



Installation Manual

AIR-TO-WATER HEATPUMP INDOOR UNIT

SXC09*3E5, SXC12*6E5

Required tools for Installation Works

1 Phillips screw driver	5 Pipe cutter	9 Measuring tape	18 N•m (1.8 kgf•m)
2 Level gauge	6 Reamer	10 Megameter	65 N•m (5.5 kgf•m)
3 Electric drill	7 Knife	11 Multimeter	
4 Spanner	8 Gas leak detector	12 Torque wrench	

SAFETY PRECAUTIONS

- Read the following "SAFETY PRECAUTIONS" carefully before installation.
- Electrical work must be installed by a licensed electrician. Be sure to use the correct rating and main circuit for the model to be installed.
- The caution items stated here must be followed because these important contents are related to safety. The meaning of each indication used is as below. Incorrect installation due to ignoring of the instruction will cause harm or damage, and the seriousness is classified by the following indications.
- Please leave this installation manual with the unit after installation.

	WARNING	This indication shows the possibility of causing death or serious injury.
	CAUTION	This indication shows the possibility of causing injury or damage to properties only.

The items to be followed are classified by the symbols:

	Symbol with white background denotes item that is PROHIBITED from doing.
	Symbol with dark background denotes item that must be carried out.







- Carry out test run to confirm that no abnormality occurs after the installation. Then, explain to user the operation, care and maintenance as stated in instructions. Please remind the customer to keep the operating instructions for future reference.

WARNING

	Do not use unspecified cord, modified cord, joint cord or extension cord for power supply cord. Do not share the single outlet with other electrical appliances. Poor contact, poor insulation or over current will cause electrical shock or fire.
	Do not tie up the power supply cord into a bundle by band. Abnormal temperature rise on power supply cord may happen.
	Keep plastic bag (packaging material) away from small children, it may cause suffocation.
	Do not use pipe wrench to install refrigerant piping. It might deform the piping and cause the unit to malfunction.
	Do not purchase unauthorized electrical parts for installation, service, maintenance and etc.. They might cause electrical shock or fire.
	Do not modify the wiring of Indoor Unit for installation of other components (i.e. heater, etc). Overloaded wiring or wire connection points may cause electrical shock or fire.
	Do not add or replace refrigerant other than specified type. It may cause product damage, burst and injury etc.
	Do not use joint cable for Indoor / Outdoor Unit connection cable. Use specified Indoor / Outdoor Unit connection cable, refer to instruction 5 . CONNECT THE CABLE TO THE INDOOR UNIT and connect tightly for Indoor / Outdoor Unit connection. Clamp the cable so that no external force will be acted on the terminal. If connection or fixing is not perfect, it will cause heat up or fire at the connection.
	For electrical work, follow local wiring standard, regulation and this installation instruction. An independent circuit and single outlet must be used. If electrical circuit capacity is not enough or defect found in electrical work, it will cause electrical shock or fire.
	For water circuit installation work, follow to relevant European and national regulations (including EN61770) and local plumbing and building regulation codes.
	Engage dealer or specialist for installation. If installation done by the user is defective, it will cause water leakage, electrical shock or fire.
	<ul style="list-style-type: none"> • This is a R410A model, when connecting the piping, do not use any existing (R22) pipes and flare nuts. Using such same may cause abnormally high pressure in the refrigeration cycle (piping), and possibly result in explosion and injury. Use only R410A refrigerant. • Thickness for copper pipes used with R410A must be 0.8mm or more. Never use copper pipes thinner than 0.8mm. • It is desirable that the amount of residual oil is less than 40mg/10m.
	When install or relocate Indoor Unit, do not let any substance other than the specified refrigerant, e.g. air etc. mix into refrigerant cycle (piping). Mixing of air etc. will cause abnormal high pressure in refrigeration cycle and result in explosion, injury etc.

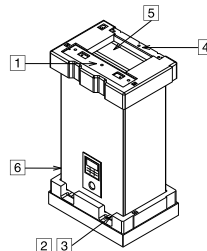
⚠	Install according to this installation instructions strictly. If installation is defective, it will cause water leakage, electrical shock or fire.
⚠	Install at a strong and firm location which is able to withstand the set's weight. If the strength is not enough or installation is not properly done, the set will drop and cause injury.
⚠	This equipment is strongly recommended to be installed with Residual Current Device (RCD) on-site according to the respective national wiring rules or country-specific safety measures in terms of residual current.
⚠	During installation, install the refrigerant piping properly before run the compressor. Operation of compressor without fixing refrigeration piping and valves at opened condition will cause suck-in of air, abnormal high pressure in refrigeration cycle and result in explosion, injury etc.
⚠	During pump down operation, stop the compressor before remove the refrigeration piping. Removal of refrigerant piping while compressor is operating and valves are opened will cause suck-in of air, abnormal high pressure in refrigerant cycle and result in explosion, injury etc.
⚠	Tighten the flare nut with torque wrench according to specified method. If the flare nut is over tightened, after a long period, the flare may break and cause refrigerant gas leakage.
⚠	After completion of installation, confirm there is no leakage of refrigerant gas. It may generate toxic gas when the refrigerant contacts with fire.
⚠	Ventilate the room if there is refrigerant gas leakage during operation. Extinguish all fire sources if present. It may cause toxic gas when the refrigerant contacts with fire.
⚠	Only use the supplied or specified installation parts, else, it may cause unit vibrate loose, water leakage, electrical shock or fire.
⚠	The unit is only for use in closed water system. Utilization in an open water circuit may lead to excessive corrosion of water piping and risk of incubating bacteria colonies, particularly Legionella, in water.
⚠	If there is any doubt about the installation procedure or operation, always contact the authorized dealer for advice and information.
⚠	Select a location where in case of water leakage, the leakage will not cause damage to other properties.
⚠	When installing electrical equipment at wooden building of metal lath or wire lath, in accordance with electrical facility standard, no electrical contact between equipment and building is allowed. Insulator must be installed in between.
⚠	Any work carried out on the Indoor Unit after removing any panels which is secured by screws, must be carried out under the supervision of authorized dealer and licensed installation contractor.
⚠	This unit must be properly earthed. The electrical earth must not be connected to a gas pipe, water pipe, the earth of lightning rod or a telephone. Otherwise there is a danger of electrical shock in the event of an insulation breakdown or electrical earth fault in the outdoor unit.
⚠ CAUTION	
⊘	Do not install the Indoor Unit at place where leakage of flammable gas may occur. In case gas leaks and accumulates at surrounding of the unit, it may cause fire.
⊘	Do not release refrigerant during piping work for installation, re-installation and during repairing a refrigeration parts. Take care of the liquid refrigerant, it may cause frostbite.
⊘	Do not install this appliance in a laundry room or other high humidity location. This condition will cause rust and damage to the unit.
⊘	Make sure the insulation of power supply cord does not contact hot part (i.e. refrigerant piping) to prevent from insulation failure (melt).
⊘	Do not apply excessive force to water pipes that may damage the pipes. If water leakage occurs, it will cause flooding and damage to other properties.
⚠	Select an installation location which is easy for maintenance.
⚠	Carry out drainage piping as mentioned in installation instructions. If drainage is not perfect, water may enter the room and damage the furniture.
⚠	Power supply connection to Indoor Unit. <ul style="list-style-type: none"> • Power supply point should be in easily accessible place for power disconnection in case of emergency. • Must follow local national wiring standard, regulation and this installation instruction. • Strongly recommended to make permanent connection to a circuit breaker. <ul style="list-style-type: none"> - Power Supply 1: Use approved 30A 2-poles circuit breaker with a minimum contact gap of 3.0mm. - Power Supply 2: Use approved 30A 2-poles circuit breaker with a minimum contact gap of 3.0mm.
⚠	Ensure the correct polarity is maintained throughout all wiring. Otherwise, it will cause electrical shock or fire.
⚠	After installation, check the water leakage condition in connection area during test run. If leakage occurs, it will cause damage to other properties.
⚠	Installation work. It may need two or more people to carry out the installation work. The weight of Indoor Unit might cause injury if carried by one person.

Attached Accessories

No.	Accessories part	Qty.	No.	Accessories part	Qty.
1	Installation plate 	1	4	Installation plate 	1
2	Drain elbow 	1	5	Screw 	3
3	Packing 	1	6	Remote Controller Cover 	1

Optional Accessories

No.	Accessories part	Qty.
7	Optional PCB (CZ-NS4P)	1
8	Network Adaptor (CZ-TAW1)	1

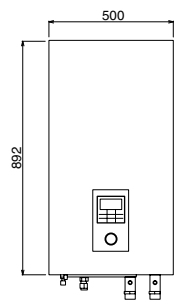


Field Supply Accessories (Optional)

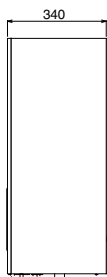
No.	Part	Model	Specification	Maker
i	2-way valve kit *Cooling model	Electromotoric Actuator	SFA21/18	AC230V
		2-port Valve	VV146/25	-
ii	3-way valve kit	Electromotoric Actuator	SFA21/18	AC230V
		3-port Valve	VV146/25	-
iii	Room thermostat	Wired	PAW-A2W-RTWIRED	AC230V
		Wireless	PAW-A2W-RTWIREFLESS	-
iv	Mixing valve	-	167032	AC230V
v	Pump	-	Yonos 25/6	AC230V
vi	Buffer tank sensor	-	PAW-A2W-TSBU	-
vii	Outdoor sensor	-	PAW-A2W-TSOD	-
viii	Zone water sensor	-	PAW-A2W-TSHC	-
ix	Zone room sensor	-	PAW-A2W-TSRT	-
x	Solar sensor	-	PAW-A2W-TSSO	-

■ It is recommended to purchase the field supply accessories listed in above table.

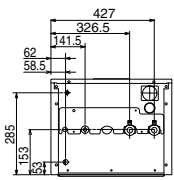
1 DIMENSION DIAGRAM



FRONT VIEW

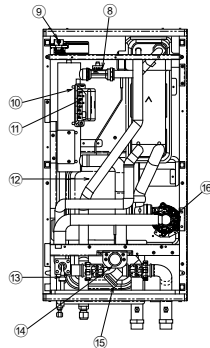
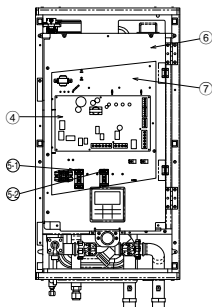
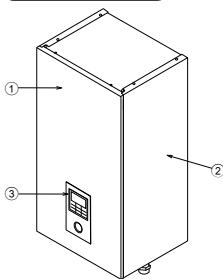


SIDE VIEW



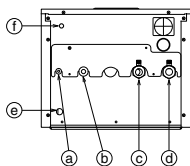
BOTTOM VIEW

Main Components



- ① Cabinet front plate
- ② Cabinet side plate (2 pieces)
- ③ Remote controller
- ④ PCB
- ⑤ Single Phase RCCB/ELCB (Main Power)
- ⑥ Single Phase RCCB/ELCB (Backup Heater)
- ⑦ Control board cover
- ⑧ Control board
- ⑨ Flow sensor
- ⑩ Air purge valve
- ⑪ Backup heater
- ⑫ Overload protector (2 pieces for SXC09*3E5 or 3 pieces for SXC12*6E5)
- ⑬ Expansion vessel
- ⑭ Pressure relief valve
- ⑮ Water pressure gauge
- ⑯ Water filter
- ⑰ Water pump

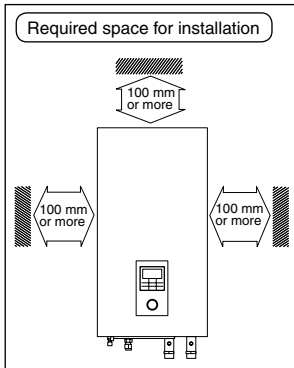
Pipe Position Diagram



Letter	Pipe Description	Connection Size
Ⓐ	Refrigerant liquid	5/8-18UNF
Ⓑ	Refrigerant gas	7/8-14UNF
Ⓒ	Water outlet	R 1 1/4"
Ⓓ	Water inlet	R 1 1/4"
Ⓔ	Drain water hole	-
Ⓕ	Pressure relief valve drainage	3/8"

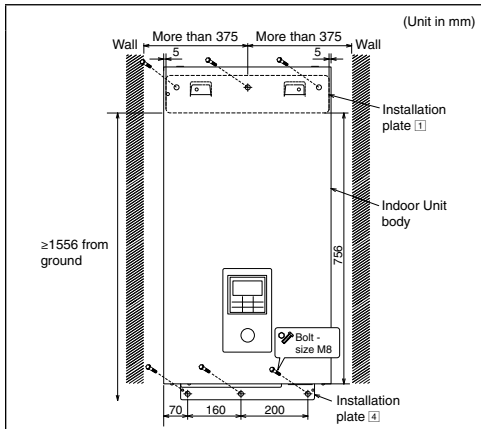
2 SELECT THE BEST LOCATION

- ❑ There should not be any heat source or steam near the unit.
- ❑ A place where air circulation in the room is good.
- ❑ A place where drainage can be easily done.
- ❑ A place where noise prevention is taken into consideration.
- ❑ Do not install the unit near the door way.
- ❑ Ensure the spaces indicated by arrows from the wall, ceiling, fence or other obstacles.
- ❑ Recommended installation height for indoor unit shall be at least 800 mm.
- ❑ Must install on a vertical wall.
- ❑ When install electrical equipment at wooden building of metal lath or wire lath, according to electrical facility technical standard, no electrical contact between equipment and building is allowed. Insulator must be installed in between.
- ❑ Do not install the unit at outdoor. This is designed for indoor installation only.



3 HOW TO FIX INSTALLATION PLATE

The mounting wall is strong and solid enough to prevent it from vibration



The centre of installation plate should be at more than 375 mm at right and left of the wall.
The distance from installation plate edge to ground should more than 1556 mm.

- Always mount the installation plate horizontally plate by aligning the marking thread and using a level gauge.
- Mount the installation plate on the wall with 6 sets of plug, bolt and washer (all non-supply) with size M8.

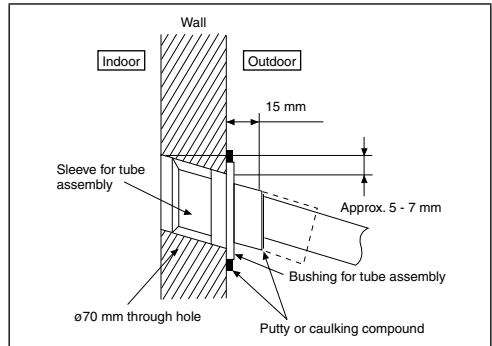
4 TO DRILL A HOLE IN THE WALL AND INSTALL A SLEEVE OF PIPING

1. Insert the piping sleeve to the hole.
2. Fix the bushing to the sleeve.
3. Cut the sleeve until it extrudes about 15 mm from the wall.

⚠ CAUTION

- ❗ When the wall is hollow, please be sure to use the sleeve for tube assembly to prevent dangers caused by mice biting the connection cable.

4. Finish by sealing the sleeve with putty or caulking compound at the final stage.



5 INDOOR UNIT INSTALLATION

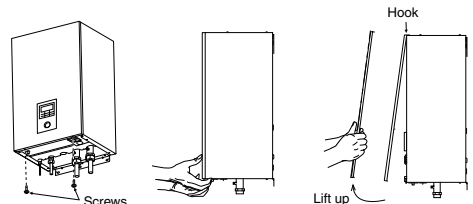
Access to Internal Components

⚠ WARNING

This section is for authorized and licensed electrician/water system installer only. Work behind the front plate secured by screws must only be carried out under supervision of qualified contractor, installation engineer or service person.

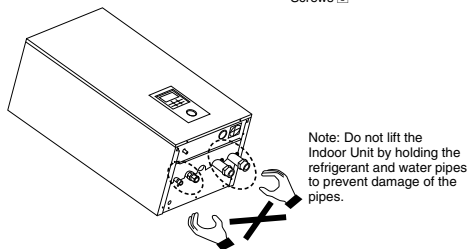
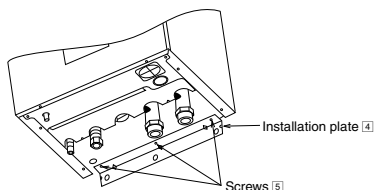
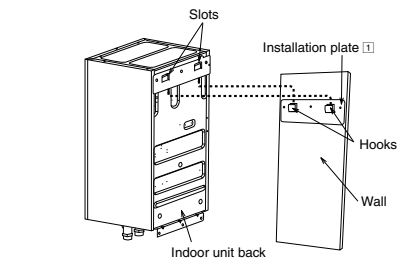
Please follow the steps below for take out front plate. Before removing the front plate of indoor unit, always switch off all power supply (i.e. indoor unit power supply, heater power supply and Tank Unit power supply).

1. Remove the 2 mounting screws which located at bottom of the front plate.
2. Gently pull the lower section of the front plate towards you to remove the front plate from left and right hooks.
3. Hold the left edge and right edge of front plate to lift up front plate from hooks.

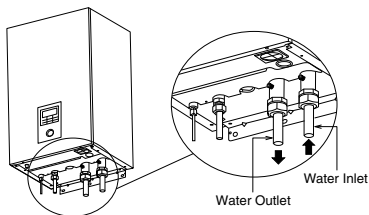


Install the indoor unit

1. Engage the slots on the indoor unit to the hooks of installation plate ①. Ensure the hooks are properly seated on the installation plate by moving it left and right.
2. Fix the screws ⑤ to the holes on the hooks of installation plate ④, as illustrated below.



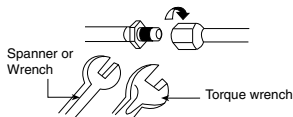
- After installation, check the water leakage condition in connection area during test run.



CAUTION
Do not over tighten, over tightening cause water leakage.

Refrigerant pipe installation

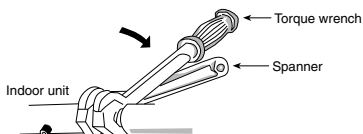
1. Please make flare after inserting flare nut (located at joint portion of tube assembly) onto the copper pipe. (In case of using long piping)
2. Do not use pipe wrench to open refrigerant piping. Flare nut may be broken and cause leakage. Use proper spanner or ring wrench.
3. Connect the piping:
 - Align the center of piping and sufficiently tighten the flare nut with fingers.
 - Be sure to use two spanners to tighten the connection. Further tighten the flare nut with torque wrench in specified torque as stated in the table.



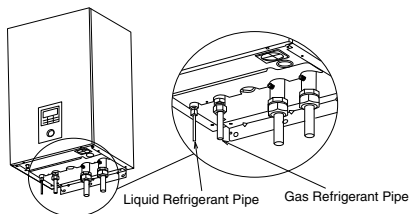
Piping size (Torque)	
Gas	Liquid
ø15.88mm (5/8") [65 N•m]	ø9.52mm (3/8") [42 N•m]

Water piping installation

- The minimum requirement of water in the system is 50 litres. If this value could not be achieved, please install additional buffer tank (field supply).
- Water inlet and water outlet in indoor unit are used for connection to water circuit. Please request a licensed technician to install this water circuit.
- This water circuit must comply with all relevant European and national regulations, i.e. IEC/EN 61770.
- Be careful not to deform the piping to excessive force when doing piping connection job.
- Use Rp 1¼" nut for both water inlet and outlet connection and clean all pipings with tap water before connecting to the indoor unit.
- Cover the pipe end to prevent dirt and dust when inserting it through a wall.
- Choose proper sealer which can withstand the pressures and temperatures of the system.
- If an existing tank is to be connected to this indoor unit, ensure the pipes are clean before water pipe installation is carried out.
- Be sure to use two spanners to tighten the connection. Tighten the nuts with torque wrench: 117.6N•m.



- If non-brass metallic piping is used for installation, make sure to insulate the pipes to prevent galvanic corrosion.
- Make sure to insulate the water circuit pipes to prevent reduction of heating capacity.

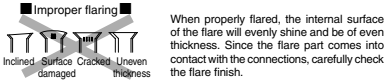
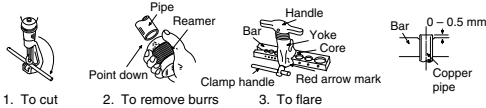


CAUTION
Do not over tighten, over tightening cause water leakage.

CAUTION
Please take extra precaution when open the control board cover ⑥ and control board ⑦ for indoor unit installation and servicing. Failure to do so may cause injury.

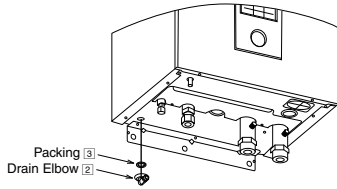
CUTTING AND FLARING THE PIPING

1. Please cut using pipe cutter and then remove the burrs.
2. Remove the burrs by using reamer. If burrs is not removed, gas leakage may be caused. Turn the piping end down to avoid the metal powder entering the pipe.
3. Please make flare after inserting the flare nut onto the copper pipes.



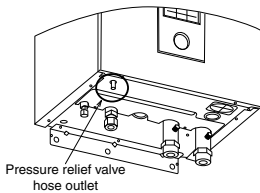
Drain elbow and hose installation

- Fix the drain elbow [2] and packing [3] to the bottom of indoor unit, as shown in below illustration.
- Use inner diameter 17 mm drain hose in the market.
- This hose must be installed in a continuously downward direction and in a frost-free environment.
- Guides this hose's outlet to outdoor only.
- Do not insert this hose into sewage or drain pipe that may generate ammonia gas, sulfuric gas, etc.
- If necessary, use hose clamp to further tighten the hose at drain hose connector to prevent leakage.
- Water will drip from this hose, therefore the outlet of this hose must be installed in an area where the outlet cannot become blocked.



Pressure Relief Valve Drainage Pipework

- Connect a drain hose to the pressure relief valve hose outlet.
- This hose must be installed in a continuously downward direction and in a frost-free environment.
- Guides this hose's outlet to outdoor only.
- Do not insert this hose into sewage hose or cleaning hose that may generate ammonia gas, sulfuric gas, etc.
- If necessary, use hose clamp to further tighten the hose at drain hose connector to prevent leakage.
- Water will drip from this hose, therefore the outlet of this hose must be installed in an area where the outlet cannot become blocked.



6 CONNECT THE CABLE TO THE INDOOR UNIT

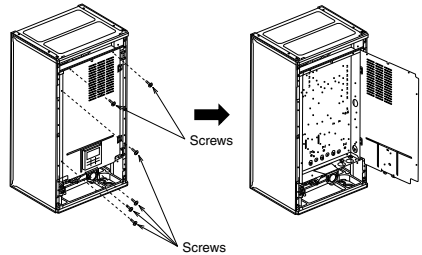
⚠ WARNING

This section is for authorised and licensed electrician only. Work behind the Control Board Cover [6] secured by screws must only be carried out under supervision of qualified contractor, installation engineer or service person.

Open the Control Board Cover [6]

Please follow the steps below to open control board cover. Before opening the control board cover of indoor unit, always switch off all power supply (i.e. indoor unit power supply, heater power supply and Tank Unit power supply).

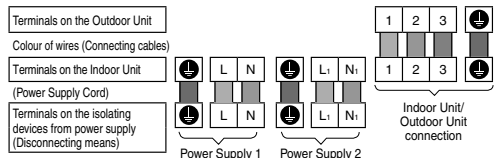
1. Remove the 6 mounting screws at the control board cover.
2. Swing the control board cover to the right hand side.

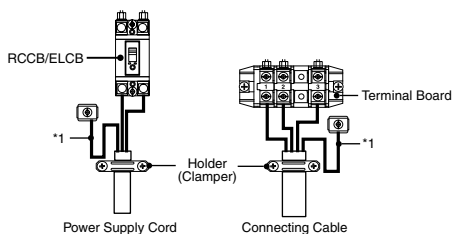


Fixing of Power Supply Cord and Connecting Cable

1. Connecting cable between Indoor Unit and Outdoor Unit shall be approved polychloroprene sheathed 4 x min 4.0 mm² flexible cord, type designation 60245 IEC 57 or heavier cord.
 - Ensure the colour of wires of Outdoor Unit and the terminal no. are the same to the Indoor Unit respectively.
 - Earth wire shall be longer than other wires as shown in the figure for the electrical safety in case of the slipping out of the cord from the Holder (Clamper).
2. An isolating device must be connected to the power supply cable.
 - Isolating device (disconnecting means) should have minimum 3.0 mm contact gap.
 - Connect the approved polychloroprene sheathed power supply 1 cord and power supply 2 cord and type designation 60245 IEC 57 or heavier cord to the terminal board, and to the other end of the cord to isolating device (Disconnecting means). See below table for cable size requirement.
3. To avoid the cable and cord being damaged by sharp edges, the cable and cord must be passed through a bushing (located at the bottom of Control Board) before terminal board. The bushing must be used and must not be removed.

Power Supply Cord	Cable Size	Isolating Devices	Recommended RCD
1	3 x min 4.0 mm ²	30A	30mA, 2P, type A
2	3 x min 4.0 mm ²	30A	30mA, 2P, type A





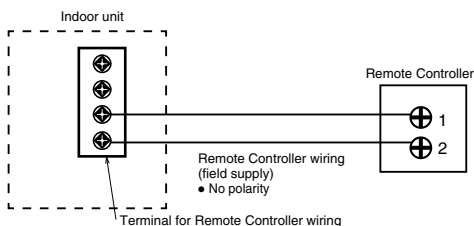
Terminal screw	Tightening torque cN·m [kgf·cm]
M4	157~196 [16~20]
M5	196~245 [20~25]

*1 - Earth wire must be longer than other cables for safety reasons

4. Location near heat source.
5. Uneven surface.

- Keep distance of 1 m or more from the TV, radio and PC. (Cause of fuzzy image or noise)

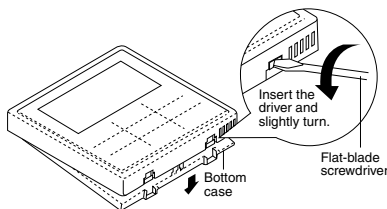
Remote Controller Wiring



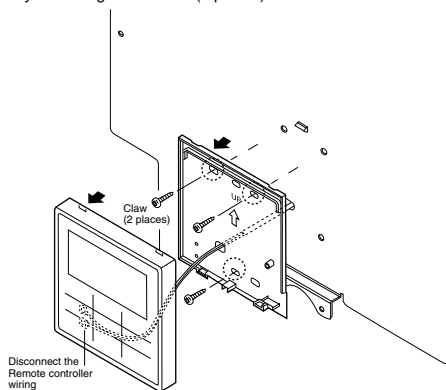
- Remote Controller cable shall be (2 x min 0.3 mm²), of double insulation PVC-sheathed or rubber sheathed cable. Total cable length shall be 50 m or less.
- Be careful not to connect cables to other terminals of Indoor Unit (e.g. power source wiring terminal). Malfunction may occur.
- Do not bundle together with the power source wiring or store in the same metal tube. Operation error may occur.

Remove The Remote Controller From Indoor Unit

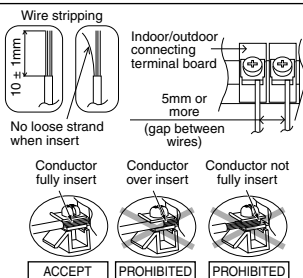
1. Remove the top case from the bottom case.



2. Remove the wiring between Remote controller and Indoor Unit terminal. Remove the bottom case from the Control board cover by loosening the screws. (3 pieces)



WIRE STRIPPING AND CONNECTING REQUIREMENT



CONNECTING REQUIREMENT

For SXC09*3E5/SXC12*6E5

- The equipment's power supply 1 complies with IEC/EN 61000-3-12 provided that the short circuit power S_{sc} is greater than or equal to 1700kW at the interface point between the user's supply and the public system. It is the responsible of the installer or user of the equipment to ensure, by consultation with the distribution network operator if necessary, that the equipment is connected only to a supply with a short short circuit power S_{sc} greater than or equal to 1700kW.
- The equipment's power supply 1 complies with IEC/EN 61000-3-11 and shall be connected to a suitable supply network, having service current capacity $\geq 100A$ per phase. Please liaise with supply authority that the service current capacity at the interface point is sufficient for the installation of the equipment.
- The equipment's power supply 2 complies with IEC/EN 61000-3-12.
- The equipment's power supply 2 complies with IEC/EN 61000-3-11 and shall be connected to suitable supply network, with the following maximum permissible system impedance $Z_{max} = 0.271\Omega$ at the interface. Please liaise with supply authority to ensure that the power supply 2 is connected only to a supply of that impedance or less.

7 INSTALLATION OF REMOTE CONTROLLER AS ROOM THERMOSTAT

- Remote Controller ③ mounted to the Indoor Unit can be moved to the room and serve as Room Thermostat.

Installation Location

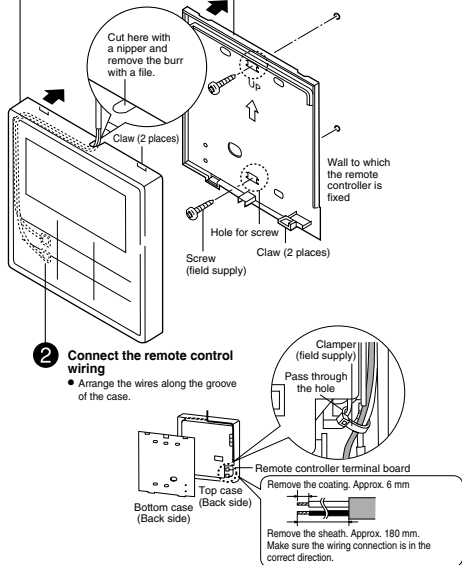
- Install at the height of 1 to 1.5 m from the floor (Location where average room temperature can be detected).
- Install vertically against the wall.
- Avoid the following locations for installation.
 1. By the window, etc. exposed to direct sunlight or direct air.
 2. In the shadow or backside of objects deviated from the room airflow.
 3. Location where condensation occurs (The Remote Controller is not moisture proof or drip proof.)

Mounting The Remote Controller

For exposed type

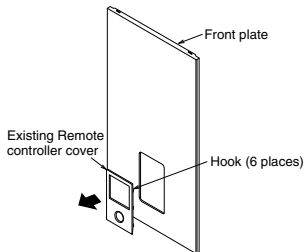
Preparation: Make 2 holes for screws using a driver.

- 1 Mount the bottom case to the wall.**
- 2 Connect the remote control wiring**
- 3 Mount the top case.**

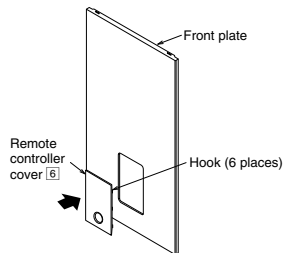


Replace The Remote Controller Cover

- Replace the existing Remote controller cover with Remote controller cover ⑥ to close the hole left after remove the Remote controller.
- Release the Remote controller cover's hooks from behind the front plate.



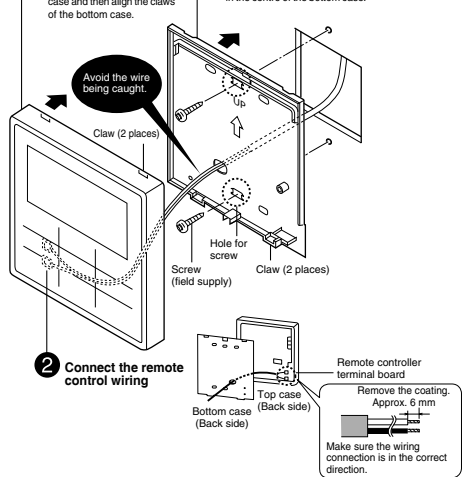
- Press from front to fix the Remote controller cover ⑥ on the front plate.



For embedded type

Preparation: Make 2 holes for screws using a driver.

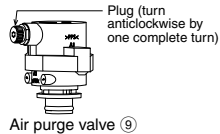
- 1 Mount the bottom case to the wall.**
- 2 Connect the remote control wiring**
- 3 Mount the top case.**



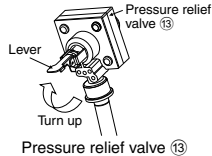
8 CHARGING THE WATER

- Make sure all the piping installations are properly done before carry out below steps.

- Turn the plug on the Air Purge Valve ⑨ outlet anticlockwise by one complete turn from fully closed position.



- Set the Pressure Relief Valve ⑬ level "DOWN".



- Start filling water (with pressure more than 0.1 MPa (1 bar)) to the Indoor Unit via water inlet. Stop filling water if the free water flow through Pressure Relief Valve drain hose.
- Turn ON the power supply and make sure Water Pump ⑯ is running.
- Check and make sure no water leaking at the tube connecting points.

9 RECONFIRMATION

⚠ WARNING

Be sure to switch off all power supply before performing each of the below checkings. Before obtaining access to terminals, all supply circuits must be disconnected.

CHECK WATER PRESSURE (14)

Water pressure should not lower than 0.05 MPa (with inspects the Water Pressure Gauge (14)). If necessary add tap water into Tank Unit. Refer to Tank unit installation instruction for details on how to add water.

CHECK PRESSURE RELIEF VALVE (13)

- Check for correct operation of Pressure Relief Valve (13) by turning on the lever to become horizontal.
- If you do not hear a clacking sound (due to water drainage), contact your local authorized dealer.
- Push down the lever after finish checking.
- In case the water keeps drained out from the unit, switch off the system, and then contact your local authorized dealer.

EXPANSION VESSEL (12) PRE PRESSURE CHECKING

[Lower limit water volume of the system]
Please ensure the capacity of the circulating water of the total system including the capacity of the indoor unit is more than 50 L. If the water capacity is insufficient, during deice operation, the water temperature is lowered and the water will freeze in the system's component leading to product failure.

[Upper limit water volume of the system]
The indoor unit has a build-in Expansion Vessel with 10 L air capacity and initial pressure of 1 bar. Total amount of water in the system should be below 260 L. If the total amount of water is more than 260 L, please add expansion vessel (field supply). The expansion vessel capacity required for the system can be calculated from the formula below.

$$V = \frac{\varepsilon \times V_0}{1 - \frac{98 + P_1}{98 + P_2}}$$

V : Required gas volume <expansion vessel volume L>

V₀ : System total water volume <L>

ε : Water expansion rate 5 ~ 60 °C = 0.0171

P₁ : Expansion tank filling pressure = (100) kPa

P₂ : System maximum pressure = 300 kPa

- () Please confirm at actual place

- The gas volume of the sealed type expansion vessel is presented by <V>.

- It's advised to add 10% margin for required gas volume of calculation.

Water expansion rate table

Water temperature (°C)	Water expansion rate ε
10	0.0003
20	0.0019
30	0.0044
40	0.0078
50	0.0121
60	0.0171
70	0.0228
80	0.0291
90	0.0360

[Adjustment of the initial pressure of the expansion vessel when there is a difference in installation height]

If the height difference between the indoor unit and the highest point of the system water circuit (H) is more than 7m, please adjust the initial pressure of the expansion vessel (P_g) according to the following formula.

$$P_g = (H \times 10 + 30) \text{ kPa}$$

CHECK RCCB/ELCB

Ensure the RCCB/ELCB set to "ON" condition before check RCCB/ELCB.

Turn on the power supply to the Indoor Unit.

This testing could only be done when power is supplied to the Indoor Unit.

⚠ WARNING

Be careful not to touch parts other than RCCB/ELCB test button when the power is supplied to Indoor Unit. Else, electrical shock may happen. Before obtaining access to terminals, all supply circuits must be disconnected.

- Push the "TEST" button on the RCCB/ELCB. The lever would turn down and indicate "0", if it functions normal.
- Contact authorized dealer if the RCCB/ELCB malfunction.
- Turn off the power supply to the Indoor Unit.
- If RCCB/ELCB functions normal, set the lever to "ON" again after testing finish.

This product contains fluorinated greenhouse gasses.

Refrigerant type : R410A (GWP=2088)

Amount : 2.85 kg (5.951 ton CO₂ equivalent)

(The amount do not include the additional refrigerant when refrigerating piping length extended. Please refer to adhered label on outdoor unit for exact amount of refrigerant used and actual tonnes of CO₂ equivalent.)

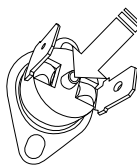
10 TEST RUN

1. Fill up the Tank Unit with water. For details refer to Tank Unit installation instruction and operation instruction.
2. Set ON to the Indoor Unit and RCCB/ELCB. Then, for control panel operation please refers to air-to-water heatpump operation instruction.
3. For normal operation, pressure gauge (14) reading should be in between 0.05 MPa and 0.3 MPa.
4. After test run, please clean the Water Filter Set (15). Reinstall it after finish cleaning.

RESET OVERLOAD PROTECTOR (11)

Overload Protector (11) serves the safety purpose to prevent the water over heating. When the Overload Protector (11) trip at high water temperature, take below steps to reset it.

1. Take out the cover.
2. Use a test pen to push the centre button gently in order to reset the Overload Protector (11).
3. Fix the cover to the original fixing condition.



Use test pen to push this button for reset Overload protector (11).

11 MAINTENANCE

- In order to ensure safety and optimal performance of the unit, seasonal inspections on the unit, functional check of RCCB/ELCB, field wiring and piping have to be carried out at regular intervals. This maintenance should be carried out by authorized dealer. Contact dealer for scheduled inspection.

Maintenance for Water Filter Set ⑮

1. Turn OFF power supply.
2. Set the two valves for the Water Filter Set ⑮ to "CLOSE".
3. Take off the clip, then gently pull out the mesh. Beware of small amount water drain out from it.
4. Clean the mesh with warm water to remove all the stain. Use soft brush if necessary.
5. Reinstall the mesh to the Water Filter Set ⑮ and set back the clip on it.
6. Set the two valves for the Water Filter Set ⑮ to "OPEN".
7. Turn ON power supply.

PROPER PUMP DOWN PROCEDURE

WARNING

Strictly follow the steps below for proper pump down procedure. Explosion may occur if the steps are not followed as per sequence.

1. When the Indoor Unit is not in operation (standby), enter the Service setup menu in the Remote Controller and select Pump down operation to turn it ON. (See APPENDIX for detail)
2. After 10-15 minutes, (after 1 or 2 minutes in case very low ambient temperatures (< 10°C)), fully close 2 way valve on Outdoor Unit.
3. After 3 minutes, fully close 3 way valve on Outdoor Unit.
4. Press the "OFF/ON" switch on the Remote Controller ③ to stop pump down operation.
5. Remove the refrigerant piping.

CHECK ITEMS

- Is there any gas leakage at flare nut connections?
- Has the heat insulation been carried out at flare nut connection?
- Is the connecting cable fixed to terminal board firmly?
- Is the connecting cable clamped firmly?
- Is the earth wire connection properly done?
- Is water pressure higher than 0.05 MPa?
- Is the pressure relief valve ⑬ operation normal?
- Is the RCCB/ELCB operation normal?
- Is the Indoor Unit properly hooked to the installation plate?
- Is the power supply voltage within the rated voltage range?
- Is there any abnormal sound?
- Is the heating operation normal?
- Is the thermostat operation normal?
- Is the remote controller ③ LCD operation normal?
- Is the Indoor Unit water leak free on test run?

APPENDIX

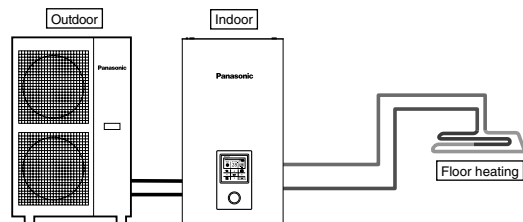
1 Variation of system

This section introduces variation of various systems using Air-To-Water Heatpump and actual setting method.

1-1 Introduce application related to temperature setting.

Temperature setting variation for heating

1. Remote Controller

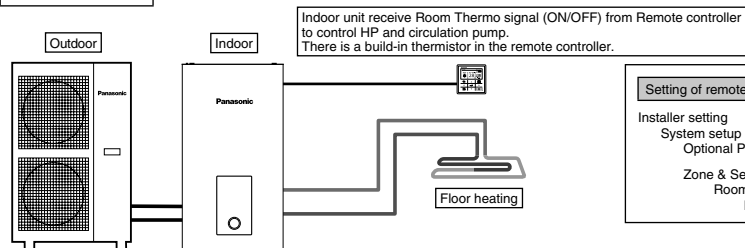


Connect floor heating or radiator directly to the indoor unit.
Remote controller is installed on indoor unit.
This is the basic form of the most simple system.

Setting of remote controller

Installer setting
System setup
Optional PCB connectivity - No
Zone & Sensor:
Water temperature

2. Room Thermostat

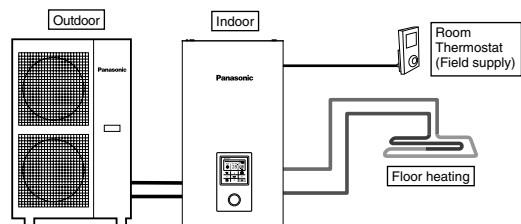


Connect floor heating or radiator directly to the indoor unit.
Remove remote controller from indoor unit and install it in the room where floor heating is installed.
This is an application that uses remote controller as Room Thermostat.

Setting of remote controller

Installer setting
System setup
Optional PCB connectivity - No
Zone & Sensor:
Room thermostat
Internal

3. External Room Thermostat

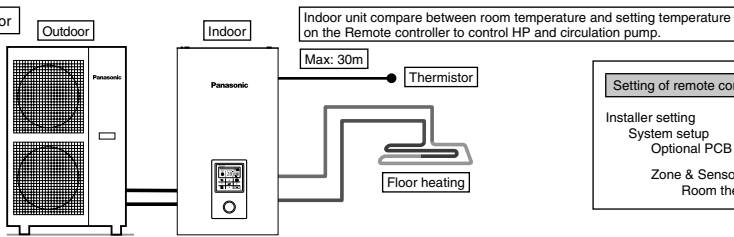


Connect floor heating or radiator directly to indoor unit.
Remote controller is installed on indoor unit.
Install separate external Room Thermostat (field supply) in the room where floor heating is installed.
This is an application that uses external Room Thermostat.

Setting of remote controller

Installer setting
System setup
Optional PCB connectivity - No
Zone & Sensor:
Room thermostat
(External)

4. Room Thermistor



Setting of remote controller

Installer setting
System setup
Optional PCB connectivity - No

Zone & Sensor:
Room thermistor

Connect floor heating or radiator directly to indoor unit.
Remote controller is installed on indoor unit.
Install separate external room thermistor (specified by Panasonic) in the room where floor heating is installed.
This is an application that uses external room thermistor.

There are 2 kinds of circulation water temperature setting method.

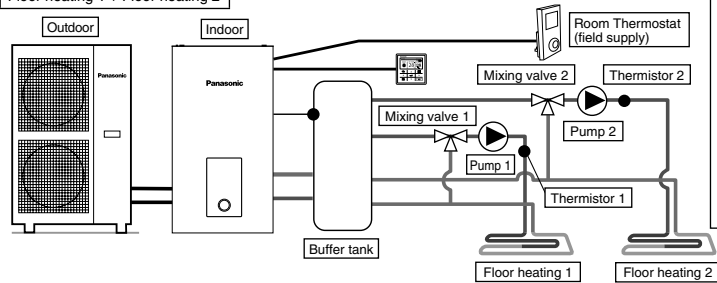
- Direct: set direct circulation water temperature (fixed value)
- Compensation curve: set circulation water temperature depends on outdoor ambient temperature

In case of Room thermo or Room thermistor, compensation curve can be set.
In this case, compensation curve is shifted according to the thermo ON/OFF situation.

- (Example) If room temperature increasing speed is;
 - very slow → shift up the compensation curve
 - very fast → shift down the compensation curve

Examples of installations

Floor heating 1 + Floor heating 2



Setting of remote controller

Installer setting
System setup
Optional PCB connectivity - Yes

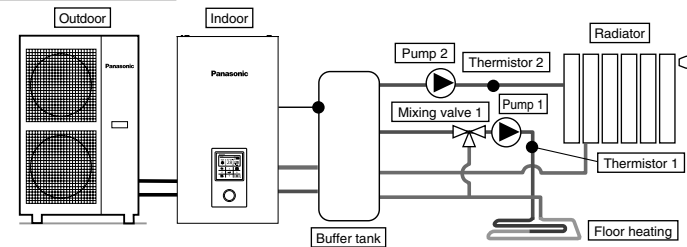
Zone and Sensor - 2 Zone system

Zone 1: Sensor
Room thermostat
Internal

Zone 2: Sensor
Room
Room thermostat
(External)

Connect floor heating to 2 circuits through buffer tank as shown in the figure.
Install mixing valves, pumps and thermistors (specified by Panasonic) on both circuits.
Remove remote controller from indoor unit, install it in one of the circuit and use it as Room Thermostat.
Install external Room Thermostat (field supply) in another circuit.
Both circuits can set circulation water temperature independently.
Install buffer tank thermistor on buffer tank.
It requires connection setting of buffer tank and ΔT temperature setting at heating operation separately.
This system requires optional PCB (CZ-NS4P).

Floor heating + Radiator



Setting of remote controller

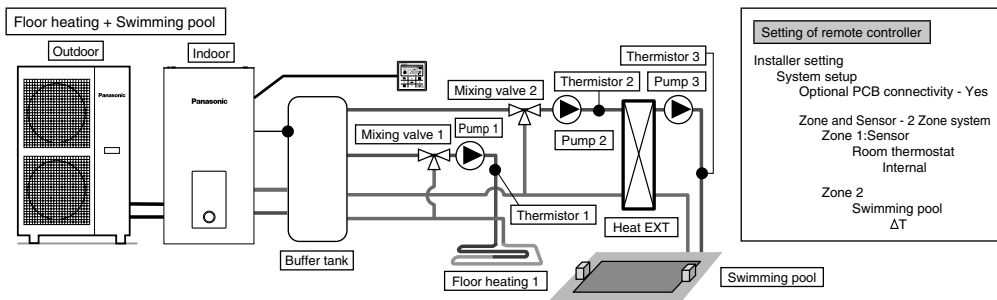
Installer setting
System setup
Optional PCB connectivity - Yes

Zone and Sensor - 2 Zone system

Zone 1: Sensor
Water temperature

Zone 2: Sensor
Room
Water temperature

Connect floor heating or radiator to 2 circuits through buffer tank as shown in figure.
Install pumps and thermistors (specified by Panasonic) on both circuits.
Install mixing valve in the circuit with lower temperature among the 2 circuits.
(Generally, if install floor heating and radiator circuit at 2 zones, install mixing valve in floor heating circuit.)
Remote controller is installed on indoor unit.
For temperature setting, select circulation water temperature for both circuits.
Both circuits can set circulation water temperature independently.
Install buffer tank thermistor on buffer tank.
It requires connection setting of buffer tank and ΔT temperature setting at heating operation separately.
This system requires the optional PCB (CZ-NS4P).
Mind that if there is no mixing valve at the secondary side, the circulation water temperature may get higher than setting temperature.



Connect floor heating and swimming pool to 2 circuits through buffer tank as shown in figure.

Install mixing valves, pumps and thermistors (specified by Panasonic) on both circuits.

Then, install additional pool heat exchanger, pool pump and pool sensor on pool circuit.

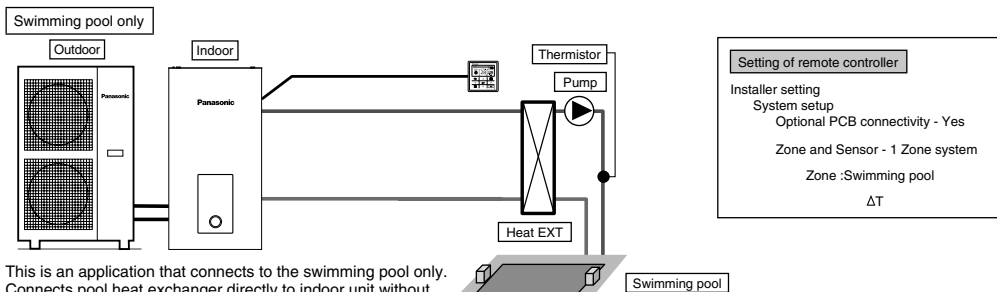
Remove remote controller from indoor unit and install in room where floor heating is installed. Circulation water temperature of floor heating and swimming pool can be set independently.

Install buffer tank sensor on buffer tank.

It requires connection setting of buffer tank and ΔT temperature setting at heating operation separately. This system requires the optional PCB (CZ-NS4P).

※ Must connect swimming pool to "Zone 2".

If it is connected to swimming pool, operation of pool will stop when "Cooling" is operated.



This is an application that connects to the swimming pool only.
Connects pool heat exchanger directly to indoor unit without using buffer tank.

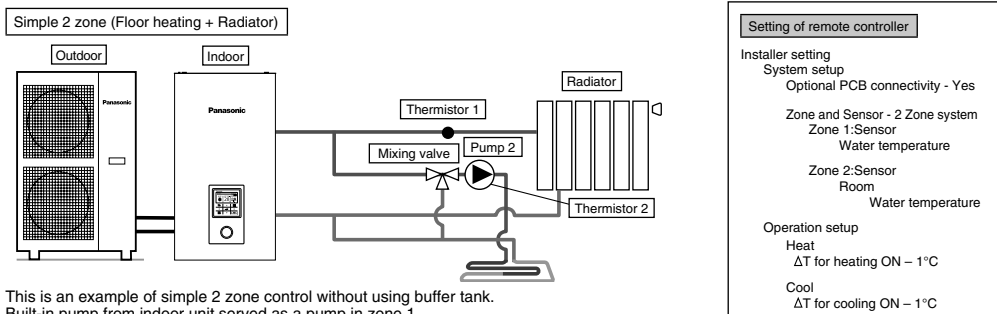
Install pool pump and pool sensor (specified by Panasonic) at secondary side of the pool heat exchanger.

Remove remote controller from indoor unit and install in room where floor heating is installed.

Temperature of swimming pool can be set independently.

This system requires the optional PCB (CZ-NS4P).

In this application, cooling mode cannot be selected. (not display on remote controller)



This is an example of simple 2 zone control without using buffer tank.

Built-in pump from indoor unit served as a pump in zone 1.

Install mixing valve, pump and thermistor (specified by Panasonic) on zone 2 circuit.

Please be sure to assign high temperature side to zone 1 as temperature of zone 1 cannot be adjusted.

Zone 1 thermistor is required to display temperature of zone 1 on remote controller.

Circulation water temperature of both circuits can be set independently.

(However, temperature of high temperature side and low temperature side cannot be reversed)

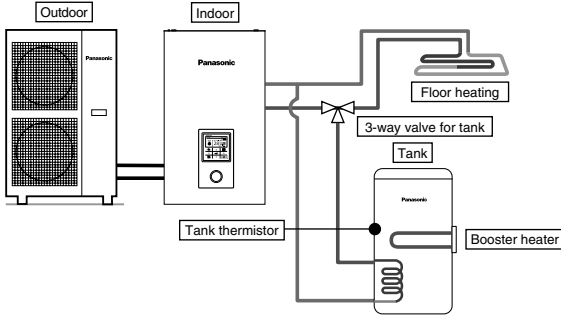
This system requires the optional PCB (CZ-NS4P).

(CAUTION)

- Thermistor 1 does not affect operation directly. But error happens if it is not installed.
- Please adjust flow rate of zone 1 and zone 2 to be in balance. If it is not adjusted correctly, it may affects the performance.
(If zone 2 pump flow rate is too high, there is possibility that no hot water flowing to zone 1.)
Flow rate can be confirmed by "Actuator Check" from maintenance menu.

1-2. Introduce applications of system that uses optional equipment.

DHW (Domestic Hot Water) Tank connection

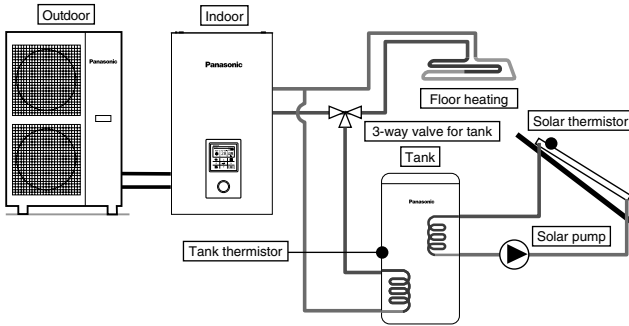


Setting of remote controller

- Installer setting
- System setup
- Optional PCB connectivity - No
- Tank connection - Yes

This is an application that connects the DHW tank to the indoor unit through 3-way valve. DHW tank's temperature is detected by tank thermistor (specified by Panasonic).

Tank + Solar connection



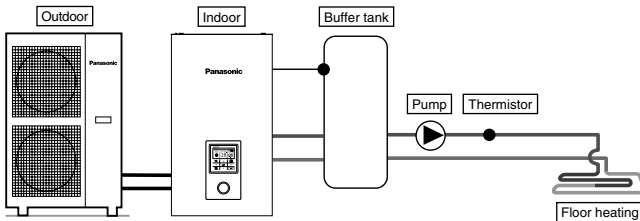
Setting of remote controller

- Installer setting
- System setup
- Optional PCB connectivity - Yes
- Tank connection - Yes
- Solar connection - Yes
- DHW tank
- ΔT turn ON
- ΔT turn OFF
- Antifreeze
- Hi limit

This is an application that connects the DHW tank to the indoor unit through 3-way valve before connect the solar water heater to heat up the tank. DHW tank's temperature is detected by tank thermistor (specified by Panasonic). Solar panel's temperature is detected by solar thermistor (specified by Panasonic).

DHW tank shall use tank with built-in solar heat exchange coil independently. Heat accumulation operates automatically by comparing the temperature of tank thermistor and solar thermistor. During winter season, solar pump for circuit protection will be activated continuously. If does not want to activate the solar pump operation, please use glycol and set the anti-freezing operation start temperature to -20°C. This system requires optional PCB (CZ-NS4P).

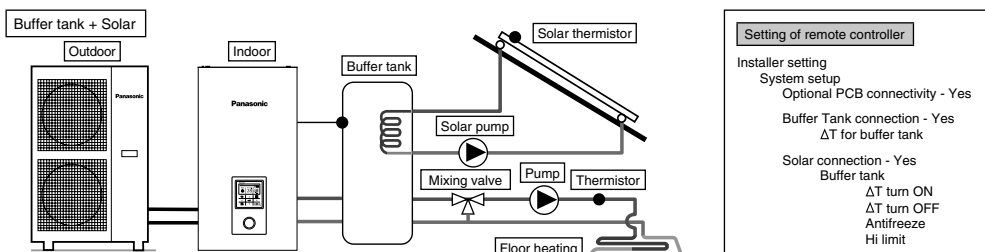
Buffer tank connection



Setting of remote controller

- Installer setting
- System setup
- Optional PCB connectivity - Yes
- Buffer Tank connection - Yes
- ΔT for buffer tank

This is an application that connects the buffer tank to the indoor unit. Buffer tank's temperature is detected by buffer tank thermistor (specified by Panasonic). This system requires optional PCB (CZ-NS4P).



This is an application that connects the buffer tank to the indoor unit before connecting to the solar water heater to heat up the tank.

Buffer tank's temperature is detected by buffer tank thermistor (specified by Panasonic).

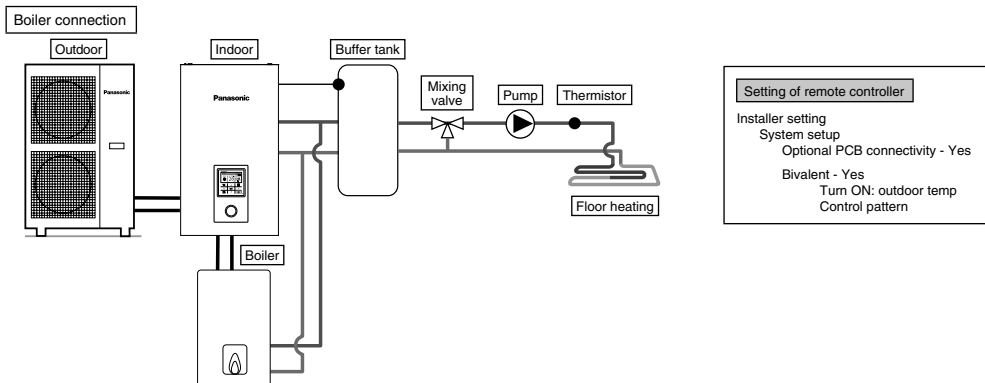
Solar panel's temperature is detected by solar thermistor (specified by Panasonic).

Buffer tank shall use tank with built-in solar heat exchange coil independently.

During winter season, solar pump for circuit protection will be activated continuously. If does not want to activate the solar pump operation, please use glycol and set the anti-freezing operation start temperature to -20°C .

Heat accumulation operates automatically by comparing the temperature of tank thermistor and solar thermistor.

This system requires optional PCB (CZ-NS4P).



This is an application that connects the boiler to the indoor unit, to compensate for insufficient capacity by operate boiler when outdoor temperature drops & heat pump capacity is insufficient.

Boiler is connected parallel with heat pump against heating circuit.

There are 3 modes selectable by remote controller for boiler connection.

Besides that, an application that connects to the DHW tank's circuit to heat up tank's hot water is also possible.

(Operation setting of boiler shall be responsible by installer.)

This system requires optional PCB (CZ-NS4P).

Depending on the settings of the boiler, it is recommended to install buffer tank as temperature of circulating water may get higher. (It must connect to buffer tank especially when selecting Advanced Parallel setting.)

⚠ WARNING

Panasonic is NOT responsible for incorrect or unsafe situation of the boiler system.

⚠ CAUTION

Make sure the boiler and its integration in the system complies with applicable legislation.

Make sure the return water temperature from the heating circuit to the indoor unit does NOT exceed 55°C .

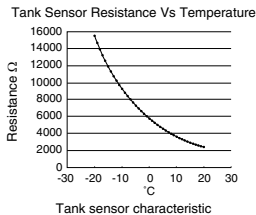
Boiler is turned off by safety control when the water temperature of the heating circuit exceed 85°C .

2 How to fix cable

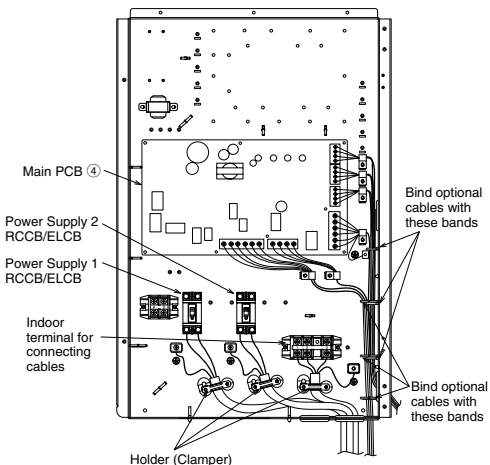
Connecting with external device (optional)

- All connections shall follow to the local national wiring standard.
 - It is strongly recommended to use manufacturer-recommended parts and accessories for installation.
 - For connection to main PCB ④
1. Two-way valve shall be spring and electronic type, refer to "Field Supply Accessories" table for details. Valve cable shall be $(3 \times \text{min } 1.5 \text{ mm}^2)$, of type designation 60245 IEC 57 or heavier, or similarly double insulation sheathed cable.
* note: - Two-way Valve shall be CE marking compliance component.
- Maximum load for the valve is 9.8VA.
 2. Three-way valve shall be spring and electronic type. Valve cable shall be $(3 \times \text{min } 1.5 \text{ mm}^2)$, of type designation 60245 IEC 57 or heavier, or similarly double insulation sheathed cable.
* note: - Shall be CE marking compliance component.
- It shall be directed to heating mode when it is OFF.
- Maximum load for the valve is 9.8VA.
 3. Room thermostat cable must be $(4 \text{ or } 3 \times \text{min } 0.5 \text{ mm}^2)$, of type designation 60245 IEC 57 or heavier cord, or similarly double insulation sheathed cable.
 4. Maximum output power of booster heater shall be $\leq 3 \text{ kW}$. Booster heater cable must be $(3 \times \text{min } 1.5 \text{ mm}^2)$, of type designation 60245 IEC 57 or heavier.

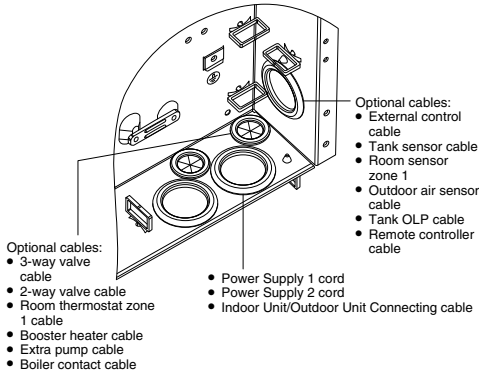
5. Extra pump cable shall be (2 x min 1.5 mm²), of type designation 60245 IEC 57 or heavier.
6. Boiler contact cable shall be (2 x min 0.5 mm²), of type designation 60245 IEC 57 or heavier.
7. External control shall be connected to 1-pole switch with min 3.0 mm contact gap. Its cable must be (2 x min 0.5 mm²), double insulation layer of PVC-sheathed or rubber-sheathed cable.
*note: - Switch used shall be CE compliance component.
- Maximum operating current shall be less than 3A_{rms}.
8. Tank sensor shall be resistance type, please refer to Graph 7.1 for the characteristic and details of sensor. Its cable shall be (2 x min 0.3 mm²), double insulation layer (with insulation strength of min 30V) of PVC-sheathed or rubber-sheathed cable.



9. Room sensor zone 1 cable shall be (2 x min 0.3 mm²) double insulation layer of PVC-sheathed or rubber-sheathed.
10. Outdoor air sensor cable shall be (2 x min 0.3 mm²) double insulation layer of PVC-sheathed or rubber-sheathed.
11. Tank OLP cable must be (2 x min 0.5 mm²), double insulation layer of PVC-sheathed or rubber-sheathed cable.

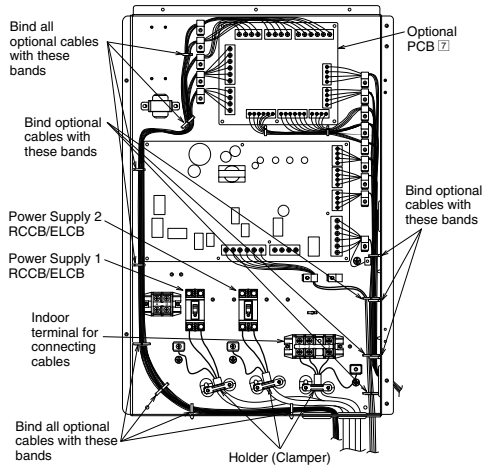


How to guide the optional cables and power supply cord (view without internal wiring)



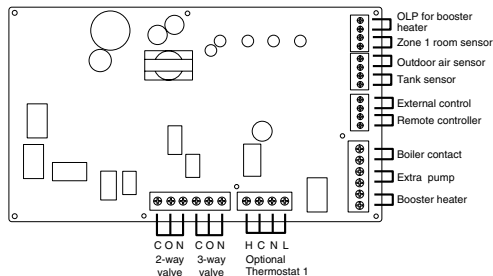
● For connection to optional PCB 7

1. By connecting optional PCB, 2 Zone temperature control can be achieved. Please connect mixing valves, water pumps and thermostats in zone 1 and zone 2 to each terminals in optional PCB.
Temperature of each zone can be controlled independently by remote controller.
2. Pump zone 1 and zone 2 cable shall be (2 x min 1.5 mm²), of type designation 60245 IEC 57 or heavier.
3. Solar pump cable shall be (2 x min 1.5 mm²), of type designation 60245 IEC 57 or heavier.
4. Pool pump cable shall be (2 x min 1.5 mm²), of type designation 60245 IEC 57 or heavier.
5. Room thermostat zone 1 and zone 2 cable shall be (4 x min 0.5 mm²), of type designation 60245 IEC 57 or heavier.
6. Mixing valve zone 1 and zone 2 cable shall be (3 x min 1.5 mm²), of type designation 60245 IEC 57 or heavier.
7. Room sensor zone 1 and zone 2 cable shall be (2 x min 0.3 mm²), double insulation layer (with insulation strength of minimum 30V) of PVC-sheathed or rubber-sheathed cable.
8. Buffer tank sensor, pool water sensor and solar sensor cable shall be (2 x min 0.3 mm²), double insulation layer (with insulation strength of minimum 30V) of PVC-sheathed or rubber-sheathed cable.
9. Water sensor zone 1 and zone 2 cable shall be (2 x min 0.3 mm²), double insulation layer of PVC-sheathed or rubber-sheathed cable.
10. Demand signal cable shall be (2 x min 0.3 mm²), double insulation layer of PVC-sheathed or rubber-sheathed cable.
11. SG signal cable shall be (3 x min 0.3 mm²), double insulation layer of PVC-sheathed or rubber-sheathed cable.
12. Heat/Cool switch cable shall be (2 x min 0.3 mm²), double insulation layer of PVC-sheathed or rubber-sheathed cable.
13. External compressor switch cable shall be (2 x min 0.3 mm²), double insulation layer of PVC-sheathed or rubber-sheathed cable.



How to guide the optional cables and power supply cord (view without internal wiring)

Connection of the main PCB



■ Signal inputs

Optional Thermostat	L N =AC230V, Heat, Cool=Thermostat heat, Cool terminal #It does not function when using the optional PCB
OLP for booster heater	Dry contact Vcc-Bit1, Vcc-Bit2 open/short (System setup necessary) It is connected to the safety device (OLP) of DHW tank.
External control	Dry contact Open=not operate, Short=operate (System setup necessary) Able to turn ON/OFF the operation by external switch
Remote controller	Connected (Please use 2 cores wire for relocation and extension. Total cable length shall be 50m or less.)

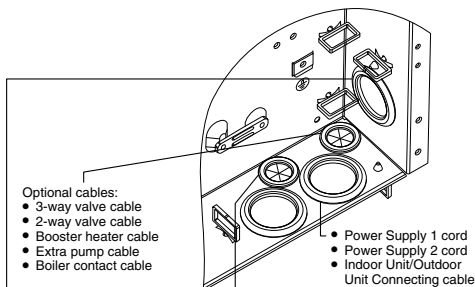
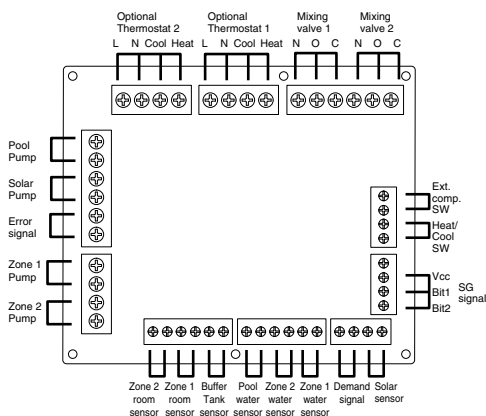
■ Outputs

3-way valve	AC230V N=Neutral Open, Close=direction (For circuit switching when connected to DHW tank)
2-way valve	AC230V N=Neutral Open, Close (Prevent water circuit pass through during cooling mode)
Extra pump	AC230V (Used when indoor unit pump capacity is insufficient)
Booster heater	AC230V (Used when using booster heater in DHW tank)
Boiler contact	Dry contact (System setup necessary)

■ Thermistor inputs

Zone 1 room sensor	PAW-A2W-TSRT #It does not work when using the optional PCB
Outdoor air sensor	AW-A2W-TSOD (Total cable length shall be 30m or less)
Tank sensor	Please use Panasonic specified part

Connection of Optional PCB (CZ-NS4P)



- Optional cables:
- Pump zone 1 cable
 - Pump zone 2 cable
 - Solar pump cable
 - Pool pump cable
 - Room thermostat zone 1 cable
 - Room thermostat zone 2 cable
 - Mixing valve zone 1 cable
 - Mixing valve zone 2 cable
- from optional PCB

- Optional cables:
- External control cable
 - Tank sensor cable
 - Outdoor air sensor cable
 - Tank OLP cable
 - Remote controller cable
 - Room sensor zone 1 cable
 - Room sensor zone 2 cable
 - Buffer tank sensor cable
 - Pool sensor cable
 - Water sensor zone 1 cable
 - Water sensor zone 2 cable
 - Demand signal cable
 - Solar sensor cable
 - SG signal cable
 - Heat/Cool switch cable
 - External Compressor switch cable
- from optional PCB

Terminal screw on PCB	Maximum tightening torque cN*m [kgf*cm]
M3	50 {5.1}
M4	120 {12.24}

Connecting Cables Length

When connecting cables between Indoor Unit and external devices, the length of the said cables must not exceed the maximum length as shown in the table.

External device	Maximum cables length (m)
Two-way valve	50
Three-way valve	50
Mixing valve	50
Room thermostat	50
Booster heater	50
Extra pump	50
Solar pump	50
Pool pump	50
Pump	50
Boiler contact	50
External control	50
Tank sensor	30
Room sensor	30
Outdoor air sensor	30
Tank OLP	30
Buffer tank sensor	30
Pool water sensor	30
Solar sensor	30
Water sensor	30
Demand signal	50
SG signal	50
Heat/Cool switch	50
External compressor switch	50

■ Signal inputs

Optional Thermostat	L, N =AC230V, Heat, Cool=Thermostat heat, Cool terminal
SG signal	Dry contact Vcc-Bit1, Vcc-Bit2 open/short (System setup necessary) Switching SW (Please connect to the 2 contacts controller)
Heat/Cool SW	Dry contact Open=Heat, Short=Cool (System setup necessary)
External comp.SW	Dry contact Open=Comp.ON, Short=Comp.OFF (System setup necessary)
Demand signal	DC 0~10V (System setup necessary) Please connect to the DC 0~10V controller.

■ Outputs

Mixing valve	AC230V N=Neutral Open, Close=mixture direction Operating time: 30s~120s
Pool pump	AC230V
Solar pump	AC230V
Zone pump	AC230V

■ Thermistor inputs

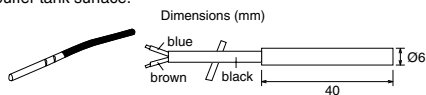
Zone room sensor	PAW-A2W-TSRT
Buffer tank sensor	PAW-A2W-TSBU
Pool water sensor	PAW-A2W-TSHC
Zone water sensor	PAW-A2W-TSHC
Solar sensor	PAW-A2W-TSSO

Recommended External Device Specification

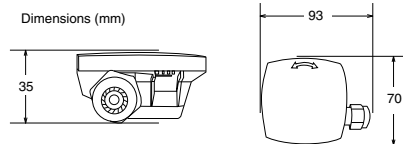
- This section explains about the external devices (optional) recommended by Panasonic. Please always ensure to use the correct external device during system installation.

- For optional sensor.

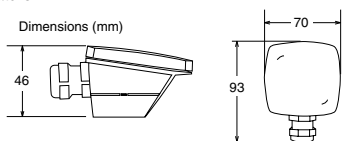
1. Buffer tank sensor: PAW-A2W-TSBU
Use for measurement of the buffer tank temperature.
Insert the sensor into the sensor pocket and paste it on the buffer tank surface.



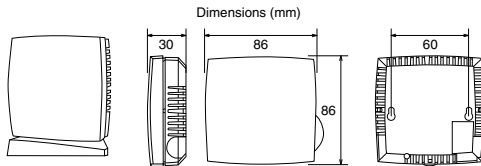
2. Zone water sensor: PAW-A2W-TSHC
Use to detect the water temperature of the control zone.
Mount it on the water piping by using the stainless steel metal strap and contact paste (both are included).



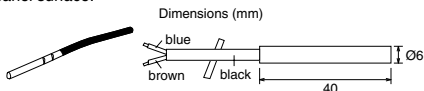
3. Outdoor sensor: PAW-A2W-TSOD
If the installation location of the outdoor unit is exposed to direct sunlight, the outdoor air temperature sensor will be unable to measure the actual outdoor ambient temperature correctly. In this case, optional outdoor temperature sensor can be fixed at a suitable location to more accurately measure ambient temperature.



4. Room sensor: PAW-A2W-TSRT
Install the room temperature sensor to the room which requires room temperature control.



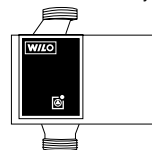
5. Solar sensor: PAW-A2W-TSSO
Use for measurement of the solar panel temperature.
Insert the sensor into the sensor pocket and paste it on the solar panel surface.



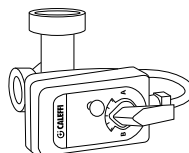
6. Please refer to the table below for sensor characteristic of the sensors mentioned above.

Temperature (°C)	Resistance (kΩ)	Temperature (°C)	Resistance (kΩ)
30	5.326	150	0.147
25	6.523	140	0.186
20	8.044	130	0.236
15	9.980	120	0.302
10	12.443	110	0.390
5	15.604	100	0.511
0	19.70	90	0.686
-5	25.05	80	0.932
-10	32.10	70	1.279
-15	41.45	65	1.504
-20	53.92	60	1.777
-25	70.53	55	2.106
-30	93.05	50	2.508
-35	124.24	45	3.003
-40	167.82	40	3.615
		35	4.375

- For optional pump.
Power supply: AC230V/50Hz, <500W
Recommended part: Yonos 25/6: made by Wilo



- For optional mixing valve.
Power supply: AC230V/50Hz (input open/output close)
Operating time: 30s~120s
Recommended part: 167032: made by Caleffi



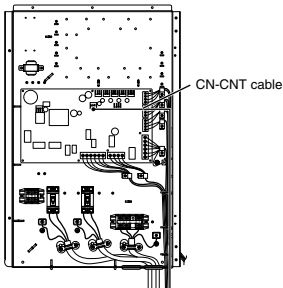
⚠ WARNING

This section is for authorized and licensed electrician/water system installer only. Work behind the front plate secured by screws must only be carried out under supervision of qualified contractor, installation engineer or service person.

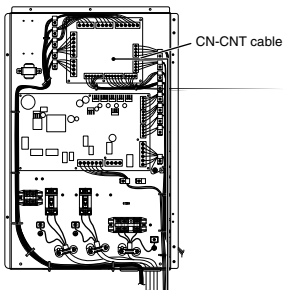
Network Adaptor [8] Installation (Optional)

1. **Open the Control Board Cover [6], then connect the cable included with this adaptor to the CN-CNT connector on the printed circuit board.**
 - Pull the cable out of the Indoor Unit so that there is no pinching.
 - If an optional PCB has been installed in the Indoor Unit, connect the CN-CNT connector to Optional PCB [7].

Connection examples: H series

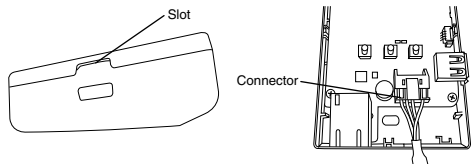


Without Optional PCB

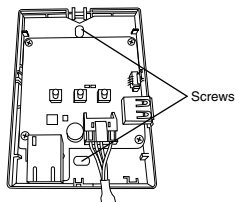


With Optional PCB

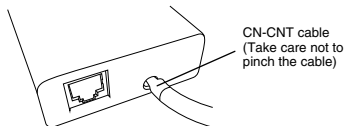
2. **Insert a flat head screwdriver into the slot on the top of the adaptor and remove the cover. Connect the other end of the CN-CNT cable connector to the connector inside the adaptor.**



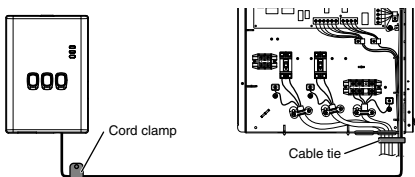
3. **On the wall near the Indoor Unit, attach the adaptor by screwing screws through the holes in the back cover.**



4. **Pull the CN-CNT cable through the hole in the bottom of the adaptor and re-attach the front cover to the back cover.**

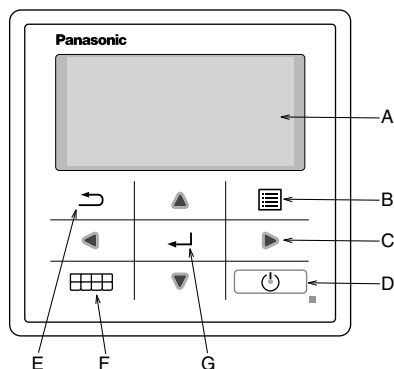


5. **Use the included cord clamp to fix the CN-CNT cable to the wall.**
Pull the cable around as shown in the diagram so that external forces cannot act on the connector in the adaptor. Furthermore, on the Indoor Unit end, use the included cable tie to fix the cables together.

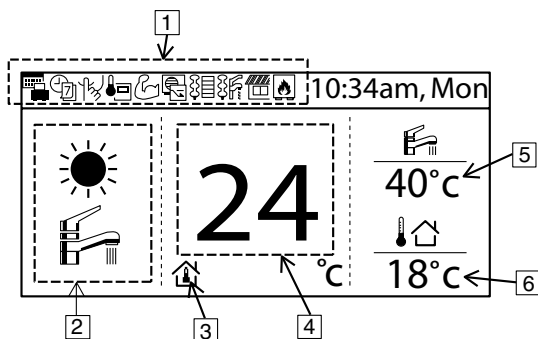


3 System installation

3-1. Remote Controller Outline

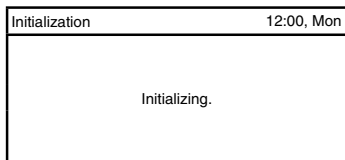


Name	Function
A: Main screen	Display information
B: Menu	Open/Close main menu
C: Triangle (Move)	Select or change item
D: Operate	Start/Stop operation
E: Back	Back to previous item
F: Quick Menu	Open/Close Quick menu
G: OK	Confirm

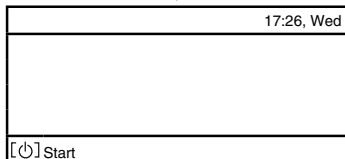


Name	Function
1: Function icon	Display set function/status
	Holiday mode
	Weekly timer
	Quiet mode
	Remote controller room thermostat
	Powerful mode
	Demand control
	Room heater
	Tank heater
	Solar
	Boiler
2: Mode	Display set mode/current status of mode
	Heating
	Auto
	Heat pump operating
	Cooling
	Hot water supply
	Auto heating
	Auto cooling
3: Temp setting	Set room temp
	Compensation curve
	Set direct water temp
	Set pool temp
4: Display Heat temp	Display current heating temperature (it is set temperature when enclosed by line)
5: Display tank temp	Display current tank temperature (it is set temperature when enclosed by line)
6: Outdoor temp	Display outdoor temp

First time of power ON (Start of installation)



When power is ON, firstly initialization screen appears (10 sec)



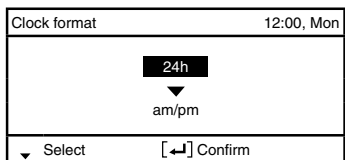
When initialization screen ends, it turns to normal screen.



When any button is pressed, language setting screen appears. (CAUTION) If initial setting is not performed, it does not go into menu.



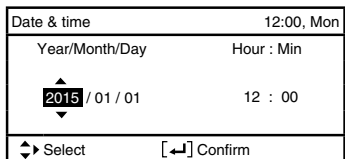
Set language & confirm



When language is set, setting screen of time display appears (24h/am/pm)



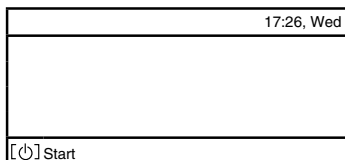
Set time display & confirm



YY/MM/DD/Time setup screen appears



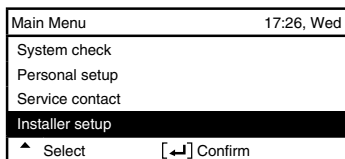
Set YY/MM/DD/Time & confirm



Back to initial screen

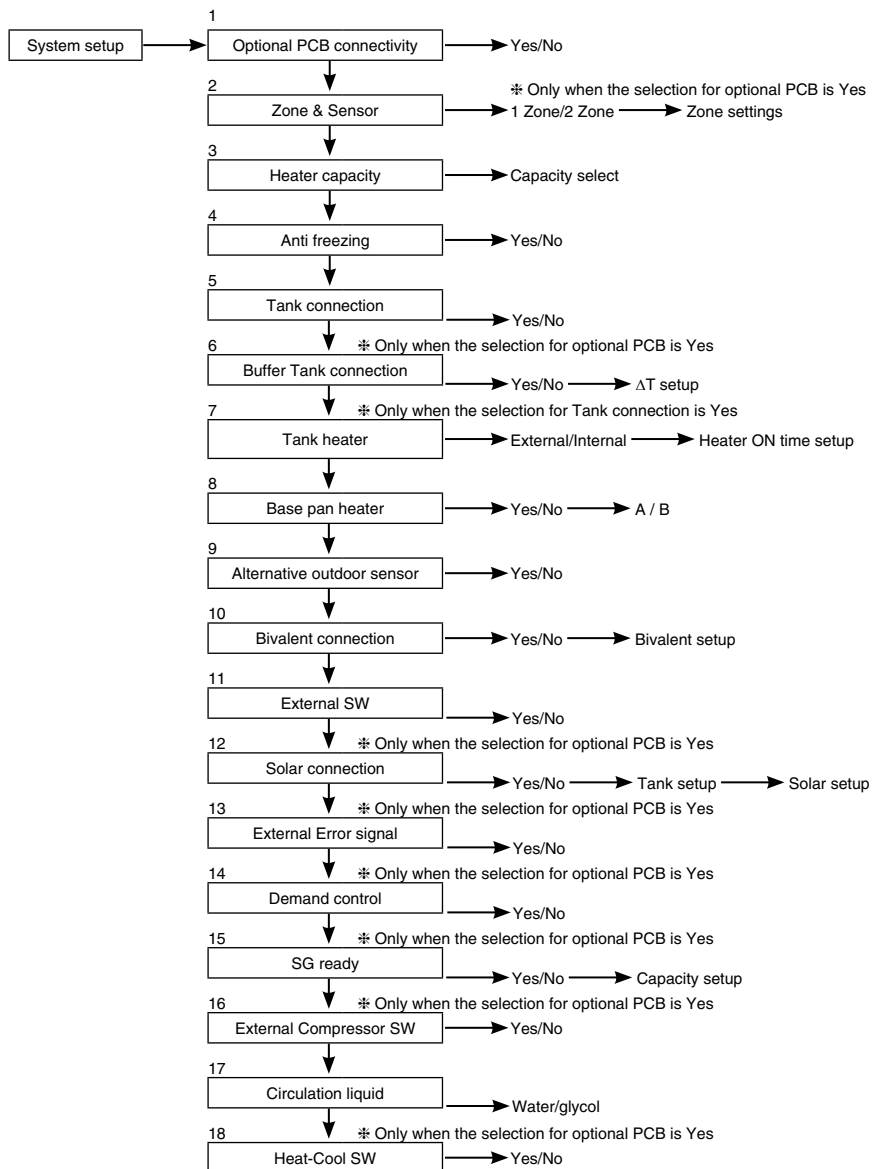


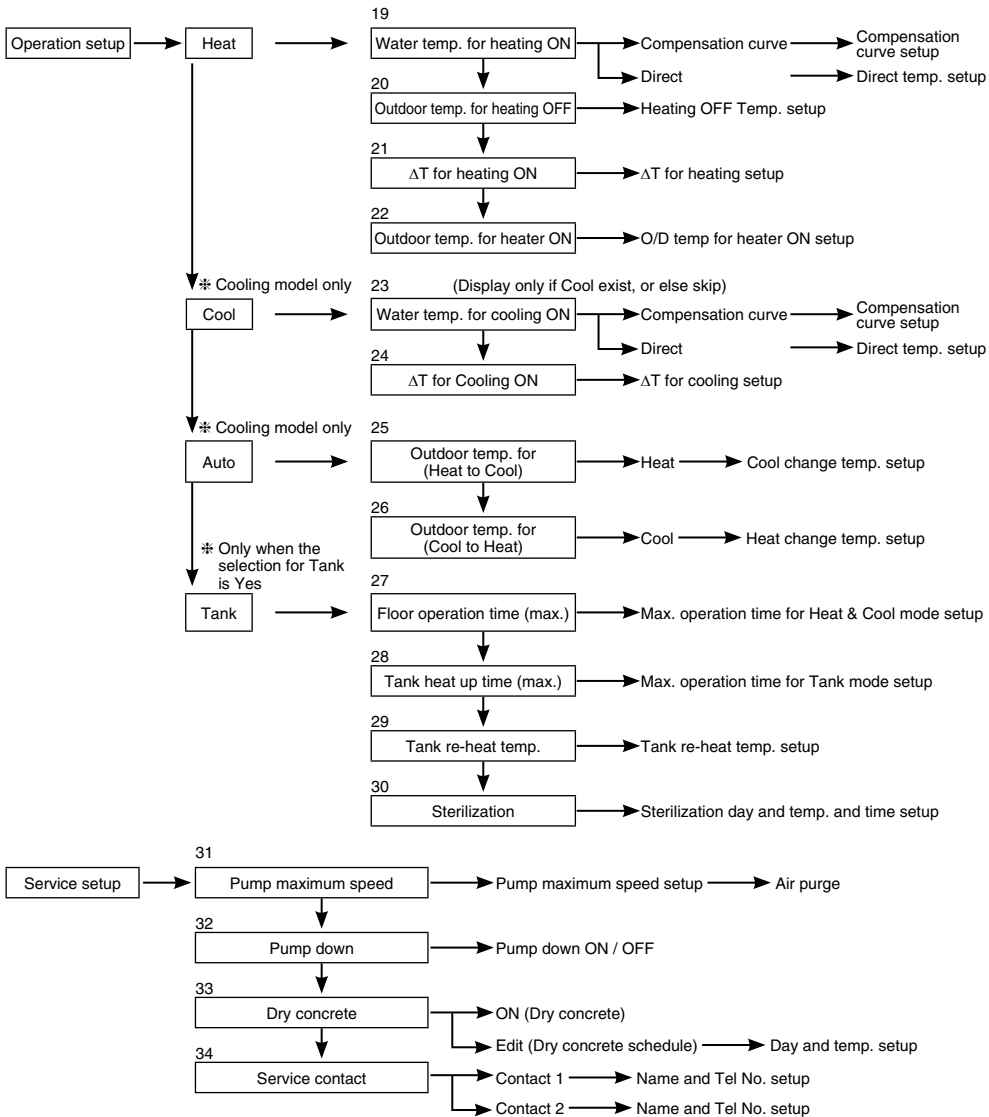
Press menu, select Installer setup



Confirm to go into Installer setup

3-2. Installer Setup





3-3. System Setup

<div style="border: 1px solid black; display: inline-block; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">1. Optional PCB connectivity</div> <div style="border: 1px solid black; display: inline-block; padding: 2px 5px; margin-left: 10px;">Initial setting: No</div>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: right;">System setup</td> <td style="text-align: right;">17:26, Wed</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="background-color: #f0f0f0;">Optional PCB connectivity</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Zone & Sensor</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Heater capacity</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Anti freezing</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">▼ Select</td> <td style="text-align: right;">[↔] Confirm</td> </tr> </table>	System setup	17:26, Wed	Optional PCB connectivity		Zone & Sensor		Heater capacity		Anti freezing		▼ Select	[↔] Confirm
System setup	17:26, Wed												
Optional PCB connectivity													
Zone & Sensor													
Heater capacity													
Anti freezing													
▼ Select	[↔] Confirm												
<p>If function below is necessary, please purchase and install optional PCB. Please select Yes after installing optional PCB.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 2-zone control ● Pool ● Buffer tank ● Solar ● External error signal output ● Demand control ● SG ready ● Stop heat source unit by external SW 													

<div style="border: 1px solid black; display: inline-block; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">2. Zone & Sensor</div> <div style="border: 1px solid black; display: inline-block; padding: 2px 5px; margin-left: 10px;">Initial setting: Room and Water temp.</div>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: right;">System setup</td> <td style="text-align: right;">17:26, Wed</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="background-color: #f0f0f0;">Optional PCB connectivity</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="background-color: #f0f0f0;">Zone & Sensor</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Heater capacity</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Anti freezing</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">↕ Select</td> <td style="text-align: right;">[↔] Confirm</td> </tr> </table>	System setup	17:26, Wed	Optional PCB connectivity		Zone & Sensor		Heater capacity		Anti freezing		↕ Select	[↔] Confirm
System setup	17:26, Wed												
Optional PCB connectivity													
Zone & Sensor													
Heater capacity													
Anti freezing													
↕ Select	[↔] Confirm												
<p>If no Optional PCB connectivity Select sensor of room temperature control from the following 3 items</p> <ol style="list-style-type: none"> ① Water temperature (circulation water temperature) ② Room thermostat (Internal or External) ③ Room thermistor <p>When there is Optional PCB connectivity</p> <ol style="list-style-type: none"> ① Select either 1 zone control or 2 zone control. If it is 1 zone, select either room or pool, select sensor If it is 2 zone, after select sensor of zone 1, select either room or pool for zone 2, select sensor <p>(CAUTION) In 2 zone system, pool function can be set at zone 2 only.</p>													

<div style="border: 1px solid black; display: inline-block; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">3. Heater capacity</div> <div style="border: 1px solid black; display: inline-block; padding: 2px 5px; margin-left: 10px;">Initial setting: Depend on model</div>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: right;">System setup</td> <td style="text-align: right;">17:26, Wed</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="background-color: #f0f0f0;">Optional PCB connectivity</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="background-color: #f0f0f0;">Zone & Sensor</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="background-color: #f0f0f0;">Heater capacity</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Anti freezing</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">↕ Select</td> <td style="text-align: right;">[↔] Confirm</td> </tr> </table>	System setup	17:26, Wed	Optional PCB connectivity		Zone & Sensor		Heater capacity		Anti freezing		↕ Select	[↔] Confirm
System setup	17:26, Wed												
Optional PCB connectivity													
Zone & Sensor													
Heater capacity													
Anti freezing													
↕ Select	[↔] Confirm												
<p>If there is built-in Heater, set the selectable heater capacity.</p> <p>(CAUTION) There are models which cannot select heater.</p>													

<div style="border: 1px solid black; display: inline-block; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">4. Anti freezing</div> <div style="border: 1px solid black; display: inline-block; padding: 2px 5px; margin-left: 10px;">Initial setting: Yes</div>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: right;">System setup</td> <td style="text-align: right;">17:26, Wed</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="background-color: #f0f0f0;">Optional PCB connectivity</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="background-color: #f0f0f0;">Zone & Sensor</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="background-color: #f0f0f0;">Heater capacity</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="background-color: #f0f0f0;">Anti freezing</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">↕ Select</td> <td style="text-align: right;">[↔] Confirm</td> </tr> </table>	System setup	17:26, Wed	Optional PCB connectivity		Zone & Sensor		Heater capacity		Anti freezing		↕ Select	[↔] Confirm
System setup	17:26, Wed												
Optional PCB connectivity													
Zone & Sensor													
Heater capacity													
Anti freezing													
↕ Select	[↔] Confirm												
<p>Operate anti-freezing of water circulation circuit. If select Yes, when the water temperature is reaching its freezing temperature, the circulation pump will start up. If the water temperature does not reach the pump stop temperature, back-up heater will be activated.</p> <p>(CAUTION) If set No, when the water temperature is reaching its freezing temperature or below 0°C, the water circulation circuit may freeze and cause malfunction.</p>													

<div style="border: 1px solid black; display: inline-block; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">5. Tank connection</div> <div style="border: 1px solid black; display: inline-block; padding: 2px 5px; margin-left: 10px;">Initial setting: No</div>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: right;">System setup</td> <td style="text-align: right;">17:26, Wed</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="background-color: #f0f0f0;">Zone & Sensor</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="background-color: #f0f0f0;">Heater capacity</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="background-color: #f0f0f0;">Anti freezing</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="background-color: #f0f0f0;">Tank connection</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">↕ Select</td> <td style="text-align: right;">[↔] Confirm</td> </tr> </table>	System setup	17:26, Wed	Zone & Sensor		Heater capacity		Anti freezing		Tank connection		↕ Select	[↔] Confirm
System setup	17:26, Wed												
Zone & Sensor													
Heater capacity													
Anti freezing													
Tank connection													
↕ Select	[↔] Confirm												
<p>Select whether it is connected to hot water tank or not. If set Yes, it becomes setting that uses hot water function. Hot water temperature of tank can be set from main screen.</p>													

6. Buffer Tank connection

Initial setting: No

Select whether it is connected to buffer tank for heating or not.
If buffer tank is used, please set Yes.
Connect buffer tank thermistor and set, ΔT (ΔT use to increase primary side temp against secondary side target temp).
(CAUTION) Does not display if there is no Optional PCB.
If the buffer tank capacity is not so large, please set larger value for ΔT .

System setup	17:26, Wed
Heater capacity	
Anti freezing	
Tank connection	
Buffer tank connection	
⬆ Select	[↩] Confirm

7. Tank heater

Initial setting: Internal

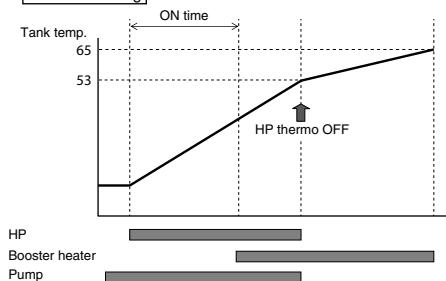
Select to use either built-in heater or external heater as heater for hot water tank.
If heater is installed on tank, please select External.

(CAUTION) Does not display if there is no tank for hot water supply.

Please set "Tank heater" to "ON" in the "Function setup" from remote controller when using heater to boil the tank.

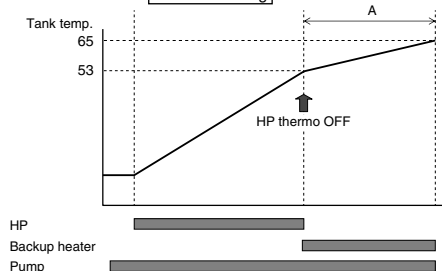
External A setting which is using booster heater installed on DHW tank to boil the tank.
The permissible heater capacity is 3kW and below.
The operation to boil the tank with heater is as below.
In addition, be sure to set suitable "Tank heater: ON time"

For 65°C setting



Internal A setting which is using backup heater of indoor unit to boil the tank.
The operation to boil the tank with heater is as below.

For 65°C setting

**8. Base pan heater**

Initial setting: No

Select whether Base pan heater is installed or not.
If set Yes, select to use either heater A or B.

A: Turn on Heater when heating with defrost operation only
B: Turn on Heater at heating

System setup	17:26, Wed
Tank connection	
Buffer tank connection	
Tank heater	
Base pan heater	
⬆ Select	[↩] Confirm

9. Alternative outdoor sensor

Initial setting: No

Set Yes if outdoor sensor is installed.
Controlled by optional outdoor sensor without reading the outdoor sensor of heat pump unit.

System setup	17:26, Wed
Buffer tank connection	
Tank heater	
Base pan heater	
Alternative outdoor sensor	
⬆ Select	[↩] Confirm

10. Bivalent connection

Initial setting: No

System setup	17:26, Wed
Tank heater	
Base pan heater	
Alternative outdoor sensor	
Bivalent connection	
⬇ Select	[↩] Confirm

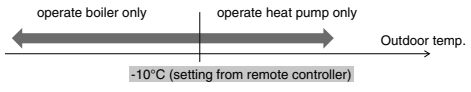
Set if heat pump linked with boiler operation.
 Connect the start signal of the boiler in boiler contact terminal (main PCB).
 Set Bivalent connection to YES.
 After that, please begin setting according to remote controller instruction.
 Boiler icon will be displayed on remote controller top screen.

There are 3 different modes in the boiler operation. Movement of each modes are shown below.

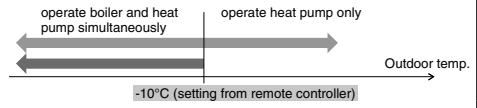
- ① Alternative (switch to boiler operation when drops below setting temperature)
- ② Parallel (allow boiler operation when drops below setting temperature)
- ③ Advanced Parallel (able to slightly delay boiler operation time of parallel operation)

When the boiler operation is "ON", "boiler contact" is "ON", "_" (underscore) will be displayed below the boiler icon.
 Please set target temperature of boiler to be the same as heat pump temperature.
 When boiler temperature is higher than heat pump temperature, zone temperature cannot be achieved if mixing valve is not installed.
 This product only allows one signal to control the boiler operation. Operation setting of boiler shall be responsible by installer.

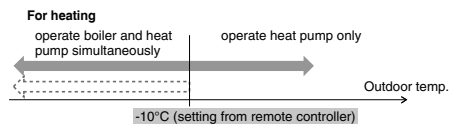
Alternative mode



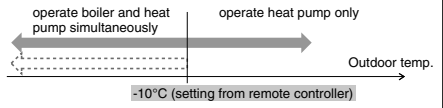
Parallel mode



Advanced Parallel mode

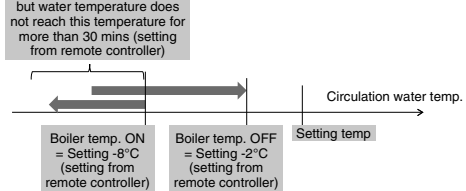


For DHW tank

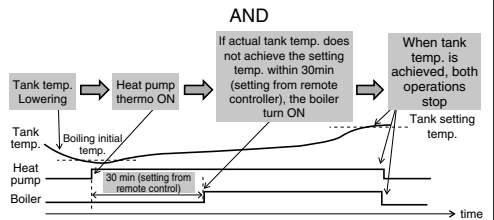


Although heat pump operates but water temperature does not reach this temperature for more than 30 mins (setting from remote controller)

AND



In Advanced Parallel mode, setting for both heating and tank can be made simultaneously. During operation of "Heating/Tank" mode, when each time the mode is switched, the boiler output will be reset to OFF. Please have good understanding on the boiler control characteristic in order to select the optimal setting for the system.



11. External SW

Initial setting: No

System setup	17:26, Wed
Base pan heater	
Alternative outdoor sensor	
Bivalent connection	
External SW	
⬇ Select	[↩] Confirm

Able to turn ON/OFF the operation by external switch.

12. Solar connection

Initial setting: No

System setup	17:26, Wed
Alternative outdoor sensor	
Bivalent connection	
External SW	
Solar connection	
⬇ Select	[↩] Confirm

Set when solar water heater is installed.

Setting include items below.

- ① Set either buffer tank or DHW tank for connection with solar water heater.
- ② Set temperature difference between solar panel thermistor and buffer tank or DHW tank thermistor to operate the solar pump.
- ③ Set temperature difference between solar panel thermistor and buffer tank or DHW tank thermistor to stop the solar pump.
- ④ Anti-freezing operation start temperature (please change setting based on usage of glycol.)
- ⑤ Solar pump stop operation when it exceeds high limit temperature (when tank temperature exceed designated temperature (70-90°C))

13. External Error Signal

Initial setting: No

Set when external error display unit is installed.
Turn on Dry Contact SW when error happened.

(CAUTION) Does not display when there is no Optional PCB.
When error occurs, error signal will be ON.
After turn off "close" from the display, error signal will still remain ON.

System setup	17:26, Wed
Bivalent connection	
External SW	
Solar connection	
External error signal	
◀ Select	[↵] Confirm

14. Demand control

Initial setting: No

Set when there is demand control.
Adjust terminal voltage within 1 ~ 10 V to change the operating current limit.

(CAUTION) Does not display when there is no Optional PCB.

System setup	17:26, Wed
External SW	
Solar connection	
External error signal	
Demand control	
◀ Select	[↵] Confirm

Analog input [V]	Rate [%]
0.0	not activate
0.1 ~ 0.6	not activate
0.7	10
0.8	not activate
0.9 ~ 1.1	10
1.2	15
1.3	10
1.4 ~ 1.6	15
1.7	20
1.8	15
1.9 ~ 2.1	20
2.2	25
2.3	20
2.4 ~ 2.6	25
2.7	30
2.8	25
2.9 ~ 3.1	30
3.2	35
3.3	30
3.4 ~ 3.6	35
3.7	40
3.8	35

Analog input [V]	Rate [%]
3.9 ~ 4.1	40
4.2	45
4.3	40
4.4 ~ 4.6	45
4.7	50
4.8	45
4.9 ~ 5.1	50
5.2	55
5.3	50
5.4 ~ 5.6	55
5.7	60
5.8	55
5.9 ~ 6.1	60
6.2	65
6.3	60
6.4 ~ 6.6	65
6.7	70
6.8	65
6.9 ~ 7.1	70
7.2	75
7.3	70

Analog input [V]	Rate [%]
7.4 ~ 7.6	75
7.7	80
7.8	75
7.9 ~ 8.1	80
8.2	85
8.3	80
8.4 ~ 8.6	85
8.7	90
8.8	85
8.9 ~ 9.1	90
9.2	95
9.3	90
9.4 ~ 9.6	95
9.7	100
9.8	95
9.9 ~	100

*A minimum operating current is applied on each model for protection purpose.
*0.2 voltage hysteresis is provided.
* The value of voltage after 2nd decimal point are cut off.

15. SG ready

Initial setting: No

Switch operation of heat pump by open-short of 2 terminals.
Setting belows are possible

SG signal		Working pattern
Vcc-bit1	Vcc-bit2	
Open	Open	Normal
Short	Open	Heat pump and Heater OFF
Open	Short	Capacity 1
Short	Short	Capacity 2

Capacity setting 1

- Heating capacity ____%
- DHW capacity ____%

Capacity setting 2

- Heating capacity ____%
- DHW capacity ____%

} Set by SG ready setting of remote controller

System setup	17:26, Wed
Solar connection	
External error signal	
Demand control	
SG ready	
◀ Select	[↵] Confirm

16. External Compressor SW

Initial setting: No

Set when external compressor SW is connected.
SW is connected to external devices to control power consumption, ON signal will stop compressor's operation. (Heating operation etc. are not cancelled).

(CAUTION) Does not display if there is no Optional PCB.

If follow Swiss standard power connection, need to turn on DIP SW of main unit PCB. ON/OFF signal used to ON/OFF tank heater (for sterilization purpose)

System setup	17:26, Wed
External error signal	
Demand control	
SG ready	
External compressor SW	
◀ Select	[↵] Confirm

17. Circulation Liquid

Initial setting: Water

Set circulation of heating water.

There are 2 types of settings, water and anti-freeze function.

(CAUTION) Please set glycol when using anti-freeze function. It may cause error if setting is wrong.

System setup	17:26, Wed
Demand control	
SG ready	
External compressor SW	
Circulation liquid	
▲ Select	[↔] Confirm

18. Heat-Cool SW

Initial setting: Disable

Able to switch (fix) heating & cooling by external switch.

(Open) : Fix at Heating (Heating +DHW)

(Short) : Fix at Cooling (Cooling +DHW)

(CAUTION) This setting is disabled for model without Cooling.

(CAUTION) Does not display if there is no Optional PCB.

Timer function cannot be used. Cannot use Auto mode.

System setup	17:26, Wed
SG ready	
External compressor SW	
Circulation liquid	
Heat-Cool SW	
▲ Select	[↔] Confirm

3-4. Operation Setup

Heat

19. Water temp. for heating ON

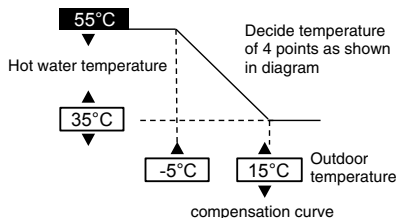
Initial setting: compensation curve

Set target water temperature to operate heating operation.

Compensation curve: Target water temperature change in conjunction with outdoor ambient temperature change.

Direct: Set direct circulation water temperature.

In 2 zone system, zone 1 and zone 2 water temperature can be set separately.

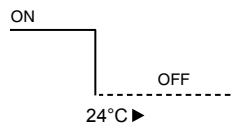


20. Outdoor temp. for heating OFF

Initial setting: 24°C

Set outdoor temp to stop heating.

Setting range is 5°C - 35°C

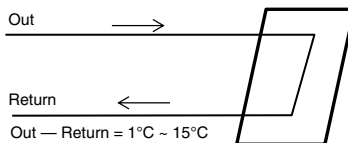


21. ΔT for heating ON

Initial setting: 5°C

Set temp difference between out temp & return temp of circulating water of Heating operation.

When temp gap is enlarged, it is energy saving but less comfort. When the gap gets smaller, energy saving effect gets worse but it is more comfortable. Setting range is 1°C - 15°C



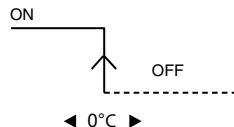
22. Outdoor temp. for heater ON

Initial setting: 0°C

Set outdoor temp when back-up heater starts to operate.

Setting range is -15°C - 20°C

User shall set whether to use or not to use heater.



Cool

23. Water temp. for cooling ON

Initial setting: compensation curve

Set target water temperature to operate cooling operation.
 Compensation curve: Target water temperature change in conjunction with outdoor ambient temperature change.
 Direct : Set direct circulation water temperature.

In 2 zone system, zone 1 and zone 2 water temperature can be set separately.

24. ΔT for cooling ON

Initial setting: 5°C

Set temp difference between out temp & return temp of circulating water of Cooling operation.
 When temp gap is enlarged, it is energy saving but less comfort. When the gap gets smaller, energy saving effect gets worse but it is more comfortable.
 Setting range is 1°C ~ 15°C

Auto

25. Outdoor temp. for (Heat to Cool)

Initial setting: 15°C

Set outdoor temp that switches from heating to cooling by Auto setting.
 Setting range is 5°C ~ 25°C

Timing of judgement is every 1 hour

26. Outdoor temp. for (Cool to Heat)

Initial setting: 10°C

Set outdoor temp that switches from Cooling to Heating by Auto setting.
 Setting range is 5°C ~ 25°C

Timing of judgement is every 1 hour

Tank

27. Floor operation time (max)

Initial setting: 8h

Set max operating hours of heating.
 When max operation time is shortened, it can boil the tank more frequently.
 It is a function for Heating + Tank operation.

28. Tank heat up time (max)

Initial setting: 60min

Set max boiling hours of tank.
 When max boiling hours are shortened, it immediately returns to Heating operation, but it may not fully boil the tank.

29. Tank re-heat temp. Initial setting: -8°C

Set temp to perform reboil of tank water.
(When boiled by heat pump only, (51°C – Tank re-heat temp) shall become max temp.)

Setting range is -12°C ~ -2°C

30. Sterilization Initial setting: 65°C 10min

Set timer to perform sterilization.

- ① Set operating day & time. (Weekly timer format)
- ② Sterilization temp (55~75°C ※ If use back-up heater, it is 65°C)
- ③ Operation time (Time to run sterilization when it reached setting temp 5min ~ 60min)

User shall set whether to use or not to use sterilization mode.

3-5. Service Setup

31. Pump maximum speed Initial setting: Depend on model

Normally setting is not necessary.
Please adjust when need to reduce the pump sound etc.
Besides that, it has Air Purge function.

Service setup		17:26, Wed
Flow rate	Max. Duty	Operation
88:8 L/min	0xCE	Air Purge
◀ Select		

32. Pump down

Operate pump down operation

Service setup	17:26, Wed
Pump down:	ON
[↵] Confirm	

Pump down operation in progress!
[⏻] OFF

33. Dry concrete

Operate concrete curing operation.
Select Edit, set temp for every stage (1~99 1 is for 1 day).
Setting range is 25-55°C

When it is turned ON, dry concrete starts.

When it is 2 zone, it dries both zones.

→ Stage

34. Service contact

Able to set name & tel no. of contact person when there is breakdown etc. or client has trouble. (2 items)

Service setup	17:26, Wed	Contact-1: Bryan Adams
Service contact:		ABC/ abc 0-9/ Other
Contact 1		ABCDEFGHIJKLMN OPQR
Contact 2		STUVWXYZ abcdefghi
		jklmnopqrstuvwxy z
▲ Select	[↵] Confirm	▶ Select [↵] Enter

4 Service and maintenance

When connect CN-CNT connector with computer

Please use optional USB cable to connect with CN-CNT connector.

After connected, it requests for driver. If PC is under Windows Vista or later version, it automatically installs the driver under internet environment.

If PC uses Windows XP or earlier version and there is no internet access, please get FTDI Ltd's USB - RS232C conversion IC driver (VCP driver) and install.

<http://www.ftdichip.com/Drivers/VCP.htm>

If forget Password and cannot operate remote controller

Press + + for 5 sec.

Password unlock screen appears, press Confirm and it shall reset.

Password will become 0000. Please reset it again.

(CAUTION) Only display when it is locked by password.

Maintenance menu

Setting method of Maintenance menu

Maintenance menu	17:26, Wed
Actuator check	
Test mode	
Sensor setup	
Reset password	
▼ Select	[↵] Confirm

Press + + for 5 sec.

Items that can be set

- ① Actuator check (Manual ON/OFF all functional parts)
(CAUTION) As there is no protection action, please be careful not to cause any error when operating each part (do not turn on pump when there is no water etc.)
- ② Test mode (Test run)
Normally it is not used.
- ③ Sensor setup (offset gap of detected temp of each sensor within -2~2°C range)
(CAUTION) Please use only when sensor is deviated. It affects temperature control.
- ④ Reset password (Reset password)

Custom menu

Setting method of Custom menu

Custom menu	17:26, Wed
Cool mode	
Back-up heater	
Reset energy monitor	
▼ Select	[↵] Confirm

Please press + + for 10 sec.

Items that can be set

- ① Cool mode (Set With/Without Cooling function) Default is without
(CAUTION) As with/without Cool mode may affect electricity application, please be careful and do not simply change it.
In Cool mode, please be careful if piping is not insulated properly, dew may form on pipe and water may drip on the floor and damage the floor.
- ② Backup heater (Use/Do not use Backup heater)
(CAUTION) It is different from to use/not to use backup heater set by client. When this setting is used, heater power on due to protection against frost will be disabled. (Please use this setting when it is required by utility company.)
By using this setting, it cannot defrost due to low Heating's setting temp and operation may stop (H75)
Please set under the responsibility of installer. When it stops frequently, it may be due to insufficient circulation flow rate, setting temp of heating is too low etc.
- ③ Reset energy monitor (delete memory of Energy monitor)
Please use when moving house and handover the unit.



Manual de instalación

UNIDAD INTERIOR DE BOMBA DE CALOR DE AIRE A AGUA SXC09*3E5, SXC12*6E5

Herramientas Necesarias para Trabajos de Instalación

1 Destornillador de estrella	5 Cortatubos	9 Cinta métrica	18 N•m (1,8 kgf•m)
2 Indicador de Nivel	6 Escariador	10 Megóhmetro	65 N•m (5,5 kgf•m)
3 Taladro Eléctrico	7 Cuchillo	11 Multímetro	
4 Llave Inglesa	8 Detector de fugas	12 Llave Dinamométrica	

MEDIDAS DE SEGURIDAD

- Lea cuidadosamente las siguientes "MEDIDAS DE SEGURIDAD" antes de proceder con la instalación.
- Los trabajos eléctricos deben ser realizados por un electricista calificado. Asegúrese de utilizar la corriente nominal correcta y circuito principal para el modelo que vaya a instalar.
- Los ítems declarados aquí deben ser seguidos ya que estos contenidos importantes están relacionados con la seguridad. El significado de cada indicación usada es como sigue abajo. La instalación incorrecta por no seguirse las instrucciones causará daño o avería, y su gravedad queda clasificada por las siguientes indicaciones.
- Deje este manual de instalación con la unidad después de la instalación.

	ADVERTENCIA	Esta indicación señala la posibilidad de causar la muerte o lesiones de gravedad.
	PRECAUCIÓN	Esta indicación señala la posibilidad de causar lesión o daño a la propiedad únicamente.

Los artículos que deben ser seguidos están clasificados por los siguientes símbolos:

	Este símbolo con el fondo blanco significa algo PROHIBIDO de hacer.
	Este símbolo con el fondo negro significa un punto a tener en cuenta.

- Lleve a cabo la prueba de funcionamiento para asegurarse de que no existe nada anormal después de la instalación. Luego, explique al usuario el funcionamiento, cuidado y mantenimiento como lo establece el manual. Sírvase recordar al cliente que conserve el manual de funcionamiento para referencias futuras.

ADVERTENCIA

	No utilice el cable no especificado, cable modificado, cable con empalmes o cable de extensión para cableado alimentación instalación. No comparta la toma única con otros aparatos eléctricos. Un contacto poco firme, un aislamiento insuficiente o un exceso de corriente pueden causar descargas eléctricas o incendios.
	No sujete el cableado alimentación instalación junto con otros cables. Puede haber un aumento anormal de la temperatura en el cableado alimentación instalación.
	No permita que los niños tengan acceso a la bolsa de plástico (material de embalaje), ya que puede causar asfixia.
	No utilice la llave para tubos para instalar la tubería del refrigerante. Podría deformar la tubería y provocar fallos en la unidad.
	No compre partes eléctricas no autorizadas para instalación, servicio, mantenimiento y etc. Podrían provocar descargas eléctricas o incendios.
	No modifique el cableado de la unidad interior para la instalación de otros componentes (o sea, calentador, etc). Un cableado sobrecargado o puntos de conexión de cable pueden provocar una descarga eléctrica o fuego.
	No añada o sustituya refrigerante diferente del tipo especificado. Puede producir daños al producto, quemaduras y lesiones, etc.
	No haga empalmes en el cable de conexión interior / exterior. Utilice el cable de conexión interior / exterior especificado, consulte la instrucción ^⑥ CONECTE EL CABLE A LA UNIDAD INTERIOR y conéctelo con firmeza para la conexión interior / exterior. Sujete el cable con una abrazadera para que no se apliquen fuerzas externas al terminal. Si la conexión o fijación no son perfectas, se originará un sobrecalentamiento o incendio en la conexión.
	Para trabajos eléctricos, siga las especificaciones de cableado local y estas instrucciones de instalación. Deberá usarse un circuito independiente y una sola salida. Si la capacidad del circuito eléctrico no es la suficiente o existe avería en el proceso de instalación eléctrica, causará una descarga eléctrica o un incendio.
	Para la instalación del circuito hidráulico, siga la regulación nacional y europea correspondiente (incluyendo EN61770) y la normativa local de regulación de edificios y fontanería.
	Utilice los servicios del distribuidor o un experto para la instalación. Si la instalación llevada a cabo por el usuario es defectuosa, ello causará escapes de agua, descarga eléctrica o incendio.
	<ul style="list-style-type: none"> • Para los modelos R410A, si está conectando la tubería, no utilice cualquier tubo o tuerca existente (R22). Al utilizar las mismas se puede producir una presión anormalmente alta en el ciclo de refrigeración (tubería), y ocasionar tal vez una explosión y lesiones. Utilice sólo el refrigerante R410A. • El espesor o los tubos de cobre usados con R410A debe ser de 0,8mm o superior. No utilice en ningún caso tubos de cobre de espesor inferior a 0,8mm. • Es conveniente que la cantidad de aceite residual sea menos de 40mg/10m.

- !** Cuando instale o traslade la unidad interior, no deje que ninguna sustancia distinta del refrigerante especificado, ej. aire, se mezcle en el circuito de refrigerante (tuberías). La mezcla de aire, etc. causará una alta presión anormal en el ciclo de refrigeración y provocará una explosión, lesión, etc..
- !** Instale siguiendo cuidadosamente las instrucciones de este manual. Si la instalación es defectuosa, causará escapes de agua, descarga eléctrica o incendio.
- !** Instale sobre un punto firme y sólido el cual pueda sostener el peso del aparato. Si la firmeza no es la suficiente o la instalación es inadecuada, el aparato se caerá y causará lesiones.
- !** Se recomienda que se instale un Magneto térmico con Interruptor Diferencial (RCD) en sitio según las normas de cableado nacionales respectivas o medidas de seguridad específicas del país en términos de corriente residual.
- !** Durante la instalación, instale el tubo del refrigerante correctamente antes de utilizar el compresor. Utilizar el compresor sin instalar correctamente el tubo de refrigeración y cerrar las válvulas abiertas provocará una succión del aire, una alta presión anormal en el ciclo de refrigeración y resultará en una explosión, lesión, etc..
- !** Durante el bombeo, pare el compresor antes de retirar el tubo de refrigeración. Retirar el tubo de refrigeración mientras el compresor funcione y las válvulas estén abiertas provocará una succión del aire, una alta presión anormal en el ciclo de refrigeración y resultará en una explosión, lesión, etc..
- !** Apriete la tuerca flare con la llave dinamométrica según el método especificado. Si la tuerca de mariposa se aprieta demasiado, después de un período largo, puede romperse y provocar pérdidas del gas refrigerante.
- !** Después de completar la instalación, confirme que no haya ninguna pérdida de gas refrigerante. Esto puede generar un gas tóxico si el refrigerante entra en contacto con el fuego.
- !** Ventile la habitación si hay una pérdida de gas refrigerante durante la operación. Extinga todas las fuentes del incendio en su caso. Puede causar un gas tóxico, si el refrigerante entra en contacto con fuego.
- !** Utilice sólo las piezas de instalación especificadas o suministradas, ya que al no ser así la unidad podría sufrir vibraciones, fugas de agua, descargas eléctricas o incendios.
- !** La unidad sólo se debe usar en un sistema de agua cerrado. El uso en un circuito hidráulico abierto podría originar una corrosión excesiva de la tubería de agua y el riesgo de incubar colonias de bacterias, particularmente Legionela, en el agua.
- !** Si surge cualquier duda sobre el proceso de instalación u operación, contacte siempre al proveedor autorizado para asesoría e información.
- !** Seleccione una ubicación donde, en caso de fugas de agua, la fuga no dañe a otras propiedades.
- !** Cuando instale el equipo eléctrico en un edificio de madera de listones metálicos o listones de alambre, según el nivel técnico de las instalaciones eléctricas, no se permite contacto eléctrico entre el equipo y el edificio. Se deberá instalar un aislador entre éstos.
- !** Cualquier trabajo que se realice en la unidad interior después de desmontar cualquier panel que vaya fijado mediante tornillos, se debe llevar a cabo bajo la supervisión de un distribuidor autorizado o un instalador cualificado.
- !** Esta unidad debe estar correctamente conectada a tierra. La conexión eléctrica a tierra no debe conectarse a un conducto de gas, una tubería de agua, una conexión a tierra de un pararrayos o un teléfono. De lo contrario, puede producirse una descarga eléctrica en caso de una avería del aislamiento o de un error de la conexión eléctrica a tierra en la unidad de exterior.

⚠ PRECAUCIÓN

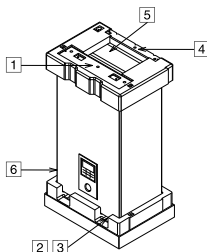
- ⊘** No instale la unidad interior en lugares donde puedan originarse fugas de gas inflamable. En caso de escapes de gas y que estos se concentren alrededor de la unidad, podría ocasionar un incendio.
- ⊘** No permita la salida de refrigerante durante el trabajo de instalación de tuberías, reinstalación y durante la reparación de partes de refrigeración, ya que causaría congelación. Sea cuidadoso con el refrigerante líquido, ya que puede ocasionar congelamiento.
- ⊘** No instale este aparato en un cuarto de lavado u otros lugares de alta humedad. Estas condiciones podrían provocar oxidación y daños a la unidad.
- ⊘** Asegúrese de que el aislamiento del cableado alimentación instalación no toca las partes calientes (ej. tubería de refrigerante) para evitar fallos de aislamiento (derretirse).
- ⊘** No aplique fuerza excesiva sobre los tubos de agua que pueda dañar a los tubos. Si se producen fugas de agua, se provocarán inundaciones y daños a otras propiedades.
- !** Elija una ubicación de instalación que le permita un fácil mantenimiento.
- !** Lleve a cabo el drenaje de las tuberías tal y como lo indica el manual. Si el drenaje es inadecuado, el agua podría llegar a la habitación y deteriorar los muebles.
- Conexión de la alimentación eléctrica a la unidad interior.
 - La toma del suministro de energía eléctrica debería estar en un lugar de fácil acceso para poder desconectarlo en caso de emergencia.
 - Deberá seguir las especificaciones de cableado local y estas instrucciones de instalación.
 - Se recomienda altamente realizar una conexión permanente al disyuntor.
 - Suministro eléctrico 1: utilice un disyuntor de 2 polos de 30A homologado con un espacio de contacto mínimo de 3,0 mm.
 - Suministro eléctrico 2: utilice un disyuntor de 2 polos de 30A homologado con un espacio de contacto mínimo de 3,0 mm.
- !** Asegúrese de que se mantiene la polaridad correcta en todo el cableado. De lo contrario, podría producirse un descargas eléctricas o incendio.
- !** Después de la instalación, compruebe el estado de escape de agua en la zona de conexión durante la prueba de funcionamiento. Si se producen fugas, provocarán daños a otras propiedades.
- !** Trabajo de instalación.
Puede requerir de dos personas o más llevar a cabo el trabajo de instalación. El peso de la unidad interior podría causar lesiones si es transportado por una sola persona.

Accesorios Adjuntos

N°.	Parte accesoria	Cant.	N°.	Parte accesoria	Cant.
1	Placa de Montaje	1	4	Placa de Montaje	1
2	Codo de Drenaje	1	5	Tornillo	3
3	Embalaje	1	6	Tapa del mando a distancia	1

Accesorios opcionales

N°.	Parte accesoria	Cant.
7	Placa Base opcional (CZ-NS4P)	1
8	Adaptador de red (CZ-TAW1)	1

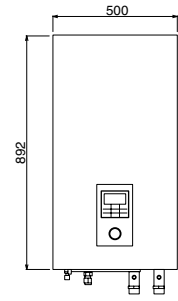


Accesorios de No incluido (Opcional)

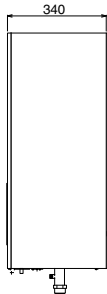
Nº.	Pieza	Modelo	Especificaciones	Fabricante	
i	Cuerpo Válvula 2 vías	Actuador electromotórico	SFA21/18	AC230V	Siemens
	*Modelo de refrigeración	Válvula 2 vías	VVI46/25	-	Siemens
ii	Cuerpo Válvula 3 vías	Actuador electromotórico	SFA21/18	AC230V	Siemens
		Válvula 3 vías	VVI46/25	-	Siemens
iii	Termostato habit.	Cableado	PAW-A2W-RTWIRED	AC230V	-
		Inalámbrico	PAW-A2W-RTWIRELESS		
iv	Válvula de mezcla	-	167032	AC230V	Caleffi
v	Bomba	-	Yonos 25 / 6	AC230V	Wilo
vi	Sonda de temperatura del depósito de inercia	-	PAW-A2W-TSBU	-	-
vii	Sensor exterior	-	PAW-A2W-TSOD	-	-
viii	Sensor de agua de la zona	-	PAW-A2W-TSHC	-	-
ix	Sensor de ambiente de la zona	-	PAW-A2W-TSRT	-	-
x	Sensor del solar	-	PAW-A2W-TSSO	-	-

■ Se recomienda comprar los accesorios no incluidos que se especifican en la tabla anterior.

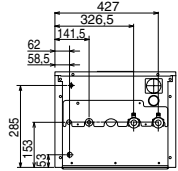
1 DIAGRAMA DE DIMENSIONES



VISTA FRONTAL

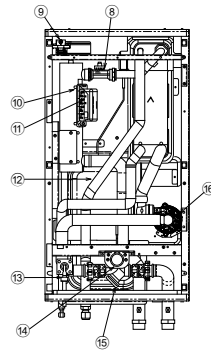
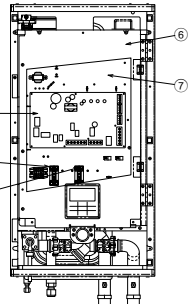
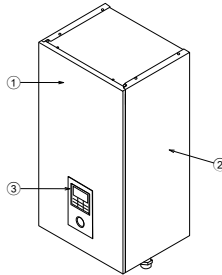


VISTA LATERAL



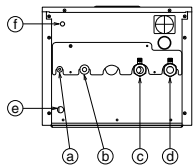
VISTA INFERIOR

Componentes Principales



- 1 Tapa frontal carcasa
- 2 Placa lateral de la carcasa (2 piezas)
- 3 Mando a distancia
- 4 Placa base
- 5 Interruptor diferencial monofásico o disyuntor de fuga a tierra (alimentación eléctrica)
- 6 Interruptor diferencial monofásico o disyuntor de fuga a tierra (calentador de respaldo)
- 6 Cubierta del panel de control
- 7 Panel de control
- 8 Sensor de caudal
- 9 Purgador
- 10 Resistencia eléctrica de apoyo
- 11 Klixon seguridad (2 piezas para SXC09*3E5 o 3 para SXC12*6E5)
- 12 Vaso de expansión
- 13 Válvula de seguridad
- 14 Manómetro de presión de agua
- 15 Filtro
- 16 Bomba circuladora

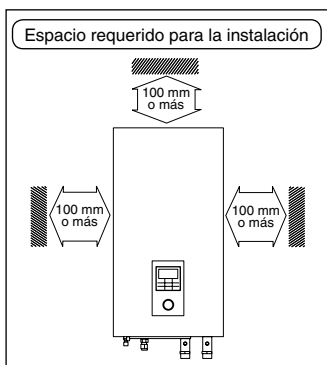
Diagrama de posición de las tuberías



Letra	Descripción de las tuberías	Tamaño del conector
ⓐ	Líquido refrigerante	5/8-18UNF
ⓑ	Gas refrigerante	7/8-14UNF
ⓒ	Impulsión	R 1 1/4"
ⓓ	Retorno	R 1 1/4"
ⓔ	Orificio de retorno de drenaje	-
ⓕ	Válvula de seguridad de drenaje	3/8"

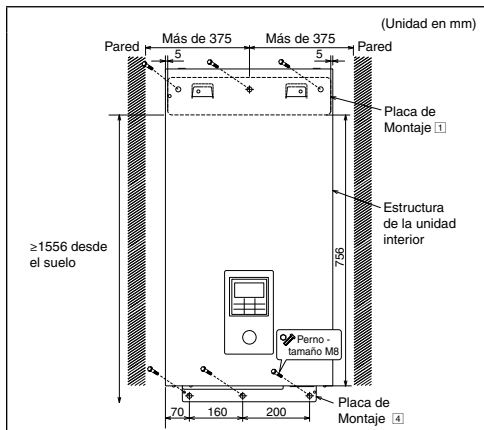
2 SELECCIONE LA MEJOR UBICACIÓN

- ❑ No debe de existir ninguna fuente de calor o vapor cercano a la unidad.
- ❑ Un lugar donde la circulación de aire dentro de la habitación es la adecuada.
- ❑ Un lugar donde se puede llevar a cabo fácilmente el drenaje.
- ❑ Un lugar donde la prevención de ruido sea tomada en consideración.
- ❑ No instale la unidad cerca de la puerta.
- ❑ Asegure los espacios indicados por flechas en la ilustración adjunta desde la pared, techo cerca u otros obstáculos.
- ❑ La altura mínima recomendada para la instalación de la unidad interior debe ser de 800 mm.
- ❑ La instalación deberá realizarse en una pared vertical.
- ❑ Cuando instale el equipo eléctrico en un edificio de madera de listones metálicos o listones de alambre, según el nivel técnico de las instalaciones eléctricas, no se permite contacto eléctrico entre el equipo y el edificio. Se deberá instalar un aislador entre éstos.
- ❑ No instale la unidad en el exterior. Este modelo está diseñado para instalarse sólo en el interior.



3 COMO MONTAR LA PLACA DE MONTAJE

La pared de instalación debe ser suficientemente fuerte y sólida para evitar vibraciones



El centro de la placa de montaje debería estar a más de 375 mm a la derecha e izquierda de la pared.
La distancia del extremo de la placa de montaje al suelo debe ser superior a 1556 mm.

- Coloque siempre la placa de montaje horizontalmente haciendo coincidir la marca de alineamiento y usando un indicador de nivel.
- Coloque la placa de montaje en la pared con 6 conjuntos de enchufe, perno y arandela (ninguno incluido) del tamaño M8.

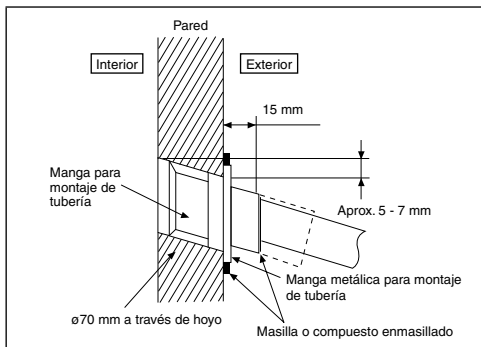
4 PARA PERFORAR UN HUECO EN LA PARED E INSTALAR UNA MANGA DE TUBERÍA

1. Inserte la manga de tubería al hueco.
2. Fije la manga metálica a la manga.
3. Corte la manga hasta sacarla cerca de 15 mm de la pared.

⚠ PRECAUCIÓN

- ❗ Si la pared es hueca, utilice la manga para montaje de tubería para evitar los peligros causados por las mordeduras de roedores al cable de conexión.

4. Termine sellando la manga con masilla o compuesto enmasillado en la fase final.



5 INSTALACIÓN DE UNIDAD INTERIOR

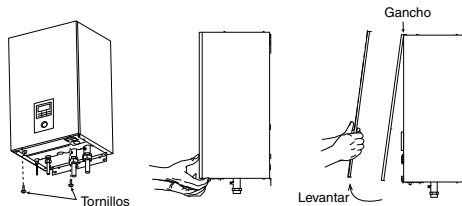
Acceso a componentes internos

⚠ ADVERTENCIA

Esta sección está destinada únicamente a electricistas/instaladores de sistemas de agua autorizados y capacitados. Las tareas de montaje en el interior de la tapa frontal fijada con los tornillos sólo se pueden realizar bajo la supervisión de un contratista cualificado, un técnico instalador o un empleado del servicio técnico.

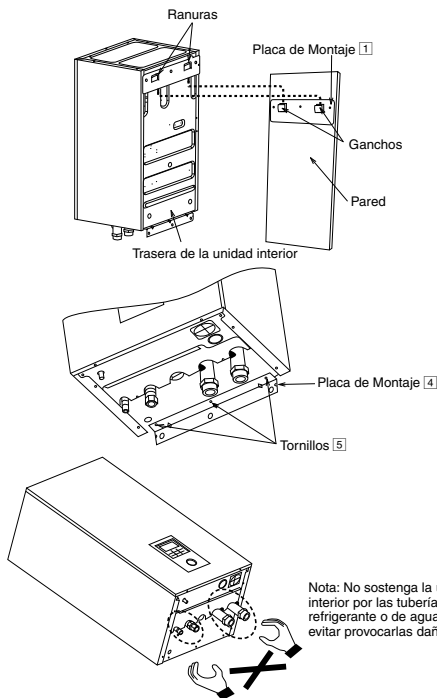
Siga los pasos de abajo para retirar la placa frontal. Antes de retirar la placa frontal de la unidad interior, desconecte siempre toda la alimentación eléctrica (o sea, alimentación eléctrica de la unidad interior, alimentación de corriente de calentador y alimentación eléctrica de Acumulador ACS).

1. Desmonte los 2 tornillos situados en la parte inferior de la placa frontal.
2. Tire con cuidado de la parte inferior de la placa frontal hacia su dirección para retirar la placa frontal de los ganchos izquierdo y derecho.
3. Sujete el extremo izquierdo y derecho de la placa frontal para levantar la placa frontal de los ganchos.

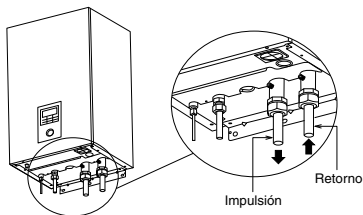


Instale la unidad interior

- Una las ranuras de la unidad interior a los ganchos de la placa de montaje 1. Asegúrese de que los ganchos se encuentran debidamente colocados en la placa de montaje moviéndolos de izquierda a derecha.
- Fije los tornillos 5 a los agujeros de los ganchos de la placa de montaje 4, como indica la imagen de abajo.



- Asegúrese de aislar los tubos del circuito hidráulico para evitar la reducción de la capacidad de calentamiento.
- Después de la instalación, compruebe el estado de escape de agua en la zona de conexión durante la prueba de funcionamiento.

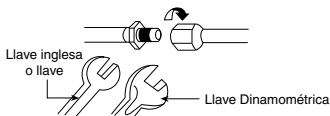


PRECAUCIÓN

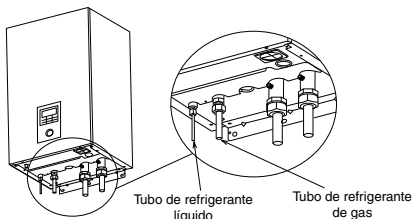
No la sobreajuste, porque produce escapes de agua.

Instalación de la tubería de refrigerante

- Realice el abocardado después de insertar la tuerca (ubicada en la porción adjunta de ensamblaje del tubo) al tubo de cobre. (En caso de utilizar tubería larga)
- No utilice la llave para tubos para abrir la tubería del refrigerante. La tuerca podría estar rota y provocar fugas. Utilice la llave Inglesa o poligonal adecuada.
- Conecte la tubería:
 - Alinee el centro de la tubería y apriete suficientemente la tuerca con los dedos.
 - Asegúrese de usar dos llaves inglesas para fijar la conexión. Luego apriete la tuerca con una llave dinamométrica específica como se indica en la tabla.



Tamaño de la tubería (Torsión)	
Gas	Líquido
ø15,88mm (5/8") [65 N•m]	ø9,52mm (3/8") [42 N•m]



PRECAUCIÓN

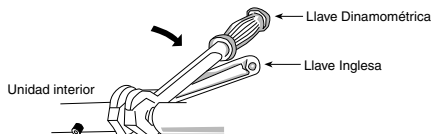
No la sobreajuste, porque produce escapes de agua.

PRECAUCIÓN

Tome precauciones extra al abrir la cubierta del panel de control 6 y el panel de control 7 para la instalación de la unidad interior y el servicio. Si no lo hace eso puede provocar lesiones.

Instalación de la tubería de agua

- El requisito mínimo de agua en el sistema es de 50 litros. Si este valor no se puede lograr, instale un depósito de inercia adicional (no incluido).
- El retorno y la impulsión de la unidad interior se utilizan para la conexión al circuito hidráulico. Pida a un técnico calificado que instale este circuito hidráulico.
- Este circuito hidráulico deberá cumplir con todos los reglamentos nacionales y europeos, por ej. IEC/EN 61770.
- Tenga cuidado de no deformar las tuberías por ejercer fuerza excesiva durante los trabajos para su conexión.
- Utilice una tuerca Rp de 1 1/4" pulgadas para ambas conexiones de retorno e impulsión, y limpie todos los tubos con agua corriente antes de realizar la conexión a la unidad de interior.
- Cubra el extremo del tubo para evitar que la suciedad y el polvo cuando lo introduzca por la pared.
- Elija el sellador adecuado que pueda soportar las presiones y temperaturas del sistema.
- En caso de conectar un depósito existente a esta unidad interior, cerciórese de que las tuberías están limpias antes de llevar a cabo la instalación de la tubería del agua.
- Asegúrese de usar dos llaves inglesas para fijar la conexión. Apriete las tuercas con la llave dinamométrica: 117,6N•m.



- Si se utiliza tubería metálica que no sea de latón para la instalación, asegúrese de aislar los tubos para evitar la corrosión galvánica.

CORTANDO Y ABOCARDADO LA TUBERÍA

1. Sírvasse cortar utilizando un cortatubos y luego retire las rebabas.
2. Retire las rebabas con un escairador. Si no son removidos podría ocasionar escapes de gas. Cierre el extremo de la tubería para evitar que el polvo metálico entre al tubo.
3. Realice el abocardado después insertar la tuerca a los tubos de cobre.



1. Para cortar
2. Para remover rebaba
3. Para ensanchar

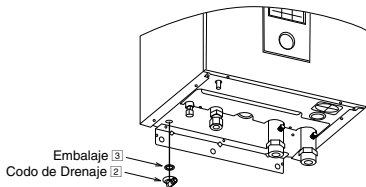
Abocardado inadecuado



Quando se logra un encendido apropiado, la superficie interno de este brillará uniformemente y será de un espesor pareja. Debido a que este accesorio entra en contacto con los conectores, revise cuidadosamente el cepillo.

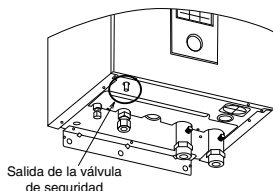
Codo de drenaje y la manguera de instalación

- Fije el codo de drenaje [2] y la embalaje [3] a la parte inferior de la unidad interior, como se muestra en la ilustración de abajo.
- Utilice la manguera de drenaje de 17 mm de diámetro interior disponible comercialmente.
- Esta manguera no se debe instalar en dirección continuamente hacia abajo y en un ambiente sin escarcha.
- Guía la salida de esta manguera sólo hacia fuera.
- No introduzca esta manguera en una tubería de aguas residuales o de drenaje que pueda generar gas de amoníaco, gas sulfúrico, etc.
- Si es necesario, utilice una abrazadera cremallera para apretar más fuerte la manguera en el conector de la manguera de drenaje para evitar fugas.
- Puesto que de esta manguera goteará agua, su salida deberá instalarse en una zona donde la salida no pueda bloquearse.



Tubería de válvula de seguridad de drenaje

- Conecte una manguera de drenaje a la salida de la válvula de seguridad.
- Esta manguera no se debe instalar en dirección continuamente hacia abajo y en un ambiente sin escarcha.
- Guía la salida de esta manguera sólo hacia fuera.
- No introduzca esta manguera en una manguera de aguas residuales o manguera de limpieza que puedan generar gas de amoníaco, gas sulfúrico, etc.
- Si es necesario, utilice una abrazadera cremallera para apretar más fuerte la manguera en el conector de la manguera de drenaje para evitar fugas.
- Puesto que de esta manguera goteará agua, su salida deberá instalarse en una zona donde la salida no pueda bloquearse.



6 CONECTE EL CABLE A LA UNIDAD INTERIOR

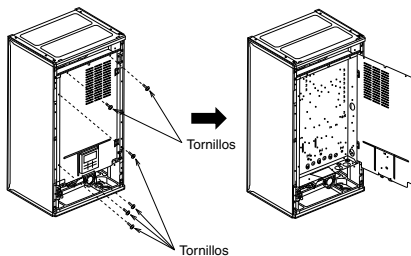
⚠ ADVERTENCIA

Esta sección está destinada únicamente a electricistas autorizados y capacitados. Cualquier trabajo que se lleve a cabo tras la cubierta del panel de control [6] fijada mediante tornillos, se deberá hacer solamente bajo la supervisión de un contratista cualificado, un técnico instalador o un empleado del servicio técnico.

Abra la cubierta del panel de control [6]

Siga los pasos que se detallan a continuación para retirar la cubierta del panel de control. Antes de retirar la cubierta del panel de control desconecte siempre toda la alimentación eléctrica (o sea, alimentación eléctrica de la unidad interior, de la resistencia y de Acumulador ACS).

1. Retire los 6 tornillos que fijan la cubierta del panel de control.
2. Gire la cubierta del panel de control hacia el lado derecho.

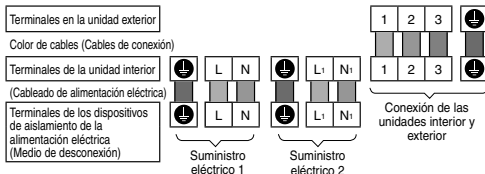


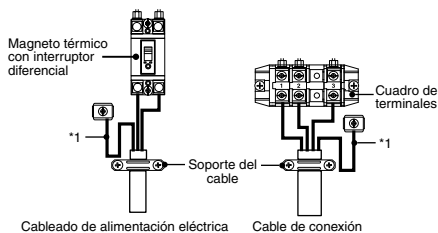
Fijación de cable de alimentación de la instalación y el cable de conexión

1. El cable de conexión entre la unidad interior y la unidad exterior debe ser un cordón flexible homologado de 4 x mín. 4,0 mm² con forro de policloropreno, del tipo 60245 IEC 57 o más grueso.
 - Cerciórese de que el color de los cables de la unidad exterior y el número del terminal sean respectivamente los mismos que los de la unidad interior.
 - El cable de conexión a tierra será más largo que otros cables, según se muestra en la figura de seguridad eléctrica en el caso de que se deslice fuera del soporte del cable.
2. Un separador debe conectarse al cable de alimentación.
 - El Separador debe disponer de un espacio mínimo de contacto de 3,0 mm.
 - Conecte el cable de alimentación eléctrica 1 enfundado de policloropreno homologado y el cable de alimentación eléctrica 2, del tipo de designación 60245 IEC 57 o un cable más pesado al cuadro de terminales, y conecte el otro extremo del cable al separador. Vea la tabla de abajo para requisitos de tamaño de cable.

Cableado de alimentación eléctrica	Tamaño de cable	Dispositivo de aislamiento	Recomendado RCD
1	3 x mín. 4,0 mm ²	30A	30mA, 2P, tipo A
2	3 x mín. 4,0 mm ²	30A	30mA, 2P, tipo A

3. Para evitar daño a los cables con algún borde afilado, se deberán pasar por el casquillo (situado en la parte inferior del circuito de control) antes de conectarlos al bloque de terminales. Se debe usar el casquillo y no se debe retirar.

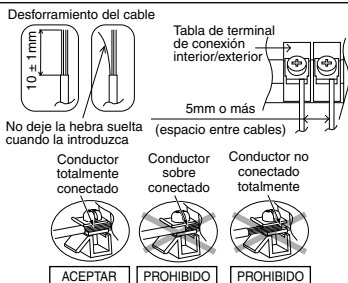




Tornillo terminal	Par de apriete cN•m (kg•cm)
M4	157~196 [16~20]
M5	196~245 [20~25]

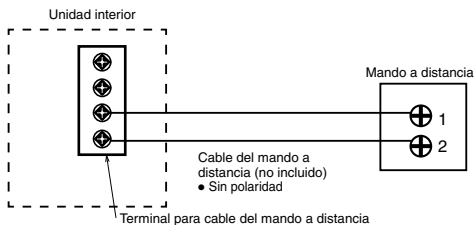
*1 - El cable a tierra debe ser más largo que el resto de cables por motivos de seguridad.

REQUISITOS DE CONEXIÓN Y PELAJE DE CABLE



- En zona de sombra o detrás de objetos que dificulten la circulación del aire ambiente.
 - En zonas donde se produzca condensación (el mando a distancia no está protegido contra humedad ni mojaduras).
 - Cerca de fuentes de calor.
 - Superficies desniveladas.
- Mantenga una distancia de al menos 1 m hasta la TV, radio y ordenadores. (Podría afectar a la imagen o provocar ruido)

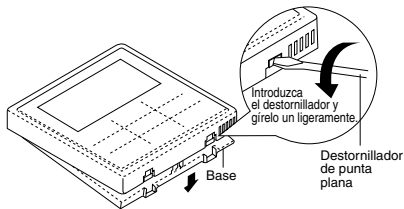
Cableado del mando a distancia



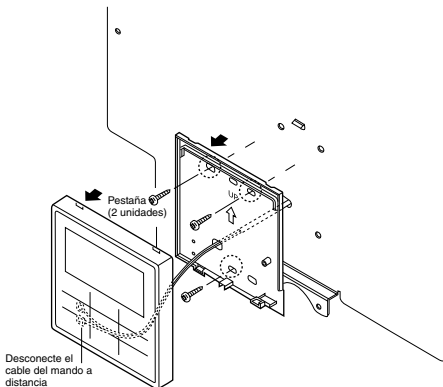
- El cable para el mando a distancia debe ser de (2 x mín. 0,3 mm²) con doble aislamiento en funda de PVC o de caucho. La longitud total del cable debe ser inferior a 50 m.
- Tome precauciones para evitar conectar los cables a otros terminales de la unidad interior (ej.: al terminal para la alimentación eléctrica). Podría producir fallos de funcionamiento.
- No lo agrupe junto con el cable de alimentación eléctrica ni aloje ambos dentro de una misma conducción metálica. Podrían producirse problemas de funcionamiento.

Desmonte el mando a distancia de la unidad interior

- Separe la carcasa frontal de su base.



- Retire el cableado que conecta el mando a distancia del terminal de la unidad interior. Quite los tornillos para retirar la base de la cubierta del panel de control. (3 piezas)



REQUISITOS DE CONEXIÓN

Para SXC09*3E5/SXC12*6E5

- La alimentación eléctrica 1 del equipo cumple con IEC/EN 61000-3-12, siempre que la potencia de cortocircuito S_{sc} sea mayor o igual a 1700kW en el punto de interfaz entre la alimentación del usuario y el sistema público. Es responsabilidad del instalador o usuario del equipo asegurar, consultando con el operador de red de distribución si es necesario, que el equipo esté conectado solo para suministrar un S_{sc} de potencia de cortocircuito que sea mayor o igual a 1700kW.
- La alimentación eléctrica 1 del equipo deberá cumplir con IEC/EN 61000-3-11 conectarse a una red adecuada que disponga de una capacidad actual de servicio de $\geq 100A$ por fase. Contacte con su compañía eléctrica para asegurar que la capacidad actual del servicio en el punto de interfaz sea suficiente para la instalación del equipo.
- La alimentación eléctrica 2 del equipo cumple con IEC/EN 61000-3-12.
- La fuente de alimentación 2 del equipo cumple con la norma IEC/EN 61000-3-11 y deberá ser conectada a una red eléctrica adecuada, con una impedancia máxima permitida para el sistema $Z_{m\acute{a}x} = 0,271 \Omega$ en la interfaz. Contacte a su compañía eléctrica para asegurarse de que la alimentación eléctrica 2 esté conectada sólo a una red de esa impedancia o inferior.

7 INSTALACIÓN DEL MANDO A DISTANCIA COMO TERMOSTATO DE AMBIENTE

- Es posible llevar el mando a distancia (3) incorporado sobre la unidad interior a otra habitación para usarlo como termostato de ambiente.

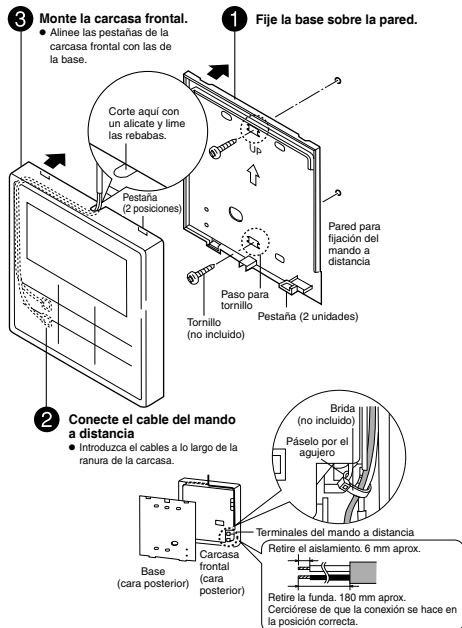
Ubicación para la instalación

- Se debe instalar a una altura entre 1 m y 1,5 m del suelo en un lugar donde pueda detectar la temperatura ambiente.
- Se debe instalar en posición vertical sobre una pared.
- Evite estas ubicaciones:
 - Junto a una ventana, expuesto a la luz solar o corrientes de aire.

Montar el mando a distancia

Para montaje en superficie

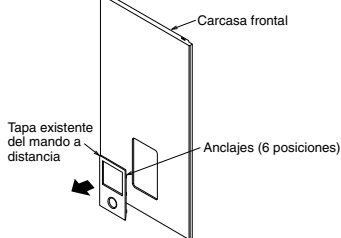
Preparación: Haga dos agujeros para tornillos con ayuda de un destornillador.



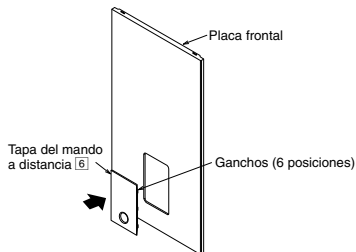
Vuelva a colocar la tapa del mando a distancia

● Sustituya la placa del mando a distancia incorporado por la tapa ⑤ para tapar el hueco que queda al retirarlo.

1. Libere los anclajes del mando a distancia que se encuentran detrás de la carcasa frontal.

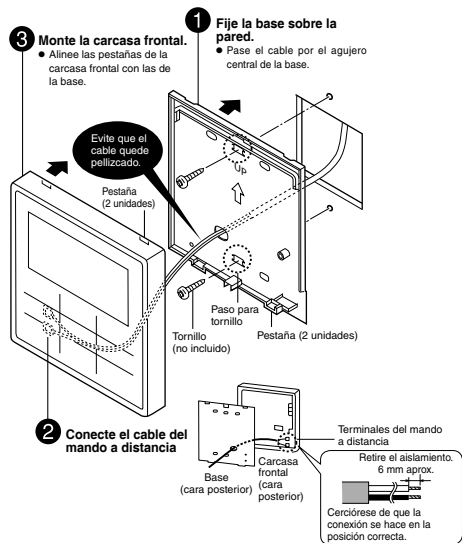


2. Presione desde el frente para fijar la tapa ⑤ sobre la placa frontal.



Para montaje empotrado

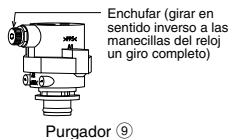
Preparación: Haga dos agujeros para tornillos con ayuda de un destornillador.



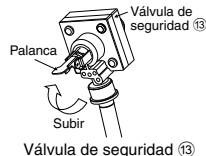
8 CARGA DE AGUA

● Asegúrese de que todas las instalaciones de tuberías están llevadas a cabo adecuadamente antes de llevar a cabo los pasos de abajo.

1. Gire la válvula del retorno del purgador ⑨ en sentido inverso a las manecillas del reloj un giro completo desde una posición totalmente cerrada.



2. Ponga el nivel de la válvula de seguridad ⑬ en "ABAJO".



3. Comience el llenado de la unidad interior a través del retorno de agua (a presión mayor de 0,1 MPa (1 bar)). Detenga el llenado en caso de rebosar agua por la manguera de drenaje de la válvula de seguridad.

4. Encienda la alimentación y cerciórese de que la bomba circuladora ⑯ está funcionando.

5. Compruebe y asegúrese de que no hay ningún escape en los puntos de conexión del tubo.

9 RECONFIRMACIÓN

⚠ ADVERTENCIA

Asegúrese de desconectar toda la alimentación eléctrica antes de realizar cada una de las comprobaciones de abajo. Antes de que intente acceder a los terminales debe desconectar todos los circuitos de alimentación.

COMPROBAR LA PRESIÓN DEL AGUA ⁽¹²⁾ *(0,1 MPa = 1 bar)

La presión del agua no debería ser inferior a 0,05 MPa (comprobada por el manómetro de presión del agua ⁽¹⁴⁾). Si es necesario, añada agua corriente en la acumulador ACS. Consulte las instrucciones de instalación del acumulador ACS para obtener más detalles sobre cómo añadir agua.

COMPROBAR LA VÁLVULA DE SEGURIDAD ⁽¹³⁾

- Compruebe la operación de corrección de la Válvula de seguridad ⁽¹³⁾ girando la palanca hasta quedar horizontal.
- Si no oye ningún ruido (del drenaje de agua), contacte a su proveedor local autorizado.
- Baje la palanca después de terminar la comprobación.
- En el caso en que el agua se drene de la unidad, apague el sistema, y luego contacte a su proveedor local autorizado.

COMPROBACIÓN DE PRESIÓN PREVIA DEL VASO DE EXPANSIÓN ⁽¹²⁾

[Límite inferior del volumen de agua en el sistema]
Cerciórese por favor de que la capacidad e agua en circulación por el sistema completo, incluida la de la unidad interior, es superior a 50 L.

De haber agua insuficiente, la temperatura del agua descenderá y se congelará dentro del sistema durante las operaciones de desescarchado, produciendo fallos en el producto.

[Límite superior del volumen de agua en el sistema]
La unidad interior dispone de un vaso de expansión con 10 L de capacidad y presión inicial de 1 bar.
La cantidad total de agua en el sistema debería ser inferior a 260 L. Si el volumen total de agua es superior a 260 litros, por favor agregue el vaso de expansión (no incluido).
La capacidad requerida del vaso de expansión para el sistema se puede calcular mediante la fórmula siguiente.

$$V = \frac{\epsilon \times V_0}{1 - \frac{98 + P_1}{98 + P_2}}$$

V : Volumen de gas requerido <volumen del vaso de expansión >L

V₀ : Volumen de agua total del sistema <L>

ε : Tasa de expansión de agua 5 → 60°C = 0,0171

P₁ : Presión de llenado de acumulador ACS = (100) kPa de expansión

P₂ : Presión máxima de sistema = 300 kPa

() Confirmar en campo

- El volumen de gas del vaso de expansión de tipo sellado se representa con <V>.

- Se recomienda añadir un margen del 10% para el volumen de gas necesario para el cálculo.

Tabla de tasas de expansión del agua

Temperatura de agua (°C)	Tasa de expansión de agua ε
10	0,0003
20	0,0019
30	0,0044
40	0,0078
50	0,0121
60	0,0171
70	0,0228
80	0,0291
90	0,0360

[Ajuste de la presión inicial del vaso de expansión cuando existen diferencias en la altura de la instalación]
Si la diferencia de altura entre la unidad interior y el punto superior del circuito hidráulico del sistema (H) es mayor que 7 m, por favor ajuste la presión inicial del vaso de expansión (P_g) mediante la siguiente fórmula.

$$P_g = (H \cdot 10 + 30) \text{ kPa}$$

COMPROBAR MAGNETO TÉRMICO CON INTERRUPTOR DIFERENCIAL

Asegúrese de que el Magneto térmico con Interruptor Diferencial se encuentra en "ON" antes de comprobar el Magneto térmico con Interruptor Diferencial.
Encienda la alimentación eléctrica de la unidad interior.
Esta prueba sólo se puede realizar cuando la unidad interior reciba alimentación eléctrica.

⚠ ADVERTENCIA

Tenga cuidado de no tocar las partes que no sean el botón de prueba Magneto térmico con Interruptor Diferencial cuando la unidad interior esté conectada a la alimentación eléctrica. Al no ser así, podrían producirse descargas eléctricas. Antes de que intente acceder a los terminales debe desconectar todos los circuitos de alimentación.

- Pulse el botón "TEST" en el Magneto térmico con Interruptor Diferencial. La palanca se baja e indica "0", si funciona de modo normal.
- Contacte con su proveedor autorizado en caso de fallo del Magneto térmico con Interruptor Diferencial.
- Apague la alimentación eléctrica de la unidad interior.
- Si el Magneto térmico con Interruptor Diferencial funciona de modo normal, coloque la palanca en "ON" de nuevo tras terminar la prueba.

Este producto contiene gases fluorados de efecto invernadero.
Tipo de refrigerante: R410A (PCG=2088)
Cantidad: 2,85 kg (5,951 toneladas de CO_{2EQ})
(Esta cantidad no incluye el refrigerante adicional necesario al extender las conducciones de refrigerante. Diríjase a la etiqueta adherida a la unidad exterior para conocer la cantidad exacta utilizada de refrigerante y el equivalente real en toneladas de CO_{2EQ}.)

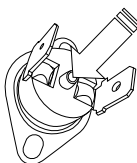
10 PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO

1. Llene el Acumulador ACS con agua. Para más detalles, consulte las instrucciones de instalación y el Manual del Usuario del Acumulador ACS.
2. Establezca la unidad interior y el Interruptor Diferencial / disyuntor de derivación a tierra (RCCB / ELCB) encendidos (ON). Después, para el funcionamiento del panel de control, consulte las instrucciones de Manual Usuario de la bomba de calor de aire a agua.
3. Para el funcionamiento normal, la lectura del manómetro de presión ⁽¹⁴⁾ está entre 0,05 MPa y 0,3 MPa.
4. Después de la prueba de funcionamiento, limpie el filtro de agua externo ⁽¹⁵⁾. Reinstálelo tras acabar de limpiarlo.

REINICIAR EL KLIXON SEGURIDAD ⁽¹¹⁾

El Klixon seguridad ⁽¹¹⁾ tiene una función de seguridad para evitar el sobrecalentamiento del agua. Cuando el Klixon seguridad ⁽¹¹⁾ se activa a alta temperatura del agua, siga los pasos de abajo para reiniciarlo.

1. Quite la tapa.
2. Utilice un bolígrafo de prueba para pulsar el botón del centro con cuidado, para reiniciar el Klixon seguridad ⁽¹¹⁾.
3. Fije la cubierta a la condición de fijación original.



Utilice el bolígrafo de prueba para pulsar este botón para reiniciar el Klixon seguridad ⁽¹¹⁾.

11 MANTENIMIENTO

- Para asegurar la seguridad y el funcionamiento óptimo de la unidad, se deben realizar inspecciones trimestrales en el acumulador ACS, pruebas de funcionamiento al interruptor diferencial o de derivación a tierra y trabajos de cableado y tuberías a intervalos regulares. Este mantenimiento debería realizarse por un proveedor autorizado. Contactar con el proveedor para una inspección programada.

Mantenimiento para el conjunto de filtro ⑮

1. Apagar la alimentación eléctrica.
2. Fije las dos válvulas para el conjunto de filtro ⑮ en "CERRAR".
3. Saque el clip, saque la malla suavemente. Tenga cuidado de la poca cantidad de agua que se drena de ella.
4. Limpie la malla con agua caliente para quitar todas las manchas. Utilice un cepillo suave si es necesario.
5. Reinstale la malla en el filtro de agua ⑮ y vuelva a poner el clip.
6. Fije las dos válvulas para el conjunto de filtro ⑮ en "ABIERTO".
7. Encender la alimentación eléctrica.

PROCEDIMIENTO DE BOMBEO ADECUADO

ADVERTENCIA

Siga con mucha atención los pasos de abajo para un proceso adecuado de bombeo. Se podría producir una explosión si no sigue los pasos de modo secuencial.

1. Cuando la unidad interior no esté en funcionamiento (en modo de espera), entre en el menú de configuración Servicio del mando a distancia y seleccione la función de Bombeo para activarla. (Para más información, consulte el APÉNDICE)
2. Pasados 10 -15 minutos, (después de 1 o 2 minutos en caso de temperaturas ambientales muy bajas (< 10°C)), cierre totalmente la válvula de 2 vías en la unidad exterior.
3. Pasados 3 minutos, cierre totalmente la válvula de 3 vías en la unidad exterior.
4. Pulse el botón "OFF/ON" del mando a distancia ③ para detener la función de recogida.
5. Retire la tubería de refrigerante.

COMPROBAR ITEMS

- ¿Existe algún escape de gas en la conexión de la tuerca?
- ¿Se ha llevado a cabo el aislamiento de calor en la conexión de la tuerca?
- ¿Está fijado firmemente el cable de conexión al tablero del terminal?
- ¿Está engrapado firmemente el cable de conexión?
- ¿Se ha llevado a cabo debidamente la conexión a tierra?
- ¿La presión del agua es superior a 0,05 MPa?
- ¿La válvula de seguridad ⑬ funciona normalmente?
- ¿Es normal el funcionamiento del Magneto térmico con Interruptor Diferencial?
- ¿Ha enganchado debidamente la unidad interior a la placa de montaje?
- ¿Cumple el voltaje de la alimentación de corriente con el valor tasado?
- ¿Existe algún sonido anormal?
- ¿Es normal la operación de calentamiento?
- ¿Es normal el funcionamiento del termostato?
- ¿Es normal el funcionamiento del LCD del mando a distancia ③?
- ¿Está libre de fugas de agua la unidad interior durante la prueba de funcionamiento?

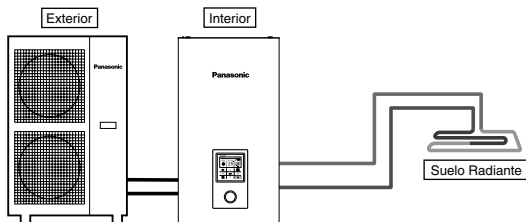
1 Variaciones del sistema

En esta sección se muestran diversas variaciones sobre sistemas que utilizan la bomba de calor aire-agua y sus ajustes.

1-1 Aplicaciones relacionadas y configuración de la temperatura.

Variación del ajuste de la temperatura para calefacción

1. Mando a distancia

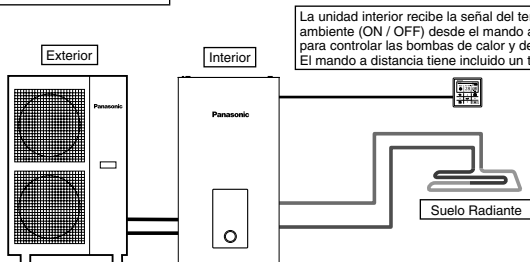


Ajuste del mando a distancia

Ajustes del instalador
 Ajuste del sistema
 Conectividad opcional placa base - No
 Zona y sensor:
 Temperatura de agua

Conecte el suelo radiante o el radiador directamente a la unidad interior. El mando a distancia está instalado en la unidad interior. Esta es la forma básica del sistema más simple.

2. Termostato Ambiente



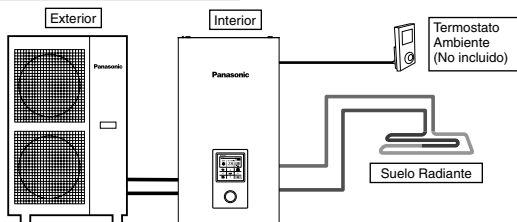
La unidad interior recibe la señal del termostato de ambiente (ON / OFF) desde el mando a distancia para controlar las bombas de calor y de circulación. El mando a distancia tiene incluido un termistor.

Ajuste del mando a distancia

Ajustes del instalador
 Ajuste del sistema
 Conectividad opcional placa base - No
 Zona y sensor:
 Termostato habit.
 Interno

Conecte el suelo radiante o el radiador directamente a la unidad interior. Retire el mando a distancia de la unidad interior para instalarlo en la habitación donde se encuentre instalado el suelo radiante. Esta aplicación utiliza el mando a distancia como termostato de ambiente.

3. Termostato de ambiente externo

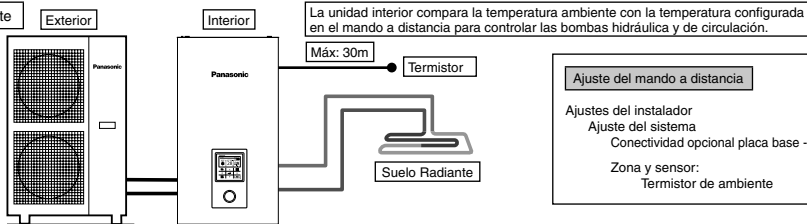


Ajuste del mando a distancia

Ajustes del instalador
 Ajuste del sistema
 Conectividad opcional placa base - No
 Zona y sensor:
 Termostato habit.
 (Externo)

Conecte el suelo radiante o el radiador directamente a la unidad interior. El mando a distancia está instalado en la unidad interior. Instale el termostato de ambiente externo (no incluido) en la habitación donde esté instalado el suelo radiante. Esta aplicación utiliza un termostato de ambiente externo.

4. Termistor de ambiente

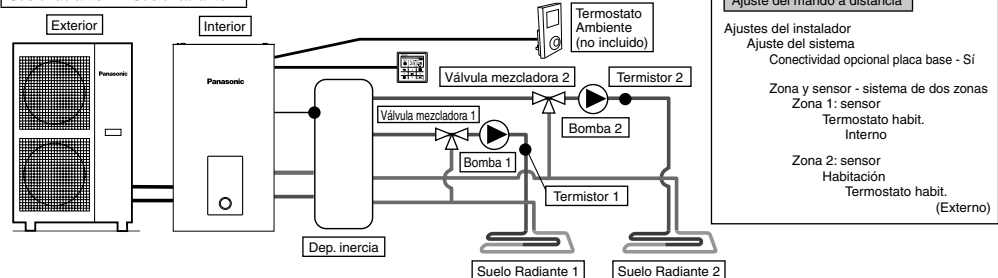


Conecte el suelo radiante o el radiador directamente a la unidad interior.
 El mando a distancia está instalado en la unidad interior.
 Instale un termistor de ambiente externo (especificada por Panasonic) en la habitación donde esté instalado el suelo radiante.
 Esta aplicación utiliza un termistor de ambiente externo.

Existen dos métodos de ajuste para la temperatura del agua de circulación.
 Directo: ajustar la temperatura de forma directa (valor fijo)
 Curva de compensación: ajustar la temperatura dependiente de la temperatura ambiente exterior
 Es posible ajustar la curva de compensación en caso de existir termostato de ambiente o termistor de ambiente.
 En este caso, la curva de compensación se desplaza según el estado (ON / OFF) del termostato.
 • Por ejemplo, cuando la velocidad de subida de la temperatura ambiente es:
 muy lenta → eleva la curva de compensación
 muy rápida → rebaja la curva de compensación

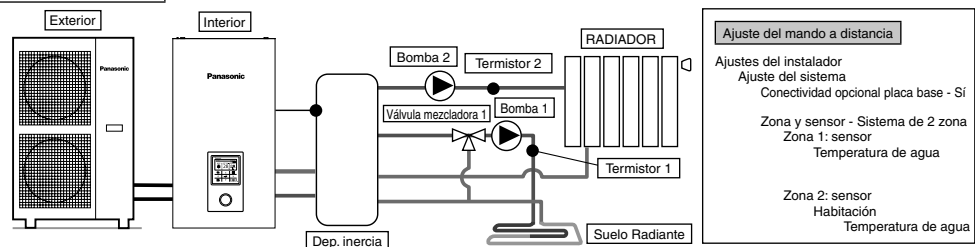
Modelos de Instalaciones

Suelo radiante 1 + Suelo radiante 2

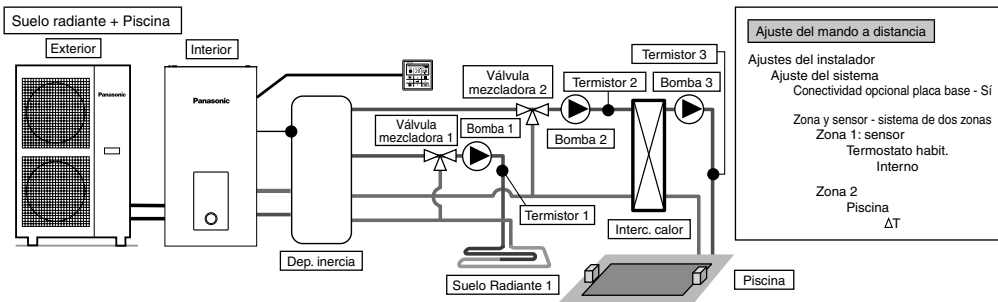


Conecte los suelos radiantes a dos circuitos del depósito de inercia como se indica en la figura.
 Instale válvulas mezcladoras, bombas y termistores (especificados por Panasonic) en ambos circuitos.
 Retire el mando a distancia de la unidad interior para instalarlo en uno de los circuitos para utilizarlo como termostato de ambiente.
 Instale un termostato de ambiente externo (no incluido) en el otro circuito.
 Es posible ajustar la temperatura del agua de circulación de forma independiente.
 Instale el termistor para el depósito de inercia.
 Requiere realizar por separado el ajuste del depósito de inercia y el ajuste de ΔT en el modo de calor.
 Se requiere montar la placa base opcional (CZ-NS4P) para este sistema.

Suelo Radiante + Radiador



Conecte el suelo radiante y el radiador en circuitos independientes mediante el depósito de inercia tal como se indica en la figura.
 Instale las bombas y los termistores (especificados por Panasonic) en ambos circuitos.
 Instale la válvula mezcladora en el circuito de menor temperatura entre los dos instalados.
 (En general, si se instalan dos circuitos para suelo radiante y para radiador, la válvula mezcladora se agregará al del suelo radiante).
 El mando a distancia está instalado en la unidad interior.
 Para ajustar la temperatura deberá seleccionar la temperatura del agua del circuito hidráulico de ambos circuitos.
 Es posible ajustar la temperatura del agua de circulación de forma independiente.
 Instale el termistor para el depósito de inercia.
 Requiere realizar por separado el ajuste del depósito de inercia y el ajuste de ΔT en el modo de calor.
 Se requiere montar la placa base opcional (CZ-NS4P) para este sistema.
 Tenga en cuenta que si no existiera válvula mezcladora en el secundario, la temperatura del circuito hidráulico podría alcanzar una temperatura mayor que la configurada.



Ajuste del mando a distancia

Ajustes del instalador
 Ajuste del sistema
 Conectividad opcional placa base - Sí

Zona y sensor - sistema de dos zonas
 Zona 1: sensor
 Termostato habit.
 Interno

Zona 2
 Piscina
 ΔT

Conecte el suelo radiante y la piscina en circuitos independientes mediante el depósito de inercia tal como se indica en la figura.

Instale válvulas mezcladoras, bombas y termistores (especificados por Panasonic) en ambos circuitos.

A continuación instale el intercambiador de calor, la bomba y el sensor de la piscina en su circuito.

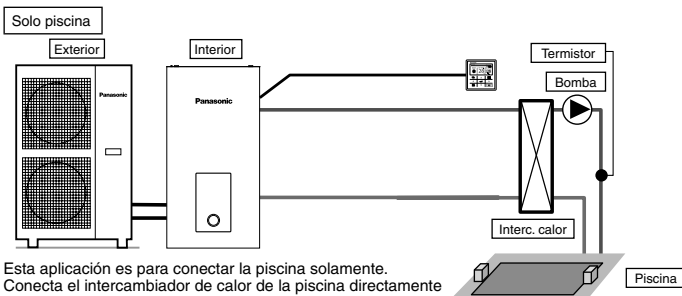
Retire el mando a distancia de la unidad interior para instalarlo en la habitación donde se encuentre instalado el suelo radiante. Es posible regular la temperatura del circuito hidráulico del suelo radiante y de la piscina de forma independiente.

Instale la sonda de temperatura en el depósito de inercia.

Requiere realizar por separado el ajuste del depósito de inercia y el ajuste de ΔT en el modo de calor. Se requiere montar la placa base opcional (CZ-NS4P) para este sistema.

* Se debe conectar la piscina a la "zona 2".

El funcionamiento de la zona de piscina se detendrá si selecciona el modo de frío.



Ajuste del mando a distancia

Ajustes del instalador
 Ajuste del sistema
 Conectividad opcional placa base - Sí

Zona y sensor - Sistema de 1 zona
 Zona :Piscina
 ΔT

Esta aplicación es para conectar la piscina solamente. Conecta el intercambiador de calor de la piscina directamente a la unidad interior sin depósito de inercia.

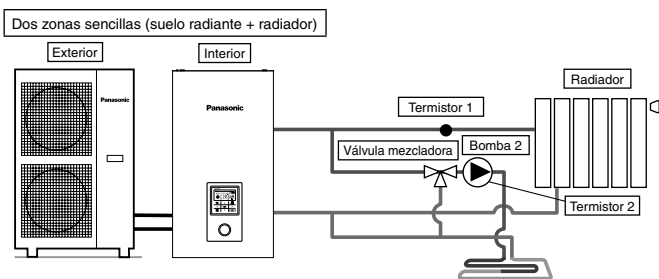
Instale la bomba y el sensor para la piscina (especificados por Panasonic) en el secundario del intercambiador de calor de la piscina.

Retire el mando a distancia de la unidad interior para instalarlo en la habitación donde se encuentre instalado el suelo radiante.

Es posible configurar la temperatura de la piscina de forma independiente.

Se requiere montar la placa base opcional (CZ-NS4P) para este sistema.

En esta aplicación no es posible seleccionar el modo frío. (no se mostrará en el mando a distancia)



Ajuste del mando a distancia

Ajustes del instalador
 Ajuste del sistema
 Conectividad opcional placa base - Sí

Zona y sensor - Sistema de 2 zona
 Zona 1: sensor
 Temperatura de agua

Zona 2: sensor
 Habitación
 Temperatura de agua

Ajuste de operación
 Calor
 ΔT para calor ON - 1°C

Frío
 ΔT para frío ON - 1°C

Este ejemplo muestra un control simple para dos zonas depósito de inercia.

La bomba de la unidad interior hace las veces de bomba de la zona 1.

Instale la válvula mezcladora, la bomba y el termistor (especificados por Panasonic) en el circuito de la zona 2.

Ceróiese de asignar la zona de mayor temperatura a la zona 1, ya que en ella no es posible ajustar la temperatura.

Se requiere el termistor de la zona 1 para mostrar su temperatura en el mando a distancia.

Es posible ajustar la temperatura del circuito hidráulico de forma independiente para cada circuito.

(Sin embargo no es posible invertir las temperaturas de las zonas de alta y baja temperatura)

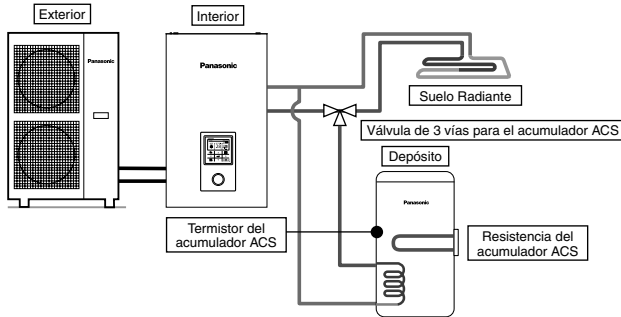
Se requiere montar la placa base opcional (CZ-NS4P) para este sistema.

(PRECAUCIÓN)

- El termistor 1 no afecta al funcionamiento de forma directa. Sin embargo al no instalarlo se producirá un error.
- Ajuste la circulación de la zona 1 y de la zona 2 de forma equilibrada. De no hacerlo así, disminuirá el rendimiento. (Si el caudal de la bomba de la zona 2 es demasiado elevado, es posible que la zona 1 no reciba agua caliente). Es posible confirmar el caudal mediante el "Comprobador" en el menú de mantenimiento.

1-2. Aplicaciones del sistema relacionadas con equipos opcionales.

Conexión del acumulador ACS (agua caliente sanitaria)

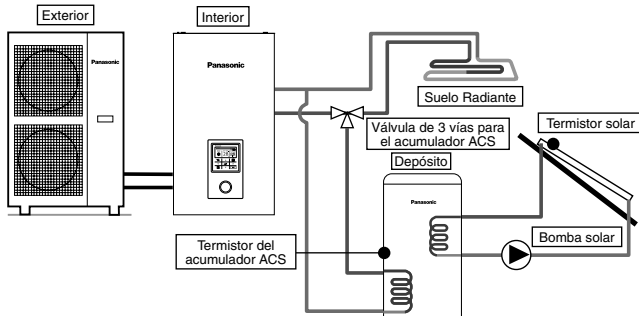


Ajuste del mando a distancia

Ajustes del instalador
 Ajuste del sistema
 Conectividad opcional placa base - No
 Conexión de dep.- Sí

Esta aplicación conecta el acumulador ACS a la unidad interior con una válvula de 3 vías.
 El termistor del acumulador ACS (especificado por Panasonic) detecta la temperatura en dicho depósito.

Conexión acumulador + Solar

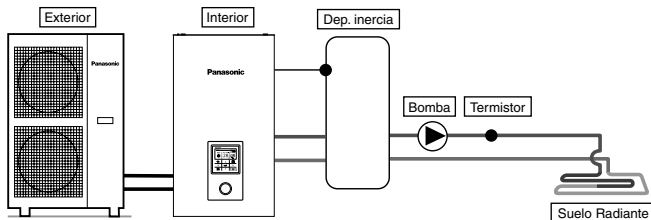


Ajuste del mando a distancia

Ajustes del instalador
 Ajuste del sistema
 Conectividad opcional placa base - Sí
 Conexión de dep.- Sí
 Conexión solar - Sí
 Depósito ACS
 ΔT para ON
 ΔT para OFF
 Anti congelación
 Limite alto

Esta aplicación conecta el acumulador ACS a la unidad interior a través de una válvula de 3 vías, antes de conectar el calentador solar que calienta el acumulador. El termistor del acumulador ACS (especificado por Panasonic) detecta la temperatura en dicho depósito. El termistor solar (especificado por Panasonic) detecta la temperatura del panel solar. El acumulador ACS debe incorporar un serpentín intercambiador de calor independiente. La acumulación de calor funciona de forma automática comparando la temperatura del termistor del depósito con la del termistor solar. Durante la temporada invernal, la bomba del panel solar para protección del circuito funcionará continuamente. Si no desea activar la bomba del panel solar deberá emplear etilenglicol y configurar la temperatura de funcionamiento anti congelación a -20° C. Se requiere montar la placa base opcional (CZ-NS4P) para este sistema.

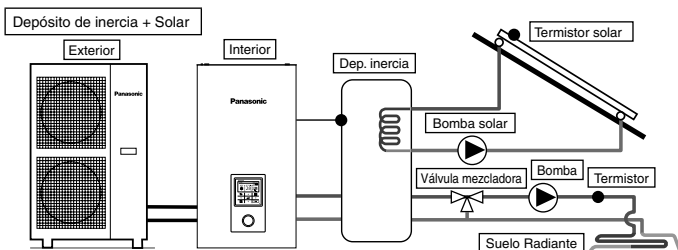
Conexión del depósito de inercia



Ajuste del mando a distancia

Ajustes del instalador
 Ajuste del sistema
 Conectividad opcional placa base - Sí
 Conexión del depósito de inercia - Sí
 ΔT depósito de inercia

Esta aplicación conecta el depósito de inercia a la unidad interior.
 El termistor del depósito de inercia (especificado por Panasonic) detecta la temperatura en dicho depósito.
 Se requiere montar la placa base opcional (CZ-NS4P) para este sistema.

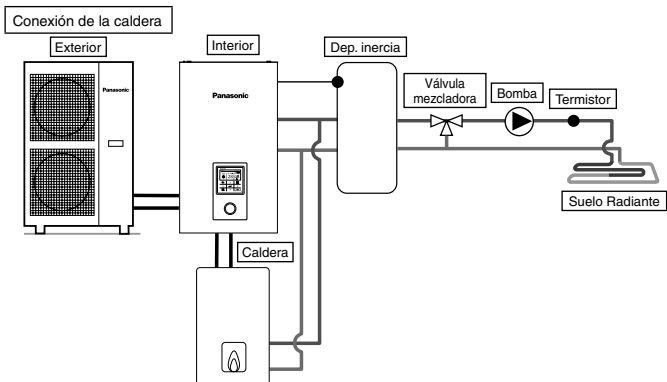


Ajuste del mando a distancia

Ajustes del instalador
 Ajuste del sistema
 Conectividad opcional placa base - Sí
 Conexión del depósito de inercia - Sí
 ΔT depósito de inercia

Conexión solar - Sí
 Dep. inercia
 ΔT para ON
 ΔT para OFF
 Anti congelación
 Limite alto

Esta aplicación conecta el depósito de inercia a la unidad interior antes de conectar al calentador solar que calienta el acumulador ACS. El termistor del depósito de inercia (especificado por Panasonic) detecta la temperatura en dicho depósito. El termistor solar (especificado por Panasonic) detecta la temperatura del panel solar. El depósito de inercia debe incorporar un serpentín intercambiador de calor independiente. Durante la temporada invernal, la bomba del panel solar para protección del circuito funcionará continuamente. Si no desea activar la bomba del panel solar deberá emplear etilenglicol y configurar la temperatura de funcionamiento anti congelación a -20° C. La acumulación de calor funciona de forma automática comparando la temperatura del termistor del depósito con la del termistor solar. Se requiere montar la placa base opcional (CZ-NS4P) para este sistema.



Ajuste del mando a distancia

Ajustes del instalador
 Ajuste del sistema
 Conectividad opcional placa base - Sí

Bivalente - Sí
 Encendido (ON): T° exterior
 Tendencia de control

Esta aplicación conecta la caldera a la unidad interior para compensar el posible déficit de capacidad de la caldera en caso de que la temperatura exterior decaiga y la capacidad de la bomba de calor sea insuficiente. La caldera se conecta en paralelo a la bomba de calor contra el circuito de calefacción. Existen 3 modos de conectar para la caldera desde el mando a distancia. También es posible configurar una aplicación que conecta al acumulador ACS para calentar el agua del acumulador. (Es responsabilidad del instalador configurar el funcionamiento de la caldera). Se requiere montar la placa base opcional (CZ-NS4P) para este sistema.

En función de la configuración de la caldera se podría recomendar instalar el depósito de inercia debido a que el agua puede circular a mayor temperatura. (Sobre todo es necesario conectar el depósito de inercia al seleccionar la configuración paralela avanzada).

⚠ ADVERTENCIA

Panasonic NO se hace responsable de una situación incorrecta o no segura del sistema de caldera.

⚠ PRECAUCIÓN

Asegúrese de que la caldera y su integración en el sistema cumple con la legislación vigente. Asegúrese de que la temperatura del agua de retorno desde el circuito de calentamiento a la unidad interior NO supera los 55°C. La caldera se apaga mediante un control de seguridad cuando la temperatura del agua del circuito de calentamiento supera los 85°C.

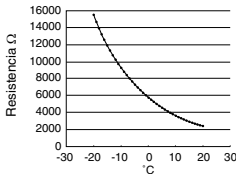
2 Conexión del cableado

Conexión con dispositivo externo (opcional)

- **Todas las conexiones deben** seguir la normativa de cableado nacional local.
 - Se recomienda altamente utilizar piezas y accesorios recomendados por el fabricante para la instalación.
 - Para conectar a la tarjeta PCB principal ④
1. La válvula de dos vías debería ser de tipo muelle y electrónica; puede consultar la tabla "Accesorios no incluidos" para obtener más detalles. El cable de la válvula ha de ser (3 x mín. 1,5 mm²), de la designación de tipo 60245 IEC 57 o más pesado, o de modo similar un cable enfundado de doble aislamiento.
 - * nota: - La válvula de dos vías debería ser un componente que cumpla con CE.
 - La carga máxima para la válvula es 9,8VA.
 2. La válvula de 3 vías debería ser de tipo muelle y electrónica. El cable de la válvula ha de ser (3 x mín. 1,5 mm²), de la designación de tipo 60245 IEC 57 o más pesado, o de modo similar un cable enfundado de doble aislamiento.
 - * nota: - Debería ser un componente que cumpla con CE.
 - Debería dirigirse al modo de calentamiento cuando esté en OFF.
 - La carga máxima para la válvula es 9,8VA.
 3. El cable para el termostato de ambiente ha de ser de (4 ó 3 x mín. 0,5 mm²), del tipo 60245 IEC 57 o más grueso o cable similar, de doble aislamiento y funda.
 4. Máxima potencia de salida del resistencia acumulador ACS debería ser ≤ 3 kW. El cable para la resistencia del acumulador ACS ha de ser de (3 x mín. 1,5 mm²), del tipo 60245 IEC 57 o más grueso.

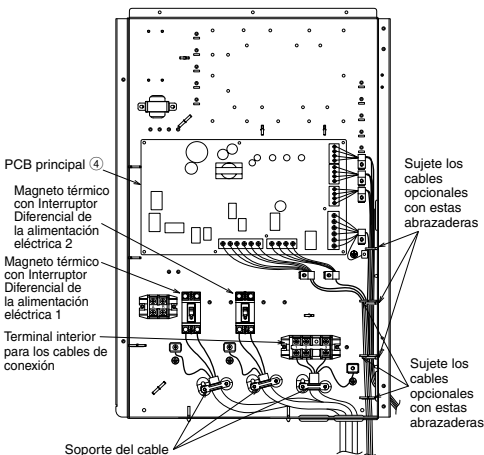
- El cable para la bomba ha de ser de (2 x mín. 1,5 mm²), del tipo 60245 IEC 57 o más grueso.
- El cable para el contacto de la caldera ha de ser de (2 x mín. 0,5 mm²), del tipo 60245 IEC 57 o más grueso.
- El control externo se conectará al interruptor unipolar con un paso de 3,0 mm entre contactos. El cable ha de ser (2 x mín. 0,5 mm²), capa de aislamiento doble del cable enfundado de PVC o de goma. *nota: - Interruptor utilizado ha de estar en cumplimiento CE.
- La corriente de funcionamiento máxima debe ser menos de 3A_{rms}.
- El sensor del acumulador de be ser de tipo resistivo. La característica temperatura acumulador ACS es del tipo de resistencia, consulte el Gráfico 7.1 para examinar la característica y los detalles del sensor. Su cable ha de ser (2 x mín. 0,3 mm²), capa de aislamiento doble (con fuerza de aislamiento de mín. 30V) de cable enfundado PVC o de goma.

Temperatura Vs Resistencia de la Sonda Temperatura Acumulador ACS

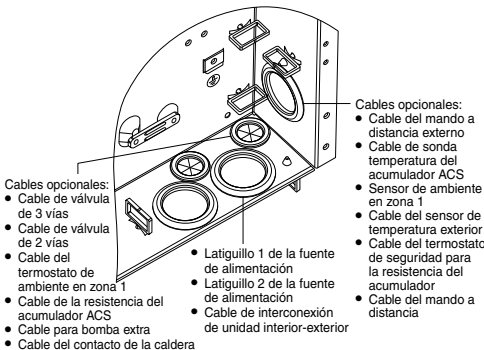


Características del Sonda Temperatura Acumulador ACS

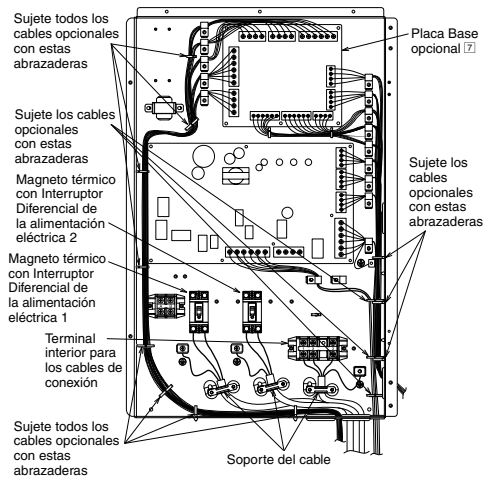
- El cable para el sensor de ambiente de la zona 1 deberá ser de (2 x mín. 0,3 mm²), con doble aislamiento y con funda en PVC.
- El cable para el sensor de aire exterior deberá ser de (2 x mín. 0,3 mm²), con doble aislamiento y con funda en PVC o caucho.
- El cable del termostato seguridad resistencia acumulador ha de ser (2 x mín. 0,5 mm²), capa de aislamiento doble del cable enfundado de PVC o de goma.



Cómo guiar los cables y el cableado de alimentación de la instalación (vista sin el cableado interno)

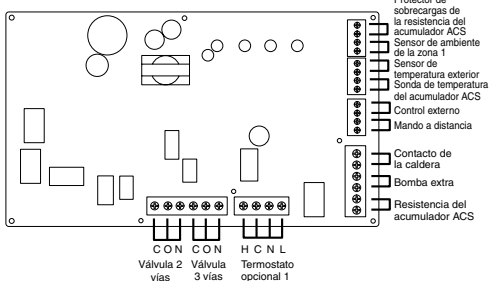
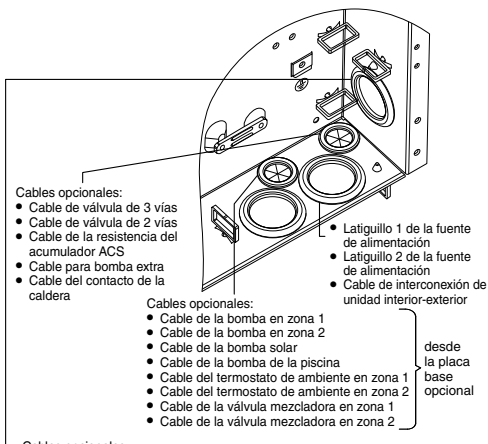


- Para conectar a la placa base opcional [7]
- Al conectar la placa base opcional es posible controlar la temperatura en dos zonas. Conecte las válvulas mezcladoras, bombas circuladoras y termostos de las zonas 1 y 2 a sus terminales en la placa base opcional. EL mando a distancia puede controlar la temperatura de cada zona de forma independiente.
 - El cable para la bomba de las zonas 1 y 2 ha de ser de (2 x mín. 1,5 mm²), del tipo 60245 IEC 57 o más grueso.
 - El cable para la bomba solar ha de ser de (2 x mín. 1,5 mm²), del tipo 60245 IEC 57 o más grueso.
 - El cable para la bomba de la piscina ha de ser de (2 x mín. 1,5 mm²), del tipo 60245 IEC 57 o más grueso.
 - El cable para los termostatos de ambiente de las zonas 1 y 2 ha de ser de (4 x mín. 0,5 mm²), del tipo 60245 IEC 57 o más grueso.
 - El cable para las bombas mezcladoras de las zonas 1 y 2 ha de ser de (3 x mín. 1,5 mm²), del tipo 60245 IEC 57 o más grueso.
 - El cable del sensor de ambiente de las zonas 1 y 2 ha de ser (2 x mín. 0,3 mm²), con aislamiento doble (con fuerza de aislamiento de mín. 30V) y funda de PVC o de caucho.
 - El cable de la sonda de temperatura del depósito de inercia de las zonas 1 y 2 ha de ser (2 x mín. 0,3 mm²), con aislamiento doble (con fuerza de aislamiento de mín. 30V) y funda de PVC o de caucho.
 - El cable para el sensor de agua de las zonas 1 y 2 deberá ser de (2 x mín. 0,3 mm²), con doble aislamiento y con funda en PVC.
 - El cable para la señal de demanda deberá ser de (2 x mín. 0,3 mm²), con doble aislamiento y con funda en PVC o caucho.
 - El cable para masa de la señal (SG) deberá ser de (3 x mín. 0,3 mm²), con doble aislamiento y con funda en PVC o caucho.
 - El cable del conmutador calor / frío deberá ser de (2 x mín. 0,3 mm²), con doble aislamiento y con funda en PVC o caucho.
 - El cable para el conmutador del compresor externo deberá ser de (2 x mín. 0,3 mm²), con doble aislamiento y con funda en PVC o caucho.



Cómo guiar los cables y el cableado de alimentación de la instalación (vista sin el cableado interno)

Conexiones de la tarjeta PCB principal



■ Entradas de señal

Termostato opcional	L N =230 V CA, H Calor, C Frío=Calor del termostato, terminal de frío #no funciona si se utiliza la placa base opcional
Protector de sobrecargas de la resistencia del acumulador ACS	Contacto seco Vcc-Bit1, Vcc-Bit2 abierto/cerrado (Es necesario el ajuste del sistema) Se conecta al protector contra sobrecargas (OLP) del acumulador ACS.
Control externo	Contacto seco Abierto=no funciona, Cerrado=funcionando (Es necesario el ajuste del sistema) Posibilita el arranque o parada de funcionamiento mediante conmutador externo
Mando a distancia	Conectado (utilice cable bifilar para traslados y extensión. La longitud total del cable debe ser inferior a 50m).

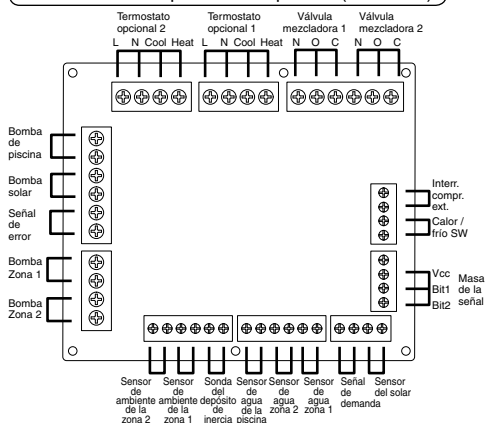
■ Salidas

Válvula 3 vías	230 V CA N=Neutro Abierto, Cerrado=dirección (Para conmutar circuitos si se conecta a un acumulador ACS)
Válvula 2 vías	230 V CA N=Neutro Abierto, Cerrado (Impide el paso por el circuito hidráulico en modo frío)
Bomba extra	230 V CA (Se utiliza cuando la capacidad de la bomba de la unidad interior es insuficiente)
Resistencia del acumulador ACS	230 V CA (Se utiliza con la resistencia del acumulador ACS)
Contacto de la caldera	Contacto seco (Es necesario el ajuste del sistema)

■ Entradas para termostir

Sensor de ambiente de la zona 1	PAW-A2W-TSR2 #no funciona si se utiliza la placa base opcional
Sensor de temperatura exterior	AW-A2W-TSOD (la longitud total del cable debe ser inferior a 30m)
Sonda de temperatura del acumulador ACS	Utilice solamente piezas especificadas por Panasonic

Conexiones de la placa base opcional (CZ-NS4P)



Terminal con tornillo de la tarjeta PCB	Par de apriete máximo en cN*m (kgf*cm)
M3	50 {5,1}
M4	120 {12,24}

Longitud de los cables de conexión

Al conectar los cables entre la unidad interior y los dispositivos externos, los cables no deben superar las longitudes máximas mostradas en la tabla.

Dispositivo externo	Longitud máxima del cable (m)
Válvula de dos vías	50
Válvula de 3 vías	50
Válvula de mezcla	50
Termostato habit.	50
Resistencia del acumulador ACS	50
Bomba extra	50
Bomba solar	50
Bomba de piscina	50
Bomba	50
Contacto de la caldera	50
Control externo	50
Sonda de temperatura del acumulador ACS	30
Sensor de ambiente	30
Sensor de temperatura exterior	30
Termostato Seguridad Resistencia Acumulador	30
Sonda de temperatura del depósito de inercia	30
Sensor de agua de la piscina	30
Sensor del solar	30
Sensor de agua	30
Señal de demanda	50
Masa de la señal	50
Calor / frío SW	50
Interruptor del compresor exterior	50

■ Entradas de señal

Termostato opcional	L N =230 V CA, H Calor, C Frío=Calor del termostato, terminal de frío
Masa de la señal	Contacto seco Vcc-Bit1, Vcc-Bit2 abierto / cerrado (Es necesario el ajuste del sistema) Conmutador (Conectar al controlador de 2 circuitos)
Calor / frío SW	Contacto seco Abierto=calor, Cerrado=frío (Es necesario el ajuste del sistema)
Conmutador del compresor externo	Contacto seco Abierto=comp.encendido (ON), Cerrado=comp.apagado (OFF) (Es necesario el ajuste del sistema)
Señal de demanda	0-10 V CC (Es necesario el ajuste del sistema) Conectar al controlador 0-10 V CC

■ Salidas

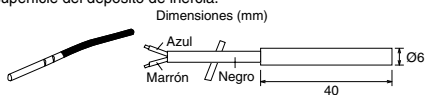
Válvula de mezcla	230 V CA N=Neutro Abierto, Cerrado=dirección de la mezcla Tiempo de funcionamiento: 30 s-120 s
Bomba de piscina	230 V CA
Bomba solar	230 V CA
Bomba de Zona	230 V CA

■ Entradas para termistor

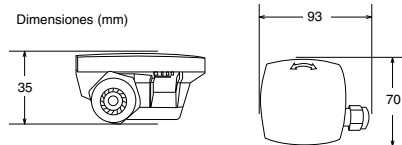
Sensor de ambiente de la zona	PAW-A2W-TSRT
Sonda de temperatura del depósito de inercia	PAW-A2W-TSBU
Sensor de agua de la piscina	PAW-A2W-TSHC
Sensor de agua de la zona	PAW-A2W-TSHC
Sensor del solar	PAW-A2W-TSSO

Especificaciones para los dispositivos externos recomendados

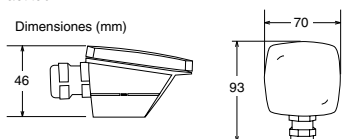
- Esta sección le informa sobre los dispositivos (opcionales) recomendados por Panasonic. Cerciórese de que siempre instala el dispositivo externo correcto en el sistema.
 - Para el sensor opcional.
1. Sonda de temperatura del depósito de inercia: PAW-A2W-TSBU
Se utiliza para medir la temperatura del depósito de inercia. Introduzca la sonda en la bolsa para sondas y pegue sobre la superficie del depósito de inercia.



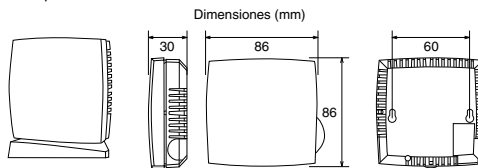
2. Sensor de agua de zona: PAW-A2W-TSHC
Se utiliza para detectar la temperatura del agua en la zona de control. Monte la sonda en las tuberías de agua con la cinta de acero inoxidable y masilla de contacto (ambas incluidas).



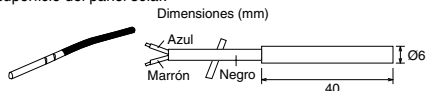
3. Sensor exterior: PAW-A2W-TSOD
Si la unidad exterior se instala expuesto a la luz solar, el sensor de temperatura del aire será incapaz de medir correctamente la temperatura exterior real. En tales casos se puede agregar un sensor de temperatura exterior en un lugar más adecuado para medir la temperatura ambiente con mayor exactitud.



4. Sensor de ambiente: PAW-A2W-TSRT
Instale el sensor de temperatura ambiente en la habitación donde requiera controlarla.



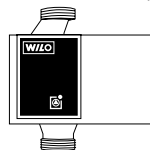
5. Sensor del solar: PAW-A2W-TSSO
Se utiliza para medir la temperatura del panel solar. Introduzca la sonda en la bolsa para sondas y pegue sobre la superficie del panel solar.



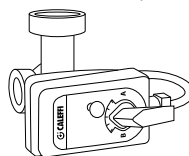
6. Para ver la característica de los sensores arriba mencionados, diríjase a la tabla siguiente.

Temperatura (°C)	Resistencia (kΩ)	Temperatura (°C)	Resistencia (kΩ)
30	5,326	150	0,147
25	6,523	140	0,186
20	8,044	130	0,236
15	9,980	120	0,302
10	12,443	110	0,390
5	15,604	100	0,511
0	19,70	90	0,686
-5	25,05	80	0,932
-10	32,10	70	1,279
-15	41,45	65	1,504
-20	53,92	60	1,777
-25	70,53	55	2,106
-30	93,05	50	2,508
-35	124,24	45	3,003
-40	167,82	40	3,615
		35	4,375

- Para la bomba opcional.
Suministro eléctrico: 230 V CA / 50 Hz, <500 W
Pieza recomendada: Yonos 25 / 6: fabricada por Wilo



- Para la válvula mezcladora opcional.
Suministro eléctrico: 230 V CA / 50 Hz (entrada abierta / salida cerrada)
Tiempo de funcionamiento: 30 s-120 s
Pieza recomendada: 167032: fabricada por Caleffi



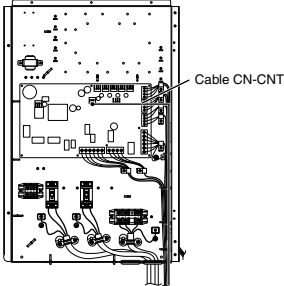
⚠ ADVERTENCIA

Esta sección está destinada únicamente a electricistas/instaladores de sistemas de agua autorizados y capacitados. Las tareas de montaje en el interior de la tapa frontal fijada con los tornillos sólo se pueden realizar bajo la supervisión de un contratista cualificado, un técnico instalador o un empleado del servicio técnico.

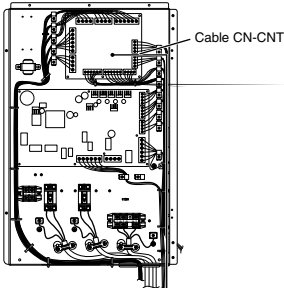
Instalación del adaptador de red 8 (Opcional)

1. **Abra la cubierta del panel de control 6 y, a continuación, conecte el cable incluido con este adaptador al conector CN-CNT de la tarjeta de circuito impreso.**
 - Tire del cable hacia fuera de la unidad interior para evitar pellizcarlo.
 - Si la placa base opcional estuviera instalada en la unidad interior, conecte el terminal CN-CNT a la placa base opcional 7.

Ejemplos de conexonado: Serie H

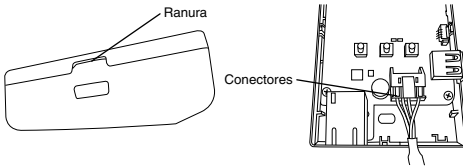


Sin placa base opcional

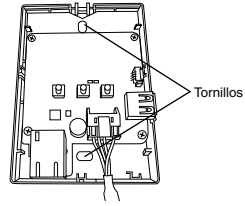


Con placa base opcional

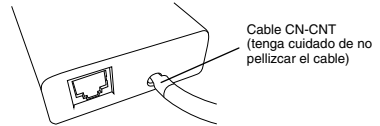
2. **Introduzca un destornillador plano por la ranura en la parte superior del adaptador y desmonte la tapa. Conecte el otro extremo del cable del conector CN-CNT al conector que se encuentra en el interior del adaptador.**



3. **Fije el adaptador sobre la pared, cercano a la unidad interior, pasando los tornillos por los agujeros que se encuentran en la tapa posterior.**

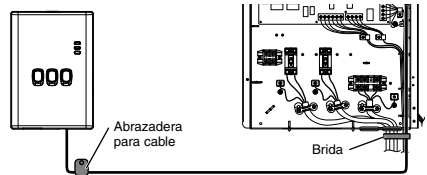


4. **Tire del cable CN-CNT a través del orificio que se encuentra en el fondo del adaptador y monte de nuevo la tapa frontal sobre la tapa posterior.**



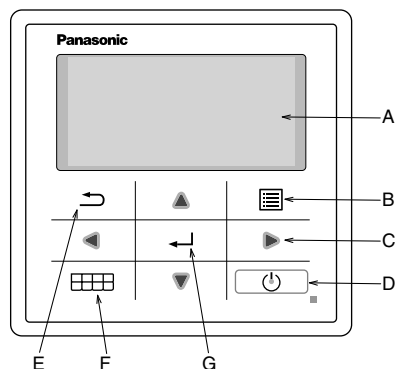
5. **Utilice la abrazadera para cables suministrada para fijar el cable CN-CNT a la pared.**

Coloque el cable alrededor tal como se indica en el diagrama de forma que no se puedan aplicar fuerzas externas contra el conector en el interior del adaptador. Utilice además la brida para cables en el extremo de la unidad interior para fijar los cables de forma conjunta.

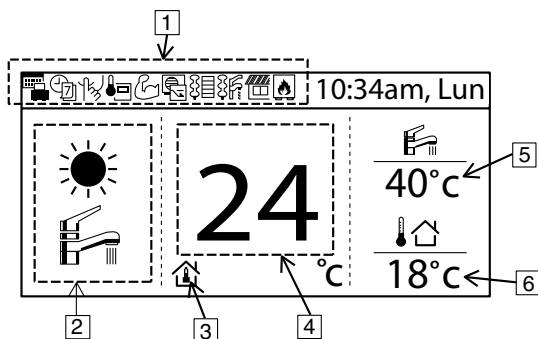


3 Instalación del sistema

3-1. Descripción del mando a distancia



Nombre	Función
A: Pantalla principal	Información en pantalla
B: Menú	Abrir / cerrar menú principal
C: Triángulos (mover)	Seleccionar o cambiar elemento
D: Funcionamiento	Iniciar / detener funcionamiento
E: Atrás	Volver al elemento anterior
F: Menú rápido	Abrir / cerrar menú rápido
G: OK	Confir.



Nombre	Función																				
1: Icono de función	Ajuste de función / estado de función																				
	<table border="0"> <tr> <td></td> <td>Modo vacacional</td> <td></td> <td>Control de demanda</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Temporiz. semanal</td> <td></td> <td>Calent. sala</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Modo silencioso</td> <td></td> <td>Resistencia depósito</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Termostato ambiente en mando a distancia</td> <td></td> <td>Solar</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Modo potente</td> <td></td> <td>Caldera</td> </tr> </table>		Modo vacacional		Control de demanda		Temporiz. semanal		Calent. sala		Modo silencioso		Resistencia depósito		Termostato ambiente en mando a distancia		Solar		Modo potente		Caldera
	Modo vacacional		Control de demanda																		
	Temporiz. semanal		Calent. sala																		
	Modo silencioso		Resistencia depósito																		
	Termostato ambiente en mando a distancia		Solar																		
	Modo potente		Caldera																		
2: Modo	Modo ajuste / estado actual del modo																				
	<table border="0"> <tr> <td></td> <td>Calor</td> <td></td> <td>Frío</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Auto</td> <td></td> <td>Suministro agua caliente</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Bomba de calor en funcionamiento</td> <td></td> <td>Calor automático</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Frío automático</td> </tr> </table>		Calor		Frío		Auto		Suministro agua caliente		Bomba de calor en funcionamiento		Calor automático				Frío automático				
	Calor		Frío																		
	Auto		Suministro agua caliente																		
	Bomba de calor en funcionamiento		Calor automático																		
			Frío automático																		
3: Ajuste de T ^º	<table border="0"> <tr> <td></td> <td>Ajuste de T^º ambiente</td> <td></td> <td>Curva compensación</td> <td></td> <td>Ajuste directo T^º del agua</td> <td></td> <td>Ajuste T^º piscina</td> </tr> </table>		Ajuste de T ^º ambiente		Curva compensación		Ajuste directo T ^º del agua		Ajuste T ^º piscina												
	Ajuste de T ^º ambiente		Curva compensación		Ajuste directo T ^º del agua		Ajuste T ^º piscina														
4: Muestra T ^º calor	Muestra la temperatura actual de calefacción (cuando aparece encuadrada, es la temperatura configurada)																				
5: Muestra T ^º acum.	Muestra la temperatura actual del acumulador ACS (cuando aparece encuadrada, es la temperatura configurada)																				
6: T ^º exterior	Muestra T ^º ext.																				

Hora de la puesta en marcha inicial (inicio de instalación)

Inicialización	12:00, Lun
Iniciando.	

Al encender se muestra la pantalla de inicialización (10 seg)



	17:26, Mie
[⏻] Inicio	

Al terminar la inicialización se muestra la pantalla inicial.



Idioma	12:00, Mie
ESPAÑOL DANISH SWEDISH NORWEGIAN	
⬆ Selecc.	[↵] Confir.

Al presionar cualquier botón se muestra la pantalla de selección del idioma (PRECAUCIÓN) el menú no aparecerá si antes no se selecciona el idioma



Establezca y confirme el idioma

Formato de hora	12:00, Lun
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">24h</div> ▼ am/pm	
▼ Selecc.	[↵] Confir.

Una vez seleccionado el idioma se solicita el formato de la hora (24h / am-pm)



Establece y confirme el formato de hora

Fecha y hora	12:00, Lun
Año/Mes/Día	Hora : Min
▲ 2015 / 01 / 01 ▼	12 : 00
⬆ Selecc.	[↵] Confir.

Se muestra el ajuste de fecha DD / MM / AA y del tiempo



Establezca y confirme DD / MM / AA / hora

	17:26, Mie
[⏻] Inicio	

Vuelve a la pantalla inicial



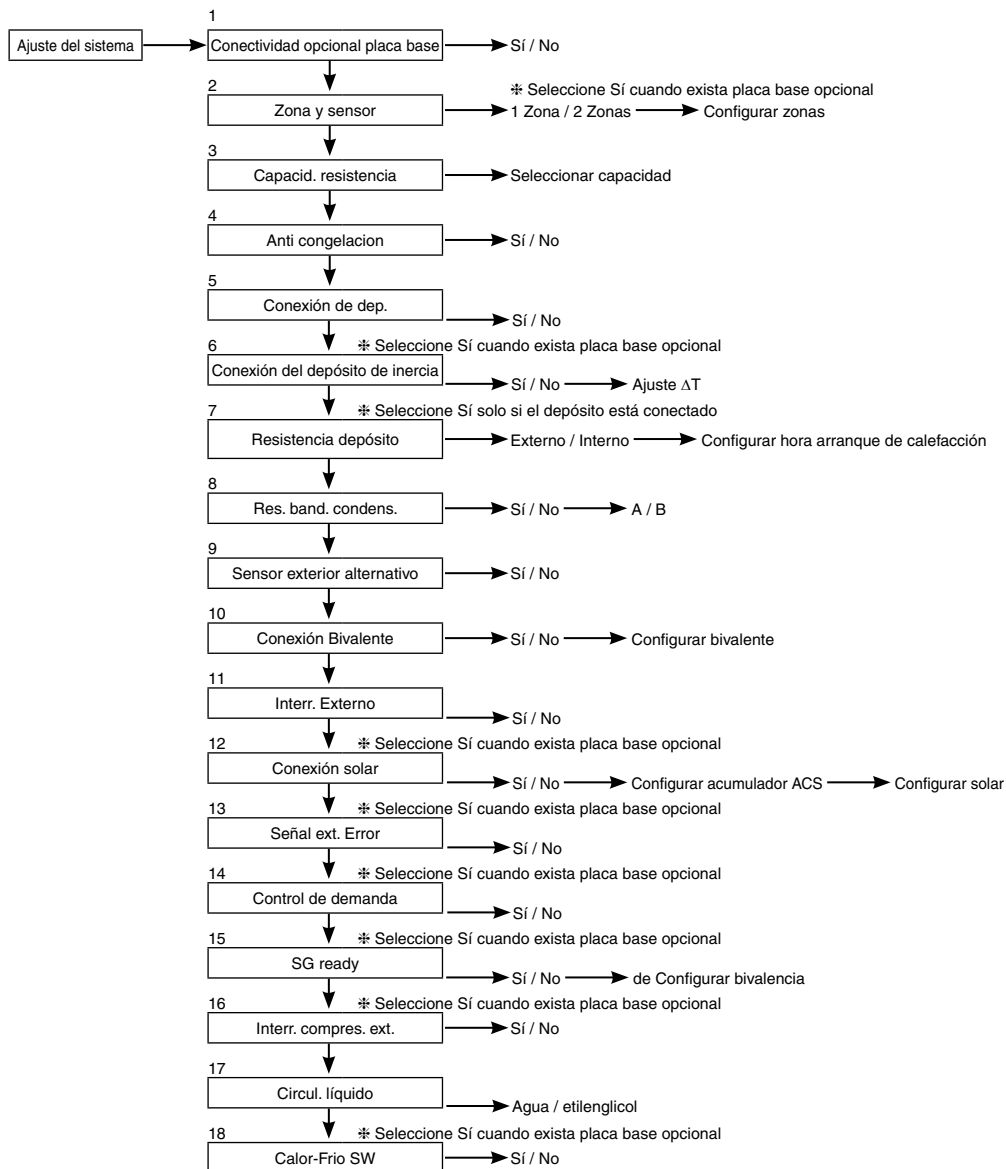
Pulse menú y seleccione Config. instalador

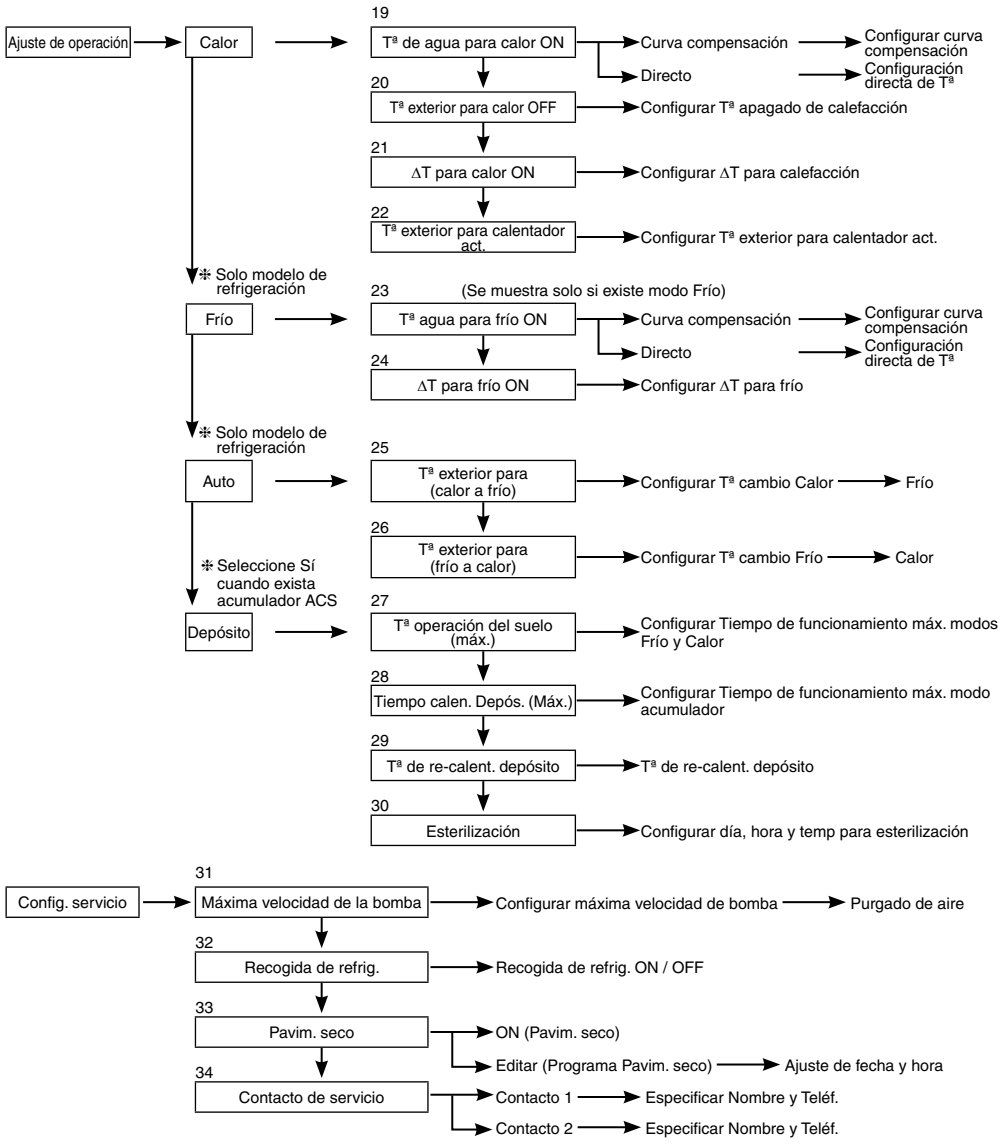
Menu principal	17:26, Mie
Comprob. sistema Config. personal Contacto de servicio Config. instalador	
▲ Selecc.	[↵] Confir.



Confirme para acceder a Config. instalador

3-2. Config. instalador





3-3. Ajuste del sistema

<div style="border: 1px solid black; display: inline-block; padding: 2px 5px;">1. Conectividad opcional placa base</div> <div style="border: 1px solid black; display: inline-block; padding: 2px 5px; margin-left: 20px;">Ajuste inicial: No</div>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: right;">Ajuste del sistema</td> <td style="text-align: right;">17:26, Mie</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="background-color: #f0f0f0;">Conectividad opcional placa base</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Zona y sensor</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Capacid. resistencia</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Anti congelacion</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">▼ Seleccionar</td> <td style="text-align: right;">[↔] Confir.</td> </tr> </table>	Ajuste del sistema	17:26, Mie	Conectividad opcional placa base		Zona y sensor		Capacid. resistencia		Anti congelacion		▼ Seleccionar	[↔] Confir.
Ajuste del sistema	17:26, Mie												
Conectividad opcional placa base													
Zona y sensor													
Capacid. resistencia													
Anti congelacion													
▼ Seleccionar	[↔] Confir.												

En caso de necesitar las funciones siguientes, adquiera e instale la placa base opcional.
 Seleccione sí una vez instalada la placa base opcional.

- Control de dos zonas
- Piscina
- Dep. inercia
- Solar
- Salida señal ext. error
- Control de demanda
- SG ready
- Apague las unidades de calor mediante interr. Externo

<div style="border: 1px solid black; display: inline-block; padding: 2px 5px;">2. Zona y sensor</div> <div style="border: 1px solid black; display: inline-block; padding: 2px 5px; margin-left: 20px;">Ajuste inicial: Tª ambiente y del agua</div>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: right;">Ajuste del sistema</td> <td style="text-align: right;">17:26, Mie</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="background-color: #f0f0f0;">Conectividad opcional placa base</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="background-color: #f0f0f0;">Zona y sensor</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Capacid. resistencia</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Anti congelacion</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">▲ Seleccionar</td> <td style="text-align: right;">[↔] Confir.</td> </tr> </table>	Ajuste del sistema	17:26, Mie	Conectividad opcional placa base		Zona y sensor		Capacid. resistencia		Anti congelacion		▲ Seleccionar	[↔] Confir.
Ajuste del sistema	17:26, Mie												
Conectividad opcional placa base													
Zona y sensor													
Capacid. resistencia													
Anti congelacion													
▲ Seleccionar	[↔] Confir.												

En caso de no disponer de Conectividad opcional placa base
 Seleccione el control para el sensor de temperatura ambiente desde los siguientes elementos

- ① Temperatura del agua (temperatura del agua en el circuito)
- ② Termostato ambiente (Interno o Externo)
- ③ Termistor de ambiente

En caso de disponer de Conectividad opcional placa base

- ① Seleccione control bien en una zona o bien en dos zonas.
 Si elige una zona, seleccione habitación o piscina y seleccione el sensor
 Si elige dos zonas, seleccione el sensor de la zona 1, a continuación seleccione habitación o piscina para la zona 2 y seleccione el sensor
 (PRECAUCIÓN) En sistemas con dos zonas, la función piscina solo se puede configurar en la zona 2.

<div style="border: 1px solid black; display: inline-block; padding: 2px 5px;">3. Capacid. resistencia</div> <div style="border: 1px solid black; display: inline-block; padding: 2px 5px; margin-left: 20px;">Ajuste inicial: En función del modelo</div>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: right;">Ajuste del sistema</td> <td style="text-align: right;">17:26, Mie</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="background-color: #f0f0f0;">Conectividad opcional placa base</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="background-color: #f0f0f0;">Zona y sensor</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="background-color: #f0f0f0;">Capacid. resistencia</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Anti congelacion</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">▲ Seleccionar</td> <td style="text-align: right;">[↔] Confir.</td> </tr> </table>	Ajuste del sistema	17:26, Mie	Conectividad opcional placa base		Zona y sensor		Capacid. resistencia		Anti congelacion		▲ Seleccionar	[↔] Confir.
Ajuste del sistema	17:26, Mie												
Conectividad opcional placa base													
Zona y sensor													
Capacid. resistencia													
Anti congelacion													
▲ Seleccionar	[↔] Confir.												

Si dispone de Resistencia interna, seleccione la Capacidad de la resistencia.
 (PRECAUCIÓN) Algunos modelos no pueden seleccionar la resistencia.

<div style="border: 1px solid black; display: inline-block; padding: 2px 5px;">4. Anti congelacion</div> <div style="border: 1px solid black; display: inline-block; padding: 2px 5px; margin-left: 20px;">Ajuste inicial: Si</div>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: right;">Ajuste del sistema</td> <td style="text-align: right;">17:26, Mie</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="background-color: #f0f0f0;">Conectividad opcional placa base</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="background-color: #f0f0f0;">Zona y sensor</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="background-color: #f0f0f0;">Capacid. resistencia</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="background-color: #f0f0f0;">Anti congelacion</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">▲ Seleccionar</td> <td style="text-align: right;">[↔] Confir.</td> </tr> </table>	Ajuste del sistema	17:26, Mie	Conectividad opcional placa base		Zona y sensor		Capacid. resistencia		Anti congelacion		▲ Seleccionar	[↔] Confir.
Ajuste del sistema	17:26, Mie												
Conectividad opcional placa base													
Zona y sensor													
Capacid. resistencia													
Anti congelacion													
▲ Seleccionar	[↔] Confir.												

Funcionamiento anti congelación del circuito hidráulico.
 Al seleccionar Sí, la bomba de circulación se pondrá en marcha cuando la temperatura del agua se acerque al punto de congelación. En caso de que la temperatura del agua no alcance el valor para parar la bomba, se pondrá en marcha la resistencia de apoyo.
 (PRECAUCIÓN) Al seleccionar No, el circuito hidráulico se podría congelar y fallar cuando la temperatura del agua se acerque al punto de congelación o baje de 0° C.

<div style="border: 1px solid black; display: inline-block; padding: 2px 5px;">5. Conexión de dep.</div> <div style="border: 1px solid black; display: inline-block; padding: 2px 5px; margin-left: 20px;">Ajuste inicial: No</div>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: right;">Ajuste del sistema</td> <td style="text-align: right;">17:26, Mie</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Zona y sensor</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Capacid. resistencia</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Anti congelacion</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="background-color: #f0f0f0;">Conexión de dep.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">▲ Seleccionar</td> <td style="text-align: right;">[↔] Confir.</td> </tr> </table>	Ajuste del sistema	17:26, Mie	Zona y sensor		Capacid. resistencia		Anti congelacion		Conexión de dep.		▲ Seleccionar	[↔] Confir.
Ajuste del sistema	17:26, Mie												
Zona y sensor													
Capacid. resistencia													
Anti congelacion													
Conexión de dep.													
▲ Seleccionar	[↔] Confir.												

Seleccionar si se encuentra conectado o no al acumulador ACS.
 Al seleccionar Sí, el ajuste lo utilizará la función de agua caliente.
 La temperatura del agua caliente del acumulador ACS se puede ajustar desde la pantalla principal.

6. Conexión del depósito de inercia

Ajuste inicial: No

Ajuste del sistema	17:26, Mie
Capacid. resistencia	
Anti congelacion	
Conexión de dep.	
Conexión del depósito de inercia	
▲ Seleccion. [↩] Confir.	

Seleccione si está conectado o no al depósito de inercia para calefacción.
 Seleccione Sí en caso de disponer de depósito de inercia.
 Conecte el termistor del depósito de inercia y ajuste, ΔT (ΔT se utiliza para la T^a del primario a costa del objetivo de T^a del secundario).
 (PRECAUCIÓN) No se muestra si no dispone de placa base opcional.
 Si la capacidad del depósito de inercia no es tan grande, establezca un valor mayor para ΔT .

7. Resistencia depósito

Ajuste inicial: Interno

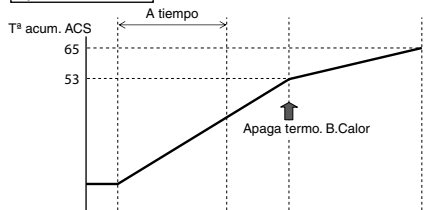
Ajuste del sistema	17:26, Mie
Anti congelacion	
Conexión de dep.	
Conexión del depósito de inercia	
Resistencia depósito	
▲ Seleccion. [↩] Confir.	

Seleccione si desea utilizar bien la resistencia interna o bien una resistencia externa para el acumulador ACS.
 Si ha incorporado la resistencia al acumulador ACS, seleccione Externa.
 (PRECAUCIÓN) No se muestra en caso de no disponer de acumulador ACS.
 Si se dispone de resistencia para calentar el acumulador, fije a "ON" la "Resistencia depósito" en "Config. de funciones" del mando a distancia.

Externo Este ajuste utiliza la resistencia de refuerzo del calentamiento instalada en el acumulador ACS. La capacidad de la resistencia es de 3 kW o inferior. La función del calentamiento del acumulador ACS se describe a continuación. También deberá configurar "Resistencia depósito: A tiempo"

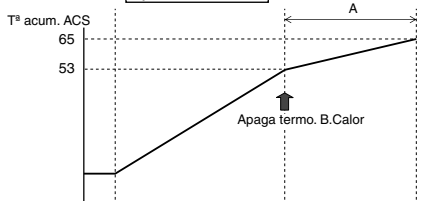
Interno Este ajuste utiliza la resistencia eléctrica de apoyo de la unidad interior para calentar el acumulador ACS. La función del calentamiento del acumulador ACS se describe a continuación.

Ajustado en 65° C



B.Calor []
 Resistencia del acumulador ACS []
 Bomba []

Ajustado en 65° C



B.Calor []
 Resistencia eléctrica de apoyo []
 Bomba []

8. Res. band. condens.

Ajuste inicial: No

Ajuste del sistema	17:26, Mie
Conexión de dep.	
Conexión del depósito de inercia	
Resistencia depósito	
Res. band. condens.	
▲ Seleccion. [↩] Confir.	

Seleccionar si la resistencia de la bandeja base está o no está instalada.
 Si selecciona Sí, puede utilizar bien la A o bien la B.
 A: Solo enciende la resistencia para la función de descongelación.
 B: Enciende la resistencia para el calentamiento.

9. Sensor exterior alternativo

Ajuste inicial: No

Ajuste del sistema	17:26, Mie
Conexión del depósito de inercia	
Resistencia depósito	
Res. band. condens.	
Sensor exterior alternativo	
▲ Seleccion. [↩] Confir.	

Establezca a Sí en caso de tener instalado el sensor exterior.
 Controlado por el sensor exterior opcional, sin leer el sensor exterior de la bomba de calor.

10. Conexión Bivalente

Ajuste inicial: No

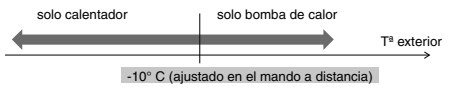
Ajuste del sistema	17:26, Mie
Resistencia depósito	
Res. band. condens.	
Sensor exterior alternativo	
Conexión Bivalente	
⬇ Selecc.	[↩] Confir.

Establecido si vincula el funcionamiento de la bomba de calor con la caldera. Conecte la señal de arranque de la caldera en los terminales de contacto de la caldera (tarjeta PCB principal). Establezca la conexión Bivalente en Sí. A continuación lo puede configurar tal como se indica en las instrucciones del mando a distancia. El icono de la Caldera se muestra en la parte superior de la pantalla del mando a distancia.

La caldera tiene tres modos de funcionamiento. A continuación se describe el movimiento en cada uno de ellos:
 ① Alternante (al descender la temperatura por debajo de la configurada, cambia el funcionamiento a calentador)
 ② Paralelo (al descender la temperatura por debajo de la configurada, pone la caldera en funcionamiento)
 ③ Paralelo Avanzado (posibilita retardar el arranque del funcionamiento paralelo)

Mientras la caldera esté "ON", el "contacto de la caldera" está "OFF", debajo el icono del contador se mostrará un carácter de subrayado " _ ". Debería ajustar el objetivo de temperatura de la caldera igual que la temperatura de la bomba de calor. En caso de que la temperatura de la caldera sea mayor que la temperatura de la bomba de calor, no se alcanzará la temperatura de la zona a menos instale una válvula mezcladora. El propósito de este elemento es permitir el control por señal del funcionamiento de la caldera. Es responsabilidad del instalador configurar el funcionamiento de la caldera.

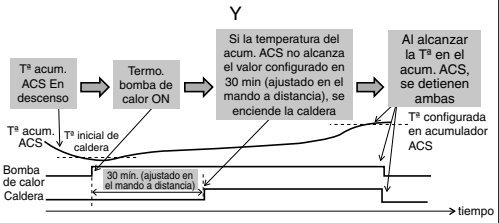
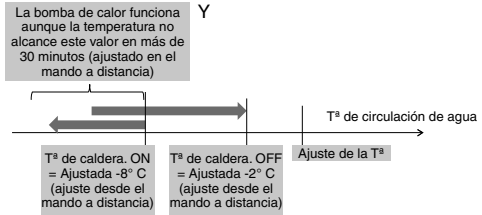
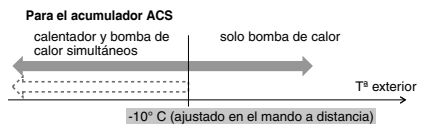
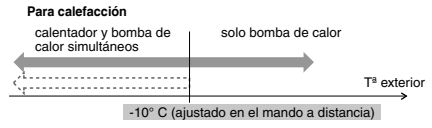
Modo Alternativo



Modo Paralelo



Modo Paralelo Avanzado



En el modo Paralelo Avanzado los ajustes para la calefacción y el acumulador de forma simultánea. Durante el funcionamiento en modo "Calefacción / Acumulador", la salida del calentador se establecerá en OFF cada vez que se seleccione dicho modo. Es necesario comprender la característica de control del calentador para seleccionar el ajuste óptimo para el sistema.

11. Interr. Externo

Ajuste inicial: No

Posibilita el arranque o parada de funcionamiento mediante el conmutador externo.

Ajuste del sistema	17:26, Mie
Res. band. condens.	
Sensor exterior alternativo	
Conexión Bivalente	
Interr. Externo	
⬇ Selecc.	[↩] Confir.

12. Conexión solar

Ajuste inicial: No

Configurable cuando el calentador solar para agua está instalado.

Los elementos configurables son:

- 1 Establece la conexión del depósito de inercia o bien el acumulador ACS con el calentador solar de agua.
- 2 Establece la diferencia de temperatura entre el termistor del panel solar y el termistor del depósito de inercia o del acumulador ACS que arranca la bomba solar.
- 3 Establece la diferencia de temperatura entre el termistor del panel solar y el termistor del depósito de inercia o del acumulador ACS que detiene la bomba solar.
- 4 Temperatura para el arranque del funcionamiento anti congelación(cambie este ajuste si utiliza etilenglicol).
- 5 El Solar se detiene al exceder el límite alto de temperatura (si la temperatura excede el valor elegido (70-90°C))

Ajuste del sistema	17:26, Mie
Sensor exterior alternativo	
Conexión Bivalente	
Interr. Externo	
Conexión solar	
⬇ Selecc.	[↩] Confir.

13. Señal ext. Error

Ajuste inicial: No

Configurable si dispone de pantalla de error externa.
Cierra el Int. de contacto seco al ocurrir un error.

(PRECAUCIÓN) No se muestra si no dispone de placa base opcional.
La señal de error indica ON cada vez que se produzca un error.
Aunque apague "close" desde la pantalla, la señal de error seguirá ON.

Ajuste del sistema	17:26, Mie
Conexión Bivalente	
Interr. Externo	
Conexión solar	
Señal ext. error	
Selec.	[←] Confir.

14. Control de demanda

Ajuste inicial: No

Configurable si dispone de control de demanda.

Ajuste la tensión del terminal entre 1 V y 10 V para modificar la capacidad del equipo.

(PRECAUCIÓN) No se muestra si no dispone de placa base opcional.

Ajuste del sistema	17:26, Mie
Interr. Externo	
Conexión solar	
Señal ext. error	
Control de demanda	
Selec.	[←] Confir.

Entrada analógica [v]	Cadencia [%]
0,0	no activar
0,1 ~ 0,6	no activar
0,7	10
0,8	no activar
0,9 ~ 1,1	10
1,2	15
1,3	10
1,4 ~ 1,6	15
1,7	20
1,8	15
1,9 ~ 2,1	20
2,2	25
2,3	20
2,4 ~ 2,6	25
2,7	30
2,8	30
2,9 ~ 3,1	30
3,2	35
3,3	35
3,4 ~ 3,6	35
3,7	40
3,8	35

Entrada analógica [v]	Cadencia [%]
3,9 ~ 4,1	40
4,2	45
4,3	40
4,4 ~ 4,6	45
4,7	50
4,8	45
4,9 ~ 5,1	50
5,2	55
5,3	50
5,4 ~ 5,6	55
5,7	60
5,8	60
5,9 ~ 6,1	60
6,2	65
6,3	65
6,4 ~ 6,6	65
6,7	70
6,8	70
6,9 ~ 7,1	70
7,2	75
7,3	70

Entrada analógica [v]	Cadencia [%]
7,4 ~ 7,6	75
7,7	80
7,8	75
7,9 ~ 8,1	80
8,2	85
8,3	80
8,4 ~ 8,6	85
8,7	90
8,8	85
8,9 ~ 9,1	90
9,2	95
9,3	90
9,4 ~ 9,6	95
9,7	100
9,8	95
9,9 ~	100

*Para cada modelo se aplica una corriente de trabajo mínima por razones de protección.
*Ofrece 0,2 V de histéresis.
*Se desprecia desde el segundo decimal para el valor de la tensión.

15. SG ready

Ajuste inicial: No

Conmute el funcionamiento de la bomba abriendo o cerrando los dos terminales.
Posibles configuraciones válidas

Masa de la señal	Patrón de trabajo	
Vcc-bit1	Vcc-bit2	
Abierto	Abierto	Normal
Cerrado	Abierto	Bomba de calor y Resistencia OFF
Abierto	Cerrado	Capacidad 1
Cerrado	Cerrado	Capacidad 2

Ajuste de capacidad 1

- Capacidad de calefacción ____%
- Capacidad de ACS ____%

Ajuste de capacidad 2

- Capacidad de calefacción ____%
- Capacidad de ACS ____%

} Configurable en el ajuste SG ready del mando a distancia

Ajuste del sistema	17:26, Mie
Conexión solar	
Señal ext. error	
Control de demanda	
SG ready	
Selec.	[←] Confir.

16. Interr. compres. ext.

Ajuste inicial: No

Configura la conexión del Interruptor del compresor externo.

El interruptor se asocia a los dispositivos externos para controlar el consumo eléctrico y al señalar ON se detiene el funcionamiento del compresor.
(El funcionamiento de la calefacción, etc. no se cancela).

(PRECAUCIÓN) No se muestra si no dispone de placa base opcional.

Para respetar el estándar suizo de conexión eléctrica es necesario conectar el conmutador DIP de la tarjeta PCB de la unidad principal.
La señal ON / OFF conmuta la resistencia del depósito (para la función de esterilización)

Ajuste del sistema	17:26, Mie
Señal ext. error	
Control de demanda	
SG ready	
Interr. compres. ext.	
Selec.	[←] Confir.

17. Circul. líquido

Ajuste inicial: Agua

Ajuste del sistema	17:26, Mie
Control de demanda	
SG ready	
Interr. compres. ext.	
Circul. líquido	
⬆ Seleccionar. [↩] Confirmar.	

Establece el líquido circulante para calefacción.

Hay dos ajustes posibles: agua y función anti congelación.

(PRECAUCIÓN) Seleccione etilenglicol al utilizar la función anti congelación. Si se ajusta mal podría provocar errores.

18. Calor-Frío SW

Ajuste inicial: Desactivar

Ajuste del sistema	17:26, Mie
SG ready	
Interr. compres. ext.	
Circul. líquido	
Calor-Frío SW	
⬆ Seleccionar. [↩] Confirmar.	

Posibilita conmutar (fijar) calefacción y frío mediante un conmutador externo.

(Abierto) : Fija la calefacción (Calefacción + ACS)
 (Cerrado) : Fija la refrigeración (Refrigeración + ACS)
 (PRECAUCIÓN) Este ajuste está deshabilitado en modelos sin refrigeración.
 (PRECAUCIÓN) No se muestra si no dispone de placa base opcional.

Impide utilizar el temporizador. No puede emplear el modo Auto.

3-4. Ajuste de operación

Calor

19. T° de agua para calor ON

Ajuste inicial: curva compensación

Establece la temperatura objetivo de agua para iniciar la función de calefacción. Curva compensación: La temperatura objetivo cambiará en función de la temperatura ambiente exterior.

Directo: Ajuste directo de la temperatura del agua.

En sistemas de dos zonas, la temperatura del agua de las zonas 1 y 2 se configuran por separado.

20. T° exterior para calor OFF

Ajuste inicial: 24°C

Establece la temperatura exterior a la que detener la calefacción. El rango de valores es de 5°C ~ a 35°C

21. ΔT para calor ON

Ajuste inicial: 5°C

Establece la diferencia entre las temperaturas de salida y de retorno del agua en el circuito para calefacción. Al incrementar el intervalo de temperatura, se ahorra energía pero disminuye el confort. Al disminuir el intervalo, disminuye el ahorro de energía pero aumenta el confort. El rango de valores es de 1°C ~ a 15°C

22. T° exterior para calentador act.

Ajuste inicial: 0°C

Establece la temperatura exterior para poner a la resistencia en funcionamiento. El rango de valores es de -15°C ~ a 20°C

La resistencia se utiliza a discreción del usuario.

Frío

23. Tª agua para frío ON Ajuste inicial: curva compensación

Ajuste la temperatura objetivo del agua para iniciar la función de refrigeración. Curva compensación: La temperatura objetivo cambiará en función de la temperatura ambiente exterior.
Directo: Ajuste directo de la temperatura del agua.

En sistemas de dos zonas, la temperatura del agua de las zonas 1 y 2 se configuran por separado.

Curva compensación

24. ΔT para frío ON Ajuste inicial: 5°C

Establece la diferencia entre las temperaturas de salida y de retorno del agua en el circuito para refrigeración.
Al incrementar el intervalo de temperatura, se ahorra energía pero disminuye el confort. Al disminuir el intervalo, disminuye el ahorro de energía pero aumenta el confort.
El rango de valores es de 1°C ~ a 15°C

Auto

25. Tª exterior para (calor a frío) Ajuste inicial: 15°C

Establece la temperatura exterior para conmutar de forma automática de calefacción a refrigeración.
El rango de valores es de 5°C ~ a 25°C

El intervalo entre comprobaciones es de 1 hora

26. Tª exterior para (frío a calor) Ajuste inicial: 10°C

Establece la temperatura exterior para conmutar de forma automática de refrigeración a calefacción.
El rango de valores es de 5°C ~ a 25°C

El intervalo entre comprobaciones es de 1 hora

Depósito

27. Tª operación del suelo (máx.) Ajuste inicial: 8 h

Establece el máximo de horas de funcionamiento de la calefacción.
Al reducir el tiempo máximo de funcionamiento, el acumulador ACS se puede calentar con mayor frecuencia.
Es una función del modo de calefacción + acumulador ACS.

28. Tiempo calen. Depós. (Máx.) Ajuste inicial: 60 min

Establece el máximo de horas de calentamiento del acumulador ACS.
Al acortar las horas de calentamiento, volverá de forma inmediata al funcionamiento de la calefacción, aunque es posible que no caliente por completo el acumulador.

29. Tª de re-calent. depósito

Ajuste inicial: -8° C

Establece la temperatura que dispara el calentamiento del acumulador. (Con calentamiento únicamente por bomba de calor, (siendo 51° C – la Tª de re-calent. depósito) se convertirá en la temperatura máxima).

El rango de valores es de -12° C a -2° C

30. Esterilización

Ajuste inicial: 65° C 10 min

Establece el temporizador para iniciar la esterilización.

- ① Ajuste la fecha y hora de funcionamiento. (Formato de temporizador semanal)
- ② Temperatura de esterilización (55–75°C ≠ cuando se utiliza la resistencia de apoyo, es 65°C)
- ③ Tiempo de funcionamiento (tiempo de esterilización al alcanzar la temperatura configurada: 5min ~ 60min)

El modo de esterilización se utiliza a discreción del usuario.

3-5. Config. servicio

31. Máxima velocidad de la bomba

Ajuste inicial: En función del modelo

Este ajuste no se utiliza normalmente. Configurar para disminuir el ruido de la bomba, etc. Además incorpora la función de purga del aire.

Config. servicio		17:26, Mie
Caudal	Máx. trab.	Operación
88,8 L/min	0xCE	▲ Purga aire
◀ Seleccionar		

32. Recogida de refrigeración

Inicia la operación de recogida de refrigeración.

Config. servicio	17:26, Mie
Recogida de refrigeración:	ON
[↵] Confir.	

Operación de recogida en curso!

[⏻] OFF

33. Pavim. seco

Inicia la operación de secado de hormigón. Seleccione Edit y establezca la temperatura de cada etapa (1 a 99; 1 es 1 día). El rango de valores es 25–55° C

Al ponerlo en ON comienza el pavimento seco.

Al hacerlo para la zona 2, secará ambas zonas.

34. Contacto de servicio

Posibilita guardar el nombre y núm. telf. de la persona de contacto para averías, etc. o problemas del cliente. (2 contactos)

Config. servicio	17:26, Mie	Contacto 1: Bryan Adams
Contacto de servicio:		ABC/ abc 0-9/ Otro
	Contatto 1 Contatto 2	A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z
▲ Seleccionar		[↵] Enter

4 Servicio técnico y mantenimiento

Cuándo conectar el terminal CN-CNT al ordenador

Utilice un cable USB (no suministrado) para conectar con el terminal CN-CNT. Al conectarlo se le pedirá el controlador. Si el ordenador dispone de Windows Vista o posterior, instalará el controlador de forma automática desde internet.

Si el ordenador dispone de Windows XP o anterior y no dispusiera de acceso a internet, consiga e instale el el controlador de puerto virtual RS232C para USB de FTDI Ltd. (controlador VCP).
<http://www.ftdichip.com/Drivers/VCP.htm>

Si olvida la contraseña y no puede utilizar el mando a distancia

Pulse + + durante 5 seg.
 Al mostrar la pantalla para desbloquear la contraseña, pulse Confirmar y para reiniciar la contraseña.
 La contraseña se establece en 0000. Vuelva a reiniciarla, por favor.
 (PRECAUCIÓN) Solo se muestra cuando está protegido por contraseña.

Menu de mantenim.

Método de ajuste del Menu de mantenim.

Menu de mantenim.	17:26, Mie
Comprobador	
Modo Test	
Configuración de sensor	
Resetear password	
▼ Selecc.	[↔] Confir.

Pulse + + durante 5 seg.

Elementos que es posible ajustar

- Comprobador (ON / OFF manual de todos los elementos funcionales)
 (PRECAUCIÓN) Extreme la precaución para no provocar ningún error al manejar ningún elemento (como encender la bomba en vacío, etc.), dado que no se dispone de acciones de protección.
- Modo Test (Prueba de Funcionamiento)
 No utilizado de forma habitual.
- Configuración de sensor (Intervalo de compensación de la temperatura detectada dentro del rango -2~2°C)
 (PRECAUCIÓN) Utilícelo solo cuando el sensor tenga desviación.
 Afecta al control de la temperatura.
- Resetear password (Resetear password)

Menu usuario

Método de ajuste del menú usuario

Menu usuario	17:26, Mie
Modo frío	
Resistencia de Apoyo	
Reiniciar medición de energía	
▼ Selecc.	[↔] Confir.

Pulse + + durante 10 seg.

Elementos que es posible ajustar

- Modo Frío (Establece con / sin modo de frío) por defecto es sin frío
 (PRECAUCIÓN) Ponga cuidado y no lo cambie alegremente, dado que el cambio con / sin Modo frío podría afectar al consumo de electricidad. Ponga cuidado si las tuberías no estuvieran correctamente aisladas, puesto que en Modo frío podría aparecer goteo por condensación en la tubería que podría dañar el suelo.
- Resistencia eléctrica de apoyo (utilizar / no utilizar la resistencia eléctrica de apoyo)
 (PRECAUCIÓN) Es distinto del ajuste del cliente para utilizar/ no utilizar la resistencia eléctrica de apoyo. Al utilizar este ajuste se deshabilita el encendido de la resistencia por protección contra escarcha. (Utilice este ajuste cuando lo requiera la compañía suministradora de electricidad).
 Al utilizar este ajuste, el ajuste de la temperatura inferior de calentamiento impedirá el desescarchado y podría detener su funcionamiento (H75)
 Se debe configurar bajo responsabilidad del instalador.
 Si se detuviera con frecuencia podría ser debido a una tasa de circulación insuficiente, a que el ajuste la temperatura de calentamiento es muy bajo, etc.
- Reiniciar medición de energía (borra las mediciones de energía de la memoria)
 Solo se utiliza para mudanza de la vivienda o para traspasar la unidad.



Manuale d'installazione

UNITÀ INTERNA DELLA POMPA DI CALORE ARIA-ACQUA SXC09*3E5, SXC12*6E5

Utensili necessari per l'installazione

1 Cacciavite a stella	5 Tagliatubi	9 Metro a nastro	18 N•m (1,8 kgf•m)
2 Livella	6 Alesatore	10 Megaohmetro	65 N•m (5,5 kgf•m)
3 Trapano elettrico	7 Taglierina	11 Multimetro	
4 Chiave inglese	8 Rilevatore fughe gas	12 Chiave Torsiometrica	

MISURE DI SICUREZZA

- Prima dell'installazione leggere le seguenti "MISURE DI SICUREZZA".
- Le operazioni elettriche dovranno essere realizzate da un elettricista qualificato. Assicurarsi di utilizzare la corretta potenza nominale e il circuito di rete per il modello da installare.
- È necessario osservare le precauzioni qui indicate in quanto questi contenuti importanti sono relativi alla sicurezza. Il significato di ogni indicazione utilizzata è qui sotto specificato. Un'installazione errata dovuta all'inosservanza delle istruzioni può provocare lesioni o danni, ed il grado di pericolosità è classificato dalle seguenti indicazioni.
- Lasciare il manuale d'installazione con l'unità dopo l'installazione.

	AVVERTENZA	Questa indicazione implica possibilità di morte o ferite gravi.
	ATTENZIONE	Questo indicazione implica la possibilità di lesioni o di danni solo a cose.

Le azioni da seguire sono classificate dai seguenti simboli:

	Questo simbolo con sfondo bianco definisce azioni VIETATE.
	Questo simbolo con sfondo nero definisce azioni da effettuare.







- Eseguire il test di funzionamento per confermare che non ci siano anomalie dopo l'installazione. Spiegare quindi all'utilizzatore l'uso e la manutenzione come specificato nelle istruzioni. Ricordare al cliente di conservare le istruzioni per l'uso per riferimenti futuri.

AVVERTENZA

	Non usare un cavo non specificato, modificato, di connessione o una prolunga del cavo di alimentazione. Non utilizzare la presa singola per altri apparecchi elettrici. Contatto o isolamento insufficiente o sovraccorrente provocheranno una scossa elettrica o un incendio.
	Non legare il cavo di alimentazione in un fascio. Si può verificare l'aumento anomalo della temperatura sul cavo di alimentazione.
	Tenere la busta di plastica (materiale di confezionamento) lontano dalla portata di bambini piccoli, potrebbe causare il soffocamento.
	Non usare una chiave stringitubo per installare i tubi del refrigerante. Ciò può causare la deformazione dei tubi e il conseguente malfunzionamento dell'unità.
	Non acquistare parti elettriche non autorizzate per l'installazione, l'assistenza, la manutenzione, ecc. Possono causare scosse elettriche o incendio.
	Non modificare il cablaggio dell'unità interna per l'installazione di altri componenti (es. riscaldatore, ecc.). Un cablaggio o punti di collegamento cavi sovraccarichi potrebbero causare una scossa elettrica o un incendio.
	Non aggiungere o sostituire refrigerante diverso da quello specificato. Potrebbe danneggiare il prodotto, causare scoppi, lesioni, ecc.
	Non utilizzare il cavo di connessione quale cavo di collegamento per l'unità interna/esterna. Utilizzare il cavo di collegamento dell'unità interna/esterna, fare riferimento alle istruzioni COLLEGAMENTO DEL CAVO ALL'UNITÀ INTERNA ed eseguire saldamente il collegamento interno/esterno. Bloccare il cavo in modo che nessuna forza esterna possa essere utilizzata sul terminale. Se il collegamento o il montaggio non è perfetto, si verificherà un riscaldamento o un incendio sulla connessione.
	Per le operazioni elettriche, attenersi alle normative di sicurezza elettrica nazionali ed alle presenti istruzioni d'installazione. Devono essere utilizzati un circuito elettrico indipendente ed una presa elettrica singola. Qualora la capacità del circuito elettrico non fosse sufficiente o si riscontrassero difetti nelle opere elettriche, possono verificarsi scosse elettriche o incendi.
	Per il lavoro di installazione del circuito idraulico, seguire la normativa europea e nazionale pertinente (compresa la normativa EN61770) e i codici che regolano il settore idraulico ed edile.
	Affidare l'installazione al rivenditore o personale specializzato. Se l'installazione viene effettuata dall'utente e risulta difettosa, può causare perdite d'acqua, scosse elettriche o incendi.
	<ul style="list-style-type: none"> • Questo è un modello R410A, quando si collega la tubazione, non usare né tubi esistenti (R22) né svasature. L'uso di tali componenti può causare un aumento anomalo della pressione nel ciclo di refrigerazione (tubazione) e provocare possibili esplosioni e danni alle persone. Usare solamente il refrigerante R410A. • Lo spessore dei tubi di rame utilizzati con R410A deve essere almeno a 0,8mm. Non utilizzare mai tubi di spessore inferiore a 0,8mm. • È consigliabile che la quantità di olio residuo sia inferiore a 40mg/10m.

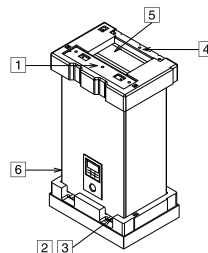
⚠	Quando si installa o si sposta in altro luogo l'unità interna, non lasciar che altre sostanze diverse dal refrigerante specificato, ad es. aria ecc., si mescolino nel ciclo di refrigerazione (tubazioni). Mescolare aria o altre sostanze provocherà un'elevata pressione anomala nel ciclo di refrigerazione con conseguente esplosione, lesioni, ecc.
⚠	Eseguire l'installazione scrupolosamente in base alle presenti istruzioni. Se un'installazione è difettosa, si possono causare perdite d'acqua, scosse elettriche o incendi.
⚠	Installare in un posto resistente e stabile, in grado di sostenere il peso dell'apparecchio. Se la parete non è sufficientemente solida o l'installazione non è stata fatta adeguatamente, l'apparecchio può cadere e provocare ferite.
⚠	Si raccomanda vivamente di installare, insieme a questo apparecchio, un Interruttore Differenziale (RCD) in loco secondo quanto disposto dalle leggi nazionali sui cablaggi o dalle rispettive misure di sicurezza, in termini di corrente residua, specifiche del paese.
⚠	Durante l'installazione, montare le tubature del refrigerante correttamente prima di mettere in funzione il compressore. La messa in funzione del compressore senza aver installato le tubature del refrigerante e le valvole in posizione aperta provocherà un risucchio d'aria, un'elevata pressione anomala nel ciclo di refrigerazione con conseguente esplosione, lesioni, ecc.
⚠	Mentre si scarica la pompa, arrestare il compressore prima di rimuovere la tubazione di refrigerazione. La rimozione delle tubature del refrigerante mentre il compressore è in funzione e le valvole sono aperte provocherà un risucchio d'aria, un'elevata pressione anomala nel ciclo di refrigerazione con conseguente esplosione, lesioni, ecc.
⚠	Stringere le vassature con una chiave torsiometrica secondo il metodo specificato. Se la vassatura è serrata eccessivamente, dopo un certo periodo di tempo potrebbe rompersi e causare la perdita di gas refrigerante.
⚠	Dopo aver terminato l'installazione, confermare che non vi siano perdite di gas refrigerante. Potrebbe svilupparsi gas tossico se il refrigerante viene a contatto con la fiamma.
⚠	Ventilare la stanza nel caso si verifichi una perdita di gas durante il funzionamento. Spegnerne tutte le fonti di incendio se presenti. Potrebbe svilupparsi gas tossico se il refrigerante viene a contatto con la fiamma.
⚠	Usare solamente le parti di installazione fornite o specificate, altrimenti si può provocare l'allentamento dell'unità con le vibrazioni, la perdita di acqua, scosse elettriche o incendio.
⚠	L'unità è ad esclusivo uso in un sistema idrico chiuso. L'utilizzo in un circuito idraulico aperto può condurre all'eccessiva corrosione dei tubi dell'acqua con conseguente rischio di colonie di batteri in incubazione, in particolare il batterio della Legionella, nell'acqua.
⚠	Se si hanno dei dubbi sulla procedura d'installazione o sull'operazione, contattare sempre il rivenditore autorizzato in grado di fornire consigli e informazioni.
⚠	Scegliere un luogo in cui, nell'evento di perdita d'acqua, tale perdita non causerà danni ad altre proprietà.
⚠	Quando si installano delle attrezzature elettriche in edifici in legno con rete metallica o elettrica, conformandosi allo standard per gli impianti elettrici, non è consentito alcun contatto tra l'attrezzatura e l'edificio. L'isolante deve essere installato in mezzo.
⚠	Il lavoro eseguito sull'unità interna dopo la rimozione dei pannelli fissati da viti deve essere svolto con la supervisione di un rivenditore autorizzato e da un contraente d'installazione qualificato.
⚠	Questa unità deve essere collegata a terra correttamente. Non collegare la messa a terra elettrica ad un tubo di gas, ad un condotto dell'acqua, alla messa a terra dell'asta parafulmini né alla linea telefonica. Una messa a terra imperfetta rischia di causare scosse elettriche in caso di guasti all'isolamento o alla messa a terra elettrica nell'unità esterna.
⚠ ATTENZIONE	
⊘	Non installare l'unità interna in un luogo in cui si possono verificare perdite di gas infiammabile. Nel caso in cui fughe di gas si accumulino intorno all'apparecchio, si potrebbero verificare incendi.
⊘	Non scaricare il refrigerante durante l'installazione o la reinstallazione dei tubi e durante la riparazione delle parti refrigeranti. Fare attenzione al liquido refrigerante, può causare congelamento.
⊘	Non installare il presente apparecchio in una lavanderia o in altro luogo ad alta umidità. Questa situazione causerà ruggine e danni all'unità.
⊘	Assicurarsi che l'isolamento del cavo di alimentazione non entri a contatto con parti calde (cioè tubi refrigeranti) per prevenire il mancato isolamento (scioglimento).
⊘	Non applicare forza eccessiva sui tubi dell'acqua in quanto può danneggiarli. In caso di perdita d'acqua, si causeranno allagamenti e danni ad altre proprietà.
⚠	Selezionare una posizione di installazione che consenta una facile manutenzione.
⚠	Collegare i tubi di drenaggio come descritto nelle istruzioni. Se il drenaggio non è perfetto l'acqua esce nella stanza e rovina l'arredamento.
⚠	Collegamento dell'alimentazione di corrente all'unità interna. <ul style="list-style-type: none"> • L'alimentazione deve essere situata in un luogo accessibile affinché l'apparecchio venga scollegato in caso di emergenza. • Bisogna attenersi alle normative di sicurezza elettrica nazionali e locali, alle leggi e alle presenti istruzioni d'installazione. • Raccomandato vivamente per l'esecuzione del collegamento permanente all'interruttore di sicurezza. <ul style="list-style-type: none"> - Alimentazione 1: Usare interruttore certificato 2 poli 30A con una distanza tra i contatti di almeno 3,0 mm. - Alimentazione 2: Usare interruttore certificato 2 poli 30A con una distanza tra i contatti di almeno 3,0 mm.
⚠	Assicurarsi che la corretta polarità sia mantenuta su tutto l'impianto elettrico. Altrimenti, si causerà un incendio o un'oscillazione elettrica.
⚠	Dopo l'installazione, controllare la situazione contro fuoriuscite d'acqua nell'area di collegamento durante il test di funzionamento. In caso di perdita, si causeranno danni ad altre proprietà.
⚠	Operazioni d'installazione. Possono essere necessarie due o più persone per eseguire il lavoro d'installazione. Il peso dell'unità interna potrebbe causare lesioni se trasportato da una sola persona.

Accessori in dotazione

N°	Accessori	Quantità	N°	Accessori	Quantità
1	Dima di installazione 	1	4	Dima di installazione 	1
2	Gomito di scarico condensa 	1	5	Vite 	3
3	Imballaggio 	1	6	Coperchio del controllo remoto 	1

Accessori opzionali

N°	Accessori	Quantità
7	PCB opzionale (CZ-NS4P)	1
8	Scheda di rete (CZ-TAW1)	1

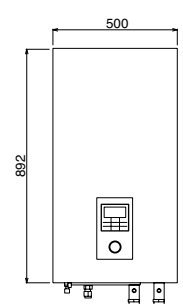


Accessori reperibili in loco (Opzionale)

N°	Parte	Modello	Specifiche	Produttore	
i	Kit Valvola 2 vie	Attuatore elettromeccanico	SFA21/18	AC230V	Siemens
	*Modelloraffreddamento	Valvola a 2 vie	VV146/25	-	Siemens
ii	Kit Valvola 3 vie	Attuatore elettromeccanico	SFA21/18	AC230V	Siemens
		Valvola a 3 vie	VV146/25	-	Siemens
iii	Termostato amb.	Cablato	PAW-A2W-RTWIRED	AC230V	-
		Wireless	PAW-A2W-RTWIRELESS		
iv	Valvola miscelatrice	-	167032	AC230V	Caleffi
v	Pompa	-	Yonos 25/6	AC230V	Wilo
vi	Sensore serbatoio d'accumulo	-	PAW-A2W-TSBU	-	-
vii	Sensore esterno	-	PAW-A2W-TSOD	-	-
viii	Sensore acqua zona	-	PAW-A2W-TSHC	-	-
ix	Sensore ambiente zona	-	PAW-A2W-TSRT	-	-
x	Sensore solare	-	PAW-A2W-TSSO	-	-

■ Si raccomanda di acquistare gli accessori reperibili in loco di cui alla tabella in alto.

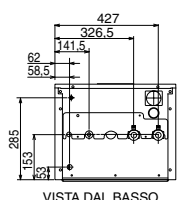
1 DIAGRAMMA DELLE DIMENSIONI



VISTA FRONTALE

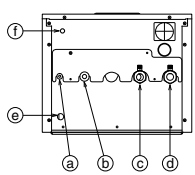


VISTA LATERALE



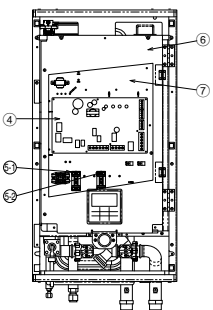
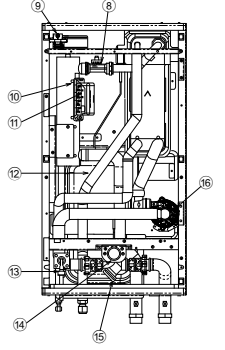
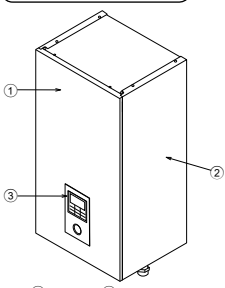
VISTA DAL BASSO

Diagramma posizione tubo



Lettera	Descrizione tubo	Misura di collegamento
a	Liquido refrigerante	5/8-18UNF
b	Gas refrigerante	7/8-14UNF
c	Uscita acqua	R 1 1/4"
d	Ingresso acqua	R 1 1/4"
e	Foro acqua di scarico	-
f	Scarico valvola di sicurezza	3/8"

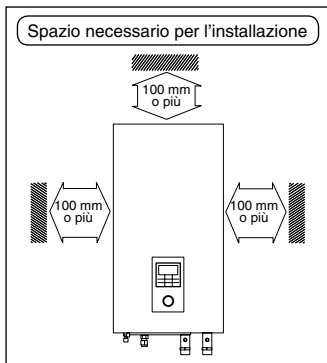
Componenti principali



- ① Mantello di copertura frontale
- ② Mantello di copertura laterale (2 pezzi)
- ③ Controllo remoto
- ④ Scheda Elettronica
- ⑤ RCCB/ELCB monofase (alimentazione principale)
- ⑥ RCCB/ELCB monofase (riscaldatore di sostituzione)
- ⑦ Copertura della scheda di controllo
- ⑧ Scheda di controllo
- ⑨ Sensore di flusso
- ⑩ Valvola di sfogo aria
- ⑪ Riscaldatore di sostituzione
- ⑫ Protezione sul sovraccarico (2 pezzi per SXC09*3E5 o 3 pezzi per SXC12*6E5)
- ⑬ Vaso d'espansione
- ⑭ Valvola di sicurezza
- ⑮ Manometro dell'acqua
- ⑯ Filtro
- ⑰ Pompa idraulica

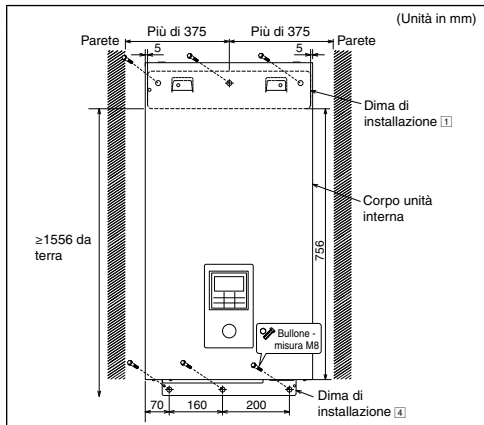
2 SCEGLIERE LA POSIZIONE MIGLIORE

- Vicino all'apparecchio non dovrebbe esserci nessuna fonte di calore o vapore.
- Ci deve essere una buona circolazione dell'aria nella stanza.
- Deve trattarsi di una posizione nella quale sia facile effettuare il drenaggio.
- Deve trattarsi di una posizione dove la prevenzione dei rumori viene tenuta in considerazione.
- Non installare l'apparecchio vicino alla porta.
- Fare attenzione alle distanze indicate dalle frecce da muro, soffitto, recinto o altri ostacoli.
- L'altezza di installazione raccomandata per l'unità interna deve essere almeno 800 mm.
- Deve essere installato su una parete verticale.
- Quando si installano delle attrezzature elettriche in edifici in legno con rete metallica o elettrica, conformandosi al principio tecnico dell'impianto elettrico, non è consentito alcun contatto tra l'attrezzatura e l'edificio. L'isolante deve essere installato in mezzo.
- Non installare l'unità all'esterno. Ciò è progettato esclusivamente per l'installazione interna.



3 COME FISSARE LA DIMA DI INSTALLAZIONE

La parete di montaggio è sufficientemente resistente e solida da evitare che vibri



La distanza fra il centro della dima di installazione e i lati destro e sinistro della parete deve essere superiore a 375 mm.
La distanza tra il bordo della dima di installazione e il pavimento dovrebbe superare 1556 mm.

- Montare la dima di installazione sempre in posizione orizzontale allineando il filetto indicatore e usando una livella.
- Montare la dima di installazione sulla parete con 6 serie di tappi, bulloni e rondelle (tutti non in dotazione) M8.

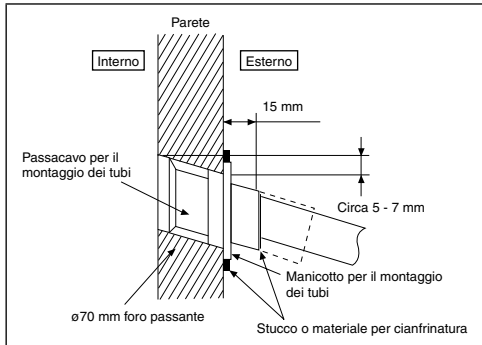
4 FORARE IL MURO E INSTALLARE UN MANICOTTO PER TUBI

1. Inserire il manicotto per tubi nel foro.
2. Fissare il raccordo al manicotto.
3. Tagliare il manicotto a circa 15 mm dal muro.

ATTENZIONE

- !** Se il muro è vuoto, fare in modo di usare il passacavo per il montaggio dei tubi al fine di evitare pericoli derivanti dai morsi dei topi sul cavo di collegamento.

4. Terminare sigillando il manicotto con del mastice o del materiale per cianfrinatura.



5 INSTALLAZIONE DEL UNITÀ INTERNA

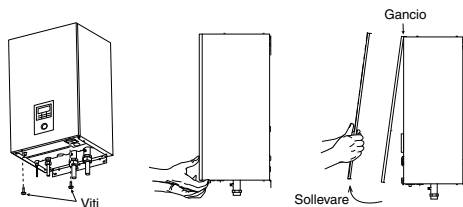
Accesso ai componenti interni

AVVERTENZA

Questa sezione è riservata solamente agli elettricisti/installatori del sistema idrico autorizzati e qualificati. Il lavoro dietro alla piastra anteriore fissata dalle viti deve essere svolto con la supervisione di un contraente qualificato, un tecnico installatore o personale della manutenzione.

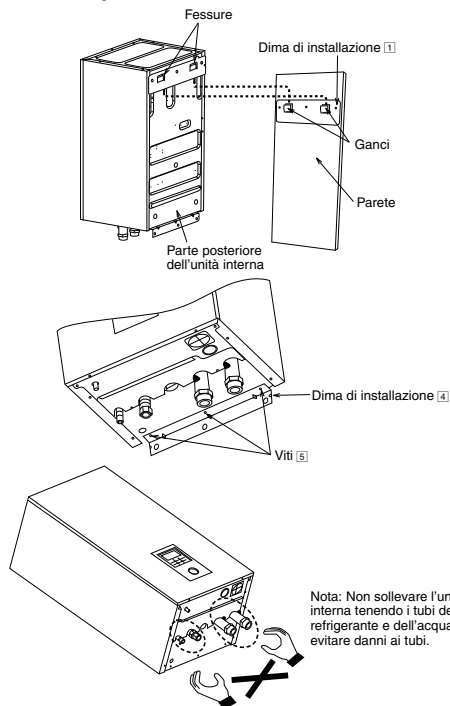
Seguire i passi di cui sotto per estrarre la piastra anteriore. Prima di rimuovere la piastra anteriore dell'unità interna, togliere sempre l'alimentazione di corrente (cioè l'alimentazione elettrica dell'unità interna, del riscaldatore e del bollitore).

1. Rimuovere le 2 viti di montaggio situate alla base della piastra anteriore.
2. Per rimuovere la piastra anteriore dai ganci a sinistra e a destra, tirare delicatamente la sezione più bassa della piastra anteriore verso di sé.
3. Tenere il bordo sinistro e il bordo destro della piastra anteriore sollevandola in modo tale da staccarla dai ganci.

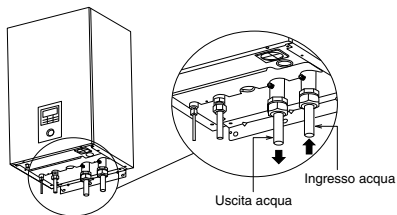


Installare l'unità interna

1. Agganciare i vani sull'unità interna ai ganci della dima di installazione **1**. Assicurarsi che i ganci siano correttamente posizionati sulla dima di installazione muovendola a sinistra e a destra.
2. Inserire le viti **5** nei fori sui ganci della dima di installazione **4**, come di seguito illustrato.



- Garantire l'isolamento dei tubi del circuito idraulico per prevenire la riduzione della capacità di riscaldamento.
- Dopo l'installazione, controllare la situazione contro fuoriuscite d'acqua nell'area di collegamento durante il test di funzionamento.

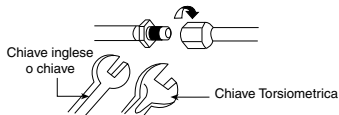


⚠ ATTENZIONE

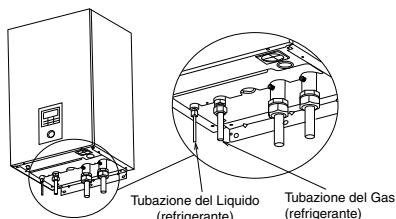
Non serrare eccessivamente, in modo da evitare perdite di acqua.

Installazione del tubo del refrigerante

1. Dopo aver inserito il dado svasato (alla giunta del raccordo dei tubi), effettuare una svasatura sopra al tubo di rame. (In caso di utilizzo di tubi lunghi)
2. Non usare una chiave stringitubo per aprire i tubi del refrigerante. Il dato di svasatura può rompersi, causando una fuoriuscita. Utilizzare una chiave inglese o una chiave ad anello.
3. Collegare i tubi:
 - Allineare il centro del tubo e stringere adeguatamente il dado svasato con le dita.
 - Assicurarsi di usare due chiavi inglesi per serrare il collegamento. Stringere ulteriormente il dado svasato con la chiave torziometrica secondo i dati di torsione riportati nella illustrazione.



Misura delle condutture (Torsione)	
Gas	Liquido
ø15,88mm (5/8") [65 N•m]	ø9,52mm (3/8") [42 N•m]



⚠ ATTENZIONE

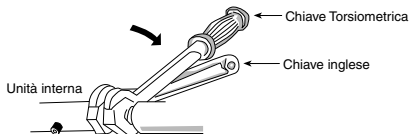
Non serrare eccessivamente, in modo da evitare perdite di acqua.

⚠ ATTENZIONE

Prestare estrema cautela durante l'apertura del coperchio della scheda di controllo **6** e della scheda di controllo **7** per l'installazione e la manutenzione dell'unità interna. In caso contrario, si potrebbero causare lesioni.

Installazione dei tubi dell'acqua

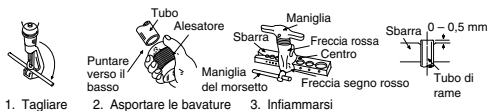
- La quantità minima dell'acqua nel sistema è di 50 litri. Se non si riesce a raggiungere questo valore, installare un ulteriore serbatoio d'accumulo (reperibile in loco).
- L'ingresso e l'uscita dell'acqua sull'unità interna sono utilizzati per il collegamento al circuito idraulico. Chiedere ad un tecnico autorizzato di installare tale circuito idraulico.
- Questo circuito idraulico deve essere conforme alla relativa normativa europea e nazionale, cioè IEC/EN 61770.
- Fare attenzione a non deformare i tubi con eccessiva forza quando si svolge il lavoro di collegamento dei tubi.
- Usare un dado Rp 1/4" per il collegamento sia dell'ingresso sia dell'uscita dell'acqua e pulire tutti i tubi con acqua di rubinetto prima del collegamento all'unità interna.
- Coprire l'estremità del tubo per prevenire l'entrata di sporco e polvere al suo interno quando lo si fa scorrere attraverso una parete.
- Scegliere un idoneo materiale sigillante in grado di resistere alle pressioni e alle temperature del sistema.
- Se il serbatoio esistente deve essere collegato a questa unità interna, assicurarsi che i tubi siano puliti prima di eseguire l'installazione del condotto dell'acqua.
- Assicurarsi di usare due chiavi inglesi per serrare il collegamento. Stringere i dadi con la chiave Torque: 117,6N•m.



- Se, per l'installazione, si utilizzano dei tubi metallici non in ottone, accertarsi di isolare i tubi per prevenire la corrosione galvanica.

TAGLIARE E SVASARE I TUBI

1. Tagliare per mezzo dei tagliatubi, quindi asportare le bavature.
2. Asportare le bavature per mezzo dell'alesatore. Se queste bavature non venissero rimosse, potrebbero verificarsi fughe di gas. Voltare la parte finale del tubo verso il basso in modo da evitare che la polvere di metallo entri nel tubo.
3. Effettuare la svasatura dopo aver inserito il dado svasato sopra ai tubi di rame.



1. Tagliare
2. Asportare le bavature
3. Infiammarsi

■ Svasatura errata ■



Quando la svasatura è stata fatta correttamente, la superficie interna della svasatura stessa si presenta lucida e omogenea. Dato che la parte svasata va in contatto con i connettori, controllare accuratamente la spazzola di svasatura.

6 COLLEGAMENTO DEL CAVO ALL'UNITÀ INTERNA

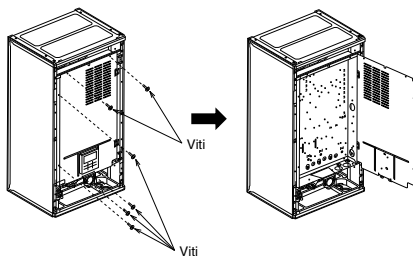
⚠ AVVERTENZA

Questa sezione è riservata solamente agli elettricisti autorizzati e qualificati. Il lavoro dietro il coperchio della scheda di controllo ⑥ fissato dalle viti deve essere svolto con la supervisione di un contraente qualificato, un tecnico installatore o personale della manutenzione.

Aprire il coperchio della scheda di controllo ⑥

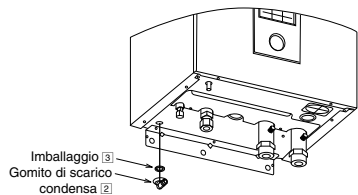
Seguire le fasi di seguito per aprire il coperchio della scheda di controllo. Prima di aprire il coperchio della scheda di controllo dell'unità interna, togliere sempre l'alimentazione di corrente (cioè l'alimentazione elettrica dell'unità interna, del riscaldatore e del bollitore).

1. Rimuovere le 6 viti di montaggio sul coperchio della scheda di controllo.
2. Far oscillare il coperchio della scheda di controllo sul lato destro.



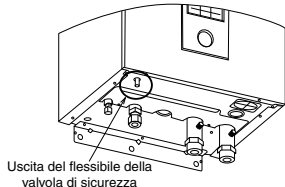
Installazione del raccordo e del tubo di scarico

- Fissare il raccordo per lo scarico ② e la guarnizione ③ sulla base dell'unità interna, secondo quanto illustrato in basso.
- Utilizzare un tubo di scarico, reperibile sul mercato, del diametro interno di 17 mm.
- Questo tubo deve essere installato direttamente verso il basso e in un ambiente a prova di gelo.
- Guidare l'uscita di questo tubo solamente verso l'esterno.
- Non inserire questo tubo nel condotto dei liquami o nel tubo di scarico in grado di generare gas ammoniaci, gas solforico ecc.
- Se necessario, usare la fascetta per stringere ulteriormente il tubo sul connettore del tubo di scarico, al fine di prevenire una perdita.
- L'acqua sgocciolerà dal tubo, pertanto l'uscita del tubo deve essere installata in un luogo in cui non possa essere mai bloccata.



Tubazione di scarico valvola di sicurezza

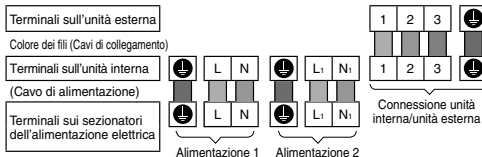
- Collegare un tubo di scarico all'uscita della flessibile della valvola di sicurezza.
- Questo tubo deve essere installato direttamente verso il basso e in un ambiente a prova di gelo.
- Guidare l'uscita di questo tubo solamente verso l'esterno.
- Non inserire questo tubo nel condotto dei liquami o nel tubo di pulizia in grado di generare gas ammoniaci, gas solforico ecc.
- Se necessario, usare la fascetta per stringere ulteriormente il tubo sul connettore del tubo di scarico, al fine di prevenire una perdita.
- L'acqua sgocciolerà dal tubo, pertanto l'uscita del tubo deve essere installata in un luogo in cui non possa essere mai bloccata.

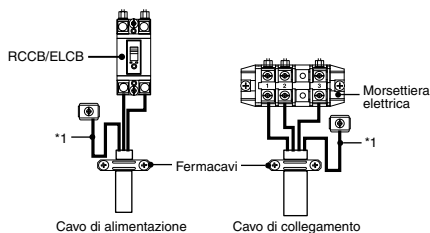


Fissaggio dei cavi di alimentazione e di collegamento

1. Il cavo di collegamento tra l'unità interna e quella esterna deve essere un cavo flessibile approvato con guaina in polipropilene 4 x min 4,0 mm² del tipo 60245 IEC 57 o più pesante.
 - Accertarsi che il colore dei fili dell'unità esterna e i numeri sui morsetti siano gli stessi che sull'unità interna.
 - Il filo di terra deve essere più lungo degli altri fili, come indicato nella figura, per garantire la sicurezza elettrica nel caso il cavo fosse strappato dal Fermacavi.
2. Un sezionatore elettrico deve essere collegato al cavo di alimentazione elettrica.
 - Il sezionatore elettrico deve avere una distanza tra i contatti di almeno 3,0 mm.
 - Collegare il cavo di alimentazione 1 omologato con guaina in polipropilene, il cavo di alimentazione 2 e designazione tipo 60245 IEC 57 o cavo più pesante alla morsetteria elettrica, e all'altra estremità del cavo al sezionatore elettrico. Vedere la tabella di seguito per i requisiti di dimensione del cavo.
3. Per evitare che il bordo affilato danneggi i cavi, questi ultimi devono passare attraverso una fodera isolante (situata alla base della scheda di controllo) prima di essere collegati alla morsetteria. La fodera isolante deve essere usata e non va rimossa.

Cavo di alimentazione	Dimensioni del cavo	Sezionatori	RCD consigliato
1	3 x min 4,0 mm ²	30A	30 mA, 2P, tipo A
2	3 x min 4,0 mm ²	30A	30 mA, 2P, tipo A

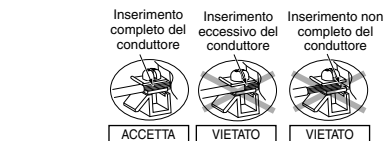
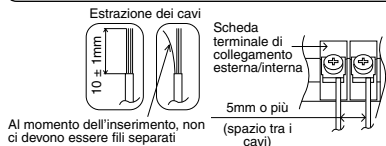




Vite terminale	Serraggio torsione cN•m (kg•cm)
M4	157-196 (16-20)
M5	196-245 (20-25)

*1 - Per motivi di sicurezza, il cavo elettrico a terra deve essere più lungo di altri cavi

REQUISITI DI SPELLAMENTO E COLLEGAMENTO DEI FILI



REQUISITI PER IL COLLEGAMENTO

Per SXC09*3E5/SXC12*6E5

- L'alimentazione elettrica 1 dell'impianto è conforme alla normativa IEC/EN 61000-3-12, a patto che la potenza di corto circuito S_{sc} sia maggiore o pari a 1700kVA sul punto d'interfaccia tra l'alimentazione dell'utente e il sistema pubblico. L'installatore o l'utente dell'apparecchio sono responsabili di assicurare, rivolgendosi all'operatore della rete di distribuzione se necessario, che l'apparecchio sia collegato esclusivamente ad una rete di alimentazione con potenza di corto circuito S_{sc} maggiore o pari a 1700kVA.
- L'alimentazione elettrica 1 dell'impianto è conforme alla normativa IEC/EN 61000-3-11 e deve essere collegata ad una rete di alimentazione idonea, in grado di sostenere una capacità di potenza di servizio di ≥ 100 A per fase. Tenersi in contatto con l'autorità di fornitura dei servizi per assicurarsi che la relativa capacità di potenza sul punto di interfaccia sia sufficiente per installare l'impianto.
- L'alimentazione elettrica 2 dell'impianto è conforme alla normativa IEC/EN 61000-3-12.
- L'alimentazione elettrica 2 dell'impianto è conforme alla normativa IEC/EN 61000-3-11 e deve essere collegata ad un'idonea rete di alimentazione, in grado di sostenere un'impedenza di sistema massima di $Z_{max} = 0,271 \Omega$ sull'interfaccia. Tenersi in contatto con l'autorità per la fornitura in modo da assicurarsi che l'alimentazione elettrica 2 sia collegata solamente ad un'alimentazione con impedenza pari o inferiore a quella sopra riportata.

7 INSTALLAZIONE DEL CONTROLLO REMOTO COME TERMOSTATO AMBIENTE

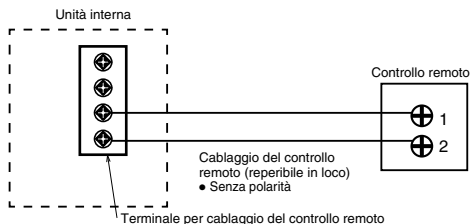
- Il controllo remoto ③ montato sull'unità interna può essere spostato in un altro ambiente ed essere utilizzato come termostato ambiente.

Luogo di installazione

- Installare ad un'altezza da 1 a 1,5 m dal pavimento (posizione in cui è possibile rilevare la temperatura ambiente).
- Installare in verticale sulla parete.
- Evitare i seguenti punti di installazione.
 1. Accanto alla finestra, ecc., esposto alla luce diretta del sole o all'aria diretta.

2. All'ombra o sul retro di oggetti che deviano il flusso d'aria dell'ambiente.
 3. Ambienti in cui si verifica condensa (il controllo remoto non è a prova di umidità e gocciolamento).
 4. Accanto a fonti di calore.
 5. Superfici non uniformi.
- Mantenere una distanza di 1 m o oltre da televisori, radio e PC. (Causa di immagini sfocate o disturbi)

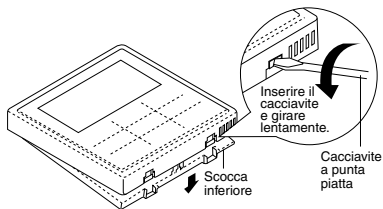
Cablaggio del controllo remoto



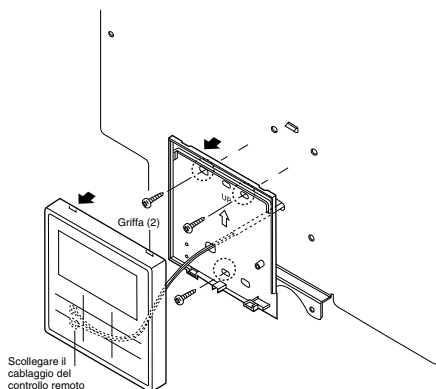
- Il cavo della controllo remoto deve essere (2 x min 0,3 mm²), doppio strato isolante di cavo con guaina in PVC o in gomma. La lunghezza totale del cavo deve essere di 50 m o meno.
- Fare attenzione a non collegare i cavi ad altri terminali dell'unità interna (ad es. il terminale del cablaggio della fonte di alimentazione). Potrebbe verificarsi malfunzionamento.
- Non avvolgere insieme al cablaggio della fonte di alimentazione e non conservare nello stesso tubo metallico. Potrebbe verificarsi un errore di funzionamento.

Rimuovere il controllo remoto dall'unità interna

1. Rimuovere la scocca superiore dalla scocca inferiore.



2. Rimuovere il cablaggio tra il controllo remoto e il terminale dell'unità interna. Rimuovere la scocca inferiore dal coperchio della scheda di controllo allentando le viti. (3 pezzi)

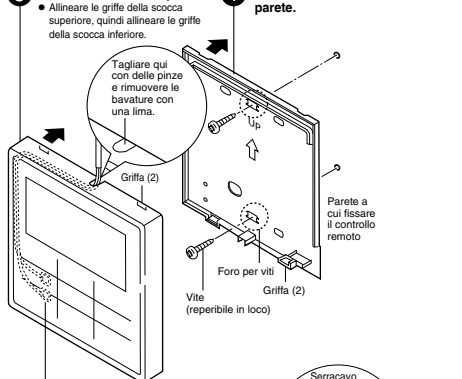


Montaggio del controllo remoto

Per tipo esposto

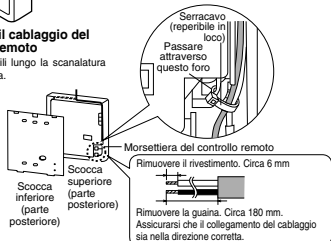
Preparazione: Praticare 2 fori per le viti con un cacciavite.

- 3** Montare la scocca superiore. **1** Montare la scocca inferiore alla parete.



- 2** Collegare il cablaggio del controllo remoto

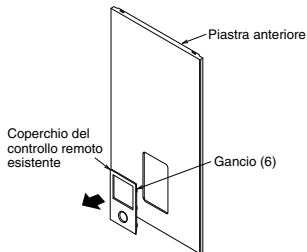
• Disporre i fili lungo la scanalatura della scocca.



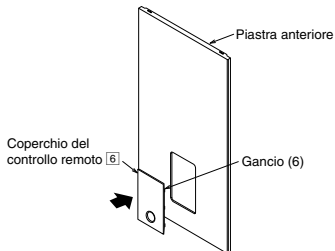
Sostituire il coperchio del controllo remoto

- Sostituire il coperchio del comando remoto esistente con il **6** per chiudere il foro presente dopo la rimozione del comando remoto.

1. Rilasciare i ganci del coperchio del comando remoto da dietro la piastra anteriore.



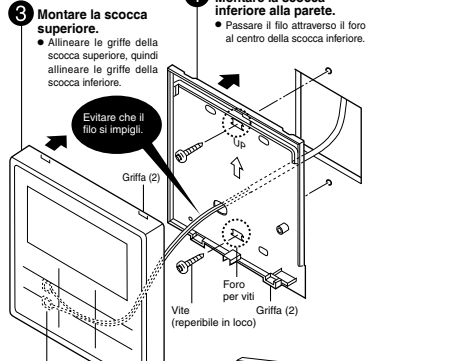
2. Premere dalla parte anteriore per fissare il coperchio del comando remoto **6** sulla piastra anteriore.



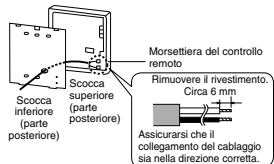
Per tipo incassato

Preparazione: Praticare 2 fori per le viti con un cacciavite.

- 3** Montare la scocca superiore. **1** Montare la scocca inferiore alla parete.



- 2** Collegare il cablaggio del controllo remoto



8 CARICAMENTO DELL'ACQUA

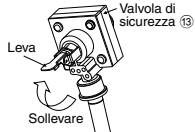
- Assicurarsi che l'installazione di tutti i tubi sia effettuata correttamente prima di procedere ai seguenti passaggi.

1. Ruotare il tappo sull'uscita della valvola di sfogo aria **9** in senso antiorario di un giro completo dalla posizione di chiusura completa.



Valvola di sfogo aria **9**

2. Impostare il livello della valvola di sicurezza **13** su "GIÙ".



Valvola di sicurezza **13**

3. Iniziare a riempire l'unità interna di acqua (con pressione superiore a 0,1 MPa (1 bar)) l'unità interna tramite l'ingresso acqua. Cessare di riempire di acqua in caso di flusso libero di acqua tramite il tubo di scarico della valvola di sicurezza.
4. Accendere l'alimentazione e assicurarsi che la pompa idraulica **16** sia in funzione.
5. Controllare e assicurarsi che non vi siano perdite di acqua sui punti di collegamento del tubo.

9 RICONFERMA

⚠ AVVERTENZA

Assicurarsi di togliere l'alimentazione di corrente prima di eseguire ognuna delle seguenti verifiche. Prima di accedere ai terminali, tutti i circuiti di alimentazione devono essere scollegati.

CONTROLLARE LA PRESSIONE DELL'ACQUA ⁽¹⁾ (0,1 MPa = 1 bar)

La pressione dell'acqua non deve scendere al di sotto di 0,05 MPa (controllando il manometro ad acqua ⁽¹⁴⁾). Se necessario, aggiungere acqua di rubinetto al bollitore. Per i dettagli su come aggiungere acqua, fare riferimento alle istruzioni d'installazione del bollitore.

CONTROLLARE LA VALVOLA DI SICUREZZA ⁽¹³⁾

- Verificare il funzionamento corretto della valvola di sicurezza ⁽¹³⁾ girando la leva in orizzontale.
- Se non viene emesso un rumore forte e tagliente (dovuto allo scarico dell'acqua), contattare il rivenditore autorizzato di zona.
- Abbassare la leva al termine del controllo.
- Nel caso in cui l'acqua continui ad essere scaricata dall'unità, spegnere il sistema e contattare il rivenditore autorizzato di zona.

CONTROLO DI PRESSIONE ANTEDICENTE DEL VASO D'ESPANSIONE ⁽¹²⁾

[Volume d'acqua limite inferiore del sistema]
Assicurarsi che la capacità dell'acqua circolante del sistema totale, inclusa la capacità dell'unità interna, sia superiore a 50 L.

Se la capacità di acqua è insufficiente, durante l'operazione di scongelamento, la temperatura dell'acqua si abbassa e l'acqua si congela nel componente del sistema, con conseguente guasto del prodotto.

[Volume d'acqua limite superiore del sistema]
L'unità interna dispone di un vaso d'espansione integrato con una capacità di aria di 10 L e pressione iniziale di 1 bar.
La quantità totale dell'acqua nel sistema dovrebbe essere inferiore a 260 L.
Se la quantità totale dell'acqua supera 260 L, aggiungere il vaso d'espansione (reperibile in loco).
La capacità del vaso d'espansione richiesta per il sistema può essere calcolata con la formula di seguito.

$$V = \frac{\epsilon \times V_0}{1 - \frac{98 + P_1}{98 + P_2}}$$

- V : Volume gas richiesto <volume vaso d'espansione in L>
V₀ : Volume d'acqua totale dell'impianto <L>
ε : Intervallo di espansione acqua a 5 → 60°C = 0,0171
P₁ : Pressione di riempimento del vaso d'espansione = (100) kPa
P₂ : Pressione massima dell'impianto = 300 kPa

- () Confermare in loco
- Il volume del gas del vaso d'espansione di tipo ermetico è presentato da <V>.
- Si consiglia di aggiungere un margine del 10% al calcolo del volume di gas necessario.

Tabella dell'intervallo di espansione dell'acqua

Temperatura acqua (°C)	Intervallo di espansione acqua a ε
10	0,0003
20	0,0019
30	0,0044
40	0,0078
50	0,0121
60	0,0171
70	0,0228
80	0,0291
90	0,0360

[Regolazione della pressione iniziale del vaso d'espansione quando vi è differenza nell'altezza di installazione]
Se la differenza di altezza tra l'unità interna e il punto più alto del circuito idraulico del sistema (H) è superiore a 7 m, regolare la pressione iniziale del vaso d'espansione (Pg) in base alla seguente formula.

$$P_g = (H \cdot 10 + 30) \text{ kPa}$$

CONTROLLARE RCCB/ELCB

Assicurarsi che l'impostazione dell'RCCB/ELCB sia in posizione "ON" prima di controllare l'RCCB/ELCB.

Fornire l'alimentazione di corrente sull'unità interna. Questa prova può essere eseguita solamente quando si fornisce corrente all'unità interna.

⚠ AVVERTENZA

Assicurarsi quelle parti che non siano il pulsante del test RCCB/ELCB quando si fornisce la corrente all'unità interna. Altrimenti si può verificare una scossa. Prima di accedere ai terminali, tutti i circuiti di alimentazione devono essere scollegati.

- Premere il pulsante "TEST" sull'RCCB/ELCB. La leva si dovrebbe abbassare indicando "0" in caso di funzionamento normale.
- Contattare il rivenditore autorizzato in caso di malfunzionamento dell'RCCB/ELCB.
- Togliere l'alimentazione di corrente all'unità interna.
- Se l'RCCB/ELCB funziona in modo regolare, impostare nuovamente la leva su "ON" al termine della prova.

Questo prodotto contiene gas fluorurati ad effetto serra.

Tipo di refrigerante: R410A (GWP=2088)

Quantità: 2,85 kg (5,951 ton di CO₂ equivalente)

(La quantità non include il refrigerante aggiuntivo con la lunghezza dei tubi di refrigerante estesa. Fare riferimento all'etichetta apposta sull'unità esterna per la quantità esatta di refrigerante utilizzata e le tonnellate effettive di CO₂ equivalente.)

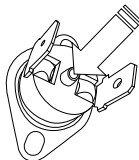
10 TEST DI FUNZIONAMENTO

1. Riempire il bollitore con acqua. Per i dettagli, fare riferimento alle istruzioni d'installazione del bollitore e alle istruzioni di funzionamento.
2. Impostare su ON nell'unità interna e sull'RCCB/ELCB. In seguito, per il funzionamento del pannello di controllo, fare riferimento alle istruzioni di funzionamento della pompa di calore aria-acqua.
3. Per il normale funzionamento, la lettura del manometro ⁽¹⁴⁾ dovrebbe mostrare valori compresi tra 0,05 MPa e 0,3 MPa.
4. Dopo il test di funzionamento, pulire il kit filtro ⁽¹⁵⁾. Reinstallarlo dopo aver finito di pulirlo.

REIMPOSTARE ELEMENTO PROTEZIONE SUL SOVRACCARICO ⁽¹¹⁾

Elemento di protezione sul sovraccarico ⁽¹¹⁾ ha lo scopo, nell'ambito della sicurezza, di prevenire un surriscaldamento dell'acqua. Quando l'elemento di protezione sul sovraccarico ⁽¹¹⁾ scatta ad una temperatura dell'acqua elevata, seguire i passaggi di cui sotto per reimpostarlo.

1. Togliere il coperchio.
2. Usare una penna di prova per premere delicatamente sul pulsante centrale per reimpostare l'elemento di protezione sul sovraccarico ⁽¹¹⁾.
3. Fissare il coperchio nella condizione di fissaggio originale.



Usare una penna di prova per premere su questo pulsante e reimpostare l'elemento di protezione sul sovraccarico ⁽¹¹⁾.

11 MANUTENZIONE

- Per garantire sicurezza e prestazioni ottimali dell'unità, le ispezioni stagionali dell'unità, il controllo funzionale di RCCB/ELCB, dell'impianto elettrico di campo e dei tubi deve essere eseguito ad intervalli regolari. Tali operazioni devono essere svolte da un rivenditore autorizzato. Contattare il rivenditore per l'ispezione programmata.

Manutenzione del kit filtro ⑮

1. Spegnerne l'alimentazione.
2. Impostare le due valvole del kit filtro ⑮ su "CHIUSO".
3. Estrarre il fermaglio, quindi rimuovere la maglia. Fare attenzione al lieve scarico di acqua.
4. Pulire la maglia con acqua calda per rimuovere le macchie. Se necessario, utilizzare una spazzola morbida.
5. Reinstallare la maglia nel kit filtro ⑮ e reinserire il fermaglio.
6. Impostare le due valvole del kit filtro ⑮ su "APERTO".
7. Accendere l'alimentazione.

PROCEDURA CORRETTA PER IL POMPAGGIO RALLENTATO

AVVERTENZA

Seguire i passi di cui sotto per la corretta procedura del rallentamento del pompaggio. Si può verificare un'esplosione se i passaggi non sono seguiti secondo la sequenza riportata.

1. Quando l'unità interna non è in funzione (standby), accedere al menu Config. assistenza nel controllo remoto e selezionare il funzionamento del rallentamento del pompaggio per attivarlo. (Per i dettagli, vedere APPENDICE)
2. Dopo 10 - 15 minuti (dopo 1 o 2 minuti in caso di temperatura ambiente molto bassa (< 10°C)), chiudere completamente la valvola a 2 vie sull'unità esterna.
3. Dopo 3 minuti, chiudere completamente la valvola a 3 vie sull'unità esterna.
4. Premere l'interruttore "OFF/ON" sul controllo remoto ③ per arrestare il funzionamento del rallentamento del pompaggio.
5. Togliere i tubi del refrigerante.

PUNTI DA VERIFICARE

- Ci sono perdite di gas nel punto di giunzione del dado svasato?
- È stato fatto l'isolamento nel punto di giunzione del dado svasato?
- Il cavo di collegamento è stato fissato saldamente alla morsetteria elettrica?
- Il cavo di collegamento è stato ancorato saldamente?
- È stata effettuata correttamente la messa a terra?
- La pressione dell'acqua è maggiore di 0,05 MPa?
- Il funzionamento della valvola di sicurezza ⑬ è normale?
- L'RCCB/ELCB funziona normalmente?
- L'unità interna è saldamente agganciata alla dima di installazione?
- La tensione di alimentazione rientra nella gamma della tensione nominale?
- Ci sono rumori anomali?
- Il riscaldamento funziona normalmente?
- Il termostato funziona normalmente?
- Il funzionamento del controllo remoto ③ LCD è normale?
- La verifica della fuoriuscita d'acqua è risultata negativa nel test di funzionamento?

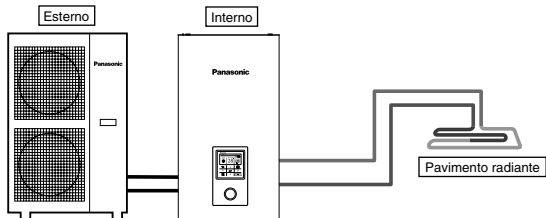
1 Variazione del sistema

Questa sezione presenta la variazione dei vari sistemi che utilizzano la pompa di calore aria-acqua e il metodo di impostazione effettivo.

1-1 Introdurre l'applicazione relativa all'impostazione della temperatura.

Variazione di impostazione della temperatura per il riscaldamento

1. Controllo remoto



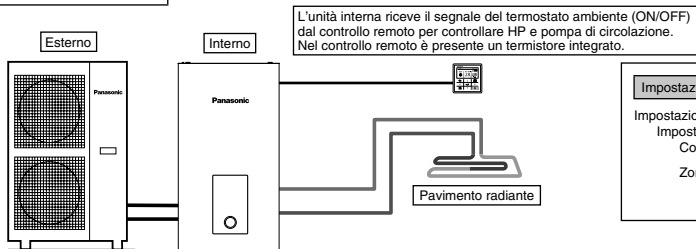
Impostazione del controllo remoto

Impostazione dell'installatore
 Impostazioni sistema
 Connettività PCB opzionale - No

Zona e sensore:
 Temperatura acqua

Collegare il pavimento radiante o il radiatore direttamente all'unità interna.
 Il controllo remoto viene installato sull'unità interna.
 Questa è la forma di base del sistema più semplice.

2. Termostato ambiente



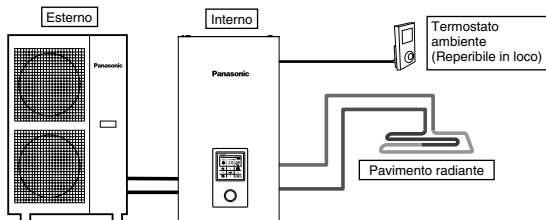
Impostazione del controllo remoto

Impostazione dell'installatore
 Impostazioni sistema
 Connettività PCB opzionale - No

Zona e sensore:
 Termostato amb.
 Interno

Collegare il pavimento radiante o il radiatore direttamente all'unità interna.
 Rimuovere il controllo remoto dall'unità interna e installarlo nell'ambiente in cui è installato il pavimento radiante.
 Si tratta di un'applicazione che utilizza il controllo remoto come termostato ambiente.

3. Termostato ambiente esterno

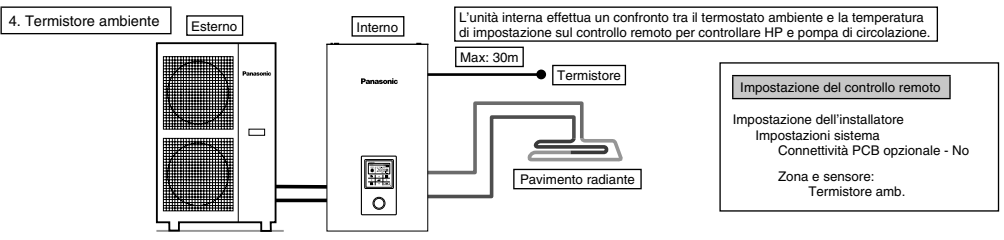


Impostazione del controllo remoto

Impostazione dell'installatore
 Impostazioni sistema
 Connettività PCB opzionale - No

Zona e sensore:
 Termostato amb.
 (Esterno)

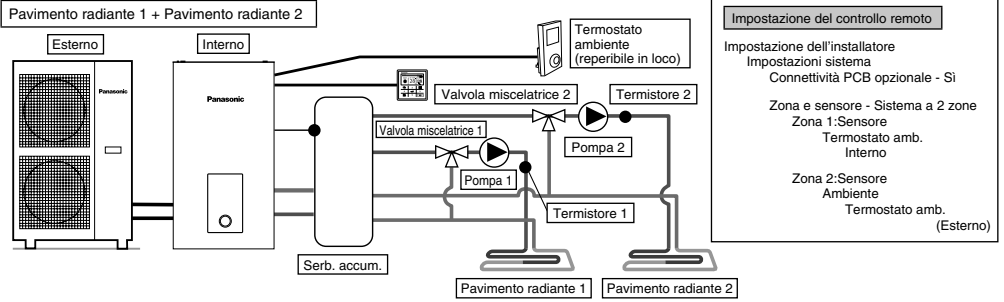
Collegare il pavimento radiante o il radiatore direttamente all'unità interna.
 Il controllo remoto viene installato sull'unità interna.
 Installare il termostato ambiente esterno a parte (reperibile in loco) nell'ambiente in cui è installato il pavimento radiante.
 Si tratta di un'applicazione che utilizza il termostato ambiente esterno.



Collegare il pavimento radiante o il radiatore direttamente all'unità interna. Il controllo remoto viene installato sull'unità interna. Installare il termistore ambiente esterno a parte (specificato da Panasonic) nell'ambiente in cui è installato il pavimento radiante. Si tratta di un'applicazione che utilizza il termistore ambiente esterno.

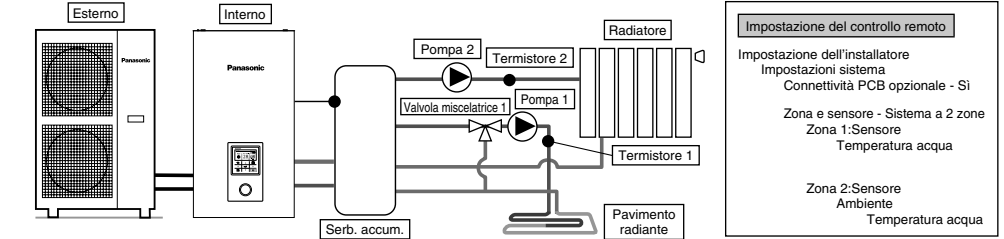
Vi sono 2 metodi di impostazione delle temperatura dell'acqua di circolazione.
 Diretto: temperatura dell'acqua di circolazione diretta impostata (valore fisso)
 Curva di compens.: la temperatura dell'acqua di circolazione impostata dipende dalla temperatura ambiente esterna.
 In caso di termostato ambiente o termistore ambiente, è possibile impostare la curva di compensazione. In tal caso, la curva di compensazione cambia in base alla situazione ON/OFF del termostato.
 • (Esempio) Se la velocità di incremento della temperatura ambiente è:
 molto lenta → incremento della curva di compensazione
 molto veloce → riduzione della curva di compensazione

Esempio di installazioni

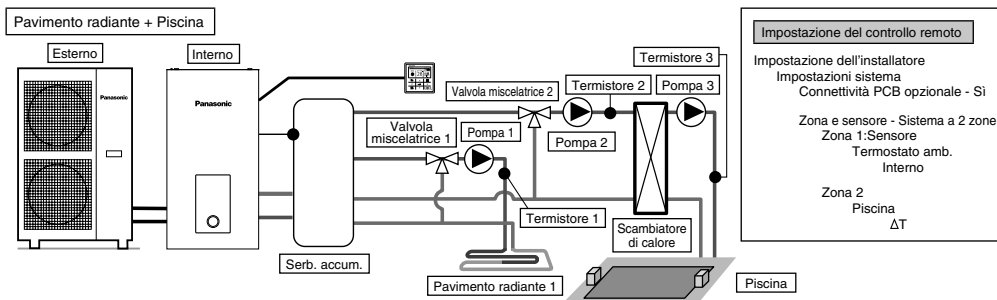


Collegare il pavimento radiante a 2 circuiti attraverso il serbatoio d'accumulo, come mostrato in figura. Installare valvole miscelatrici, pompe e termistori (specificati da Panasonic) su entrambi i circuiti. Rimuovere il controllo remoto dall'unità interna, installarlo in uno dei circuiti e utilizzarlo come termostato ambiente. Installare il termostato ambiente esterno (reperibile in loco) in un altro circuito. Entrambi i circuiti possono impostare la temperatura dell'acqua di circolazione in modo indipendente. Installare il termistore serbatoio d'accumulo sul serbatoio d'accumulo stesso. Richiede l'impostazione del collegamento del serbatoio d'accumulo e l'impostazione della temperatura ΔT sulla funzione di riscaldamento in modo separato. Questo sistema richiede PCB opzionale (CZ-NS4P).

Pavimento radiante + Radiatore



Collegare il pavimento radiante o il radiatore a 2 circuiti attraverso il serbatoio d'accumulo, come mostrato in figura. Installare pompe e termistori (specificati da Panasonic) su entrambi i circuiti. Installare la valvola miscelatrice nel circuito con temperatura inferiore tra i 2 circuiti. (In genere, se si installa il circuito di pavimento radiante e radiatore su 2 zone, installare la valvola miscelatrice nel circuito del pavimento radiante.) Il controllo remoto viene installato sull'unità interna. Per l'impostazione della temperatura, selezionare la temperatura dell'acqua di circolazione per entrambi i circuiti. Entrambi i circuiti possono impostare la temperatura dell'acqua di circolazione in modo indipendente. Installare il termistore serbatoio d'accumulo sul serbatoio d'accumulo stesso. Richiede l'impostazione del collegamento del serbatoio d'accumulo e l'impostazione della temperatura ΔT sulla funzione di riscaldamento in modo separato. Questo sistema richiede PCB opzionale (CZ-NS4P). Tenere presente che se non vi è alcuna valvola miscelatrice sul lato secondario, la temperatura dell'acqua di circolazione potrebbe diventare superiore alla temperatura di impostazione.



Collegare il pavimento radiante e la piscina a 2 circuiti attraverso il serbatoio d'accumulo, come mostrato in figura.

Installare valvole miscelatrici, pompe e termistori (specificati da Panasonic) su entrambi i circuiti.

Quindi, installare lo scambiatore di calore supplementare della piscina, la pompa della piscina e il sensore della piscina sul circuito della piscina.

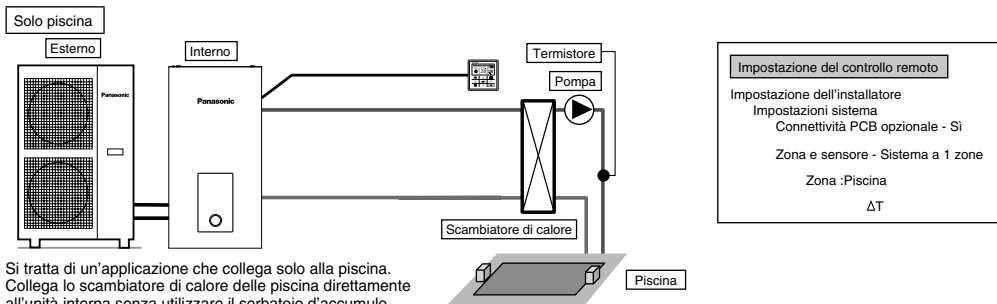
Rimuovere il controllo remoto dall'unità interna e installarlo nell'ambiente in cui è installato il pavimento radiante. La temperatura dell'acqua di circolazione del pavimento radiante e della piscina può essere impostata in modo indipendente.

Installare il sensore del serbatoio d'accumulo sul serbatoio d'accumulo stesso.

Richiede l'impostazione del collegamento del serbatoio d'accumulo e l'impostazione della temperatura ΔT sulla funzione di riscaldamento in modo separato. Questo sistema richiede PCB opzionale (CZ-NS4P).

* Deve collegare la piscina alla "Zona 2".

Se è collegato alla piscina, il funzionamento della piscina si arresta quando si aziona "Raffreddamento".



Si tratta di un'applicazione che collega solo alla piscina.

Collega lo scambiatore di calore della piscina direttamente all'unità interna senza utilizzare il serbatoio d'accumulo.

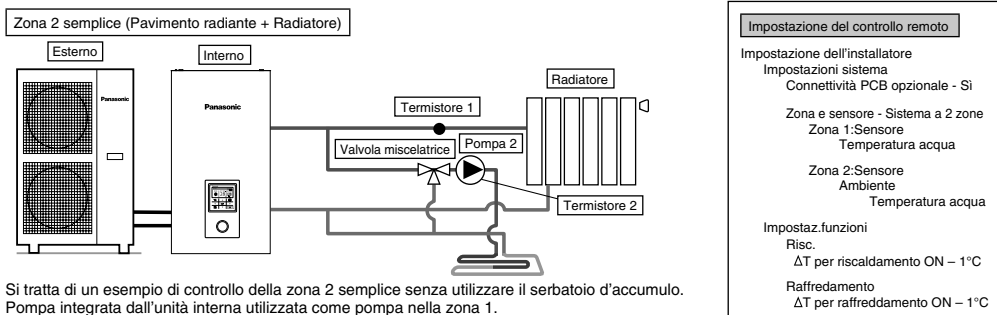
Installare la pompa della piscina e il sensore della piscina (specificati da Panasonic) al lato secondario dello scambiatore di calore della piscina.

Rimuovere il controllo remoto dall'unità interna e installarlo nell'ambiente in cui è installato il pavimento radiante.

La temperatura della piscina può essere impostata in modo indipendente.

Questo sistema richiede PCB opzionale (CZ-NS4P).

In questa applicazione, non è possibile selezionare la modalità di raffreddamento. (non visualizzato sul controllo remoto)



Si tratta di un esempio di controllo della zona 2 semplice senza utilizzare il serbatoio d'accumulo.

Pompa integrata dall'unità interna utilizzata come pompa nella zona 1.

Installare valvola miscelatrice, pompa e termistore (specificati da Panasonic) sul circuito della zona 2.

Assicurarsi di assegnare il lato della temperatura alta alla zona 1, in quanto la temperatura della zona 1 non può essere regolata.

Il termistore della zona 1 è necessario per visualizzare la temperatura della zona 1 sul controllo remoto.

La temperatura dell'acqua di circolazione di entrambi i circuiti può essere impostata in modo indipendente.

(Tuttavia, la temperatura del lato della temperatura alta e del lato della temperatura bassa non può essere invertita)

Questo sistema richiede PCB opzionale (CZ-NS4P).

(ATTENZIONE)

● Il termistore 1 non influisce direttamente sul funzionamento. Tuttavia, se non viene installato, si verifica un errore.

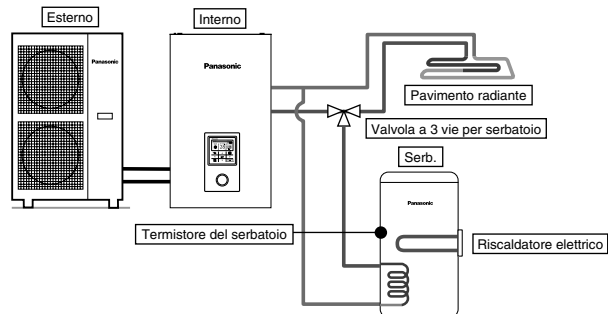
● Regolare la portata nella zona 1 e nella zona 2 in modo che sia equilibrata. Se non si effettua una regolazione corretta, si potrebbe influire negativamente sulle prestazioni.

(Se la portata della pompa zona 2 è eccessiva, è possibile che non vi sia flusso di acqua calda sulla zona 1.)

La portata può essere verificata da "Controllo attuatori" in Menu manutenzione.

1-2. Introduce applicazioni di sistema che utilizzano apparecchi opzionali.

Collegamento del serbatoio ACS (acqua calda ad uso domestico)

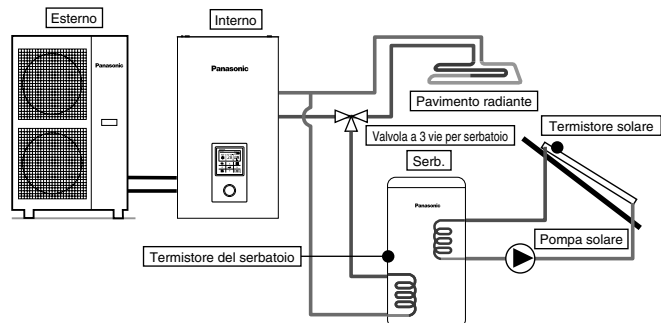


Impostazione del controllo remoto

Impostazione dell'installatore
 Impostazioni sistema
 Connettività PCB opzionale - No
 Collegamento bollitore - Si

Si tratta di un'applicazione che collega il serbatoio ACS all'unità interna tramite una valvola a 3 vie.
 La temperatura del serbatoio ACS viene rilevata dal termistore del serbatoio (specificato da Panasonic).

Collegamento bollitore + Solare



Impostazione del controllo remoto

Impostazione dell'installatore
 Impostazioni sistema
 Connettività PCB opzionale - Si
 Collegamento bollitore - Si
 Collegamento Solare - Si
 Serbatoio ACS
 ΔT acc.
 ΔT spegn.
 Antigelò
 Limite massimo

Si tratta di un'applicazione che collega il serbatoio ACS all'unità interna tramite una valvola a 3 vie prima di collegare lo scaldacqua solare per riscaldare il serbatoio. La temperatura del serbatoio ACS viene rilevata dal termistore del serbatoio (specificato da Panasonic). La temperatura del pannello solare viene rilevata dal termistore solare (specificato da Panasonic).

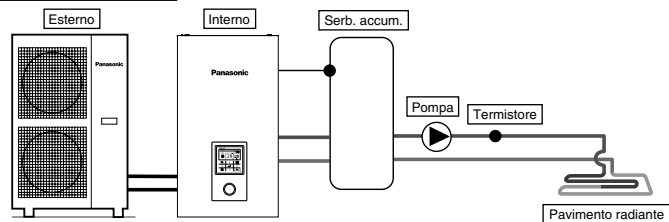
Il serbatoio ACS deve utilizzare il serbatoio con serpentina di scambio termico solare integrata in modo indipendente.

L'accumulo di calore funziona automaticamente confrontando la temperatura del termistore del serbatoio e del termistore solare.

Durante la stagione invernale, la pompa solare per la protezione del circuito viene attivata continuamente. Se non si desidera attivare il funzionamento della pompa solare, utilizzare glicole e impostare la temperatura di avvio dell'operazione antigelo a -20°C.

Questo sistema richiede PCB opzionale (CZ-NS4P).

Connes. serb. accumulo



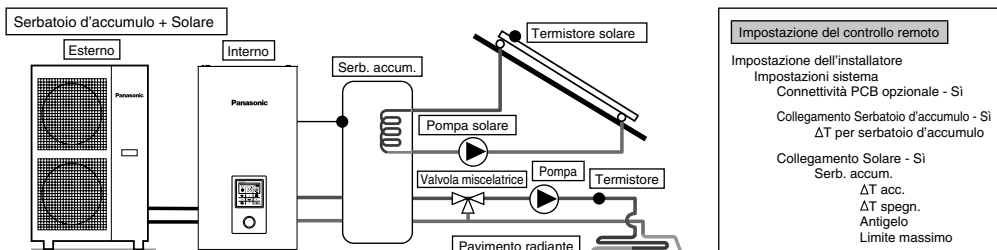
Impostazione del controllo remoto

Impostazione dell'installatore
 Impostazioni sistema
 Connettività PCB opzionale - Si
 Collegamento Serbatoio d'accumulo - Si
 ΔT per serbatoio d'accumulo

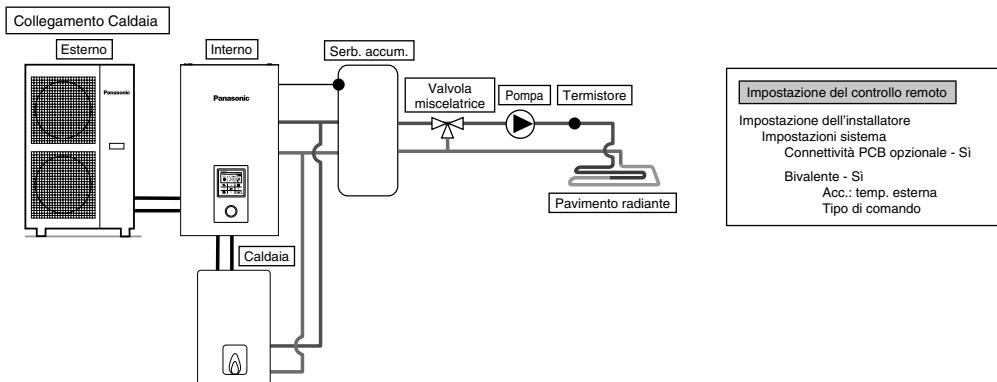
Si tratta di un'applicazione che collega il serbatoio d'accumulo all'unità interna.

La temperatura del serbatoio d'accumulo viene rilevata dal termistore del serbatoio d'accumulo (specificato da Panasonic).

Questo sistema richiede PCB opzionale (CZ-NS4P).



Si tratta di un'applicazione che collega il serbatoio d'accumulo all'unità interna prima di collegare lo scaldacqua solare per riscaldare il serbatoio. La temperatura del serbatoio d'accumulo viene rilevata dal termistore del serbatoio d'accumulo (specificato da Panasonic). La temperatura del pannello solare viene rilevata dal termistore solare (specificato da Panasonic). Il serbatoio d'accumulo deve utilizzare una serpentina di scambio termico solare integrata in modo indipendente. Durante la stagione invernale, la pompa solare per la protezione del circuito viene attivato continuamente. Se non si desidera attivare il funzionamento della pompa solare, utilizzare glicole e impostare la temperatura di avvio dell'operazione antigelo a -20 °C. L'accumulo di calore funziona automaticamente confrontando la temperatura del termistore del serbatoio e del termistore solare. Questo sistema richiede PCB opzionale (CZ-NS4P).



Si tratta di un'applicazione che collega la caldaia all'unità interna per compensare l'insufficiente capacità azionando il boiler quando la temperatura esterna cala e la capacità della pompa di calore è insufficiente.

La caldaia è collegata in parallelo con la pompa di calore sul circuito di riscaldamento.

Vi sono 3 modalità selezionabili dal controllo remoto per il collegamento della caldaia.

Inoltre, è possibile un'applicazione che si colleghi al circuito del serbatoio ACS per riscaldare l'acqua calda del serbatoio.

(L'impostazione del funzionamento della caldaia è di responsabilità dell'installatore.)

Questo sistema richiede PCB opzionale (CZ-NS4P).

A seconda delle impostazioni della caldaia, si consiglia di installare il serbatoio d'accumulo in quanto temperatura dell'acqua di circolazione potrebbe aumentare. (Deve essere collegato al serbatoio d'accumulo soprattutto quando si seleziona l'impostazione Parallelo avanzato).

⚠ AVVERTENZA

Panasonic NON è responsabile di situazioni non corrette o non sicure della caldaia.

⚠ ATTENZIONE

Assicurarsi che la caldaia e la relativa integrazione nell'impianto siano conformi alle normative vigenti.

Assicurarsi che la temperatura dell'acqua di ritorno dal circuito di riscaldamento all'unità interna NON superi 55°C.

La caldaia viene spenta dal controllo di sicurezza quando la temperatura dell'acqua del circuito di riscaldamento supera 85°C.

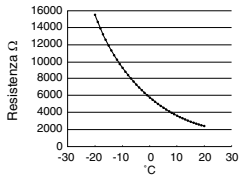
2 Come fissare il cavo

Collegamento con dispositivo esterno (opzionale)

- **Tutti i collegamenti dovrebbero** seguire gli standard nazionali locali per gli impianti elettrici.
 - Per l'installazione, si raccomanda vivamente di usare le parti e gli accessori indicati dal produttore.
 - Per il collegamento a Scheda elettronica principale (4)
1. La valvola a due vie deve essere di tipo a molla ed elettronica, per i dettagli fare riferimento alla tabella "Accessori reperibili in loco". Il cavo della valvola deve essere (3 x min 1,5 mm²), della specifica di tipo 60245 IEC 57 o superiore, oppure un cavo con guaina doppia isolante equivalente.
 - * Nota: - La Valvola a due vie deve riportare l'indicazione di conformità CE.
 - Carico massimo della valvola è di 9,8VA.
 2. La valvola a tre vie deve essere di tipo a molla ed elettronico. Il cavo della valvola deve essere (3 x min 1,5 mm²), della specifica di tipo 60245 IEC 57 o superiore, oppure un cavo con guaina doppia isolante equivalente.
 - * Nota: - Dovrebbe essere un componente che riporta l'indicazione di conformità CE.
 - Dovrebbe essere impostato sulla modalità di riscaldamento quando è su OFF.
 - Carico massimo della valvola è di 9,8VA.
 3. Il cavo del termostato ambiente deve essere (4 o 3 x min 0,5 mm²), della specifica di tipo 60245 IEC 57 o superiore, oppure con guaina doppia isolante.
 4. La potenza di uscita massima del riscaldatore elettrico dovrebbe essere di ≤ 3 kW. Il cavo del riscaldatore elettrico deve essere (3 x min 1,5 mm²), della specifica tipo 60245 IEC 57 o superiore.

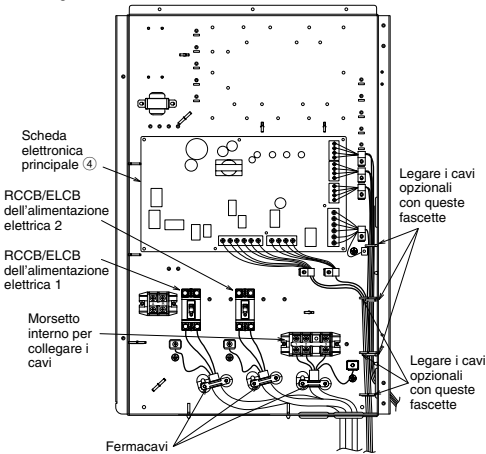
5. Il cavo della pompa extra deve essere (2 x min 1,5 mm²), della specifica tipo 60245 IEC 57 o superiore.
6. Il cavo del contatto della caldaia deve essere (2 x min 0,5 mm²), della specifica tipo 60245 IEC 57 o superiore.
7. Il regolatore esterno deve essere collegato ad un interruttore unipolare con uno spazio di contatto di almeno 3,0 mm. Il relativo cavo del bollitore deve essere (2 x min 0,5 mm²), doppio strato isolante di cavo con guaina in PVC o in gomma.
*Nota:- L'interruttore usato dovrebbe essere un componente con conformità CE.
- La corrente operativa massima deve essere inferiore a 3A_{rms}.
8. Il sensore bollitore dovrebbe essere di tipo resistente, fare riferimento al Grafico 7.1 per la caratteristica e i dettagli del sensore. Il relativo cavo deve essere (2 x min 0,3 mm²), doppio strato isolante (con forza isolante minimo di 30V) del cavo con guaina in PVC o in gomma.

Sensore bollitore resistente alla temperatura

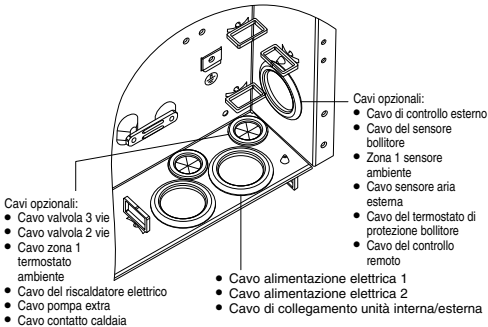


Caratteristica sensore bollitore

9. Il cavo zona 1 del sensore ambiente deve essere (2 x min 0,3 mm²), doppio strato isolante di cavo con guaina in PVC o in gomma.
10. Il cavo del sensore aria esterno deve essere (2 x min 0,3 mm²), doppio strato isolante di cavo con guaina in PVC o in gomma.
11. Il cavo del Termostato di protezione bollitore deve essere (2 x min 0,5 mm²), doppio strato isolante di cavo con guaina in PVC o in gomma.

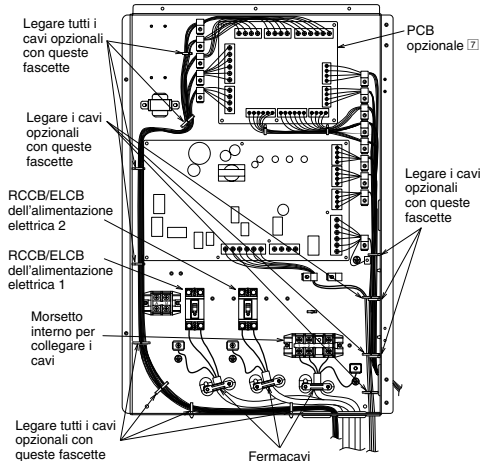


Come guidare i cavi opzionali e il cavo di alimentazione (panoramica senza i fili elettrici interni)



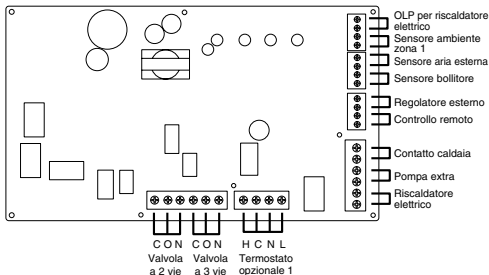
- Per il collegamento a PCB opzionale (7)

 1. Collegando la PCB opzionale, si ottiene il controllo della temperatura a 2 zone. Collegare valvole miscelatrici, pompe dell'acqua e termistori nella zona 1 e nella zona 2 a ciascun terminale della PCB opzionale. La temperatura di ogni zona può essere controllata in modo indipendente dal controllo remoto.
 2. Il cavo della zona 1 e della zona 2 della pompa deve essere (2 x min 1,5 mm²), della specifica tipo 60245 IEC 57 o superiore.
 3. Il cavo della pompa solare deve essere (2 x min 1,5 mm²), della specifica tipo 60245 IEC 57 o superiore.
 4. Il cavo della pompa della piscina deve essere (2 x min 1,5 mm²), della specifica tipo 60245 IEC 57 o superiore.
 5. Il cavo della zona 1 e della zona 2 del termostato ambiente deve essere (4 x min 0,5 mm²), della specifica tipo 60245 IEC 57 o superiore.
 6. Il cavo della zona 1 e della zona 2 della valvola miscelatrice deve essere (2 x min 1,5 mm²), della specifica tipo 60245 IEC 57 o superiore.
 7. Il cavo della zona 1 e della zona 2 del sensore ambiente deve essere (2 x min 0,3 mm²), doppio strato isolante (con forza isolante minimo di 30V) del cavo con guaina in PVC o in gomma.
 8. Il cavo del sensore serbatoio s'accumulo, del sensore acqua della piscina e del sensore solare deve essere (2 x min 0,3 mm²), doppio strato isolante (con forza isolante minimo di 30V) del cavo con guaina in PVC o in gomma.
 9. Il cavo della zona 1 e della zona 2 del sensore dell'acqua deve essere (2 x min 0,3 mm²), doppio strato isolante di cavo con guaina in PVC o in gomma.
 10. Il cavo del segnale di richiesta deve essere (2 x min 0,3 mm²), doppio strato isolante di cavo con guaina in PVC o in gomma.
 11. Il cavo del segnale SG deve essere (3 x min 0,3 mm²), doppio strato isolante di cavo con guaina in PVC o in gomma.
 12. Il cavo dell'interruttore Caldo/Freddo deve essere (2 x min 0,3 mm²), doppio strato isolante di cavo con guaina in PVC o in gomma.
 13. Il cavo dell'interruttore compressore esterno deve essere (2 x min 0,3 mm²), doppio strato isolante di cavo con guaina in PVC o in gomma.



Come guidare i cavi opzionali e il cavo di alimentazione (panoramica senza i fili elettrici interni)

Collegamento della PCB principale



Ingressi segnale

Termostato opzionale	L N =230 V CA, Caldo, Freddo=Calore termostato, terminale Freddo #Non funziona quando si utilizza la PCB opzionale
OLP per riscaldatore elettrico	Contatto a secco Vcc-Bit1, Vcc-Bit2 aperto/in corto (Impostazioni sistema necessarie) È collegato al dispositivo di sicurezza (OLP) del serbatoio ACS.
Regolatore esterno	Contatto a secco Aperto=non funzione, Corto=funziona (Impostazioni sistema necessarie) Accensione/spengimento tramite interruttore esterno
Controllo remoto	Collegato (utilizzare un cavo elettrico a 2 conduttori per il riposizionamento e l'estensione. La lunghezza totale del cavo deve essere di 50 m o meno.)

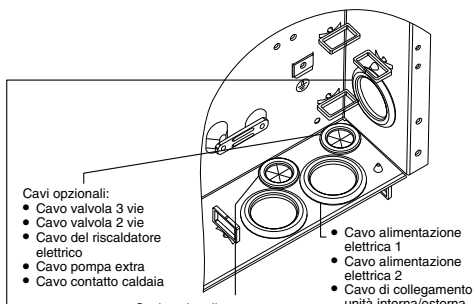
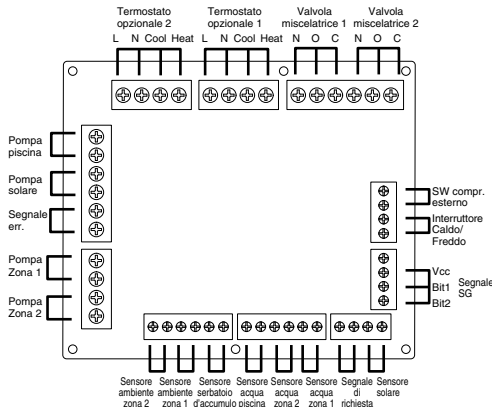
Uscite

Valvola a 3 vie	230 V CA N=Neutro Aperto, Chiuso=direzione (per la commutazione del circuito quando è collegato al serbatoio ACS)
Valvola a 2 vie	230 V CA N=Neutro Aperto, Chiuso (impedisce il pass-through del circuito idraulico in modalità di raffreddamento)
Pompa extra	230 V CA (utilizzato quando la capacità della pompa dell'unità interna è insufficiente)
Riscaldatore elettrico	230 V CA (utilizzato quando si usa il riscaldatore elettrico nel serbatoio ACS)
Contatto caldaia	Contatto a secco (Impostazioni sistema necessarie)

Ingressi termostore

Sensore ambiente zona 1	PAW-A2W-TSRT #Non funziona quando si utilizza la PCB opzionale
Sensore aria esterna	AW-A2W-TSOD (la lunghezza totale del cavo deve essere di 30 m o meno)
Sensore bollitore	Utilizzare la parte specifica Panasonic

Collegamento della PCB opzionale (CZ-NS4P)



- Cavi opzionali:**
- Cavo zona 1 pompa
 - Cavo zona 2 pompa
 - Cavo pompa solare
 - Cavo pompa piscina
 - Cavo zona 1 termostato ambiente
 - Cavo zona 2 termostato ambiente
 - Cavo zona 1 valvola miscelatrice
 - Cavo zona 2 valvola miscelatrice
- da PCB opzionale
- Cavi opzionali:**
- Cavo di controllo esterno
 - Cavo del sensore bollitore
 - Cavo sensore aria esterna
 - Cavo del termostato di protezione bollitore
 - Cavo del controllo remoto
 - Cavo zona 1 sensore ambiente
 - Cavo zona 2 sensore ambiente
 - Cavo sensore serbatoio d'accumulo
 - Cavo del sensore piscina
 - Cavo zona 1 sensore acqua
 - Cavo zona 2 sensore acqua
 - Cavo segnale di richiesta
 - Cavo del sensore solare
 - Cavo segnale SG
 - Cavo interruttore Caldo/Freddo
 - Cavo interruttore compressore esterno
- da PCB opzionale

Vite terminale su PCB	Coppia di serraggio massima cN•m (kgf•cm)
M3	50 {5,1}
M4	120 {12,24}

Lunghezza dei cavi di collegamento

Quando si collegano i cavi tra unità interna e dispositivi esterni, la lunghezza di tali cavi non deve superare la lunghezza massima, come mostrato nella tabella.

Dispositivo esterno	Lunghezza max. cavi (m)
Valvola a due vie	50
Valvola a tre vie	50
Valvola miscelatrice	50
Termostato amb.	50
Riscaldatore elettrico	50
Pompa extra	50
Pompa solare	50
Pompa piscina	50
Pompa	50
Contatto caldaia	50
Regolatore esterno	50
Sensore bollitore	30
Sensore ambiente	30
Sensore aria esterna	30
Termostato di protezione bollitore	30
Sensore serbatoio d'accumulo	30
Sensore acqua piscina	30
Sensore solare	30
Sensore acqua	30
Segnale di richiesta	50
Segnale SG	50
Interruttore Caldo/Freddo	50
Interruttore compressore esterno	50

■ Ingressi segnale

Termostato opzionale	L N =230 V CA, Caldo, Freddo=Calore termostato, terminale Freddo
Segnale SG	Contatto a secco Vcc-Bit1, Vcc-Bit2 aperto/in corto (Impostazioni sistema necessarie) Comutatore (collegare al regolatore a 2 contatti)
Interruttore Caldo/Freddo	Contatto a secco Aperto=Caldo, Corto=Freddo (Impostazioni sistema necessarie)
SW compr. esterno	Contatto a secco Aperto=Comp. ON, Corto=Comp. OFF (Impostazioni sistema necessarie)
Segnale di richiesta	0-10 V CC (Impostazioni sistema necessarie) Collegare al regolatore a 0-10 V CC.

■ Uscite

Valvola miscelatrice	230 V CA N=Neutro Aperto, Chiuso=direzione mista Tempo di funzionamento: 30 s-120 s
Pompa piscina	230 V CA
Pompa solare	230 V CA
Pompa zona	230 V CA

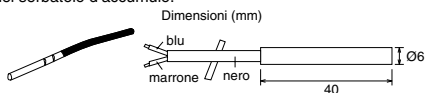
■ Ingressi termistore

Sensore ambiente zona	PAW-A2W-TSRT
Sensore serbatoio d'accumulo	PAW-A2W-TSBU
Sensore acqua piscina	PAW-A2W-TSHC
Sensore acqua zona	PAW-A2W-TSHC
Sensore solare	PAW-A2W-TSSO

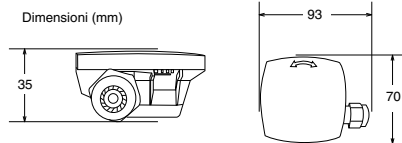
Specifiche del dispositivo esterno raccomandato

- Questa sezione spiega i dispositivi esterni (opzionali) consigliati da Panasonic. Assicurarsi di utilizzare sempre il dispositivo esterno adeguato durante l'installazione del sistema.
- Per sensore opzionale.

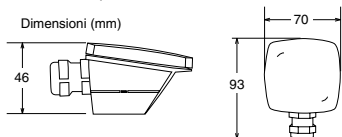
1. Sensore serbatoio d'accumulo: PAW-A2W-TSBU
Utilizzare per la misurazione della temperatura del serbatoio d'accumulo.
Inserire il sensore nella relativa tasca e incollarlo sulla superficie del serbatoio d'accumulo.



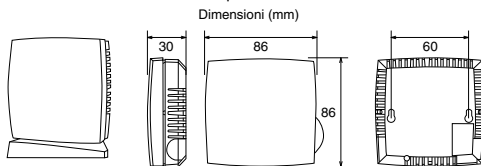
2. Sensore acqua zona: PAW-A2W-TSHC
Utilizzare per rilevare la temperatura dell'acqua della zona di controllo.
Montarlo sulla tubazione dell'acqua utilizzando la staffa metallica in acciaio inox e pasta di contatto (entrambe incluse).



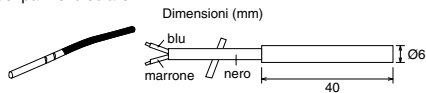
3. Sensore esterno: PAW-A2W-TSOD
Se la posizione di installazione dell'unità esterna è esposta alla luce solare diretta, il sensore della temperatura dell'aria esterna sarà in grado di rilevare correttamente la temperatura dell'ambiente esterno.
In tal caso, il sensore di temperatura esterna opzionale può essere fissato in una posizione adeguata per misurare più accuratamente la temperatura ambiente.



4. Sensore ambiente: PAW-A2W-TSRT
Installare il sensore della temperatura ambiente nel luogo che richiede il controllo della temperatura ambiente.



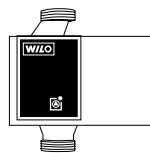
5. Sensore solare: PAW-A2W-TSSO
Utilizzare per la misurazione della temperatura del pannello solare.
Inserire il sensore nella relativa tasca e incollarlo sulla superficie del pannello solare.



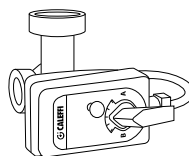
6. Consultare la tabella di seguito per le caratteristiche dei sensori menzionati in precedenza.

Temperatura (°C)	Resistenza (kΩ)	Temperatura (°C)	Resistenza (kΩ)
30	5,326	150	0,147
25	6,523	140	0,186
20	8,044	130	0,236
15	9,980	120	0,302
10	12,443	110	0,390
5	15,604	100	0,511
0	19,70	90	0,686
-5	25,05	80	0,932
-10	32,10	70	1,279
-15	41,45	65	1,504
-20	53,92	60	1,777
-25	70,53	55	2,106
-30	93,05	50	2,508
-35	124,24	45	3,003
-40	167,82	40	3,615
		35	4,375

- Per pompa opzionale.
Alimentazione: 230 V CA/50 Hz, <500 W
Parte raccomandata: Yonos 25/6: Wilo



- Per valvola miscelatrice opzionale.
Alimentazione: 230 V CA/50 Hz (ingresso aperto/uscita chiusa)
Tempo di funzionamento: 30 s-120 s
Parte raccomandata: 167032: Caleffi



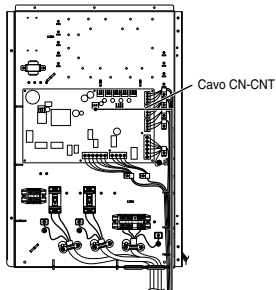
⚠ AVVERTENZA

Questa sezione è riservata solamente agli elettricisti/installatori del sistema idrico autorizzati e qualificati. Il lavoro dietro alla piastra anteriore fissata dalle viti deve essere svolto con la supervisione di un contraente qualificato, un tecnico installatore o personale della manutenzione.

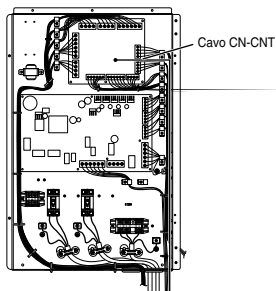
Installazione della scheda di rete 8 (opzionale)

1. **Aprire lo Coperchio della scheda di controllo 6, quindi collegare il cavo incluso con questo adattatore al connettore CN-CNT sulla scheda elettronica.**
 - Estrarre il cavo dall'unità interna in modo che non si schiacci.
 - Se non si è installata una PCB opzionale nell'unità interna, collegare al connettore CN-CNT della PCB opzionale 7.

Esempi di collegamento: Serie H

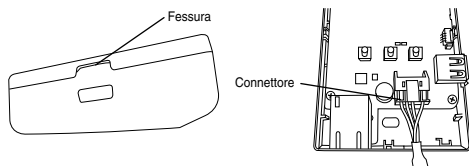


Senza PCB opzionale

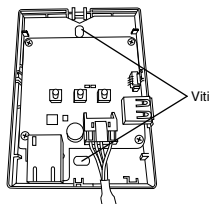


Con PCB opzionale

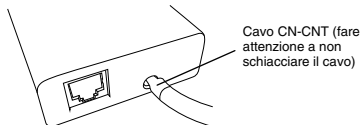
2. **Inserire un cacciavite a testa piatta nella fessura sulla parte superiore dell'adattatore e rimuovere il coperchio. Collegare l'altra estremità del connettore del cavo CN-CNT al connettore all'interno dell'adattatore.**



3. **Sulla parete accanto all'unità interna, fissare l'adattatore stringendo le viti attraverso i fori nel coperchio posteriore.**

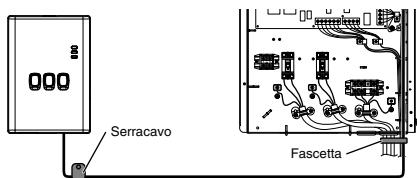


4. **Tirare il cavo CN-CNT attraverso il foro nella parte inferiore dell'adattatore e fissare di nuovo il coperchio anteriore sul coperchio posteriore.**



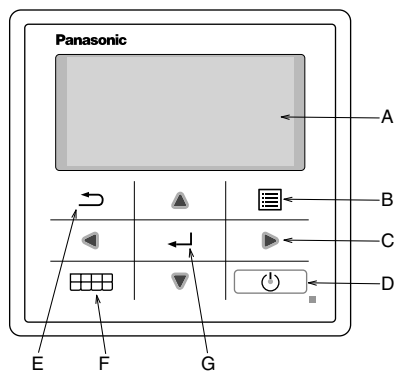
5. **Utilizzare il serracavo in dotazione per fissare il cavo CN-CNT alla parete.**

Tirare il cavo come mostrato nel diagramma in modo che le forze esterne non possano agire sul connettore dell'adattatore. Inoltre, sull'estremità dell'unità interna, utilizzare la fascetta per fissare i cavi insieme.

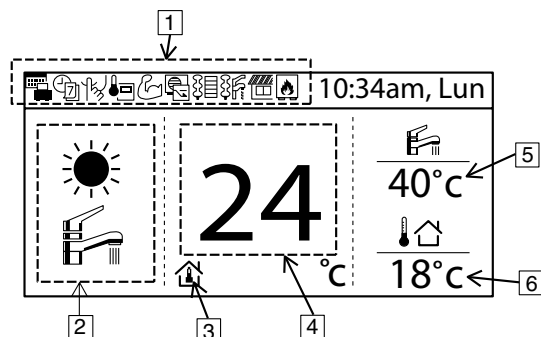


3 Installazione del sistema

3-1. Schema del controllo remoto



Nome	Funzione
A: Schermata principale	Informazioni sul display
B: Menu	Menu principale aperto/chiuso
C: Triangolo (spostamento)	Selezione o modifica della voce
D: Funzionamento	Operazione di avvio/arresto
E: Indietro	Si torna alla voce precedente
F: Menu rapido	Menu rapido aperto/chiuso
G: OK	Conf.



Nome	Funzione																				
1: Icona funzione	Funzione/stato impostati sul display																				
	<table border="0"> <tr> <td></td> <td>Modalità vacanza</td> <td></td> <td>Com. su richiesta</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Progr. settimanale</td> <td></td> <td>Risc. ambiente</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Modalità silenziosa</td> <td></td> <td>Risc. serbatoio</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Termostato ambiente del controllo remoto</td> <td></td> <td>Solare</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Modalità potente</td> <td></td> <td>Caldaia</td> </tr> </table>		Modalità vacanza		Com. su richiesta		Progr. settimanale		Risc. ambiente		Modalità silenziosa		Risc. serbatoio		Termostato ambiente del controllo remoto		Solare		Modalità potente		Caldaia
	Modalità vacanza		Com. su richiesta																		
	Progr. settimanale		Risc. ambiente																		
	Modalità silenziosa		Risc. serbatoio																		
	Termostato ambiente del controllo remoto		Solare																		
	Modalità potente		Caldaia																		
2: Modalità	Modalità impostata sul display/stato attuale della modalità																				
	<table border="0"> <tr> <td></td> <td>Riscaldamento</td> <td></td> <td>Raffreddamento</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Auto</td> <td></td> <td>Erogazione acqua calda</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Funzionamento pompa di calore</td> <td></td> <td>Riscaldamento automatico</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Raffreddamento automatico</td> </tr> </table>		Riscaldamento		Raffreddamento		Auto		Erogazione acqua calda		Funzionamento pompa di calore		Riscaldamento automatico				Raffreddamento automatico				
	Riscaldamento		Raffreddamento																		
	Auto		Erogazione acqua calda																		
	Funzionamento pompa di calore		Riscaldamento automatico																		
			Raffreddamento automatico																		
3: Impostazione temp.	<table border="0"> <tr> <td></td> <td>Imposta temp. ambiente</td> <td></td> <td>Curva di compens.</td> <td></td> <td>Imposta temp. acqua diretta</td> <td></td> <td>Imposta temp. piscina</td> </tr> </table>		Imposta temp. ambiente		Curva di compens.		Imposta temp. acqua diretta		Imposta temp. piscina												
	Imposta temp. ambiente		Curva di compens.		Imposta temp. acqua diretta		Imposta temp. piscina														
4: Visualizza temp. risc.	Visualizza temperatura di riscaldamento attuale (è la temperatura impostata quando racchiusa dalla linea)																				
5: Visualizza temp. bollitore	Visualizza temperatura bollitore attuale (è la temperatura impostata quando racchiusa dalla linea)																				
6: Temp. esterna	Visualizza temp. esterna																				

Prima accensione (avvio dell'installazione)

Inizializzazione	12:00, Lun
Inizializzazione in corso.	

All'accensione, prima viene visualizzata la schermata di inizializzazione (10 sec.)



	17:26, Mer
[⏻] Inizio	

Al termine della schermata di inizializzazione, passa alla schermata normale.



Lingua	12:00, Mer
ITALIANO	
ESPAÑOL	
DANISH	
SWEDISH	
⬆ Selez.	[↵] Conf.

Quando si preme un pulsante, viene visualizzata la schermata di impostazione della lingua. (ATTENZIONE) Se non viene eseguita l'impostazione iniziale, non entra nel menu.



Imposta lingua e conferma

Formato orologio	12:00, Lun
24 H	
▼	
am/pm	
▼ Selez.	[↵] Conf.

Quando si imposta la lingua, appare la schermata di impostazione del display dell'ora (24h/am/pm)



Imposta display ora e conferma

Data e ora	12:00, Lun
Anno/Mes/Gio	Ora : Min
⬆ 2015 / 01 / 01	12 : 00
⬆	
⬆ Selez.	[↵] Conf.

Appare la schermata di impostazione AA/MM/GG/Ora



Imposta AA/MM/GG/Ora e conferma

	17:26, Mer
[⏻] Inizio	

Indietro alla schermata iniziale



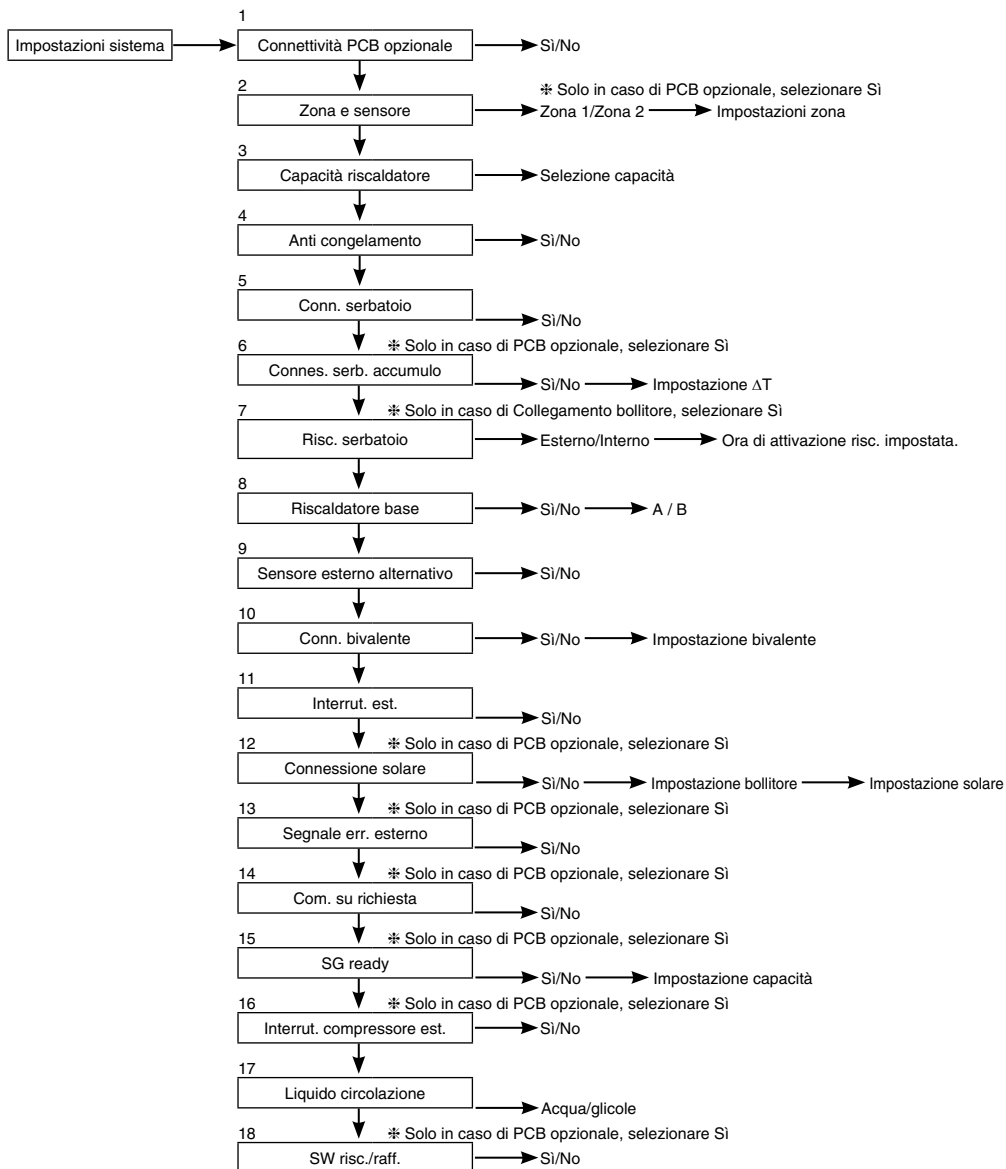
Premere il menu e selezionare Imp. installazione

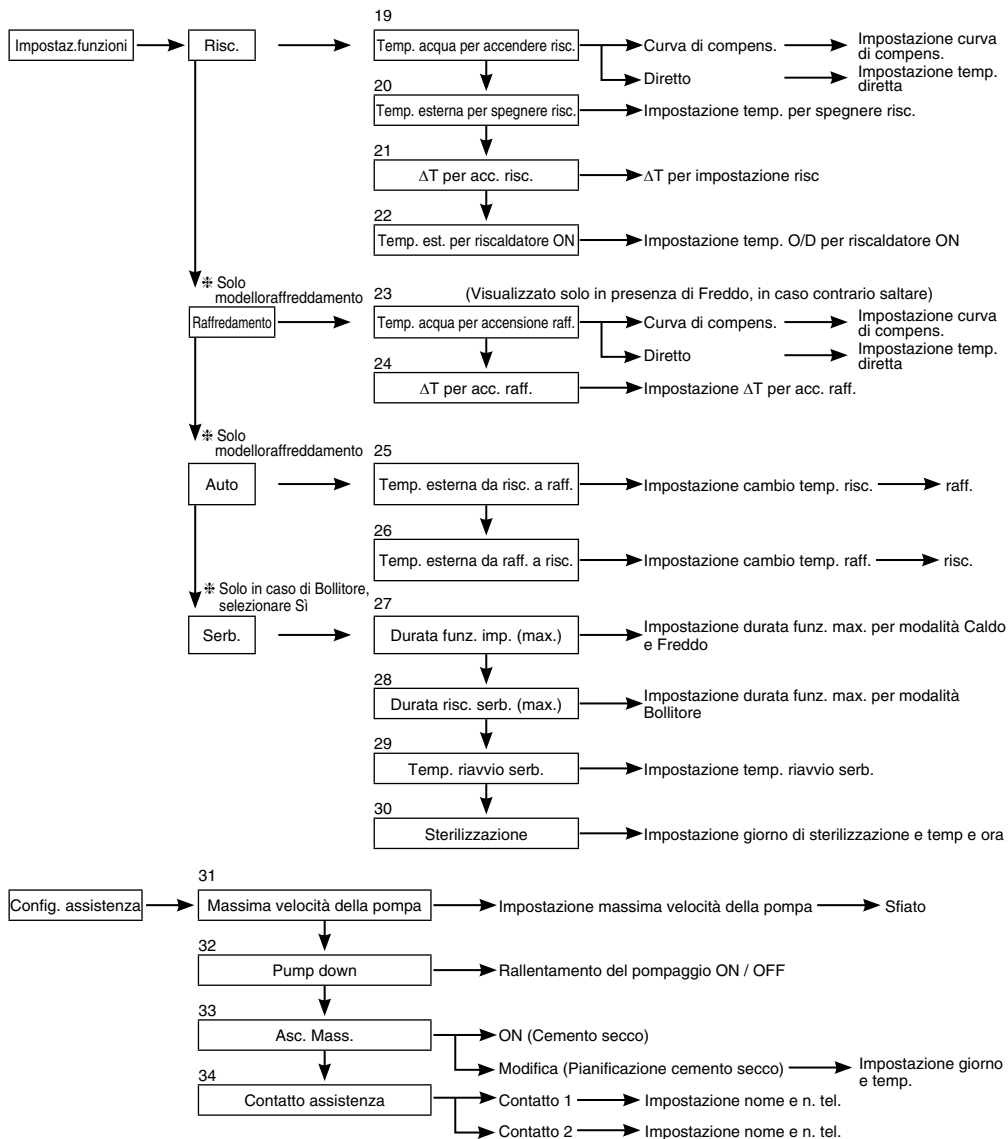
Menu principale	17:26, Mer
Controllo sistema	
Imp. personali	
Contatto assistenza	
Imp. installazione	
▲ Selez.	[↵] Conf.



Confermare per accedere a Imp. installazione

3-2. Imp. installazione





3-3. Impostazioni sistema

1. Connettività PCB opzionale	Impostazione iniziale: No	Impostazioni sistema 17:26, Mer
Se la funzione di seguito è necessaria, acquistare e installare la PCB opzionale. Selezionare SI dopo l'installazione della PCB opzionale.		Connettività PCB opzionale
<ul style="list-style-type: none">● Controllo zona 2● Piscina● Serb. accum.● Solare● Uscita segnale err. esterno● Com. su richiesta● SG ready● Arrestare fonte di calore con interruttore esterno		Zona e sensore
		Capacità riscaldatore
		Anti congelamento
		↕ Selez. [↔] Conf.

2. Zona e sensore	Impostazione iniziale: Temp. ambiente e acqua	Impostazioni sistema 17:26, Mer
In assenza di connettività PCB opzionale Selezionare il sensore di controllo temperatura ambiente dalle 3 seguenti voci		Connettività PCB opzionale
<ol style="list-style-type: none">① Temperatura acqua (temperatura acqua di circolazione)② Termostato ambiente (interno o esterno)③ Termistore amb.		Zona e sensore
In presenza di connettività PCB opzionale		Capacità riscaldatore
① Selezionare controllo zona 1 o controllo zona 2.		Anti congelamento
In caso di zona 1, selezionare ambiente o piscina e selezionare sensore		↕ Selez. [↔] Conf.
In caso di zona 2, dopo aver selezionato il sensore della zona 1, selezionare ambiente o piscina per la zona 2 e selezionare sensore		
(ATTENZIONE) Nel sistema zona 2, la funzione piscina può essere impostata solo sulla zona 2.		

3. Capacità riscaldatore	Impostazione iniziale: A seconda del modello	Impostazioni sistema 17:26, Mer
In caso di riscaldatore integrato, selezionare la capacità del riscaldatore selezionabile.		Connettività PCB opzionale
(ATTENZIONE) Vi sono vari modelli che non possono selezionare il riscaldatore.		Zona e sensore
		Capacità riscaldatore
		Anti congelamento
		↕ Selez. [↔] Conf.

4. Anti congelamento	Impostazione iniziale: SI	Impostazioni sistema 17:26, Mer
Azionare l'antigelo del circuito di circolazione dell'acqua. Se si seleziona SI, quando la temperatura dell'acqua raggiunge la temperatura di congelamento, la pompa di circolazione si avvia. Se la temperatura dell'acqua non raggiunge la temperatura di arresto della pompa, viene attivato il riscaldatore di riserva.		Connettività PCB opzionale
(ATTENZIONE) Se si imposta No, quando la temperatura dell'acqua raggiunge la temperatura di congelamento o è inferiore a 0°C, il circuito di circolazione dell'acqua si congela e causa malfunzionamento.		Zona e sensore
		Capacità riscaldatore
		Anti congelamento
		↕ Selez. [↔] Conf.

5. Conn. serbatoio	Impostazione iniziale: No	Impostazioni sistema 17:26, Mer
Selezionare se viene collegato al serbatoio dell'acqua calda o meno. Se impostato su SI, passa all'impostazione che usa la funzione acqua calda. La temperatura dell'acqua calda del bollitore può essere impostata dalla schermata principale.		Zona e sensore
		Capacità riscaldatore
		Anti congelamento
		Conn. serbatoio
		↕ Selez. [↔] Conf.

6. Connes. serb. accumulò

Impostazione iniziale: No

Selezionare se viene collegato al serbatoio d'accumulo per il riscaldamento o meno. Se si utilizza il serbatoio d'accumulo, impostare su Sì. Collegare il termistore del serbatoio d'accumulo e impostare ΔT (uso di ΔT per incrementare la temp. lato primario rispetto alla temp. lato secondario). (ATTENZIONE) Non visualizzare in assenza di PCB opzionale. Se la capacità del serbatoio d'accumulo non è così ampia, impostare un valore maggiore su ΔT .

Impostazioni sistema	17:26, Mer
Capacità riscaldatore	
Anti congelamento	
Conn. serbatoio	
Connes. serb. accumulò	
▲ Selez.	[←] Conf.

7. Risc. serbatoio

Impostazione iniziale: Interno

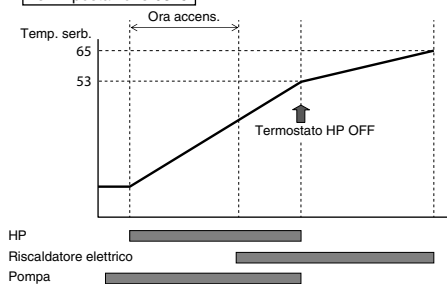
Selezionare se utilizzare il riscaldatore integrato o il riscaldatore esterno come riscaldatore del serbatoio dell'acqua calda. Se il riscaldatore è installato sul serbatoio, selezionare Esterno.

(ATTENZIONE) Non visualizzare in assenza di serbatoio per erogazione di acqua calda.

Impostare "Risc. serbatoio" su "ON" in "Imp. funzioni" dal controllo remoto quando si usa il riscaldatore per far bollire il serbatoio.

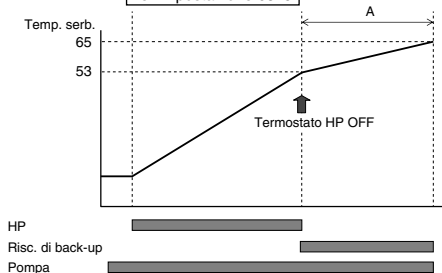
Esterno Impostazione che utilizza il riscaldatore elettrico installato sul serbatoio ACS per far bollire il serbatoio. La capacità consentita del riscaldatore è di 3 kW o meno. L'operazione per far bollire il serbatoio con il riscaldatore è la seguente. Inoltre, assicurarsi di impostare adeguatamente "Risc. serbatoio: Ora accens."

Per impostazione 65°C



Interno Impostazione che utilizza il riscaldatore di riserva dell'unità interna per far bollire il serbatoio. L'operazione per far bollire il serbatoio con il riscaldatore è la seguente.

Per impostazione 65°C

**8. Riscaldatore base**

Impostazione iniziale: No

Selezionare se il riscaldatore vaschetta raccolta condensa è installato o meno. Se si imposta su Sì, selezionare il riscaldatore A o B.

A: Accendere il Riscaldatore solo in caso di riscaldamento con sbrinamento
B: Accendere il Riscaldatore per riscaldamento

Impostazioni sistema	17:26, Mer
Conn. serbatoio	
Connes. serb. accumulò	
Risc. serbatoio	
Riscaldatore base	
▲ Selez.	[←] Conf.

9. Sensore esterno alternativo

Impostazione iniziale: No

Impostare su Sì se il sensore esterno è installato. Controllato dal sensore esterno opzionale senza la lettura del sensore esterno della pompa di calore.

Impostazioni sistema	17:26, Mer
Connes. serb. accumulò	
Risc. serbatoio	
Riscaldatore base	
Sensore esterno alternativo	
▲ Selez.	[←] Conf.

10. Conn. bivalente

Impostazione iniziale: No

Impostazioni sistema	17:26, Mer
Risc. serbatoio	
Riscaldatore base	
Sensore esterno alternativo	
Conn. bivalente	
▲ Selez.	[↔] Conf.

Impostare se la pompa di calore è collegata al funzionamento della caldaia. Collegare il segnale di avvio della caldaia nel terminale di contatto della caldaia (PCB principale). Impostare Collegamento bivalente su SI. Successivamente, avviare l'impostazione in base alle istruzioni del controllo remoto. L'icona della caldaia viene visualizzata nella schermata principale del controllo remoto.

Vi sono 3 diverse modalità di funzionamento della caldaia. Il movimento di ogni modalità viene mostrato di seguito.

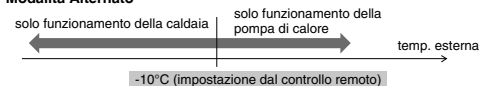
- ① Alternato (passa al funzionamento del boiler quando scende sotto la temperatura di impostazione)
- ② Parallelo (consente il funzionamento del boiler quando scende sotto la temperatura di impostazione)
- ③ Parallelo avanzato (aggiunge un lieve ritardo all'ora di funzionamento della caldaia del funzionamento parallelo)

Quando il funzionamento della caldaia è su "ON", "Contatto caldaia" è su "ON", sotto l'icona della caldaia viene visualizzato " _ " (trattino basso). Impostare la temperatura target della caldaia come la temperatura della pompa di calore.

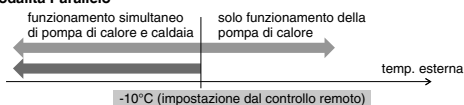
Se la temperatura della caldaia è superiore a quella della pompa di calore, non si può raggiungere la temperatura della zona se non si installa una valvola miscelatrice.

Questo prodotto consente un solo segnale per il controllo del funzionamento della caldaia. L'impostazione del funzionamento della caldaia è di responsabilità dell'installatore.

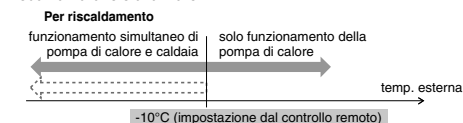
Modalità Alternato



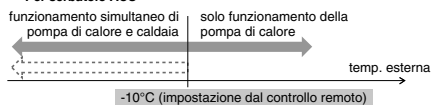
Modalità Parallelo



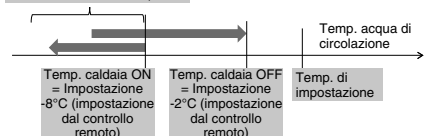
Modalità Parallelo avanzato



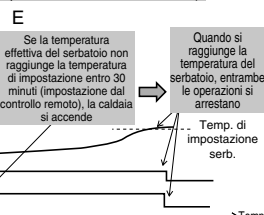
Per serbatoio ACS



E
Sebbene la pompa di calore funzioni, la temperatura dell'acqua non raggiunge questa temperatura per oltre 30 minuti (impostazione dal controllo remoto)



In modalità Parallelo avanzato, l'impostazione per riscaldamento e serbatoio può essere effettuata simultaneamente. Durante il funzionamento della modalità "Riscaldamento/Serbatoio", ogni volta che si cambia modalità, l'uscita della caldaia viene ripristinata su OFF. Comprendere completamente la caratteristica di controllo della caldaia in modo da selezionare l'impostazione ottimale per il sistema.



11. Interr. est.

Impostazione iniziale: No

Impostazioni sistema	17:26, Mer
Riscaldatore base	
Sensore esterno alternativo	
Conn. bivalente	
Interr. est.	
▲ Selez.	[↔] Conf.

Accensione/spengimento tramite interruttore esterno.

12. Connessione solare

Impostazione iniziale: No

Impostazioni sistema	17:26, Mer
Sensore esterno alternativo	
Conn. bivalente	
Interr. est.	
Connessione solare	
▲ Selez.	[↔] Conf.

Impostare quando si installa lo scaldacqua solare.

L'impostazione include quanto segue.

- ① Impostare il serbatoio d'accumulo o il serbatoio ACS per il collegamento con lo scaldacqua solare.
- ② Impostare la differenza di temperatura tra il termistore del pannello solare e il termistore del serbatoio d'accumulo o del serbatoio ACS per azionare la pompa solare.
- ③ Impostare la differenza di temperatura tra il termistore del pannello solare e il termistore del serbatoio d'accumulo o del serbatoio ACS per arrestare la pompa solare.
- ④ Temperatura di avvio della pompa solare quando supera la temperatura limite elevata (quando la temperatura del serbatoio supera la temperatura indicata (70-90°C))
- ⑤ Operazione di avvio della pompa solare quando supera la temperatura limite elevata (quando la temperatura del serbatoio supera la temperatura indicata (70-90°C))

13. Segnale err. esterno

Impostazione iniziale: No

Impostare quando viene installato il display di errore esterno.
Accendere l'interruttore di contatto a secco in caso di errore.

(ATTENZIONE) Non visualizzare in assenza di PCB opzionale.
In caso di errore, il segnale di errore si accende.

Una volta portato su "Chiuso" dal display, il segnale di errore continua a rimanere acceso.

Impostazioni sistema	17:26, Mer
Conn. bivalente	
Interrut. est.	
Connessione solare	
Segnale err. esterno	
◀ Selez.	[↔] Conf.

14. Com. su richiesta

Impostazione iniziale: No

Impostare in presenza di controllo su richiesta.

Regolare la tensione del terminale entro 1 ~ 10 V per cambiare il limite di corrente di esercizio.

(ATTENZIONE) Non visualizzare in assenza di PCB opzionale.

Impostazioni sistema	17:26, Mer
Interrut. est.	
Connessione solare	
Segnale err. esterno	
Com. su richiesta	
◀ Selez.	[↔] Conf.

Ingresso analogico [V]	Frequenza [%]
0,0	non attivare
0,1 ~ 0,6	non attivare
0,7	10 non attivare
0,8	10
0,9 ~ 1,1	10
1,2	15
1,3	15 10
1,4 ~ 1,6	15
1,7	20
1,8	20 15
1,9 ~ 2,1	20
2,2	25
2,3	25
2,4 ~ 2,6	25
2,7	30
2,8	30 25
2,9 ~ 3,1	30
3,2	35
3,3	35
3,4 ~ 3,6	35
3,7	40
3,8	40 35

Ingresso analogico [V]	Frequenza [%]
3,9 ~ 4,1	40
4,2	45
4,3	45 40
4,4 ~ 4,6	45
4,7	50
4,8	50 45
4,9 ~ 5,1	50
5,2	55
5,3	55 50
5,4 ~ 5,6	55
5,7	60
5,8	60 55
5,9 ~ 6,1	60
6,2	65
6,3	65 60
6,4 ~ 6,6	65
6,7	70
6,8	70 65
6,9 ~ 7,1	70
7,2	75
7,3	75 70

Ingresso analogico [V]	Frequenza [%]
7,4 ~ 7,6	75
7,7	80
7,8	80 75
7,9 ~ 8,1	80
8,2	85
8,3	85 80
8,4 ~ 8,6	85
8,7	90
8,8	90 85
8,9 ~ 9,1	90
9,2	95
9,3	95 90
9,4 ~ 9,6	95
9,7	100
9,8	100 95
9,9 ~	100

*Una corrente di esercizio minima viene applicata su ogni modello a scopo di protezione.

*Viene fornita isteresi di tensione 0,2.

*Il valore di tensione dopo il 2° punto decimale viene interrotto.

15. SG ready

Impostazione iniziale: No

Commutare l'operazione della pompa di calore tramite apertura/corto di 2 terminali.
Sono possibili le impostazioni di seguito

Segnale SG		Ritmo di lavoro
Vcc-bit1	Vcc-bit2	
Aperto	Aperto	Normale
Corto	Aperto	Pompa di calore e riscaldatore spenti
Aperto	Corto	Capacità 1
Corto	Corto	Capacità 2

Impostazione capacità 1

- Capacità riscaldamento ___%
- Capacità ACS ___%

Impostazione capacità 2

- Capacità riscaldamento ___%
- Capacità ACS ___%

} Impostare con Comando SG ready del comando remoto

Impostazioni sistema	17:26, Mer
Connessione solare	
Segnale err. esterno	
Com. su richiesta	
SG ready	
◀ Selez.	[↔] Conf.

16. Interrut. compressore est.

Impostazione iniziale: No

Impostare quando si collega l'interruttore compressore esterno.

L'interruttore è collegato a dispositivi esterni per controllare il consumo di corrente; il segnale ON arresta il funzionamento del compressore. (L'operazione di riscaldamento, ecc. non vengono annullate).

(ATTENZIONE) Non visualizzare in assenza di PCB opzionale.

In conformità al collegamento dell'alimentazione standard svizzero, è necessario accendere il DIP switch della PCB dell'unità principale. Segnale ON/OFF utilizzato su riscaldatore serbatoio acceso/spento (per sterilizzazione)

Impostazioni sistema	17:26, Mer
Segnale err. esterno	
Com. su richiesta	
SG ready	
Interrut. compressore est.	
◀ Selez.	[↔] Conf.

17. Liquido circolazione

Impostazione iniziale: Acqua

Impostare la circolazione dell'acqua di riscaldamento.

Vi sono 2 tipi di impostazione: acqua e funzione antigelo.

(ATTENZIONE) Impostare glicole quando si usa la funzione antigelo.
In caso di impostazione errata, si potrebbe verificare un errore.

Impostazioni sistema	17:26, Mer
Com. su richiesta	
SG ready	
Interrut. compressore est.	
Liquido circolazione	
▲ Selez.	[←] Conf.

18. SW risc./raff.

Impostazione iniziale: Disabilita

Consente di commutare (fissare) riscaldamento e raffreddamento con l'interruttore esterno.

(Aperto) : Fissare su riscaldamento (Riscaldamento +ACS)

(Chiuso) : Fissare su raffreddamento (Raffreddamento +ACS)

(ATTENZIONE) Questa impostazione viene disabilitata per modelli senza raffreddamento.

(ATTENZIONE) Non visualizzare in assenza di PCB opzionale.

Impossibile usare la funzione Timer. Impossibile utilizzare la modalità Auto.

Impostazioni sistema	17:26, Mer
SG ready	
Interrut. compressore est.	
Liquido circolazione	
SW risc./raff.	
▲ Selez.	[←] Conf.

3-4. Impostaz.funzioni**Risc.****19. Temp. acqua per accendere risc.**

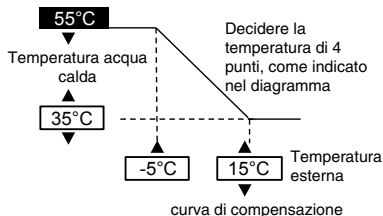
Impostazione iniziale: curva di compensazione

Impostare la temperatura target dell'acqua per azionare il riscaldamento.

Curva di compens.: La temperatura target dell'acqua cambia in conformità alla variazione della temperatura ambiente esterna.

Diretto: Impostare la temperatura dell'acqua di circolazione diretta.

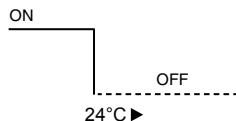
Nel sistema zona 2, è possibile impostare separatamente la temperatura dell'acqua zona 1 e zona 2.

**20. Temp. esterna per spegnere risc.**

Impostazione iniziale: 24°C

Impostare la temperatura esterna per arrestare il riscaldamento.

L'intervallo di impostazione è 5°C ~ 35°C

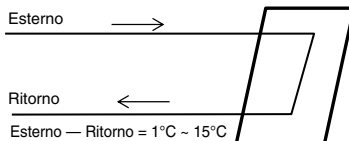
**21. ΔT per acc. risc.**

Impostazione iniziale: 5°C

Impostare la differenza di temperatura tra la temperatura esterna e la temperatura di ritorno dell'acqua di circolazione del riscaldamento.

Quando incrementa la differenza di temperatura, si risparmia corrente, ma si ha meno comfort. Quando si riduce la differenza, si risparmia meno corrente, ma si ha più comfort.

L'intervallo di impostazione è 1°C ~ 15°C

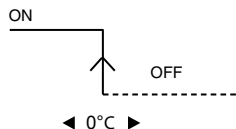
**22. Temp. est. per riscaldatore ON**

Impostazione iniziale: 0°C

Impostare la temperatura esterna quando il riscaldatore di riserva inizia a funzionare.

L'intervallo di impostazione è -15°C ~ 20°C

L'utente deve impostare se utilizzare o meno il riscaldatore.



Raffreddamento

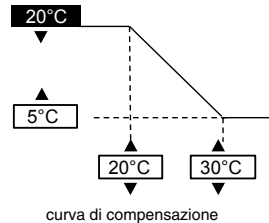
23. Temp. acqua per accensione raff.

Impostazione iniziale: curva di compensazione

Impostare la temperatura target dell'acqua per azionare il raffreddamento.
Curva di compens.: La temperatura target dell'acqua cambia in conformità alla variazione della temperatura ambiente esterna.

Diretto : Impostare la temperatura dell'acqua di circolazione diretta.

Nel sistema zona 2, è possibile impostare separatamente la temperatura dell'acqua zona 1 e zona 2.

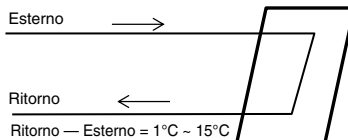


24. ΔT per acc. raff.

Impostazione iniziale: 5°C

Impostare la differenza di temperatura tra la temperatura esterna e la temperatura di ritorno dell'acqua di circolazione del raffreddamento.
Quando incrementa la differenza di temperatura, si risparmia corrente, ma si ha meno comfort. Quando si riduce la differenza, si risparmia meno corrente, ma si ha più comfort.

L'intervallo di impostazione è 1°C ~ 15°C



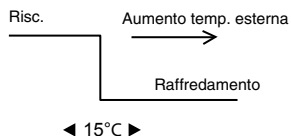
Auto

25. Temp. esterna da risc. a raff.

Impostazione iniziale: 15°C

Impostare la temperatura esterna che passa da riscaldamento a raffreddamento tramite l'impostazione Auto.
L'intervallo di impostazione è 5°C ~ 25°C

Il tempo di valutazione è ogni ora

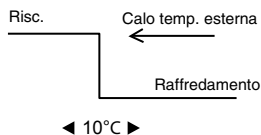


26. Temp. esterna da raff. a risc.

Impostazione iniziale: 10°C

Impostare la temperatura esterna che passa da raffreddamento a riscaldamento tramite l'impostazione Auto.
L'intervallo di impostazione è 5°C ~ 25°C

Il tempo di valutazione è ogni ora



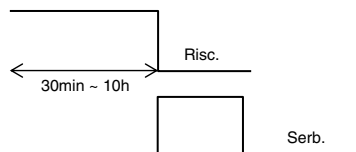
Serb.

27. Durata funz. imp. (max)

Impostazione iniziale: 8h

Impostare le ore di funzionamento massimo del riscaldamento.
Quando si riduce il tempo di funzionamento massimo, è possibile far bollire il serbatoio con maggiore frequenza.

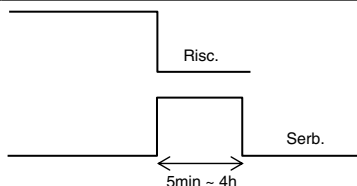
È una funzione per Riscaldamento + Serbatoio.



28. Durata risc. serb. (max)

Impostazione iniziale: 60min

Impostare le ore di ebollizione massime del serbatoio.
Quando si riducono le ore di ebollizione massime, si torna a Riscaldamento, ma si potrebbe non portare a ebollizione completa il serbatoio.



29. Temp. riavvio serb.

Impostazione iniziale: -8°C

Impostare la temperatura di ribollizione dell'acqua del serbatoio. (Se viene portata a ebollizione solo dalla pompa di calore, (51°C – Temp. riavvio serb.) diventerà la temperatura max.)

L'intervallo di impostazione è -12°C ~ -2°C

30. Sterilizzazione

Impostazione iniziale: 65°C 10min

Impostare il timer per eseguire la sterilizzazione.

- ① Impostare il giorno e l'ora di funzionamento. (Formato timer settimanale)
- ② Temperatura di sterilizzazione (55~75°C * Se si usa il riscaldatore di riserva, è 65°C)
- ③ Durata funzionamento (tempo di funzionamento per la sterilizzazione quando si raggiunge la temperatura di impostazione 5min ~ 60min)

L'utente deve impostare se utilizzare o meno la modalità di sterilizzazione.

3-5. Config. assistenza

31. Massima velocità della pompa

Impostazione iniziale: A seconda del modello

In genere, non è necessaria l'impostazione. Regolare quando si deve ridurre il suono della pompa, ecc. Inoltre, dispone della funzione Sfiato.

Config. assistenza		17:26, Mer
Portata	Car. Max	Funzione
88:8 l/min	0xCE	▲ Sfiato
◀ Selez.		

32. Pump down

Config. assistenza 17:26, Mer
 Pump down:

ON

[↩] Conf.

Funzione Pump down in corso

[⏻] OFF

33. Asc. Mass.

Azionare il trattamento del cemento. Selezionare Modifica e impostare la temperatura per ogni fase (1-99 1 corrisponde a 1 giorno). L'intervallo di impostazione è 25-55°C

Quando si accende, si inizia ad asciugare il cemento.

In zona 2, asciuga entrambe le zone.

34. Contatto assistenza

In grado di impostare nome e . di tel. della persona da contattare in caso di rottura, ecc. o se il cliente ha difficoltà. (2 elementi)

Config. assistenza		17:26, Mer
Contatto assistenza:		
Contatto 1		
Contatto 2		
▲ Selez. [↩] Conf.		

Contatto 1: Bryan Adams	
ABC/ abc	0-9/ Altro
A B C D E F G H I J K L M N O P Q R	
S T U V W X Y Z a b c d e f g h i	
j k l m n o p q r s t u v w x y z	
▼ Selez. [↩] Accedi	

4 Assistenza e manutenzione

Quando si collega il connettore CN-CNT al computer

Utilizzare il cavo USB opzionale per il collegamento con il connettore CN-CNT.
Dopo il collegamento, è necessario un driver. Se il PC dispone di Windows Vista o versione successiva, installa automaticamente il drive in ambiente Internet.

Se il PC dispone di Windows XP o versione precedente e non si ha accesso a Internet, scaricare il driver IC di conversione USB-RS232C di FTDI Ltd (driver VCP) e installarlo.
<http://www.ftdichip.com/Drivers/VCP.htm>

Se si dimentica la password e non si può azionare il comando remoto

Premere + + per 5 sec.

Quando appare la schermata di sblocco password, premere Conferma e ripristinarla.

La password diventa 0000. Ripristinare di nuovo la password.
(ATTENZIONE) Viene visualizzato solo in caso di blocco con password.

Menu manutenzione

Metodo di impostazione di Menu manutenzione

Menu manutenzione	17:26, Mer
Controllo attuatori	
Modalità test	
Config. sensore	
Ripristino password	
Selez.	[↔] Conf.

Premere + + per 5 sec.

Elementi da impostare

- ① Controllo attuatori (ON/OFF manuale di tutte le parti funzionali)
(ATTENZIONE) Poiché non vi è alcuna azione di protezione, fare attenzione a non causare alcun errore durante il funzionamento di ogni parte (non accendere la pompa in assenza di acqua, ecc.)
- ② Modalità test (Test di funzionamento)
In genere, non viene utilizzato.
- ③ Config. sens. (spazio di offset della temp. rilevata di ogni sensore entro l'intervallo -2-2°C)
(ATTENZIONE) Utilizzare solo in caso di deviazione del sensore. Influisce sul controllo della temperatura.
- ④ Ripristino password (ripristino password)

Menu personaliz.

Metodo di impostazione di Menu personaliz.

Menu personaliz.	17:26, Mer
Modalità raff.	
Risc. di back-up	
Reset monit. energia	
Selez.	[↔] Conf.

Premere + + per 10 sec.

Elementi da impostare

- ① Modalità raff. (impostare la funzione con/senza raffreddamento) L'impostazione predefinita è senza (ATTENZIONE) Poiché con o senza Modalità raff. potrebbe influire sull'applicazione di elettricità, fare attenzione e non modificarla.
In Modalità raff., fare attenzione in quanto se le tubazioni non sono correttamente isolate, potrebbe formarsi della condensa sul tubo e l'acqua potrebbe gocciolare sul pavimento, danneggiandolo.
- ② Risc. di back-up (utilizzo/non utilizzo del riscaldatore di riserva)
(ATTENZIONE) È diverso dall'utilizzo/non utilizzo del riscaldatore di riserva impostato dal cliente. Quando si utilizza questa impostazione, viene disabilitata l'accensione del riscaldatore a causa della protezione dal gelo. (Utilizzare questa impostazione quando è richiesto dalla società di servizi.)
Utilizzando questa impostazione, non è possibile effettuare lo scongelamento a causa della temperatura di impostazione bassa de riscaldamento e si potrebbe arrestare il funzionamento (H75)
Impostare su responsabilità dell'installatore. Quando si arresta spesso, potrebbe essere dovuto ad un'insufficiente portata di circolazione, ad una temperatura di impostazione troppo bassa del riscaldamento, ecc.
- ③ Reset monit. energia (eliminare la memoria di monitoraggio energia)
Utilizzare quando si cambia casa e si consegna l'unità.

Memo

A series of horizontal dashed lines for writing.

Memo

A series of horizontal dashed lines for writing.



Installationsmanual

LUFT-VATTEN VÄRMEPUMP INNEDEL

SXC09*3E5, SXC12*6E5

Nödvändiga verktyg för installationen

1 Stjärnskruvmejsel	5 Rörvaskare	9 Måttband	18 N•m (1,8 kgf•m)
2 Nivåmätare	6 Brotsch	10 Isolationsprovare	65 N•m (5,5 kgf•m)
3 Elektrisk borrh	7 Kniv	11 Multimeter	
4 Skiftnyckel	8 Läcksökare	12 Momenttryckel	

SÄKERHETSFORESKRIFTER

- Läs följande "SÄKERHETSFORESKRIFTER" noggrant före installationen.
- Elanslutningen ska göras av en behörig elektriker. Kontrollera att märkspänningen och säkringen är korrekt för den installerade modellen.
- Observera dessa säkerhetsföreskrifter eftersom de innehåller viktig säkerhetsinformation. Föreskrifternas innebörd är följande. Felaktig installation p.g.a. försummade installationsanvisningar kan leda till skador eller olyckor. Allvarligheten klassificeras av följande föreskrifter.
- Lämna denna installationsmanual tillsammans med enheten efter installationen.

VARNING	Denna föreskrift anger att det finns risk för dödlig eller allvarlig skada.
FÖRSIKTIGHET	Denna föreskrift anger att det finns risk för saskador.

Föreskrifterna som ska respekteras är klassificerade med symbolerna:

	Symbol med vit botten anger vad som INTE får göras.
	Symbol med mörk bakgrund anger vad som måste göras.







- Kör provkör efter installationen med avseende på felfunktioner. Förklara sedan för kunden hur värmepumpen ska användas och vilket underhåll som behövs. Be kunden bevara bruksanvisningen för framtida bruk.

VARNING

	Använd inte ospecificerad sladd, modifierad sladd, förgreningsladd eller förlängningsladd till nätkabeln. Dela inte det använda uttaget med andra elektriska apparater. Dålig kontakt, dålig isolering eller överström orsakar elektrisk stöt eller eldsvåda.
	Bind ej samman nätkabeln i ett knippe. Onormal temperaturstegring för nätkabeln kan inträffa.
	Se till att plastpåsen (förpackningsmaterial) är oåtkomlig för små barn, eftersom den kan leda till kvävning.
	Använd inte rörtång för att installera köldmedierören. Rören kan då deformeras och tekniska fel kan uppstå på enheten.
	Köp inte icke-autoriserade elektriska delar till installation, service, underhåll, etc. De kan orsaka elstöt eller eldsvåda.
	Ändra inte inomhusenhetens kabeldragning för installation av andra komponenter (t.ex. värmare, etc). Överbelastning hos kabeldragning eller kabelanslutningspunkter kan resultera i elstöt eller eldsvåda.
	Annan typ av köldmedium än den specificerade typen får inte tillsättas eller ersättas med. Det kan orsaka produktskada, bristning och personskada osv.
	Använd inte en förgreningskabel som anslutningskabel för inomhus-/utomhusenheten. Använd specificerad anslutningskabel för inomhus-/utomhusenheten, se instruktionen ANSLUT ELKABELN TILL INOMHUSENHETEN och anslut ordentligt för inomhus-/utomhusanslutningen. Anslut så det blir tätt och spänn fast kabeln så att ingen yttre kraft verkar och tynger vid uttaget. Felaktig anslutning eller fastsättning resulterar i upphettning eller eldsvåda vid anslutningen.
	Elanslutningen ska göras enligt lokala standarder gällande elsäkerhet och enligt installationsanvisningarna. En separat säkring ska användas. Om strömkretsens kapacitet är otillräcklig eller om elanslutningen är felaktig, kan detta leda till elstötar eller brand.
	För installation av vattenkrets måste tillämpliga Europeiska och nationella föreskrifter (inklusive EN61770), och lokala byggnadsföreskrifter och -förföringar följas.
	Kontakta återförsäljaren eller en tekniker för installationen. Felaktig installation kan orsaka vattenläckage, elstötar eller brand.
	<ul style="list-style-type: none"> • Det här är en R410A-modell, när du ansluter rörledningen, använd inte några andra (R22) rör eller flämsmuttrar. Om sådana används kan detta leda till högt tryck i köldmediesystemet (rörledning) och därmed explosion och skador. Använd endast R410A-köldmedium. • Tjockleken hos de kopparrör som används för R410A måste vara 0,8mm eller mer. Använd aldrig kopparrör som är tunnare än 0,8mm. • Resterande oljemängd bör vara max. 40mg/10m.
	Då du installerar eller byter placering av inomhusenhet, låt inga andra ämnen än det specificerade köldmediet, t.ex. luft etc blandas in i köldmediecykeln (rören). Inblandning av luft etc orsakar onormalt högt tryck i kylningscykeln och resulterar i explosion, skada etc.

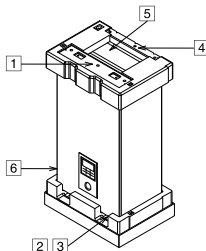
⚠	Följ installationsanvisningarna noggrant. Felaktig installation kan orsaka vattenläckage, elstötar eller brand.
⚠	Installera apparaten på en stark och stadig plats som klarar apparatens vikt. Om platsen inte är stark nog eller installationen görs felaktigt kan apparaten falla och leda till olyckor.
⚠	Det är starkt rekommenderat att förse denna utrustning med jordfelsbrytare (RCD) i enlighet med nationella kopplingsregler eller de landsspecifika säkerhetsåtgärder som gäller för jordfelsbrytare.
⚠	Under installationen, installera köldmedelsrören riktigt innan du startar kompressorn. Användning av kompressorn utan riktigt fastsatta köldmedelsrör och ventiler i öppet läge orsakar insugning av luft, onormalt högt tryck i köldmedelscykeln och resulterar i explosion, skada etc.
⚠	Under "Pump down", stäng av kompressorn innan köldmedierörerna avlägsnas. Avlägsnande av köldmedelsrör medan kompressorn används och ventiler är öppna orsakar insugning av luft, onormalt högt tryck i köldmedelscykeln och resulterar i explosion, skada etc.
⚠	Dra fast flänsmuttern med momentnyckeln enligt specifikationer. Om flänsmuttern sitter för hårt kan, efter en längre period, denna gå sönder och orsaka köldmedieläckage.
⚠	Efter att installationen utförts, se till så att det inte finns någon köldmedieläcka. Det kan i så fall ge upphov till giftig gas när köldmediet kommer i kontakt med eld.
⚠	Ventilera rummet om det finns en köldmedie under användningen. Släck alla eldkällor om det finns några. Giftig gas kan uppstå om köldmediet kommer i kontakt med eld.
⚠	Använd endast medföljande eller specificerade installationsdelar, eftersom det annars kan uppstå vibrationer, som gör att enheten kan lossna, eller som kan orsaka vattenläckage, elstöt eller eldsvåda.
⚠	Enheten får endast användas i slutet vattensystem. Användning i en öppen vattenkrets kan leda till stark korrosion i vattenrören och risk för inkubation av bakteriekolonier, framförallt legionella, i vattnet.
⚠	Om du är osäker på installationen eller användningen, kontakta alltid auktoriserad återförsäljare för råd och information.
⚠	Väij en plats där vattenläckage inte kan orsaka skada på annan egendom, ifall vattenläckage skulle uppkomma.
⚠	Om du installerar elektrisk utrustning mot träbyggnad i metallribbor eller kabelribbor får, enligt standard för elektrisk utrustning, ingen elektrisk kontakt mellan utrustningen och byggnaden finnas. Isolering måste installeras emellan.
⚠	Allt arbete man gör på inomhusenheten efter att ha avlägsnat paneler som är fastsatta med skruvar ska ske under kontroll av auktoriserad återförsäljare och licensierad installationsentreprenör.
⚠	Denna enhet ska jordas korrekt. Jordledningen får inte anslutas till en gasledning, vattenledning, jordledare till åskstäng eller telefon. I annat fall finns en risk för elektrisk stöt vid isoleringsfel eller jordningsfel i utomhusenheten.
⚠ FÖRSIKTIGHET	
⊘	Inomhusenheten får inte installeras på platser där det kan förekomma läckage av brännbar gas. Gas som läcker ut och ansamlas i apparatens omgivning kan leda till brand.
⊘	Släpp inte ut köldmedium under rördragning, installation, återinstallation och reparation av köldmediesystemets komponenter. Handskas försiktigt med flytande köldmedium. Det kan leda till köldskador.
⊘	Installera inte apparaten i en tvättstuga eller en annan plats med hög fuktighet. Enheten kan då utsättas för rost och skador kan uppstå på den.
⊘	Se till att isoleringen av nätkabeln inte kommer i kontakt med någon varm del (t.ex. köldmedierör) för att undvika att isoleringen bryter (smälter).
⊘	Bruka inte för mycket kraft på rör eftersom rören kan skadas. Om läckage förekommer, kommer detta att leda till översvämning och att skada orsakas på annan egendom.
⚠	Väij en plats för installationen som gör skötseln enkel.
⚠	Följ installationsanvisningarna för att garantera en säker rördragning för dränering. Felaktig dränering kan leda till att vatten läcker från apparaten så att möbler eller annan utrustning kan blötas ned och skadas.
⚠	Elanslutning av inomhusenheten. <ul style="list-style-type: none"> Platsen för strömtillförseln bör vara lätt åtkomlig så att strömmen lätt kan stängas av i ett nödläge. Måste följa lokala och nationella standarder gällande elsäkerhet och vara i enlighet med dessa installationsanvisningar. Det är starkt rekommenderat att en permanent koppling görs till en strömbrytare. <ul style="list-style-type: none"> Nätaggregat 1: Använd godkänd tvåpolig 30A-strömbrytare med ett lägsta kontaktavstånd på 3,0mm. Nätaggregat 2: Använd godkänd tvåpolig 30A-strömbrytare med ett lägsta kontaktavstånd på 3,0mm.
⚠	Se till så att korrekt polaritet hålls genom all kabeldragning. Det leder annars till elstöt eller eldsvåda.
⚠	Efter installationen, kolla efter eventuellt vattenläckage vid anslutningsområden under testkörningen. Om läckage förekommer, kommer skada orsakas på annan egendom.
⚠	Installationsarbete. Det kan krävas två eller flera personer för att utföra installationsarbetet. Inomhusenhetens vikt kan orsaka personskada om den bärs av en person.

Medföljande komponenter

Nr.	Komponent	Ant.	Nr.	Komponent	Ant.
1	Installationsplåt 	1	4	Installationsplåt 	1
2	Dränerings 	1	5	Skruv 	3
3	Packning 	1	6	Fjärrkontrollhölje 	1

Valbara tillbehör

Nr.	Komponent	Ant.
7	Tilläggskort (CZ-NS4P)	1
8	Nätverksadapter (CZ-TAW1)	1



Fältförsörjningstillbehör (Tillval)

Nr.	Del	Modell	Specifikationer	Tillverkare	
i	2-vägsventilsats	Elektromekaniska manöverdon	SFA21/18	AC230V	Siemens
	*Kylningsmodell	2-vägsventil	VV146/25	-	Siemens
ii	3-vägsventilsats	Elektromekaniska manöverdon	SFA21/18	AC230V	Siemens
		3-vägsventil	VV146/25	-	Siemens
iii	Rumstermostat	Trådbunden	PAW-A2W-RTWIRED	AC230V	-
		Trådlös	PAW-A2W-RTWIRELESS		
iv	Shunt	-	167032	AC230V	Caleffi
v	Pump	-	Yonos 25/6	AC230V	Wilo
vi	Bufferttanksensor	-	PAW-A2W-TSBU	-	-
vii	Utegivare	-	PAW-A2W-TSOD	-	-
viii	Zonvattensensor	-	PAW-A2W-TSHC	-	-
ix	Zonrumssensor	-	PAW-A2W-TSRT	-	-
x	Solgivare	-	PAW-A2W-TSSO	-	-

■ Du rekommenderas att inhandla fältförsörjningstillbehören som finns listade i uppställningen ovan.

1 MÅTTDIAGRAM

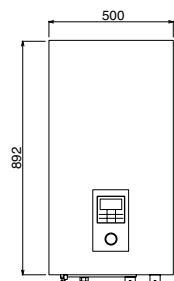


BILD FRAMIFRÅN

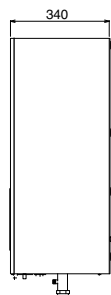


BILD FRÅN SIDAN

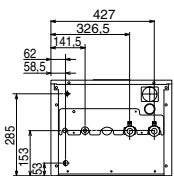
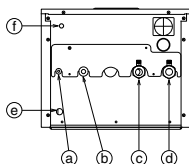


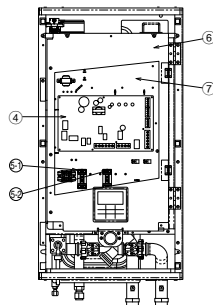
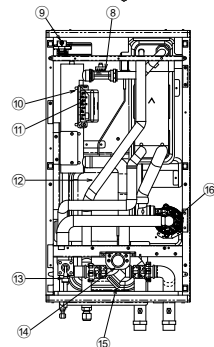
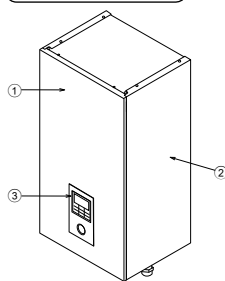
BILD UNDERIFRÅN

Rörspositionsdiagram



Bokstav	Rörbeskrivning	Anslutningsstorlek
a	Köldvätska	5/8-18UNF
b	Köldmedium	7/8-14UNF
c	Vattenuttag	R 1 1/4"
d	Vattenintag	R 1 1/4"
e	Dräneringsvattenhål	-
f	Dränering av tryckvakt	3/8"

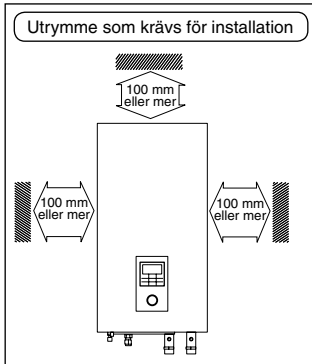
Huvudkomponenter



- 1 Frontplåt skåp
- 2 Sidplåt skåp (2 delar)
- 3 Fjärrkontroll
- 4 Kretskort
- 5 Enfasig jordfelsbrytare (huvudström)
- 6 Enfasig jordfelsbrytare (reservvärmare)
- 7 Styrkortets lock
- 8 Styrkort
- 9 Flödessensor
- 10 Avluftningsventil
- 11 Reservvärmare
- 12 Överbelastningskydd (2 delar för SXC09*3E5 eller 3 delar för SXC12*6E5)
- 13 Expansionskärl
- 14 Tryckvakt
- 15 Vattentryckmätare
- 16 Vattenfilter
- 17 Vattenpump

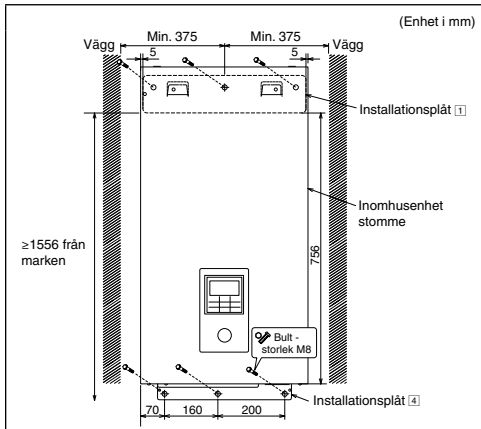
2 VÄLJ DEN BÄSTA PLATSEN

- ❑ Utsätt inte apparaten för värme eller ånga.
- ❑ En plats där ventilationen är god.
- ❑ En plats där dräneringen sker lätt.
- ❑ En plats där buller inte stör.
- ❑ Installera inte apparaten nära dörröppningar.
- ❑ Respektera avstånden som anges av pilarna från vägg, tak, staket eller andra hinder.
- ❑ Rekommenderad installationshöjd för inomhusenheten är min. 800 mm.
- ❑ Måste installeras på en vertikal vägg.
- ❑ Om du installerar elektrisk utrustning mot träbyggnad med metalreglar eller använder kabelrännor i metall får, enligt teknisk standard för elektrisk utrustning, ingen elektrisk kontakt mellan utrustningen och byggnaden finnas. Isolering måste installeras emellan.
- ❑ Installera inte enheten utomhus. Den är endast utformad för installation inomhus.



3 FASTSÄTTNING AV INSTALLATIONSPLÅTEN

Väggen där apparaten monteras ska vara stark och stabil nog så att den inte utsätts för vibration



Installationsplåt mitt ska vara minst. 375 mm från väggens högra eller vänstra kant.
Avståndet mellan installationsplåten ände och marken ska vara minst. 1556 mm.

- Fäst alltid installationsplåten horisontellt genom att rikta in markeringsnöret och använda en nivåmatrare.
- Montera fast installationsplåten på väggen med 6 uppsättningar av plugg, bult och bricka (ingen av dem medföljer) av storlek M8.

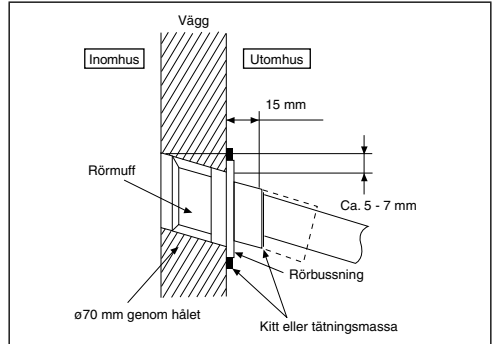
4 BORRA HÅL I VÄGGEN OCH MONTERA EN RÖRMUFF

1. För in rörmuffen i hålet.
2. Fäst bussningen vid muffen.
3. Skär av muffen så att den sticker ut ca. 15 mm från väggen.

⚠ FÖRSIKTIGHET

- ! Använd alltid rörmuff för rörledningen vid montering i hålmur för att hindra möss från att bita av kopplingsledningen.

4. Avsluta momentet med att tätta muffen med kitt eller tätningssmassa.



5 INSTALLATION AV INOMHUSENHET

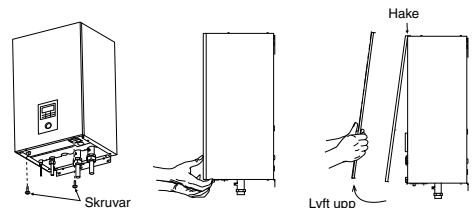
Åtkomst till interna komponenter

⚠ VARNING

Detta avsnitt är endast för auktoriserad och licensierad elektriker/vattensysteminstallatör. Arbete bakom frontplattan som är fastsatt med skruvar får endast utföras under kontroll av kvalificerad entreprenör, installationstekniker eller servicetekniker.

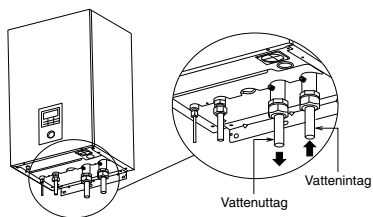
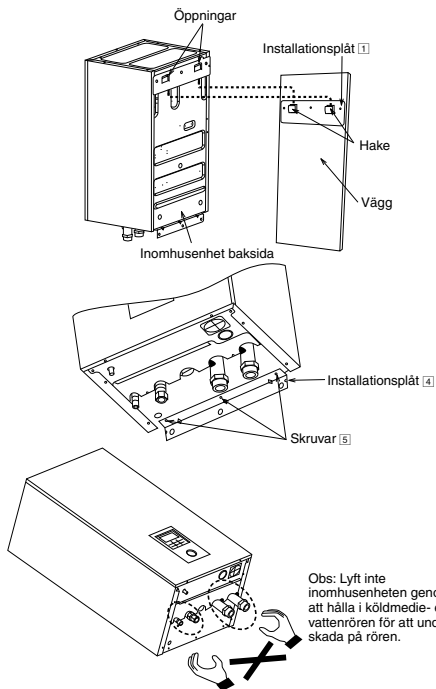
Var god följ stegen nedan för att ta bort frontplattan. Stäng av all ström innan du avlägsnar inomhusenhetens frontplatta (t.ex. inomhusenhetens strömförsörjning, strömmen till värmaren och tanken).

1. Avlägsna de 2 monteringskruvarna som finns i botten av frontplattan.
2. Dra försiktigt den undre delen av frontplattan mot dig för att avlägsna frontplattan från vänster och höger hakar.
3. Håll den vänstra kanten och den högra kanten på frontplattan för att lyfta upp frontplattan från hakarna.



Installera inomhusenheten

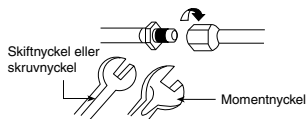
1. Fäst öppningarna på inomhusenheten mot hakarna på installationsplåten 1. Se till att hakarna är säkert fastsatta mot installationsplåten genom att röra den åt vänster och åt höger.
2. Fäst skruvarna 5 mot hålen på hakarna på installationsplåten 4, så som visas nedan.



⚠ FÖRSIKTIGHET
 Dra inte åt för hårt, för hård åtdragning kan orsaka vattenläckage.

Köldmedierörinstallation

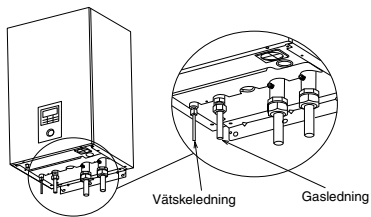
1. Placera flänsmuttern på kopparröret och flänsa sedan vid rörenhetens anslutningspunkt. (När lång rördledning används)
2. Använd inte rörtång för att öppna köldmedierören. Flänsmuttern kan vara trasig och orsaka läckage. Använd ordentlig skiftnyckel eller ringnyckel.
3. Anslut rördledningen:
 - Placera rördledningen i mitten och dra åt flänsmuttern för hand.
 - Se till att använda två skiftnycklar för att dra åt anslutningen. Använd sedan en momentnyckel och dra åt flänsmuttern med det åtdragningsmoment som anges i tabellen över åtdragningsmoment.



Rördledningens storlek (Åtdragningsmoment)	
Gas	Vätska
ø15,88mm (5/8") [65 N•m]	ø9,52mm (3/8") [42 N•m]

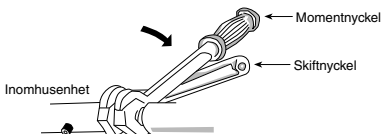
Vattenrörinstallation

- Minst 50 liter vatten måste finnas i systemet. Installera en ackumulatortank (fältförsörjning) om denna mängd inte kan uppnås.
- Vattenintag och vattenuttag på inomhusenheten används för anslutning till vattenkretsar. Var god be en licensierad tekniker installera dessa vattenkretsar.
- Denna vattenkrets måste överensstämma med alla tillämpliga Europeiska och nationella föreskrifter, t.ex. IEC/EN 61770.
- Var försiktig så du inte deformerar rören med för mycket kraft då du utför röranslutningen.
- Använd muttrar av typen Rp 1¼" till både vattenintag och vattenuttag och rengör alla rör med kranvatten innan du ansluter till inomhusenheten.
- Täck rörändan för att undvika smuts och damm då du sätter in den genom en vägg.
- Välj lämplig koppling som kan stå emot systemets tryck och temperaturer.
- Om en befintlig tank ska anslutas till denna inomhusenhet, se till så att rören är rena innan installation av vattenrördledning utförs.
- Se till att använda två skiftnycklar för att dra åt anslutningen. Dra åt muttrarna med momentnyckel: 117,6N•m.



⚠ FÖRSIKTIGHET
 Dra inte åt för hårt, för hård åtdragning kan orsaka vattenläckage.

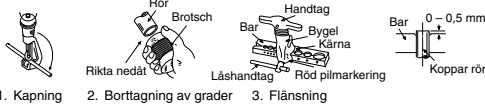
⚠ FÖRSIKTIGHET
 Var extra försiktig när du öppnar styrkortets lock 6 och styrkortet 7 för installation och service av inndeel. Underlåtenhet att göra detta kan orsaka personskada.



- Om metallrör som inte är gjorda i mässing används till installationen, se till att isolera rören för att undvika galvanisk korrosion.
- Se till att isolera vattenkretsen för att undvika reducering av uppvärmningskapaciteten.
- Efter installationen, kolla efter eventuellt vattenläckage vid anslutningsområden under testkörningen.

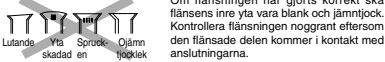
KAPNING OCH FLÄNSNING AV RÖRLEDNING

1. Skär av rörledningen med en rövärskärare och ta bort grader.
2. Ta bort grader med ett en brotsch. Om grader inte avlägsnas kan det leda till gasläckage. Vänd rörledningen ände nedåt för att hindra att metalldam tränger in i rörledningen.
3. Placera flänsmuttern på kopparrören och flänsa sedan.



1. Kapning 2. Borttagning av grader 3. Flänsning

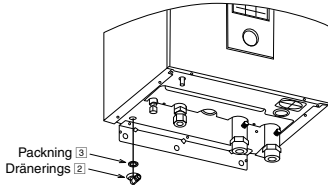
Felaktig flänsning



Om flänsningen har gjorts korrekt ska flänsens inre yta vara blank och jämntjock. Kontrollera flänsningen noggrant eftersom den flänsade delen kommer i kontakt med anslutningarna.

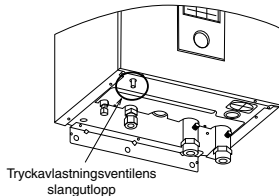
Installation av dräneringslangskräk och dräneringslang

- Fäst dräneringslangskräken [2] och packningen [3] till inomhusenhetens botten så som visas på bilden nedan.
- Använd en dräneringslang med en inre diameter på 17 mm som finns tillgänglig på marknaden.
- Denna slang måste installeras i en kontinuerligt nedåtriktad lutning och i en frostfri omgivning.
- Led denna slang utlopp till utomhusenhet enbart.
- Anslut inte denna slang till avlopps- eller tömningsrör där ammoniakgas, svavelgas etc. kan bildas.
- Om det är nödvändigt, använd slangklämma för att ytterligare säkra dräneringslangens mot anslutningen för att förhindra läckage.
- Det kommer att droppa vatten från denna slang och därför måste slangens utlopp installeras på en plats där utloppet aldrig blockeras.



Dräneringsrörledning för tryckvakt

- Anslut en dräneringslang till tryckvaktavslagningsventilens slangutlopp.
- Denna slang måste installeras i en kontinuerligt nedåtriktad lutning och i en frostfri omgivning.
- Led denna slang utlopp till utomhusenhet enbart.
- Sätt inte i denna slang i någon avloppsslang eller rengöringslang där ammoniakgas, svavelgas etc kan bildas.
- Om det är nödvändigt, använd slangklämma för att ytterligare säkra dräneringslangens mot anslutningen för att förhindra läckage.
- Det kommer att droppa vatten från denna slang och därför måste slangens utlopp installeras på en plats där utloppet aldrig blockeras.



6 ANSLUT ELKABELN TILL INOMHUSENHETEN

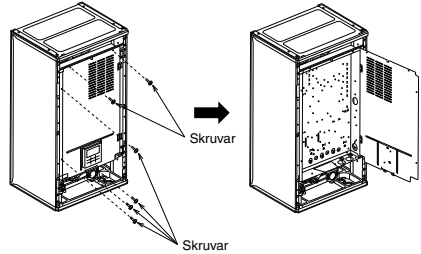
⚠ VARNING

Detta avsnitt är endast för auktoriserade och licensierade elektriker. Arbeta bakom styrkortets lock [6] som är fäst med skruvar, får endast utföras under uppsikt av kvalificerade entreprenörer, installationstekniker eller servicetekniker.

Öppna styrkortets lock [6]

Följ stegen nedan för att öppna styrkortets lock. Stäng alltid av all ström innan du öppnar styrkortets lock på inomhusenheten (t.ex. inomhusenhetens strömförsörjning, strömmen till värmaren och tanken).

1. Avlägsna de 6 monteringskruvarna på styrkortets lock.
2. Sväng styrkortets lock åt höger.

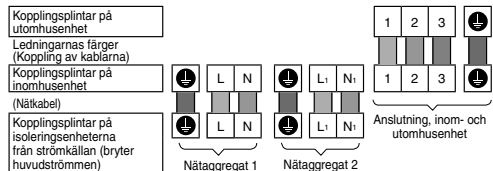


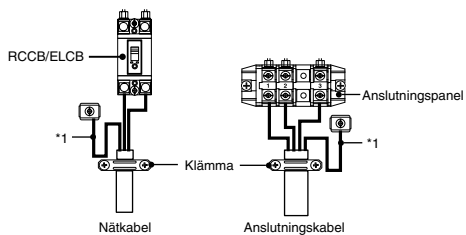
Fästa nätkabel och anslutningskabel

1. Anslutningskabeln mellan inom- och utomhusenheten ska vara en godkänd, polykloroprenmantlad 4 x min 4,0 mm² flexibel kabel med typbeteckning 60245 IEC 57 eller grövre.
 - Kontrollera att färgmärkingen på ledningarna på utomhusenheten och utloppspintnumren stämmer med motsvarande på inomhusenheten.
 - Jordledningskabel skall vara längre än andra kablar så som visas i bilden för den elektriska säkerheten, ifall någon sladd skulle glida ur klämman.
2. En isoleringsenhet ska anslutas till nätkabeln.
 - Isoleringsenheter (bryter huvudströmmen) bör ha ett kontaktavstånd på minst 3,0 mm.
 - Koppla den godkända polykloroprenmantlade strömförsörjning 1-kabeln och strömförsörjning 2-kabeln, och typbenämning 60245 IEC 57 eller grövre kabel till kopplingspanelen, och kabelns andra ände till isoleringsenheten (för att separera). Se tabellen nedan för kraven på kabelns storlek.

Nätkabel	Kabelstorlek	Isoleringsenheter	Rekommenderad RCD
1	3 x min 4,0 mm ²	30A	30 mA, 2P, typ A
2	3 x min 4,0 mm ²	30A	30 mA, 2P, typ A

3. För att undvika att kabeln och sladden skadas av vassa kanter måste de ledas genom en bussning (som finns på styrkortets undersida) innan terminalkortet. Bussningen måste användas och får inte avlägsnas.

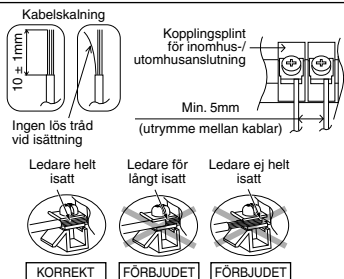




Uttagskruv	Åtdragningsmoment cN•m (kgf•cm)
M4	157 - 196 {16 - 20}
M5	196 - 245 {20 - 25}

*1 - Jordledningen måste vara längre än andra kablar av säkerhetsskäl

KABELSKALNING OCH ANSLUTNINGSKRAV



ANSLUTNINGSKRAV

För SXC09*3E5/SXC12*6E5

- Utrustningens strömförsörjning 1 överensstämmer med IEC/EN 61000-3-12 förutsatt att kortslutningseffekten S_{sc} är större än eller lika med 1700kW vid gränssnittspunkten mellan användarens spänningsskälla och det allmänna systemet. Det är installatörens eller utrustningens användares ansvar att se till, via konsultation med någon fördelningsnätsansvarig om det är nödvändigt, att utrustningen endast ansluts till en källa med en kortslutningseffekt S_{sc} som är större än eller lika med 1700kW.
- Utrustningens strömförsörjning 1 överensstämmer med IEC/EN 61000-3-11 och skall vara ansluten till ett passende försörjningsnätverk med strömkapacitet på ≥ 100 A per fas. Var god kontakta instans ansvarig för strömförsörjning för att säkra att strömkapaciteten vid förbindelsepunkten är tillräcklig för installation av utrustningen.
- Utrustningens strömförsörjning 2 följer föreskrifterna i IEC/EN 61000-3-12.
- Utrustningens strömförsörjning 2 överensstämmer med IEC/EN 61000-3-11, och ska vara ansluten till ett passende försörjningsnätverk, med följande maximala tillåtna systemimpedans $Z_{max} = 0,271\Omega$ vid gränssnittet. Var god kontakta myndighet med ansvar för strömförsörjning för att säkra att strömförsörjning 2 endast är ansluten till en försörjning med denna impedans eller mindre.

7 INSTALLATION AV FJÄRRKONTROLL SOM RUMSTERMOSTAT

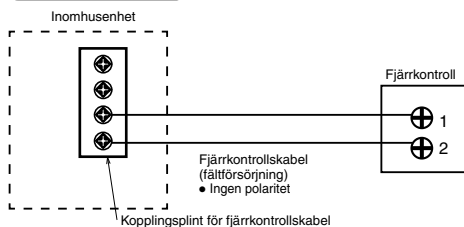
- Fjärrkontroll ③ monterad till inomhusenheten kan flyttas till rummet och fungera som rumstermostat.

Installationsplats

- Installera på en höjd på 1 till 1,5 m från golvet (plats där medeltemperaturen för rummet kan kännas av).
- Installera vertikalt mot väggen.
- Undvik följande platser för installation.
 1. Vid fönstret, etc. utsatt för direkt solljus eller direkt luft.

2. I skuggan av eller bakom föremål där rummets luftflöde är avvikande.
 3. Plats där kondens uppstår (fjärrkontrollen är inte fuksäker eller droppsäker.)
 4. Plats nära värmekälla.
 5. Ojämn yta.
- Håll ett avstånd på 1 m eller mer från TV, radio och PC. (Orsak till suddig bild eller stör ljud)

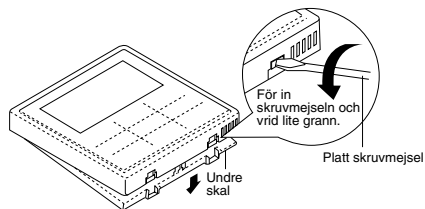
Fjärrkontrollskabel



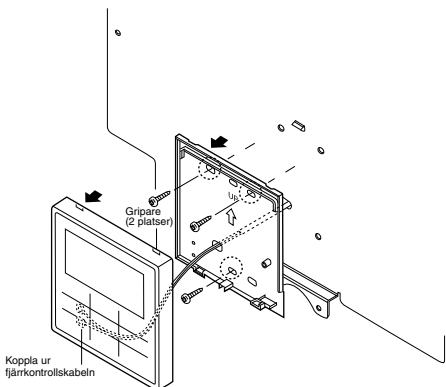
- Fjärrkontrollskabeln skall vara (2 x min 0,3 mm²) mantlad med dubbelt isoleringslager av PVC eller gummi. Total kabel längd skall vara 50 m eller mindre.
- Var noga med att inte ansluta kablar till andra kopplingsplintar på inomhusenheten (t.ex. strömkällkopplingsplint). Tekniskt fel kan uppstå.
- Bind ej samman med strömkällkabeln och förvara inte i samma metallrör. Driftsfel kan uppstå.

Avlägsna fjärrkontrollen från inomhusenhet

1. Avlägsna det övre skalet från det undre skalet.



2. Avlägsna kabeldragningen mellan fjärrkontrollen och inomhusenhetens kopplingsplint. Avlägsna det undre skalet från styrkortets lock genom att lossa skruvarna. (3 delar)

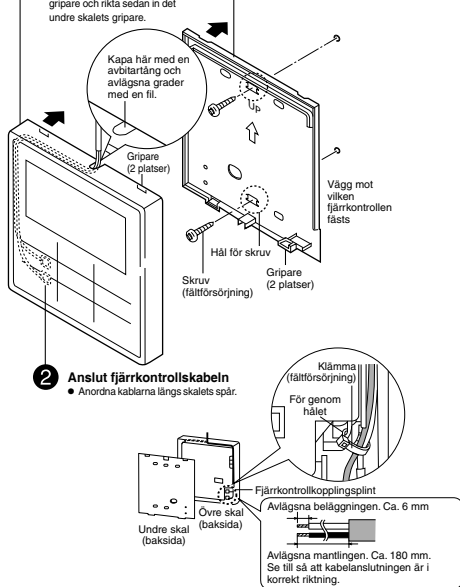


Montera fjärrkontrollen

För friliggande typ

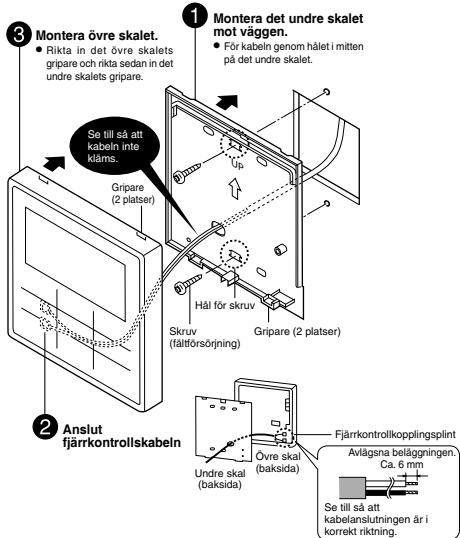
Förberedelse: Gör 2 hål för skruvar med en skruvmejsel.

- 1 **Montera det undre skalet mot väggen.**
- 2 **Anslut fjärrkontrollskabeln**
- 3 **Montera övre skalet.**



För innesluten typ

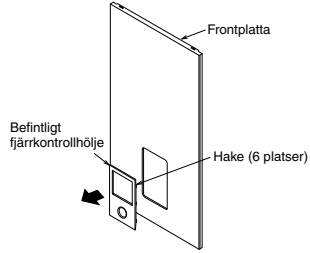
Förberedelse: Gör 2 hål för skruvar med en skruvmejsel.



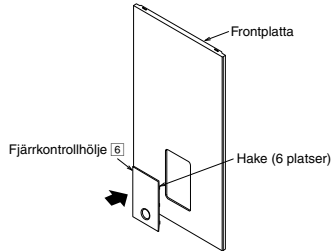
Ersätt fjärrkontrollhöjlet

- Ersätt det befintliga fjärrkontrollhöjlet med fjärrkontrollhöjlet 6 för att stänga hålet som är kvar efter att fjärrkontrollen avlägsnats.

1. Släpp fjärrkontrollhöjlets hakar från bakom frontplåten.



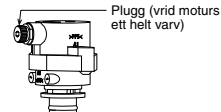
2. Tryck framifrån för att fästa fjärrkontrollens höjle 6 på frontplåten.



8 Fylla på vattnet

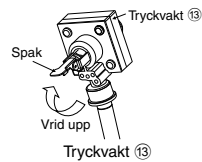
- Se till att alla rör är korrekt installerade innan du utför nedanstående steg.

1. Vrid pluggen på avluftningsventilens 9 utlopp moturs ett helt varv från helt stängt läge.



Avluftningsventil 9

2. Sätt tryckvakts 13 nivå till "NERE".



Tryckvakt 13

3. Börja fylla på med vatten (med ett tryck på mer än 0,1 MPa (1 bar)) till inomhusenheten via vattenintaget. Sluta fylla på vatten om vattnet flödar fritt genom tryckavlastningsventilens dräneringsslang.
4. Sätt PÅ strömförsörjningen och se till så att vattenpumpen 16 är igång.
5. Kontrollera att inget vatten läcker från slangens anslutningspunkter.

9 ÅTERBEKRÄFTELSE

⚠ VARNING

Se till att stänga av all strömförsörjning innan du utför var och en av kontrollerna nedan. Innan tillgång till terminaler ges måste alla försörjnings- kretsar kopplas ur.

KONTROLLERA VATTENTRYCK

 * (0,1 MPa = 1 bar)

Vattentrycket får inte understiga 0,05 MPa (vilket kontrolleras med vattentryckmätare ⑭). Om det är nödvändigt så tillför kravnetill tankenheten. Se tankenhetens installationsinstruktioner för detaljer om hur du tillför vatten.

KONTROLLERA TRYCKVAKT ⑬

- Kontrollera att tryckvakt ⑬ drivs riktigt genom att vrida spaken till horisontellt läge.
- Om du inte hör ett klappande ljud (pga. vattendränage), kontakta din lokala auktoriserade återförsäljare.
- Tryck ner spaken igen efter avslutad kontroll.
- I fall vattnet förblir utdränerat från enheten, stäng av systemet, och kontakta sedan din lokala auktoriserade återförsäljare.

EXPANSIONSKÄRL ⑫ FÖRTRYCKKONTROLL

[Lägre gräns för systemets vattenvolym]

Se till så att det cirkulerande vattnets kapacitet i det totala systemet inklusive inomhusenhetens kapacitet är mer än 50 L.

Om vattenkapaciteten är otillräcklig sänks vattentemperaturen under avisningsdrift och vattnet fryser i systemets komponent, vilket leder till produktfeil.

[Övre gräns för systemets vattenvolym]

Inomhusenheten har ett inbyggt expansionskärl med 10 L luftkapacitet och ett ursprungstryck på 1 bar.

Den totala mängden vatten i systemet skall vara under 260 L.

Om den totala mängden vatten är över 260 L, tillför expansionskärl (fältförsörjning).

Den expansionskärlskapacitet som krävs för systemet kan räknas ut genom formeln nedan.

$$V = \frac{\varepsilon \times V_0}{1 - \frac{98 + P_1}{98 + P_2}}$$

V : Gasvolym som krävs -expansionskärlets volym <L>

V₀ : Systemets totala vattenvolym <L>

ε : Vattnets expansionshastighet 5 - 60°C = 0,0171

P₁ : Expansionskärlets fyllningstryck = (100) kPa

P₂ : Systemets maximala tryck = 300 kPa

- () Bekräfta på aktuell plats

- Gasvolymen för expansionskärl av förseglad typ visas genom <V>.

- Du rekommenderas att addera en marginal på 10% för den gasvolym som krävs i beräkningen.

Tabell över vattenexpansionshastighet

Vattentemperatur (°C)	Vattenexpansionshastighet ε
10	0,0003
20	0,0019
30	0,0044
40	0,0078
50	0,0121
60	0,0171
70	0,0228
80	0,0291
90	0,0360

[Justering av expansionskärlets ursprungstryck när det finns en skillnad i installationshöjden]

Om höjdskillnaden mellan inomhusenheten och den högsta punkten för systemvattenkretsen (H) är mer än 7m, justera ursprungstrycket för expansionskärl (P_g) enligt följande formel.

$$P_g = (H \cdot 10 + 30) \text{ kPa}$$

KONTROLLERA RCCB/ELCB

Se till så att RCCB/ELCB:n är påsett till "ON" innan du kollar RCCB/ELCB:n.

Sätt på strömmen till Inomhusenheten.

Detta test kan endast utföras då strömmen till Inomhusenheten är på.

⚠ VARNING

Var försiktig så du inte rör vid andra delar än RCCB/ELCB-testknappen då strömmen till Inomhusenheten är på. Annars kan elstöt inträffa. Innan tillgång till terminaler ges måste alla försörjnings- kretsar kopplas ur.

- Tryck på knappen "TEST" på RCCB/ELCB:n. Spaken ska gå neråt och indikera "0" om den fungerar normalt.
- Kontakta en auktoriserad återförsäljare om det förekommer tekniska fel på RCCB/ELCB:n.
- Stäng av strömmen till Inomhusenheten.
- Om RCCB/ELCB:n fungerar normalt, ställ in spaken till "ON" igen efter avslutad test.

Denna produkt innehåller fluorerade växthusgaser.

Kylmedelstyp: R410A (GWP=2088)

Mängd 2,85 kg (motsvarande 5,951 ton CO₂)

Mängden omfattar inte det kylmedel som tillkommer när kylrörledningarna utökas. Se etiketten på utomhusenheten för information om den exakta mängden på det kylmedel som används och mängden motsvarande ton CO₂.)

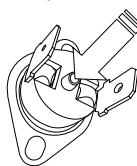
10 PROVKÖRA

1. Fyll tankenheten med vatten. För närmare detaljer se tankenhetens installationsinstruktioner och driftinstruktioner.
2. Starta genom att trycka "ON" på inre delen av kontrollpanel och RCCB/ELCB:n. Sedan, för kontrollpanelens handhavande se luft-till-vatten-varmepumpens driftinstruktioner.
3. För normal användning ska tryckmätarställningen ⑭ vara mellan 0,05 MPa och 0,3 MPa.
4. Efter provkörningen, rengör vattenfilterset ⑮. Återinstallera det efter fullbordad rengöring.

ÅTERSTÄLLA ÖVERBELASTNINGSSKYDD ⑩

Överbelastningsskyddet ⑩ har som uppgift att i säkerhetssyfte förhindra vattenöverhettning. Då överbelastningsskyddet ⑩ utlöses vid hög vattentemperatur, följ stegen nedan för att återställa det.

1. Avlägsna höljet.
2. Använd testpennan för att trycka på mittknappen försiktigt för att återställa överbelastningsskyddet ⑩.
3. Sätt tillbaka höljet i dess ursprungliga läge.



Använd testpennan för att trycka på denna knapp för att återställa överbelastningsskyddet ⑩.

11 UNDERHÅLL

- För att säkra säkerhet och optimal prestanda hos enheten måste säsonsundersökningar av enheten, fältkabeldragningen och rören, samt funktionskontroller av RCCB/ELCB utföras med jämna mellanrum. Detta underhåll bör utföras av en auktoriserad återförsäljare. Kontakta din återförsäljare för att boka inspektioner.

Underhåll av vattenfilterset ⑮

- Slå AV strömmen.
- Sätt vattenfiltersetets två ventiler ⑮ i läget "STÅNG".
- Ta av klämman och dra sedan försiktigt ut nätet. Se upp då en liten mängd vatten kommer att läcka från det.
- Rengör nätet i varmt vatten för att avlägsna alla fläckar. Använd en mjuk borste vid behov.
- Sätt tillbaka nätet i vattenfilterset ⑮ och sätt tillbaka klämman.
- Sätt vattenfiltersetets två ventiler ⑮ i läget "ÖPPNA".
- Slå PÅ strömmen.

KORREKT PROCEDUR FÖR PUMP-DOWN

VARNING

Följ stegen nedan noggrant för riktig utpumpningsprocedur. Explosion kan inträffa om stegen inte följs i rätt ordning.

- När inomhusenhetsen inte är i drift (standby), gå till meny
Tjänstinställningar i fjärrkontrollen och välj Nedpumpning för att sätta PÅ den. (Se APPENDIX för mer information)
- Efter 10-15 minuter, (efter 1 eller 2 minuter ifall vid väldigt låga omgivningstemperaturer (< 10 °C)), stäng 2-vägsventilen helt på utomhusenhetsen.
- Efter 3 minuter, stäng 3-vägsventilen helt på utomhusenhetsen.
- Tryck på "OFF/ON"-omkopplaren på fjärrkontrollen ③ för att stoppa utpumpningen.
- Avlägsna köldmedelsröret.

CHECKLISTA

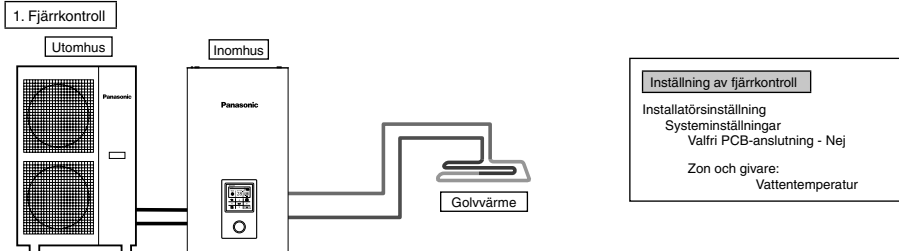
- Förekommer gasläckage vid flänsmuttrarnas anslutningar?
- Har flänsmuttrarnas anslutningar värmeisolerats?
- Har anslutningskabeln fästs ordentligt vid kopplingspanelen?
- Har anslutningskabeln klämts fast ordentligt?
- Är jordanslutningen korrekt?
- Är vattentrycket högre än 0,05 MPa?
- Är tryckvaktens ⑬ drift normal?
- Är RCCB/ELCB:ns drift normal?
- Är inomhusenhetsen förankrad ordentligt vid installationsplåten?
- Är matningsspänningen inom märkspänningens värden?
- Hörs konstant buller?
- Fungerar värmefunktionen?
- Fungerar termostaten?
- Fungerar fjärrkontroll ③ LCD-skärm normalt?
- Är inomhusenhetsen fri från vattenläckage vid testkörning?

1 Systemvariation

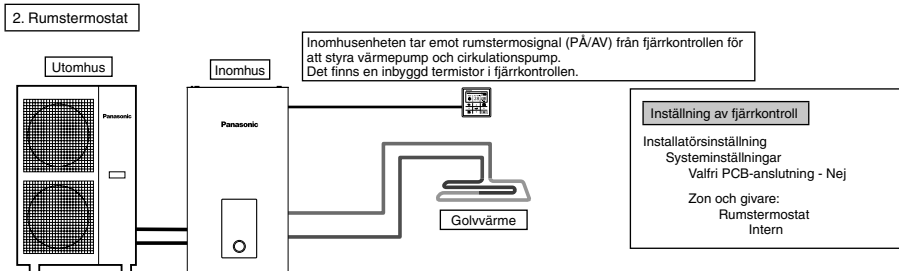
I detta avsnitt presenteras variation av olika system som använder luft-vattenvärmepump och faktisk inställningsmetod.

1-1 Presentation av tillämpning kopplad till temperaturinställning.

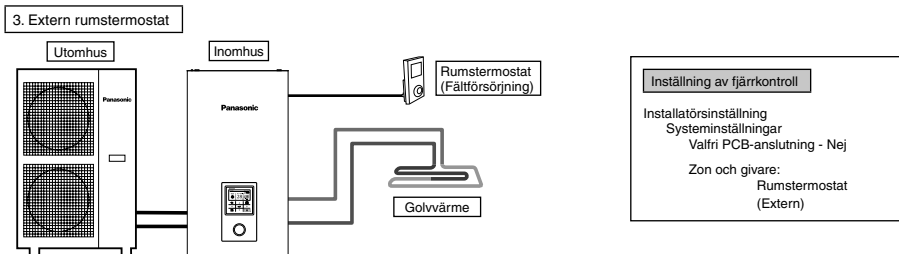
Temperaturinställningsvariation för värmning



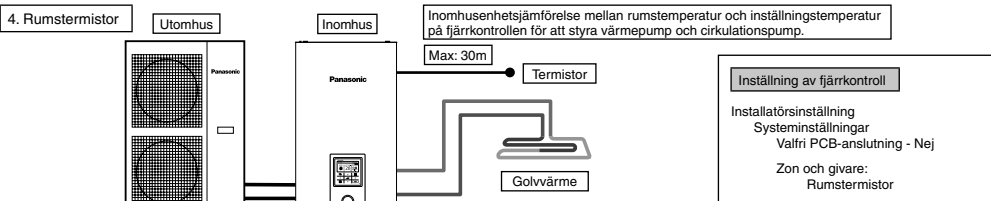
Anslut golvvärme eller radiator direkt till inomhusenheten.
Fjärrkontrollen är installerad på inomhusenheten.
Detta är den grundläggande formen av det enklaste systemet.



Anslut golvvärme eller radiator direkt till inomhusenheten.
Avlägsna fjärrkontrollen från inomhusenheten och installera den i det rum där golvvärmern är installerad.
Detta är en tillämpning där fjärrkontrollen används som rumstermostat.



Anslut golvvärme eller radiator direkt till inomhusenhet.
Fjärrkontrollen är installerad på inomhusenheten.
Installera separat extern rumstermostat (fältförsörjning) i det rum där golvvärme är installerad.
Detta är en tillämpning där extern rumstermostat används.



Anslut golvvärme eller radiator direkt till inomhusenhet.
Fjärrkontrollen är installerad på inomhusenheten.
Installera separat extern rumstermistor (specificerad av Panasonic) i det rum där golvvärme är installerad.
Detta är en tillämpning där extern rumstermistor används.

Det finns 2 typer av inställningsmetoder för cirkulationsvattentemperatur.

Direkt: inställd direkt cirkulationsvattentemperatur (fast värde)

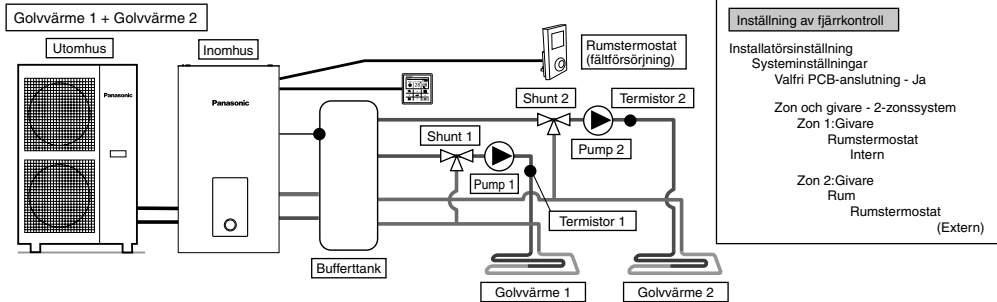
Kompenseringskurva: inställd cirkulationsvattentemperatur beror på utomhustemperatur

Om det är rumstermo eller rumstermistor kan kompenseringskurva ställas in.

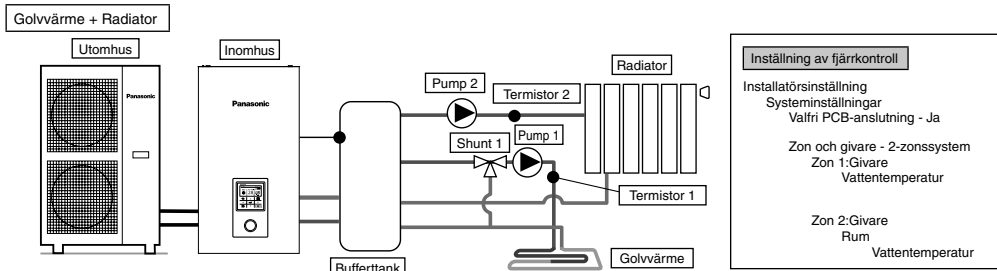
I så fall ändras kompenseringskurvan enligt termo PÅ/AV-situationen.

- (Exempel) Om rumstemperaturens höjningshastighet är:
våldigt långsam → ändra upp kompenseringskurvan
våldigt snabb → ändra ner kompenseringskurvan

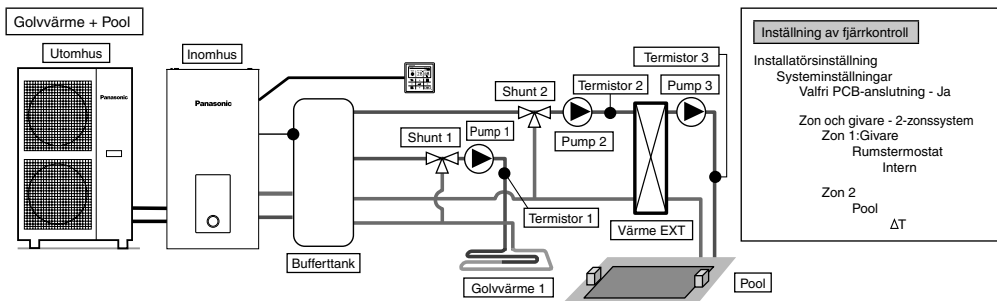
Exempel på installationer



Anslut golvvärme till 2 kretsar genom buffertank så som visas på bilden.
Installera shuntar, pumpar och termistorer (specificerade av Panasonic) på båda kretsarna.
Avlägsna fjärrkontroll från inomhusenhet, installera den i en av kretsarna och använd den som rumstermostat.
Installera extern rumstermostat (fältförsörjning) i en annan krets.
Båda kretsarna kan ställa in cirkulationsvattentemperatur oberoende.
Installera buffertanktermistor på buffertank.
Det krävs anslutningsinställning av buffertank och ΔT -temperaturinställning vid värmedrift separat.
För detta system krävs tilläggskort (CZ-NS4P).



Anslut golvvärme eller radiator till 2 kretsar genom buffertank så som visas på bilden.
Installera pumpar och termistorer (specificerade av Panasonic) på båda kretsarna.
Installera shunt i kretsen med låg temperatur av de 2 kretsarna.
(Generellt ska du om du installerar golvvärme- och radiatorkrets i 2 zoner installera shunt i golvvärmekrets.)
Fjärrkontrollen är installerad på inomhusenheten.
För temperaturinställning, välj cirkulationsvattentemperatur för båda kretsarna.
Båda kretsarna kan ställa in cirkulationsvattentemperatur oberoende.
Installera buffertanktermistor på buffertank.
Det krävs anslutningsinställning av buffertank och ΔT -temperaturinställning vid värmedrift separat.
För detta system krävs tilläggskortet (CZ-NS4P).
Lägg märke till att om det inte finns någon shunt på den sekundära sidan kan cirkulationsvattentemperaturen bli högre än inställningstemperaturen.



Inställning av fjärrkontroll

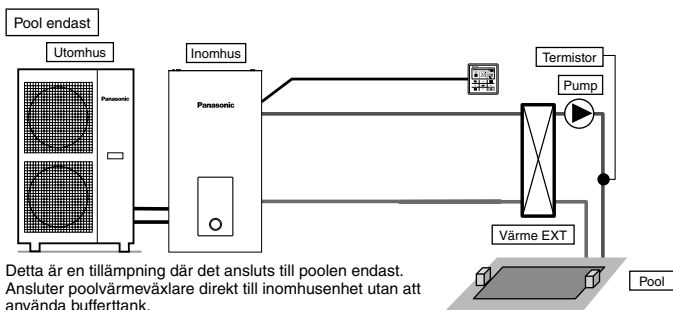
Installatörsinställning
Systeminställningar
Valfri PCB-anslutning - Ja

Zon och givare - 2-zonssystem
Zon 1: Givare
Rumstermostat
Intern

Zon 2
Pool
 ΔT

Anslut golvvärme och pool till 2 kretsar genom buffertank så som visas på bilden. Installera shuntar, pumpar och termistorer (specifierade av Panasonic) på båda kretsarna. Installera sedan extra poolvärmexlare, poolpump och poolsensor på poolkretsen. Avlägsna fjärrkontrollen från inomhusenheten och installera i rum där golvvärme är installerad. Cirkulationsvattentemperatur för golvvärme och pool kan ställas in oberoende. Installera buffertanksensor på buffertank. Det krävs anslutningsinställning av buffertank och ΔT -temperaturinställning vid värmedrift separat. För detta system krävs tilläggskortet (CZ-NS4P).

‡ Pool måste anslutas till "Zon 2".
Om den är ansluten till pool stoppar pooldrift när "Kyla" drivs.



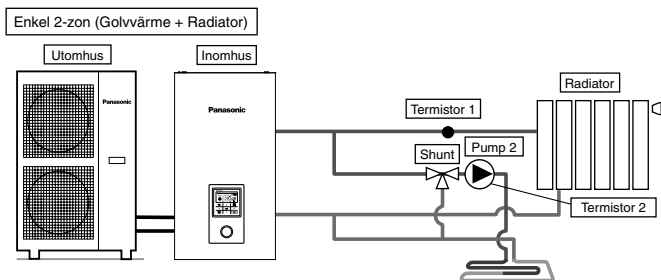
Inställning av fjärrkontroll

Installatörsinställning
Systeminställningar
Valfri PCB-anslutning - Ja

Zon och givare - 1-zonssystem
Zon : Pool
 ΔT

Detta är en tillämpning där det ansluts till poolen endast. Ansluter poolvärmexlare direkt till inomhusenheten utan att använda buffertank. Installera poolpump och poolsensor (specifierade av Panasonic) på poolvärmexlarens sekundära sida. Avlägsna fjärrkontrollen från inomhusenheten och installera i rum där golvvärme är installerad. Pooltemperaturen kan ställas in oberoende. För detta system krävs tilläggskortet (CZ-NS4P).

I denna tillämpning kan inte kyläge väljas. (visas inte på fjärrkontrollen)



Inställning av fjärrkontroll

Installatörsinställning
Systeminställningar
Valfri PCB-anslutning - Ja

Zon och givare - 2-zonssystem
Zon 1: Givare
Vattentemperatur

Zon 2: Givare
Rum
Vattentemperatur

Driftinställningar
Värme
 ΔT för värme PÅ - 1°C

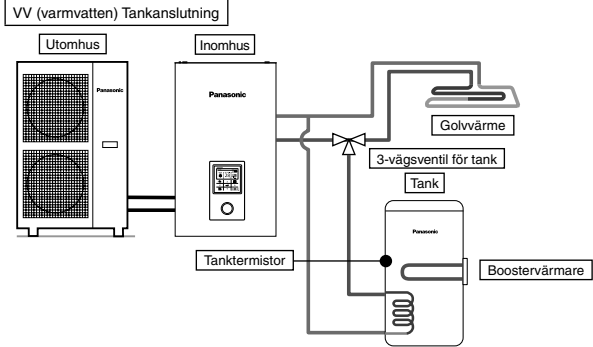
Kyla
 ΔT för kyla PÅ - 1°C

Detta är ett exempel på enkel 2-zonskontroll utan att använda buffertank. Inbyggd pump från inomhusenhet fungerade som pump i zon 1. Installera shunt, pump och termistor (specifierade av Panasonic) på zon 2-kretsen. Se till att tilldela hög temperatursida till zon 1 eftersom temperatur för zon 1 inte kan justeras. Zon 1-termistor krävs för att visa temperatur för zon 1 på fjärrkontrollen. Cirkulationsvattentemperatur för båda kretsar kan ställas in oberoende. (Men temperatur för hög temperatursida och låg temperatursida kan inte omvändas) För detta system krävs tilläggskortet (CZ-NS4P).

(FÖRSIKTIGHET)

- Termistor 1 påverkar inte driften direkt. Men fel uppstår om den inte är installerad.
- Justera flödes hastigheten för zon 1 och zon 2 till att vara i balans. Om den inte är korrekt justerad kan det påverka prestandan. (Om zon 2-pumpens flödes hastighet är för hög är det risk för att inget varmvatten flödar till zon 1.)
- Flödes hastigheten kan bekräftas genom "Ställdonskontroll" i underhållsmeny.

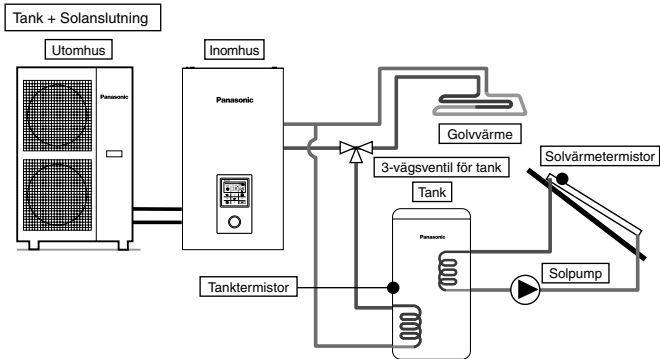
1-2. Presentation av systemtillämpning där tillvalsutrustning används.



Inställning av fjärrkontroll

Installatörsinställning
Systeminställningar
Valfri PCB-anslutning - Nej
Tankanslutning - Ja

Detta är en tillämpning där VV-tanken ansluts till inomhusenheten genom 3-vägsventil. VV-tankens temperatur känns av av tanktermistorn (specificerad av Panasonic).



Inställning av fjärrkontroll

Installatörsinställning
Systeminställningar
Valfri PCB-anslutning - Ja
Tankanslutning - Ja
Solanslutning - Ja
VV-tank
ΔT Siå PÅ
ΔT Stång AV
Frostskyddsmedel
Högsta gräns

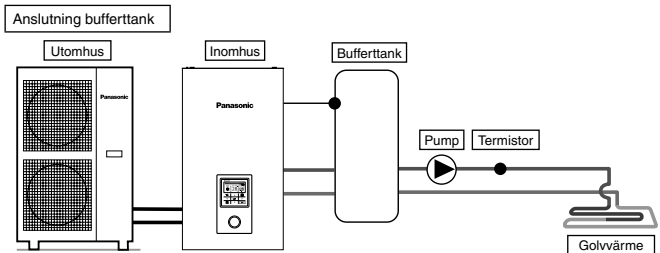
Detta är en tillämpning där VV-tanken ansluts till inomhusenheten genom 3-vägsventil innan solvärme-vattenvärmaren ansluts för att värma upp tanken. VV-tankens temperatur känns av av tanktermistorn (specificerad av Panasonic). Solvärmepanelens temperatur känns av av solvärmetermistor (specificerad av Panasonic).

VV-tanken skall använda inbyggd solvärme-värmeväxlarispol oberoende.

Värmeackumulering drivs automatiskt genom att jämföra temperaturen för tanktermistorn och solvärmetermistor.

Under vintersäsongen är solvärmepump för kretskydd kontinuerligt aktiverad. Om du inte vill aktivera solvärmepumpdriften, använd glykol och ställ in antifrys-driftstarttemperaturen till -20°C.

För detta system krävs tilläggskort (CZ-NS4P).



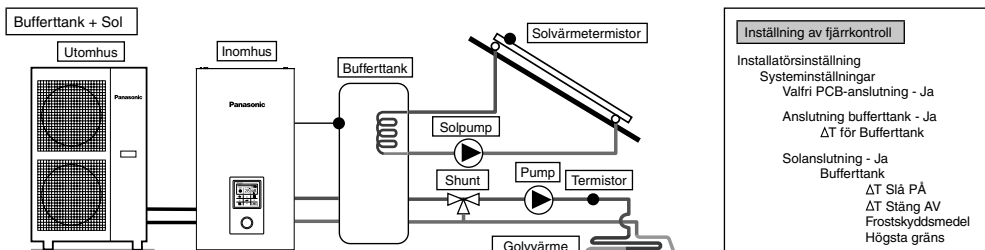
Inställning av fjärrkontroll

Installatörsinställning
Systeminställningar
Valfri PCB-anslutning - Ja
Anslutning bufferttank - Ja
ΔT för Bufferttank

Detta är en tillämpning där bufferttanken ansluts till inomhusenheten.

Bufferttankens temperatur känns av av bufferttanktermistorn (specificerad av Panasonic).

För detta system krävs tilläggskort (CZ-NS4P).



Detta är en tillämpning där buffertanken ansluts till inomhusenheten innan solvärme-vattenvärmaren ansluts för att värma upp tanken.

Buffertankens temperatur känns av av buffertanktermistorn (specificerad av Panasonic).

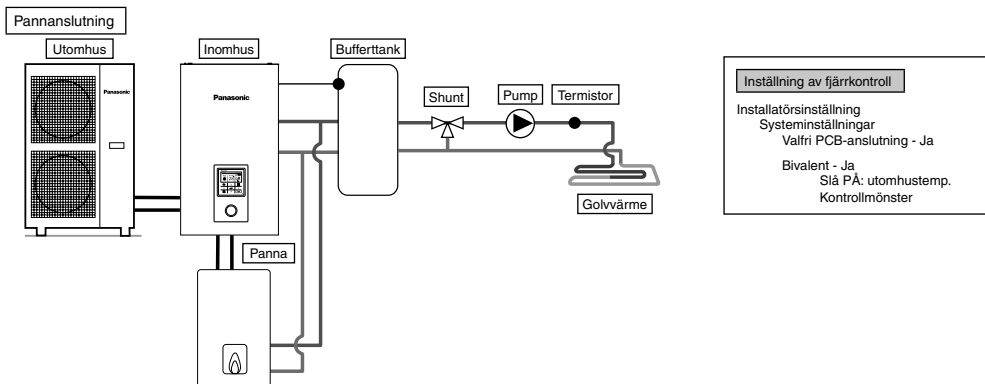
Solvärmepanelens temperatur känns av av solvärmetermistorn (specificerad av Panasonic).

Buffertanken skall använda inbyggd solvärme-värmeväxlingspole oberoende.

Under vintersäsongen är solvärmepump för kretsskydd kontinuerligt aktiverad. Om du inte vill aktivera solvärmepumpdriften, använd glykol och ställ in antifrys-driftstarttemperaturen till -20°C .

Värmeackumulering drivs automatiskt genom att jämföra temperaturen för tanktermistorn och solvärmetermistorn.

För detta system krävs tilläggskort (CZ-NS4P).



Detta är en tillämpning där pannan ansluts till inomhusenheten för att kompensera för otillräcklig kapacitet genom att driva pannan när utomhustemperaturen faller & värmepumpkapaciteten är otillräcklig.

Pannan är ansluten parallellt med värmepumpen mot värmekretsen.

Det finns 3 lägen valbara genom fjärrkontrollen för pannanslutning.

Utöver det är även en tillämpning möjlig där det ansluts till VV-tankens krets för att värma upp tankens varmvatten.

(Driftinställning för panna skall ansvaras för av installatör.)

För detta system krävs tilläggskort (CZ-NS4P).

Beroende på pannans inställningar rekommenderas du att installera buffertank eftersom temperaturen för cirkulerande vatten kan bli högre.

(Buffertank måste anslutas till speciellt om du väljer Avancerad parallell-inställning.)

⚠ VARNING

Panasonic är INTE ansvariga för inkorrekt eller osäker situation när det gäller pannsystemet.

⚠ FÖRSIKTIGHET

Se till så att pannan och dess integrering i systemet överensstämmer med gällande lagstiftning.

Se till så att returvattentemperaturen från värmekretsen till inledningen INTE överstiger 55°C .

Pannan stängs av av säkerhetskontroll om vattentemperaturen i värmekretsen överstiger 85°C .

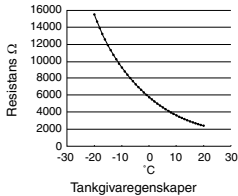
2 Hur du fäster kabeln

Ansluta med extern enhet (Tillval)

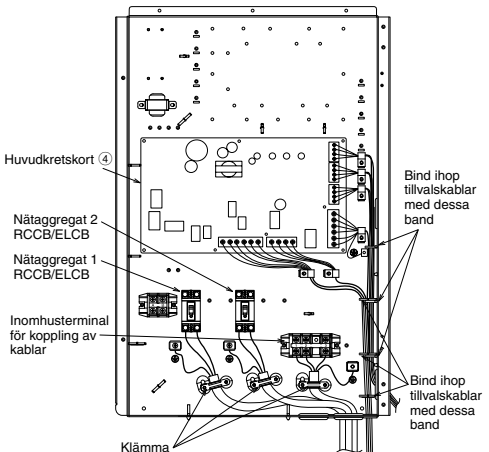
- **Alla anslutningar måste** följa nationella och lokala standarder gällande elsäkerhet.
 - Du rekommenderas starkt att använda tillverkar-rekommenderade delar och tillbehör för installationen.
 - För anslutning till huvudkretskort ④
1. Tvåvägsventilen skall vara fjäder- och elektronisk typ se tabellen "Fäddförsörjningstillbehör" för närmare detaljer. Ventilcabeln skall vara (3 x min 1,5 mm²), med typbenämning 60245 IEC 57 eller grövre, eller liknande dubbelisoleringsmantlad kabel.
* obs: - Tvåvägsventilen skall vara en CE-märkningsöverensstämmande komponent.
- Maximal belastning för ventilen är 9,8VA.
 2. Trevägsventilen skall vara fjäder- och elektronisk typ. Ventilcabeln skall vara (3 x min 1,5 mm²), med typbenämning 60245 IEC 57 eller grövre, eller liknande dubbelisoleringsmantlad kabel.
* obs: - Skall vara CE-märkningsöverensstämmande komponent.
- Den ska vara riktad mot värmningsläge när den är inställd på OFF.
- Maximal belastning för ventilen är 9,8VA.
 3. Rumstermostakabeln måste vara (4 eller 3 x min 0,5 mm²), med typbenämning 60245 IEC 57 eller grövre kabel, eller liknande dubbelisoleringsmantlad kabel.
 4. Maximal uteffekt för boostervärmare skall vara ≤ 3 kW. Boostervärmarecabeln måste vara (3 x min 1,5 mm²), med typbenämning 60245 IEC 57 eller grövre.

- Extrapumpkabeln skall vara (2 x min 1,5 mm²), med typbenämning 60245 IEC 57 eller grövre.
- Pannkontaktkabeln skall vara (2 x min 0,5 mm²), med typbenämning 60245 IEC 57 eller grövre.
- Extern styrenhet skall vara ansluten till 1-polig omkopplare med kontaktavstånd på minst 3,0 mm. Dess kabel måste vara en (2 x min 0,5 mm²) kabel som är mantlad med dubbelt isoleringslager av PVC eller gummi.
* obs: - Omkopplare som används skall vara CE-överensstämmande komponent.
- Maximal driftström skall vara mindre än 3A_{max}.
- Tankgivaren skall vara av resistanstyp, var god se Graf 7.1 för egenskaper och detaljer för givaren. Dess kabel skall vara en (2 x min 0,3 mm²) kabel som är mantlad med dubbelt isoleringslager (med en isoleringsstyrka på minst 30V) av PVC eller gummi.

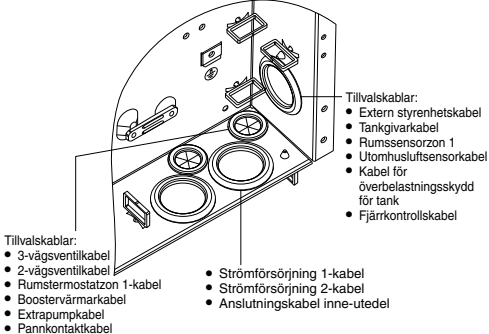
Tankgivaresistans i förhållande till temperatur



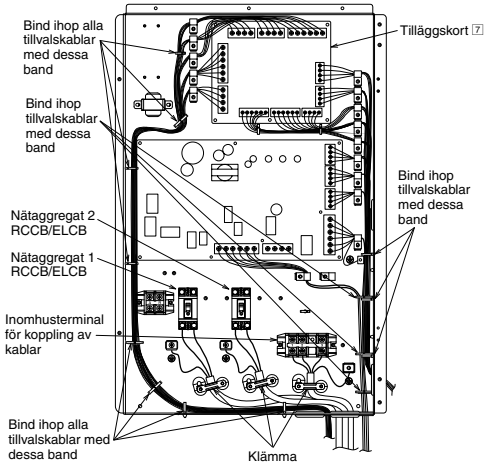
- Rumssensorzon 1-kabeln skall vara (2 x min 0,3 mm²) mantlad med dubbelt isoleringslager av PVC eller gummi.
- Utomhusluftsensor-kabeln skall vara (2 x min 0,3 mm²) mantlad med dubbelt isoleringslager av PVC eller gummi.
- Kabeln för överbelastningskyddet för tanken måste vara en (2 x min 0,5 mm²) kabel som är mantlad med dubbelt isoleringslager av PVC eller gummi.



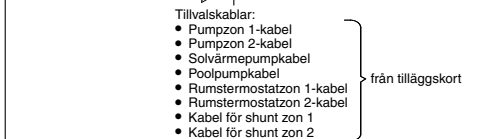
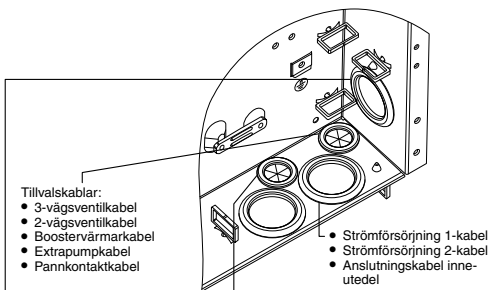
Hur du leder de tillvalda kablarna och nätkabel (inre ledningar saknas på bilden)



- För anslutning till tilläggskort [7]
- Genom att ansluta tilläggskort kan 2-zonstemperaturkontroll öppnas. Anslut shuntar, vattenpumpar och termistorer i zon 1 och zon 2 till vardera kopplingsplintarna på tilläggskortet. Temperatur för varje zon kan styras oberoende genom fjärrkontroll.
 - Pumpzon 1- och zon 2-kabeln skall vara (2 x min 1,5 mm²), med typbenämning 60245 IEC 57 eller grövre.
 - Solvärmpumpkabeln skall vara (2 x min 1,5 mm²), med typbenämning 60245 IEC 57 eller grövre.
 - Poolpumpkabeln skall vara (2 x min 1,5 mm²), med typbenämning 60245 IEC 57 eller grövre.
 - Rumstermostatzon 1- och zon 2-kabeln skall vara (4 x min 0,5 mm²), med typbenämning 60245 IEC 57 eller grövre.
 - Shuntzon 1- och zon 2-kabeln skall vara (3 x min 1,5 mm²), med typbenämning 60245 IEC 57 eller grövre.
 - Rumssensorzon 1- och zon 2-kabeln skall vara en (2 x min 0,3 mm²) kabel som är mantlad med dubbelt isoleringslager (med en isoleringsstyrka på minst 30 V) av PVC eller gummi.
 - Buffer tanksensor-, poolvattensensor- och solvärmesensorkabeln skall vara en (2 x min 0,3 mm²) kabel som är mantlad med dubbelt isoleringslager (med en isoleringsstyrka på minst 30 V) av PVC eller gummi.
 - Vattensensorzon 1- och zon 2-kabeln skall vara (2 x min 0,3 mm²) mantlad med dubbelt isoleringslager av PVC eller gummi.
 - Behovsignalkabeln skall vara (2 x min 0,3 mm²) mantlad med dubbelt isoleringslager av PVC eller gummi.
 - SG-signalkabeln skall vara (3 x min 0,3 mm²) mantlad med dubbelt isoleringslager av PVC eller gummi.
 - Värme/Kyla-växlingskabeln skall vara (2 x min 0,3 mm²) mantlad med dubbelt isoleringslager av PVC eller gummi.
 - Extern kompressorbrytar-kabeln skall vara (2 x min 0,3 mm²) mantlad med dubbelt isoleringslager av PVC eller gummi.



Hur du leder de tillvalda kablarna och nätkabel (inre ledningar saknas på bilden)



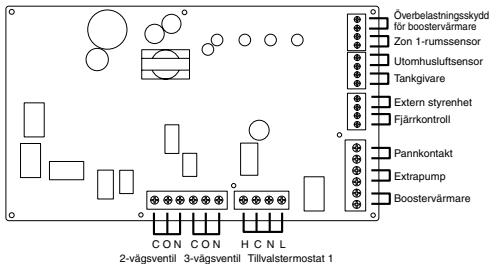
Kopplingsplintskruv på kretskort	Maximalt åtdragningsmoment cN•m (kgf•cm)
M3	50 {5,1}
M4	120 {12,24}

Anslutningskablarbens längd

När kablar ansluts mellan inomhusenhet och externa enheter får inte längden på dessa kablar överstiga den maximala längden som visas i tabellen.

Extern enhet	Maximal längd kablar (m)
Tvåvägsventil	50
Trevägsventil	50
Shunt	50
Rumstermostat	50
Boostervärmare	50
Extrapump	50
Solpump	50
Poolpump	50
Pump	50
Pannkontakt	50
Extern styrenhet	50
Tankgivare	30
Rumssensor	30
Utomhusluftsensor	30
Överbelastningskydd för tank	30
Bufferttanksensor	30
Poolvattensensor	30
Solgivare	30
Vattensensor	30
Behovssignal	50
SG-signal	50
Värme/Kyla-växel	50
Externbrytare kompressor	50

Huvudkretskortets anslutning



■ Signalingångar

Tillvalstermostat	L N =AC 230 V, värme, kyla=termostatvärme, kylkopplingsplint #Det fungerar inte om tilläggskortet används
Överbelastningskydd för boostervärmare	Torr kontakt Vcc-Bit1, Vcc-Bit2 öppen/kort (Systeminställningar nödvändiga) Den är ansluten till VV-tankens säkerhetsenhet (överbelastningskydd).
Extern styrenhet	Torr kontakt öppen=ej drift, kort=drift (Systeminställningar nödvändiga) Det går att slå PÅ/AV driften med extern brytare
Fjärrkontroll	Ansluten (använd 2-ledad kabel för omplacering och förlängning. Total kabellängd skall vara 50 m eller mindre.)

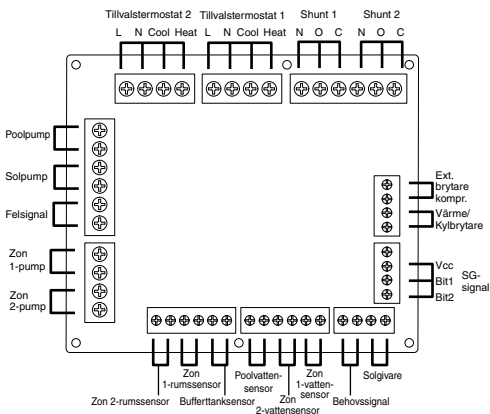
■ Utgångar

3-vägsventil	AC 230 V N=neutral öppen, stängd=riktning (för kretsavbrott då anslutning är gjord till VV-tank)
2-vägsventil	AC 230 V N=neutral öppen, stängd (förhindra vattenkretspassering under kylåge)
Extrapump	AC 230 V (används då inomhusenhetens kapacitet är otillräcklig)
Boostervärmare	AC 230 V (används då boostervärmare används i VV-tank)
Pannkontakt	Torr kontakt (Systeminställningar nödvändiga)

■ Termistoringångar

Zon 1-rumssensor	PAW-A2W-TSRT #Det fungerar inte om tilläggskortet används
Utomhusluftsensor	AW-A2W-TSOD (total kabellängd skall vara 30 m eller mindre)
Tankgivare	Använd Panasonic specificerade del

Anslutning för tilläggskort (CZ-NS4P)



■ Signalingångar

Tillvalstermostat	L N =AC 230 V, värme, kyla=termostatvärme, kylkopplingsplint
SG-signal	Torr kontakt Vcc-Bit1, Vcc-Bit2 öppen/kort (Systeminställningar nödvändiga) Växlingsbrytare (Anslut till 2-kontaktskontrollen)
Värme/Kylbrytare	Torr kontakt öppen=värme, kort=kyla (Systeminställningar nödvändiga)
Extern komp.-brytare	Torr kontakt öppen=komp.PA, kort=komp.AV (Systeminställningar nödvändiga)
Behovssignal	DC 0 - 10 V (Systeminställningar nödvändiga) Anslut till DC 0 - 10 V-kontrollen.

■ Utgångar

Shunt	AC 230 V N=neutral öppen, stängd=blandad riktning drifttid: 30 s - 120 s
Poolpump	AC230V
Solpump	AC230V
Zonpump	AC230V

■ Termistoringångar

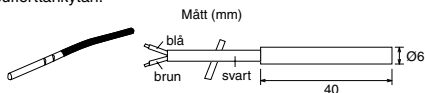
Zonrumssensor	PAW-A2W-TSRT
Bufferttanksensor	PAW-A2W-TSBU
Poolvattensensor	PAW-A2W-TSHC
Zonvattensensor	PAW-A2W-TSHC
Solgivare	PAW-A2W-TSSO

Specifikationer för rekommenderad extern enhet

- I detta avsnitt förklaras de externa enheterna (tillval) rekommenderade av Panasonic. Se alltid till att använda korrekt extern enhet under systeminstallation.
- För tillvalssensor.

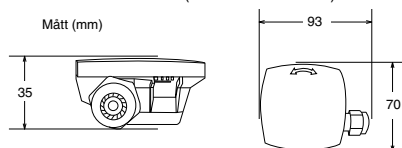
1. Bufferttanksensor: PAW-A2W-TSBU

Använd för mätning av bufferttanktemperaturen. För in sensorn i sensorfickan och limma fast den på bufferttankytan.



2. Zonvattensensor: PAW-A2W-TSHC

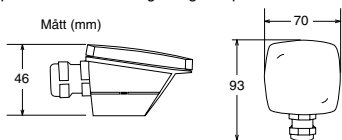
Använd för att känna av kontrollzonens vattentemperatur. Montera den på vattenröret genom att använda metallbandet i rostfritt stål och kontaktlim (båda är inkluderade).



3. Utegivare: PAW-A2W-TSOD

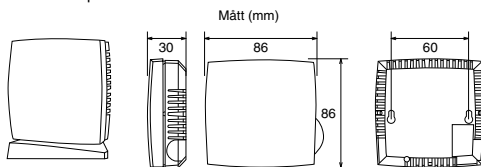
Om installationsplatsen för utomhusenheten är utsatt för direkt solljus kan inte temperaturgivaren för utomhusluften mäta den aktuella utomhustemperaturen korrekt.

I så fall kan tillvalet utomhustemperaturgivare fästas på en lämplig plats för att mäta omgivningstemperaturen mer exakt.



4. Rumssensor: PAW-A2W-TSRT

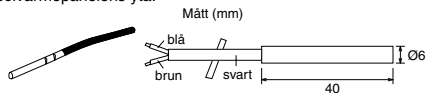
Installera rumstemperatursensorn i det rum där rumstemperaturkontroll krävs.



5. Solgivare: PAW-A2W-TSSO

Använd för mätning av solvärmepanelens temperatur.

För in sensorn i sensorfickan och limma fast den på solvärmepanelens yta.



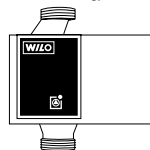
6. Se tabellen nedan för sensorkaraktäristika för sensorerna nämnda ovan.

Temperatur (°C)	Resistans (kΩ)	Temperatur (°C)	Resistans (kΩ)
30	5,326	150	0,147
25	6,523	140	0,186
20	8,044	130	0,236
15	9,980	120	0,302
10	12,443	110	0,390
5	15,604	100	0,511
0	19,70	90	0,686
-5	25,05	80	0,932
-10	32,10	70	1,279
-15	41,45	65	1,504
-20	53,92	60	1,777
-25	70,53	55	2,106
-30	93,05	50	2,508
-35	124,24	45	3,003
-40	167,82	40	3,615
		35	4,375

• För tillvalspump.

Strömförsörjning: AC 230 V/50 Hz, <500 W

Rekommenderad del: Yonos 25/6; gjord av Wilo

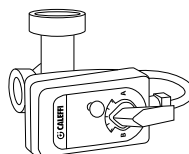


• För tillvalsshunt.

Strömförsörjning: AC 230 V/50 Hz (ingång öppen/utgång stängd)

Drifttid: 30 s - 120 s

Rekommenderad del: 167032; gjord av Caleffi



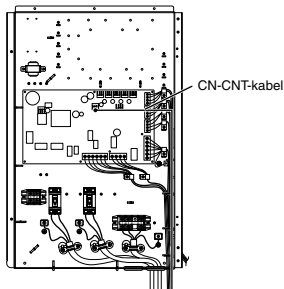
⚠ VARNING

Detta avsnitt är endast för auktoriserad och licensierad elektriker/vattensysteminstallatör. Arbeta bakom frontplattan som är fästsatt med skruvar får endast utföras under kontroll av kvalificerad entreprenör, installationstekniker eller servicetekniker.

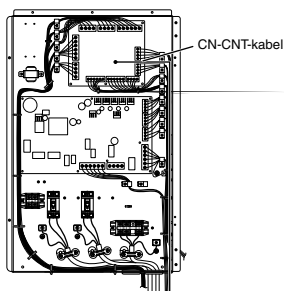
Installation av Nätverksadapter 8 (Tillval)

1. Öppna styrkortets lock ⑥, och anslut sedan kabeln som medföljde denna adapter till CN-CNT-anslutningen på kretskortet.
 - Dra ut kabeln ur inomhusenheten så att den inte kläms åt.
 - Om ett tilläggskort har installerats i inomhusenheten, anslut CN-CNT-anslutningen till tilläggskort 7.

Anslutningsexempel: H-serie

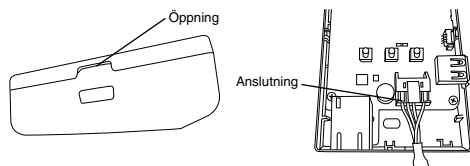


Utan tilläggskort

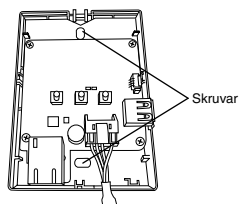


Med tilläggskort

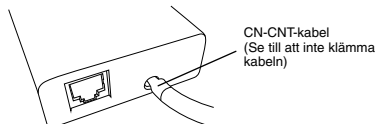
2. För in en platt skruvmejsel i öppningen högst upp på adaptern och avlägsna höljet. Anslut den andra änden av CN-CNT-kabelanslutningen till anslutningen inuti adaptern.



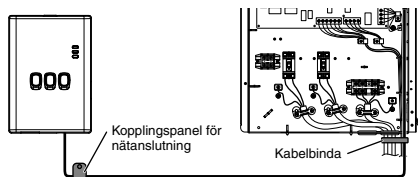
3. På väggen nära inomhusenheten fäster du adaptern genom att skruva i skruvar genom hålen i det bakre höljet.



4. Dra CN-CNT-kabeln genom hålet i botten på adaptern och fäst fronthöljet tillbaka på det bakre höljet.

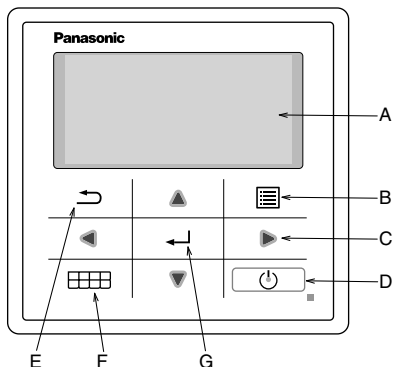


5. Använd den medföljande sladdhållaren för att fästa CN-CNT-kabeln mot väggen. Dra kabeln runt så som visas i diagrammet så att yttre kraft inte kan verka på anslutningen i adaptern. Vidare, använd den medföljande kabelbindan för att fästa samman kablarna på inomhusenhetens ände.

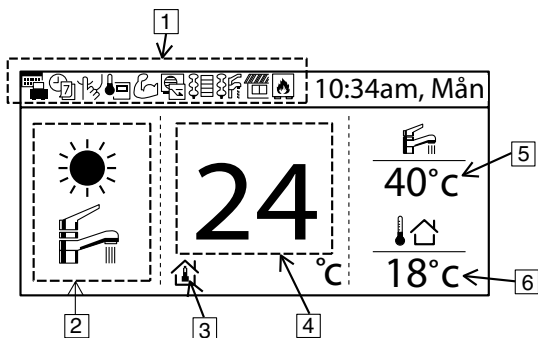


SVENSKA 3 Systeminstallation

3-1. Fjärrkontrollsskiss



Namn	Funktion
A: Huvudskärm	Visa information
B: Meny	Öppna/stäng huvudmeny
C: Triangel (flytta)	Välj eller ändra post
D: Drift	Starta/stoppa driften
E: Tillbaka	Tillbaka till föregående post
F: Snabbmeny	Öppna/stäng snabbmeny
G: OK	Godta



Namn	Funktion
1: Funktionsikon	Visa inställd funktion/status
	Semesterläge
	Veckotimer
	Tyst läge
	Fjärrkontroll rumstermostat
	Kraftfullt läge
	Behovsstyrning
	Rumsvärmare
	Tankvärmare
	Sol
	Panna
2: Läge	Visa inställt läge/aktuellt lägesstatus
	Värming
	Auto
	Värmepump i drift
	Kylning
	Varmvattentillförsel
	Autovärming
	Autokylning
3: Temp.-inställning	Inställd rumtemp
	Kompenseringskurva
	Inställd direktvattentemp
	Inställd pooltemp
4: Visa Värmetemp	Visa aktuell värmingstemperatur (det är inställd temperatur om det är inneslutet av en linje)
5: Visa tanktemp	Visa aktuell tanktemperatur (det är inställd temperatur om det är inneslutet av en linje)
6: Utomhustemp.	Visa utomhustemp

Första gången strömmen slås PÅ (Installationsstart)

Initiering	12:00, Mån
Initierar.	

När strömmen slås PÅ visas först initieringsskärmen (10 sek)



	17:26, Ons
[⏻] Start	

När initieringsskärmen avslutas går den över till normal skärm.



Språk	12:00, Ons
DANISH	
SWEDISH	
NORWEGIAN	
POLISH	
⬆ Välj	[↵] Godta

När någon knapp trycks in visas språkeställningsskärmen. (VARNING) Om ursprungsinställningar inte utförs går den in i meny.



Ställ in språk & godta

Klockformat	12:00, Mån
24 tim	
am/pm	
⬇ Välj	[↵] Godta

När språket är inställt visas inställningsskärmen för tidsvisning (24 tim/am/pm)



Ställ in tidsvisning & godta

Datum och tid	12:00, Mån
År/Månad/Dag	Tim : Min
2015 / 01 / 01	12 : 00
⬆ Välj	[↵] Godta

ÅÅ/MM/DD/tidsinställningsskärmen visas



Ställ in ÅÅ/MM/DD/tid & godta

	17:26, Ons
[⏻] Start	

Tillbaka till ursprungsskärmen



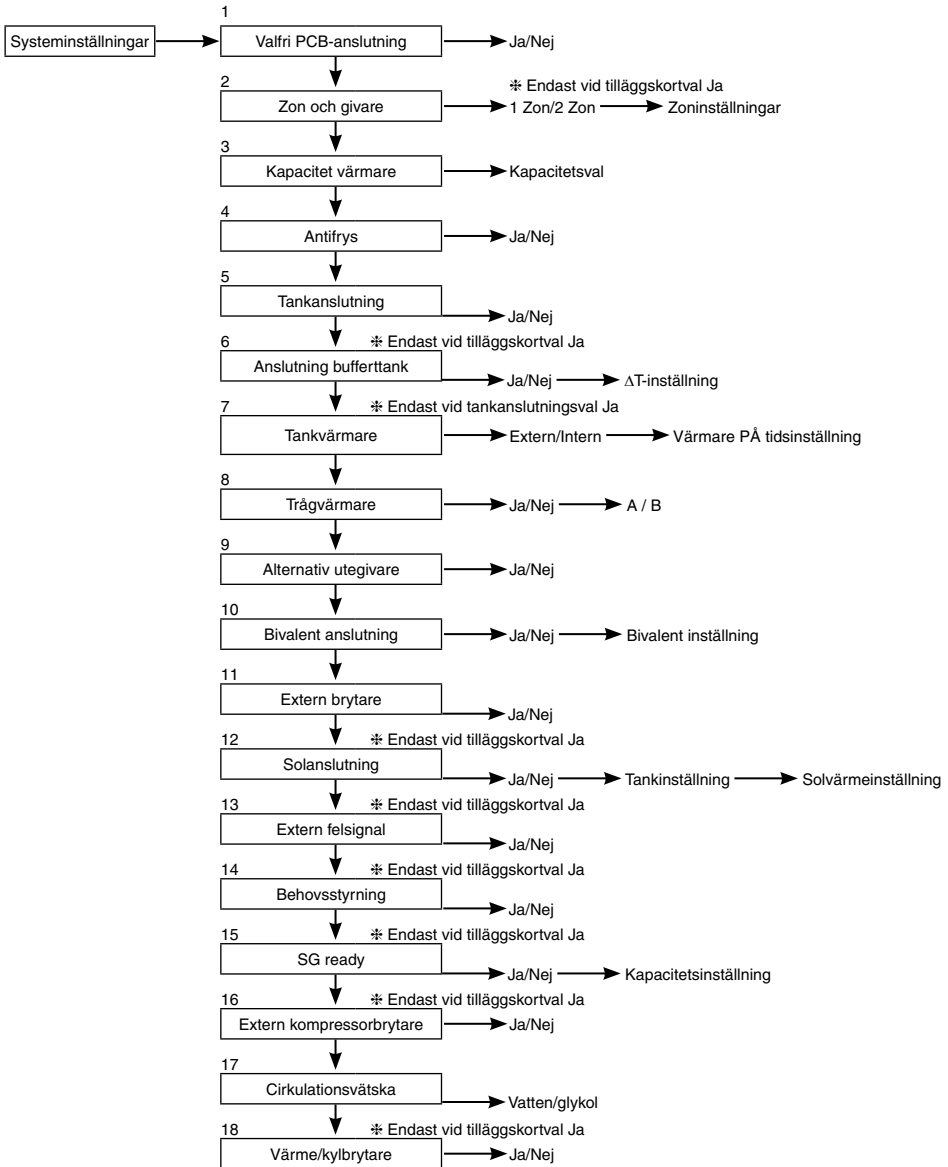
Tryck på meny, välj installatörsinställning

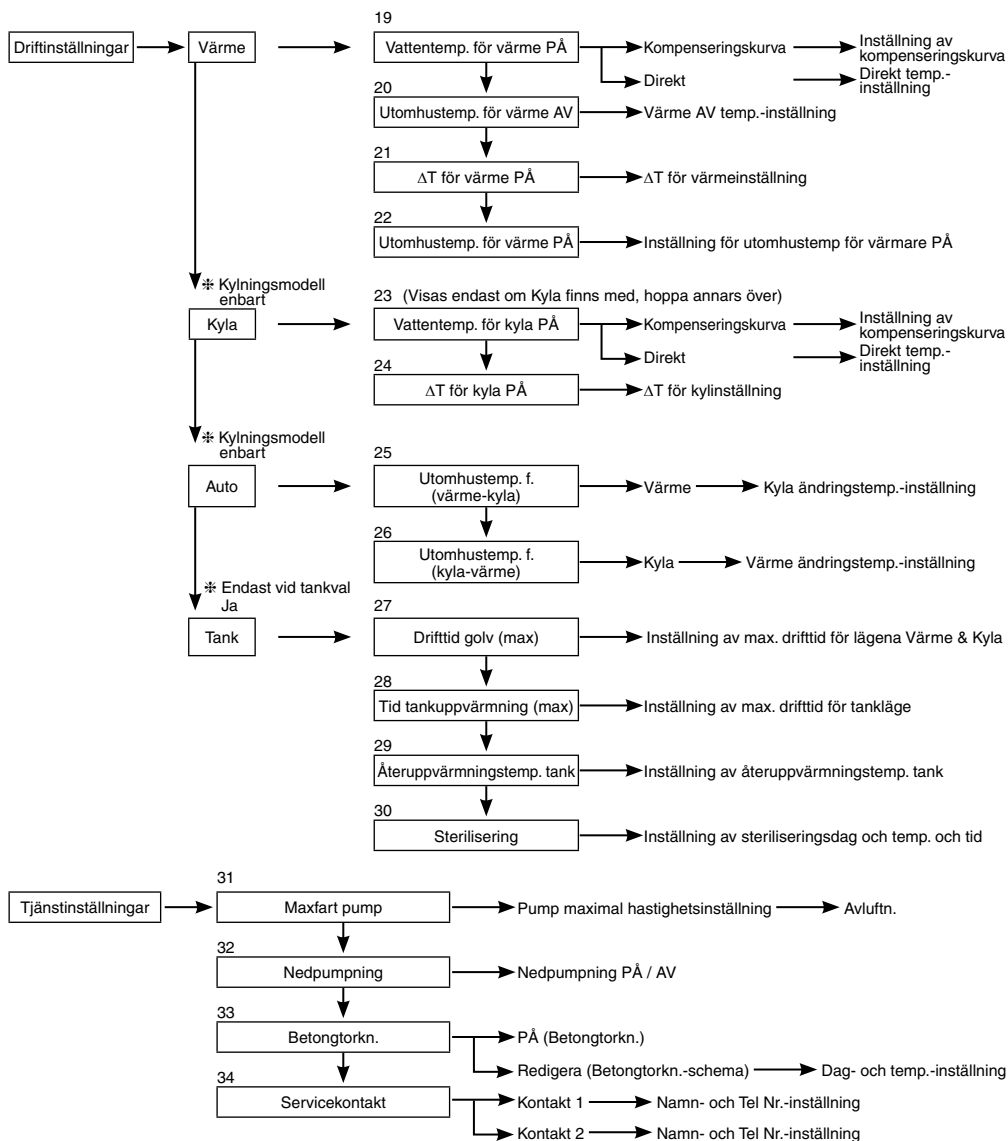
Huvudmeny	17:26, Ons
Systemkontroll	
Personliga inst.	
Servicekontakt	
Installatörsinst.	
⬆ Välj	[↵] Godta



Bekräfta för att gå till installatörsinställning

3-2. Installatörsinst.





3-3. Systeminställningar

1. Valfri PCB-anslutning

Ursprungsinställning: Nej

Om funktionen nedan är nödvändig behöver du inhandla och installera tilläggskort.
Välj Ja efter att du installerat tilläggskort.

- 2-zonskontroll
- Pool
- Bufferttank
- Sol
- Extern felsignalutgång
- Behovsstyrning
- SG ready
- Stoppa värmekällanhet genom extern brytare

Systeminställningar	17:26, Ons
Valfri PCB-anslutning	
Zon och givare	
Kapacitet värmare	
Antifrys	
▼ Välj	[↔] Godta

2. Zon och givare

Ursprungsinställning: Rums- och vattentemp.

Om ingen valfri PCB-anslutning finns

Välj sensor för rumstemperaturkontroll bland följande 3 poster

- ① Vattentemperatur (cirkulationsvattentemperatur)
- ② Rumstermostat (intern eller extern)
- ③ Rumstermistor

Om det finns valfri PCB-anslutning

- ① Välj antingen 1-zonskontroll eller 2-zonskontroll.

Om det är 1 zon, välj antingen rum eller pool, välj sensor

Om det är 2 zoner, efter att sensor för zon 1 valts, välj antingen rum eller pool för zon 2, välj sensor

(VARNING) I 2-zonssystem kan poolfunktionen ställas in vid zon 2 endast.

Systeminställningar	17:26, Ons
Valfri PCB-anslutning	
Zon och givare	
Kapacitet värmare	
Antifrys	
↕ Välj	[↔] Godta

3. Kapacitet värmare

Ursprungsinställning: Beroende på modell

Om det finns inbyggd värmare, ställ in den valbara värmarekapaciteten.

(VARNING) Det finns modeller som värmare inte kan väljas på.

Systeminställningar	17:26, Ons
Valfri PCB-anslutning	
Zon och givare	
Kapacitet värmare	
Antifrys	
↕ Välj	[↔] Godta

4. Antifrys

Ursprungsinställning: Ja

Använd antifrys-drift för vattencirkulationskrets.

Om Ja väljs startar cirkulationspumpen när vattentemperaturen når sin frystemperatur. Om vattentemperaturen inte når pumpstopttemperaturen aktiveras reservvärmare.

(VARNING) Om Nej är inställt kan vattencirkulationskretsen frysa och orsaka tekniska fel om vattentemperaturen når sin frystemperatur eller under 0°C.

Systeminställningar	17:26, Ons
Valfri PCB-anslutning	
Zon och givare	
Kapacitet värmare	
Antifrys	
↕ Välj	[↔] Godta

5. Tankanslutning

Ursprungsinställning: Nej

Välj om den är ansluten till varmvattentank eller inte.

Om Ja är inställt blir det inställning som använder varmvattenfunktion.

Varmvattentemperatur för tank kan ställas in från huvudskärmen.

Systeminställningar	17:26, Ons
Zon och givare	
Kapacitet värmare	
Antifrys	
Tankanslutning	
↕ Välj	[↔] Godta

6. Anslutning bufferttank

Ursprunginställning: Nej

Välj om den är ansluten till bufferttank för värmning eller inte.
Om bufferttank används, ställ in Ja.
Anslut bufferttanktermistor och ställ in, ΔT (ΔT används för att öka primära sidans temp mot sekundära sidans mättemp).
(WARNING) Visas inte om det inte finns något tilläggskort.
Om bufferttankens kapacitet inte är så stor, ställ in större värde för ΔT .

Systeminställningar	17:26, Ons
Kapacitet värmare	
Antifrys	
Tankanslutning	
Anslutning bufferttank	
▲ Välj	[←] Godta

7. Tankvärmare

Ursprunginställning: Intern

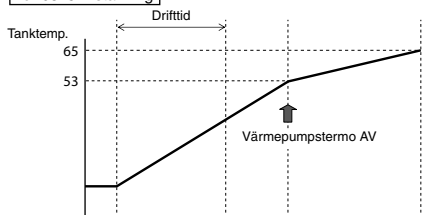
Välj för att använda antingen inbyggd värmare eller extern värmare som värmare för varmvattentank.
Om värmare är installerad på tank, välj Extern.

(WARNING) Visas inte om det inte finns någon tank för varmvattentillförel.

Ställ in "Tankvärmare" till "PÅ" i "Funktionsinst." från fjärrkontrollen när du använder värmare för att värma upp tanken.

Extern En inställning där boostervärmare installerad på VV-tank används för att värma upp tanken.
Den tillåtna värmarkapaciteten är 3 kW och lägre.
Funktionen att värma upp tanken med värmare visas nedan.
Se dessutom till så du är säker på att du ställt in lämplig "Tankvärmare: PÅ-tid"

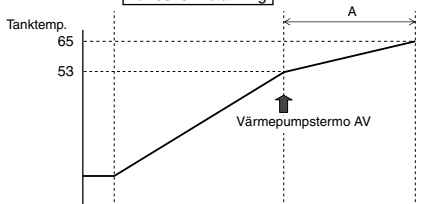
För 65°C-inställning



Värmepump
Boostervärmare
Pump

Intern En inställning där reservvärmare för inomhusenhet används för att värma upp tanken.
Funktionen att värma upp tanken med värmare visas nedan.

För 65°C-inställning



Värmepump
Nöddrift värmare
Pump

8. Trågvärmare

Ursprunginställning: Nej

Välj om trågvärmare är installerad eller inte.
Om inställningen är Ja, välj mellan att använda antingen värmare A eller B.

A: Sätt på värmare vid värmning med avfrostning endast
B: Sätt på värmare vid värmning

Systeminställningar	17:26, Ons
Tankanslutning	
Anslutning bufferttank	
Tankvärmare	
Trågvärmare	
▲ Välj	[←] Godta

9. Alternativ utegivare

Ursprunginställning: Nej

Ställ in Ja om utegivare är installerad.
Styrd av tillvald utegivare utan avläsning av värmepumpenhetens utegivare.

Systeminställningar	17:26, Ons
Anslutning bufferttank	
Tankvärmare	
Trågvärmare	
Alternativ utegivare	
▲ Välj	[←] Godta

10. Bivalent anslutning

Ursprunginställning: Nej

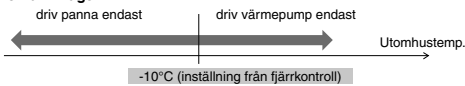
Systeminställningar	17:26, Ons
Tankvärmare	
Trågvärmare	
Alternativ utegivare	
Bivalent anslutning	
◀ Väj	[↔] Godta

Ställ in om värmepump är länkad med panndrift. Anslut startsignalen för pannan i pannkontaktskopplingsplinten (huvudkretskort). Ställ in bivalent anslutning till JA. Börja därefter ställa in enligt fjärrkontrollens instruktioner. Pannikonen visas på fjärrkontrollens toppskärm.

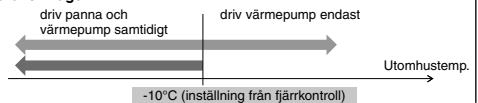
- Det finns 3 olika lägen under panndrift. Rörelse för vardera läge visas nedan.
- ① Alternativ (växla till panndrift om det går under inställningstemperatur)
 - ② Parallell (tillåt panndrift om det går under inställningstemperatur)
 - ③ Avancerad parallell (möjligt att fördröja panndrifttiden för parallell drift lite grann)

Om panndrift är "PÅ" är "pannkontakt" "PÅ", " " (understreck) visas nedanför pannikonen. Ställ in måltemperaturen för panna till samma som värmepumpens temperatur. Om panntemperaturen är högre än värmepumpens temperatur kan inte zontemperatur uppnås om inte shunt finns installerad. Denna produkt tillåter endast en signal för att styra panndriften. Driftinställning för panna skall ansvaras för av installatör.

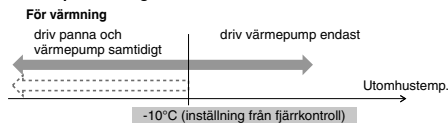
Alternativt läge



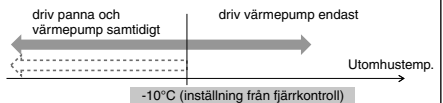
Parallellt läge



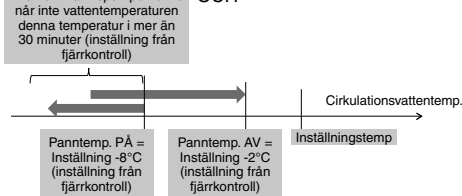
Avancerat parallellt läge



För VV-tank

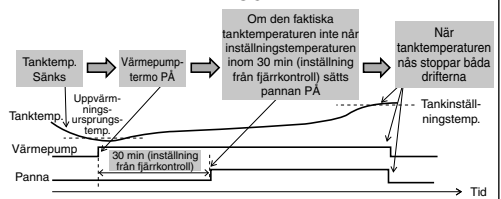


OCH



I avancerad parallell-läge kan inställning för både värmning och tank göras samtidigt. Under drift i läget "Värmning/Tank" blir pannutgången återställd till AV varje gång läget växlas. Ha god förståelse för pannkontrollens karaktäristika för att välja den optimala inställningen för systemet.

OCH



11. Extern brytare

Ursprunginställning: Nej

Systeminställningar	17:26, Ons
Trågvärmare	
Alternativ utegivare	
Bivalent anslutning	
Extern brytare	
◀ Väj	[↔] Godta

Möjligt att slå PÅ/AV driften med extern brytare.

12. Solanslutning

Ursprunginställning: Nej

Systeminställningar	17:26, Ons
Alternativ utegivare	
Bivalent anslutning	
Extern brytare	
Solanslutning	
◀ Väj	[↔] Godta

Ställ in om solvärme-vattenvärmare är installerad.

Inställning inkluderar posterna nedan.

- ① Ställ in antingen bufferttank eller VV-tank för anslutning med solvärme-vattenvärmare.
- ② Ställ in temperaturskillnad mellan solvärmepaneltermistor och bufferttank eller VV-tanktermistor för att driva solvärmepumpen.
- ③ Ställ in temperaturskillnad mellan solvärmepaneltermistor och bufferttank eller VV-tanktermistor för att stoppa solvärmepumpen.
- ④ Starttemperatur för antifrys-drift (ändra inställning baserat på användning av glykol.)
- ⑤ Solvärmepump stoppar driften när den överstiger högsta temperaturlinjen (om tanktemperaturen överstiger den avsedda temperaturen (70 - 90°C))

13. Extern felsignal

Ursprunginställning: Nej

Systeminställningar	17:26, Ons
Bivalent anslutning	
Extern brytare	
Solanslutning	
Extern felsignal	
⬇ Välj	[↔] Godta

Ställ in om extern felvisningsenhet är installerad.
Slå på torr kontaktbrytare om fel inträffat.

(VARNING) Visas inte om det inte finns något tilläggskort.
Om fel förekommer är felsignalen PÅ.

Efter att "stäng" stängs av från displayen förblir fortfarande felsignalen PÅ.

14. Behovsstyrning

Ursprunginställning: Nej

Systeminställningar	17:26, Ons
Extern brytare	
Solanslutning	
Extern felsignal	
Behovsstyrning	
⬇ Välj	[↔] Godta

Ställ in om det finns behovsstyrning.

Justera polspänningen inom 1 - 10 V för att ändra utrustningens kapacitet.

(VARNING) Visas inte om det inte finns något tilläggskort.

Analog ingång [V]	Grad [%]	Analog ingång [V]	Grad [%]	Analog ingång [V]	Grad [%]
0,0	inte aktivera	3,9 - 4,1	40	7,4 - 7,6	75
0,1 - 0,6		4,2	45	7,7	80
0,7	10	4,3	40	7,8	75
0,8	inte aktivera	4,4 - 4,6	45	7,9 - 8,1	80
0,9 - 1,1	10	4,7	50	8,2	85
1,2		4,8	45	8,3	80
1,3	15	4,9 - 5,1	50	8,4 - 8,6	85
1,4 - 1,6	15	5,2	55	8,7	90
1,7		5,3	50	8,8	85
1,8	20	5,4 - 5,6	55	8,9 - 9,1	90
1,9 - 2,1	20	5,7	60	9,2	95
2,2		5,8	55	9,3	90
2,3	25	5,9 - 6,1	60	9,4 - 9,6	95
2,4 - 2,6	25	6,2	65	9,7	100
2,7		6,3	60	9,8	95
2,8	30	6,4 - 6,6	65	9,9 -	100
2,9 - 3,1	30	6,7	70		
3,2		6,8	65		
3,3	35	6,9 - 7,1	70		
3,4 - 3,6	35	7,2	75		
3,7		7,3	70		
3,8	40				

*En minimidriftström tillämpas på varje modell i skyddslyfte.
*0,2 spänningshysteres medföljer.
*Spänningsvärdet efter 2:a decimalpunkten är avklipat.

15. SG ready

Ursprunginställning: Nej

Systeminställningar	17:26, Ons
Solanslutning	
Extern felsignal	
Behovsstyrning	
SG ready	
⬇ Välj	[↔] Godta

Växla drift för värmepump genom öppen-kort för 2 kopplingsplintar.
Inställningarna nedan är möjliga

SG-signal	Arbetsförlopp	
Vcc-bit1	Vcc-bit2	
Öppna	Öppna	Normal
Kort	Öppna	Värmepump och värmare AV
Öppna	Kort	Kapacitet 1
Kort	Kort	Kapacitet 2

Kapacitetsinställning 1

- Värminingskapacitet ___%
- VV-kapacitet ___%

Kapacitetsinställning 2

- Värminingskapacitet ___%
- VV-kapacitet ___%

} Inställd av fjärrkontrollens SG ready-inställning

16. Extern kompressorbrytare

Ursprunginställning: Nej

Systeminställningar	17:26, Ons
Extern felsignal	
Behovsstyrning	
SG ready	
Extern kompressorbrytare	
⬇ Välj	[↔] Godta

Ställ in om extern kompressorbrytare är ansluten.
Brytare är ansluten till externa enheter för att styra elförbrukningen, PÅ-signal stoppar kompressorns drift. (Värminingsdrift etc. avbryts inte).

(VARNING) Visas inte om det inte finns något tilläggskort.

Om Schweizisk standard för elanslutning följs behöver huvudkretskortets DIP-växlare slås på. PÅ/AV-signal används för PÅ/AV tankvärmare (i steriliseringslyfte)

17. Cirkulationsvätska	Ursprunginställning: Vatten	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;">Systeminställningar</td> <td style="text-align: right; padding: 2px;">17:26, Ons</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Behovsstyrning</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">SG ready</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Extern kompressorbrytare</td> <td></td> </tr> <tr style="background-color: #f0f0f0;"> <td style="padding: 2px;">Cirkulationsvätska</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">▲ Välj</td> <td style="text-align: right; padding: 2px;">[←] Godta</td> </tr> </table>	Systeminställningar	17:26, Ons	Behovsstyrning		SG ready		Extern kompressorbrytare		Cirkulationsvätska		▲ Välj	[←] Godta
Systeminställningar	17:26, Ons													
Behovsstyrning														
SG ready														
Extern kompressorbrytare														
Cirkulationsvätska														
▲ Välj	[←] Godta													

Ställ in cirkulering av värmningsvatten.

Det finns 2 typer av inställningar, vatten och antifrys-funktion.

(VARNING) Ställ in glykol när du använder antifrys-funktion. Det kan orsaka fel om inställningen är fel.

18. Värme/kylbrytare	Ursprunginställning: Inaktivera	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;">Systeminställningar</td> <td style="text-align: right; padding: 2px;">17:26, Ons</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">SG ready</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Extern kompressorbrytare</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Cirkulationsvätska</td> <td></td> </tr> <tr style="background-color: #f0f0f0;"> <td style="padding: 2px;">Värme/kylbrytare</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">▲ Välj</td> <td style="text-align: right; padding: 2px;">[←] Godta</td> </tr> </table>	Systeminställningar	17:26, Ons	SG ready		Extern kompressorbrytare		Cirkulationsvätska		Värme/kylbrytare		▲ Välj	[←] Godta
Systeminställningar	17:26, Ons													
SG ready														
Extern kompressorbrytare														
Cirkulationsvätska														
Värme/kylbrytare														
▲ Välj	[←] Godta													

Möjligt att växla (fastställa) värmning och kylning med extern brytare.

(öppen) : Fastställ till värmning (värmning + VV)
 (kort) : Fastställ till kylning (kylning + VV)
 (VARNING) Denna inställning är inaktiverad för modell utan kylning.
 (VARNING) Visas inte om det inte finns något tilläggskort.

Timerfunktion kan inte användas. Autoläge går inte att använda.

3-4. Driftinställningar

Värme

19. Vattentemp. för värme PÅ	Ursprunginställning: kompenseringsskurva	
-------------------------------------	--	--

Ställ in målvattentemperatur för att driva värmningsdrift. Kompenseringsskurva: Ändring av målvattentemperatur i kombination med ändring av utomhustemperatur.

Direkt: Ställ in direkt cirkulationsvattentemperatur.

I 2-zonssystem kan zon 1- och zon 2-vattentemperaturen ställas in separat.

20. Utomhustemp. för värme AV	Ursprunginställning: 24°C	
--------------------------------------	---------------------------	--

Ställ in utomhustemp för att stoppa värmning. Inställningsintervall är 5°C - 35°C

21. ΔT för värme PÅ	Ursprunginställning: 5°C	
----------------------------	--------------------------	--

Ställ in tempskillnad mellan uttemp och returtemp för cirkulerande vatten för värmningsdrift. När tempskillnaden blir större blir det energisparande men mindre bekvämt. När skillnaden blir mindre blir energispareffekten sämre men det blir mer bekvämt. Inställningsintervall är 1°C - 15°C

22. Utomhustemp. för värme PÅ	Ursprunginställning: 0°C	
--------------------------------------	--------------------------	--

Ställ in utomhustemp när reservvärmare börjar drivas. Inställningsintervall är -15°C - 20°C

Användaren skall ställa in om värmaren skall användas eller inte användas.

Kyla

23. Vattentemp. för kyla PÅ

Ursprunginställning: Kompenseringskurva

Ställ in målvattentemperatur för att driva kylningsdrift.
 Kompenseringskurva: Ändring av målvattentemperatur i kombination med ändring av utomhustemperatur.
 Direkt: Ställ in direkt cirkulationsvattentemperatur.

I 2-zonssystem kan zon 1- och zon 2-vattentemperaturen ställas in separat.

24. ΔT för kyla PÅ

Ursprunginställning: 5°C

Ställ in tempkillnad mellan uttemp och returtemp för cirkulerande vatten för kylningsdrift.
 När tempkillnaden blir större blir det energisparande men mindre bekvämt.
 När skillnaden blir mindre blir energispareffekten sämre men det blir mer bekvämt.
 Inställningsintervall är 1°C - 15°C

Auto

25. Utomhustemp. f. (värme-kyla)

Ursprunginställning: 15°C

Ställ in utomhustemp som växlar från värmning till kylning genom autoinställning.
 Inställningsintervall är 5°C - 25°C

Tid för bedömning sker 1 gång varje timme

26. Utomhustemp. f. (kyla-värme)

Ursprunginställning: 10°C

Ställ in utomhustemp som växlar från kylning till värmning genom autoinställning.
 Inställningsintervall är 5°C - 25°C

Tid för bedömning sker 1 gång varje timme

Tank

27. Drifttid golv (max)

Ursprunginställning: 8 tim

Ställ in max drifttimmar för värmning.
 När maxdrifttid blir kortare kan tanken värmas upp oftare.
 Det är en funktion för värmning + tankdrift.

28. Tid tankuppvärmning (max)

Ursprunginställning: 60min

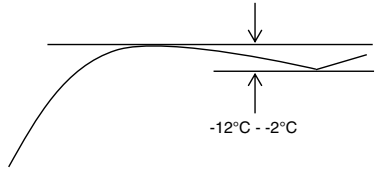
Ställ in max värmningstimmar för tanken.
 När max värmningstimmar blir kortare återgår direkt till värmningsdrift, men tanken kanske inte värms upp helt.

29. Återuppvärmningstemp. tank

Ursprungsställning: -8°C

Ställ in temp för att utföra återuppvärmning av tankvattnet.
(Vid uppvärmning av värmepump endast skall (51°C – Tankåteruppvärmningstemp) vara maxtemp.)

Inställningsintervall är -12°C - -2°C



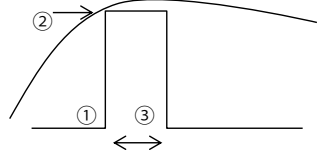
30. Sterilisering

Ursprungsställning: 65°C 10min

Ställ in timer för att utföra sterilisering.

- ① Ställ in driftsdag & -tid. (Veckotimerformat)
- ② Steriliseringstemp (55 - 75°C * Om reservvärmare används är det 65°C)
- ③ Driftstid (Tid för att köra sterilisering när inställningstid uppnåtts 5min - 60min)

Användaren skall ställa in om steriliseringsläge skall användas eller inte användas.



3-5. Tjänstinställningar

31. Maxfart pump

Ursprungsställning: Beroende på modell

Normal inställning är inte nödvändig.
Justera vid behov för att minska pumppljud etc.
Utöver det har den avluftningsfunktion.

Tjänstinställningar	17:26, Ons
Flödeshast.	Maxcykel ▲ Drift
88:8 l/min	0xCE ▲ Avluftn.
◀ Väj	

32. Nedpumpning

Utför utpumpningsdrift

Tjänstinställningar	17:26, Ons
Nedpumpning:	
	PÅ
	[↵] Godta

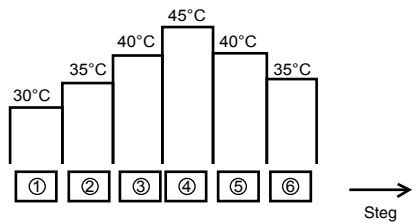
Nedpumpning pågår!	
[⏻] AV	

33. Betongtorkn.

Utför betongprepareringsdrift.
Välj Redigera, ställ in temp för varje steg (1 - 99 1 är för 1 dag).
Inställningsintervall är 25 - 55°C

När den sätts PÅ startar betongtorkning.

När det är 2 zoner torkar den båda zonerna.



34. Servicekontakt

Möjligt att ställa in namn & telnr. för kontaktperson om det uppstår fel etc. eller om kunden har problem.
(2 punkter)

Tjänstinställningar	17:26, Ons
Servicekontakt:	
	Kontakt 1
	Kontakt 2
▲ Väj	[↵] Godta

Kontakt-1: Bryan Adams	
ABC/ abc	0-9/ Övr
A B C D E F G H I J K L M N O P Q R	a b c d e f g h i
S T U V W X Y Z	j k l m n o p q r s t u v w x y z
▼ Väj	[↵] Retur




4 Service och underhåll

Om du ansluter CN-CNT-anslutningen med en dator

Använd tillvalet USB-kabel för att ansluta med CN-CNT-anslutningen.
Efter anslutningen frågar den efter drivrutin. Om PC:n har Windows Vista eller senare version installeras drivrutinen automatiskt i Internetmiljö.

Om PC:n använder Windows XP eller tidigare version och det inte finns någon Internetåtkomst, hämta FTDI Ltd's USB - RS232C-konverterings-IC-drivrutin (VCP-drivrutin) och installera.
<http://www.ftdichip.com/Drivers/VCP.htm>

Om du glömmet lösenordet och inte kan använda fjärrkontrollen

Tryck in  +  +  i 5 sek.

Lösenordupplåsningskärmen visas, tryck på Godta och återställning görs.




Lösenordet blir 0000. Återställ det igen.

(VARNING) Visa endast om den är låst med lösenord.

Service meny

Inställningsmetod för underhålls meny

Service meny	17:26, Ons
Ställdonskontroll	
Testläge	
Givarinställningar	
Återställ lösenord	
▼ Välj	[↔] Godta

Tryck in  +  +  i 5 sek.

Poster som kan ställa in

- ① Ställdonskontroll (Manuell PÅ/AV för alla funktionella delar)
(VARNING) Eftersom det inte finns någon skyddsåtgärd, var försiktig så att du inte orsakar något fel när du använder varje del (sätt inte på pumpen när det inte finns något vatten etc.)
- ② Provläge (Provkörning)
Normalt används det inte.
- ③ Givarinställningar (förskjutningsskillnad för avkänd temp för varje sensor inom området -2 - 2°C)
(VARNING) Använd endast om sensorns visning är avvikande.
Det påverkar temperaturkontrollen.
- ④ Återställ lösenord (Återställ lösenord)

Anpassad meny

Inställningsmetod för Anpassad meny

Anpassad meny	17:26, Ons
Kylläge	
Nöddrift värmare	
Återställ energimonitor	
▼ Välj	[↔] Godta

Tryck in  +  +  i 10 sek.

Poster som kan ställa in

- ① Kylläge (Ställ in Med/Utan kylfunktion) Standard är utan (VARNING) Eftersom med/utan kylläge kan påverka eltilämpning, se till att vara försiktig och låt bli att bara ändra det utan anledning.
I kylläge, var försiktig om rören inte är isolerade riktigt eftersom fukt kan bildas på röret och vatten kan droppa på golvet och skada golvet.
- ② Nöddrift värmare (Använd/Använd inte reservvärmare)
(VARNING) Detta är annorlunda mot att använda/inte använda reservvärmare inställd av kund.
Om denna inställning används inaktiveras värmareffekt pga. skydd mot frost. (Använd denna inställning om det krävs av ditt elbolag.)
Då denna inställning används kan den inte avfrosta pga. låg värmningsinställningstemperatur och driften kan stoppa (H75)
Ställ in under en installatörs ansvarstagande.
Om den stoppar ofta kan det vara pga. otillräcklig cirkulationsflödes hastighet, inställningstemperaturen för värmning är för låg etc.
- ③ Återställ energimonitor (radera energimonitorminne)
Använd när du flyttar till annat hus och vid överlämning av enheten.



Installasjonshåndbok

LUFT-TIL-VANN VARMEPUMPE, INNENDØRSENHET

SXC09*3E5, SXC12*6E5

Nødvendig verktøy for installasjonsarbeidet

1 Philips skrutrekker	5 Rørkutter	9 Målbånd	18 N•m (1,8 kgf•m)
2 Nivåmåler	6 Brotsj	10 Megameter	65 N•m (5,5 kgf•m)
3 Elektrisk drill	7 Kniv	11 Multimeter	
4 Fastnøkkel	8 Gasslekkasjedetektor	12 Skiftenøkkel	

SIKKERHETSTILTAK

- Les følgende "SIKKERHETSTILTAK" nøye før installasjonen.
- Elektrisk arbeid skal utføres av en autorisert elektriker. Pass på å bruke rett type stikkontakt og strømkrets for modellen som skal installeres.
- Forsiktighetsreglene her må følges fordi disse inneholder viktige sikkerhetsregler. Betydningen av hver indikasjon som brukes oppgis nedenfor. Uriktig installasjon som skyldes at instruksjonen ikke følges, kan forårsake skade eller ødeleggelse, og alvorlighetsgraden klassifiseres etter følgende indikasjoner.
- La denne håndboken ligge sammen med enheten etter installasjonen.

	ADVARSEL	Denne indikasjonen viser fare som kan føre til død eller alvorlig skade.
	OBS	Denne indikasjonen viser fare som kan føre til skade på person eller eiendom.

Punktene som må følges klassifiseres med symbolene:

	Symbol med hvit bakgrunn viser noe som er FORBUDT å gjøre.
	Symbol med mørk bakgrunn angir noe som må gjøres.






- Utfør en testkjøring for å være sikker på at det ikke inntreffer noe unormalt etter installasjonen. Forklar deretter brukeren om drift, stell og vedlikehold som oppgitt i instruksjonene. Minn kunden om at han må ta vare på driftsinstruksjonene slik at han kan slå opp senere.

ADVARSEL

	Ikke bruk uspesifiserte ledninger, modifiserte ledninger, koble ledninger eller forlengelsesledninger til strømkabelen. Ikke del kontakten med annet elektrisk utstyr. Dårlig kontakt, dårlig isolasjon eller overspenning vil forårsake elektrisk støt eller brann.
	Ikke bind strømkabelen sammen i en bunt med bånd. Uvanlig temperaturstigning på strømforsyningskabelen kan oppstå.
	Oppbevar plastposer (emballeringsmaterie)ll) utilgjengelig for små barn, de kan forårsake kvelning.
	Bruk ikke rørtang for å montere kjølerøret. Det kan skade rørene og forårsake feil på enheten.
	Ikke kjøp uoriginale elektriske deler til installasjon, service, vedlikehold osv. Disse kan forårsake elektriske støt/brann.
	Ikke endre kablingen på innendørs installasjon av andre komponenter (f.eks. varmer osv). Overbelastning av kabling eller tilkoblingspunkter for kabling kan føre til elektrisk støt eller brann.
	Det må ikke etterfylles eller erstattes kjølevæske av andre enn den spesifiserte typen. Det kan medføre defekt, brudd eller skade på produktet.
	Ikke bruk felles tilkoblingskabel for innendørs-/utendørsenhet. Bruk spesifisert tilkoblingskabel for innendørs-/utendørsenhet, se instruksjonen 15 .
	TILKOBLING AV KABELN TIL INNENDØRSENHETEN og fest godt til tilkoblingen for innendørs-/utendørsenhet. Koble godt til og spenn fast kableen slik at eksterne krefter ikke påvirker klemmene. Hvis tilkoblingen eller festet er feil, vil det føre til overoppheting eller brann i tilkoblingen.
	Alt elektrisk arbeid må utføres etter de nasjonale lovene, standardene og reglene på stedet og i samsvar med denne installasjonsveiledningen. Det må brukes en uavhengig krets og enkeltuttak. Hvis kapasiteten for den elektriske kretsen ikke er tilstrekkelig eller hvis det er feil i elektrikerarbeidet, kan det forårsake elektrisk støt eller brann.
	Følg relevante europeiske og nasjonale reguleringer (inkludert EN61770) og lokal rørlægging og koder for bygningsreguleringer, for installasjonsarbeid på vannrør.
	Ta kontakt med forhandleren eller en spesialist ved installering. Hvis installering foretatt av brukeren er mangelfull, kan det føre til vannlekkasje, elektrisk støt eller brann.
	<ul style="list-style-type: none"> • Dette er en R410A-modell. Når du kobler rørene, må du ikke bruke eksisterende (R22) rør og rørbømlinger. Bruk av dette kan føre til unormalt høyt trykk i kjølekretsløpet (rørene) og kan forårsake eksplosjon og skader. Bruk bare kjølevæske av typen R410A. • Tykkelsen på kobberør som brukes med R410A må være på 0,8mm eller mer. Bruk aldri kobberør som er tynnere enn 0,8mm. • Det er ønskelig at mengden av restolje er mindre enn 40mg/10m.

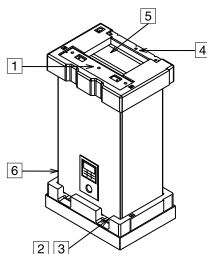
!	Ved installering eller flytting av innendørs-enhet, må du ikke la andre stoffer enn det spesifiserte kjølemediet, f.eks. luft osv., blandes i kjølemediumsyklusen (rørene). Blanding med luft osv. vil føre til unormalt høyt trykk i kjølemediumsyklusen og resultere i eksplosjon, personskader osv.
!	Installer strengt i henhold til denne installasjonsveiledningen. Hvis installering er mangelfull, kan det føre til vannlekkasje, elektrisk støt eller brann.
!	Installeres på et sterkt og solidt sted som kan stå imot enhetens vekt. Hvis stedet ikke er solid nok eller hvis installasjonen ikke er foretatt riktig, kan enheten falle ned og forårsake skade.
!	Det anbefales på det sterkeste at dette utstyret blir installert med lekkstrømenhet (RCD) på stedet i henhold til de respektive nasjonale reglene for kabling eller landsspesifikke sikkerhetskravene for lekkstrøm.
!	Under installasjonen skal rørene på kjølemediet installeres riktig før kompressoren kjøres. Drift av kompressoren uten at rørene på kjølemediet er festet og ventilene åpnet, vil føre til at det suges inn luft og det blir et unormalt høyt trykk i kjølesyklusen. Dette kan resultere i eksplosjon, skader osv.
!	Under utpumping, stopp kompressoren før kjølerørene fjernes. Hvis man fjerner rørene på kjølemediet mens kompressoren er i drift og ventilen åpnes, vil det føre til at det suges inn luft og det blir et unormalt høyt trykk i kjølesyklusen. Dette kan resultere i eksplosjon, skader osv.
!	Stram rørboblingen med en skiftenøkkel ifølge spesifisert fremgangsmåte. Dersom rørboblingen er for stram, kan den bryte etter lang tid og forårsake kjølegasslekkasje.
!	Når installasjonen er fullført, forsikre at det ikke er kjølegasslekkasje. Det kan fremkalles giftig gass når kjølemediet kommer i kontakt med ild.
!	Ventilert rommet dersom det oppstår kjølegasslekkasje under drift. Utfør slokningsarbeid dersom det har oppstått brann. Det kan fremkalles giftig gass når kjølemediet kommer i kontakt med ild.
!	Bruk bare leverte eller spesifiserte installasjonsdeler. Ellers kan det føre til at enheten vibrerer og kommer seg løs, vannlekkasje, elektrisk sjokk eller brann.
!	Enheten er bare til bruk i et lukket vannsystem. Bruk i en åpent vannkrets kan føre til rust på vannrør og lekkasje for utvikling av bakteriekolonier, spesielt legionella, i vannet.
!	Hvis du er i tvil om installasjonsprosedyren eller driften, skal du alltid ta kontakt med en autorisert forhandler for råd og informasjon.
!	Velg et sted der en eventuell vannlekkasje ikke vil føre til skade på eiendom.
!	Når man installerer elektrisk utstyr i bygninger av metall- eller wirekledning, er det iht. til regelverket ikke tillatt med noen elektrisk kontakt mellom utstyr og bygningen. I dette tilfellet skal det installeres isolasjon mellom delene.
!	Alt arbeid som utføres på innendørsenheten etter demontering av paneler som er festet med skruer, må utføres under oppsyn av autorisert forhandler og lisensiert montør.
!	Denne enheten må være ordentlig jordat. Jordingen må ikke være koblet til gassrør, vannrør, jording for lynavledere eller telefoner. Dette kan føre til elektrisk støt dersom det oppstår isoleringsbrudd eller jordingsfeil på utendørsenheten.
⚠ OBS	
⊘	Ikke installer innendørsenheten på steder der det kan forekomme lekkasje av brennbare gasser. Hvis det lekker gass og den samler seg rundt enheten, kan det føre til brann.
⊘	Ikke la det komme ut kjølemediel mens du arbeider med rørene ved installasjon, reinstallasjon eller ved reparasjon av kjøledeler. Vær forsiktig med det flytende kjølemediet, det kan forårsake frostskafer.
⊘	Ikke installer dette apparatet i et vaskerom eller annet rom med høy fuktighet. Dette vil forårsake rust og skade på enheten.
⊘	Kontroller at isolasjonen på strømforsyningskabelen ikke berører varme deler (f.eks. kjølevæskerør) for å forhindre isolasjonsfeil (smelting).
⊘	Ikke bruk for mye kraft på vannrørene, da det kan skade rørene. Hvis det oppstår vannlekkasje, vil det medføre flom og skade på andre enheter.
!	Velg et installasjonssted som er lett tilgjengelig ved vedlikehold.
!	Utfør drenering av rørene slik det er beskrevet i installasjonsveiledningen. Hvis dreneringen ikke utføres riktig, kan det komme vann ut i rommet og skade møblene.
!	Strømtilkobling til innendørsenheten. <ul style="list-style-type: none"> • Strømkoblingspunktet bør være lett tilgjengelig for frakobling i nødtilfelle. • Må følge lokale og nasjonale kablingsstandarder, regler og denne installasjonsveiledningen. • Det anbefales på det sterkeste å utføre en permanent tilkobling til en kretsbytter. <ul style="list-style-type: none"> - Strømforsyning 1: Bruk godkjent 30A-2-polers automatsikring med en kontaktavstand på minst 3 mm. - Strømforsyning 2: Bruk godkjent 30A-2-polers automatsikring med en kontaktavstand på minst 3 mm.
!	Forsikre deg om at polariteten er korrekt gjennom hele kablingen. Hvis ikke vil det forårsake elektriske støt eller brann.
!	Etter installering, foreta en testkjøring og kontroller vannlekkasje i tilkoplingsområdet. Hvis det oppstår lekkasje, vil det forårsake materielle skader.
!	Installasjonsarbeid. Installasjonsarbeidet vil kanskje kreve to personer eller mer. Vekten til innendørsenheten kan forårsake personskade dersom den bæres av én person.

Vedlagt tilbehør

Nr.	Tilbehørsdel	Kvt.	Nr.	Tilbehørsdel	Kvt.
1	Installasjonsplate 	1	4	Installasjonsplate 	1
2	Dreneringsalbue 	1	5	Skruer 	3
3	Pakning 	1	6	Fjernkontrolldeksel 	1

Ekstra tilbehør

Nr.	Tilbehørsdel	Kvt.
7	Alternativt kretskort (CZ-NS4P)	1
8	Nettverksadapter (CZ-TAW1)	1

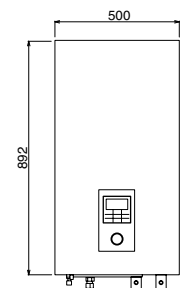


Feltforsyningstilbehør (Ekstrautstyr)

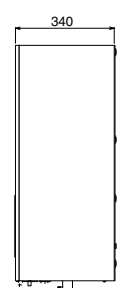
Nr.	Del	Modell	Spesifikasjoner	Produsent	
i	2-veis ventilsett	Elektromotorisk utløser	SFA21/18	AC230V	Siemens
	*Kjølemodell	2-veis ventil	VV146/25	-	Siemens
ii	3-veis ventilsett	Elektromotorisk utløser	SFA21/18	AC230V	Siemens
		3-veis ventil	VV146/25	-	Siemens
iii	Romtermostat	Med ledninger	PAW-A2W-RTWIRED	AC230V	-
		Trådløs	PAW-A2W-RTWIRELESS	-	-
iv	Blandeventil	-	167032	AC230V	Caleffi
v	Pumpe	-	Yonos 25/6	AC230V	Willo
vi	Buffertanksensor	-	PAW-A2W-TSBU	-	-
vii	Utendørsføler	-	PAW-A2W-TSOD	-	-
viii	Sone vannsensor	-	PAW-A2W-TSHC	-	-
ix	Sone romsensor	-	PAW-A2W-TSRT	-	-
x	Solsensor	-	PAW-A2W-TSSO	-	-

■ Det anbefales å kjøpe feltutstyrtilbehøret som er oppført i tabellen ovenfor.

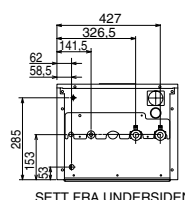
1 MÅLDIAGRAM



SETT FORFRA

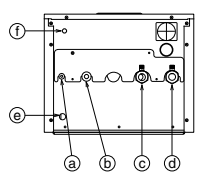


SETT FRA SIDEN



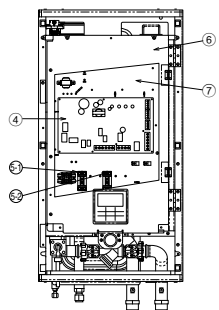
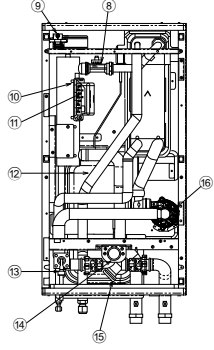
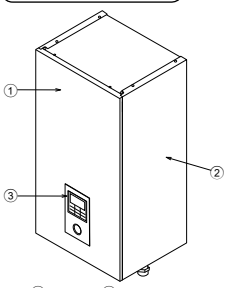
SETT FRA UNDERSIDEN

Rørførings skjema



Bokstav	Rørbeskrivelse	Tilkoblingsstørrelse
a	Kjølevæske	5/8-18UNF
b	Gasskjølemiddel	7/8-14UNF
c	Vannutløp	R 1 1/4"
d	Vanninnløp	R 1 1/4"
e	Dreneringsvannhull	-
f	Drenering for trykkavlastningsventil	3/8"

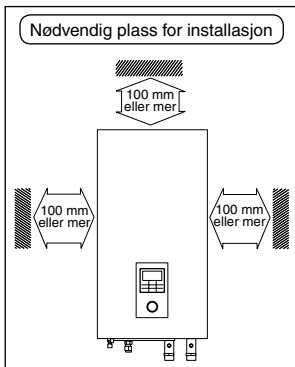
Hovedkomponenter



- ① Frontplate, kabinett
- ② Sideplate, kabinett (2 deler)
- ③ Fjernkontroll
- ④ PCB
- ⑤ Enfaset RCCB/ELCB (hovedstrøm)
- ⑥ Enfaset RCCB/ELCB (reservvarmer)
- ⑦ Kontrollpaneldeksel
- ⑧ Strømningsføler
- ⑨ Luftdreneringsventil
- ⑩ Reservvarmer
- ⑪ Overbelastningsvern (2 deler for SXC09*3E5 eller 3 deler for SXC12*6E5)
- ⑫ Ekspansjonskar
- ⑬ Trykkavlastningsventil
- ⑭ Vanntrykkmåler
- ⑮ Vannfilter
- ⑯ Vannpumpe

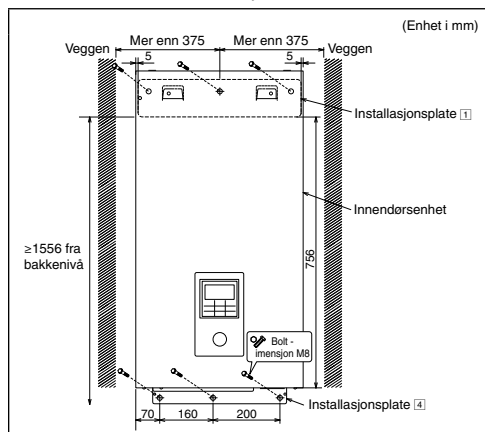
2 VELG BESTE PLASSERING

- ❑ Det må ikke være noen varmekilde eller damp nær enheten.
- ❑ Et sted med god luft sirkulasjon.
- ❑ Et sted der det er lett å drenerer.
- ❑ Et sted der det er tatt hensyn til støvforebygging.
- ❑ Ikke installer enheten nær døråpningen.
- ❑ Pass på avstandene, som vist ved pilene, fra veggen, taket, gjerdet eller andre hindringer.
- ❑ Anbefalt installasjonshøyde for innendørsenhet er minst 800 mm.
- ❑ Enheten skal installeres på en vertikal vegg.
- ❑ Når du installerer elektrisk utstyr i en trebygning ved hjelp av en metallås eller stålwire er det ikke tillatt med elektrisk kontakt mellom utstyret og bygningen i henhold til teknisk standard for elektrisitet. I dette tilfellet skal det installeres isolasjon mellom delene.
- ❑ Enheten skal ikke installeres utendørs. Den er bare utviklet for innendørs bruk.



3 SLIK FESTES INSTALLASJONSPLATEN

Monteringsveggen må være sterk og solid nok til å forhindre vibrasjoner



Senter på installasjonsplate bør være mer enn 375 mm til høyre og venstre på veggen. Avstanden fra kanten på installasjonsplaten til gulv nivået må være mer enn 1556 mm.

- Monter alltid installasjonsplaten horisontalt ved å justere markeringstråden og bruke en nivåmåler.
- Fest montasjeplaten på veggen med 6 sett med plugger, bolt og skiver (ingen vedlagt) med imensjon M8.

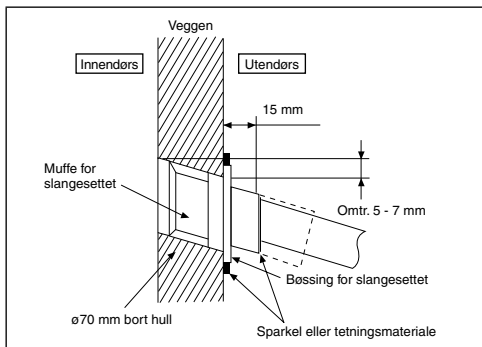
4 DRILL HULL I VEGGEN OG INSTALLER EN RØRMUFFE

1. Sett rørmuffen i åpningen.
2. Fest bøsningen på muffen.
3. Kutt over muffen slik at den stikker ut omtrent 15 mm fra veggen.



- ❗ Hvis veggen er hul, må du passe på å bruke muffen ved montering av slangesettet for å forhindre fare hvis mus biter over tilkoblingskabelen.

4. Avslutt ved å forsegle muffen med sparkel eller tetningsmateriale til slutt.



5 INSTALLASJON AV INNENDØRSENHET

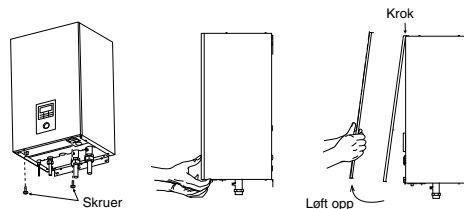
Tilgang til interne komponenter



Dette avsnittet er beregnet kun for autoriserte og godkjente elektroinstallatører/rørleggere. Arbeid bak frontplaten som er festet med skruer må kun utføres under oppsikt av kvalifisert kontraktør, installasjonsingeniør eller serviceperson.

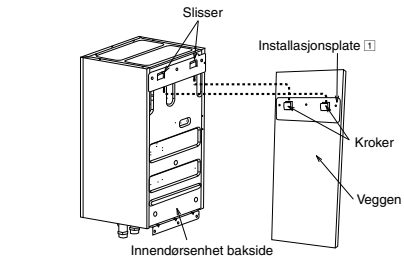
Følg trinnene nedenfor for å ta ut frontplaten. Før du fjerner frontplaten til innendørsenheten skal du alltid slå av all strømtilførsel (f.eks. innendørs strømforsyning, varmerens strømforsyning og tankenhetens strømforsyning).

1. Fjern de to monteringskruene som er plassert nederst på frontplaten.
2. Trekk forsiktig den nedre delen til frontplaten mot deg for fjerne frontplaten fra venstre og høyre krok.
3. Ta tak i venstre og høyre kant på frontplaten for å løfte den av krokene.

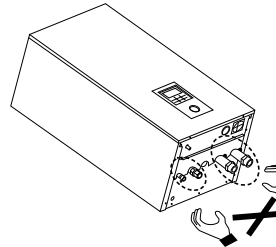
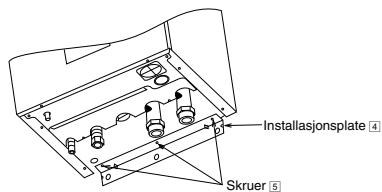


Installer innendørsenheten

1. Sett slissene til innendørsenheten på krokene til installasjonsplaten 1. Kontroller at krokene sitter som de skal på installasjonsplaten ved å bevege enheten til venstre og høyre.
2. Fest skruene 5 i hullene på krokene til installasjonsplaten, 4, slik det fremgår av tegningen under.



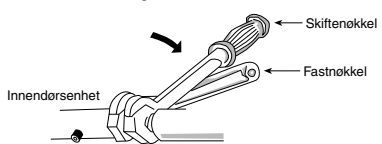
Innendørsenhet bakside



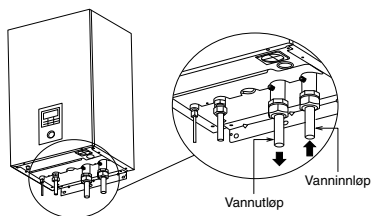
Merk: Ikke løft innendørsenheten ved å holde i kjølemiddel- og vannrørene, slik at rørene ikke skades.

Installasjon av vannrør

- Minstekravet for vann i systemet er 50 liter. Hvis denne verdien ikke kan oppnås må en ekstra buffertank (feltforsyning) installeres.
- Vanninnløpet og -utløpet på innendørsenheten brukes til å koble til vannkretsløpet. Vannkretsløpet skal installeres av en autorisert tekniker.
- Dette vannkretsløpet skal overholde alle relevante europeiske og nasjonale bestemmelser, f.eks. IEC/EN 61770.
- Vær forsiktig så du ikke bøyer rørene ved overdreven makt når du utfører rørinstallasjonen.
- Bruk en Rp 1 ¼"-mutter til både vanninntaks- og avløpsforbindelsen og rengjør alle rør med springvann før innendørsenheten kobles til.
- Dekk til rørenden for å forhindre at skitt og støv kommer inn når du fører den gjennom en vegg.
- Bruk egnet tetningsstoff som kan motstå trykket og temperaturen i systemet.
- Hvis eksisterende tank skal kobles til denne innendørsenheten, må det sikres at rørene er rene før monteringen av vannrør utføres.
- Husk at du må bruke to skiffenøkler til å stramme til tilkoblingen. Stram mutterne skikkelig med en momentnøkkel: 117,6N•m.



- Hvis du ikke bruker kobber/metallrør for installasjon, skal du sørge for at rørene isoleres for å forhindre galvanisk korrosjon.
- Sørg for å isoler vannkretsløpsrørene for å forhindre reduksjon av varmekapasitet.
- Etter installering, foreta en testkjøring og kontroller vannlekkasje i tilkoplingsområdet.

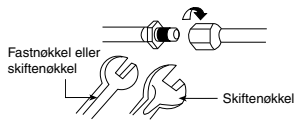


⚠ OBS

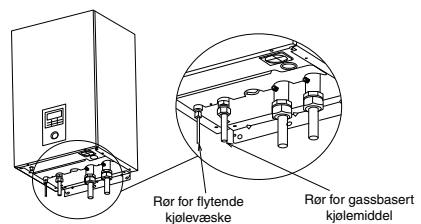
Ikke trekk til forhardt, da for hard tittrekking kan forårsake vannlekkasje.

Installasjon av rør for kjølemiddel

1. Lag utvidelse av rørenden etter at du har satt inn rørbobling (plasseres ved den sammensluttede delen av slangesammenkoblingen) på kobber-røret. (Ved bruk av lange rør)
2. Bruk ikke rørtang for å åpne kjølerøret. Rørboblingen kan gå i stykker og forårsake lekkasje. Bruk en egnet skrunøkkel eller ringnøkkel.
3. Koble til røret:
 - Juster senter av røret, og skru rørboblingen godt til med fingrene.
 - Husk at du må bruke to skiffenøkler til å stramme til tilkoblingen. Skru til med skiffenøkkel med dreiemoment som oppgitt i tabellen.



Rørstørrelse (Dreiemoment)	
Gass	Flytende
ø15,88mm (5/8") [65 N•m]	ø9,52mm (3/8") [42 N•m]



⚠ OBS

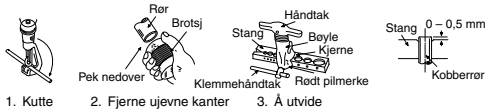
Ikke trekk til forhardt, da for hard tittrekking kan forårsake vannlekkasje.

⚠ OBS

Vær svært forsiktig når kontrollpaneldeksel 6 og kontrollpanel 7 åpnes for installasjon og service i innendørsenheten. Å unnlate å gjøre det kan medføre personskader.

KUTTING OG UTVIDELSE AV KANTENE PÅ RØRENE

1. Kutt røret med rørkutter, og fjern de ujevne kantene.
2. Fjern kantene med brotsj. Hvis kantene ikke fjernes, kan det føre til gasslekkasje. La rørenden vende nedover slik at det ikke kommer metallpulver i røret.
3. Lag utvidelse etter at du har satt inn rørbkoblingen på kobberrørene.



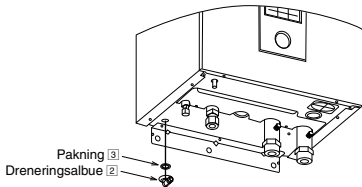
1. Kutte
2. Fjerne ujevne kanter
3. Å utvide



Hvis arbeidet er gjort riktig, vil den indre overflaten i kanten skinne jevnt og ha jevn tykkelse. Siden kanten kommer i kontakt med koblingene, må du kontrollere kanten nøye.

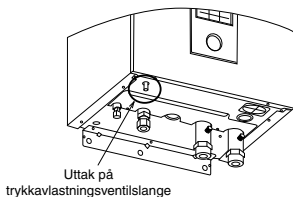
Dreneringsalbue og slangeinstallering

- Fest dreneringsalbue 2 og pakning 3 til bunnen av innendørsenheten som vist på tegningen nedenfor.
- Bruk avløpslange med indre diameter på 17 mm i markedet.
- Denne slangen må installeres med kontinuerlig fall i frostfritt miljø.
- Før slangens utløp kun utendørs.
- Ikke koble denne slangen til kloakk- eller avløpsrør som kan produsere ammoniakkgass, svovelholdig gass, osv.
- Hvis det er nødvendig må du bruke en klemme til å stramme slangen fast på koblingen, slik at du hindrer lekkasje.
- Det vil dryppe vann fra denne slangen, derfor må avløpet fra slangen monteres et sted hvor det ikke kan bli tilstoppet eller blokkert.



Rør for drenering for trykkavlastningsventil

- Koble til en tappeslange til uttaket på trykkavlastningsventilslangen.
- Denne slangen må installeres med kontinuerlig fall i frostfritt miljø.
- Før slangens utløp kun utendørs.
- Du skal ikke bruke kloakkavløpet eller renseslangen som kan produsere ammoniakkgass, svovelgass, osv.
- Hvis det er nødvendig må du bruke en klemme til å stramme slangen fast på koblingen, slik at du hindrer lekkasje.
- Det vil dryppe vann fra denne slangen, derfor må avløpet fra slangen monteres et sted hvor det ikke kan bli tilstoppet eller blokkert.



6 TILKOBLING AV KABELN TIL INNENDØRSENHETEN

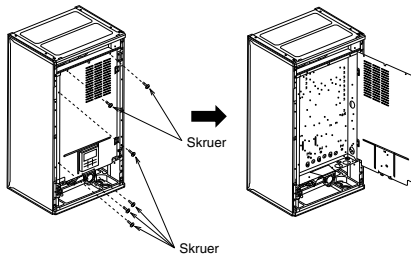


Dette avsnittet er beregnet kun for autoriserte og godkjente elektrikere. Arbeid bak kontrollpaneldeksel 6 som er festet med skruer må kun utføres under oppsikt av kvalifisert kontraktør, installasjonsingeniør eller serviceperson.

Åpne kontrollpaneldeksel 6

Følg punktene nedenfor for å åpne deksel på kontrollpanelet. Før du åpner deksel på kontrollpanelet til innendørsenheten skal du alltid slå av all strømtilførsel (dvs. strømforsyning for innendørsenheten, varmerens strømforsyning og tankenhetens strømforsyning).

1. Fjern de 6 monteringskrueene for kontrollpaneldeksel.
2. Sving kontrollpaneldeksel over til høyre side.

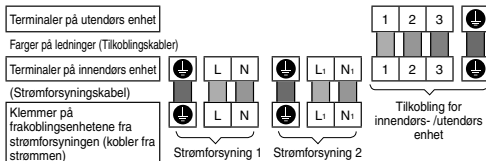


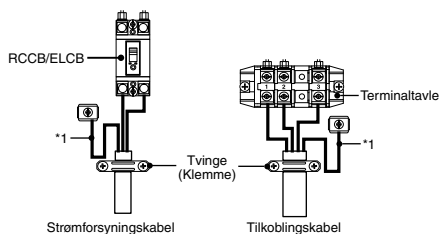
Montering av strømkabel og tilkoblingskabel

1. Tilkoblingskabel mellom innendørs- og utendørsenheter må være en godkjent fleksibel kabel på 4 x min. 4,0 mm² med polykloroprenbeskyttelse, typebetegnelse 60245 IEC 57, eller en tykkere kabel.
 - Pass på at fargene på ledningene på utendørsenheten og terminalnumrene er de samme som på innendørsenheten, respektivt.
 - Jordlederen skal være lenger enn de andre ledningene som vist i figuren for elektrisk sikkerhet i tilfelle kabelen glir ut av holderen (klemmen).
2. Det må kobles en skillebryter på strømledningen.
 - Frakoblingsenhetene (kobler fra strømmen) må ha en kontaktavstand på minimum 3,0 mm.
 - Koble godkjent polykloropren-isolert strømforsyningskabel 1 og 2 og 60245 IEC 57 typebetegnelse eller kraftigere til terminalkortet, og koble den andre enden av kabelen til frakoblingsenhetene (kobler fra strømmen). Se tabellen nedenfor for krav til kabelstørrelse.

Strømforsyningskabel	Kabelstørrelse	Frakoblingenhetene	Anbefalt RCD
1	3 x min. 4,0 mm ²	30 A	30 mA, 2P, type A
2	3 x min. 4,0 mm ²	30 A	30 mA, 2P, type A

3. For å unngå at kabelen og ledningen skades av skarpe kanter, må kabelen og ledningen trekkes gjennom en bøsning (plassert nederst på bunnen av kontrollkortet) før de kobles til rekkeklemma. Bøsningen må brukes og må ikke demonteres.

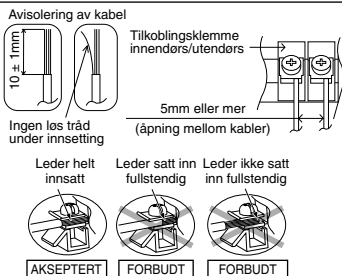




Koblingskrue	Tiltrekingsmoment cN•m (kgf•cm)
M4	157-196 {16-20}
M5	196-245 {20-25}

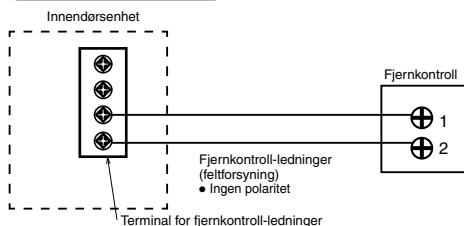
*1 - Av sikkerhetshensyn må jordingsledningen være lenger enn de andre ledningene

KABELSTRIPPING OG TILKOBLINGSKRAV



2. I skyggen eller på baksiden av gjenstander atskilt fra luftstrømmene i rommet.
 3. Plassering der det oppstår kondens (fjernkontrollen er ikke vannrett eller drypprett.)
 4. Plassering nær varme kilder.
 5. Ujevn overflate.
- Hold en avstand på 1 m eller mer fra TV, radio og PC. (Kan gi dårlig bilde eller støy)

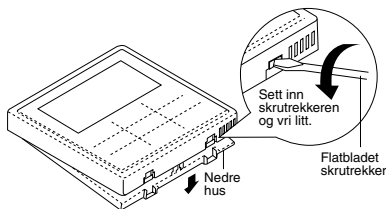
Fjernkontroll-ledninger



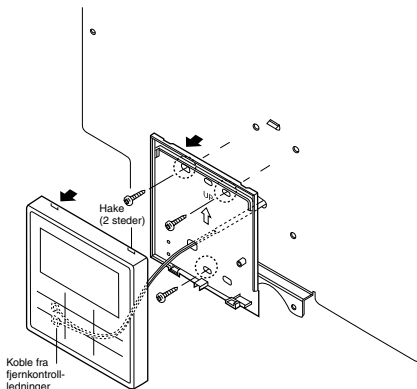
- Fjernkontrollkabelen skal være (2 x min. 0,3 mm²), dobbelt isolasjonslag av PVC-isolasjon eller gummi-isolasjon. Total kabellengde skal være 50 m eller mindre.
- Pass nøye på at det ikke tilkobles kabler til andre terminaler i innendørsenheten (f.eks. ledningsterminalen for strømkilden). Det kan oppstå funksjonsfeil.
- Ikke bind sammen med strømkildeledningen eller lagre i det samme metallrøret. Det kan oppstå driftsfeil.

Fjerne fjernkontrollen fra innendørsenheten

1. Fjern det øvre huset fra det nedre huset.



2. Fjern ledningen mellom fjernkontrollen og terminalen for innendørsenheten. Fjern det nedre huset fra kontrolltavlens deksel ved å løse på skruene. (3 deler)



KRAV TIL TILKOBLING

For SXC09*3E5/SXC12*6E5

- Spenningstilførsel 1 for dette utstyret er i samsvar med IEC/EN 61000-3-12 så lenge kortslutningsstrømmen S_{sc} er større enn eller lik 1700 kW ved punktet for grensesnitt mellom brukers utstyr og det offentlige system. Det er installatørens eller brukerens ansvar å sikre, og nødvendig etter konsultasjon med fordelingsnettoperatoren, at utstyret kun er koblet til strømmen med en kortslutningsstrøm S_{sc} som er større enn eller lik 1700 kW.
- Utstyrets spenningstilførsel 1 samsvarer med IEC/EN 61000-3-11 og skal være koblet til et passende tilførselsnettverk som har den driftsstrømkapasitet ≥ 100 A per fase. Ta kontakt med forsyningsmyndigheter for å påse at strømtilførselen ved grensesnittpunktet er tilstrekkelig for installasjon av utstyret.
- Utstyrets strømforsyning 2 samsvarer med IEC/EN 61000-3-12.
- Spenningstilførsel 2 for dette utstyret samsvarer med IEC/EN 61000-3-11 og skal være koblet til et passende tilførselsnettverk med følgende maksimalt tillatte systemimpedans $Z_{maks.} = 0,271 \Omega$ ved grensesnittet. Ta kontakt med nettleverandøren for å sikre at strømforsyning 2 er koblet til et nettverk med denne impedansen eller mindre.

7 INSTALLASJON AV FJERNKONTROLL SOM ROMTERMOSTAT

- Fjernkontroll ③ monteret på innendørsenheten kan flyttes til rommet og brukes som romtermostat.

Installasjonssted

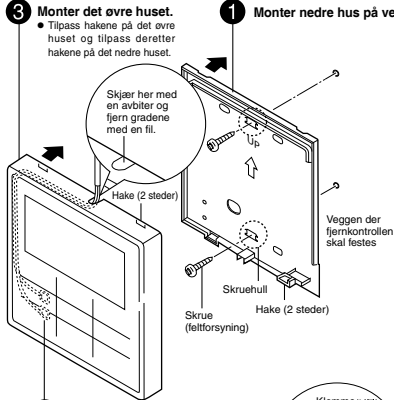
- Monter med en høyde på 1 til 1,5 m over gulvet (plassering der gjennomsnittstemperaturen i rommet kan registreres).
- Monter vertikalt mot vegg.
- Unngå følgende plasseringer for monteringen.
 1. Ved vinduet osv., utsatt for direkte sollys eller direkte luftstrømmer.

Montering av fjernkontrollen

Før avdekket type

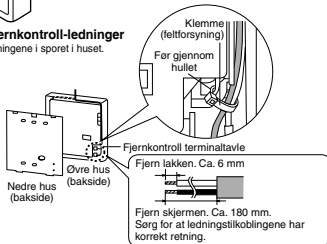
Klargjøring: Lag 2 hull for skruer med en skrutrekker.

- 1 Monter nedre hus på veggen.



- 2 Koble til fjernkontroll-ledninger

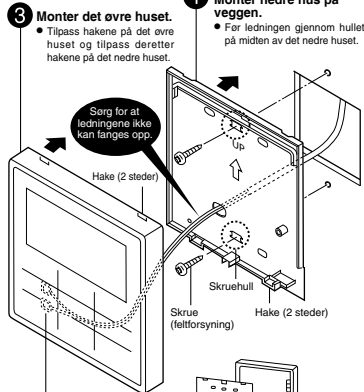
• Plasser ledningene i sporet i huset.



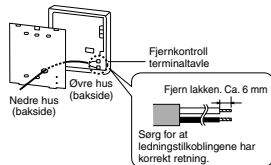
Før innebygd rør

Klargjøring: Lag 2 hull for skruer med en skrutrekker.

- 1 Monter nedre hus på veggen.

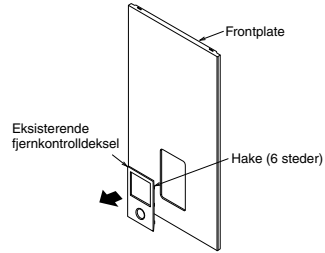


- 2 Koble til fjernkontroll-ledninger

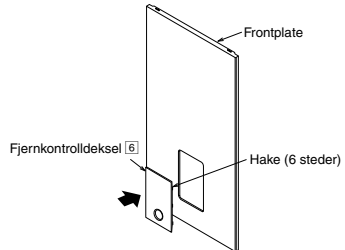


Skift fjernkontrolldekelet

- Skift ut det eksisterende fjernkontrolldekelet med fjernkontrolldekelet 6 for å stenge hullet som finnes etter fjernkontrollen.
1. Fjern fjernkontrolldekelets kroker fra baksiden av frontplaten.



2. Trykk fra forsiden for å feste fjernkontrolldekelet 6 på frontplaten.



8 FYLLE MED VANN

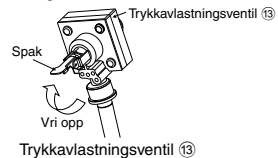
- Forsikre deg om at alle rørinstallasjoner er riktig utført før du utfører trinnene nedenfor.

1. Drei pluggen på luftdreneringsventil 9 uttak mot klokkeretningen en hel omdreining fra helt lukket posisjon.



Luftdreneringsventil 9

2. Sett trykkavlastningsventilens 13 nivå "NED".



Trykkavlastningsventil 13

3. Start påfylling av vann (med trykk på mer enn 0.1 MPa (1 bar)) i vanninntaket for innendørsenheten. Stopp påfyllingen av vann hvis vannet renner gjennom trykkavlastningsventilens dreneringsslange.
4. Slå PÅ strømforsyningen og forsikre deg om at vannpumpen 16 går.
5. Sjekk og forsikre deg om at ingen av røkboklingspunktene lekker vann.

9 NY BEKREFTELSE

⚠ ADVARSEL

Påse å slå av strømforsyningen før du utfører kontrollene nedenfor. Før du får tilgang til terminaler, må alle forsyningskretser være frakoblet.

KONTROLLER VANNTRYKK ^(*) (0,1 MPa = 1 bar)

Vanntrykket skal ikke være lavere enn 0,05 MPa (dette kan du inspisere på vanntrykkmåleren ⁽¹⁴⁾). Om nødvendig må du tilsette kranvann i tankenheten. Se installasjonsveiledningen for tankenheten for opplysninger om hvordan du tilsetter vann.

KONTROLLER TRYKKAVLASTNINGSVENTILEN ⁽¹³⁾

- Sjekk om trykkavlastningsventilen ⁽¹³⁾ fungerer som den skal ved å dreie spaken oppover slik at den blir vannrett.
- Hvis du ikke hører en klakke lyd (som skyldes vannømming), ta kontakt med autorisert lokal forhandler.
- Skyv spaken nedover etter at kontrollen er fullført.
- Hvis vannet fortsatt tappes ut av enheten, skru av anlegget og ta kontakt med autorisert lokal forhandler.

EKSPANSJONSBEHOLDER ⁽¹²⁾ KONTROLL AV FORHÅNDRYK

[Nedre grense for vannvolum i systemet]

Sørg for at kapasiteten på det sirkulerende vannet i totalsystemet inkludert kapasiteten for innendørsenheten er mer enn 50 liter. Hvis vannkapasiteten ikke er stor nok, vil vanntemperaturen senkes under avisingen og vannet vil fryse i systemkomponentene og dette medfører produktfeil.

[Øvre grense for vannvolum i systemet]

Innendørsenheten har en innebygget ekspansjonsbeholder med 10 liters luftkapasitet og starttrykk på 1 bar. Total vannmengde i systemet skal være mindre enn 260 liter. Dersom total mengde vann er mer enn 260 liter, må det installeres ekstra ekspansjonsbeholder (feltforsyning). Ekspansjonsbeholderens kapasitet som kreves i systemet, kan beregnes ut fra formelen nedenfor.

$$V = \frac{\epsilon \times V_0}{1 - \frac{98 + P_1}{98 + P_2}}$$

V : Nødvendig gassvolum <ekspansjonstankens volum L>

V₀ : Systemets totale vannvolum <L>

ε : Vannets ekspansjon 5 → 60°C = 0,0171

P₁ : Ekspansjonstankens fylletrykk = (100) kPa

P₂ : Systemets maksimumstrykk = 300 kPa

- () Kontroller på stedet

- Gassvolumet til en forseglet ekspansjonstank er gitt ved <V>.

- Det anbefales å beregne 10 % margin for nødvendig gassvolum.

Tabell med vannets ekspansjonsforhold

Vanntemperatur (°C)	Vannets ekspansjonsforhold ε
10	0,0003
20	0,0019
30	0,0044
40	0,0078
50	0,0121
60	0,0171
70	0,0228
80	0,0291
90	0,0360

[Justering av starttrykket i ekspansjonsbeholderen når det er forskjell på installasjonshøyden]

Hvis høydeforskjellen mellom innendørsenheten og det høyeste punktet i systemets vannkrets (H) er mer enn 7 m, må starttrykket i ekspansjonsbeholderen (P_g) justeres i henhold til følgende formel.

$$P_g = (H \cdot 10 + 30) \text{ kPa}$$

KONTROLLER RCCB/ELCB

Kontroller at RCCB/ELCB er satt til "ON" før du kontrollerer RCCB/ELCB.

Slå på strømforsyningen til den innendørs enheten.

Denne testen kan kun utføres når det tilføres strøm til den innendørs enheten.

⚠ ADVARSEL

Vær forsiktig så du ikke berører andre deler enn RCCB/ELCB testknappen når innendørsenheten strøm. I motsatt fall, kan man få elektrisk støt. Før du får tilgang til terminaler, må alle forsyningskretser være frakoblet.

- Trykk "TEST"-knappen på RCCB/ELCB. Spaken skal gå ned og indikere "0" dersom den fungerer normalt.
- Kontakt autorisert forhandler hvis RCCB/ELCB ikke fungerer som den skal.
- Slå av strømforsyningen til den innendørs enheten.
- Hvis RCCB/ELCB fungerer normalt, må du sette spaken tilbake på "ON" igjen etter at du er ferdig med testingen.

Dette produktet inneholder fluorholdige klimagasser.

Kjølemedietyper: R410A (GWP=2088)

Mengde: 2,85 kg (5,951 tonn CO₂ tilsvarende)

(Mengden inkluderer ikke ekstra kjølemedium når kjølerørlengden utvides. Se det påklitstrede merket på utendørsenheten for nøyaktig mengde kjølemedium som brukes, og faktiske tilsvarende tonn CO₂.)

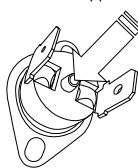
10 TESTKJØRING

1. Fyll opp tankenheten med vann. Se installasjonsveiledningen og brukerveiledningen for tankenheten for opplysninger om dette.
2. Sett innendørsenheten og RCCB/ELCB-en til ON. Se brukerveiledningen til luft-til-vann varmpumpen for informasjon om hvordan bryterpanelet fungerer.
3. For normaldrift skal vanntrykkavlesningen ⁽¹⁴⁾ være på mellom 0,05 MPa og 0,3 MPa.
4. Rengjør det vannfiltersettet ⁽¹⁵⁾ etter en prøvekjøring. Monter den på nytt etter at rengjøringen er fullført.

NULLSTILLE OVERBELASTNINGSVERN ⁽¹¹⁾

Overbelastningsvern ⁽¹¹⁾ gir sikkerhet for å hindre at vannet blir overopphetet. Når overbelastningsvernet ⁽¹¹⁾ utløser ved høy vanntemperatur, utfører du punktene nedenfor for å nullstille det.

1. Ta ut dekselet.
2. Bruk testpenn til å trykke den midterste knappen for å nullstille overbelastningsvernet ⁽¹¹⁾.
3. Fest dekselet i den opprinnelige posisjonen.



Bruk testpenn til å trykke denne knappen for å nullstille overbelastningsvernet ⁽¹¹⁾.

11 VEDLIKEHOLD

- For å garantere sikkerhet og optimal ytelse i enheten, må sesonginspeksjoner på enheten, funksjonskontroll av RCCB/ELCB, feltkabling og røranlegg utføres med jevne mellomrom. Dette vedlikeholdet må utføres av en autorisert forhandler. Kontakt forhandleren for fast inspeksjon.

Vedlikehold av vannfiltersettet 15

1. Slå AV strømforsyningen.
2. Sett de to ventilene til vannfiltersettet 15 til "STENG".
3. Ta av klipset og trekk forsiktig ut nettet. Vær oppmerksom på at en liten mengde vann kan renne ut av det.
4. Rengjør nettet med varmt vann. Bruk myk børst hvis nødvendig.
5. Plasser nettet tilbake i vannfiltersettet 15 og sett klipset tilbake på plass.
6. Sett de to ventilene til vannfiltersettet 15 til "ÅPEN".
7. Slå PÅ strømforsyningen.

RIKTIG PROSEDYRE FOR Å SKRU AV PUMPEN



ADVARSEL

Trinnene for riktig prosedyre for å skru av pumpen nedenfor skal følges nøye. Det kan oppstå eksplosjon hvis trinnene ikke følges sekvensielt.

1. Når innendørsenheten ikke går (standby), gå til menyen Service-oppsatt på fjernkontrollen, og slå PÅ operasjonen pumpe ned-drift. (Se VEDLEGGET for detaljer.)
2. Etter 10 – 15 minutter (etter 1 og 2 minutter hvis utetemperaturen er veldig lav (< 10 °C)) lukker du toveisventilen helt på utendørsenheten.
3. Etter 3 minutter, lukk toveisventilen helt på utendørsenheten.
4. Trykk "OFF/ON"-bryteren på fjernkontrollen 3 for å skru av pumpen.
5. Fjern kjølerør.

KONTROLLPUNKTER

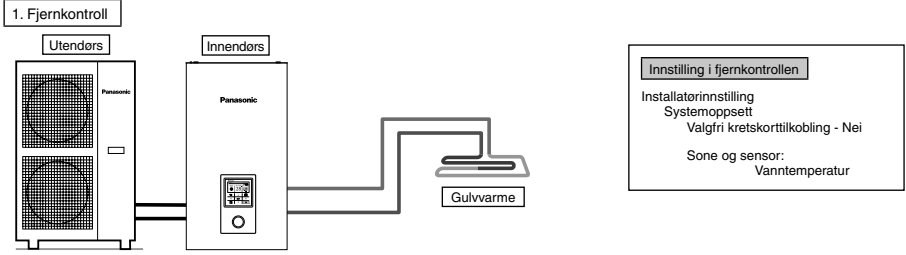
- Er det gasslekkasje ved rørkoblingene?
- Er det varmeisolasjon ved rørkoblingene?
- Er tilkoblingskabelen festet skikkelig til terminaltavlen?
- Er tilkoblingskabelen festet skikkelig med klemmer?
- Er jordingen utført korrekt?
- Er vanntrykket høyere enn 0,05 MPa?
- Fungerer trykkavlastningsventilen 13 normalt?
- Fungerer RCCB/ELCB-en normalt?
- Er innendørsenheten riktig festet til installasjonsplaten?
- Er strømspenningen i henhold til oppgitt Verdi?
- Er det noen unormale lyder?
- Er oppvarmingsoperasjonen normal?
- Fungerer termostaten normalt?
- Fungerer LCD-en på fjernkontrollen 3 normalt?
- Forekommer det vannlekkasje på innendørsenheten under testkjøring?

1 Systemvariasjoner

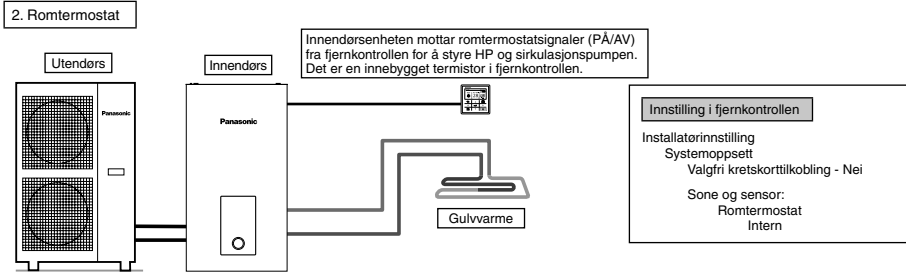
Dette avsnittet viser variasjoner i forskjellige systemer ved bruk av luft-til-vann-varmepumpe og aktuelle innstillingsmetoder.

1-1 Introduserer bruk som gjelder temperaturinnstilling.

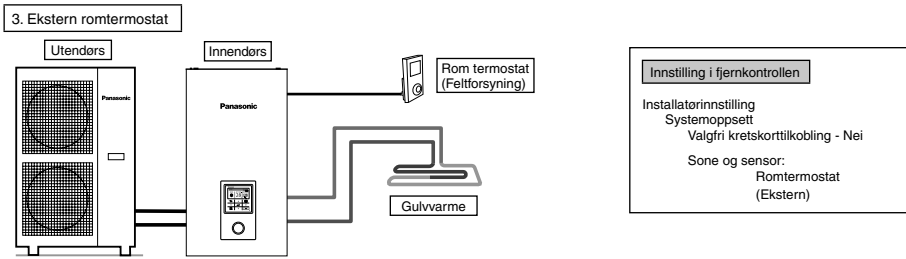
Variasjon i temperaturinnstilling for oppvarming



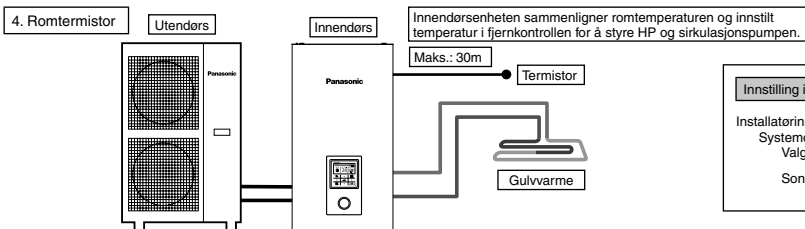
Koble gulvvarmen eller radiatoren direkte til innendørsenheten. Fjernkontrollen monteres på innendørsenheten. Dette er den grunnleggende formen for det enkleste systemet.



Koble gulvvarmen eller radiatoren direkte til innendørsenheten. Fjern fjernkontrollen fra innendørsenheten og monter den i rommet hvor gulvvarmen er montert. Dette er en applikasjon som bruker fjernkontrollen som romtermostat.



Koble gulvvarmen eller radiatoren direkte til innendørsenheten. Fjernkontrollen monteres på innendørsenheten. Monter separat ekstern romtermostat (feltforsyning) i rommet hvor gulvvarmen er montert. Dette er en applikasjon som bruker ekstern romtermostat.



Innstilling i fjernkontrollen

Installatorinnstilling
Systemoppsett
Valgfri kretskortkobling - Nei

Sone og sensor:
Romtermistor

Koble gulvvarmen eller radiatoren direkte til innendørsenheten.
Fjernkontrollen monteres på innendørsenheten.
Monter separat ekstern romtermistor (spesifisert av Panasonic) i rommet hvor gulvvarmen er montert.
Dette er en applikasjon som bruker ekstern romtermistor.

Det finnes 2 forskjellige innstillingsmetoder for temperaturen i sirkulasjonsvannet.

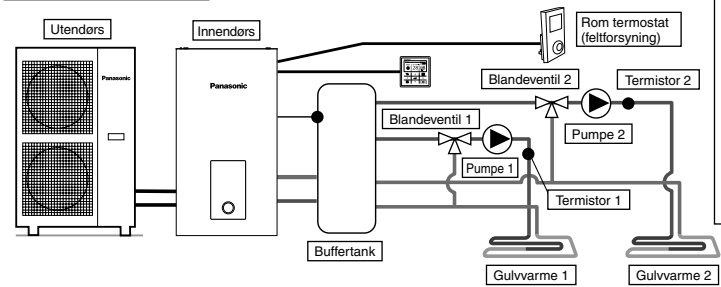
- Direkte: Innstill temperaturen i sirkulasjonsvannet direkte (fast verdi)
- Kompensasjonskurve: Innstill temperaturen i sirkulasjonsvannet avhengig av utelufttemperaturen

Ved bruk av romtermistor eller romtermistor kan kompensasjonskurven innstilles.
I dette tilfellet forskyves kompensasjonskurven i henhold til termostatsens PÅ/AV-situasjon.

- (Eksempel) Hvis hastigheten på økningen av romtemperaturen er svært langsom → forskyv kompensasjonskurven oppover
- svært rask → forskyv kompensasjonskurven nedover

Eksempler på installasjoner

Gulvvarme 1 + Gulvvarme 2



Innstilling i fjernkontrollen

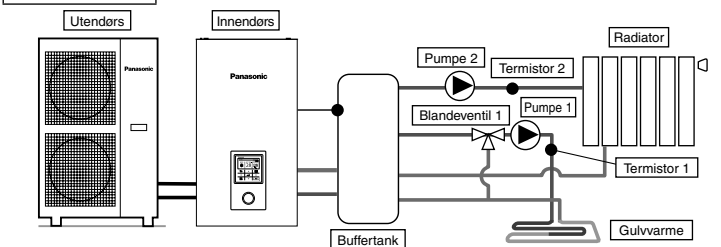
Installatorinnstilling
Systemoppsett
Valgfri kretskortkobling - Ja

Sone og føler - 2 sone-system
Sone 1: Føler
Romtermistor
Intern

Sone 2: Føler
Rom
Romtermistor
(Ekstern)

Koble gulvvarmen til 2 kretser gjennom buffertanken som vist i figuren.
Monter blandeventiler, pumper og termistorer (spesifisert av Panasonic) i begge kretsene.
Fjern kontrollen fra innendørsenheten, monter den på en av kretsene og bruk den som romtermistor.
Monter ekstern romtermistor (felforsyning) i en annen krets.
Begge kretser kan innstille temperaturen i sirkulasjonsvannet uavhengig av hverandre.
Monter buffertank-termistor på buffertanken.
Det krever en sammenkoblet innstilling av buffertanken og innstilling av ΔT -temperaturen ved oppvarmingsoperasjonen separat.
Dette systemet krever et alternativt kretskort (CZ-NS4P).

Gulvvarme + radiator



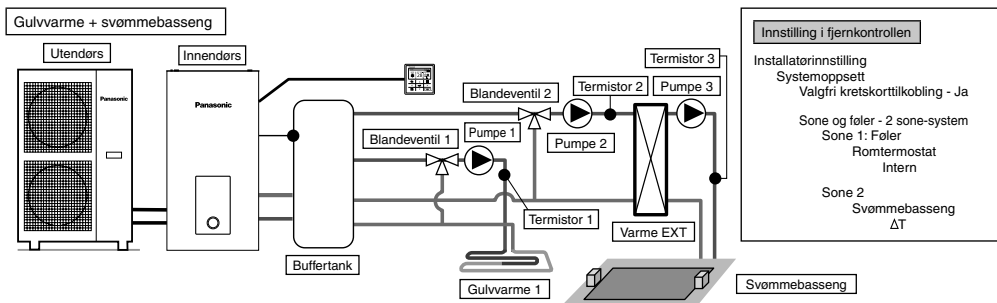
Innstilling i fjernkontrollen

Installatorinnstilling
Systemoppsett
Valgfri kretskortkobling - Ja

Sone og føler - 2 sone-system
Sone 1: Føler
Vanntemperatur

Sone 2: Føler
Rom
Vanntemperatur

Koble gulvvarmen eller radiatoren til 2 kretser gjennom buffertanken som vist i figuren.
Monter pumper og termistorer (spesifisert av Panasonic) i begge kretsene.
Monter blandeventiler i kretsen med lavest temperatur av de to kretsene.
(Generelt skal blandeventil monteres i gulvvarmekretsen dersom det monteres gulvvarmekrets og radiator krets med 2 soner.)
Fjernkontrollen monteres på innendørsenheten.
For temperaturinnstilling velges temperatur for sirkulasjonsvannet for begge kretser.
Begge kretser kan innstille temperaturen i sirkulasjonsvannet uavhengig av hverandre.
Monter buffertank-termistor på buffertanken.
Det krever en sammenkoblet innstilling av buffertanken og innstilling av ΔT -temperaturen ved oppvarmingsoperasjonen separat.
Dette systemet krever et alternativt kretskort (CZ-NS4P).
Husk at det ikke er noen blandeventil på sekundærsiden, temperaturen i sirkulasjonsvannet kan bli høyere enn innstilt temperatur.



Koble gulvvarmen og svømmebassenget til 2 kretser gjennom buffertanken som vist i figuren.

Monter blandeventiler, pumper og termistorer (spesifisert av Panasonic) i begge kretser.

Monter deretter en ekstra bassengvarme-utveksler, bassengpumpe og bassengføler i bassengkretsen.

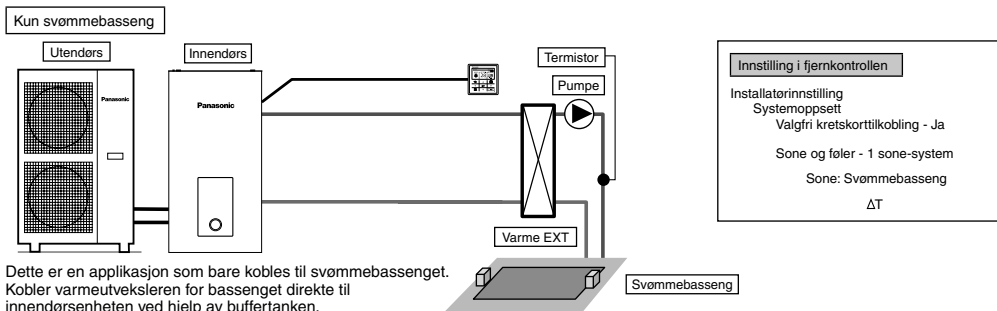
Fjern fjernkontrollen fra innendørsenheten og monter den i rommet hvor gulvvarmen er montert. Temperaturen i sirkulasjonsvannet for gulvvarmen og svømmebassenget kan innstilles uavhengig av hverandre.

Monter buffertank-føler på buffertanken.

Det krever en sammenkoblet innstilling av buffertanken og innstilling av ΔT -temperaturen ved oppvarmingsoperasjonen separat. Dette systemet krever et alternativt kretskort (CZ-NS4P).

* Må koble svømmebassenget til "Sone 2".

Hvis den ikke er koblet til svømmebassenget, vil driften i bassenget stoppe når "Kjøling" er i drift.



Dette er en applikasjon som bare kobles til svømmebassenget.

Kobler varmeutveksleren for bassenget direkte til innendørsenheten ved hjelp av buffertanken.

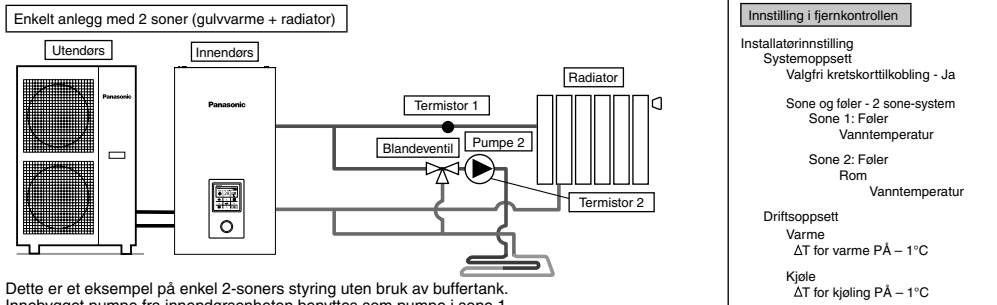
Monter bassengpumpen og bassengføleren (spesifisert av Panasonic) på sekundærsiden av bassengets varmeutveksler.

Fjern fjernkontrollen fra innendørsenheten og monter den i rommet hvor gulvvarmen er montert.

Temperaturen i svømmebassenget kan innstilles uavhengig av andre.

Dette systemet krever et alternativt kretskort (CZ-NS4P).

I denne applikasjonen kan kjølemodus ikke velges. (vises ikke på fjernkontrollen)



Dette er et eksempel på enkel 2-soners styring uten bruk av buffertank.

Innebygget pumpe fra innendørsenheten benyttes som pumpe i sone 1.

Monter blandeventil, pumpe og termistor (spesifisert av Panasonic) i sone 2-kretsen.

Pass på at høytemperatursiden tilordnes til sone 1 da temperaturen i sone 1 ikke kan justeres.

Termistoren i sone 1 er nødvendig for å vise temperaturen i sone 1 på fjernkontrollen.

Begge kretser kan innstille temperaturen i sirkulasjonsvannet uavhengig av hverandre.

(Men temperaturen på høytemperatursiden og lavtemperatursiden kan ikke byttes om)

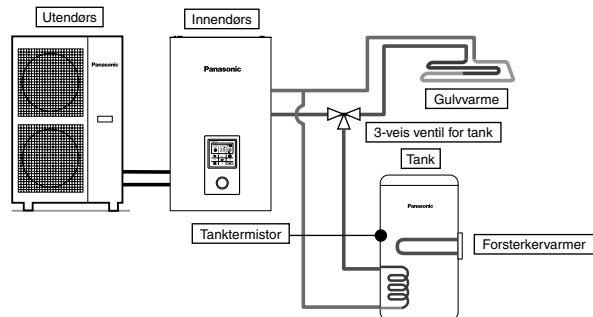
Dette systemet krever et alternativt kretskort (CZ-NS4P).

(OBS)

- Termistor 1 påvirker ikke driften direkte. Men det oppstår feil dersom den ikke blir montert.
- Juster flythastigheten i sone 1 og sone 2 slik at de er i balanse. Hvis den ikke blir justert korrekt, kan dette påvirke ytelsen. (Hvis pumpens flythastighet i sone 2 er for høy, er det mulig at det ikke kommer noe varmt vann inn i sone 1.)
- Flythastigheten kan bekrefte med "Aktuator kontroll" fra vedlikeholdsmenyen.

1-2. Introduserer applikasjoner for systemet som bruker valgfritt utstyr.

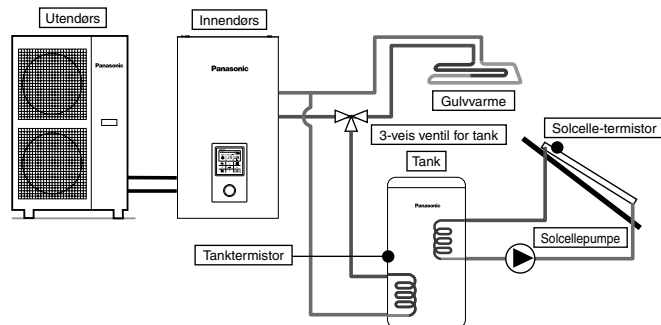
Tanktilkobling for varmtvannsbereider (DHW)



Innstilling i fjernkontrollen
 Installatorinnstilling
 Systemoppsett
 Valgfri krets-korttilkobling - Nei
 Tanktilkobling - Ja

Dette er en applikasjon som kobler varmtvannstanken til innendørsenheten gjennom en 3-veisventil. Temperaturen i varmtvannstanken registreres av tankens termistor (spesifisert av Panasonic).

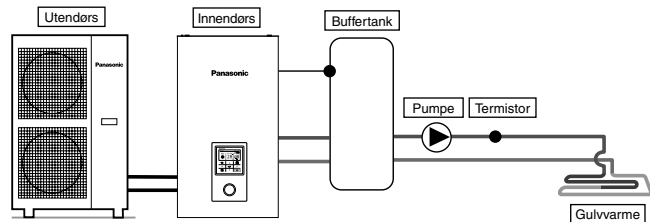
Tank + solcelletilkobling



Innstilling i fjernkontrollen
 Installatorinnstilling
 Systemoppsett
 Valgfri krets-korttilkobling - Ja
 Tanktilkobling - Ja
 Solcelletilkobling - Ja
 DHW-tank
 ΔT Siå PÅ
 ΔT Siå AV
 Frostvæske
 Høyeste grense

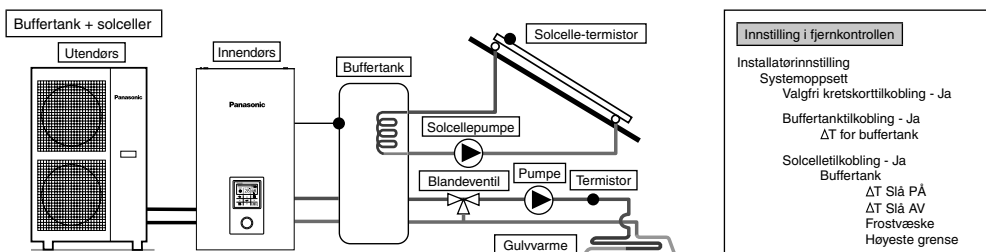
Dette er en applikasjon som kobler varmtvannstanken til innendørsenheten gjennom en 3-veisventil for tilkoblingen til solcelle-varmvarmeren for å varme opp tanken. Temperaturen i varmtvannstanken registreres av tankens termistor (spesifisert av Panasonic). Temperaturen i solcellepanelet registreres av solcelleens termistor (spesifisert av Panasonic). Varmt vannstanken skal bruke tanken med innebygget solcelle-varmeutvekslingsspole uavhengig. Varmeoppsamlingen fungerer automatisk ved å sammenligne temperaturen i tanktermistoren og solcelleens termistor. I vintersesongen aktiveres solcellepumpen kontinuerlig for beskyttelse av kretsen. Hvis det ikke er ønskelig å aktivere driften i solcellepumpen, må det brukes glykol og frostdriftens starttemperatur må innstilles på -20 °C. Dette systemet krever et alternativt kretskort (CZ-NS4P).

Buffertanktilkobling



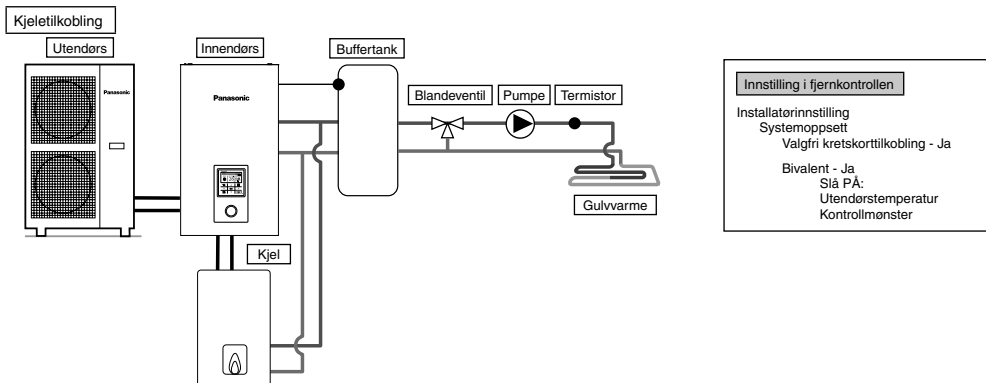
Innstilling i fjernkontrollen
 Installatorinnstilling
 Systemoppsett
 Valgfri krets-korttilkobling - Ja
 Buffertanktilkobling - Ja
 ΔT for buffertank

Dette er en applikasjon som kobler buffertanken til innendørsenheten. Temperaturen i buffertanken registreres av buffertankens termistor (spesifisert av Panasonic). Dette systemet krever et alternativt kretskort (CZ-NS4P).

**Innstilling i fjernkontrollen**

Installatorinnstilling
 Systemoppsett
 Valgfri kretskorttilkobling - Ja
 ΔT for buffertank
 Solcelletilkobling - Ja
 Buffertank
 ΔT Slå PÅ
 ΔT Slå AV
 Frostvæske
 Høyeste grense

Dette er en applikasjon som kobler buffertanken til innendørsenheten før tilkoblingen til solcelle-vannvarmeren for å varme opp tanken. Temperaturen i buffertanken registreres av buffertankens termistor (spesifisert av Panasonic). Temperaturen i solcellepanelet registreres av solcellenes termistor (spesifisert av Panasonic). Buffertanken skal bruke tanken med innebygget solcelle-varmeutvekslingsspole uavhengig. I vintersesongen aktiveres solcellepumpen kontinuerlig for beskyttelse av kretsen. Hvis det ikke er ønskelig å aktivere driften i solcellepumpen, må det brukes glykol og frostdriftens starttemperatur må innstilles på -20 °C. Varmeoppsamlingen fungerer automatisk ved å sammenligne temperaturen i tanktermistoren og solcellenes termistor. Dette systemet krever et alternativt kretskort (CZ-NS4P).

**Innstilling i fjernkontrollen**

Installatorinnstilling
 Systemoppsett
 Valgfri kretskorttilkobling - Ja
 Bivalent - Ja
 Slå PÅ:
 Utendørstemperatur
 Kontrollmønster

Dette er en applikasjon som kobler kjelen til innendørsenheten, for å kompensere for utilstrekkelig kapasitet ved å bruke kjelen når utemperaturen faller og varmepumpens kapasitet ikke er tilstrekkelig. Kjelen er koblet i parallell med varmepumpen i forhold til varmekretsen. Det finnes 3 valgbare moduser fra fjernkontrollen for tilkobling av kjelen. I tillegg til dette er det også mulig med en applikasjon som kobles til varmtvannstankens krets for å varme opp varmtvannet i tanken. (Innstilling av driften i kjelen er installatørens ansvar.) Dette systemet krever et alternativt kretskort (CZ-NS4P).

Avhengig av innstillingene i kjelen anbefales det å montere buffertank, da temperaturen i det sirkulerende vannet kan bli mye høyere. (Ved valg av Avansert parallell-innstilling må det spesielt kobles til en buffertank.)

**ADVARSEL**

Panasonic vil IKKE være ansvarlig for feil eller usikre tilstander i kjelesystemet.

**OBS**

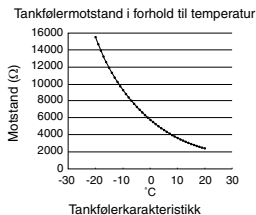
Sørg for at kjelen og integreringen av denne i systemet er i samsvar med gjeldende forskrifter. Sørg for at temperaturen i returvannet fra oppvarmingskretsen til innendørsenheten IKKE overstiger 55°C. Kjelen slås av med sikkerhetskontrollen når vanntemperaturen i oppvarmingskretsen overstiger 85°C.

2 Slik repareres kablen

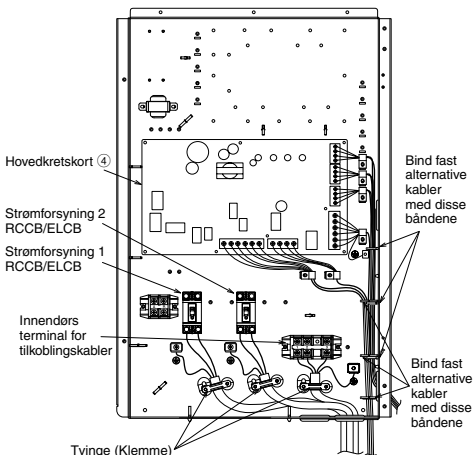
Tilkobling til ekstern enhet (ekstrautstyr)

- **Alle tilkoblinger skal** følge lokale, nasjonale ledningsstandarder.
 - Det anbefales på det sterkeste å bruke produsent-anbefalte deler og tilbehør ved installasjonen.
 - For tilkobling til hovedkretskort ④
1. En toveis ventil skal være av fjær og elektronisk type, se tabellen "Feltforsyningstilbehør" for flere detaljer. Ventil kabel skal være (3 x min. 1,5 mm²), med typebetegnelse 60245 IEC 57 eller kraftigere, eller tilsvarende dobbeltisolert, skjermet kabel.
* merk: - Toveis ventil skal være en komponent med CE-merkings-samsvar.
- Maksimal last for ventilen er 9,8VA.
 2. Treveis-ventil skal være av fjærende og elektronisk type. Ventil kabel skal være (3 x min. 1,5 mm²), med typebetegnelse 60245 IEC 57 eller kraftigere, eller tilsvarende dobbeltisolert, skjermet kabel.
* merk: - Skal være komponent med CE-merkings-samsvar.
- Den skal kommanderes til varmmodus når den er OFF.
- Maksimal last for ventilen er 9,8VA.
 3. Romtermostatkabel skal være (4 eller 3 x min. 0,5 mm²), med typebetegnelse 60245 IEC 57 eller kraftigere ledning, eller tilsvarende dobbeltisolert, skjermet kabel.
 4. Maksimal utgangsspenning for forsterkervarmer skal være ≤ 3 kW. Kabel for forsterkervarmer skal være (3 x min. 1,5 mm²), med typebetegnelse 60245 IEC 57 eller kraftigere.

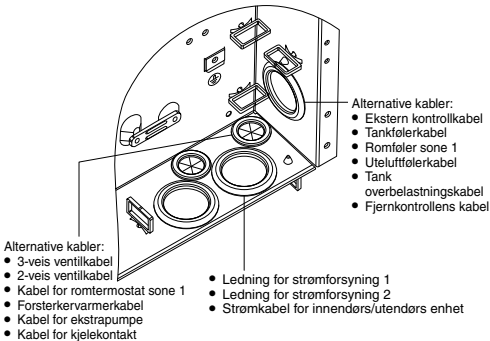
5. Kabel for ekstra pumpe skal være (2 x min. 1,5 mm²), med typebetegnelse 60245 IEC 57 eller kraftigere.
6. Kabel for kjelekontakt skal være (2 x min. 0,5 mm²), med typebetegnelse 60245 IEC 57 eller kraftigere.
7. Ekstern kontrollør skal være koblet til 1-pols bryter med min. 3,0 mm kontaktåpning. Kabelen skal være (2 x min. 0,5 mm²), kabel med dobbeltisolert lag med PVC-isolasjon eller gummi-isolasjon.
* merk: - Bryteren skal være komponent med CE-merkingssamsvar.
- Maksimal driftsstrøm skal være mindre enn 3A_{rms}.
8. Tankføleren skal være av motstandstypen, se Figur 7,1 for karakteristikk og informasjonen om føleren. Kabelen skal være (2 x min. 0,3 mm²), kabel med dobbeltisolert lag (med isolasjonseffekt på min. 30 V) med PVC-isolasjon eller gummi-isolasjon.



9. Romfølerkabelen for sone 1 skal være (2 x min. 0,3 mm²), kabel med dobbeltisolert lag med PVC-isolasjon eller gummi-isolasjon.
10. Utendørsfølerkabelen skal være (2 x min. 0,3 mm²), kabel med dobbeltisolert lag med PVC-isolasjon eller gummi-isolasjon.
11. Overbelastningskabel for tank skal være (2 x min. 0,5 mm²), kabel med dobbeltisolert lag med PVC-isolasjon eller gummi-isolasjon.

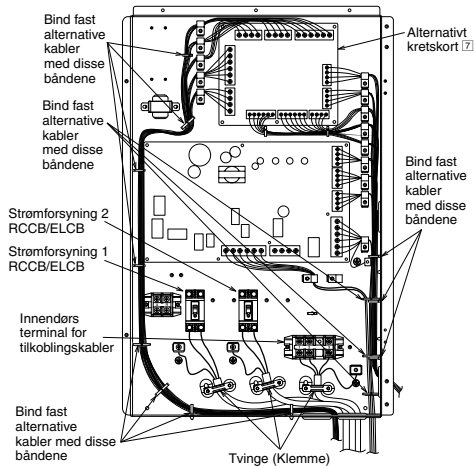


How to pull the extra cables and the wiring (view without internal cabling)

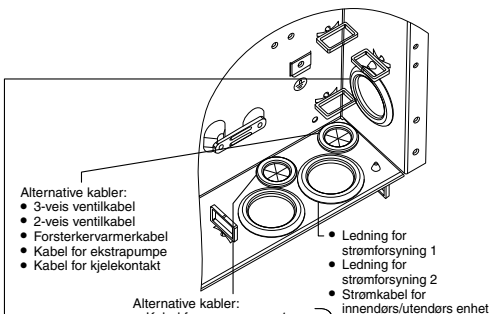


- For tilkobling til alternativt krets-kort [7]

 1. Ved tilkobling av alternativt krets-kort kan det oppnås temperaturstyring i sone 2. Koble til blandedventiler, vannpumper og termistorer i sone 1 og sone 2 til hver av terminalene på alternativt krets-kort.
Temperaturen i hver sone kan styres uavhengig av hverandre med fjernkontrollen.
 2. Kabel for pumpe i sone 1 og sone 2 skal være (2 x min. 1,5 mm²), med typebetegnelse 60245 IEC 57 eller kraftigere.
 3. Kabel for solcelle-pumpe skal være (2 x min. 1,5 mm²), med typebetegnelse 60245 IEC 57 eller kraftigere.
 4. Kabel for bassengpumpe skal være (2 x min. 1,5 mm²), med typebetegnelse 60245 IEC 57 eller kraftigere.
 5. Kabel for romtermostat i sone 1 og sone 2 skal være (4 x min. 0,5 mm²), med typebetegnelse 60245 IEC 57 eller kraftigere.
 6. Kabel for blandedventil i sone 1 og sone 2 skal være (3 x min. 1,5 mm²), med typebetegnelse 60245 IEC 57 eller kraftigere.
 7. Romfølerkabelen for sone 1 og sone 2 skal være (2 x min. 0,3 mm²), kabel med dobbeltisolert lag (med isolasjonsstyrke på minst 30 V) med PVC-isolasjon eller gummi-isolasjon.
 8. Kabelen for buffertankføler, bassengvannføler og solcelle-føler skal være (2 x min. 0,3 mm²), kabel med dobbeltisolert lag (med isolasjonsstyrke på minst 30 V) med PVC-isolasjon eller gummi-isolasjon.
 9. Vannfølerkabelen for sone 1 og sone 2 skal være (2 x min. 0,3 mm²), kabel med dobbeltisolert lag med PVC-isolasjon eller gummi-isolasjon.
 10. Kabel for forespørsels-signal skal være (2 x min. 0,3 mm²), kabel med dobbeltisolert lag med PVC-isolasjon eller gummi-isolasjon.
 11. Kabel for SG-signal skal være (3 x min. 0,3 mm²), kabel med dobbeltisolert lag med PVC-isolasjon eller gummi-isolasjon.
 12. Kabel for varme-/kjølebryter skal være (2 x min. 0,3 mm²), kabel med dobbeltisolert lag med PVC-isolasjon eller gummi-isolasjon.
 13. Kabel for ekstern kompressorbryter skal være (2 x min. 0,3 mm²), kabel med dobbeltisolert lag med PVC-isolasjon eller gummi-isolasjon.



How to pull the extra cables and the wiring (view without internal cabling)



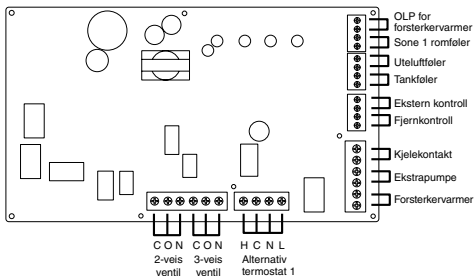
- Alternative kabler:
- 3-veis ventilkabel
 - 2-veis ventilkabel
 - Forsterkervarmekabel
 - Kabel for ekstrapumpe
 - Kabel for kjelekontakt

- Alternative kabler:
- Kabel for pumpe sone 1
 - Kabel for pumpe sone 2
 - Kabel for solcellepumpe
 - Kabel for bassengpumpe
 - Kabel for romtermostat sone 1
 - Kabel for romtermostat sone 2
 - Kabel for blandeventil sone 1
 - Kabel for blandeventil sone 2
- fra alternativt krets-kort

- Alternative kabler:
- Ekstern kontrollkabel
 - Tankfølerkabel
 - Utelufffølerkabel
 - Tank overbelastningskabel
 - Fjernkontrollens kabel
 - Kabel for romføler sone 1
 - Kabel for romføler sone 2
 - Kabel for buffertankføler
 - Kabel for bassengføler
 - Kabel for vannføler sone 1
 - Kabel for vannføler sone 2
 - Kabel for forespørselsignal
 - Kabel for solføler
 - SG-signalkabel
 - Kabel for varme-/kjølebryter
 - Kabel for ekstern kompressorbryter
- fra alternativt krets-kort

Koblingskrue på krets-kort	Maksimalt tiltrekkingsmoment cN*m (kg*cm)
M3	50 {5,1}
M4	120 {12,24}

Tilkobling av hovedkrets-kortet



■ Signallinganger

Alternativ termostat	L N =AC 230 V, Varme, Kjøling=Termostat varmer, kjøling terminal #Fungerer ikke når det brukes alternativt krets-kort
OLP for forsterkervarmar	Tørkekontakt Vcc-Bit1, Vcc-Bit2 åpen/lukket (Systemoppsett påkrevet) Den er koblet til sikkerhetsenheten (OLP) i varmtvannstanken.
Ekstern kontroll	Tørkekontakt Åpen=fungerer ikke, Lukket=fungerer (Systemoppsett påkrevet) Mulig å slå PÅ/AV funksjonen med ekstern bryter
Fjernkontroll	Tilkoblet (Bruk 2-lederkabel for omplassering og forlengelse. Total kabellengde skal være 50 m eller mindre.)

■ Utganger

3-veis ventil	AC 230 V N=Nøytral Åpen, Lukket=retning (for krets-bryting med tilkoblet varmtvannstank)
2-veis ventil	AC 230 V N=Nøytral Åpen, Lukket (hindrer gjennomtrenging i vannkretsen i kjølemodus)
Ekstrapumpe	AC 230 V (brukes når innendørsenhets pumpekapasitet ikke er tilstrekkelig)
Forsterkervarmar	AC 230 V (brukes ved bruk av forsterkervarmar i varmtvannstanken)
Kjelekontakt	Tørkekontakt (Systemoppsett påkrevet)

■ Termistoringanger

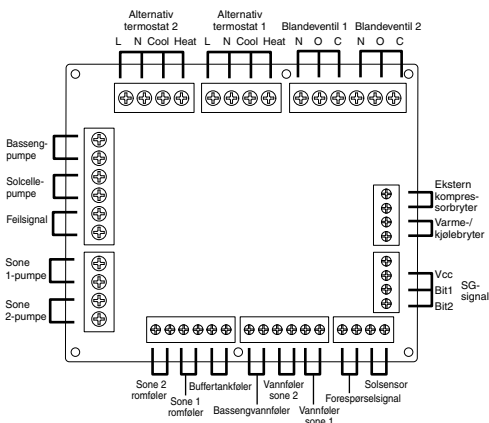
Sone 1 romføler	PAW-A2W-TSRT #Fungerer ikke når det brukes alternativt krets-kort
Uteluffføler	AW-A2W-TSOD (Total kabellengde skal være 30 m eller mindre)
Tankføler	Bruk Panasonic-spesifiserte deler

Lengde på tilkoblingskabler

Ved tilkobling av kabler mellom innendørsenheten og eksterne enheter må lengden av de nevnte kablene ikke overstige den maksimale lengden som vises i tabellen.

Ekstern enhet	Maksimal kabellengde (m)
Toveis-ventil	50
Treveis-ventil	50
Blandeventil	50
Romtermostat	50
Forsterkervarmar	50
Ekstrapumpe	50
Solcellepumpe	50
Bassengpumpe	50
Pumpe	50
Kjelekontakt	50
Ekstern kontroll	50
Tankføler	30
Romføler	30
Uteluffføler	30
Tank overbelastningskabel	30
Buffertanksensor	30
Bassengvannføler	30
Solsensor	30
Vannføler	30
Forespørselsignal	50
SG-signal	50
Varme-/kjølebryter	50
Ekstern kompressorbryter	50

Tilkobling av alternativt krets-kort (CZ-NS4P)



■ Signallinganger

Alternativ termostat	L N =AC 230 V, Varme, Kjøling=Termostat varme, kjøling terminal
SG-signal	Tørrekontakt Vcc-Bit1, Vcc-Bit2 åpen/lukket (Systemoppsett påkrevet) Bryter (koble til 2-kontaktstyringen)
Varme-/kjølebryter	Tørkekontakt Åpen=Varme, Lukket=Kjøling (Systemoppsett påkrevet)
Ekstern kompressorbryter	Tørkekontakt Åpen=Kompressor PÅ, Lukket=Kompressor AV (Systemoppsett påkrevet)
Forespørselsignal	DC 0-10 V (Systemoppsett påkrevet) Koble til DC 0-10 V-kontrolleren.

■ Utganger

Blandeventil	AC 230 V N=Nøytral Åpen, Lukket=blanderetning Driftstid: 30 s-120 s
Bassengpumpe	AC230V
Solcellepumpe	AC230V
Sonepumpe	AC230V

■ Termistorringanger

Sone romsensor	PAW-A2W-TSRT
Buffertanksensor	PAW-A2W-TSBU
Bassengvannføler	PAW-A2W-TSHC
Sone vannsensor	PAW-A2W-TSHC
Solsensor	PAW-A2W-TSSO

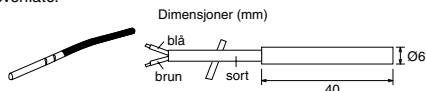
Anbefalt spesifikasjon for ekstern enhet

- Dette avsnittet beskriver de eksterne enhetene (ekstraustyr) som anbefales av Panasonic. Sørg alltid for at det brukes korrekte eksterne enheter under systeminstallasjon.

- For alternativ føler.

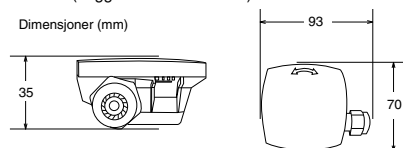
1. Buffertankføler: PAW-A2W-TSBU

Bruk for måling av buffertanktemperaturen.
Sett inn føleren i følerlommen og lim den fast på buffertankens overflate.



2. Sone vannføler: PAW-A2W-TSHC

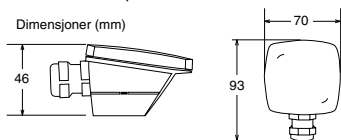
Bruk for å registrere vanntemperaturen i kontrollsonen.
Monter den på vannrøret ved å bruke rustfri stålstrøpp og kontaktlim (begge deler skal brukes).



3. Utendørsføler: PAW-A2W-TSOD

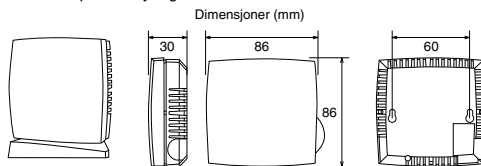
Hvis monteringsstedet for utendørsenheten er utsatt for direkte sollys, vil uteluft-temperaturføleren ikke kunne måle den aktuelle utelufttemperaturen korrekt.

I dette tilfellet kan en alternativ uteluftføler festes på et passende sted for å måle utelufttemperaturen mer korrekt.



4. Romføler: PAW-A2W-TSRT

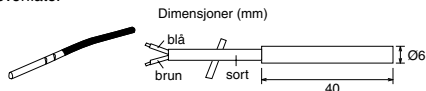
Monter romtemperaturføleren i det rommet som krever romtemperaturstyring.



5. Solføler: PAW-A2W-TSSO

Bruk for måling av solcellepanel-temperaturen.

Sett inn føleren i følerlommen og lim den fast på solcellepanelets overflate.



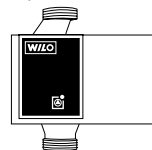
- 6. Se tabellen nedenfor for følerkarakteristikker i følerne som er beskrevet ovenfor.

Temperatur (°C)	Motstand (kΩ)	Temperatur (°C)	Motstand (kΩ)
30	5,326	150	0,147
25	6,523	140	0,186
20	8,044	130	0,236
15	9,980	120	0,302
10	12,443	110	0,390
5	15,604	100	0,511
0	19,70	90	0,686
-5	25,05	80	0,932
-10	32,10	70	1,279
-15	41,45	65	1,504
-20	53,92	60	1,777
-25	70,53	55	2,106
-30	93,05	50	2,508
-35	124,24	45	3,003
-40	167,82	40	3,615
		35	4,375

- For alternativ pumpe.

Strømforsyning: AC 230 V/50 Hz, \sim500 W

Anbefalt del: Yonos 25/6; produsert av Wilo

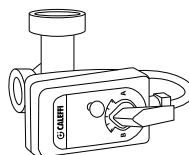


- For alternativ blandeventil.

Strømforsyning: AC 230 V/50 Hz (inngang åpen/utgang lukket)

Driftstid: 30 s-120 s

Anbefalt del: 167032; produsert av Caleffi



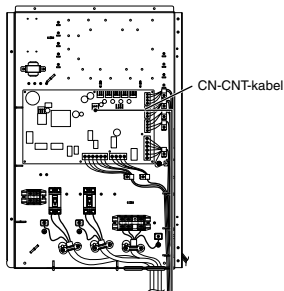
⚠ ADVARSEL

Dette avsnittet er beregnet kun for autoriserte og godkjente elektroinstallatører/rørleggere. Arbeid bak frontplaten som er festet med skruer må kun utføres under oppsikt av kvalifisert kontraktør, installasjonsingeniør eller serviceperson.

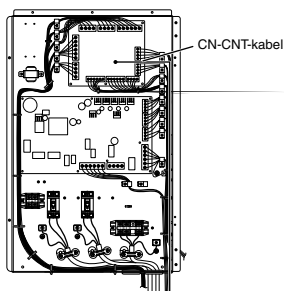
Montering av nettværktsadapter [8] (ekstrautstyr)

1. Åpne kontrollpaneldেকেসেট [6], koble deretter til kabelen som følger med denne adapteren, til CN-CNT-kontakten på det trykte krets-kortet.
 - Trekk kabelen ut av innendørsenheten slik at den ikke klemmes.
 - Hvis det er montert et alternativt krets-kort i innendørsenheten, tilkobles det til CN-CNT-kontakten for det alternative krets-kortet [7].

Tilkoblingseksempler: H-serie

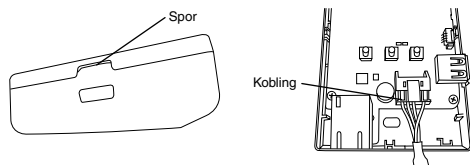


Uten alternativt krets-kort

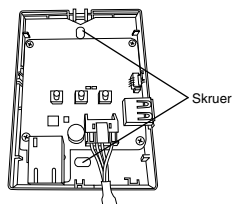


Med alternativt krets-kort

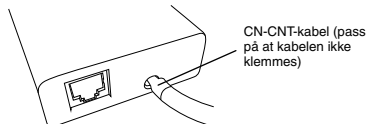
2. Sett inn en flat skrutrekker i sporet på toppen av adapteren og fjern deksel. Koble til kontakten på den andre enden av CN-CNT-kabelen til kontakten inne i adapteren.



3. På veggén i nærheten av innendørsenheten festes adapteren ved å skru inn skruer gjennom hullene i bakdeksel.

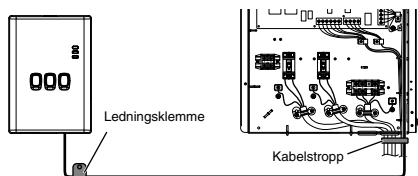


4. Trekk CN-CNT-kabelen gjennom hullet i bunnen av adapteren og fest frontdeksel til bakdeksel igjen.



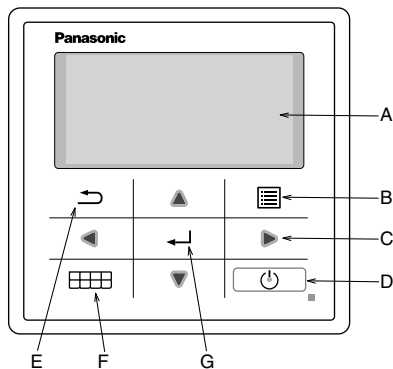
5. Bruk den medfølgende ledningsklemmen til å feste CN-CNT-kabelen til veggén.

Trekk kabelen rundt som vist på tegningen slik at eksterne krefter ikke kan påvirke kontakten i adapteren. Videre brukes den medfølgende kabelen for å feste sammen kablene på innendørsenhet-enden.

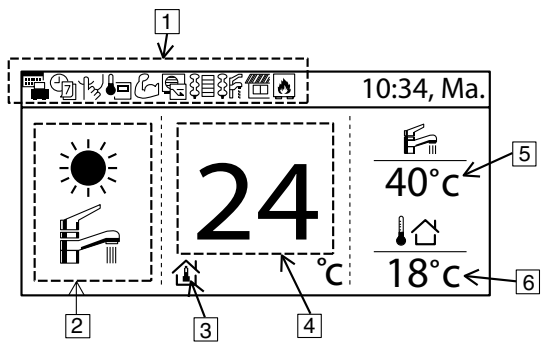


3 Systeminstallasjon

3-1. Fjernkontroll utforming



Navn	Funksjon
A: Hovedmeny	Skjerminformasjon
B: Meny	Hovedmeny Åpne/Lukke
C: Trekant (flytt)	Velg eller endre element
D: Bruk	Start/stopp driften
E: Tilbake	Tilbake til forrige element
F: Hurtigmeny	Hurtigmeny Åpne/Lukke
G: OK	Bekreft



Navn	Funksjon
1: Funksjonsikon	Vis innstilling funksjon/status
	Feriemodus
	Uketimer
	Stillemodus
	Fjernkontroll romtermostat
	Effektmodus
	Behovsstyring
	Romvarmeapparat
	Tankvarmeapparat
	Solcelle
	Kjel
2: Modus	Vis innstilling modus/aktuell status for modus
	Oppvarming
	Auto
	Varmtvannstilførsel
	Varmepumpedrift
	Kjøling
	Autovarming
	Autokjøling
3: Temperaturinnstilling	Angi romtemperatur
	Angi romtemperatur
	Kompensasjonskurve
	Angi direkte vanntemperatur
	Angi bassengtemperatur
4: Vis varmetemperatur	Vis aktuell varmetemperatur (temperaturen er innstilt når den er innrammet)
5: Vis tanktemperatur	Vis aktuell tanktemperatur (temperaturen er innstilt når den er innrammet)
6: Utendørstemp	Vis utetemperatur

Første gangs strøm PÅ (installasjonsstart)

Oppstart	12:00, Ma.
Starter opp.	

Når strømmen er PÅ, vises først oppstartskjermen (10 sekunder)



	17:26, On.
[⏻] Start	

Når oppstartskjermen lukkes, går den tilbake til normal skjerm.



Språk	12:00, On.
SWEDISH	
NORWEGIAN	
POLISH	
CZECH	
⬆ Velg	[↵] Bekreft

Når det trykkes på en valgfri knapp, vises skjermen for språkinnstilling. (FORSIKTIG) Hvis innledende innstillinger ikke utføres, vil den ikke gå til menyen.



Innstill språk og bekreft

Klokkeformat	12:00, Ma.
24 t	
am/pm	
▼ Velg	[↵] Bekreft

Når språket er innstilt, vises innstillingskjermen for tid (24T/AM/PM)



Innstill tidsvisning og bekreft

Dato og tid	12:00, Ma.
År/Måned/Dag	Time : Min
2015 / 01 / 01	12 : 00
⬆ Velg	[↵] Bekreft

Innstillingskjermen for ÅÅ/MM/DD/ Tid vises



Innstill ÅÅ/MM/DD/Tid og bekreft

	17:26, On.
[⏻] Start	

Tilbake til startskjerm



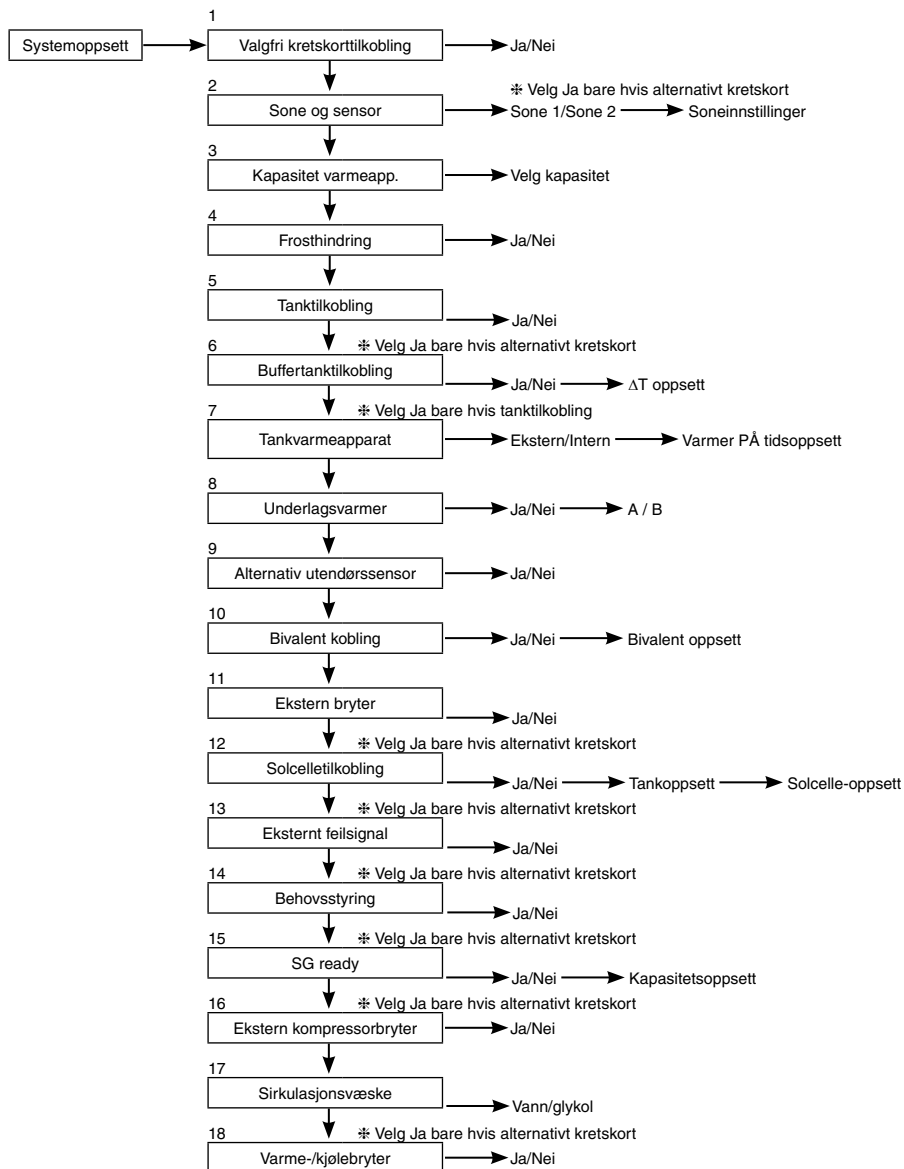
Trykk Meny, velg Installatøroppsett

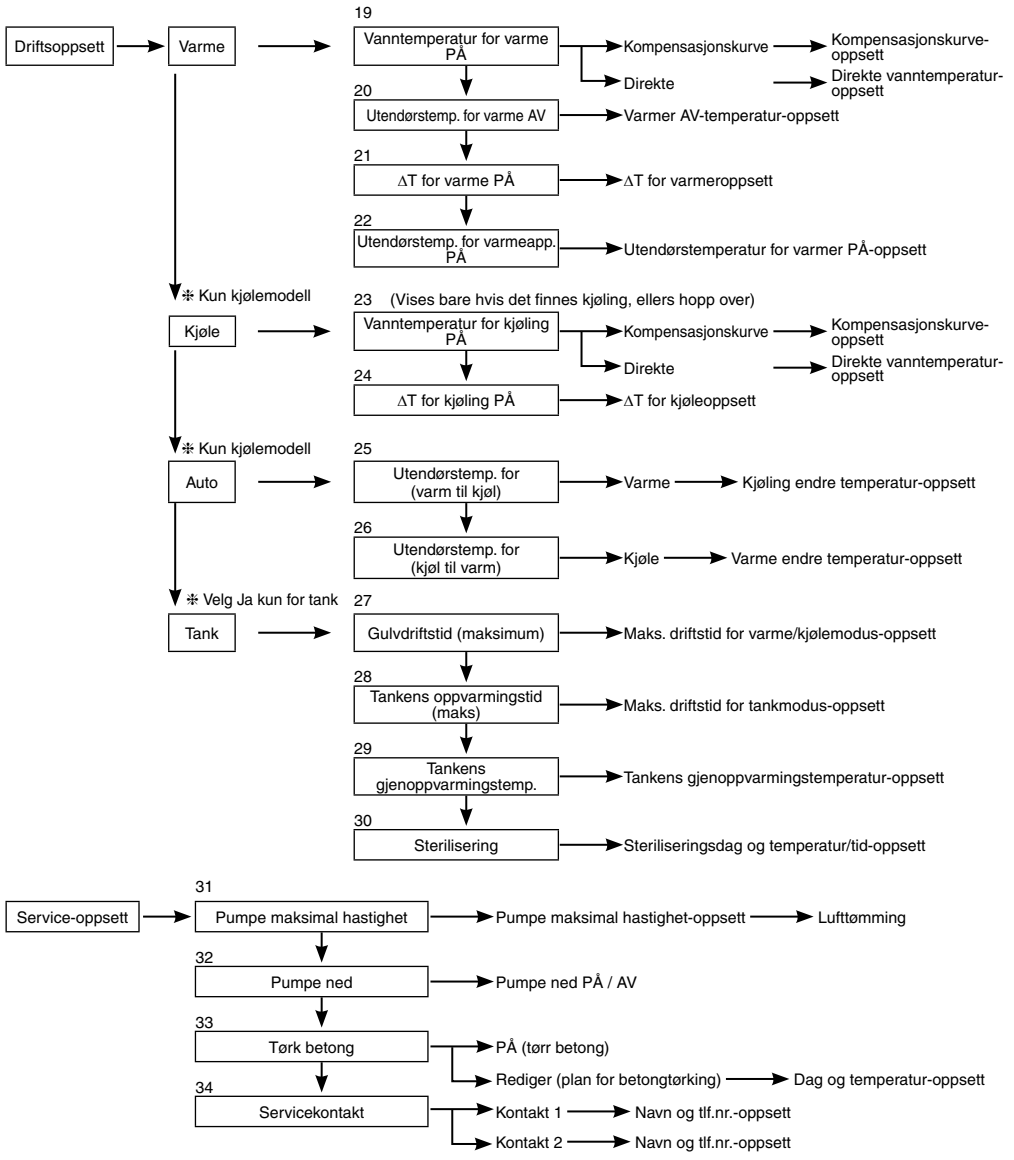
Hovedmeny	17:26, On.
Systemsjekk	
Personlig oppsett	
Servicekontakt	
Installatøroppsett	
▲ Velg	[↵] Bekreft



Bekreft for å gå til Installatøroppsett

3-2. Installatøroppsett





3-3. Systemoppsett

1. Valgfri kretskorttilkobling	Startinnstilling: Nei	Systemoppsett 17:26, On. Valgfri kretskorttilkobling Sone og sensor Kapasitet varmeapp. Frosthindring ▼ Velg [↔] Bekreft
---------------------------------------	-----------------------	---

Hvis funksjonen nedenfor er nødvendig, må det kjøpes og installeres et alternativt kretskort.
Velg Ja etter installasjon av alternativt kretskort.

- 2-sone-kontroll
- Basseng
- Buffertank
- Solcelle
- Eksternt feilsignal, utgang
- Behovsstyring
- SG ready
- Stopp varmekildeenhet med eksternt bryter

2. Sone og sensor	Startinnstilling: Rom- og vanntemperatur	Systemoppsett 17:26, On. Valgfri kretskorttilkobling Sone og sensor Kapasitet varmeapp. Frosthindring ▲ Velg [↔] Bekreft
--------------------------	--	---

Hvis ikke alternativt kretskorttilkobling
Velg føler for romtemperaturstyring fra følgende 3 elementer

- ① Vanntemperatur (sirkulasjonsvanntemperatur)
- ② Romtermostat (intern eller eksternt)
- ③ Romtermistor

Hvis det finnes alternativt kretskorttilkobling

- ① Velg enten 1-sonekontroll eller 2-sonekontroll.
Hvis det er 1 sone, velges enten rom eller basseng, velg føler
Hvis det er 2 soner, velges etter valg av sone 1, enten rom eller basseng for sone 2, velg føler
(FORSIKTIG) I 2-sonesystem kan bassengfunksjonen bare innstilles på sone 2.

3. Kapasitet varmeapp.	Startinnstilling: Avhengig av modell	Systemoppsett 17:26, On. Valgfri kretskorttilkobling Sone og sensor Kapasitet varmeapp. Frosthindring ▲ Velg [↔] Bekreft
-------------------------------	--------------------------------------	---

Hvis det finnes en innebygget varmer, angis kapasiteten på den valgbare varmeren.
(FORSIKTIG) Det finnes modeller som ikke kan velge varmer.

4. Frosthindring	Startinnstilling: Ja	Systemoppsett 17:26, On. Valgfri kretskorttilkobling Sone og sensor Kapasitet varmeapp. Frosthindring ▲ Velg [↔] Bekreft
-------------------------	----------------------	---

Bruk frostvæske i vannsirkulasjonskretsen.
Hvis det velges Ja, vil sirkulasjonspumpen starte når vanntemperaturen når frysetemperaturer. Hvis vanntemperaturen ikke når pumpestoptemperaturen, vil reservevarmeren aktiveres.
(FORSIKTIG) Hvis det velges Nei, kan vannsirkulasjonskretsen fryse og medføre funksjonsfeil når vanntemperaturen når frysetemperaturer eller blir under 0 °C.

5. Tanktilkobling	Startinnstilling: Nei	Systemoppsett 17:26, On. Sone og sensor Kapasitet varmeapp. Frosthindring Tanktilkobling ▲ Velg [↔] Bekreft
--------------------------	-----------------------	--

Velg om den er koblet til varmtvannstank eller ikke.
Hvis det velges Ja, vil innstillingen være den som bruker varmtvannsfunksjonen.
Varmtvannstemperaturen i tanken kan innstilles fra startskjermen.

6. Buffertanktilkobling

Startinnstilling: Nei

Velg om den er koblet til buffertank for oppvarming eller ikke. Hvis det benyttes buffertank, velges Ja. Koble til buffertanktermistor og innstill, ΔT (ΔT bruk for å øke primærsidetemperaturen i forhold til sekundærside-målteperatur). (FORSIKTIG) Viser ikke hvis det ikke er noe alternativt kretskort. Hvis buffertankens kapasitet ikke er så stor, velges en større verdi for ΔT .

Systemoppsett	17:26, On.
Kapasitet varmeapp.	
Frosthindring	
Tanktilkobling	
Buffertanktilkobling	
▲ Velg	[←] Bekreft

7. Tankvarmeapparat

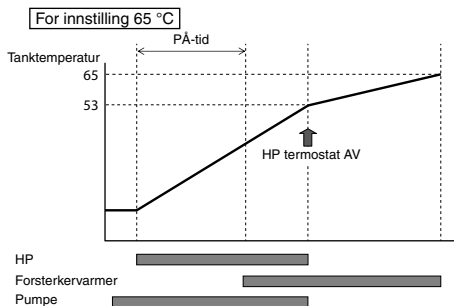
Startinnstilling: Intern

Velg for å bruke enten innebygget varmer eller ekstern varmer for varmtvannstanken. Hvis varmeren er montert på tanken, velg Ekstern.

(FORSIKTIG) Viser ikke hvis det ikke er noen tank for varmtvannstilførsel.

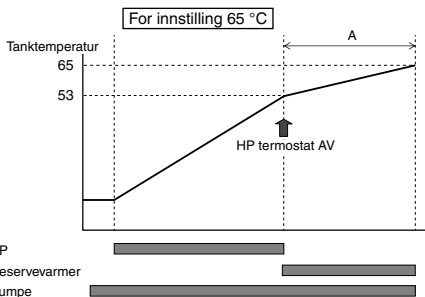
Velg "Tankvarmer" to "PÅ" i "Funksjons-oppsett" fra fjernkontroll ved bruk av varmer for å varme opp tanken.

Ekstern En innstilling som bruker forsterkervermer montert på varmtvannstanken for å varme tanken. Tillatt varmekapasitet er 3KW og lavere. Funksjonen for å varme tanken med varmeren er som vist nedenfor. I tillegg må det innstilles en passende "Tankvarmer: PÅ-periode"



Intern

En innstilling som bruker reservevarmer fra innendørsenheten for å varme tanken. Funksjonen for å varme tanken med varmeren er som vist nedenfor.



8. Underlagsvarmer

Startinnstilling: Nei

Velg om Underlagsvarmer er installert eller ikke. Hvis det velges Ja, velges om det brukes enten varmer A eller B.

A: Slå på varmeren bare hvis det varmes med defrosterfunksjon
B: Slå på varmer ved oppvarming

Systemoppsett	17:26, On.
Tanktilkobling	
Buffertanktilkobling	
Tankvarmeapparat	
Underlagsvarmer	
▲ Velg	[←] Bekreft

9. Alternativ utendørsensor

Startinnstilling: Nei

Velg Ja hvis utendørsføler er montert. Kontrolleres av alternativ utendørsføler uten avlesning av utendørsføleren på varmepumpeenheten.

Systemoppsett	17:26, On.
Buffertanktilkobling	
Tankvarmeapparat	
Underlagsvarmer	
Alternativ utendørsensor	
▲ Velg	[←] Bekreft

10. Bivalent kobling

Startinnstilling: Nei

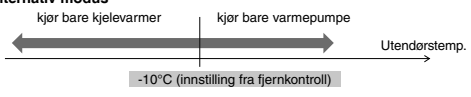
Systemoppsett	17:26, On.
Tankvarmeapparat	
Underlagsvarmer	
Alternativ utendørsensor	
Bivalent kobling	
⬆ Velg	[↩] Bekreft

Velg hvis varmpumpen er koblet til tankvarmerfunksjon. Koble til startsignalet for kjelen i kjelekontaktterminal (hovedkrets-kort). Velg JA for Bivalent-kobling. Deretter startes innstillingen i henhold til instruksjon på fjernkontrollen. Kjeleikonet vises på den øverste skjermen på fjernkontrollen.

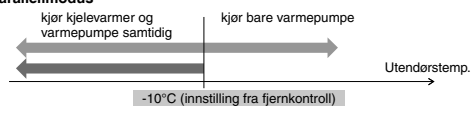
- Det finnes 3 forskjellige moduser i kjelevarmerdriften. Bevegelsene i hver av modusene vises nedenfor.
- ① Alternativ (veksle til kjelevarmerdrift når den faller under den innstilte temperaturen)
 - ② Parallell (tillat kjelevarmerdrift når den faller under den innstilte temperaturen)
 - ③ Avansert parallell (kan forsinke kjelevarmer-driftstiden litt i parallelldrift)

Når kjelevarmerdriften er "PÅ", "kjelekontakt" er "PÅ", vises understreking "_" under kjeleikonet. Innstill måltemperaturen for kjelen som den samme som varmpumpetemperaturten. Når kjeletemperaturen er høyere enn varmpumpetemperaturten, kan sonetemperaturen ikke nås hvis det ikke er montert en blandeventil. Dette produktet tillater bare et signal for å styre kjelevarmerdriften. Innstilling av driften i kjelen er installatørens ansvar.

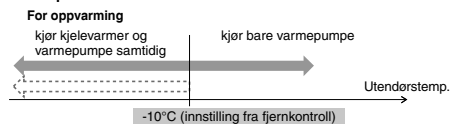
Alternativ modus



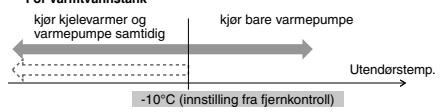
Parallellmodus



Avansert parallellmodus

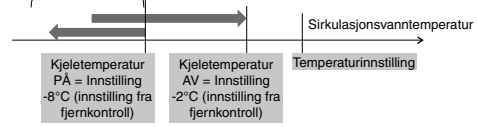


For varmtvannstank

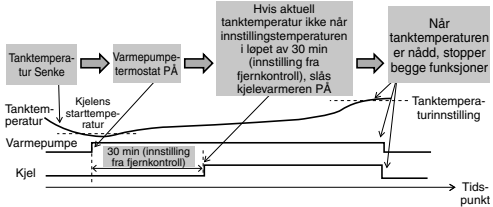


Selv om varmpumpen kjører, men vanntemperaturen ikke når denne temperaturen i løpet av 30 minutter (innstilling fra fjernkontroll)

OG



OG



I Avansert parallellmodus kan innstilling for både oppvarming og tank innstilles samtidig. Under drift i "Oppvarming/Tank"-modus vil kjeleutgangen bli tilbakestilt til AV hver gang modus skiftes. Du må ha en god forståelse for kjelens styrekaraktistikker for å kunne velge den optimale innstillingen for systemet.

11. Ekstern bryter

Startinnstilling: Nei

Systemoppsett	17:26, On.
Underlagsvarmer	
Alternativ utendørsensor	
Bivalent kobling	
Ekstern bryter	
⬆ Velg	[↩] Bekreft

Mulig å slå PÅ/AV funksjonen med ekstern bryter.

12. Solcelletilkobling

Startinnstilling: Nei

Systemoppsett	17:26, On.
Alternativ utendørsensor	
Bivalent kobling	
Ekstern bryter	
Solcelletilkobling	
⬆ Velg	[↩] Bekreft

Velg når solcelle-vannvarmer er installert.

- Innstillingen inkluderer elementene nedenfor.
- ① Velg enten buffertank eller varmtvannstank for tilkobling til solcelle-vannvarmer.
 - ② Innstill temperaturforskjell mellom solcellepanel-termistor og buffertank eller varmtvannstank-termistor for å kjøre solcelle-pumpen.
 - ③ Innstill temperaturforskjell mellom solcellepanel-termistor og buffertank eller varmtvannstank-termistor for å stoppe solcelle-pumpen.
 - ④ Starttemperatur for frostdrift (endre innstilling på grunn av bruk av glykol.)
 - ⑤ Solcelle-pumpen stopper driften når den overstiger den høye temperaturlgrensen (når tanktemperaturen overstiger den angitte temperaturen (70–90°C))

13. Eksternt feilsignal

Startinnstilling: Nei

Systemoppsett 17:26, On.

Bivalent kobling

Ekstern bryter

Solcelletilkobling

Eksternt feilsignal

⬇️ Velg [↔️] Bekreft

Velg når det er montert ekstern enhet for feilsignal.
Slå på tørrkontaktbryter når det oppstår en feil.

(FORSIKTIG) Viser ikke hvis det ikke er noe alternativt kretskort.
Når det oppstår feil, vil feilsignalet være PÅ.
Etter utkobling "lukk" fra skjermen, vil feilsignalet fortsatt være PÅ.

14. Behovsstyring

Startinnstilling: Nei

Systemoppsett 17:26, On.

Ekstern bryter

Solcelletilkobling

Eksternt feilsignal

Behovsstyring

⬇️ Velg [↔️] Bekreft

Velg når det er en behovsstyring.
Juster terminalspenningen innenfor 1 ~ 10 V for å endre grensen for driftsstrømmen.

(FORSIKTIG) Viser ikke hvis det ikke er noe alternativt kretskort.

Analog inngang [v]	Flyt [%]	Analog inngang [v]	Flyt [%]	Analog inngang [v]	Flyt [%]
0,0	ikke aktiver	3,9 ~ 4,1	40	7,4 ~ 7,6	75
0,1 ~ 0,6		4,2	45	4,3	80
0,7	10	4,4 ~ 4,6	45	7,7	75
0,8		ikke aktiver	4,7	50	
0,9 ~ 1,1	10	4,8	45	7,9 ~ 8,1	80
1,2	15	4,9 ~ 5,1	50	8,2	85
1,3		10	5,2	55	
1,4 ~ 1,6	15	5,3	50	8,4 ~ 8,6	85
1,7	20	5,4 ~ 5,6	55	8,7	90
1,8		15	5,7	60	
1,9 ~ 2,1	20	5,8	55	8,9 ~ 9,1	90
2,2	25	5,9 ~ 6,1	60	9,2	95
2,3		20	6,2	65	
2,4 ~ 2,6	25	6,3	60	9,4 ~ 9,6	95
2,7	30	6,4 ~ 6,6	65	9,7	100
2,8		25	6,7	70	
2,9 ~ 3,1	30	6,8	65	9,9 ~	100
3,2	35	6,9 ~ 7,1	70		
3,3		30	7,2	75	
3,4 ~ 3,6	35	7,3	70		
3,7	40				
3,8		35			

*En minstemstrøm for driftskontroll tilføres i alle modeller for beskyttelseskontroll.
 *0,2 spenningshysterese kan leveres.
 *Spenningsverdien etter 2. desimalpunkt kuttes.

15. SG ready

Startinnstilling: Nei

Systemoppsett 17:26, On.

Solcelletilkobling

Eksternt feilsignal

Behovsstyring

SG ready

⬇️ Velg [↔️] Bekreft

Bryterfunksjon for varmpumpe ved å åpne-lukke 2 terminaler.
Innstillingene nedenfor er mulige

SG-signal		Arbeidsmonster
Vcc-bit1	Vcc-bit2	
Åpen	Åpen	Normal
Kort	Åpen	Varmpumpe og varmer AV
Åpen	Kort	Kapasitet 1
Kort	Kort	Kapasitet 2

Kapasitetsinnstilling 1

- Varmekapasitet ____%
- Varmtvannstankkapasitet ____%

Kapasitetsinnstilling 2

- Varmekapasitet ____%
- Varmtvannstankkapasitet ____%

} Innstilles av SG klar-innstilling på fjernkontrollen

16. Ekstern kompressorbryter

Startinnstilling: Nei

Systemoppsett 17:26, On.

Eksternt feilsignal

Behovsstyring

SG ready

Ekstern kompressorbryter

⬇️ Velg [↔️] Bekreft

Velg når ekstern kompressorbryter er tilkoblet.
Bryter er tilkoblet til eksterne enheter for å styre effektforbruket, PÅ-signal stopper kompressorens drift. (Varmeoperasjon osv. blir ikke avbrutt).

(FORSIKTIG) Viser ikke hvis det ikke er noe alternativt kretskort.

Hvis det brukes sveitsisk standard for strømtilkobling, må DIP-bryteren for hovedkretskortet slås på. PÅ/AV-signal som brukes for å slå PÅ/AV tankvarmeren (for steriliseringsformål)

17. Sirkulasjonsvæske	Startinnstilling: Vann	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;">Systemoppsett</td> <td style="text-align: right; padding: 2px;">17:26, On.</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Behovsstyring</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">SG ready</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Ekstern kompressorbryter</td> <td></td> </tr> <tr style="background-color: #f0f0f0;"> <td style="padding: 2px;">Sirkulasjonsvæske</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">⬆ Velg</td> <td style="text-align: right; padding: 2px;">[↔] Bekreft</td> </tr> </table>	Systemoppsett	17:26, On.	Behovsstyring		SG ready		Ekstern kompressorbryter		Sirkulasjonsvæske		⬆ Velg	[↔] Bekreft
Systemoppsett	17:26, On.													
Behovsstyring														
SG ready														
Ekstern kompressorbryter														
Sirkulasjonsvæske														
⬆ Velg	[↔] Bekreft													

Velg sirkulasjon av varmtvann.

Det finnes 2 innstillingstyper, vann og frostfunksjon.

(FORSIKTIG) Velg glykol ved bruk av frostfunksjon.
Det kan oppstå feil dersom innstillingen er feil.

18. Varme-/kjølebryter	Startinnstilling: Deaktiver	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;">Systemoppsett</td> <td style="text-align: right; padding: 2px;">17:26, On.</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">SG ready</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Ekstern kompressorbryter</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Sirkulasjonsvæske</td> <td></td> </tr> <tr style="background-color: #f0f0f0;"> <td style="padding: 2px;">Varme-/kjølebryter</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">▲ Velg</td> <td style="text-align: right; padding: 2px;">[↔] Bekreft</td> </tr> </table>	Systemoppsett	17:26, On.	SG ready		Ekstern kompressorbryter		Sirkulasjonsvæske		Varme-/kjølebryter		▲ Velg	[↔] Bekreft
Systemoppsett	17:26, On.													
SG ready														
Ekstern kompressorbryter														
Sirkulasjonsvæske														
Varme-/kjølebryter														
▲ Velg	[↔] Bekreft													

Mullig å veksle (reparer) varme og kjøling med ekstern bryter.

(åpen) : Reparer ved varming (varming + varmtvannstank)
(lukket) : Reparer ved kjøling (kjøling + varmtvannstank)
(FORSIKTIG) Denne innstillingen er deaktivert for modeller uten kjøling.
(FORSIKTIG) Viser ikke hvis det ikke er noe alternativt kretskort.

Tidsstyringsfunksjon kan brukes. Kan ikke bruke Auto-modus.

3-4. Driftsoppsett

Varme

19. Vanntemperatur for varme PÅ	Startinnstilling: Kompensasjonskurve	
--	--------------------------------------	--

Velg måltemperatur for vann for å bruke varmfunksjon.
Kompensasjonskurve: Måltemperatur for vann endres i samsvar med endringer i utetemperaturen.
Direkte: Innstill temperatur i sirkulasjonsvannet direkte.

I 2-sonesystem kan vanntemperaturen for sone 1 og sone 2 innstilles separat.

20. Utendørstemp. for varme AV	Startinnstilling: 24°C	
---------------------------------------	------------------------	--

Innstill utetemperatur for å stoppe varmingen.
Innstillingsområde er 5°C ~ 35°C

21. ΔT for varme PÅ	Startinnstilling: 5°C	
----------------------------	-----------------------	--

Innstill temperaturforskjellen mellom utetemperaturen og returtemperaturen for sirkulasjonsvann i varmedrift.
Når temperaturavstanden økes, er det energibesparende, men mindre komfortabelt. Når avstanden blir mindre, blir energibesparingen dårligere, men det blir mer komfortabelt.
Innstillingsområde er 1°C ~ 15°C

22. Utendørstemp. for varmeapp. PÅ	Startinnstilling: 0°C	
---	-----------------------	--

Innstill utetemperaturen når reservevarmeren skal begynne å virke.
Innstillingsområde er -15°C ~ 20°C

Brukeren skal innstille for om det skal brukes eller ikke brukes varmer.

Kjøle

23. Vanntemperatur for kjøling PÅ

Startinnstilling: Kompensasjonskurve

Velg måltemperatur for vann for å bruke kjølefunksjon.
 Kompensasjonskurve: Måltemperatur for vann endres i samsvar med endringer i utetemperatur.
 Direkte: Innstill temperatur i sirkulasjonsvann direkte.

I 2-sonesystem kan vanntemperaturen for sone 1 og sone 2 innstilles separat.

Kompensasjonskurve

24. ΔT for kjøling PÅ

Startinnstilling: 5°C

Innstill temperaturforskjellen mellom utetemperatur og returtemperaturen for sirkulasjonsvann i kjøledrift.
 Når temperaturavstanden økes, er det energibesparende, men mindre komfortabelt. Når avstanden blir mindre, blir energibespareningen dårligere, men det blir mer komfortabelt.
 Innstillingsområde er 1°C ~ 15°C

Ut →

Retur ←

Retur — Ut = 1°C ~ 15°C

Auto

25. Utendørstemp. for (varm til kjø)

Startinnstilling: 15°C

Innstill utetemperatur som veksler fra oppvarming til kjøling med Auto-innstilling.
 Innstillingsområde er 5°C ~ 25°C

Tid for vurdering er 1 gang i timen

◀ 15°C ▶

26. Utendørstemp. for (kjøl til varm)

Startinnstilling: 10°C

Innstill utetemperatur som veksler fra kjøling til oppvarming med Auto-innstilling.
 Innstillingsområde er 5°C ~ 25°C

Tid for vurdering er 1 gang i timen

◀ 10°C ▶

Tank

27. Gulvdriftstid (maksimum)

Startinnstilling: 8 timer

Innstill maksimale driftstimer for oppvarming.
 Når maksimal driftstid forkortes, kan tanken varmes hyppigere.

Det er en funksjon for Oppvarming + Tankdrift.

28. Tankens oppvarmingstid (maks)

Startinnstilling: 60min.

Innstill maksimalt antall timer i tanken.
 Når maksimal oppvarmingstid reduseres, går den umiddelbart tilbake til varmedrift, men den kan muligens ikke varme tanken helt opp.

29. Tankens gjenoppvarmingstemp.

Startinnstilling: -8°C

Innstill temperaturen for å utføre ny oppvarming av tankvannet.
 (Bare ved oppvarming med varmepumpe, (51°C – Temperatur for ny oppvarming) skal bli maksimal temperatur)

Innstillingsområde er -12°C ~ -2°C

30. Sterilisering

Startinnstilling: 65°C 10 min

Innstill tidsstyring for å utføre sterilisering.

- ① Innstill driftsdag og tid. (Ukentlig tidsstyringsformat)
- ② Steriliseringstemperatur (55-75°C * Ved bruk av reservevarmer er den 65°C)
- ③ Driftstid (Tid for å kjøre sterilisering når den har nådd innstillingstemperatur 5min ~ 60min)

Brukeren skal innstille for om det skal brukes eller ikke brukes steriliseringsmodus.

3-5. Service-opsett

31. Pumpe maksimal hastighet

Startinnstilling: Avhengig av modell

Normalt er innstilling ikke nødvendig.
 Juster ved behov for å redusere pumpelyd osv.
 I tillegg finnes det en lufttømmingsfunksjon.

Service-opsett		17:26, On.
Flyt	Maks flyt	Drift
88:8 L/min	0xCE	▲ Lufttøm
◀ Velg		

32. Pumpe ned

Service-opsett	17:26, On.
Pumpe ned:	
PÅ	
[←] Bekreft	

«Pumpe ned»-drift pågår!

 [⏻] AV

Kjør pumpe ned-tritt

33. Tørk betong

Kjør betongkurering.
 Velg Rediger, innstill temperaturen for hvert trinn (1-99 1 er for 1 dag).
 Innstillingsområdet er 25-55°C

Når den er slått PÅ, starter betongtørking.

Når det er 2 soner, tørkes begge soner.

34. Servicekontakt

Kan registrere navn og telefonnummer for kontaktperson når det er systemstopp eller kunden har problemer. (2 elementer)

Service-opsett	17:26, On.
Servicekontakt:	
Kontakt 1	
Kontakt 2	
▲ Velg [←] Bekreft	

Kontakt-1: Bryan Adams	
ABC/abc	0-9/annet
A B C D E F G H I J K L M N O P Q R	
S T U V W X Y Z a b c d e f g h i	
j k l m n o p q r s t u v w x y z	
▼ Velg [←] Angi	

4 Service og vedlikehold

Ved tilkobling av CN-CNT-kontakt til datamaskin

Bruk en ekstra USB-kabel for å koble til CN-CNT-kontakten. Etter tilkobling ber den om en driver. Hvis PC-en har Windows Vista eller en senere versjon, vil den automatisk installere driveren med Internett-miljøet.

Hvis PC-en bruker Windows XP eller tidligere versjoner og det ikke finnes noen Internett-tilgang, må du få tak i FTDI Ltd's IC-driver for USB - RS232C-omforming (VCP-driver) og installere denne.

<http://www.ftdichip.com/Drivers/VCP.htm>

Hvis du har glemt passordet og ikke kan kjøre fjernkontrollen

Trykk + + i 5 sekunder. Skjermen for opplåsing av passord vises, trykk Bekreft og den tilbakestilles. Passordet vil nå være 0000. Tilbakestill igjen. (FORSIKTIG) Viser bare når den er låst med passord.

Vedlikeholdsmeny

Innstillingsmetode for Vedlikeholdsmeny

Vedlikeholdsmeny	17:26, On.
Aktuatorkontroll	
Testmodus	
Sensoroppsett	
Nullstill passord	
▼ Velg	[↵] Bekreft

Trykk + + i 5 sekunder.

Elementer som kan innstilles

- ① Aktuatorkontroll (manuell PÅ/AV alle funksjonsdeler) (FORSIKTIG) Da det ikke er noen beskyttende tiltak, må det utvises forsiktighet slik at det ikke oppstår noen feil ved bruk av hver del (pumpen må ikke slås på når det ikke er noe vann osv.)
- ② Test-modus (testkjøring)
Normalt brukes den ikke.
- ③ Oppsett av føler (forskjøvet åpning av registrert temperatur for hver føler innenfor området -2~-2°C) (FORSIKTIG) Bruk denne bare hvis det er avvik i føleren. Den påvirker temperaturstyringen.
- ④ Tilbakestill passord (Tilbakestill passord)

Tilpasset meny

Innstillingsmetode for Tilpasset meny

Tilpasset meny	17:26, On.
Kjølemodus	
Reservevarmeapp.	
Nullstill energimonitor	
▼ Velg	[↵] Bekreft

Trykk + + i 10 sekunder.

Elementer som kan innstilles

- ① Kjølemodus (innstill med/uten kjølefunksjon) Standard er uten (FORSIKTIG) Da med/uten kjølemodus kan påvirke den elektriske applikasjonen, må det utvises forsiktighet dette må ikke endres uten videre. I kjølemodus må det utvises forsiktighet hvis rørene ikke er korrekt isolert, det kan dannes dugg på rør, og vann kan dryppe ned på gulvet og skade gulvet.
- ② Reservevarmer (bruke/ikke bruke reservevarmer) (FORSIKTIG) Dette er forskjellig fra innstilling av å bruke/ikke bruke reservevarmer fra kundens side. Når denne innstillingen brukes, vil varmeeffekt som beskyttelse mot frost være deaktivert. (Bruk denne innstillingen dersom det er ønsket av brukerselskapet.) Ved å bruke denne innstillingen kan avising ikke gjennomføres på grunn av lave innstillingstemperaturer på varmeren, og driften kan stoppe (H75) Installatøren har ansvar for innstillingen. Dersom den stopper ofte, kan dette skyldes utilstrekkelig sirkulasjonsflyt, for lav innstilling av temperatur i varmeren osv.
- ③ Tilbakestill energiovervåking (slette minne for energiovervåking)
Brukes ved flytting hus og overlevering av enheten.



Asennusopas

ILMA-VESILÄMPÖPUMPUN SISÄYKSIKÖ

SXC09*3E5, SXC12*6E5

Asennusta varten tarvittavat työkalut

1 Philips-ruuvimeisseli	5 Putkileikkuri	9 Mittanauha	18 N•m (1,8 kgf•m)
2 Vatupassi	6 Jyrsin	10 Megaohmittari	65 N•m (5,5 kgf•m)
3 Porakone	7 Veitsi	11 Yleismittari	
4 Jakoavain	8 Kaasun vuotomittari	12 Momenttiavain	

TURVALLISUUTEEN LIITTYVIÄ VAROITUSMERKKEJÄ

- Lue huolellisesti alla oleva "TURVALLISUUTEEN LIITTYVIÄ VAROITUSMERKKEJÄ" ennen asennusta.
- Sähkötyöt on annettava suoritettaviksi ammattitaitoiselle sähköasentajalle. Varmista, että sähkövirtatyyppi ja päävirtapiiri sopivat asennettavan mallin kanssa.
- Alla esitetyt varoitukset on noudatettava tarkasti, koska ne liittyvät omaan turvallisuuteesi. Alla olevassa esityksessä selitetään eri turvallisuusohjeissa käytettyjen merkkitarkoitusten. Ohjeiden huomiotta jättäminen ja siitä johtuva virheellinen asennus aiheuttaa sekä henkilö- että ainevahinkoja. Vaaran vakavuus on luokiteltu ja merkitty seuraavasti.
- Säilytä tätä asennusopasta laitteen lähellä asennuksen jälkeen.

	VAROITUS	Tämä merkki varoittaa kuoleman tai vakavan loukkaantumisen vaarasta.
	VAROITUS!	Tämä merkki varoittaa henkilö- tai ainevahinkojen vaarasta.

Seuraavat kohdat on luokiteltu esitetyt merkkejä käyttäen:

	Merkki, jolla on valkoinen tausta, viittaa KIELLETTYYN toimenpiteeseen tai toimintaan.
	Merkki, jolla on tumma tausta, viittaa ehdottomasti suoritettavaan tehtävään tai toimenpiteeseen.

- Asennuksen jälkeen koekäytä laite varmistaaksesi, että toimintahäiriötä ja vikoja ei esiinny. Sen jälkeen selitä käyttäjälle ohjeiden mukainen laitteen käyttö ja huolto. Muistuta asiakasta siitä, että käyttöohjeet tulisi säilyttää tulevaa käyttötarvetta varten.

VAROITUS

	Älä käytä määräämättömät johtoa, muunneltua johtoa, liitäntäjohtoa tai virransyöttöjohtoa. Älä jaa yksittäistä pistorasiaa muille sähkölaitteille. Huono liitäntä, huono eristys tai ylivirta voi aiheuttaa sähköiskun tai tulipalon.
	Älä sido virtajohtoa nippuun. Virtajohto saattaa kuumeta liikaa.
	Pidä muovipussi (pakkausmateriaali) pienten lasten ulottumattomissa tukehtumisvaaran vuoksi.
	Älä käytä putkipihtejä jäähdytetyn asennukseen. Tämä voi vaurioittaa putkea ja aiheuttaa yksikön toimintahäiriön.
	Älä osta muita kuin valmistajan hyväksymiä sähköisiä tuotteen asennus-, huolto-, tai ylläpitotarkoituksiin, jne. Ne voivat aiheuttaa sähköiskun tai tulipalon.
	Älä muuta sisäyksikön sähkökytkentöjä muiden laitteiden, kuten lämmittimen asennusta varten. Ylikuormitetut johdot tai liitännät voivat aiheuttaa sähköiskun tai tulipalon.
	Älä vaihda muun tyyppiseen tai lisää muuta kuin määritetyn tyyppistä jäähdytysainetta. Laite voi vahingoittua, sen osat voivat haljeta tai voi sattuuta henkilövahinkoja jne.
	Älä käytä yhteisjohtoa sisä- ja ulkoyksikön välikaapelina. Käytä määrittymen mukaista sisä- ja ulkoyksikön välikaapelina. Katso ohjeet kohdasta LIITÄ JOHTO SISÄLAITTEESEEN ja kytke sisä- ja ulkoyksikkö toisiinsa tiukasti. Liitä kunnolla ja kiinnitä kaapeli niin, ettei liittimeen kohdistu ulkoisia voimia. Väärä liitäntä tai kiinnitys aiheuttaa liittimen ylikuumentumisen tai tulipalon.
	Noudata sähkötoisissa paikallisissa kaapelointistandardeja ja säädöksiä sekä tätä asennusohjetta. Sinun tulee käyttää vain yhtä pistoketta ja erillistä virtapiiriä. Mikäli virtapiirin kapasiteetti on riittämätön tai virtapiirissä on vikoja, siitä saattaa aiheutua sähköisku tai tulipalo.
	Vesikierron asennusohjeissa on noudatettava asiaan liittyviä eurooppalaisia ja kansallisia säädöksiä (mukaan lukien EN61770) sekä paikallisia putkitöitä ja rakennusta koskevia säädöksiä.
	Anna jälleennyjään tai ammattitaitoisien asentajien suorittaa asennus. Mikäli käyttäjän suorittama asennus on virheellinen, siitä saattaa seurata vesivuoto, sähköisku tai tulipalo.
	<ul style="list-style-type: none"> • Tämä on R410A-malli. Älä käytä putkien asennuksessa jo paikalla olevia (R22) putkia tai kierrelliäputkia. Niiden käytöstä saattaa syntyä jäähdytyskiertoon (ja sen putkiin) poikkeavasti korkeapaine, mikä saattaa johtaa räjähdyksen ja henkilövahinkoihin. Käytä vain R410A jäähdytettä. • R410A:n kanssa käytettävien kupariputkien paksuuden on oltava vähintään 0,8mm. Älä koskaan käytä 0,8mm ohuempia kupariputkia. • On suositeltavaa, että jäänolosolyn määrä jää alle 40mg/10m.

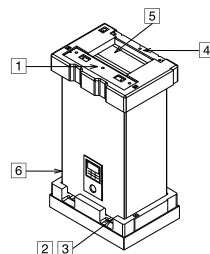
!	Kun asennat tai sijoitat sisäyksikköä uudelleen, älä päästä mitään muuta ainetta kuin määritettyä kylmäainetta sekoittamaan jäähdytyskiertoon (putkistoon), esim. ilmaa. Ilman sekoittuminen voi aiheuttaa epänormaalin korkeaa painetta jäähdytysjaksoon ja näin seurauksena voi olla räjähdys, tapaturma jne.
!	Noudata tarkasti näitä asennusohjeita asentaessasi laitteen. Mikäli asennus on virheellinen, siitä saattaa seurata vesivuoto, sähköisku tai tulipalo.
!	Asenna laite kestävään ja vakaaseen paikkaan, joka pystyy kestämään laitteen painon. Mikäli asennuspaikka on liian heikko tai asennus ei ole suoritettu oikein, laite saattaa pudota ja aiheuttaa henkilövahinkoja.
!	Suosittelemme, että laitteelle asennetaan vikavirtasuoja (RCD) kansallisten sähköasennusmääräysten tai maakohtaisten jännönsivirtaa koskevien turvallisuusmääräysten mukaisesti.
!	Asenna jäähdytysputkisto tarkoituksenmukaisesti ennen kompressorin käynnistämistä. Kompressorin käyttö ilman jäähdytysputkiston asentamista ja avoimien venttiilien käyttöä voi aiheuttaa ilman imun sisään, epänormaalin korkeaa painetta jäähdytysjaksoon ja näin seurauksena voi olla räjähdys, tapaturma jne.
!	Alaspuppaamisvaiheessa sammuta kompressorin ennen jäähdytysputkien poistoa. Jäähdytysputkiston irrotus käytön aikana sekä venttiilien avaaminen käytön aikana voi aiheuttaa tai aiheuttaa epänormaalin korkeaa painetta jäähdytysjaksoon ja näin seurauksena voi olla räjähdys, tapaturma jne.
!	Kiristä kierreputken mutteri momenttiavainta käyttäen esitellyllä tavalla. Mikäli kierreputken mutteri on ylikiristetty, se saattaa murtaa pitkän ajan kuluessa ja näin aiheuttaa jäähdytyskaasun vuodon.
!	Asennuksen päätyttyä tarkista, että laitteistosta ei vuoda jäähdytyskaasua. Jäähdytyskaasun vuoto voi johtaa myrkyllisen kaasun muodostumiseen, jos jäähdytyskaasu altistuu tullelle.
!	Mikäli laitteistosta vuotaa jäähdytyskaasua sen toiminnan aikana, tuuleta tiloja. Sammuta kaikki tuliähteet, jos olemassa. Jäähdytyskaasun vuoto voi johtaa myrkyllisen kaasun muodostumiseen, jos jäähdytyskaasu altistuu tullelle.
!	Käytä vain mukana toimitettuja tai määritettyjä asennusosia, sillä muussa tapauksessa se saattaa aiheuttaa koneen irtoamisen tärinästä, vesivuotoja, sähköiskuja tai tulipalon.
!	Yksikkö on tarkoitettu käytettäväksi vain suljetussa vesijärjestelmässä. Käyttö avoimessa vesipiirissä saattaa johtaa vesiputkien ruostumiseen ja bakteerin (erityisesti legionella) pesiytymiseen veteen.
!	Jos olet epävarma asennuksesta tai käytöstä, ota yhteyttä valtuutettuun jälleenmyyjään.
!	Valitse paikka, jossa vesivuodon sattuessa, tämä ei aiheuta omaisuusvahinkoja.
!	Kun sähkövarusteet asennetaan puurakennukseen, jossa on metallirunko, eivät sähkövarusteet saa olla kosketuksessa rakennukseen sähkötekniikanstandardien mukaan. Niiden väliin on asennettava eristys.
!	Sisäyksikön ruuveilla kiinnitetyt paneelin takana tehtäviä töitä saa suorittaa vain valtuutettu asentaja jälleenmyyjän valvonnan alaisena.
!	Tämä yksikkö on maadoitettava kunnolla. Maajohtinta ei saa kiinnittää kaasu- tai vesiputkeen, eikä ukkosjohtattimen tai puhelimen maajohtimeen. Muutoin vaarana on sähköisku, jos eristys on rikkoutunut tai ulkolaitteessa on maajohtimen vika.
⚠ VAROITUS!	
⊘	Älä sijoita sisäyksikköä paikkaan, johon voi vuotaa herkästi syttyviä kaasuja. Vuodosta johtuva kaasun kerääntyminen laitteen läheisyyteen saattaa aiheuttaa tulipalon.
⊘	Älä päästä jäähdytettä ulos putkiasennuksen aikana, jääleenasennuksen tai jäähdytysjärjestelmän korjaustöiden aikana. Varo nestemäistä jäähdytysainetta, sillä se saattaa aiheuttaa pakkasennepuremia.
⊘	Älä asenna laitetta pesuhuoneeseen tai muuhun kosteaan paikkaan. Tämä ruostuttaa ja vaurioittaa laitetta.
⊘	Varmista, että virtajohdon eristys ei kosketa kuumia osia (esim. kylmäaineputket) eristysvian estämiseksi (sulaminen).
⊘	Älä käytä liikaa voimaa vesiputkien liittämässä, ettei vahingoita niitä. Mahdolliset vuodot voivat aiheuttaa tulvimista ja vahinkoja muuhun omaisuuteen.
!	Sijoita laite helppopääsyiseen paikkaan, missä huoltotyöt on helppo suorittaa.
!	Asenna tyhjennysputket asennusoppaassa esitellyllä tavalla. Mikäli tyhjennys on puutteellinen, huoneeseen saattaa vuotaa vettä, ja irtaimisto saattaa vaurioitua.
!	Sisäyksikön liittäminen virtalähteeseen. <ul style="list-style-type: none"> • Pistorasian pitäisi olla helppopääsyisessä paikassa, jotta virta voitaisiin kytkeä pois laitteesta hätätilanteessa. • Noudata kansallisia kaapelointistandardeja ja säädöksiä sekä tätä asennusohjetta. • Suosittelemme, että kytket laitteen pysyvästi virrankatkaisijaan. <ul style="list-style-type: none"> - Virtalähdde 1: Käytä hyväksytyä 30 A:n 2-napaista virrankatkaisijaa, jonka kosketinväli on vähintään 3,0 mm. - Virtalähdde 2: Käytä hyväksytyä 30 A:n 2-napaista virrankatkaisijaa, jonka kosketinväli on vähintään 3,0 mm.
!	Tarkasta oikea napaisuus sähköjohtojen liittämässä yhteydessä. Muussa tapauksessa tämä voi johtaa sähköiskuun tai tulipaloon.
!	Asennuksen jälkeen, tarkasta esiintynyt vesivuotoja liittämässä alueella koekäytön aikana. Jos vuotoja esiintyy, voi se aiheuttaa vahinkoja muuhun omaisuuteen.
!	Asennustyöt. Asennustyöhön saatetaan tarvita kaksi tai useampia henkilöitä. Sisäyksikön paino voi aiheuttaa tapaturman, jos laitetta kannetaan yksin.

Liitetyt lisävarusteet

Nro	Lisävaruste	Määrä	Nro	Lisävaruste	Määrä
1	Asennusalusta	1	4	Asennusalusta	1
2	Tyhjennyskulma	1	5	Ruuvi	3
3	Pakkaus	1	6	Kaukosäätimen kansi	1

Valinnaiset lisävarusteet

Nro	Lisävaruste	Määrä
7	Valinnainen piirikortti (CZ-NS4P)	1
8	Verkkosovitin (CZ-TAW1)	1

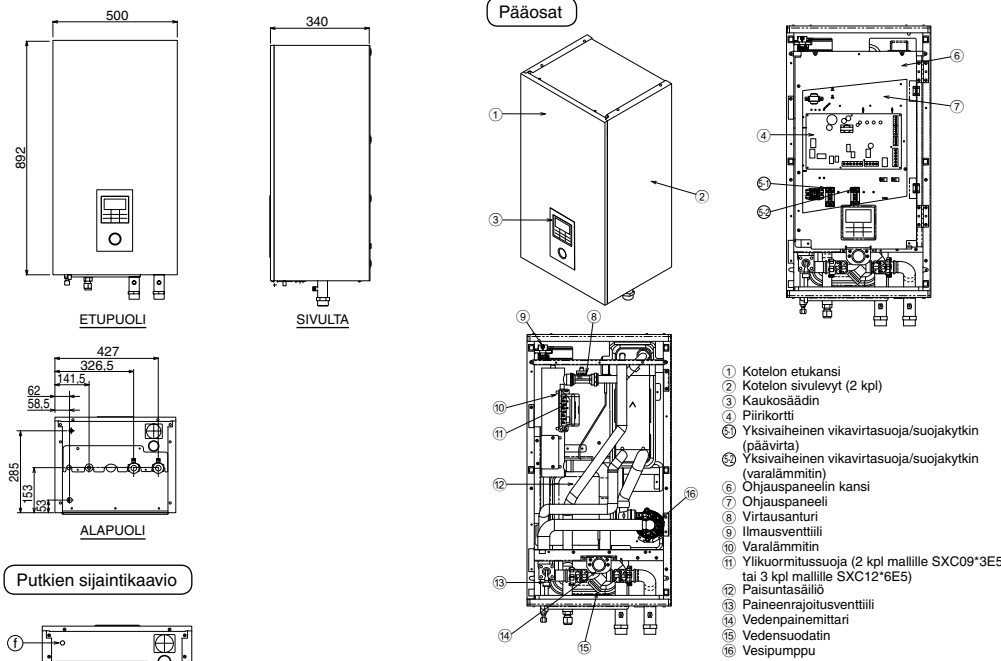


Itse hankittavat lisävarusteet (Valinnainen)

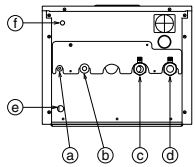
Nro	Osa	Malli	Määrittökset	Valmistaja	
i	2-tieventtiilisarja	Sähköinen toimilaite	SFA21/18	AC230V	Siemens
	*Jäähdyttävä malli	2-tieventtiili	VV146/25	-	Siemens
ii	3-tieventtiilisarja	Sähköinen toimilaite	SFA21/18	AC230V	Siemens
		3-tieventtiili	VV146/25	-	Siemens
iii	Huonetermostaatti	Johdollinen	PAW-A2W-RTWIRED	AC230V	-
		Langaton	PAW-A2W-RTWIREFLESS	AC230V	-
iv	Sekoitusventtiili	-	167032	AC230V	Caleffi
v	Pumppu	-	Yonos 25/6	AC230V	Wilo
vi	Työsaaliön anturi	-	PAW-A2W-TSBU	-	-
vii	Ulkoanturi	-	PAW-A2W-TSOD	-	-
viii	Alueen vesianturi	-	PAW-A2W-TSHC	-	-
ix	Alueen huoneanturi	-	PAW-A2W-TSRT	-	-
x	Aurinkopaneelianturi	-	PAW-A2W-TSSO	-	-

■ Suosittelemme, että itse hankittavat lisävarusteet hankitaan yllä olevassa taulukossa määritetyiltä valmistajilta.

1 MITTAKAAVIOT



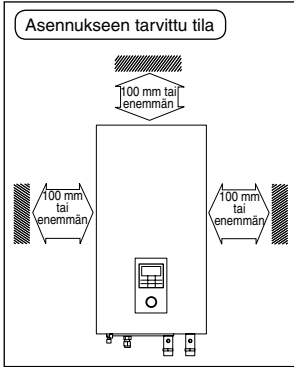
Putkien sijaintikaavio



Kirjain	Putken kuvaus	Litännän koko
Ⓐ	Jäähdytysneste	5/8-18UNF
Ⓑ	Jäähdytyskaasu	7/8-14UNF
Ⓒ	Vesi ulos	R 1 1/4"
Ⓓ	Vesi sisään	R 1 1/4"
Ⓔ	Tyhjennysveden aukko	-
Ⓛ	Paineenrajoitusventtiilin tyhjennys	3/8"

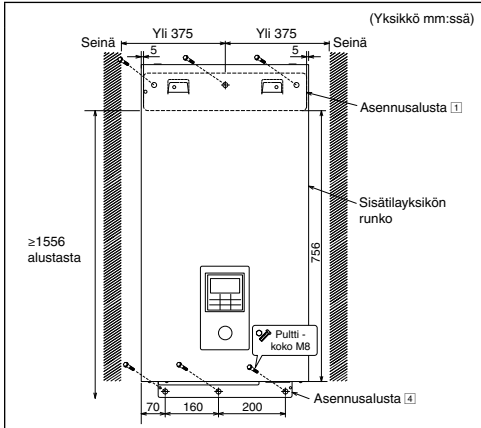
2 VALITSE PARAS SIJAINTI

- ❑ Varmista, ettei sijoiteta laitetta lämpö- tai höryrylähteen läheisyydessä.
- ❑ Sijoita laite huoneeseen, missä on hyvä ilmanvaihto.
- ❑ Sijoita laite paikkaan, missä on helppo suorittaa tyhjennys.
- ❑ Paikkaa valittaessasi ota huomioon laitteen toiminnasta syntyvä melu.
- ❑ Älä asenna laitetta ovi-aukon läheisyyteen.
- ❑ Varmista, että nuolien osoittamia etäisyyksiä seinästä, sisäkatoilta, aidasta tai muista esteistä on noudatettu.
- ❑ Suositellaan, että sisälaitteen asennuskorkeus on vähintään 800 mm.
- ❑ Asennettava pystysuoralle seinälle.
- ❑ Kun sähkövarusteet asennetaan puurakennukseen, jossa on metallirunko, ei sähkövarusteet saa olla kosketuksessa rakennukseen sähkötekniisten standardien mukaan. Niiden väliin on asennettava eristys.
- ❑ Älä asenna yksikköä ulos. Se on tarkoitettu vain sisätiloihin.



3 KUINKA KIINNITTÄÄ ASENNUSALUSTA

Kiinnitysseinän tulee olla riittävän vahva ja tukeva tärinästä estämiseksi



Asennusalustan keskustan tulisi olla yli 375 mm oikeasta ja vasemmasta seinästä.

Asennusalustan ja alustan väliin tulee jäädä yli 1556 mm.

- Kiinnitä asennusalusta aina vaakasuoraan asentoon vesivaa'an avulla ja sijoittamalla merkkauksiivi yhdensuuntaisesti.
- Kiinnitä asennusalusta seinään kuudella M8-kokoisella pultilla, tulpalla ja aluslevyllä (ei toimiteta mukana).

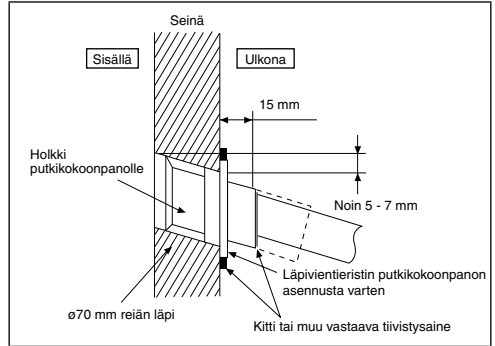
4 REIÄN PORAAMINEN SEINÄÄN JA PUTKIHOLKIN ASENTAMINEN

1. Laita holkki reikään.
2. Kiinnitä läpivientieristin holkkiin.
3. Leikkaa holkki niin, että ulosjäävä osa on noin 15 mm seinästä.

VAROITUS!

- !** Seinän ollessa ontto varmista, että putkikokoonpanon asentamisen yhteydessä käytetään holkkia. Näin estät hiiriä jyrsimästä johtoja.

4. Viimeistelee käyttäen kittiä tai muuta vastaava tiivistettä niin, että liitoksesta tulee tiivis.



5 SISÄLAITTEEN ASENNUS

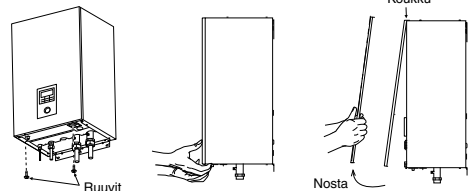
Pääsy sisäisiin komponentteihin

VAROITUS!

Tämä jakso on tarkoitettu vain valtuutetulle sähkömiehelle/putkimiehelle. Ruuveilla kiinnitetyn etulevyn kannen takana tehtäviä töitä saa suorittaa vain valtuutettu asentaja jälleenmyyjän valvonnan alaisena.

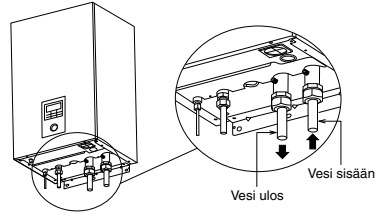
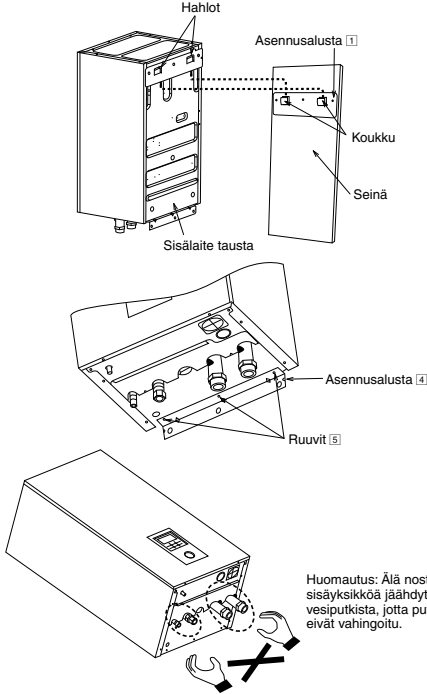
Noudata alla olevia ohjeita etulevyn irrottamiseksi. Kytke aina virransyöttö pois ennen sisäyksikön etulevyn irrottamista (esim. sisäyksikön virransyöttö, lämmittimen ja varaajan virtälähteet).

1. Irrota etukannen alapuolen 2 kiinnitysruuvia.
2. Vedä etulevyn alaosa varovasti eteenpäin poistaaksesi etulevyn vasemmasta ja oikeasta koukusta.
3. Pidä etulevyn vasemmasta ja oikeasta reunasta ja nosta se pois koukuista.



Asenna sisälaite

1. Kytke sisäyksikön hahlot asennuslستان □ koukkuihin. Tarkasta, että koukuton kiinnitetty kunnolla asennuslevyyn liiuttamalla sitä oikealle ja vasemmalle.
2. Kiinnitä ruuvit 5 asennuslevyn 4 koukkujen reikiin alla olevan kuvan mukaan.

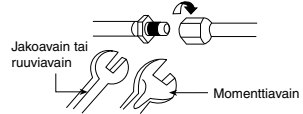


VAROITUS!

Älä kiristä liikaa, tämä voi johtaa vesivuotoihin.

Kylmäaineputkien asentaminen

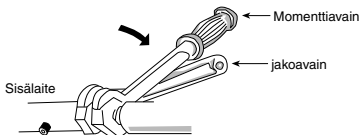
1. Tee kierrel sen jälkeen, kun olet asettanut kierrelliitosputken (sijoita putkien liitoskohtaan kupariputkeen. (Mikäli käytät pitkiä putkia)
2. Älä käytä putkipihtejä jäähdteputken avaamiseen. Mutteri voi vaurioitua ja aiheuttaa vuotoja. Käytä sopivaa avainta tai kiintoavainta.
3. Liitä putket:
 - Aseta putken keskikohta linjaan ja kiristä kierrelliitosta riittävästi sormin.
 - Käytä kahta avainta liittännän kiristämiseen. Kiristä kierrelliitosta lisää momenttiavaimella, käyttäen taulukossa annettua vääntömomenttia.



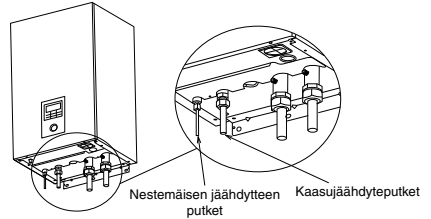
Putkien koko (Vääntömomentti)	
Kaasu	Neste
ø15,88mm (5/8") [65 N•m]	ø9,52mm (3/8") [42 N•m]

Vesiputkien asennus

- Järjestelmässä on oltava vähintään 50 litraa vettä. Jos tätä määrää ei saavuteta, asenna lisäsäiliö (hankittava itse).
- Veden sisään- ja ulostulot sisäyksikössä on tarkoitettu liittämiseen vesipiiriin. Pyydä ammattitaitoista putkimiestä suorittamaan vesipiiriin liittäminen.
- Tämän vesikierron on noudatettava kaikkia olennaisia Euroopan ja kansallisia sääntöjä, esim. IEC/EN 61770.
- Varo muotoilemasta putkia liian voimakkaasti liittämisen yhteydessä.
- Käytä Rp 1 1/4"-kokoista mutteria sekä sisä- että ulkoyksikön liittännässä ja puhdista kaikki putket vesijohtovedellä ennen kiinnittämistä sisäyksikköön.
- Peitä putkenpää jotta lika ja pöly ei pääse putken seinän läpiviennin aikana.
- Valitse tiiviste joka kestää järjestelmän paineen ja lämpötilan.
- Jos tähän sisäyksikköön kytketään olemassa oleva säiliö, varmista, että putket ovat puhtaat ennen vesiputkien asentamista.
- Käytä kahta avainta liittännän kiristämiseen. Kiristä mutterit momenttiavaimella: 117,6N•m.



- Jos muuta kuin messinkiputkea käytetään asennuksessa, eristä putket galvaanisen korroosion ehkäisemiseksi.
- Eristä vesipiiriin putket lämmityskapasiteetin vähenemisen estämiseksi.
- Asennuksen jälkeen, tarkasta esiintyykö vesivuotoja liittännän alueella koekäytön aikana.



VAROITUS!

Älä kiristä liikaa, tämä voi johtaa vesivuotoihin.

VAROITUS!

Ole erityisen varovainen, kun avaat ohjauspaneelin kannen 6 ja ohjauspaneelin 7 sisäyksikön asennusta ja huoltoa varten. Muuten voit loukkaantua.

PUTKIEN LEIKKAUS JA KIERTEEN TEKO

1. Leikkaa putket putkileikkuria käyttäen ja poista jäyste.
2. Poista jäyste jyrshintä käyttäen. Mikäli jäysettä ei poisteta, siitä saattaa aiheutua kaasuvuoto. Aseta putkipuoli alaspäin välttääksesi metallijauheen joutuminen putken sisälle.
3. Tee kierre vasta sen jälkeen kun olet laittanut kierrelaitosputken kupariputkiin.



1. Leikkaaminen
2. Poista jäyste
3. Kierteen teko

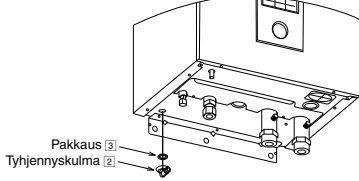
■ Huonosti tehty kierrelaitos ■



Silloin kun kierrelaitoksen kierre on tehty kunnolla, kierteen sisäpintaa kiittää tasaisesti ja on jokapaikasta tasapaksu. Koska kierre tulee kosketuksiin liitosten kanssa, tarkista kierteen viimeistely huolellisesti.

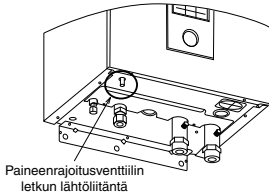
Tyhjennyskulma- ja letkuasennus

- Kiinnitä tyhjennyskulma [2] ja pakkaus [3] sisäyksikön pohjaan, kuten alla olevassa kuvassa.
- Käytä sisähalkaisijaltaan 17 mm olevaa tyhjennysletkua.
- Tämä putki on asennettava alaspäin jatkuvana ja paikkaan, jossa se ei voi jäätää.
- Ohjaa tämän letkun ulostulon vain ulkopuolelle.
- Älä aseta tätä letkua viemäri- tai laskuputkeen, joka voi muodostaa ammoniakkipäästöjä tai rikkikaasua jne.
- Käytä tarvittaessa letkun kiristintä tyhjennysletkun kiristämiseksi vuotojen estämiseksi.
- Letkusta saattaa tippua vettä, joten on varmistettava, ettei letkun poistoaukko ole koskaan suljettuna tai tukossa.



Paineenrajoitusventtiilin tyhjennysputki

- Liitä tyhjennysletku paineenrajoitusventtiilin letkun lähtöliitäntään.
- Tämä putki on asennettava alaspäin jatkuvana ja paikkaan, jossa se ei voi jäätää.
- Ohjaa tämän letkun ulostulon vain ulkopuolelle.
- Älä aseta tätä letkua viemäriputkeen tai putkeen, joka voi muodostaa ammoniakkipäästöjä tai rikkikaasua jne.
- Käytä tarvittaessa letkun kiristintä tyhjennysletkun kiristämiseksi vuotojen estämiseksi.
- Letkusta saattaa tippua vettä, joten on varmistettava, ettei letkun poistoaukko ole koskaan suljettuna tai tukossa.



6 LIITÄ JOHTO SISÄLAITTEESEEN

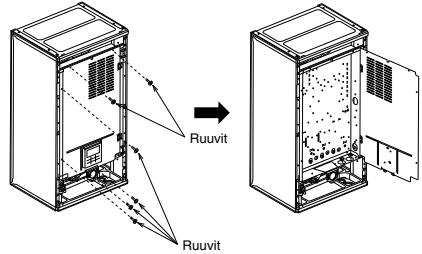
VAROITUS

Tämä osan saa asentaa vain valtuutettu ja lisensoitu sähkömies. Ohjauspaneelin suojakannen [6] takana ruuveilla kiristettyjä osia koskevat työt saa suorittaa vain pätevän urakoitsijan, asennusinsinöörin tai huoltohenkilön ohjauksessa.

Ohjauspaneelin kannen [6] avaaminen

Irrota ohjauspaneelin kansi seuraavia ohjeita noudattamalla. Kytke aina kaikki virtalähteet (eli sisäyksikön virransyöttö ja lämmittimen ja varaajan virtalähteet) pois päältä ennen sisäyksikön ohjauspaneelin kannen avaamista.

1. Irrota ohjauspaneelin kannen 6 kiinnitysruuvia.
2. Käännä ohjauspaneelin kansi oikealle.

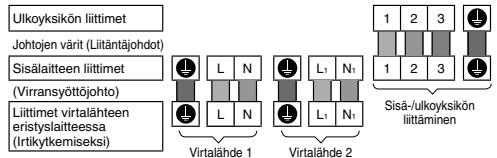


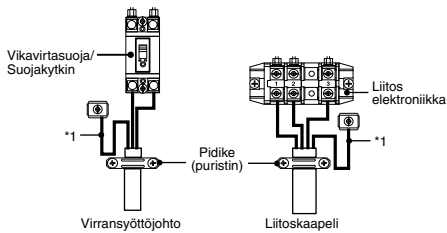
Virtajohdon ja välikaapelin kiinnittäminen

1. Ulko- ja sisälaitteiden välisen liitosjohdon tulisi olla hyväksyttyä polykloropreenipäällysteistä 4 x väh. 4,0 mm² taipuisaa johtoa, tyyppiluokitus 60245 IEC 57 tai raskaampi johto.
 - Varmista, että ulkoyksikön johtojen värit ja terminaalinumeroit vastaavat sisäyksikön vastaavia johtoja ja numeroita.
 - Maadoitusjohdon on oltava pidempi kuin muut johdot kuvan mukaisesti sähköturvallisuuden varmistamiseksi siinäkin tapauksessa, että johto luistaa ulos pidikkeestä (puristin).
2. Eristyslaite on kytkettävä virtalähteen kaapeliin.
 - Eristyslaitteessa (irtikytkemiseksi) tulee olla vähintään 3,0 mm kosketinvälä.
 - Kytke hyväksytty polykloropreenipäällystetty virtalähteen 1 ja 2 johdot, tyyppimääritykseltään 60245 IEC 57 tai paksumpi johto liitäntätauluun ja johdon toinen pää eristyslaitteeseen (irtikytkemiseksi). Katso alla olevasta taulukosta kaapelin kokovaatimukset.

Virransyöttöjohto	Kaapelin koko	Eristyslaitteet	Suosittelut RCD
1	3 x väh. 4,0 mm ²	30A	30mA, 2P, tyyppi A
2	3 x väh. 4,0 mm ²	30A	30mA, 2P, tyyppi A

3. Johdot on vietävä ohjauslevyn pohjassa olevan holkin läpi ennen niiden kytkemistä riviliittimeen. Näin terävät reunat eivät vahingoita johtoja. Holkkia on käytettävä eikä sitä saa irrottaa.



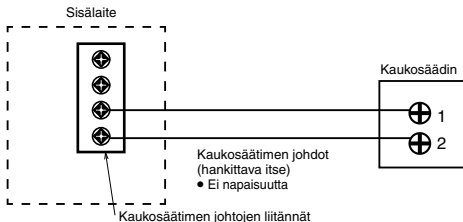


Liitinruuvi	Kiristysmomentti cN*m [kg*cm]
M4	157~196 [16~20]
M5	196~245 [20~25]

*1 - Maajohdon on turvallisuussyistä oltava pidempi kuin muut johdot

3. Paikat, joissa kosteus tiivistyy (kaukosäädin ei ole kosteustiivis eikä tippuvaalta vedeltä suojattu.)
 4. Lähellä lämmönlähteitä.
 5. Epätasaisella alustalla.
- Jätä vähintään 1 metrin väli televisioon, radioon tai tietokoneeseen. (Laitte saattaa aiheuttaa häiriötä kuvaan tai ääneen)

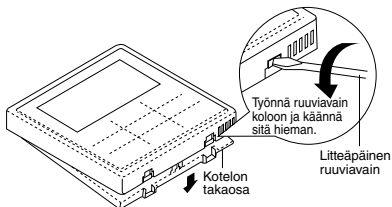
Kaukosäätimen johdotus



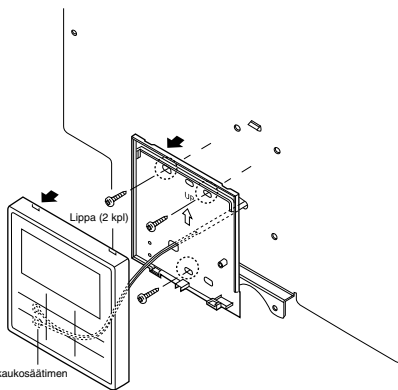
- Kaukosäätimen johdon on oltava (2 x väh. 0,3 mm²) kaksoiseristetty PVC- tai kumipäällysteinen johto. Johdon koko pituus voi olla enintään 50 metriä.
- Älä kytkä johtoja muihin sisäyksikön liitäntöihin (esim. virtalähteen johtojen liittäen). Tämä voi aiheuttaa toimintahäiriön.
- Älä niputa johtoja yhteen virtalähteen johtojen kanssa tai suojaa niitä samalla metalliputkella. Tämä voi aiheuttaa toimintavirheen.

Kaukosäätimen irrottaminen sisäyksiköstä

1. Irrota kotelon yläosa alasasta.

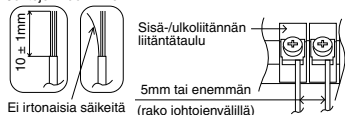


2. Irrota johdot kaukosäätimen ja sisäyksikön liitäntöjen väliltä. Irrota kotelon alaosa ohjauspaneelin kannesta avaamalla ruuvit. (3 kpl)



JOHTOJEN KUORIMINEN JA LIITÄNTÄVAATIMUKSET

Johtojen kuoriminen



Ei irtonaisia säikeitä liitettäessä

Johdin täysin sisällä Johdin asetettu liian syvään Johdin ei täysin liitetty



HYVÄKSYTTY



KIELLETTY



KIELLETTY

LIITÄNTÄVAATIMUKSET

Mallit SXC09*3E5/SXC12*6E5

- Laitteen virtalähde 1 noudattaa IEC/EN 61000-3-12 -direktiiviä, olettaen, että oikosulkuteho S_{sc} on vähintään 1700 kW käyttäjän syötön ja julkisen järjestelmän liitäntäkohdassa. Asentajan tai käyttäjän vastuulla on varmistaa tarvittaessa jakeluverkon toimittajalta, että laite on liitetty sähköverkkoon, jonka oikosulkuteho S_{sc} on vähintään 1700 kW.
- Laitteiston virtalähde 1 vastaa IEC/EN 61000-3-11:n vaatimuksia, ja se voidaan liittää soveltuvaan sähköverkkoon, jonka virtakapasiteetti on ≥ 100 A vaihetta kohti. Tarkista pätevältä sähkömieheltä, että verkkovirran kapasiteetti käyttöliittymäkohdassa riittää laitteiston asentamiseen.
- Laitteiston virtalähde 2 on IEC/EN 61000-3-12:n mukainen.
- Laitteiston virtalähde 2 vastaa IEC/EN 61000-3-11:n vaatimuksia, ja se voidaan liittää soveltuvaan sähköverkkoon, jonka suurin sallittu liitäntäkohdan järjestelmäimpedanssi on $Z_{max} = 0,271 \Omega$. Ota yhteys verkkovirran jakelijan varmistajaasi, että virtalähde 2 liitetään vain liitäntään, jonka impedanssi on enintään edellä mainittu.

7 KAUKOSÄÄTIMEN ASENTAMINEN HUONETERMOSTAATTINA

- Sisäyksikköön kiinnitetty kaukosäädin ③ on mahdollista siirtää huoneeseen huonetermostaattiksi.

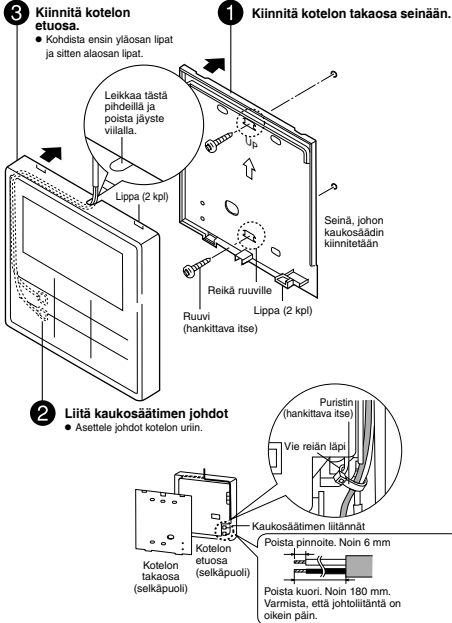
Asennuspaikka

- Asenna kaukosäädin 1–1,5 m:n korkeudelle lattiasta (sijoita se paikkaan, jossa se pystyy tunnistamaan huoneen keskilämpötilan).
- Asenna se seinään pystyasentoon.
- Vältä seuraavia asennuspaikkoja:
 1. Suorassa auringonpaisteessa tai ilmavirrassa, esim. ikkunan vieressä.
 2. Huoneen ilmanvirtausta estävien kohteiden suojassa tai takana.

Kaukosäätimen kiinnittäminen

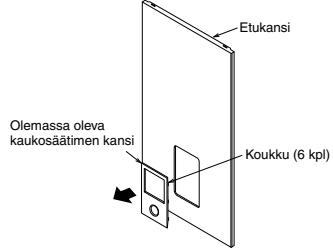
Näkyviin jäävä tyyppi

Valmistelu: Tee 2 aukkoa ruuveille meisselillä.

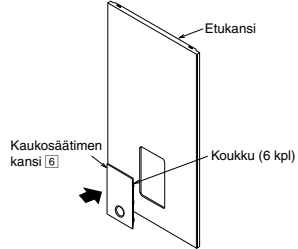


Aseta kaukosäätimen kansi paikalleen

- Vaihda olemassa oleva kaukosäätimen kansi kaukosäätimen poistosta jäävän aukon peittävään kaukosäätimen kanteen 6.
- Vapauta kaukosäätimen kannen koukut etulevyn takaa.



- Paina sen tilalle asetettavaa kaukosäätimen kanta 6 edestä, jotta se kiinnittyy etulevyyyn.



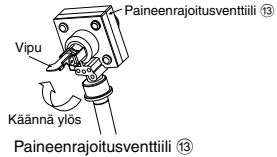
8 VEDEN LASKEMINEN SISÄÄN

- Tarkista, että kaikki putkiasennukset on kunnolla tehty ennen seuraavia vaiheita.

- Käännä ilmausventtiilin kytkintä 9 vastapäivään kokonainen kierros täysin suljetusta tilasta.



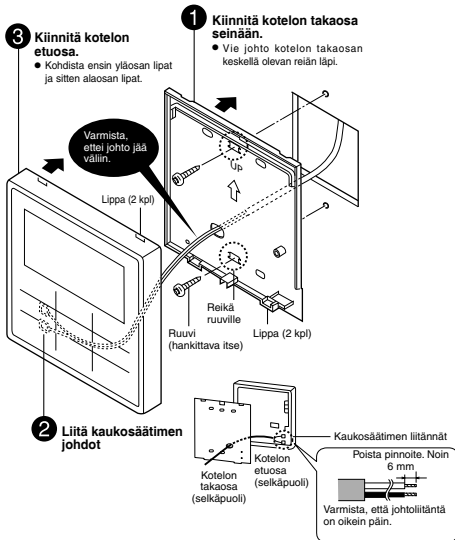
- Aseta paineenrajoitusventtiili 13 tasolle "ALAS".



- Ala laskea vettä (korkeintaan 0,1 MPa:n (1 bar) paineella) sisäyksikköön veden tuloliitäntän kautta. Lopeta veden laskeminen, jos vettä alkaa virrata paineenrajoitusventtiilin tyhjennysletkusta.
- Kytke virtalähde päälle ja tarkista, että vesipumppu 16 on käynnissä.
- Tarkista, ettei putkien liitännöistä vuoda vettä.

Upotettu tyyppi

Valmistelu: Tee 2 aukkoa ruuveille meisselillä.



9 VAHVISTUS

VAROITUS

Muista kytkeä virta pois päältä ennen yllä mainittujen tarkastusten suorittamista. Ennen kuin liitäntöjä käsitellään, kaikki syöttöpiirit on katkaistava.

TARKASTA VEDENPAINE

(0,1 MPa = 1 bar)

Vedenpaineen tulee olla vähintään 0,05 MPa (vedenpainemittarilla tarkistettuna ④). Lisää tarvittaessa vettä varaajaan. Katso lisätietoja veden lisäämisestä varaajan käyttöohjeesta.

TARKASTA PAINEENRAJOITUSVENTTIILI ⑬

- Tarkista paineenrajoitusventtiilin toiminta ⑬ kääntämällä vipu vaakasuoraan.
- Jos et kuule ääntä (veden tyhjentyminen), ota yhteyttä jälleenmyyjään.
- Paina vipu alas tarkistuksen jälkeen.
- Jos veden tyhjentyminen jatkuu yksiköstä, sammuta järjestelmä ja ota yhteyttä jälleenmyyjään.

PAISUNTASÄILIÖN ⑫ ESIPAINEN TARKISTUS

[Järjestelmän vähimmäisvesimäärä]

Sisäyksikössä on sisäänrakennettu vesikierron kapasiteetti, mukaan lukien sisäyksikön kapasiteetti, on yli 50 litraa.

Jos vesikapasiteetti ei ole riittävä, veden lämpötila laskee jäänestötoiminnon aikana ja vesi jäätyy järjestelmäkomponentteihin ja aiheuttaa vikatilanteen.

[Järjestelmän enimmäisvesimäärä]

Sisäyksikössä on sisäänrakennettu paisuntasäiliön tilavuus, jonka ilmapainepaine on 10 litraa ja alkupaine 1 bar.

Veden kokonaismäärän järjestelmässä tulee olla alle 260 litraa.

Jos vesimäärä on suurempi kuin 260 litraa, lisää paisuntasäiliö (hankittava itse).

Järjestelmän tarvitseman paisuntasäiliön kapasiteetin voi laskea alla olevalla kaavalla.

$$V = \frac{\epsilon \times V_0}{1 - \frac{98 + P_1}{98 + P_2}}$$

V : Tarvittu kaasutilavuus (-paisuntasäiliön tilavuus) >

V₀ : Järjestelmän kokonaisvesimäärä <

ε : Veden paisunta-aste 5 → 60°C = 0,0171

P₁ : Paisuntasäiliön täyttöpaine = (100) kPa

P₂ : Järjestelmän enimmäispaine = 300 kPa

() Vahvista asennuspaikka

- <V> on tiivistetyn paisuntasäiliön kaasutilavuus.

- Tarvitun kaasutilavuuden laskelmaan kannattaa lisätä 10 %:n marginaali.

Veden paisunta-astetaulukko

Veden lämpötila (°C)	Veden paisunta-aste ε
10	0,0003
20	0,0019
30	0,0044
40	0,0078
50	0,0121
60	0,0171
70	0,0228
80	0,0291
90	0,0360

[Paisuntasäiliön alkupaineen säätö, kun asennuksessa on korkeuseroja]

Jos sisäyksikön ja järjestelmän vesikierron korkeimman pisteen (H) korkeusero on enemmän kuin 7 m, säädä paisuntasäiliön alkupainetta (Pg) seuraavan kaavan mukaisesti.

$$P_g = (H \cdot 10 + 30) \text{ kPa}$$

TARKASTA VIKAVIRTASUOJA/SUOJAKYTKIN

Tarkasta, että vikavirtasuojasuojakytin on "ON" -tilassa ennen vikavirtasuojasuojakytimen tarkastusta.

Kytke virta sisäyksikköön.

Tämä koe voidaan suorittaa vain virran ollessa kytkettynä sisäyksikköön.

VAROITUS

Älä kosketa muihin osiin kuin vikavirtasuojasuojakytimen testipainikkeeseen virran ollessa kytkettynä sisäyksikköön. Tämä voi johtaa sähköiskuihin. Ennen kuin liitäntöjä käsitellään, kaikki syöttöpiirit on katkaistava.

- Paina vikavirtasuojasuojakytimen "TEST"-painiketta. Vipu kääntyy alaspäin ja näyttää "0", jos se toimii oikein.
- Jos vikavirtasuojasuojakytin ei toimi oikein, ota yhteyttä jälleenmyyjään.
- Kytke sisäyksikön virta pois päältä.
- Jos vikavirtasuojasuojakytin toimii normaalisti, aseta vipu "ON"-asentoon uudestaan kokeen päätyttyä.

Tämä tuote sisältää fluorattuja kasviuonekaasuja.

Kylmäainetyyppi: R410A (GWP=2088)

Määrä: 2,85 kg (5,951 t CO₂-ekv.)

(Määrään ei sisälly lisäylijäähä, jos kylmäaineen putkituspuuttoa on jatkettu. Katso ulkoloitteen etiketistä käytetyn kylmäaineen tarkka määrä ja varsinaiset CO₂-ekvivalenttitonnit.)

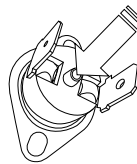
10 TESTIAJO

- Täytä varaaja vedellä. Katso lisätietoja varaajan asennus- ja käyttöohjeesta.
- Kytke sisäyksikkö ja vikavirtasuojasuojakytin päälle. Katso tämän jälkeen lisätietoja ohjuspaneelin käytöstä ilmapainepumpun käyttöohjeesta.
- Normaalissa käytössä tulee painemittarin ⑭ lukeman olla 0,05 MPa ja 0,3 MPa välillä.
- Puhdista vedensuodatinrja koekäytön jälkeen ⑮. Asenna se uudelleen puhdistettua sen.

NOLLA YLIKUORMITUSSUOJA ⑪

Ylikuormitussuoja ⑪ on asennettu estämään veden ylikuumentumisen. Kun ylikuormitussuoja ⑪ laukeaa korkealla veden lämpötilalla, nollaa se seuraavasti.

- Ota suojus pois.
- Paina keskipainiketta varovasti testikynällä ylikuormitussuojan ⑪ nollaamiseksi.
- Kiinnitä suojus takaisin paikalleen.



Käytä testikynää tämän painikkeen painamiseen ylikuormitussuoja ⑪ nollaamiseksi.

11 HUOLTO

- Varmista yksikön turvallisuus ja optimaalinen toiminta tarkistamalla yksikkö kausiluontoisesti ja sen vikavirtasuojan/suojajytkimen toiminta, johdotukset ja putkisto säännöllisesti. Tämä on annettava valtuutetun jälleenmyyjän tehtäväksi. Tilaa määräaikainen tarkistus jälleenmyyjältä.

Vedensuodatinsarjan huolto 15

1. Kytke virta OFF-asentoon.
2. Aseta vedensuodatinsarjan kaksi venttiiliä tilaan 15 "SULJE".
3. Irrota puristin ja vedä ritilä varovasti ulos. Varo siitä valuvaa vähäistä vesimäärää.
4. Puhdista verkko lämpimällä vedellä. Käytä tarvittaessa pehmeää harjaa.
5. Aseta verkko takaisin vedensuodatinsarjaan 15 ja kiinnitä puristimella.
6. Aseta vedensuodatinsarjan kaksi venttiiliä tilaan 15 "AVAA".
7. Kytke virta.

OIKEA PUMPUN PYSÄYTÄMINEN

VAROITUS

Noudata tarkasti seuraavia ohjeita pumpun alajajossa. Seurauksena voi olla räjähdys, ellei ohjeita noudateta.

1. Kun sisäyksikkö ei ole käytössä (valmiustila), siirry kaukosäätimessä Huoltoasetukset-valikkoon ja käynnistä pumpu valitsemalla tyhjennyspumppaustoiminto. (Katso lisätietoja LIITTEESTÄ)
2. 10–15 minuutin jälkeen, (1 tai 2 minuuttia alhaisessa lämpötilassa (< 10°C)), sulje ulkoyksikön 2-tieventtiili kokonaan.
3. Sulje ulkoyksikön 3-tieventtiili kokonaan 3 minuutin kuluttua.
4. Paina kaukosäätimen ③ "OFF/ON" –kytkintä pumpun alajajotoiminnon lopettamiseksi.
5. Irrota kylmäaineputket.

TARKISTA SEURAAVAT ASIAT

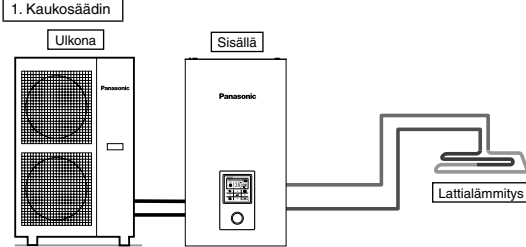
- Onko kierrelitiosputkien liittämiskohdissa kaasuvuotoja?
- Onko kierrelitiosputkien liittämiskohdissa suoritettu lämpöeristys?
- Onko liitosjohto tiukasti kiinnitetty liitäntätauluun?
- Onko liitosjohto tiukasti kytketty?
- Onko maadoitus tehty oikein?
- Onko vedenpaine korkeampi kuin 0,05 MPa?
- Onko paineenrajoitusventtiilin toiminta 13 normaali?
- Onko vikavirtasuojan/suojajytkimen toiminta normaali?
- Onko sisälaitte ripustettu kunnolla asennusalustaan?
- Täyttääkö virtalähteen virtalaitteen arvot?
- Kuuluuko epätavallista ääntä?
- Toimiiko lämmitys normaalisti?
- Toimiiko termostaatti oikein?
- Toimiiko kaukosäätimen ③ LCD-näyttö oikein?
- Esiintyykö sisäyksikössä vesivuotoja testiajossa?

1 Järjestelmän muunnelmia

Tässä osassa esitellään ilma-vesilämpöpumpun eri järjestelmämuunnelmia ja niiden asetukset.

1-1 Laitteen lämpötila-asetusten eri käyttötavat.

Lämpötilan hallintatavat lämmityskäytössä

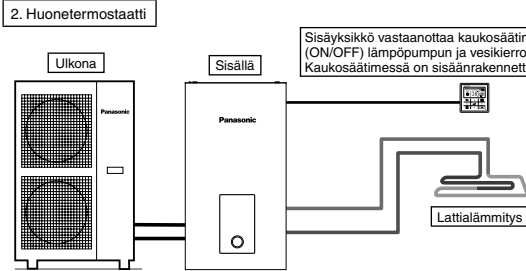


Kaukosäätimen asetukset

Asennusasetukset
 Järjestelmän määrittäminen
 Valinnainen piirikortti - Ei

Alue ja anturi:
 Veden lämpötila

Kytke lattialämmitys tai lämpöpatteri suoraan sisäyksikköön.
 Kaukosäädin asennetaan sisäyksikköön.
 Tämä on yksinkertaisin perusjärjestelmä.

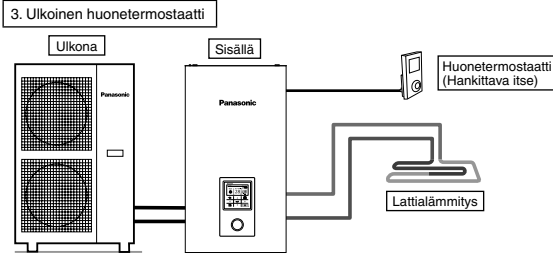


Kaukosäätimen asetukset

Asennusasetukset
 Järjestelmän määrittäminen
 Valinnainen piirikortti - Ei

Alue ja anturi:
 Huonetermostaatti
 Sisäinen

Kytke lattialämmitys tai lämpöpatteri suoraan sisäyksikköön.
 Irrota kaukosäädin sisäyksiköstä ja asenna se huoneeseen, johon lattialämmitys on asennettu.
 Tässä käytössä kaukosäädintä käytetään huonetermostaattina.



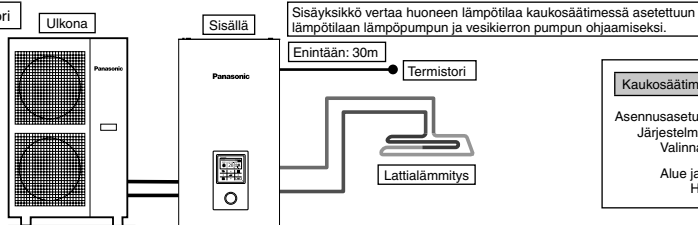
Kaukosäätimen asetukset

Asennusasetukset
 Järjestelmän määrittäminen
 Valinnainen piirikortti - Ei

Alue ja anturi:
 Huonetermostaatti
 (Ulkoinen)

Kytke lattialämmitys tai lämpöpatteri suoraan sisäyksikköön.
 Kaukosäädin asennetaan sisäyksikköön.
 Asenna erillinen ulkoinen huonetermostaatti (hankittava itse) huoneeseen, johon lattialämmitys on asennettu.
 Tässä käytössä kaukosäädintä käytetään ulkoista huonetermostaattia.

4. Huonetermostori



Kaukosäätimen asetukset

Asennusasetukset
 Järjestelmän määräitys
 Valinnainen piirikortti - Ei
 Alue ja anturi:
 Huonetermostori

Kytke lattialämmitys tai lämpöpatteri suoraan sisäyksikköön.

Kaukosäädin asennetaan sisäyksikköön.

Asenna erillinen ulkoinen huonetermostori (Panasonicin määrittämä) huoneeseen, johon lattialämmitys on asennettu.

Tässä käytössä käytetään ulkoista huonetermostoria.

Vesikierron veden lämpötilan asettamiseen on kaksi tapaa.

Suora: aseta vesikierron veden lämpötila suoraan (kiinteä arvo)

Kompensointikäyrä: vesikierron veden lämpötila riippuu ulkolämpötilasta

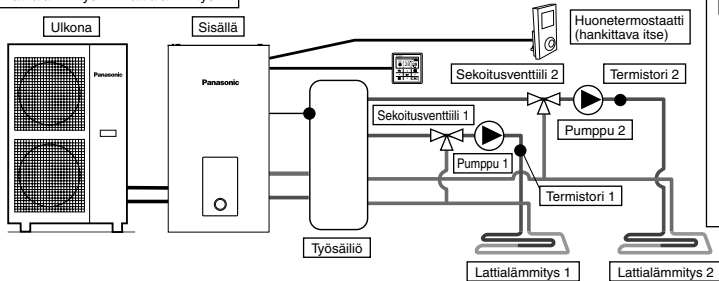
Jos käytössä on huonetermostaatti tai -termostori, voit valita kompensointikäyrän.

Tässä tapauksessa kompensointikäyrää säädetään termostaatin ON/OFF-tilan mukaan.

- (Esimerkki) Jos huonelämpötila kohoaa
 erittäin hitaasti → kompensointikäyrää korotetaan
 erittäin nopeasti → kompensointikäyrää alennetaan

Esimerkkejä asennuksista

Lattialämmitys 1 + lattialämmitys 2



Kaukosäätimen asetukset

Asennusasetukset
 Järjestelmän määräitys
 Valinnainen piirikortti - Kyllä
 Alue ja anturi - 2 alueen järjestelmä
 Alue 1: Anturi
 Huonetermostaatti
 Sisäinen
 Alue 2: Anturi
 Huone
 Huonetermostaatti
 (Ulkoinen)

Liitä lattialämmityksen kaksi kiertoa yksikköön työsäiliön kautta, kuten kuvassa.

Asenna sekoitusventtiilit, pumput ja termistorit (Panasonicin määrittämät) kumpaankin kiertoon.

Irrot kaukosäädin sisäyksiköstä, asenna se yhteen kiertoon ja käytä sitä huonetermostaattina.

Asenna ulkoinen huonetermostaatti (hankittava itse) toiseen kiertoon.

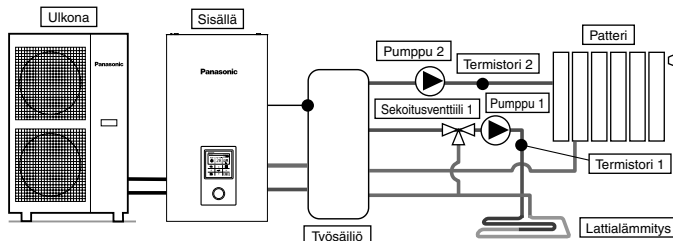
Kierrojen veden lämpötilat voidaan asettaa toisistaan riippumattomasti.

Asenna työsäiliön säiliötermistori.

Työsäiliön liittännän asetus ja lämmitystoiminnon lämpötila-asetus ΔT on asetettava sitä varten erikseen.

Tämä järjestelmä edellyttää valinnaista lisäpiirikorttia (CZ-NS4P).

Lattialämmitys ja patteri



Kaukosäätimen asetukset

Asennusasetukset
 Järjestelmän määräitys
 Valinnainen piirikortti - Kyllä
 Alue ja anturi - 2 alueen järjestelmä
 Alue 1: Anturi
 Veden lämpötila
 Alue 2: Anturi
 Huone
 Veden lämpötila

Liitä lattialämmityksen tai lämpöpatterin kaksi kiertoa yksikköön työsäiliön kautta, kuten kuvassa.

Asenna pumput ja termistorit (Panasonicin määrittämät) kumpaankin kiertoon.

Asenna sekoitusventtiili siihen kiertoon, jonka lämpötila on alhaisempi.

(Yleensä, jos asennetaan lattialämmitys ja lämpöpatterikierto kahtena alueena, sekoitusventtiili kannattaa asentaa lattialämmityskiertoon.)

Kaukosäädin asennetaan sisäyksikköön.

Valitse lämpötila-asetuksissa vesikierron lämpötila kummallekin kierrolle.

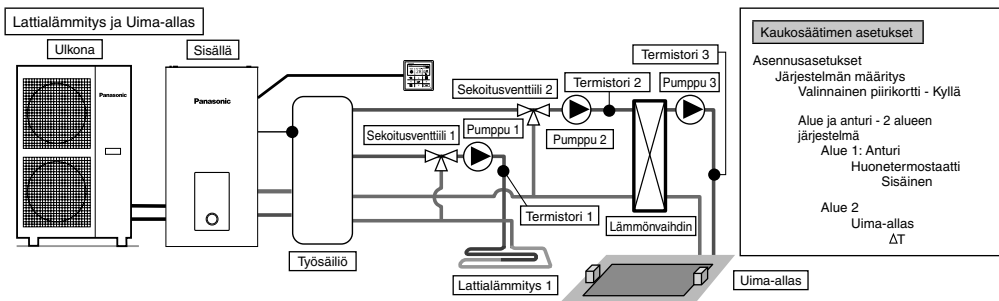
Kierrojen veden lämpötilat voidaan asettaa toisistaan riippumattomasti.

Asenna työsäiliön säiliötermistori.

Työsäiliön liittännän asetus ja lämmitystoiminnon lämpötila-asetus ΔT on asetettava sitä varten erikseen.

Tämä järjestelmä edellyttää valinnaista lisäpiirikorttia (CZ-NS4P).

Huomaa, että jos toissijaisella puolella ei ole sekoitusventtiiliä, vesikierron lämpötila saattaa nousta korkeammaksi kuin asetettu lämpötila.



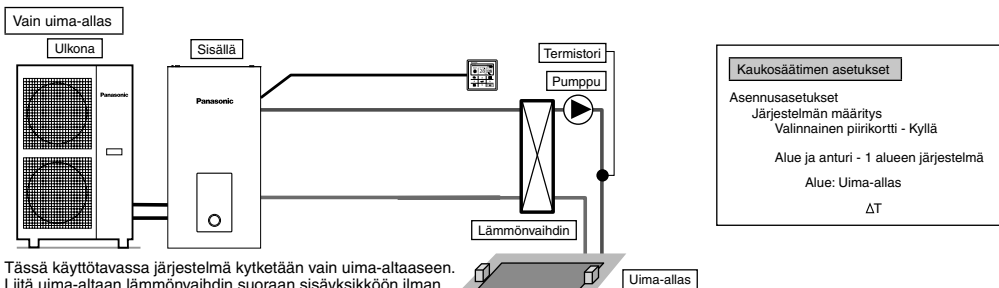
Liitä lattialämmitys ja uima-allas kahtena kiertona yksikköön työsäiliön kautta, kuten kuvassa. Asenna sekoitusventtiilit, pumput ja termistorit (Panasonicin määrittämät) kumpaankin kiertoon. Asenna sitten lisäksi uima-altaan lämmönvaihdin, allaspumppu ja allasanturi uima-altaan vesikiertoon. Irrota kaukosäädin sisäyksiköstä ja asenna se huoneeseen, johon lattialämmitys on asennettu. Sekä lattialämmityksen että uima-altaan kierron veden lämpötila voidaan asettaa erikseen.

Asenna työsäiliön säiliöanturi.

Työsäiliön liitännän asetus ja lämmitystoiminnon lämpötila-asetus ΔT on asetettava sitä varten erikseen. Tämä järjestelmä edellyttää valinnaista lisäpiirikorttia (CZ-NS4P).

* Uima-allas on liitettävä alueena 2.

Jos yksikkö on kytketty uima-altaaseen, uima-allastoiminto sammuu, kun valitaan jäähdytystoiminto.



Tässä käytössä järjestelmä kytketään vain uima-altaaseen. Liitä uima-altaan lämmönvaihdin suoraan sisäyksikköön ilman työsäiliötä.

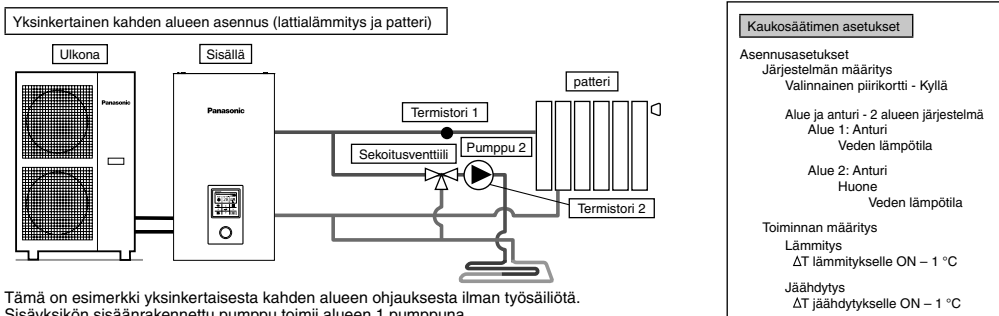
Asenna uima-allaspumppu ja allasanturi (Panasonicin määrittämä) uima-altaan lämmönvaihtimen toisijaiselle puolelle.

Irrota kaukosäädin sisäyksiköstä ja asenna se huoneeseen, johon lattialämmitys on asennettu.

Uima-altaan lämpötilan voi asettaa erikseen.

Tämä järjestelmä edellyttää valinnaista lisäpiirikorttia (CZ-NS4P).

Tässä käytössä jäähdytystoimintoa ei voi käyttää. (ei näyttöä kaukosäätimessä)



Tämä on esimerkki yksinkertaisesta kahden alueen ohjauksesta ilman työsäiliötä.

Sisäyksikön sisäänrakennettu pumppu toimii alueen 1 pumppuna.

Asenna sekoitusventtiili, pumppu ja termistori (Panasonicin määrittämä) alueen 2 kiertoon.

Varmista, että määrität alueen 1 korkean lämpötilan puoleksi, koska alueen 1 lämpötilaa ei voi säätää.

Alueella 1 on oltava termistori, jotta alueen 1 lämpötila voidaan näyttää kaukosäätimessä.

Kummankin kierron veden lämpötila voidaan asettaa erikseen.

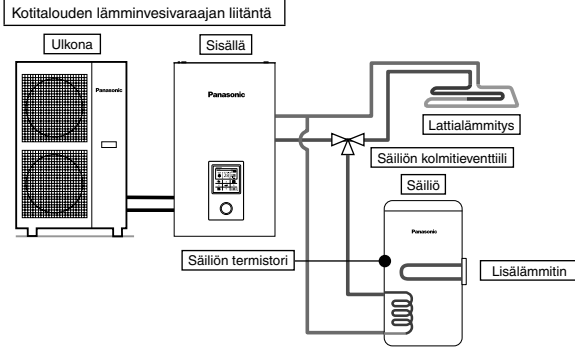
(Korkean lämpötilan puolen ja matalan lämpötilan puolen lämpötiloja ei kuitenkaan voi vaihtaa keskenään)

Tämä järjestelmä edellyttää valinnaista lisäpiirikorttia (CZ-NS4P).

(VAROITUS!)

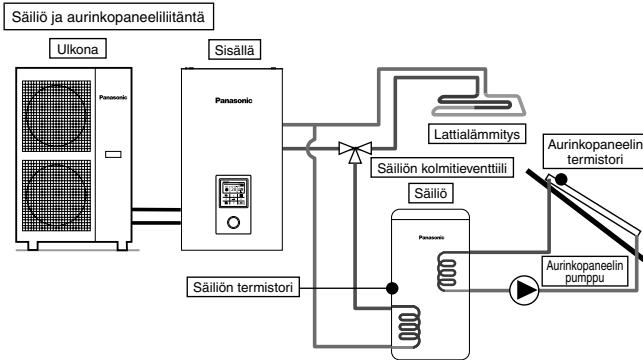
- Termistori 1 ei vaikuta toimintaan suoraan. Sen asentamatta jättäminen aiheuttaa kuitenkin virheen.
- Säädä alueen 1 ja alueen 2 virtausnopeus tasapainoon. Jos sitä ei ole säädetty oikein, se voi vaikuttaa järjestelmän toimintaan. (Jos alueen 2 pumpun virtausnopeus on liian korkea, alueelle 1 ei välttämättä virtaa lainkaan kuumaa vettä.) Virtausnopeuden voi tarkistaa suorittamalla huoltovalikosta toimilaitteiden tarkistuksen.

1-2. Valinnaisia lisälaitteita vaativat käyttötavat.



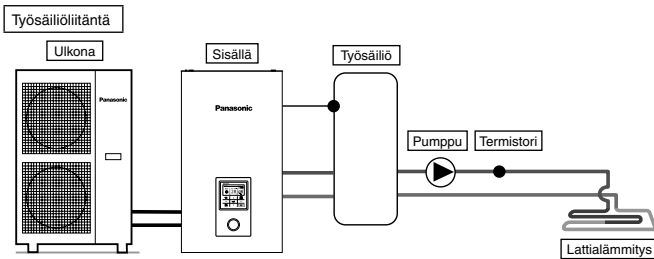
Kaukosäätimen asetukset
Asennusasetukset
Järjestelmän määrittys
Valinnainen piirikortti - Ei
Säiliöliitäntä - Kyllä

Tässä käyttötavassa lämminvesivaraaja liitetään sisäyksikköön kolmitieventtiilillä. Lämminvesivaraajan säiliölämpötila tunnistetaan säiliötermistorilla (Panasonicin määrittämä).



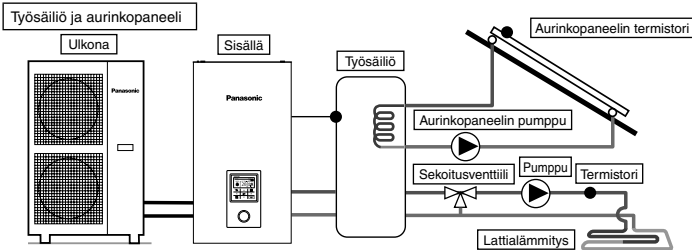
Kaukosäätimen asetukset
Asennusasetukset
Järjestelmän määrittys
Valinnainen piirikortti - Kyllä
Säiliöliitäntä - Kyllä
Aurinkopaneeli liitäntä - Kyllä
Lämminvesivaraaja
ΔT - Käynnisty
ΔT - Sammuu
Jäänesto
Yläraja

Tässä käyttötavassa lämminvesivaraaja liitetään sisäyksikköön kolmitieventtiilillä, ja varaajaan liitetään aurinkopaneeli lämmityksen. Lämminvesivaraajan säiliölämpötila tunnistetaan säiliötermistorilla (Panasonicin määrittämä). Aurinkopaneelin lämpötila tunnistetaan paneelin termistorilla (Panasonicin määrittämä). Lämminvesivaraaja käyttää sisäänrakennettua aurinkopaneelin lämmönvaihdinta itsenäisesti. Lämmön kerääminen toimii automaattisesti vertaamalla säiliön termistorin ja aurinkopaneelin termistorin lämpötiloja. Talvikaudella aurinkopaneelin kierron pumppu toimii jatkuvasti piirin suojaamiseksi. Jos et halua, että pumppu toimii jatkuvasti, lisää järjestelmään glykolia ja aseta jäänestötoiminto käynnistymään -20°C :n lämpötilassa. Tämä järjestelmä edellyttää valinnaista lisäpiirikorttia (CZ-NS4P).

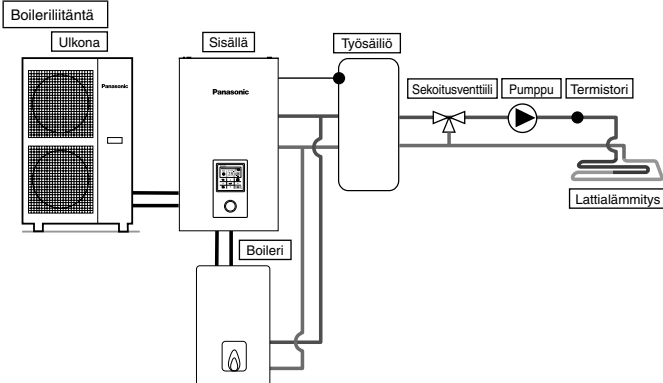
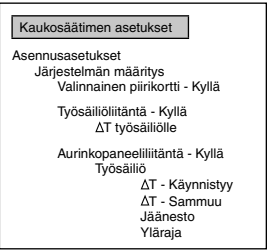


Kaukosäätimen asetukset
Asennusasetukset
Järjestelmän määrittys
Valinnainen piirikortti - Kyllä
Työsäiliöliitäntä - Kyllä
ΔT työsäiliölle

Tässä käyttötavassa sisäyksikköön liitetään työsäiliö. Työsäiliön lämpötila tunnistetaan työsäiliön termistorilla (Panasonicin määrittämä). Tämä järjestelmä edellyttää valinnaista lisäpiirikorttia (CZ-NS4P).

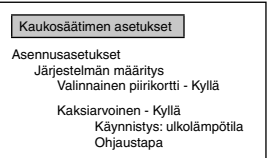


Tässä käytössä sisäyksikköön liitetään työsäiliö, joka lämmitetään aurinkopaneelilla. Työsäiliön lämpötila tunnustetaan työsäiliön termistorilla (Panasonicin määrittämä). Aurinkopaneelin lämpötila tunnustetaan paneelin termistorilla (Panasonicin määrittämä). Työsäiliö käyttää sisäänrakennettua aurinkopaneelin lämmönvaihdinta itsenäisesti. Talvikaudella aurinkopaneelin kierron pumppu toimii jatkuvasti piirin suojaamiseksi. Jos et halua, että pumppu toimii jatkuvasti, lisää järjestelmään glykolia ja aseta jäänestoiminto käynnistymään -20°C :n lämpötilassa. Lämmön kerääminen toimii automaattisesti vertaamalla säiliön termistorin ja aurinkopaneelin termistorin lämpötiloja. Tämä järjestelmä edellyttää valinnaista lisäpiirikorttia (CZ-NS4P).



Tässä käytössä sisäyksikköön liitetään boileri lisäämään kapasiteettia – boileri kytketään käyttöön, kun ulkolämpötila laskee ja lämpöpumpun kapasiteetti ei riitä. Boileri liitetään lämmityspiiriin rinnakkain lämpöpumpun kanssa. Boilerin liittämiseen on kolme kaukosäätimellä valittavaa tilaa. Lisäksi boileri voidaan liittää lämminvesivaraajan kiertoon säiliön veden lämmittämiseksi. (Boilerin toiminta-asetukset ovat asentajan vastuulla.) Tämä järjestelmä edellyttää valinnaista lisäpiirikorttia (CZ-NS4P).

Boilerin asetuksista riippuen voi olla suositeltavaa asentaa työsäiliö, koska vesikierron veden lämpötila saattaa nousta korkeammaksi. (Työsäiliö tarvitaan erityisesti, jos valitaan rinnakkaisasennuksen lisäasetuksia.)



⚠ VAROITUS

Panasonic EI ole vastuussa, jos boilerijärjestelmä on sijoitettu virheellisesti tai vaarallisesti.

⚠ VAROITUS!

Varmista, että boileri ja sen liittännät järjestelmään noudattavat sovellettavaa lainsäädäntöä. Varmista, että lämmityskierrosta sisäyksikköön palaavan veden lämpötila EI ole yli 55°C . Boilerin turvakytin sammuttaa boilerin, kun lämmityskierroksen veden lämpötila on yli 85°C .

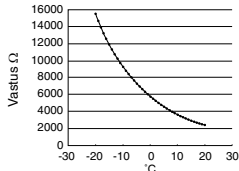
2 Kaapeleiden liittäminen

Ulkoiseen laitteeseen liittäminen (valinnainen)

- **Kaikien liitäntöjen on** noudatettava kansallisia kaapelointistandardeja.
 - Suosittelemme, että asennukseen käytetään valmistajan suosittelemia osia ja lisävarusteita.
 - Pääpiirikortin (4) liittännät
1. Kaksiventtiiliin on oltava jousikäyttöinen ja elektronista tyyppiä, katso "Itse hankittavat lisävarusteet" –taulukosta lisätietoja. Venttiilijohdon on oltava (3 x väh. $1,5\text{ mm}^2$), tyyppimääritykseltään 60245 IEC 57 tai paksumpi, tai vastaava kaksoiseristetty päällystetty johto.
 - * huomautus: - Kaksiventtiiliin on oltava CE-merkinnän vaatimusten mukainen komponentti.
 - Venttiiliin enimmäiskuormitus on 9,8VA.
 2. Kolmitiventtiiliin on oltava tyyppiltään jousitettu ja elektroninen. Venttiilijohdon on oltava (3 x väh. $1,5\text{ mm}^2$), tyyppimääritykseltään 60245 IEC 57 tai paksumpi, tai vastaava kaksoiseristetty päällystetty johto.
 - * huomautus: - Komponentin on oltava varustettu CE-merkinnällä.
 - Se on ohjattava lämmitystilaan, kun se on OFF-tilassa.
 - Venttiiliin enimmäiskuormitus on 9,8VA.
 3. Huonetermostaatin johdon on oltava (4 tai 3 x väh. $0,5\text{ mm}^2$), tyyppimääritykseltään 60245 IEC 57 tai paksumpi, tai vastaava kaksoiseristetty päällystetty johto.
 4. Lisälämmittimen enimmäislähtöteho on $\leq 3\text{ kW}$. Lisälämmittimen johdon tulee olla (3 x väh. $1,5\text{ mm}^2$), tyyppimääritykseltään 60245 IEC 57 tai paksumpi.

- Lisäpumpun johdon tulee olla (2 x väh. 1,5 mm²), tyyppimääritykseltään 60245 IEC 57 tai paksumpi.
- Boilerin kosketinjohdon tulee olla (2 x väh. 0,5 mm²), tyyppimääritykseltään 60245 IEC 57 tai paksumpi.
- Ulkoinen säädin on liitettävä 1-piikkiseen kytkimeen vähintään 3,0 mm:n kosketinvälillä. Johdon on oltava (2 x väh. 0,5 mm²), kaksoiseristetty PVC- tai kumipäälysteinen johto.
*huomautus: - Käytettävän kytkimen on oltava CE-hyväksytty komponentti.
- Enimmäistoimintajännitteen on oltava alle 3A_{rms}.
- Säiliön anturin tulee olla vastustyyppinen. Katso anturin määrittäjä tiedot Käyrä 7.1. Johdon on oltava (2 x väh. 0,3 mm²), kaksoiseristetty (vähintään 30 V:n eristysteho) PVC- tai kumipäälysteinen johto.

Säiliön anturin vastus suhteessa lämpötilaan

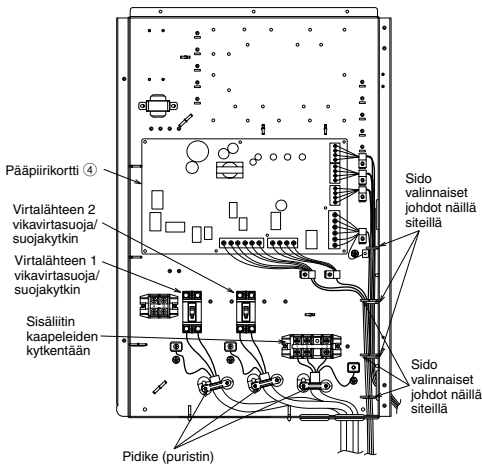


Säiliön anturin määrittäjä

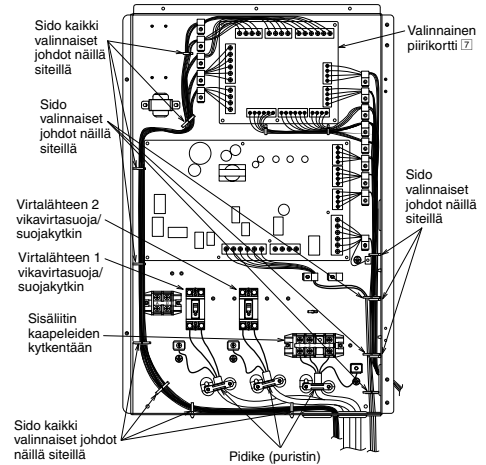
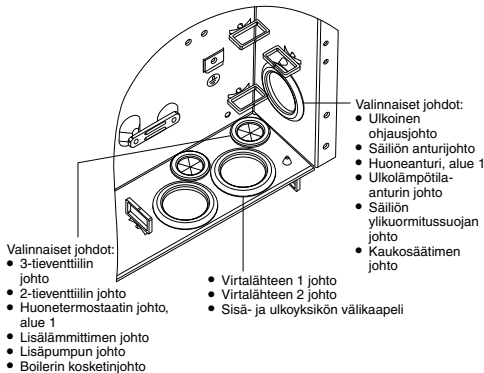
- Alueen 1 huoneanturin johdon tulee olla (2 x väh. 0,3 mm²) kaksoiseristetty PVC- tai kumipäälysteinen johto.
- Ulkolämpötila-anturin johdon tulee olla (2 x väh. 0,3 mm²) kaksoiseristetty PVC- tai kumipäälysteinen johto.
- Säiliön ylikuormitussuojan johdon on oltava (2 x väh. 0,5 mm²), kaksoiseristetty PVC- tai kumipäälysteinen johto.

● Valinnaisen piirikortin [7] liittäminen

- Kun järjestelmään liitetään valinnainen lisäpiirikortti, voidaan hallita kahden alueen lämpötilaa. Kytke alueen 1 ja alueen 2 sekoitusventtiilit, vesipumput ja termistorit lisäpiirikortin liittimiin. Kunkin alueen lämpötilaa voi hallita erikseen kaukosäätimellä.
- Alueen 1 ja 2 pumpun johtojen tulee olla (2 x väh. 1,5 mm²), tyyppimääritykseltään 60245 IEC 57 tai paksumpi.
- Aurinkopaneelin pumpun johdon tulee olla (2 x väh. 1,5 mm²), tyyppimääritykseltään 60245 IEC 57 tai paksumpi.
- Uima-altaan pumpun johdon tulee olla (2 x väh. 1,5 mm²), tyyppimääritykseltään 60245 IEC 57 tai paksumpi.
- Alueen 1 ja 2 huoneermostaatin johtojen tulee olla (4 x väh. 0,5 mm²), tyyppimääritykseltään 60245 IEC 57 tai paksumpi.
- Alueen 1 ja 2 sekoitusventtiilien johtojen tulee olla (3 x väh. 1,5 mm²), tyyppimääritykseltään 60245 IEC 57 tai paksumpi.
- Alueen 1 ja 2 huoneanturin johdon tulee olla (2 x väh. 0,3 mm²), kaksoiseristetty (vähintään 30 V:n eristysteho) PVC- tai kumipäälysteinen johto.
- Työsäiliön anturin, uima-altaan vesianturin ja aurinkopaneelianturin johdon tulee olla (2 x väh. 0,3 mm²), kaksoiseristetty (vähintään 30 V:n eristysteho) PVC- tai kumipäälysteinen johto.
- Alueen 1 ja 2 vesianturin johdon tulee olla (2 x väh. 0,3 mm²) kaksoiseristetty PVC- tai kumipäälysteinen johto.
- Tarvesignaali johdon tulee olla (2 x väh. 0,3 mm²) kaksoiseristetty PVC- tai kumipäälysteinen johto.
- SG-signaali johdon tulee olla (3 x väh. 0,3 mm²) kaksoiseristetty PVC- tai kumipäälysteinen johto.
- Lämmitys-/jäähdytyskytkimen johdon tulee olla (2 x väh. 0,3 mm²) kaksoiseristetty PVC- tai kumipäälysteinen johto.
- Ulkoinen kompressorin kytkimen johdon tulee olla (2 x väh. 0,3 mm²) kaksoiseristetty PVC- tai kumipäälysteinen johto.

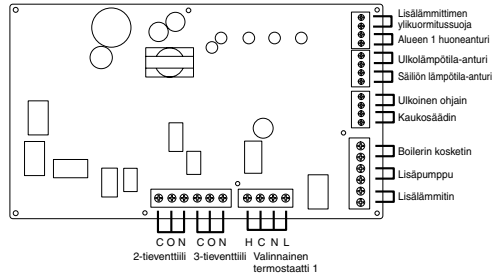


Lisäjohtojen ja virtalähteen johdon asentaminen (näkyvässä ei ole sisäisiä kytkentöjä)



Lisäjohtojen ja virtalähteen johdon asentaminen (näkyvässä ei ole sisäisiä kytkentöjä)

Pääpiirikortin liitännät



■ Signaalitulos

Valinnainen termostaatti	L N =AC230V, lämmitys, jäähdytys = Termostaatin lämmitys-/jäähdytysliiriin *Toimintoa ei voi käyttää lisäpiirikorttia käytettäessä
Lisälämmittimen ylikuormitussuoja	Jännitteeton kosketin Vcc-Bit1, Vcc-Bit2 avoin/suljettu (Järjestelmä on määritettävä) Kytkeyty lämminvivaraajaan suojalaitteeseen (ylikuormitussuoja).
Ulkoinen ohjain	Jännitteeton kosketin Avoin=ei toiminnassa, Suljettu=toiminnassa (Järjestelmä on määritettävä) Mahdollisuus käynnistää ja keskeyttää toiminta ulkoisella kytkimellä
Kaukosäädin	Kytkeyty (Käytä kaksijohtimista johtoa siirrettäessä ja laajennettaessa. Johdon koko pituus voi olla enintään 50 metriä.)

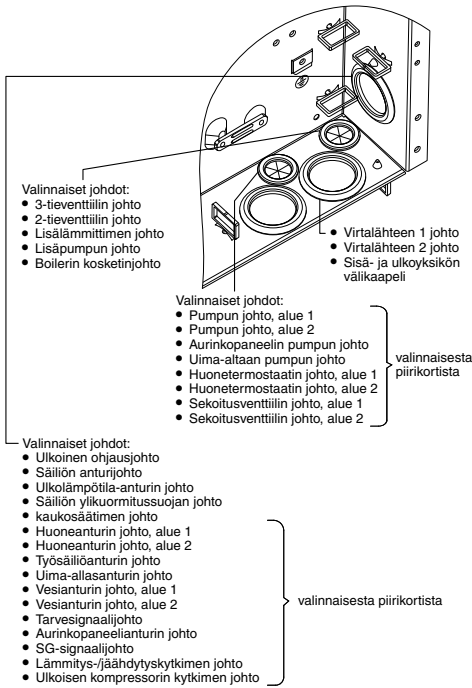
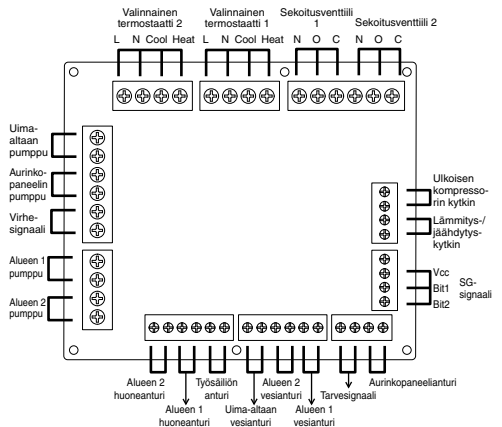
■ Lähdöt

3-venttiili	AC230V N=Nollajohdin Avoin, Suljettu=suunta (Virtapiiriin kääntämiseen, kun kytketään lämminvivaraajaan)
2-venttiili	AC230V N=Nollajohdin Avoin, Suljettu (Estää vesikierron läpikulun jäähdytyksen aikana)
Lisäpumppu	AC230V (Käytetään, kun sisäyksikön pumpun kapasiteetti ei riitä)
Lisälämmitin	AC230V (Käytetään, kun lämminvivaraajaa lämmitetään lisälämmittimellä)
Boilerin kosketin	Jännitteeton kosketin (Järjestelmä on määritettävä)

■ Termistoritulos

Alueen 1 huoneanturi	PAW-A2W-TSRT *Toimintoa ei voi käyttää käytettäessä valinnaista piirikorttia
Ulkolämpötila-anturi	AW-A2W-TSOD (Johdon koko pituus voi olla enintään 30 metriä)
Säiliön lämpötila-anturi	Käytä Panasonicin määrittämää osaa

Valinnaisen piirikortin liitännät (CZ-NS4P)



Litrituuvipiirikortissa	Enimmäiskieristysmomentti cN*m [kg*cm]
M3	50 [5,1]
M4	120 [12,24]

Välikaapelin pituus

Sisäyksikköä ja ulkoisia laitteita yhdistävien johtojen pituus ei saa olla suurempi kuin taulukossa annetut enimmäispituisuudet.

Ulkoinen laite	Johtojen enimmäispituus (m)
Kaksisuuntainen venttiili	50
Kolmisuuntainen venttiili	50
Sekoitusventtiili	50
Huonetermostaatti	50
Lisälämmitin	50
Lisäpumppu	50
Aurinkopaneelin pumppu	50
Pumppu	50
Boilerin kosketin	50
Ulkoinen ohjain	50
Säiliön lämpötila-anturi	50
Huoneanturi	30
Ulkolämpötila-anturi	30
Säiliön ylikuormitussuoja	30
Työsäiliön anturi	30
Uima-altaan vesianturi	30
Aurinkopaneelianturi	30
Vesianturi	30
Tarvesignaali	50
SG-signaali	50
Lämmitys-/jäähdytyskytkin	50
Ulkoisen kompressorin kytkin	50

■ Signaalitulot

Valinnainen termostaatti	L N =AC230V, lämmitys, jäähdytys = Termostaatin lämmitys-/jäähdytysliitin
SG-signaali	Jännitteetön kosketin Vcc-Bit1, Vcc-Bit2 avoin/suljettu (Järjestelmä on määritettävä) Vaihtokytkin (Kytke kahden koskettimen ohjaimen)
Lämmitys-/jäähdytyskytkin	Jännitteetön kosketin Avoin=lämmitys, Suljettu=jäähdytys (Järjestelmä on määritettävä)
Ulkoisen kompressorin kytkin	Jännitteetön kosketin Avoin-kompressori käynnissä, Suljettu=kompressori ei käynnissä (Järjestelmä on määritettävä)
Tarvesignaali	DC 0-10 V (Järjestelmä on määritettävä) Kytke DC 0-10 V -ohjaimen.

■ Lähdöt

Sekoitusventtiili	AC230V N=Nollajohdin Avoin, Suljettu=sekoituksen ohjaus Käyntiaika: 30s-120s
Uima-allaspumppu	AC230V
Aurinkopaneelin pumppu	AC230V
Alueen pumppu	AC230V

■ Termistoritulot

Alueen huoneanturi	PAW-A2W-TSRT
Työsäiliön anturi	PAW-A2W-TSBU
Uima-altaan vesianturi	PAW-A2W-TSHC
Alueen vesianturi	PAW-A2W-TSHC
Aurinkopaneelianturi	PAW-A2W-TSSO

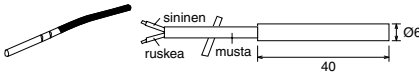
Suosittelun ulkoisen laitteen määräykset

- Tässä osassa käsitellään Panasonicin suosittelemia ulkoisia laitteita (valinnaisia). Varmista aina, että käytät oikeata ulkoista laitetta järjestelmän asennuksessa.

- Valinnaiset anturit.

- Työsäiliön anturi: PAW-A2W-TSBU
Käytetään työsäiliön lämpötilan mittaamiseen.
Aseta anturi anturitaskuun ja kiinnitä se työsäiliön pintaan.

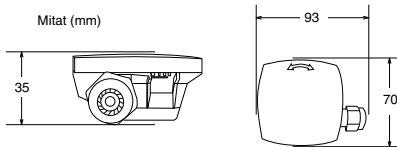
Mitat (mm)



- Alueen vesianturi: PAW-A2W-TSHC

Käytetään ohjattavan alueen veden lämpötilan tunnistamiseen. Kiinnitä anturi vesiputkeen ruostumatonta teräshihnaa ja kontaktihinaa käyttäen (sisältyvät toimitukseen).

Mitat (mm)

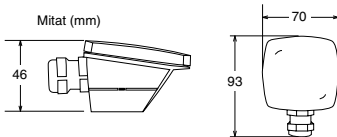


- Ulkolämpötila-anturi: PAW-A2W-TSOD

Jos ulkoyksikön asennuspaikka on suorassa aurinkopainasteessa, ulkolämpötila-anturi ei pysty mittaamaan ulkoilman todellista lämpötilaa.

Tässä tapauksessa voidaan kiinnittää valinnainen ulkolämpötila-anturi sopivaan paikkaan todellisen lämpötilalukeman saamiseksi.

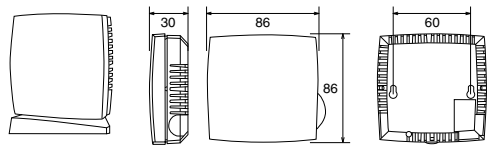
Mitat (mm)



- Huoneanturi: PAW-A2W-TSRT

Asenna huoneen lämpötila-anturi siihen huoneeseen, jonka lämpötilaa hallitaan.

Mitat (mm)

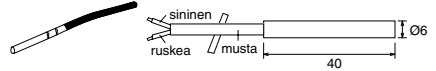


- Aurinkopaneelianturi: PAW-A2W-TSSO

Käytetään aurinkopaneelin lämpötilan mittaamiseen.

Aseta anturi anturitaskuun ja kiinnitä se aurinkopaneelin pintaan.

Mitat (mm)



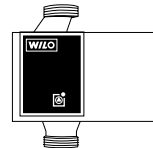
- Katso alla olevasta taulukosta anturin ominaisuudet yllä mainituille antureille.

Lämpötila (°C)	Vastus (kΩ)	Lämpötila (°C)	Vastus (kΩ)
30	5,326	150	0,147
25	6,523	140	0,186
20	8,044	130	0,236
15	9,980	120	0,302
10	12,443	110	0,390
5	15,604	100	0,511
0	19,70	90	0,686
-5	25,05	80	0,932
-10	32,10	70	1,279
-15	41,45	65	1,504
-20	53,92	60	1,777
-25	70,53	55	2,106
-30	93,05	50	2,508
-35	124,24	45	3,003
-40	167,82	40	3,615
		35	4,375

- Valinnaiset pumput.

Virransyöttö: AC230V/50Hz, <500 W

Suosittelu osa: Yonos 25/6; valmistaja Wilo

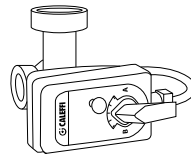


- Valinnaiset sekoitusventtiilit.

Virransyöttö: AC230V/50Hz (tulo avoin / lähtö suljettu)

Käyntiaika: 30s-120s

Suosittelu osa: 167032; valmistaja Caleffi



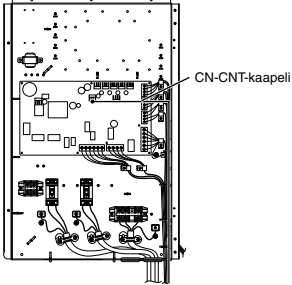
VAROITUS

Tämä jakso on tarkoitettu vain valtuutetulle sähkömiehelle/putkimiehelle. Ruuveilla kiinnitetyn etulevyn kannen takana tehtäviä töitä saa suorittaa vain valtuutettu asentaja jälleenympäristön vaivonnan alaisena.

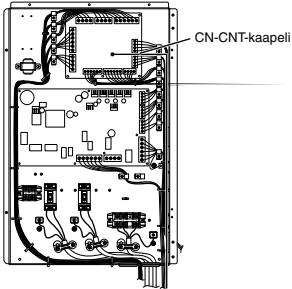
Verkkosovittimen [8] asennus (valinnainen)

1. Avaa ohjauspaneelin kansi [6] ja kytke sovittimen mukana toimitettu kaapeli piirikortin CN-CNT-liitäntään.
 - Vedä kaapeli ulos sisäyksiköstä siten, että se ei jää puristuksiin.
 - Jos sisäyksikköön on asennettu valinnainen piirikortti, tee kytkentä valinnaisen piirikortin [7] CN-CNT-liitäntään.

Liitäntäesimerkkejä: H-sarja

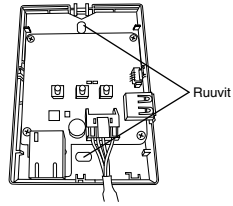


Ilman valinnaista piirikorttia

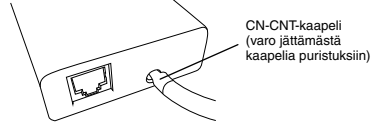


Valinnaisen piirikortin kanssa

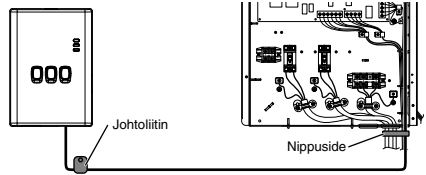
3. Asenna sovitin seinään sisäyksikön lähelle kiinnittämällä se takakannen reikien kautta ruuveilla.



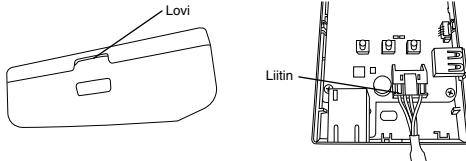
4. Vedä CN-CNT-kaapeli sovittimen pohjassa olevan aukon läpi ja kiinnitä etukansi takaisin paikalleen takakannen päälle.



5. Kiinnitä CN-CNT-kaapeli seinään mukana toimitetulla johtoliittimellä. Vie kaapeli kuten kuvassa, jotta sovittimessa olevaan liittimeen ei pääse kohdistumaan ulkoisia voimia. Sido johdot sisäyksikön päässä yhteen mukana toimitetulla nippusiteellä.

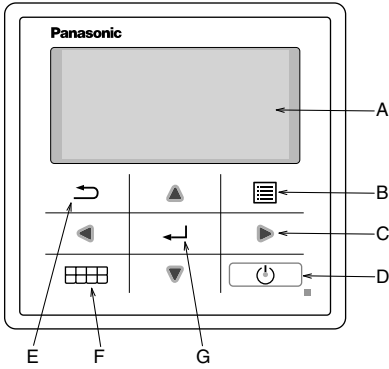


2. Työnnä litteäpäinen ruuviavain sovittimen yläosan loveen ja irrota kansi. Kytke CN-CNT-kaapeli liittimen toiseen pääseen sovittimen sisällä olevaan liitäntään.

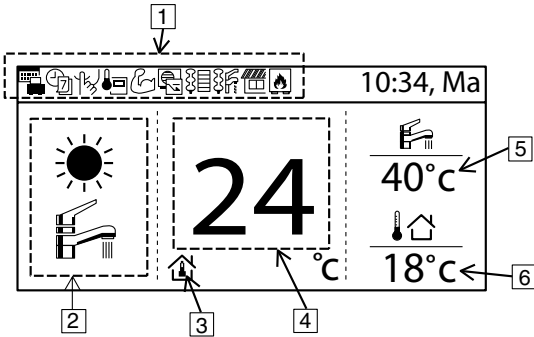


3 Järjestelmän asennus

3-1. Kaukosäätimen esittely



Nimi	Toiminto
A: Päänäyttö	Näyttää tietoja
B: Valikko	Avaa/sulkee päävalikon
C: Nuoli (siirtyminen)	Valitsee tai vaihtaa kohteen
D: Käynnistys	Käynnistää/pysäyttää toiminnon
E: Takaisin	Palaa edelliseen kohteeseen
F: Pikavalikko	Avaa/sulkee pikavalikon
G: OK	Vahvista



Nimi	Toiminto							
1: Toimintokuvake	Näyttää valitun toiminnon/tilan							
	Lomatila		Tarvehallinta					
	Viikkoajastin		Huonelämmitin					
	Hiljainen tila		Säiliön lämmitin					
	Kaukosäätimen huonetermostaatti		Aurinkopaneeli					
	Tehokas tila		Boileri					
2: Tila	Näyttää valitun tilan tai senhetkisen tilan							
	Lämmitys		Jäähdytys					
	Automaattinen		Kuuman veden syöttö		Automaattilämmitys		Automaattijäähdytys	
	Lämpöpumppu käynnissä							
3: Lämpötila-asetukset		Huoneen lämpötilan asetus		Kompensointikäyrä		Suora veden lämpötilan asetus		Uima-altaan lämpötilan asetus
4: Lämmityslämpötilan näyttö	Näyttää nykyisen lämmityslämpötilan (jos se on viivojen sisällä, lämpötila on sama kuin asetettu)							
5: Säiliön lämpötilan näyttö	Näyttää nykyisen säiliön lämpötilan (jos se on viivojen sisällä, lämpötila on sama kuin asetettu)							
6: Ulkolämpötila	Näyttää ulkolämpötilan							

Ensimmäinen käynnistys (asennuksen aloitus)

Alustus	12:00, Ma
Alustetaan.	

Kun virta on kytketty, ensiksi näkyviin tulee alustusnäyttö (10 s)



	17:26, Ke
[☰] Käynnistä	

Kun alustusnäyttö häviää, normaali näyttö tulee näkyviin.



Kieli	12:00, Ke
ENGLISH	
FRANCAIS	
DEUTSCH	
ITALIANO	
Valitse	[↔] Vahvista

Jos painetaan mitä tahansa painiketta, kielen asetusnäyttö tulee näkyviin. (VAROITUS!) Jos et tee alkuasetuksia, et voi käyttää valikkoja.



Aseta kieli ja vahvista

Ajan näyttömuoto	12:00, Ma
24 h	
am/pm	
Valitse	[↔] Vahvista

Kun kieli on valittu, aikanäytön asetukset tulevat näkyviin (24 h tai am/pm)



Aseta ajan näyttömuoto ja vahvista

Päivämäärä ja aika	12:00, Ma
Vuosi/kuukausi/päivä	Tunnit : Minuutit
2015 / 01 / 01	12 : 00
Valitse	[↔] Vahvista

Ajan asetusnäyttö (VV/KK/PP) tulee näkyviin



Aseta aika (VV/KK/PP) ja vahvista

	17:26, Ke
[☰] Käynnistä	

Takaisin aloitusnäyttöön



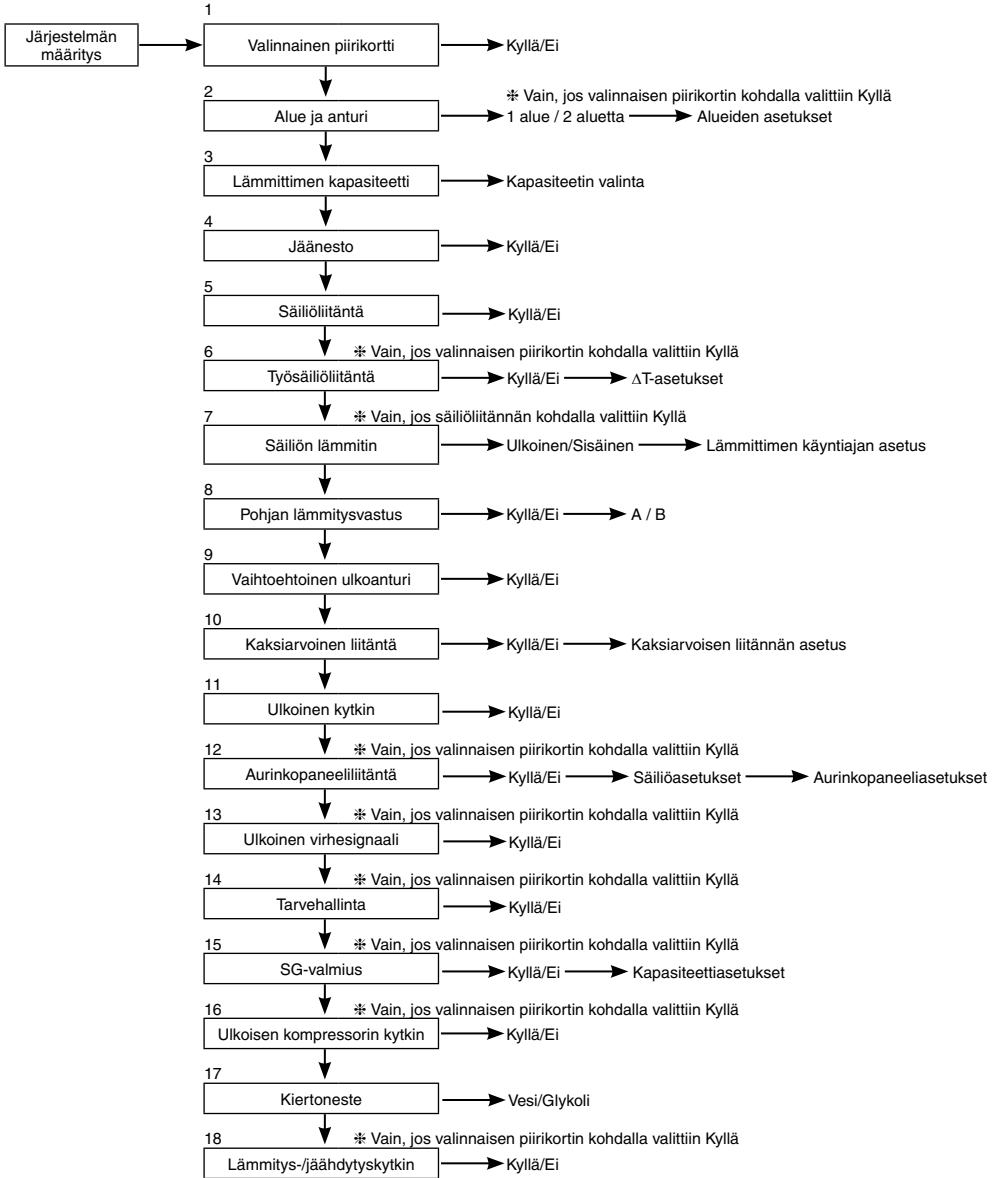
Avaa valikko ja valitse Asennus

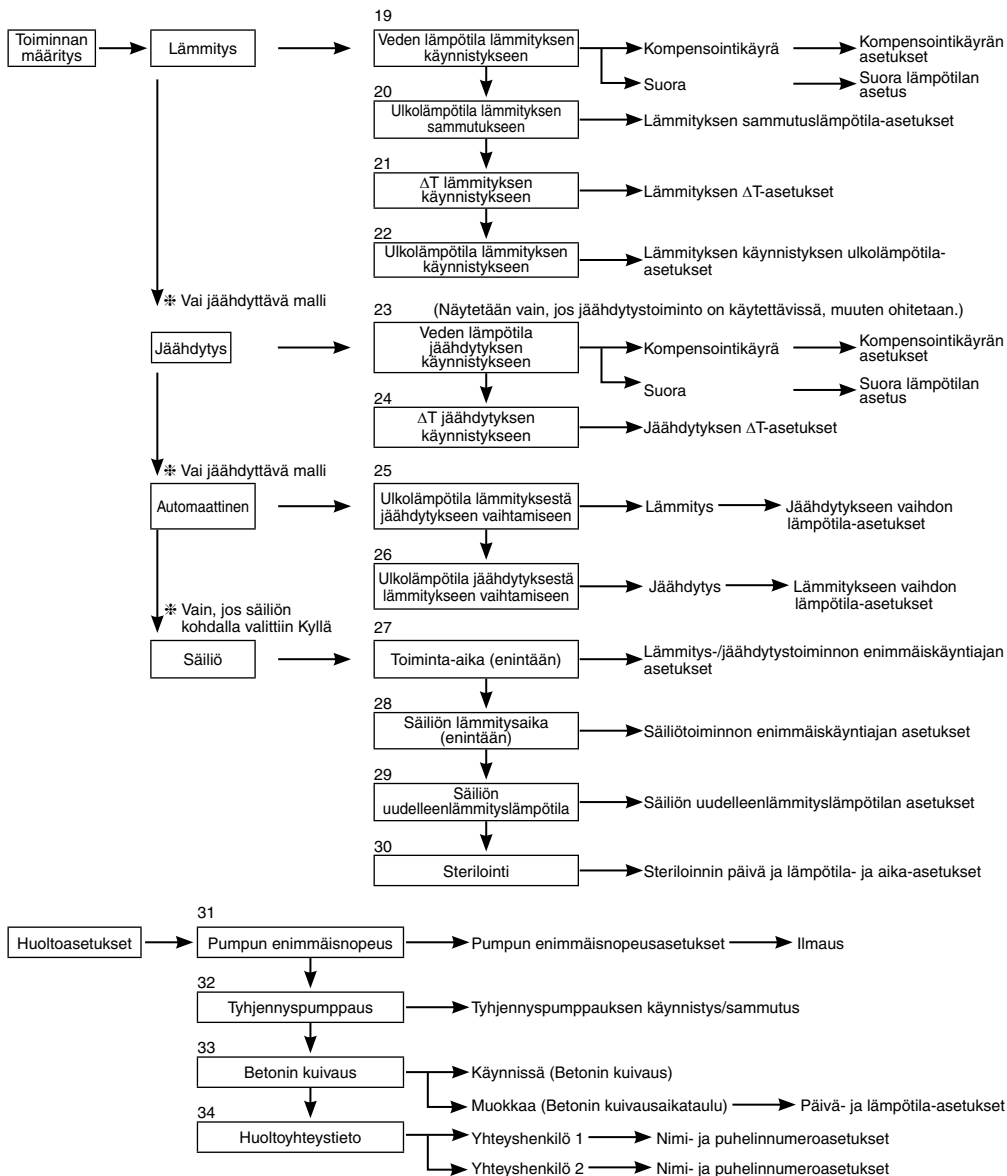
Päävalikko	17:26, Ke
Järjestelmän tarkistus	
Omat asetukset	
Huoltoyhteystieto	
Asennus	
Valitse	[↔] Vahvista



Aloita asennus valitsemalla Vahvista

3-2. Asennus





3-3. Järjestelmän määrittäminen

1. Valinnainen piirikortti

Alkuasetus: Ei

Jos haluat käyttää alla olevia toimintoja, osta ja asenna valinnainen piirikortti. Valitse Kyllä, kun olet asentanut valinnaisen piirikortin.

- 2 alueen hallinta
- Uima-allas
- Työsäiliö
- Aurinkopaneeli
- Ulkoinen virhesignaali
- Tarvehallinta
- SG-valmius
- Lämmönlähteen sammuttaminen ulkoisella kytkimellä

Järjestelmän määrittäminen	17:26, Ke
Valinnainen piirikortti	
Alue ja anturi	
Lämmittimen kapasiteetti	
Jäänesto	
▼ Valitse	[↔] Vahvista

2. Alue ja anturi

Alkuasetus: Huoneen ja veden lämpötila

Jos valinnaista piirikorttia ei ole

Valitse huonelämpötilan hallinta-anturi seuraavista kolmesta valinnasta:

- ① Veden lämpötila (vesikierron lämpötila)
- ② Huonetermostaatti (sisäinen tai ulkoinen)
- ③ Huonetermostori

Kun valinnainen piirikortti on asennettu

① Valitse joko yhden alueen tai kahden alueen hallinta.

Jos alueita on yksi, valitse joko huone tai uima-allas ja valitse sitten anturi

Jos alueita on kaksi, valitse alueen 1 anturin valinnan jälkeen joko huone tai uima-allas alueeksi 2, ja valitse sille anturi

(VAROITUS!) Kahden alueen järjestelmässä uima-allastoiminto voi olla valittuna vain alueelle 2.

Järjestelmän määrittäminen	17:26, Ke
Valinnainen piirikortti	
Alue ja anturi	
Lämmittimen kapasiteetti	
Jäänesto	
▲ Valitse	[↔] Vahvista

3. Lämmittimen kapasiteetti

Alkuasetus: Riippuu mallista

Jos yksikössä on sisäänrakennettu lämmitin, aseta valittava lämmityskapasiteetti.

(VAROITUS!) Joissakin malleissa lämmitintä ei voi valita.

Järjestelmän määrittäminen	17:26, Ke
Valinnainen piirikortti	
Alue ja anturi	
Lämmittimen kapasiteetti	
Jäänesto	
▲ Valitse	[↔] Vahvista

4. Jäänesto

Alkuasetus: Kyllä

Ota vesikierron jäänestotoiminto käyttöön.

Jos valitset Kyllä, kiertovesipumppu käynnistyy, kun veden lämpötilan laskee lähelle jäätympistettä. Jos lämpötila ei nouse takaisin pumpun sammutuslämpötilaan, lisälämmitin käynnistetään.

(VAROITUS!) Jos valitset Ei, vesikierto saattaa jäätyä, kun veden lämpötila laskee jäätympisteeseen tai alle 0 °C:n. Tämä aiheuttaa vikatilanteen laitteessa.

Järjestelmän määrittäminen	17:26, Ke
Valinnainen piirikortti	
Alue ja anturi	
Lämmittimen kapasiteetti	
Jäänesto	
▲ Valitse	[↔] Vahvista

5. Säiliöliitäntä

Alkuasetus: Ei

Valitse, onko järjestelmä kytketty lämminvesivaraajaan vai ei.

Jos valitset Kyllä, lämpimän veden asetukset tulevat käyttöön.

Voit valita lämminvesisäiliön veden lämpötilan päänäytössä.

Järjestelmän määrittäminen	17:26, Ke
Alue ja anturi	
Lämmittimen kapasiteetti	
Jäänesto	
Säiliöliitäntä	
▲ Valitse	[↔] Vahvista

6. Työsäiliöliitäntä

Alkuasetus: Ei

Järjestelmän määrittys 17:26, Ke

Lämmittimen kapasiteetti

Jäänesto

Säiliöliitäntä

Työsäiliöliitäntä

Valitse [←] Vahvista

Valitse, käytetäänkö järjestelmä veden lämmityksessä työsäiliötä vai ei. Jos työsäiliö on käytössä, valitse Kyllä. Kytke työsäiliön termistori ja aseta ΔT (ΔT lisää ensisijaisen puolen lämpötilaa verrattuna toissijaisen puolen tavoitelämpötilaan). (VAROITUS!) Tätä ei näytetä, jos valinnaista piirikorttia ei ole asennettu. Jos työsäiliön kapasiteetti ei ole kovin suuri, aseta suurempi ΔT -arvo.

7. Säiliön lämmitin

Alkuasetus: Sisäinen

Valitse, käytetäänkö lämminvesisäiliön lämmitykseen sisäänrakennettua lämmitintä vai ulkoista lämmitintä. Jos säiliöön on asennettu lämmitin, valitse ulkoinen.

(VAROITUS!) Tätä ei näytetä, jos lämminvesisäiliötä ei ole.

Aseta Säiliön lämmitin -asetukseksi Käytössä kaukosäätimen toimintoasetuksissa, jos käytät lämmitintä säiliön lämmitykseen.

Ulkoinen Tällä asetuksella valitaan, että säiliön lämmittämiseen käytetään lämminvesivaraajaa asennettua lisälämmitintä. Sallittu lämmitin teho on enintään 3 kW. Säiliön lämmitystoiminto lisälämmittimellä on kuvattu alla. Varmista, että asetat lisäksi sopivan säiliön lämmittimen käyntiajan.

Järjestelmän määrittys 17:26, Ke

Jäänesto

Säiliöliitäntä

Työsäiliöliitäntä

Säiliön lämmitin

Valitse [←] Vahvista

Sisäinen Tällä asetuksella valitaan, että säiliön lämmittämiseen käytetään sisäyksikön varalämmitintä. Säiliön lämmitystoiminto lisälämmittimellä on kuvattu alla.

Kun asetus on 65 °C

Lämpöpumppu []

Lisälämmitin []

Pumppu []

Kun asetus on 65 °C

Lämpöpumppu []

Varalämmitin []

Pumppu []

8. Pohjan lämmitysvastus

Alkuasetus: Ei

Järjestelmän määrittys 17:26, Ke

Säiliöliitäntä

Työsäiliöliitäntä

Säiliön lämmitin

Pohjan lämmitysvastus

Valitse [←] Vahvista

Valitse, onko pohjan lisälämmitin asennettu vai ei. Jos valitset Kyllä, valitse myös lämmitysasetus A tai B.

A: Käynnistä lämmitin vain, kun lämmitetään sulatustoiminnolla
 B: Käynnistä lämmitin, kun lämmitetään

9. Vaihtoehtoinen ulkoanturi

Alkuasetus: Ei

Järjestelmän määrittys 17:26, Ke

Työsäiliöliitäntä

Säiliön lämmitin

Pohjan lämmitysvastus

Vaihtoehtoinen ulkoanturi

Valitse [←] Vahvista

Valitse Kyllä, jos ulkoanturi on asennettu. Yksikköä ohjaa valinnainen ulkoanturi lämpöpumpun ulkoanturin sijaan.

10. Kaksiarvoinen liitäntä

Alkuasetus: Ei

Järjestelmän määrittys 17:26, Ke

Säiliön lämmitin
Pohjan lämmitysvastus
Vaihtoehtoinen ulkoanturi

Kaksiarvoinen liitäntä

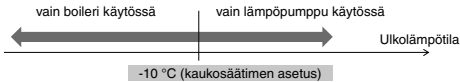
Valitse [←] Vahvista

Aseta, jos lämpöpumpun toiminta on linkitetty boilerin toimintaan. Liitä boilerin käynnistyssignaali johto boilerin liittimeen (pääpiirikortissa). Aseta kaksiarvoisen liitännän arvoksi KYLLÄ.
Jatka tämän jälkeen asetusten tekoa kaukosäätimen ohjeiden mukaan. Boilerin kuvake näytetään kaukosäätimen näytön yläreunassa.

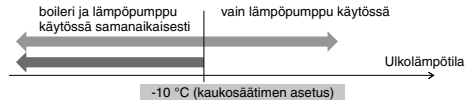
- Boilerilla on kolme toimintatilaa. Kunkin tilan toiminta kuvataan alla.
- 1 Vuorottelu (siirtyä käyttämään boileria, kun lämpötila laskee asetetun arvon alle)
 - 2 Rinnakkainen (käynnistää boilerin, kun lämpötila laskee asetetun arvon alle)
 - 3 Rinnakkaisen lisäasetukset (voi viivästyä hiukan boilerin käynnistystä rinnakkaiskäytössä)

Kun boileri on käytössä, boilerin kosketin on myös käytössä, ja boilerin kuvakkeen alla näkyy " " (alaviiva). Aseta boilerin kohdelämpötila samaksi kuin lämpöpumpun lämpötila. Jos boilerin lämpötila on korkeampi kuin lämpöpumpun lämpötila, alueen lämpötilaa ei saavuteta asentamalla sekoitusventtiiliä. Tämä tuote sallii vain boilerin käynnistystä ohjaavan signaalin. Boilerin toiminta-asetukset ovat asentajan vastuulla.

Vuorottelutila

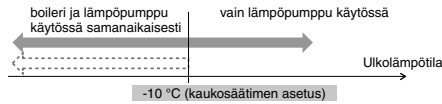


Rinnakkaisutila

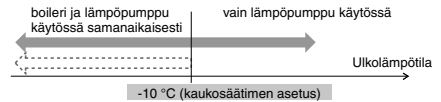


Rinnakkaisutilan lisäasetukset

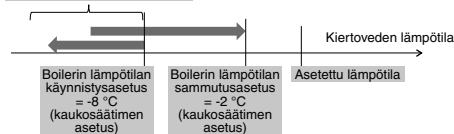
Lämmitystä varten



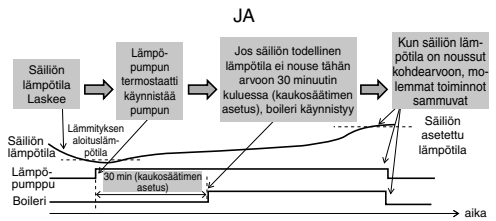
Lämminvivaraajaa varten



Veden lämpötila ei nouse riittävästi saavuttaakseen tämän rajan 30 minuutissa, vaikka lämpöpumppu on käynnissä (kaukosäätimen asetus) **JA**



Rinnakkaiskäytön lisäasetustilassa lämmityksen ja säiliön asetukset voi tehdä samanaikaisesti. Kun Lämmitys/säiliö-tila on käytössä, boilerilähtö poistetaan käytöstä aina, kun tilaa vaihdetaan. Tutustu huolellisesti boilerin hallintamainaisuuksiin, jotta osaat valita parhaan asetuksen järjestelmälle.



11. Ulkoinen kytkin

Alkuasetus: Ei

Järjestelmän määrittys 17:26, Ke

Pohjan lämmitysvastus
Vaihtoehtoinen ulkoanturi
Kaksiarvoinen liitäntä

Ulkoinen kytkin

Valitse [←] Vahvista

Mahdollisuus käynnistää ja keskeyttää toiminta ulkoisella kytkimellä.

12. Aurinkopaneelliitäntä

Alkuasetus: Ei

Järjestelmän määrittys 17:26, Ke

Vaihtoehtoinen ulkoanturi
Kaksiarvoinen liitäntä
Ulkoinen kytkin

Aurinkopaneelliitäntä

Valitse [←] Vahvista

Aseta, kun aurinkopaneelivedenlämmitin on asennettu.

Voit asettaa alla olevat asetukset.

- 1 Valitse, lämmitetäänkö aurinkopaneelivedenlämmittimellä työsäiliötä vai lämminvesivaraajaa.
- 2 Aseta aurinkopaneelin termistorin ja työsäiliön tai lämminvesivaraajan termistorin lämpötilaero, joka käynnistää aurinkopaneelin pumpun.
- 3 Aseta aurinkopaneelin termistorin ja työsäiliön tai lämminvesivaraajan termistorin lämpötilaero, joka sammuttaa aurinkopaneelin pumpun.
- 4 Jäänestotoiminnon käynnistyslämpötila (muuta asetusta, jos käytät glykolia.)
- 5 Aurinkopaneelin pumpun toiminnan keskeytys, kun lämpötilan yläraja ylittyy (kun säiliön lämpötila nousee määritetyn lämpötilan yli (70-90 °C))

13. Ulkoinen virhesignaali

Alkuasetus: Ei

Järjestelmän määräitys 17:26, Ke

Kaksiarvoinen liitäntä

Ulkoinen kytkin

Aurinkopaneelliitäntä

Ulkoinen virhesignaali

Valitse [↔] Vahvista

Valitse, kun ulkoinen virhenäyttöyksikkö on asennettu.
Kytke jännitteettömän koskettimen päälle, kun virhe tapahtuu.

(VAROITUS!) Tätä ei näytetä, jos valinnaista piirikorttia ei ole asennettu.
Kun virhe tapahtuu, virhesignaali on ON-tilassa.

Vaikka ilmoitus suljetaan näytöstä, virhesignaali jää silti ON-tilaan.

14. Tarvehallinta

Alkuasetus: Ei

Järjestelmän määräitys 17:26, Ke

Ulkoinen kytkin

Aurinkopaneelliitäntä

Ulkoinen virhesignaali

Tarvehallinta

Valitse [↔] Vahvista

Valitse, kun tarveohjaus on käytössä.

Säädiä liitäntään jännitettä alueella 1 ~ 10 V käyttöjänniterajan määrittämiseksi.

(VAROITUS!) Tätä ei näytetä, jos valinnaista piirikorttia ei ole asennettu.

Analogitilto [V]	Arvo [%]
0,0	ei aktiivointia
0,1 ~ 0,6	
0,7	ei aktiivointia
0,8	
0,9 ~ 1,1	10
1,2	15
1,3	
1,4 ~ 1,6	15
1,7	20
1,8	
1,9 ~ 2,1	20
2,2	25
2,3	
2,4 ~ 2,6	25
2,7	30
2,8	
2,9 ~ 3,1	30
3,2	35
3,3	
3,4 ~ 3,6	35
3,7	40
3,8	

Analogitilto [V]	Arvo [%]
3,9 ~ 4,1	40
4,2	45
4,3	
4,4 ~ 4,6	45
4,7	50
4,8	
4,9 ~ 5,1	50
5,2	55
5,3	
5,4 ~ 5,6	55
5,7	60
5,8	
5,9 ~ 6,1	60
6,2	65
6,3	
6,4 ~ 6,6	65
6,7	70
6,8	
6,9 ~ 7,1	70
7,2	75
7,3	

Analogitilto [V]	Arvo [%]
7,4 ~ 7,6	75
7,7	80
7,8	
7,9 ~ 8,1	80
8,2	85
8,3	
8,4 ~ 8,6	85
8,7	90
8,8	
8,9 ~ 9,1	90
9,2	95
9,3	
9,4 ~ 9,6	95
9,7	100
9,8	
9,9 ~	100

*Kaikissa malleissa käytetään vähimmäiskäyttöjännitettä

järjestelmän suojaamiseksi.

*0,2 V:n jännitehystereesi.

*Jännitearvot on katkaistu toisen desimaalin jälkeen.

15. SG-valmius

Alkuasetus: Ei

Järjestelmän määräitys 17:26, Ke

Aurinkopaneelliitäntä

Ulkoinen virhesignaali

Tarvehallinta

SG-valmius

Valitse [↔] Vahvista

Lämpöpumpun toimintaa ohjataan kahden terminaalin avoimella ja suljetulla virtapiirillä.
Mahdolliset asetukset on lueteltu alla

SG-signaali		Toimintatapa
Vcc-bit1	Vcc-bit2	
Avaa	Avaa	Normaali
Suljettu	Avaa	Lämpöpumppu ja lämmitin pois käytöstä
Avaa	Suljettu	Kapasiteetti 1
Suljettu	Suljettu	Kapasiteetti 2

Kapasiteettiasetus 1

- Lämmityskapasiteetti ___ %
- Lämminvesivaraajan kapasiteetti ___ %

Kapasiteettiasetus 2

- Lämmityskapasiteetti ___ %
- Lämminvesivaraajan kapasiteetti ___ %

} Asetetaan kaukosäätimen SG-valmiusasetuksella

16. Ulkoinen kompressorin kytkin

Alkuasetus: Ei

Järjestelmän määräitys 17:26, Ke

Ulkoinen virhesignaali

Tarvehallinta

SG-valmius

Ulkoinen kompressorin kytkin

Valitse [↔] Vahvista

Valitse, kun ulkoinen kompressorin kytkin on kytketty.

Kytkin liitetään ulkoiisiin laitteisiin virrankulutuksen hallitsemiseksi. ON-signaali pysäyttää kompressorin toiminnan. (Lämmitys- ym. toimintaa ei lopeteta).

(VAROITUS!) Tätä ei näytetä, jos valinnaista piirikorttia ei ole asennettu.

Jos käytät Sveitsin standardin mukaisia virtakytkentöjä, kytke pääpiirikortin DIP-kytkin käyttöön. ON/OFF-signaalilla käynnistetään ja sammutetaan säiliön lämmitys (sterilointitarkoituksessa)

17. Kiertoneste

Alkuasetus: Vesi

Aseta lämmityskierron neste.

Asetukselle on kaksi valintaa, vesi ja jääneste.

(VAROITUS!) Valitse glykoli, kun käytät jäänestoa.
Väärä asetus voi aiheuttaa toimintavirheitä.

Järjestelmän määrittys 17:26, Ke

Tarvehallinta
SG-valmius
Ulkoisen kompressorin kytkin

Kiertoneste

▲ Valitse [↔] Vahvista

18. Lämmitys-/jäähdytyskytkin

Alkuasetus: Pois käytöstä

Mahdollisuus pakottaa lämmitys tai jäähdytys käyttöön ulkoisella kytkimellä.

(avoin) : Pakota lämmitys käyttöön (Lämmitys + lämminvesivaraaja)
(suljettu) : Pakota jäähdytys käyttöön (Jäähdytys + lämminvesivaraaja)
(VAROITUS!) Tämä asetus ei ole käytettävissä malleissa, joissa ei ole jäähdytystä.
(VAROITUS!) Tätä ei näytetä, jos valinnaista piirikorttia ei ole asennettu.

Ajastintoimintoa ei voi käyttää. Automaattitoimintoa ei voi käyttää.

Järjestelmän määrittys 17:26, Ke

SG-valmius
Ulkoisen kompressorin kytkin
Kiertoneste

Lämmitys-/jäähdytyskytkin

▲ Valitse [↔] Vahvista

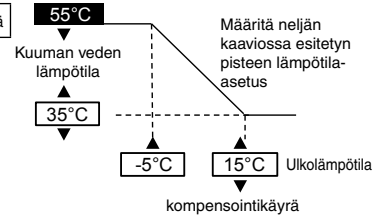
3-4. Toiminnan määrittys**Lämmitys****19. Veden lämpötila lämmityksen käynnistykseen**

Alkuasetus: kompensointikäyrä

Aseta veden kohdelämpötila lämmitystoimintoa varten.
Kompensointikäyrä: Veden kohdelämpötila muuttuu suhteessa ulkolämpötilan muutoksiin.

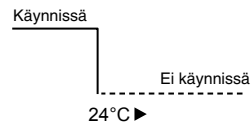
Suora: Aseta veden kiertolämpötila suoraan.

Kahden alueen järjestelmässä alueen 1 ja 2 veden lämpötila voidaan asettaa erikseen.

**20. Ulkolämpötila lämmityksen sammutukseen**

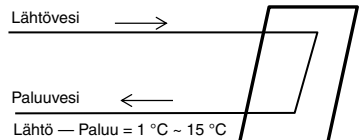
Alkuasetus: 24°C

Aseta ulkolämpötila, jossa lämmitys lopetetaan.
Asetusalue on 5 °C ~ 35 °C

**21. ΔT lämmityksen käynnistykseen**

Alkuasetus: 5°C

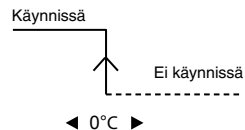
Aseta kierron lähtö- ja paluuveden lämpötilaero, joka käynnistää lämmitystoiminnon.
Lämpötilaeron suurentaminen säästää energiaa, mutta alentaa mukavuustasoa. Lämpötilaeron pienentäminen heikentää energiansäästöä, mutta lisää mukavuutta.
Asetusalue on 1 °C ~ 15 °C

**22. Ulkolämpötila lämmityksen käynnistykseen**

Alkuasetus: 0°C

Aseta ulkolämpötila, jossa lisälämmitin käynnistyy.
Asetusalue on -15 °C ~ 20 °C

Käyttäjää voi valita, käytetäänkö lämmitintä vai ei.



Jäähdytys

23. Veden lämpötila jäähdytyksen käynnistykseen Alkuasetus: kompensointikäyrä

Aseta veden kohdelämpötila jäähdytystoimintaa varten. Kompensointikäyrä: Veden kohdelämpötila muuttuu suhteessa ulkolämpötilan muutoksiin.
Suora: Aseta veden kiertolämpötila suoraan.

Kahden alueen järjestelmässä alueen 1 ja 2 veden lämpötila voidaan asettaa erikseen.

kompensointikäyrä

24. ΔT jäähdytyksen käynnistykseen Alkuasetus: 5°C

Aseta kierron lähtö- ja paluuveden lämpötilaero, joka käynnistää jäähdytystoiminnon.
Lämpötilaeron suurentaminen säästää energiaa, mutta alentaa mukavuustasoa. Lämpötilaeron pienentäminen heikentää energiansäästöä, mutta lisää mukavuutta.
Asetusalue on 1 °C ~ 15 °C

Automaattinen

25. Ulkolämpötila lämmityksestä jäähdytykseen vaihtamiseen Alkuasetus: 15°C

Aseta ulkolämpötila, joka vaihtaa automaattiasetuksella lämmityksestä jäähdytykseen.
Asetusalue on 5 °C ~ 25 °C
Tarkistus aika on kerran tunnissa

26. Ulkolämpötila jäähdytyksestä lämmitykseen vaihtamiseen Alkuasetus: 10°C

Aseta ulkolämpötila, joka vaihtaa automaattiasetuksella jäähdytyksestä lämmitykseen.
Asetusalue on 5 °C ~ 25 °C
Tarkistus aika on kerran tunnissa

Säiliö

27. Toiminta-aika (enintään) Alkuasetus: 8 h

Aseta lämmityksen enimmäistoiminta-aika.
Kun enimmäistoiminta-aikaa lyhennetään, järjestelmä saattaa lämmitellä säiliötä tiheämmin.
Toiminto ohjaa lämmitystä ja säiliön toimintaa.

28. Säiliön lämmitys aika (enintään) Alkuasetus: 60min

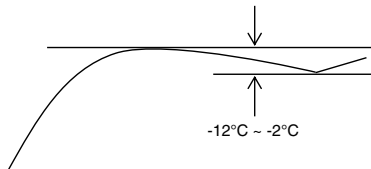
Aseta säiliön lämmityksen enimmäistoiminta-aika.
Kun enimmäislämmitys aikaa lyhennetään, järjestelmä palaa normaaliin lämmitystoimintoon, mutta ei välttämättä kuumenna säiliötä täysin.

29. Säiliön uudelleenlämmityslämpötila

Alkuasetus: -8 °C

Aseta lämpötila säiliön veden kuumentamiseksi uudelleen.
(Kun vesi kuennetaan vain lämpöpumpulla, (51 °C – säiliön uudelleenlämmityslämpötila) asetetaan enimmäislämpötilaksi.)

Asetusalue on -12 °C ~ -2 °C

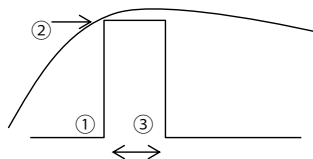
**30. Sterilointi**

Alkuasetus: 65 °C 10 min

Aseta ajastin steriloinnin suorittamiseksi.

- ① Aseta toiminnon päivä ja aika. (Viikoittainen ajastin)
- ② Sterilointilämpötila (55~75 °C * Jos käytetään lisälämmintä, 65 °C)
- ③ Käyntiaika (sterilointiaika asetetun lämpötilan saavuttamisesta alkaen 5 min – 60 min)

Käyttäjää voi valita, käytetäänkö sterilointitoimintoa vai ei.

**3-5. Huoltoasetukset****31. Pumpun enimmäisnopeus**

Alkuasetus: Riippuu mallista

Normaalikäytössä asetus ei ole tarpeen.
Säädä tätä, jos pumpun äänen tasoa täytyy alentaa tms.
Lisäksi siinä on ilmaustoiminto.

Huoltoasetukset		17:26, Ke
Virtausnopeus	Enimmäisteho	Toiminto
88.8 l/min	0xCE	Ilmaus
Valitse		

32. Tyhjennuspumppaus

Käynnistä tyhjennuspumppaus

Huoltoasetukset	17:26, Ke
Tyhjennuspumppaus:	
Käynnissä	
[↔] Vahvista	

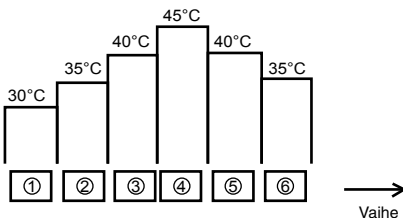
Tyhjennuspumppaus käynnissä!	
[⏻] Ei käynnissä	

33. Betonin kuivaus

Käynnistä betonin kovettamistoiminto.
Valitse Muokkaa ja aseta lämpötila kullekin vaiheelle
(1-99 1 on yhdelle päivälle).
Asetusalue on 25-55 °C

Kun toiminto käynnistetään, betonin kuivaus alkaa.

Jos alueita on kaksi, toiminto kuivattaa molempia alueita.

**34. Huoltoyhteystieto**

Mahdollisuus asettaa yhteyshenkilön nimi ja puhelinnumero, jos laite rikkoutuu tai asiakkaalla on ongelmia.
(2 paikkaa)

Huoltoasetukset	17:26, Ke
Huoltoyhteystieto:	
Yhteystieto 1	
Yhteystieto 2	
Valitse	[↔] Vahvista

Yhteystieto-1: Reino Virtanen	
ABC/ abc	0-9/ Muu
A B C D E F G H I J K L M N O P Q R	
S T U V W X Y Z a b c d e f g h i	
j k l m n o p q r s t u v w x y z	
Valitse	[↔] Syötä




4 Huolto ja ylläpito

CN-CNT-liittimellä tietokoneeseen liitettyinä

Käytä valinnaista USB-johtoa CN-CNT-liittimen kanssa. Kun kytket liittimen koneeseen, se pyytää ohjainta. Jos tietokoneessa on Windows Vista tai uudempi versio, se asentaa ohjaimen automaattisesti internet-yhteyden kautta.

Jos tietokoneessa on Windows XP tai vanhempi versio, eikä se ole yhteydessä internetiin, hae verkosta FTDI Ltd:n USB-RS232C-IC-muunto-ohjain (VCP-ohjain) ja asenna se. <http://www.ftdichip.com/Drivers/VCP.htm>




Jos olet unohtanut salasanan etkä voi käyttää kaukosäädintä

Paina painikkeita  +  +  5 sekunnin ajan. Näyttöön tulee salasanan poistonäyttö. Nollaa salasanavälitsemällä Vahvista. Salasanaksi asetetaan 0000. Aseta se uudelleen. (VAROITUS!) Tämä näytetään vain, jos laite on lukittu salasanalla.

Ylläpitovalikko

Ylläpitovalikon asetukset

Ylläpitovalikko	17:26, Ke
Toimilaitetarkistus	
Testitila	
Anturien asetukset	
Salasanan nollaus	
▼ Valitse	[↔] Vahvista

Paina painikkeita  +  +  5 sekunnin ajan.

Valittavat asetukset

- 1 Toimilaitetarkistus (Kaikkien toiminnallisten osien manuaalinen käynnistys/sammutus) (VAROITUS!) Koska toimilaitetarkistuksia ei ole suojattu vääriltä käytöltä, ole varovainen osia testatessasi (älä esim. kytke pumppua päälle, jos laitteessa ei ole vettä)
- 2 Testitila (Testiajo)
Tätä ei tarvita normaalikäytössä.
- 3 Anturien asetukset (Kunkin anturin tunnistamaa lämpötilaa voi säätää -2-2 °C:n alueella) (VAROITUS!) Käytä tätä vain, jos anturin arvoissa on heittoa. Säätö vaikuttaa lämpötilan ohjaukseen.
- 4 Salasanan nollaus (Nollaa salasanana)

Mukautettu valikko

Mukautetun valikon asetukset

Mukautettu valikko	17:26, Ke
Jäähdytystila	
Varalämmitin	
Energianseurannan nollaus	
▼ Valitse	[↔] Vahvista

Paina painikkeita  +  +  10 sekunnin ajan.

Valittavat asetukset

- 1 Jäähdytystila (Asettaa jäähdytystoiminnon käyttöön/pois käytöstä). Oletuksena pois käytöstä (VAROITUS!) Koska jäähdytystoiminnon asetus voi vaikuttaa sähkönkulutukseen, älä muuta asetusta varomattomasti. Huomaa jäähdytystilaa käyttäessäsi, että jos putkia ei ole eristetty asianmukaisesti, niihin voi tiivistyä kosteutta, joka voi tippua vetenä lattialle ja vahingoittaa lattiapintoja.
- 2 Varalämmitin (Käytössä / ei käytössä) (VAROITUS!) Tämä asetus ei ole sama kuin käyttäjän asettama varalämmitin käyttöasetus. Kun käytetään tätä asetusta, lämmittimen käynnistyminen jäänestotoimintoa varten estyy. (Käytä tätä asetusta, jos sähköntoimittaja vaatii sitä.) Jäänestotoiminto ei toimi tällä asetuksella, koska lämmittimen lämpöasetus on alhainen, ja laitteen toiminta saattaa siten estyä (H75) Tämän asetuksen valinta on asentajan vastuulla. Jos toiminto pysähtyy usein, syynä saattaa olla liian alhainen kierron virtausnopeus, lämmityksen liian alhainen lämpöasetus jne.
- 3 Energianseurannan nollaus (Poista energiankulutus seurannan muisti) Käytä tätä, kun muutat pois ja luovutat yksikön uudelle asukkaalle.



Monteringsmanual

LUFT/VAND VARMEPUMPE INDENDØRSENHED

SXC09*3E5, SXC12*6E5

Nødvendigt værktøj til installationen

1 Philips-skruetrækker	5 Rørskærer	9 Målebånd	18 N•m (1,8 kgf•m)
2 Vatterpas	6 Afgrater	10 Megameter	65 N•m (5,5 kgf•m)
3 Boremaskine	7 Kniv	11 Millimeter	
4 Gaffelnøgle	8 Gaslækagesøger	12 Momentnøgle	

SIKKERHEDSANVISNINGER

- Læs de følgende "SIKKERHEDSANVISNINGER" grundigt inden du starter installationen.
- Elektriske installationer bør kun udføres af en faglært elektriker. Vær sikker på at du bruger det rigtige strømkredsløb når du installerer.
- De nedenfor nævnte sikkerhedsforhold skal følges, fordi de alle har relation til personlig sikkerhed. Betydningen af hver indikation er beskrevet nedenfor. Forkert installation på grund af at instruktionerne ignoreres, kan føre til fejl og skader, hvis alvorlighed er klassificeret ved følgende indikationer.
- Opbevar denne monteringsmanual sammen med enheden efter installationen.

	ADVARSEL	Denne indikation viser, at der er risiko for livsfare eller alvorlige skader.
	FORSIGTIG	Denne indikation viser, at der er risiko for at skade materielle genstande.

De forholdsregler, der skal tages, er klassificeret med symbolerne:

	Et symbol med hvid baggrund betegner en handling, der er FORBUDT at foretage.
	Et symbol med mørk baggrund betegner en handling, der gerne må udføres.







- Foretag en test kørsel efter installationen for at være sikker på, at der ikke opstår uventede komplikationer. Forklar derefter brugeren om maskinens brug og vedligeholdelse, som det er beskrevet i instruktionerne. Husk kunden på at han skal beholde instruktionerne til fremtidig brug.

ADVARSEL

	Der må ikke anvendes uspecificeret ledning, ledning der er ændret på, ledning der er samlet eller forlængere som strømforsyningsledning. Der må ikke være andre elektriske anordninger på samme stikkontakt. Dårlig kontakt, dårlig isolering eller overstrøm vil give elektrisk stød eller antændelse.
	Strømforsyningsledning må ikke bindes i et bundt med hånden. Der kan opnå unormal temperaturstigning i strømforsyningsledning kan forekomme.
	Hold plastikposen (emballagen) væk fra små børn, den kan forårsage kvælning.
	Brug ikke en rørtang til at installere kølerørene. Dette kan deformere rørene og give fejlfunktion.
	Der må ikke købes uautoriserede el-reservedele lokalt til installation, servicering, vedligeholdelse, osv. De kan forårsage elektrisk stød eller brand.
	Der må ikke foretages ændringer af ledningsføringen af indendørsenheden for installation af andre komponenter (dvs. varmeapparat osv.). Overbelastning af ledningsføringen eller ledningens forbindelsespunkter kan forårsage elektrisk stød eller brand.
	Der må ikke tilsættes eller udskiftes kølemidler med andet end den angivne type. Det kan medføre skade på produktet, sprængning og personskaade osv.
	Der må ikke anvendes et fælles indendørs-/udendørsforbindelseskabel. Benyt det angivne forbindelseskabel til indendørs/udendørsenhed, og se anvisning TILSLUTNING AF KABLET TIL INDENDØRSENHEDEN og foretag en forsvarlig tilslutning til brug for indendørs/udendørsenhed. Skru det godt fast, og kom klæmme på kablet, så der ikke kan trækkes i ledningerne i terminalen. Hvis kablet tilsluttes eller fastgøres forkert, forårsager det opvarmning eller antændelse ved forbindelsen.
	For elektrisk arbejde, følg de lokale ledningsføris-standarder, regler og denne instruktionsvejledning. Der skal bruges en uafhængig kreds og en enkelt udgang. Hvis strømkredsens kapacitet ikke er tilstrækkelig, eller hvis der findes fejl i el-arbejdet, kan det forårsage elektrisk stød eller brand.
	For installationsarbejde af vandkreds, skal de relevante europæiske nationale regulativer (herunder EN61770) og lokale regulativer og byggreglementer for blikkenslagerarbejde følges.
	Spørg forhandleren eller en specialist til råds om installationen. Hvis brugeren foretager en forkert installation, kan det forårsage lækning af vand, elektriske stød eller brand.
	<ul style="list-style-type: none"> • Dette er en R410A-model. Når rørsystemet sættes til, så brug ikke eksisterende (R22) rør og brystmøtrikker. Brug af sådanne kan give unormalt højt tryk i afdolingskredsløbet (rørene) og muligvis resultere i eksplosion og skader. Brug kun R410A kølemiddel. • Tykkelsen eller de kobberør som bruges med R410A skal være 0,8mm eller mere. Brug aldrig kobberør, der er tyndere end 0,8mm. • Det bør efterstræbes at mængden af restolie er mindre end 40mg/10m.

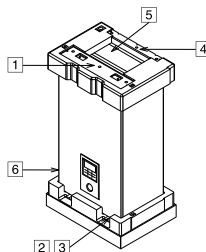
⚠	Når indendørsenheden installeres eller er flyttet, må der ikke komme andre midler end det angivne kølemiddel, f.eks. luft osv., ind i kølekredsløbet (slangerne). Luft osv. vil forårsage et unormalt højt tryk i kølekredsløbet og resultere i eksplosion, legemsbeskadigelse, osv.
⚠	Følg instruktionerne nøje når du installerer. Hvis installationen udføres forkert kan det forårsage lækning af vand, elektriske stød eller brand.
⚠	Installer enheden på et stærkt og stabilt sted, der kan stå imod enhedens vægt. Hvis der ikke er styrke nok eller installationen er forkert, kan enheden falde ned og muligvis forårsage skader.
⚠	Det anbefales på det stærkeste at dette udstyr installeres med Fejlstrømsrelæ (RCD) på anlægget ifølge de respektive nationale regler for ledningsføring eller landets specifikke sikkerhedsregler angående reststrøm.
⚠	Før installationen skal slangerne til kølemidlet være sat korrekt på, inden kompressor kører. Kører kompressor uden at køleslangerne er monteret og med åbne ventiler, suges der luft ind, og der vil opstå et for højt tryk i kølesekskvensen med eksplosion, legemsbeskadigelse, osv. til følge.
⚠	Under nedpumpning, så stop kompressor før kølerørene fjernes. Fjernes køleslangerne, mens kompressor kører, og med åbne ventiler, suges der luft ind, og der vil opstå et for højt tryk i kølesekskvensen med eksplosion, legemsbeskadigelse, osv. til følge.
⚠	Stram brøstmøtrikken med momentnøglen som det er foreskrevet. Hvis brøstmøtrikken overstrammes, kan den efter en længere periode knække og forårsage lækage af kølegas.
⚠	Efter endt installation, så sørg for at der ikke forekommer lækage af kølegasser. Der kan dannes giftige gasser hvis afkølingsgasserne kommer i kontakt med ild.
⚠	Luft rummer ud, hvis der sker lækage af afkølingsgasser under brug. Sluk for alle brandkilder, hvis der er nogen. Der kan dannes giftige gasser, hvis afkølingsgasserne kommer i kontakt med ild.
⚠	Brug kun medfølgende eller specificerede installationsdele. I modsat fald de forårsage, at enheden vibrerer sig løs, der lækkes vand eller bliver risiko for elektriske stød og brand.
⚠	Enheden må kun anvendes i et lukket vandsystem. Anvendelse i et åbent vandkreds kan føre til kraftig korrosion af vandrørene, og risiko for opbygning af bakterier, specielt legionellabakterier i vandet.
⚠	Hvis der hersker tvivl mht. installationen eller betjeningen, skal man altid kontakte den autoriserede forhandler for at få rådgivning og information.
⚠	Vælg et sted hvor en evt. vandlækage ikke vil kunne forvolde skade på andre ejendomme.
⚠	Når der installeres elektrisk udstyr i en bygning af træ med metallægter eller trossælægter, må der i henhold til reglerne om elektriske installationsstandarder ikke være nogen elektrisk kontakt mellem udstyret og bygningen. Der skal isoleres imellem dem.
⚠	Alt arbejde, der er udført på indendørsenheden efter paneler, der sidder fast med skruer, er fjernet, må kun udføres under opsyn fra en autoriseret forhandler eller en autoriseret installatørs side.
⚠	Denne enhed skal jordforbindes korrekt. Den elektriske jordforbindelse må ikke kobles til et gasrør, vandrør, en lynafleder eller en telefonledning. Overholdes dette ikke, kan det forårsage elektrisk stød, hvis isoleringen eller uendørsenhedens elektriske jordforbindelse går i stykker.
⚠ FORSIGTIG	
⊘	Undlad at installere indendørsenheden et sted, hvor der kan forekomme gasudslip. I tilfælde af at der lækkes gas, og det samler sig rundt om enheden, kan der opstå brand.
⊘	Spild ikke kølevæske under rørarbejde ved installation, gen-installation og under reparation af kølesystemets dele. Pas på det flydende kølestof, det kan give frostskafer.
⊘	Denne enhed må ikke installeres i et vaskerum eller et andet sted med høj fugtighed. En sådan fugtighed vil få enheden til at ruste og beskadige den.
⊘	Sørg for, at isoleringen af strømforsyningsledningen ikke får kontakt med varme dele (dvs. kølerør) for at forhindre, at de går i stykker (smelter).
⊘	Spænd ikke for kraftigt på vandrørene, så de beskadiges. Hvis der opstår vandlækage, vil det beskadige andre dele.
⚠	Vælg at installere enheden et sted, der er let at komme til i forbindelse med vedligeholdelse.
⚠	Sæt drænrør op, som det er beskrevet i instruktionerne. Hvis dræningen ikke fungerer perfekt, kan der løbe vand ud i det omgivende rum og ødelægge møblerne.
⚠	Strømforsyningsforbindelse til indendørsenheden. <ul style="list-style-type: none"> • Strømkilden skal befinde sig på et lettilgængeligt sted for at det er let at komme frem til i ulykkestilfælde. • Den lokale nationale ledningsføringstandard og regler skal følges, og disse installationsanvisninger. • Det anbefales på det stærkeste at der foretages permanent forbindelse til en effektafbryder. <ul style="list-style-type: none"> - Strømforsyning 1: Anvend en godkendt 30A 2-polet effektafbryder med en minimal afstand på 3,0 mm mellem kontakten. - Strømforsyning 2: Anvend en godkendt 30A 2-polet effektafbryder med en minimal afstand på 3,0 mm mellem kontakten.
⚠	Sørg for at alle poler er korrekte over hele el-installationen. Ellers kan det give elektrisk stød eller forårsage antændelse.
⚠	Efter installationen skal du tjekke om der lækker vand ved slangeforbindelserne under testkørslen. Hvis en læk vedbliver, vil det beskadige andre effekter.
⚠	Installationsarbejde. Der kan være behov for to personer eller mere til at udføre installationsarbejdet. Indendørsenheden kan være for tung til at en person kan bære den uden at komme til skade.

Medfølgende tilbehør

Nr.	Tilbehørsdel	Antal	Nr.	Tilbehørsdel	Antal
1	Installationsplade 	1	4	Installationsplade 	1
2	Afløbsstuds 	1	5	Skruer 	3
3	Pakning 	1	6	Fjernkontroldæksel 	1

Ekstra tilbehør

Nr.	Tilbehørsdel	Antal
7	Ekstra printkort (CZ-NS4P)	1
8	Netværksadapter (CZ-TAW1)	1



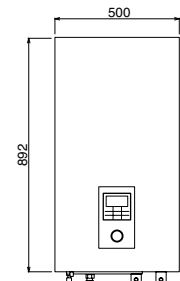
Tilbehør til anskaffes af kunden (Ekstraudstyr)

Nr.	Del	Model	Specifikation	Producent	
i	2-vejs ventil sæt	Elektrisk motor/aktuator	SFA21/18	AC230V	Siemens
	*Afkølingsmodel	2-vejs ventil	VV146/25	-	Siemens
ii	3-vejs ventil sæt	Elektrisk motor/aktuator	SFA21/18	AC230V	Siemens
		3-vejs ventil	VV146/25	-	Siemens
iii	Rumtermostat	Trådet	PAW-A2W-RTWIRED	AC230V	-
		Trådløs	PAW-A2W-RTWIRELESS	-	-
iv	Blandeventil	-	167032	AC230V	Caleffi
v	Pumpe	-	Yonos 25/6	AC230V	Wilo
vi	Buffertankføler	-	PAW-A2W-TSBU	-	-
vii	Udendørsføler	-	PAW-A2W-TSOD	-	-
viii	Vandzonenføler	-	PAW-A2W-TSHC	-	-
ix	Rumzonenføler	-	PAW-A2W-TSRT	-	-
x	Solarføler	-	PAW-A2W-TSSO	-	-

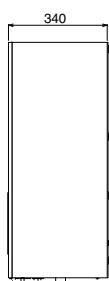
■ Det anbefales at købe tilbehøret, som beskrevet på tabellen ovenfor.

DANSK

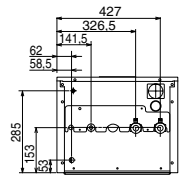
1 DIAGRAM OVER MÅL



SET FORFRA

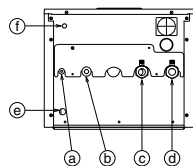


SET FRA SIDEN



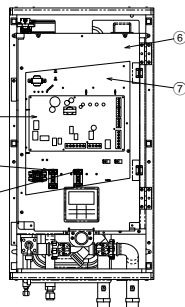
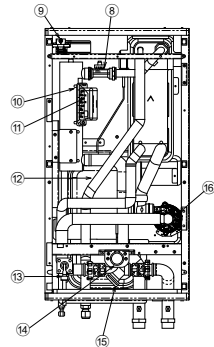
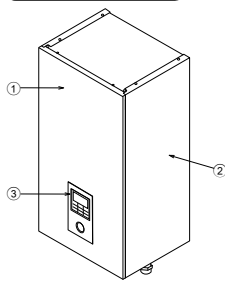
SET NEDEFRA

Rørforingsdiagram



Brev	Rørbeskrivelse	Stikstørrelse
Ⓐ	Kølemiddel væske	5/8-18UNF
Ⓑ	Kølegas	7/8-14UNF
Ⓒ	Vand fremløb	R 1 1/4"
Ⓓ	Vand retur	R 1 1/4"
Ⓔ	Afløbsvand hul	-
Ⓣ	Overtryksventil afløb	3/8"

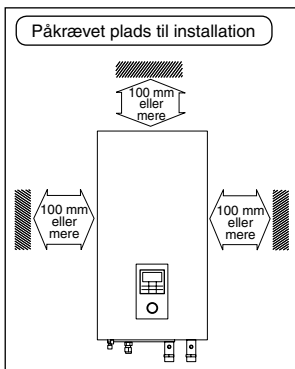
Hovedkomponenter



- ① Kabinetsfrontplade
- ② Kabinettets sideplade (2 stykker)
- ③ Fjernkontrol
- ④ Printkort
- ⑤ Enkeltfasest RCCB/ELCB (hovedstrøm)
- ⑥ Enkeltfasest RCCB/ELCB (Backupvarmelegeme)
- ⑦ Dæksel til styreprint
- ⑧ Styreprint
- ⑨ Flow føler
- ⑩ Selvudlufventil
- ⑪ Backupvarmelegeme
- ⑫ Overbelastningsbeskyttelse (2 stykker til SXC09*3E5 eller 3 stykker til SXC12*6E5)
- ⑬ Ekspansionsbeholder
- ⑭ Overtryksventil
- ⑮ Vand manometer
- ⑯ Vand snavsfilter
- ⑰ Cirkulationspumpe

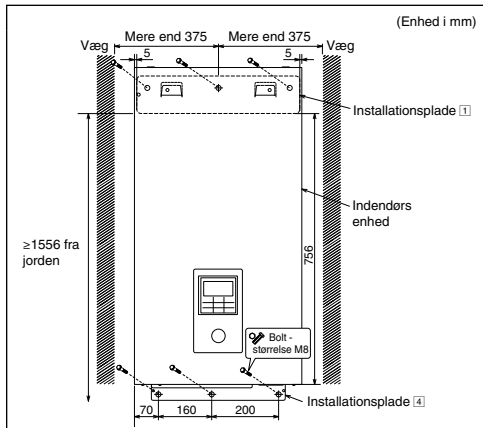
2 VÆLG DEN BEDSTE PLACERING

- ❑ Der må ikke være nogen varmekilde eller damp i nærheden af tanken.
- ❑ Stedet bør have en god luftcirkulation.
- ❑ Det skal være let at foretage dræning på stedet.
- ❑ Der skal være tænkt på eventuelle støjgener.
- ❑ Installer ikke enheden tæt på en dør.
- ❑ Tag hensyn til de indikerede pile, når det gælder afstand til vægge, lofter og andre forhindringer.
- ❑ Den anbefalede højde for installation af den indendørs enhed er mindst 800 mm.
- ❑ Enheden skal monteres på en lodret væg.
- ❑ Hvis du installerer elektrisk udstyr i bygninger af træ, metaller eller wire, så må der ifølge elektriske facilitetsstandarder ikke være kontakt mellem udstyret og bygningen. Der skal isoleres imellem dem.
- ❑ Installer ikke enheden udenfor. Denne enhed er kun designet til indendørs installation.



3 SÅDAN SÆTTER DU INSTALLATIONSPLADEN OP

Monteringsvæggen skal være stærk og solid nok til at den ikke vibrerer



Installationsspladens centrum bør være mindst 375 mm til højre og venstre for væggene. Afstanden fra installationsspladens kant til gulvet bør være mere end 1556 mm.

- Monter altid installationsspladen vandret ved at lægge markeringstråden lige og bruge et vaterpas.
- Monter installationsspladen på væggene med 6 sæt plugs, bolte og skiver (ingen af dem medfølger) af størrelse M8.

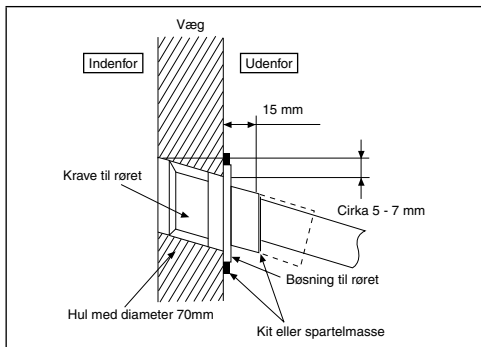
4 SÅDAN BORER DU ET HUL I VÆGGEN OG MONTERER EN KRAVE TIL RØRSYSTEMET

1. Sæt kraven ind i hullet.
2. Sæt foringen fast i kraven.
3. Skær af kraven sådan at den uddrives cirka 15 mm fra væggen.

⚠ FORSIGTIG

- ❗ Hvis væggen er hul, så sørg for at lægge krave uden om hele røret for at undgå, at der er mus, der bider i røret og dermed kan forårsage en ulykke.

4. Slut af med at lukke hullet helt til med kit eller spartelmasse.



5 INSTALLATION AF DEN INDENDØRS ENHED

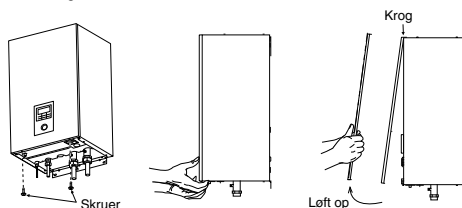
Adgang til indvendige komponenter

⚠ ADVARSEL

Dette afsnit er kun beregnet til brug for autoriseret elektriker/VVS-montør. Arbejde bag frontpladen, der er sikret med skruer, må kun udføres under opsyn af kvalificeret leverandør, installatør eller servicepersonale.

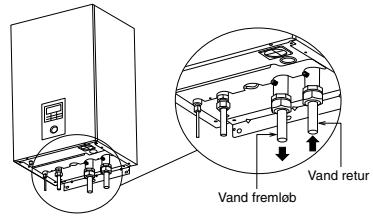
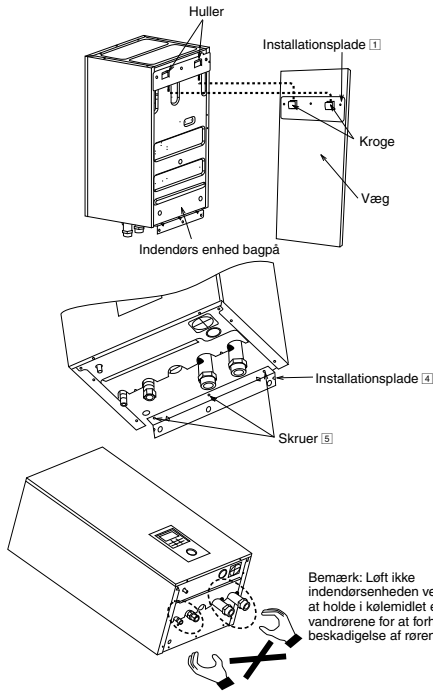
Følg venligst nedenstående trin for at tage frontpladen ud. Før du fjerner den indendørs enheds frontplade, skal du altid slukke for al strømtilførsel (dvs. strømforsyning til den indendørs enhed, strømforsyning til varmeenheden og strømforsyning til beholder).

1. Fjern de 2 monteringskruer, der er placeret i bunden af frontpladen.
2. Træk let den nedre sektion af frontpladen hen mod dig selv for at fjerne frontpladen fra højre og venstre krog.
3. Hold i venstre og højre kant på frontpladen for at løfte den op fra krogene.



Installer den indendørs enhed

1. Sæt hullerne på den indendørs enhed op på installationspladens 1 kroge. Sørg for, at krogene sidder ordentligt fast på installationspladen ved at bevæge den til højre og venstre.
2. Sæt skruerne 5 i hullerne i krogene på installationspladen, 4, som illustreret nedenfor.

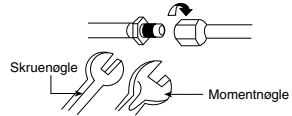


⚠ FORSIGTIG

Overstram ej. Overstramning kan forårsage vandlækage.

Kølemiddel rørinstallation

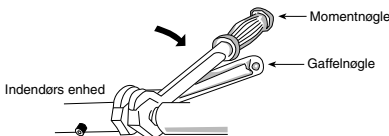
1. Lav en krave på røret efter at du har sat brystmøtrikken (placer den ved rørsamlingen) på kobberrøret. (Hvis du bruger lange rør)
2. Brug ikke en rørtang til at åbne kølerørene. Kravemøtrikken kan knække og forårsage lækage. Brug en rigtig gaffelnøgle eller ringnøgle.
3. Tilslutning af rørsystemet:
 - Ret rørene ind og stram brystmøtrikken så meget som det er nødvendigt med fingrene.
 - Sørg for at anvende to gaffelnøgler til at stramme forbindelsen. Stram brystmøtrikken yderligere med en momentnøgle til den stramning, der er indikeret i tabellen.



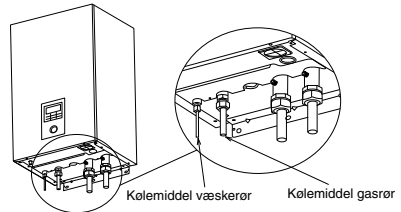
Rørstørrelse (Moment)	
Gas	Væske
ø15,88mm (5/8") [65 N•m]	ø9,52mm (3/8") [42 N•m]

Installation af vandrør

- Det minimale krav for vandsystemet er 50 liter. Hvis denne værdi ikke kan opnås, bedes du installere en ekstra bufferbeholder (anskaffes af kunden).
- Vand retur og vand fremløb på den indendørs enhed anvendes til tilslutning af vandkreds. Kontakt en licenseret tekniker ved installation af vandkreds.
- Dette vandkreds skal overholde alle relevante europæiske og nationale regulativer, dvs. IEC/EN 61770.
- Vær forsigtig, så du ikke kommer til at gøre rørene deforme på grund af anvendelse af for megen kraft, når du installerer rørforbindelsen.
- Brug en Rp 1 1/4" møtrik, både til vandets ind- og udløbsforbindelse, og rengør alle rørene med postevand og tilslut indendørsenheden.
- Dæk rørenden til, så du undgår, at der kommer snavs og støv ind, når du sætter det i væggen.
- Vælg en god tildækning, som kan tåle systemets tryk og temperaturer.
- Hvis en eksisterende tank skal sluttes til denne indendørsenhed, skal det sikres, at rørene er rene inden installation af vandrøret foretages.
- Sørg for at anvende to gaffelnøgler til at stramme forbindelsen. Stram møtrikkerne med en momentnøgle: 117,6N•m.



- Hvis der anendes rør, som ikke er af messing, så sørg for at isolere rørene for at undgå rustning af galvaniseringen.
- Sørg for, at du isolerer rørene i vandkreds, så du undgår en reduktion i opvarmingskapaciteten.
- Efter installationen skal du tjekke om der lækker vand ved slangeforbindelserne under testkørslen.



⚠ FORSIGTIG

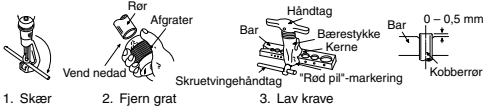
Overstram ej. Overstramning kan forårsage vandlækage.

⚠ FORSIGTIG

Tag venligst ekstra forholdsregler ved åbning af dækslet til styreprint 6) og styreprint 7) for installation og service af indendørsenheden. Unladdelse af at gøre dette kan forårsage personskade.

SÅDAN SKÆRER DU RØRENE OG GIVER DEM KRAVE

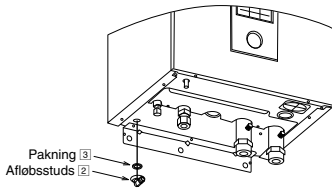
1. Skær med en rørskeer og fjern graten.
2. Fjern al grat med et afgrater. Hvis graten ikke fjernes ordentligt, kan det give gaslækage. Drej rørets ende nedad for at undgå, at der falder metalstøv ned i røret.
3. Lav en krave efter at brystmøtrikken er sat fast på kobberløret.



Når rørets krave er lavet ordentligt, vil den indre overflade på kraven skinne jævnt og have en jævn tykkelse. Ellersom kravedelen kommer i berøring med forbindelserne, bør du omhyggeligt undersøge kravens afpudsning.

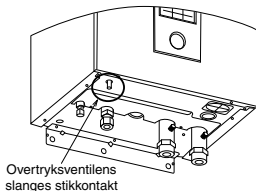
Installation af afløbsstuds og slange

- Fastgør afløbsstudsene [2] og pakningen [3] til bunden af indendørsenheden, som vist på illustrationen nedenfor.
- Brug en afløbsslange med en indre diameter på 17 mm.
- Denne slange skal installeres i en vedvarende nedadgående retning i frostfrie omgivelser.
- Fører kun denne slanges udløb udendørs.
- Stik ikke denne slange ind i et kloakrør eller afløbsrør som kan generere ammoniakgasser, svovlgasser etc.
- Om nødvendigt, så anvend en spændebånd til at stramme slangen ved afløbsslange tilslutning for at undgå lækage.
- Vandet drypper fra denne slange, og derfor skal udløbet fra denne slange installeres i et område, hvor udløbet ikke kan blive blokeret.



Overtryksventil afløb rørføring

- Tilslut en afløbsslange til overtryksventilens slanges stikkontakt.
- Denne slange skal installeres i en vedvarende nedadgående retning i frostfrie omgivelser.
- Fører kun denne slanges udløb udendørs.
- Stik ikke denne slange ind i et kloakrør eller rengøringsrør som kan generere ammoniakgasser, svovlgasser etc.
- Om nødvendigt, så anvend en spændebånd til at stramme slangen ved afløbsslange tilslutning for at undgå lækage.
- Vandet drypper fra denne slange, og derfor skal udløbet fra denne slange installeres i et område, hvor udløbet ikke kan blive blokeret.



6 TILSLUTNING AF KABLET TIL DEN INDENDØRS ENHED

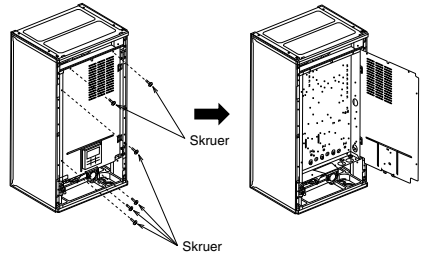
⚠ ADVARSEL

Dette afsnit er kun beregnet til brug for autoriseret elektriker. Arbejde bag dækslet til styreprint [6] sikret med skruer, må kun udføres under opsyn af kvalificeret leverandør, installatør eller servicepersonale.

Åbn dækslet til styreprint [6]

Du bedes følge nedenstående trin for åbne dækslet til styreprint. Før du åbner dækslet til styreprint på indendørsenheden, skal du altid slukke for al strømtilførsel (dvs. strømforsyning til den indendørs enhed, strømforsyning til varmeenheden og strømforsyning til beholder).

1. Fjern de 6 monteringskruer på dækslet til styreprint.
2. Sving dækslet til styreprint til højre.

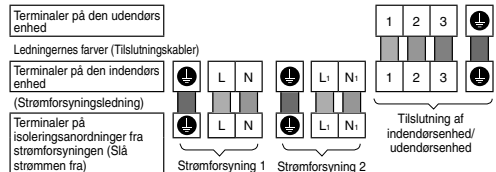


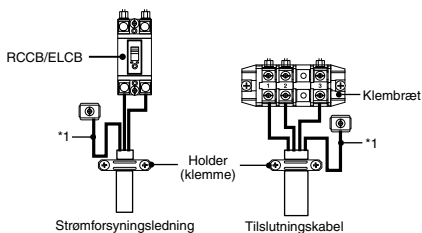
Fastgøring af strømforsyningsledning og tilslutningskabel

1. Forbindelseskablet mellem indendørs- og udendørsenheden skal være lavet af godkendt polychloropren-beklædt 4 x min 4,0 mm² fleksibel ledning af type 60245 IEC 57 eller stærkere.
 - Sørg for, at kablernes farver og terminalernes numre er de samme på indendørsenheden respektivt.
 - Jordledningen skal være længere end de andre ledninger, som vist i figuren for den elektriske sikkerhed i tilfælde af at kablet smutter ud af holder (klemme).
2. En isoleringsenhed skal forbindes til strømforsyningskablet.
 - Isoleringsenheden skal mindst have 3,0 mm afstand mellem kontakterne.
 - Forbind den godkendte polychloropren-beklædte strømforsyningsledning 1 og strømforsyningsledning 2 og typebetegnelse 60245 IEC 57 eller kraftigere ledning til klemrækken, og til den anden ende af ledningen til isoleringsenheden (frakoblingsanordning). Se nedenstående tabel for krav til kabelstørrelser.

Strømforsyningsledning	Kabelstørrelse	Isoleringsanordninger	Anbefalet RCD
1	3 x min 4,0 mm ²	30A	30mA, 2P, type A
2	3 x min 4,0 mm ²	30A	30mA, 2P, type A

3. For at undgå at kablet og ledningen bliver beskadiget af skarpe kanter, skal kablet føres igennem en bøsning (som sidder nederst på styrepanelet), inden den tilsluttes til terminalblokken. Bøsningen skal anvendes og må ikke fjernes.



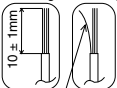


Terminalskruer	Strammingsmoment cN*m (kgf*cm)
M4	157-196 [16-20]
M5	196-245 [20-25]

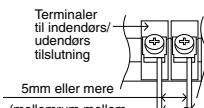
*1 - Jordforbindelsesledningen skal være længere end andre kabler af sikkerhedsgrunde

AFSKRÆLNING AF KABLER OG TILSLUTNINGSKRAV

Ledningsafisolering



Ingen løse tråde ved indsættelse



5mm eller mere (mellemrum mellem kablerne)

Ledningen helt inført

Kontaktpunkt indsat for langt

Kontaktpunkt ikke indsat langt nok inde



I ORDEN



FORBUDT



FORBUDT

KRAV TIL TILSLUTNINGEN

For SXC09*3E5/SXC12*6E5

- Dette udstyrs strømforsyning 1 overholder IEC/EN 61000-3-12, under forudsætning af at kortslutningsstrøm S_{sc} er større end eller lig med 1700kW på grænsefladen mellem brugerens netforbindelse og det offentlige system. Det er installatøren eller brugeren af udstyret, der er ansvarlig for at sikre, om nødvendigt efter at have konsulteret el-selskabet, at udstyret kun er sluttet til en forsyning med en kortslutningseffekt S_{sc} , der er større eller lig med 1700kW.
- Udstyrets strømforsyning 1 overholder IEC/EN 61000-3-11 og skal være forbundet til et egnet forsyningsnetværk, med en strømkapacitet på $\geq 100A$ per fase. Man skal rådføre sig med el-selskabet, at servicestrømkapaciteten på kontaktpunktet er tilstrækkelig til at kunne klare installationen af udstyret.
- Udstyrets strømforsyning 2 er i overensstemmelse med IEC/EN 61000-3-12.
- Dette udstyrs strømforsyning 2 overholder IEC/EN 61000-3-11, og skal være forbundet til et egnet forsyningsnetværk med følgende maksimal tilladte systemimpedans på $Z_{max} = 0,271\Omega$ på grænsefladen. Man skal rådføre sig med el-selskabet for at sikre at strømfor syning 2 kun er forbundet til en forsyning med denne impedans eller mindre.

7 INSTALLATION AF FJERNKONTROLLEN SOM RUMTERMOSTAT

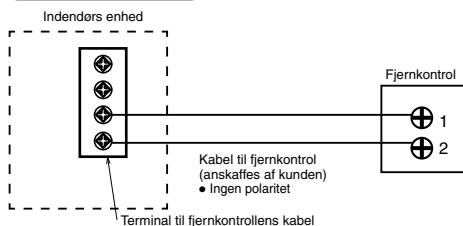
- Fjernkontrol ③ monteret på den indendørs enhed kan flyttes til rummet og tjene som rumtermostat.

Installationsplacering

- Installer i en højde på 1 til 1,5 m fra gulvet (Placering hvor gennemsnitlig rumtemperatur kan påvises).
- Installer lodret mod væggen.
- Undgå følgende placeringer for installation.
 1. Ved vinduet, etc. udsat for direkte sollys eller direkte luft.

2. I skyggen eller på bagsiden af objekter, som afviger fra rummets luftstrøm.
 3. Sted, hvor der opstår kondens (Fjernkontrollen er ikke fugttæt eller vandsikker.)
 4. Placering nær varmekilde.
 5. Ulige overflade.
- Afstand på 1 m eller mere fra TV, radio og PC. (Kan forårsage sløret billede eller støj)

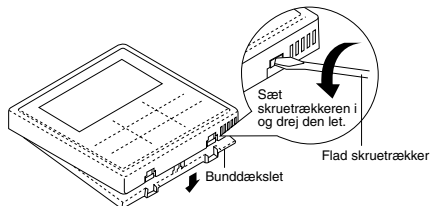
Kabel til fjernkontrol



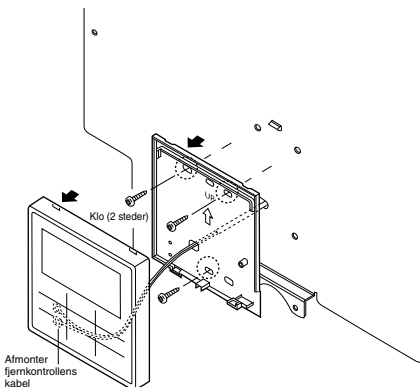
- Fjernkontrollens kabel skal være (2 x min 0,3 mm²), dobbeltisoleret lag af PVC-beklædt eller polychloroprene-beklædt kabel. Kablets totale længde skal være 50 m eller mindre.
- Pas på ikke at tilslutte kabler til andre terminaler i indendørsenheden (f.eks strømkildeledningsterminal). Funktionsfej kan forekomme.
- Må ikke vikles sammen med strømkildens ledninger eller opbevares i samme metalrør. Driftsfejl kan forekomme.

Fjern fjernkontrollen fra indendørsenheden

1. Fjern topdækslet fra bunddækslet.



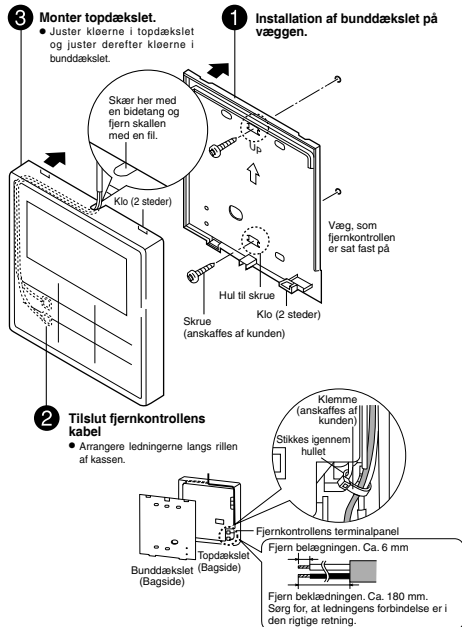
2. Fjern ledningerne mellem fjernkontrollen og indendørsenhedens terminal. Fjern bunden af styreprintet ved at løse skruerne. (3 stykker)



Montering af fjernkontrollen

For udsat type

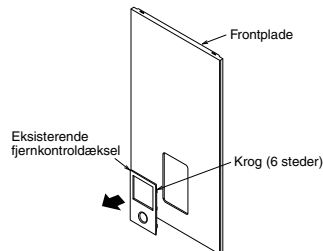
Forberedelse: Lav 2 huller til skrue ved hjælp af en skruetrækker.



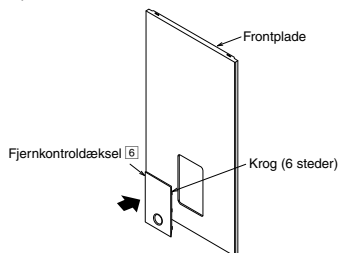
Udskift fjernkontrollens dæksel

• Erstat det eksisterende fjernkontroldækslet 6 for at lukke hullet til venstre efter at have fjernet fjernkontrollen.

1. Løsn fjernkontrollens dæksels kroge fra bag ved frontpladen.

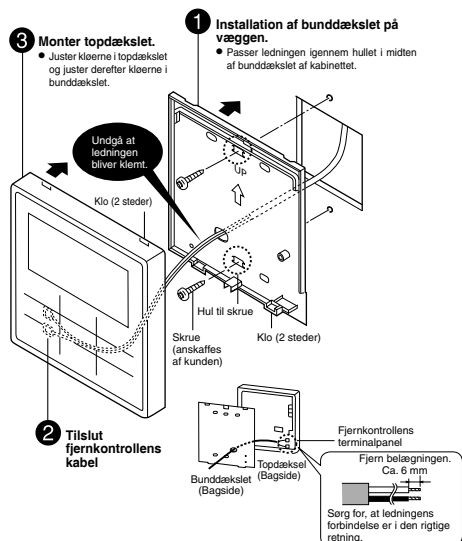


2. Tryk fra fronten for at fastsætte fjernkontroldækslet 6 på den forreste plade.



For indlejret type

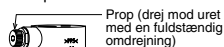
Forberedelse: Lav 2 huller til skrue ved hjælp af en skruetrækker.



8 PÅFYLD VANDET

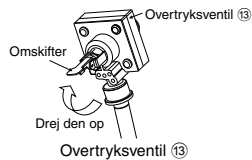
• Sørg for at rørinstallationerne er udført korrekt inden disse trin udføres.

1. Drej kontakten på selvlufterventilens 9 udløb mod uret med en hel omgang fra lukket position.



Selvlufterventil 9

2. Indstil overtryksventilens 13 niveau "NED".



Overtryksventil 13

- Begynd påfyldning af vand (med tryk højere end 0,1 MPa (1 bar)) til indendørsenheden via en vandslange. Stands påfyldning af vand, hvis der løber vand igennem overtryksventilens afløb.
- TÆND for strømforsyningen og sørg for at cirkulationspumpen 16 kører.
- Kontroller og sørg for at der ikke er vandlæk ved slangens tilslutningspunkter.

9 GENBEKRÆFTELSE

⚠ ADVARSEL

Sørg for at slukke for al strømmen, inden hver eneste tjek foretages. Før der opnås adgang til terminalerne, skal alle forsyningskredsløb være afbrudt.

KONTROLLER VANDTRYKKET ⁽¹³⁾ * (0,1 MPa = 1 bar)

Vandtrykket bør ikke komme under 0,05 MPa (inspicer Vandmanometer ⁽¹³⁾). Om nødvendigt så tilføj vandhanevand i beholder. Se beholder installationsinstruktionerne for detaljer om hvordan man tilføjer vand.

KONTROL AF OVERTRYKSVENTIL ⁽¹³⁾

- Kontroller, at Overtryksventil ⁽¹³⁾ virker som den skal, ved at bringe omskifteren op til vandret position.
- Hvis du ikke hører en klappende lyd (på grund af dræning af vand), så kontakt din lokale autoriserede forhandler.
- Tryk ned på vippearmen efter afsluttet kontrol.
- I tilfælde af at vandet bliver ved med at blive drænet ud af enheden, så sluk for systemet og kontakt derefter din lokale autoriserede forhandler.

KONTROL AF EKSPANSIONSBEHOLDERENS ⁽¹²⁾ FORTRYK

[Nedre grænse for vandvolumen i systemet]
Sørg for at kapaciteten i det cirkulerende vand i det samlede system, herunder kapaciteten af indendørsenheden, er mere end 50 l. Hvis vandkapaciteten er utilstrækkelig, under afslusning, vil vandtemperaturen sænkes, og vandet vil fryse i systemets komponenter, hvilket fører til produktfej.

[Øvre grænse for vandvolumen i systemet]
Indendørsenheden har en indbygget ekspansionsbeholder med 10 l luftkapacitet og et indledende tryk på 1 bar. Den samlede vandmængde i systemet skal være under 260 l. Hvis den totale vandmængde er mere end 260 liter, bedes du tilføje ekspansionsbeholderen (anskaffes af kunden). Kapaciteten i ekspansionsbeholderen, der kræves til systemet, kan beregnes ud fra nedenstående formel.

$$V = \frac{\epsilon \times V_0}{1 - \frac{98 + P_1}{98 + P_2}}$$

V : Påkrævet gasmængde <ekspansionsbeholder volumen L>

V₀ : Systems samlede vandmængde <L>

ε : Vand ekspansionsmængde 5 - 60°C = 0,0171

P₁ : Ekspansionsbeholder påfyldningstryk = (100) kPa

P₂ : Maksimalt systemtryk = 300 kPa

- () Bekræft venligst på stedet

- Gasvolumen på den forseglede type ekspansionsbeholder er angivet ved <V>.

- Det anbefales at tilføje en margin på 10 % for påkrævet gasvolumen i beregningen.

Vandekspansions ratetabel

Vandtemperatur (°C)	Vand ekspansionsmængde ε
10	0,0003
20	0,0019
30	0,0044
40	0,0078
50	0,0121
60	0,0171
70	0,0228
80	0,0291
90	0,0360

[Justering af det oprindelige tryk i ekspansionsbeholderen, når der er en forskel i installationshøjden]

Hvis højdeforskellen mellem indendørsenheden og det højeste punkt i systemets vandkredsløb (H) er mere end 7m, skal du justere det oprindelige tryk i ekspansionsbeholderen (Pg) ifølge den følgende formel.

$$Pg = (H^*10+30) \text{ kPa}$$

KONTROL AF RCCB/ELCB

Vær sikker på, at RCCB/ELCB er sat til "ON" før RCCB/ELCB kontrolleres.

Tænd for strømforsyningen til indendørsenheden.

Denne test kan kun foretages, når der er strøm på indendørsenheden.

⚠ ADVARSEL

Pas på ikke at røre ved nogen dele, undtagen RCCB/ELCB-testknappen, når der er strøm på den indendørs enhed. Man kan risikere at få elektrisk stød. Før der opnås adgang til terminalerne, skal alle forsyningskredsløb være afbrudt.

- Tryk på "TEST"-knappen på RCCB/ELCB. Omskifteren går ned og viser "0", hvis knappen fungerer normalt.
- Kontakt din autoriserede forhandler, hvis RCCB/ELCB ikke virker korrekt.
- Sluk for strømforsyningen til indendørsenheden.
- Hvis RCCB/ELCB fungerer normalt, så stil omskifteren tilbage på "ON" efter afslutning af testen.

Dette produkt indeholder fluorerede drivhusgasser.

Kølemiddelttype: R410A (GWP=2088)

Mængde: 2,85 kg (5,951 tons CO₂-ækvivalent)

(Mængden inkluderer ikke det ekstra kølemiddel i tilfælde af forlængede kølerør. Der henvises til den påklæbde mærkat på udendørsenheden for den nøjagtige mængde kølemiddel og de aktuelle tons CO₂-ækvivalent.)

10 TESTKØRSEL

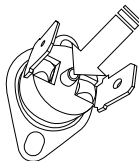
1. Fyld beholder op med vand. For detaljer se beholder installationsinstruktioner og driftsinstruktion.
2. Tænd ON den indendørs enhed og RCCB/ELCB. For styrepanel funktion, se venligst luft-til-vandvarmepumpens driftsinstruktion.
3. For normal funktion bør manometeret ⁽¹⁴⁾ ligge mellem 0,05 MPa og 0,3 MPa.
4. Efter testkørsel, skal vand snafilteret renses ⁽¹⁵⁾. Monter det igen, når det er blevet rensat.

NULSTIL OVERBELASTNINGSBESKYTTELSE ⁽¹¹⁾

Overbelastningsbeskyttelse ⁽¹¹⁾ tjener det formål at forhindre at vandet bliver varmet for meget op. Når Overbelastningsbeskyttelse ⁽¹¹⁾ slår ud ved høj vandtemperatur, skal man tage følgende skridt for at nulstille den.

1. Tag dækslet ud.
2. Brug testpenen til forsigtigt at trykke på centerknappen for at nulstille Overbelastningsbeskyttelse ⁽¹¹⁾.
3. Fastgør dækslet til den originale fastgøringstilstand.

Brug testpenen til at trykke på denne knap til nulstilling af overbelastningsbeskyttelse ⁽¹¹⁾.



11 VEDLIGEHOLDELSE

- For at sikre enhedens optimale præstation, skal der foretaget periodiske inspektioner af enheden, funktionskontrol af RCCB/ELCB, ledningsføringen og rørføring. Denne vedligeholdelse bør udføres af en autoriseret forhandler. Kontakt forhandler for planlagt inspektion.

Vedligeholdelse af vand snavsfilter 15

1. SLUK for strømforsyningen.
2. Indstil de to ventiler til vand snavsfilter 15 til "LUK".
3. Fjern clipsen og træk forsigtigt nettet ud. Vær opmærksom på at en mindre mængde vand vil løbe ud.
4. Rengør nettet med varmt vand for at fjerne alt snavs. Brug blød børste hvis nødvendigt.
5. Genindsæt netfilteret til vand snavsfilteret 15 og sæt clipsen tilbage på det.
6. Indstil de to ventiler til vand snavsfilter 15 til "ÅBN".
7. TÆND for strømforsyningen.

KORREKT "PUMP DOWN"-PROCEDURE

ADVARSEL

Følg nedenstående trin nøjagtigt for at få pumpet systemet ud. Der kan ske eksplosion, hvis trinene ikke følges i rækkefølge.

1. Når indendørsenheden ikke er i drift (standby), så gå ind i Service-opsætningsmenuen i fjernkontrollen og vælg Nedpumpning for at tænde den. (Se BILAG for detaljer)
2. Efter 10-15 minutter (efter 1-2 minutter ved meget lave omgivelsestemperaturer (< 10°C)), lukkes 2-vejsventilen helt på udendørs enheden.
3. Efter 3 minutter lukkes 3-vejsventilen helt på udendørs enheden.
4. Tryk på "OFF/ON"-kontakten på fjernkontrol 3 for at afbryde nedpumpningsforløbet.
5. Fjern kølemiddelrøret.

CHECKLISTE

- Slipper der gas ud ved brystmøtrikkerne?
- Er der udført varmeisolation ved brystmøtrikkerne?
- Er forbindelseskablet blev sat ordentligt fast til terminalpanelet?
- Er forbindelseskablet blevet sat ordentligt fast i klemmen?
- Er der en ordentlig jordforbindelse?
- Er vandtrykket højere end 0,05 MPa?
- Er Overtryksventil 13 funktion normal?
- Er RCCB/ELCB-funktionen normal?
- Er den indendørs enhed sat godt nok fast til installationspladen?
- Er strømkildens spænding passende?
- Høres der nogen unormale lyde?
- Fungerer varmeanlægget, som det skal?
- Fungerer termostaten som den skal?
- Er fjernkontrollens 3 LCD-funktion normal?
- Forekommer der ingen vandlækage fra indendørs enheden under testkørslen?

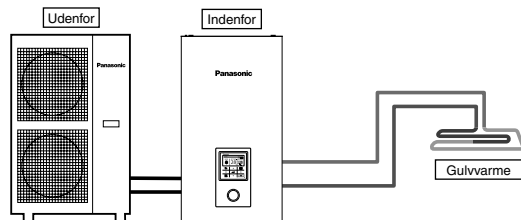
1 Variation af systemet

Dette afsnit introducerer variation af forskellige systemer, der anvender Luft-til-vand Varmepumpe og den faktiske indstillingsmetode.

1-1 Introducerer anvendelse relateret til temperaturindstilling.

Temperaturindstillingsvariation til opvarmning

1. Fjernkontrol

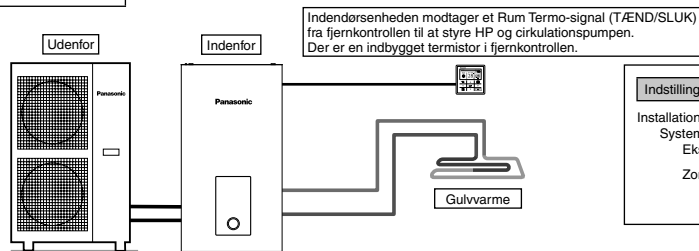


Indstilling af fjernkontrollen

Installationsindstilling
Systemindstillinger
Ekstra printkort tilslutning – Nej
Zone og føler:
Vandtemperatur

Tilslut gulvvarme eller radiator direkte til den indendørs enhed.
Fjernkontrollen er installeret på indendørsenheden.
Dette er den grundlæggende form af det mest simple system.

2. Rumtermostat

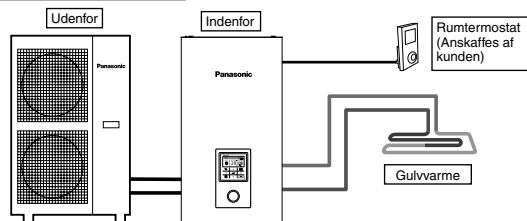


Indstilling af fjernkontrollen

Installationsindstilling
Systemindstillinger
Ekstra printkort tilslutning – Nej
Zone og føler:
Rumtermostat
Intern

Tilslut gulvvarme eller radiator direkte til den indendørs enhed.
Fjern fjernkontrollen fra indendørsenheden og installer den i det rum, hvor gulvvarmen er installeret.
Dette er et program, der bruger fjernkontrollen som rumtermostat.

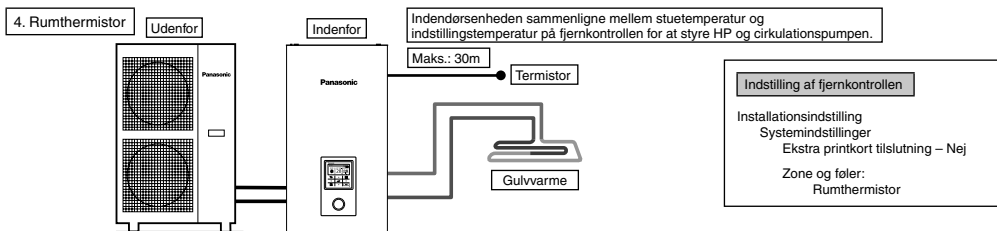
3. Ekstern Rumtermostat



Indstilling af fjernkontrollen

Installationsindstilling
Systemindstillinger
Ekstra printkort tilslutning – Nej
Zone og føler:
Rumtermostat
(Ekstern)

Tilslut gulvvarme eller radiator direkte til den indendørs enhed.
Fjernkontrollen er installeret på indendørsenheden.
Installer separat ekstern rumtermostat (anskaffes af kunden) i det rum, hvor gulvvarmen er installeret.
Dette er et program, der bruger den eksterne rumtermostat.



Tilslut gulvvarme eller radiator direkte til den indendørs enhed.

Fjernkontrollen er installeret på indendørsenheden.

Installer separat ekstern rumtermostat (specificeret af Panasonic) i det rum, hvor gulvvarmen er installeret.

Dette er et program, der bruger den eksterne rumtermistor.

Der er 2 slags vandcirkulationstemperaturindstillingsmetoder.

Direkte: Indstil den direkte cirkulationsvandtemperatur (fast værdi)

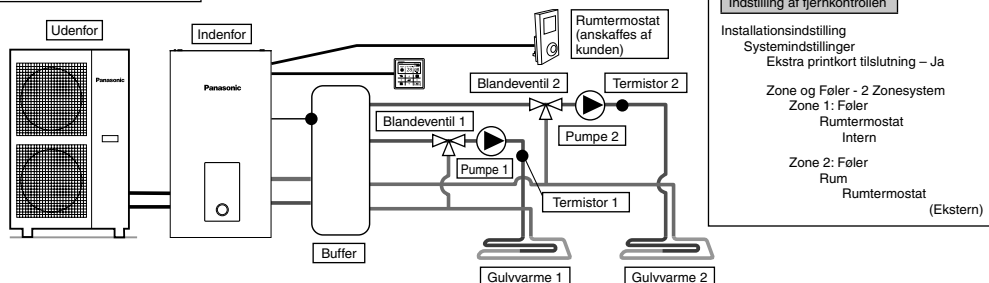
Kompenseringskurven: Indstilling af vandcirkulationstemperatur afhænger af den udendørs omgivende temperatur

I tilfælde af, at rumtermometer eller rumtermistor kan kompenseringsskurven indstilles.

- I dette tilfælde er kompenseringsskurven forskudt i henhold til termometeret TÆND/SLUK-situation.
- (Eksempel) Hvis rumtemperaturens stigende hastighed er; meget langsom → skru op for kompenseringsskurven
meget hurtig → skru ned for kompenseringsskurven

Eksempler på installationer

Gulvvarme 1 + Gulvvarme 2



Tilslut gulvvarmen til 2 kredsløb igennem bufferbeholderen som vist i figuren.

Installer blandeventiler, pumper og termistorer (specificeret af Panasonic) på begge kredsløb.

Fjern fjernkontrollen fra den indendørs enhed, installer den i en af kredsløbene og brug den som Rumtermostat.

Installer det eksterne rumtermostat (anskaffes af kunden) i et andet kredsløb.

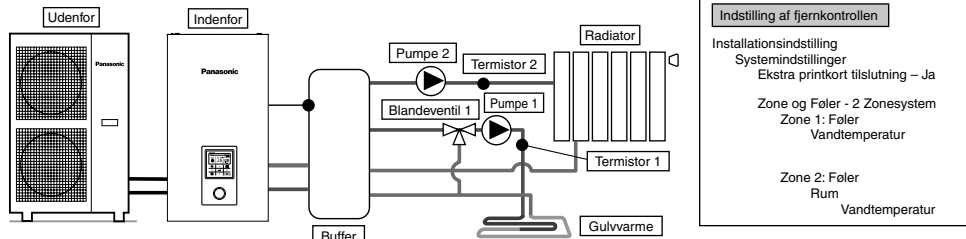
Begge kredsløb kan indstille cirkulationsvandtemperaturen selvstændigt.

Installer bufferbeholderens termistor på bufferbeholderen.

Det kræver tilslutningsindstilling af bufferbeholder og ΔT temperaturindstilling ved varmedrift separat.

Dette system kræver ekstra PCB (CZ-NS4P).

Gulvvarme + Radiator



Tilslut gulvvarmen eller radiatoren til 2 kredsløb igennem bufferbeholderen som vist i figuren.

Installer pumper og termistorer (specificeret af Panasonic) på begge kredsløb.

Installer blandeventil i kredsløbet med en lavere temperatur blandt de 2 kredsløb.

(Generelt, hvis gulvvarme og radiator kredsløb installeres i 2 zoner, skal du installere blandeventilen i gulvvarmekredsløbet.)

Fjernkontrollen er installeret på indendørsenheden.

For temperaturindstilling skal du vælge cirkulationsvandtemperaturen for begge kredsløb.

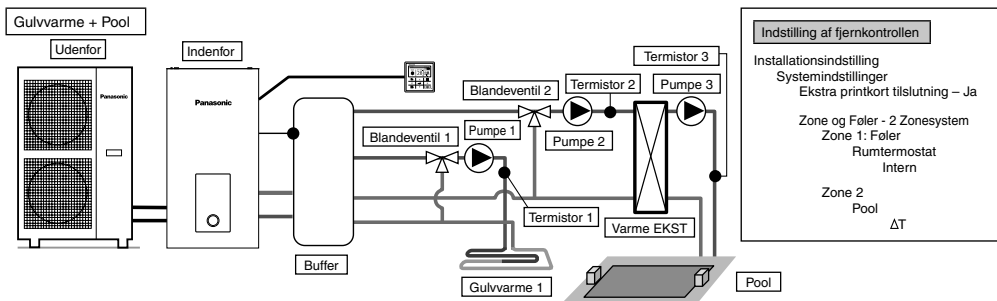
Begge kredsløb kan indstille cirkulationsvandtemperaturen selvstændigt.

Installer bufferbeholderens termistor på bufferbeholderen.

Det kræver tilslutningsindstilling af bufferbeholder og ΔT temperaturindstilling ved varmedrift separat.

Dette system kræver det ekstra PCB (CZ-NS4P).

Husk, at hvis der ikke er en blandeventil på den sekundære side, kan cirkulationsvandtemperaturen blive højere end indstillingstemperaturen.



Tilslut gulvvarme og pool til 2 kredsløb gennem bufferbeholderen, som vist på figuren.

Installer blandeventiler, pumper og termistorer (specificeret af Panasonic) på begge kredsløb.

Installer derefter yderligere poolvarmeveksler, poolpumpe og poolsensor i poolkredsløbet.

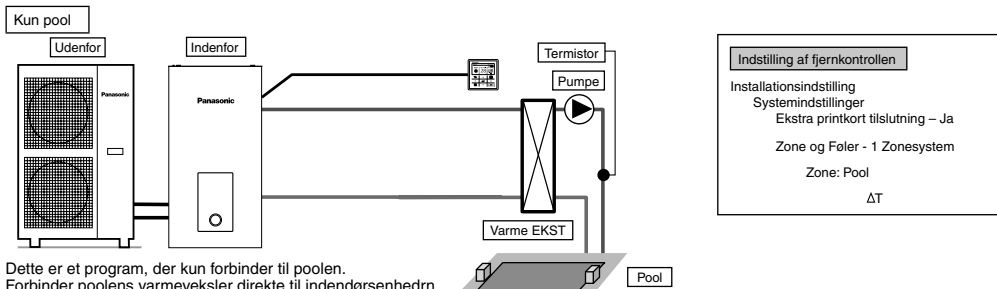
Fjern fjernkontrollen fra indendørsenheden og installer den i det rum, hvor gulvvarmen er installeret. Cirkulationsvandtemperaturen på kredsløbet og swimmingpoolen kan indstilles uafhængigt.

Installer bufferbeholderens sensor på bufferbeholderen.

Det kræver tilslutningsindstilling af bufferbeholder og ΔT temperaturindstilling ved varmedrift separat. Dette system kræver det ekstra PCB (CZ-NS4P).

⚠ Skal tilslutte pool til "Zone 2".

Hvis den er tilsluttet til pool, vil driften af poolen stoppe, når "køling" er i drift.



Dette er et program, der kun forbinder til poolen.

Forbinder poolens varmeveksler direkte til indendørsenheden uden brug af bufferbeholder.

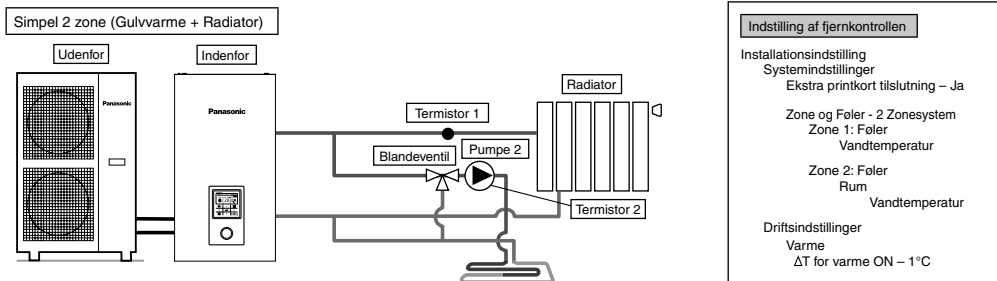
Installer poolpumpe og poolføler (specificeret af Panasonic) på den sekundære side af poolens varmeveksler.

Fjern fjernkontrollen fra indendørsenheden og installer den i det rum, hvor gulvvarmen er installeret.

Temperaturen i swimmingpoolen kan indstilles uafhængigt.

Dette system kræver det ekstra PCB (CZ-NS4P).

I dette anvendelse kan køletilstand ikke vælges. (vises ikke på fjernkontrollen)



Dette er et eksempel på en simpel 2-zonestyring uden brug af bufferbeholder.

Den indbyggede pumpe fra indendørsenheden fungerer som en pumpe i zone 1.

Installer blandeventil, pumpe og termistor (specificeret af Panasonic) i zone 2-kredsløbet.

Sørg for at tildele høj temperaturside til zone 1, da temperaturen i zone 1 ikke kan justeres.

Zone 1 termistor er forpligtet til at vise temperaturen i zone 1 på fjernkontrollen.

Cirkulationsvandtemperaturen på begge kredsløb kan indstilles uafhængigt.

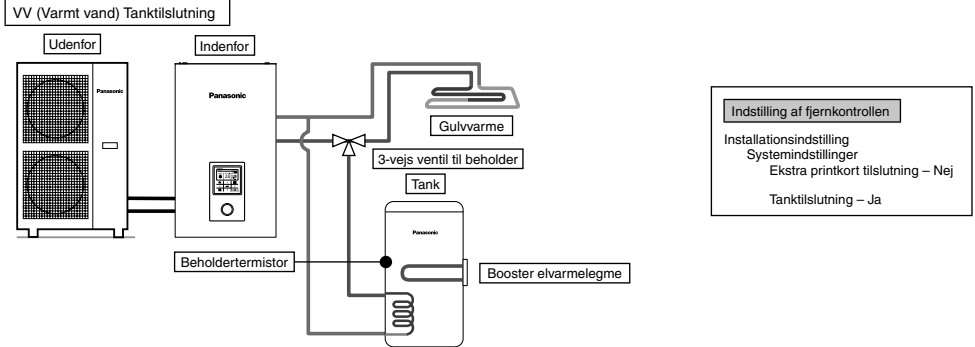
(Dog kan temperaturen på den høje temperaturside og lave temperaturside ikke vendes)

Dette system kræver det ekstra PCB (CZ-NS4P).

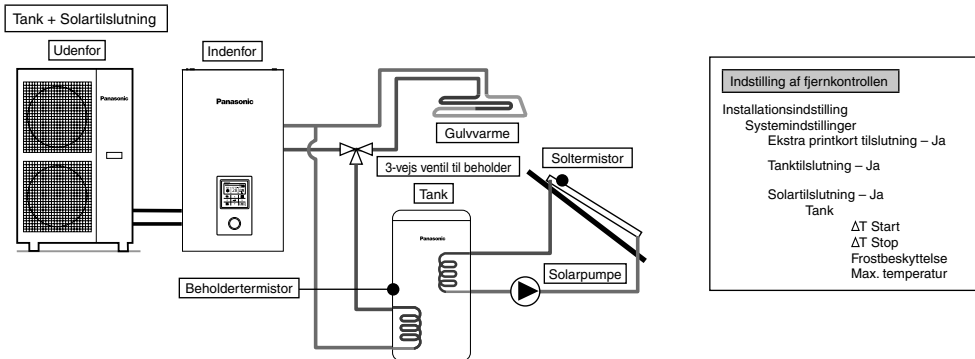
(FORSIGTIG)

- Termistor 1 påvirker ikke driften direkte. Men fejl forekommer, hvis den ikke er installeret.
 - Juster strømningshastigheden på zone 1 og zone 2 for at være i balance. Hvis den ikke er justeret korrekt, kan den påvirke ydeevnen. (Hvis zone 2 pumpestrømningshastigheden er for høj, er der mulighed for, at der ikke strømmer varmt vand til zone 1.)
- Strømningshastigheden kan bekræftes ved "Overstyring af outputs" i servicemenuen.

1-2. Indfør anvendelser af systemet, der bruger ekstraudstyr.



Dette er et program, der forbinder VV-beholderen til den indendørs enhed igennem en 3-vejs ventil. VV-beholderens temperatur detekteres ved tankens termistor (specificeret af Panasonic).



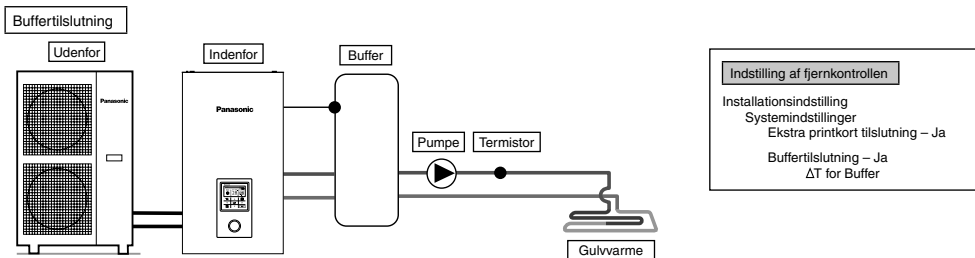
Dette er et program, der forbinder VV-beholderen til den indendørs enhed igennem en 3-vejs ventil for solvandvarmeren tilsluttes til at varme beholderen op. VV-beholderens temperatur detekteres ved tankens termistor (specificeret af Panasonic). Solpanelets temperatur detekteres ved tankens termistor (specificeret af Panasonic).

VV-beholderen skal bruge en beholder med indbygget solvarmevekslerspiral.

Varmeakkumulering fungerer automatisk ved at sammenligne temperaturen af tankens termistor og soltermistoren.

I løbet af vinterhalvåret, vil solpumpen til beskyttelse af kredsløbet aktiveres kontinuerligt. Hvis du ikke ønsker at aktivere solpumpedrift, skal du bruge glykol og indstille frostbeskyttelsesfunktionens starttemperatur til -20°C .

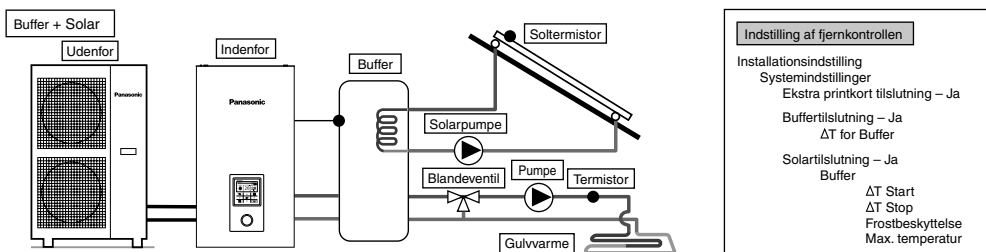
Dette system kræver ekstra PCB (CZ-NS4P).



Dette er et program, der forbinder bufferbeholderen til den indendørs enhed.

Bufferbeholderens temperatur detekteres ved bufferbeholderens termistor (specificeret af Panasonic).

Dette system kræver ekstra PCB (CZ-NS4P).



Dette er et program, der forbinder bufferen til den indendørs enhed for at solvarmervarmen kan varme beholderen op.

Bufferens temperatur detekteres ved bufferens termistor (specificeret af Panasonic).

Solpanelets temperatur detekteres ved tankens termistor (specificeret af Panasonic).

Bufferen skal bruge en beholder med indbygget solvarmevekslerspiral.

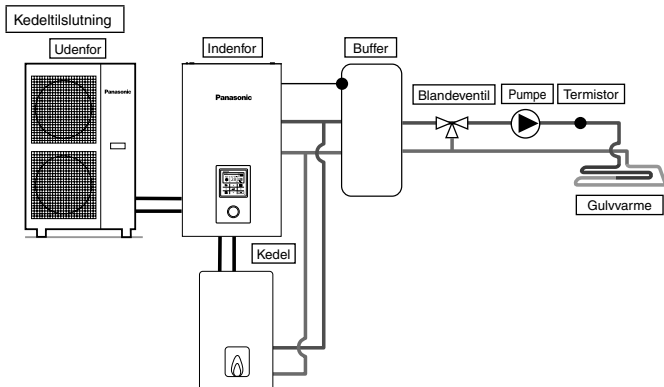
I løbet af vinterhalvåret, vil solpumpen til beskyttelse af kredsløbet aktiveres kontinuerligt. Hvis du ikke ønsker at aktivere solpumpedrift, skal du bruge glykol og indstille frostbeskyttelsesfunktionens starttemperatur til -20°C .

Varmeakkumulering fungerer automatisk ved at sammenligne temperaturen af tankens termistor og soltermistoren.

Dette system kræver ekstra PCB (CZ-NS4P).

Indstilling af fjernkontrollen

Installationsindstilling
Systemindstilling
Ekstra printkort tilslutning – Ja
Buffertilslutning – Ja
 ΔT for Buffer
Solartilslutning – Ja
Buffer
 ΔT Start
 ΔT Stop
Frostbeskyttelse
Max. temperatur



Indstilling af fjernkontrollen

Installationsindstilling
Systemindstilling
Ekstra printkort tilslutning – Ja
Bivalent - Ja
Aktiv ved: Udenørstemp.
Driftart

Dette er et program, der forbinder kedlen til den indendørs enhed, for at kompensere for utilstrækkelig kapacitet ved betjene kedlen, når udetemperaturen falder, og varmepumpens kapacitet er utilstrækkelig.

Kedelen er tilsluttet parallelt med varmepumpen mod varmekredsløbet.

Der er 3 tilstande, der kan vælges af fjernkontrollen for kedeltilslutning.

Derudover er et program, der forbinder til VV-beholderens kredsløb for at opvarme beholderens varme vand, også mulig.

(Installatøren er ansvarlig for kedelens driftsindstilling.)

Dette system kræver ekstra PCB (CZ-NS4P).

Afhængigt af indstillingerne af kedlen, anbefales det at installere bufferbeholderen, da temperaturen i det cirkulerende vand kan blive højere. (Den skal forbindes til bufferbeholderen, især når du vælger Avanceret Parallel-indstilling.)



ADVARSEL

Panasonic er IKKE ansvarlig for forkert eller usikker placering af kedelanlægget.



FORSIGTIG

Sørg for at kedlen og dens integration i systemet overholder gældende lovgivning.

Sørg for at temperaturen af returvandet fra varmekredsløbet til indendørsenheden IKKE overstiger 55°C .

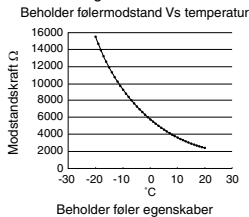
Kedlen slukkes af sikkerhedskontrol, når vandtemperaturen i varmekredsløbet overstiger 85°C .

2 Sådan fastgører du kablet

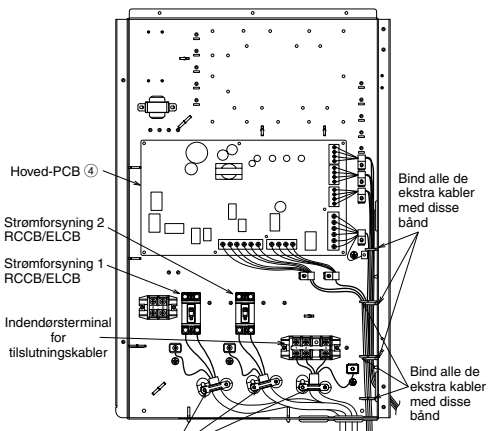
Forbinder med ekstern enhed (Ekstraudstyr)

- **Alle forbindelser skal** overholde den lokale nationale trådføringsstandard.
 - Det anbefales på det kraftigste at bruge producentens anbefalede reservedele og tilbehør for installation.
 - For tilslutning til hoved-PCB (4)
1. Tøjeventilen skal være en fjeder og elektronisk type, se tabellen "Tilbehør til anskaffes af kunden" for yderligere oplysninger. Ventilskæbet skal være (3 x min 1,5 mm²), af type 60245 IEC 57 eller kraftigere, eller tilsvarende dobbeltisoleret beklædt kabel.
* bemærk: - Tøjeventilen skal være et CE-afmærket kompatibelt komponent.
- Ventilens maksimale belastning er 9,8VA.
 2. Trevejs-ventilen skal være en elektronisk fjedertype. Ventilskæbet skal være (3 x min 1,5 mm²), af type 60245 IEC 57 eller kraftigere, eller tilsvarende dobbeltisoleret beklædt kabel.
* bemærk: - Skal være et CE-afmærket kompatibelt komponent.
- Den skal være rettet imod varmetilstand når den er OFF (Slukket).
- Ventilens maksimale belastning er 9,8VA.
 3. Rumtermostatkabel skal være (4 eller 3 x min 0,5 mm²), af type 60245 IEC 57 eller kraftigere, eller tilsvarende dobbeltisoleret beklædt kabel.
 4. Den maksimale udgangseffekt for booster elvarmelegeme skal være ≤ 3 kW. Booster elvarmelegemekabel skal være (3 x min 1,5 mm²), af type 60245 IEC 57 eller kraftigere.

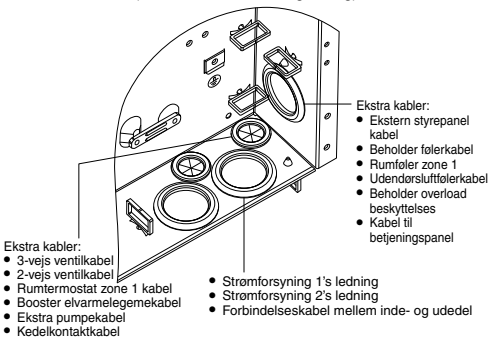
- Ekstra pumpekabel skal være (2 x min 1,5 mm²), af type 60245 IEC 57 eller kraftigere.
- Kedelens kontaktkabel skal være (2 x min 0,5 mm²), af type 60245 IEC 57 eller kraftigere.
- Ekstern kontrol skal være forbundet til en 1-polet afbryder med mindst 3,0 mm afstand mellem kontakten. Kablet skal være (2 x min 0,5 mm²), dobbeltisoleret lag af PVC-beklædt eller gummibeklædt kabel.
*bemærk:- Den anvendte kontakt skal være et CE-kompatibelt komponent.
- Den maksimale strømstyrke skal være mindre end 3A_{me}.
- Beholder føler skal være en modstandstype, se Graf 7.1 for egenskaber og detaljer om føleren. Kablet skal være (2 x min 0,3 mm²), dobbeltisoleret lag (med en isoleringsstyrke på min 30V) af det PVC-beklædte eller gummibeklædte kabel.



- Rumføler zone 1 kabel, skal være (2 x min 0,3 mm²) dobbeltisoleret af PVC-beklædt eller gummi-beklædt kabel.
- Udendørs luftfølerkabel skal være (2 x min 0,3 mm²), dobbeltisoleret lag af PVC-beklædt eller gummibeklædt kabel.
- Beholderens Overbelastningsbeskyttelses-kabel skal være (2 x min 0,5 mm²), dobbeltisoleret lag af PVC-beklædt eller gummibeklædt kabel.

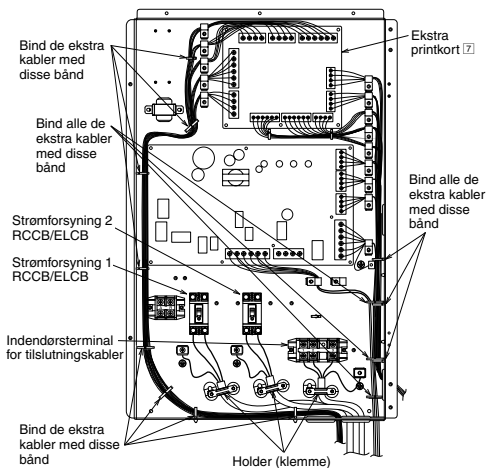


Sådan føres kablerne og strømforsyningsledningen (vist uden intern ledningsføring)

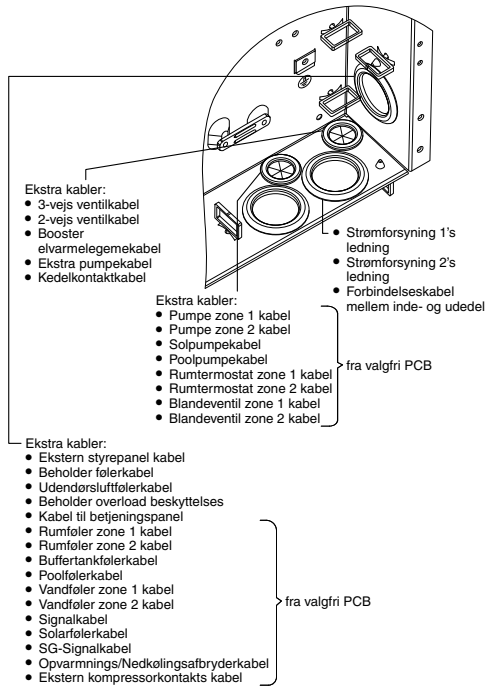


• For tilslutning til ekstra printkort [7]

- Ved at forbinde valgfrit PCB, kan 2 Zone temperaturkontrol opnås. Tilslut blandeventiler, vandpumper og termistorer i zone 1 og zone 2 til hver terminal i den valgfri PCB. Temperatur i hver zone kan styres uafhængigt med fjernkontrol.
- Pumpe zone 1 og zone 2 kabel skal være (2 x min 1,5 mm²), af type 60245 IEC 57 eller kraftigere.
- Solpumpekabel skal være (2 x min 1,5 mm²), af type 60245 IEC 57 eller kraftigere.
- Poolpumpekabel skal være (2 x min 1,5 mm²), af type 60245 IEC 57 eller kraftigere.
- Rumtermostat zone 1 og zone 2 kabel skal være (4 x min 0,5 mm²), af type 60245 IEC 57 eller kraftigere.
- Blandeventil zone1 og zone 2 kabel skal være (3 x min 1,5 mm²), af type 60245 IEC 57 eller kraftigere.
- Rumføler zone 1 og zone 2 skal være (2 x min 0,3 mm²), dobbeltisoleret lag (med en isoleringsstyrke på min 30V) af det PVC-beklædte eller gummibeklædte kabel.
- Bufferbeholderføler, poolvandsføler og solfølerkabel skal være (2 x min 0,3 mm²), dobbeltisoleret lag (med en isoleringsstyrke på min 30V) af det PVC-beklædte eller gummibeklædte kabel.
- Vandføler zone 1 og zone 2 kabel, skal være (2 x min 0,3 mm²) dobbeltisoleret af PVC-beklædt eller gummi-beklædt kabel.
- Signalkabel skal være (2 x min 0,3 mm²), dobbeltisoleret lag af PVC-beklædt eller gummibeklædt kabel.
- SG-signalkabel skal være (3 x min 0,3 mm²), dobbeltisoleret lag af PVC-beklædt eller gummibeklædt kabel.
- Opvarmning/Nedkølingskabel skal være (2 x min 0,3 mm²), dobbeltisoleret lag af PVC-beklædt eller gummibeklædt kabel.
- Den eksterne kompressorkontakts kabel skal være (2 x min 0,3 mm²), dobbeltisoleret lag af PVC-beklædt eller gummibeklædt kabel.



Sådan føres kablerne og strømforsyningsledningen (vist uden intern ledningsføring)



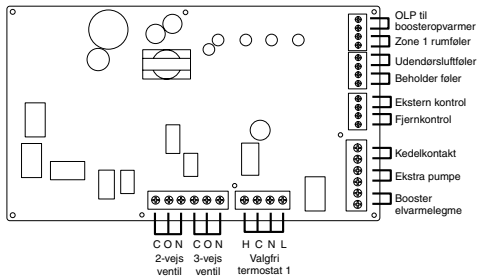
Terminalskruer på PCB	Maksimal spændestyrke cN•m (kgf•cm)
M3	50 {5,1}
M4	120 {12,24}

Tilslutningskabel længde

Ved tilslutning af kabler mellem indendørsenheden og eksterne enheder, må længden af de nævnte kabler ikke overstige den maksimale længde, som vist i tabellen.

Ekstern enhed	Maksimal kabel længde (m)
Tovejsventil	50
Trevejsventil	50
Blandeventil	50
Rumtermostat	50
Booster elvarmelegme	50
Ekstra pumpe	50
Solarpumpe	50
Poolpumpe	50
Pumpe	50
Kedelkontakt	50
Ekstern kontrol	50
Beholder føler	30
Rumføler	30
Udendørsluftføler	30
Beholder overload beskyttelses	30
Buffertankføler	30
Poolvandføler	30
Solarføler	30
Vandføler	30
Signal	50
SG-signal	50
Opvarmnings/Nedkølingsafbryder	50
Interruptor ext. compresor	50

Tilslutning af hoved-PCB



Signalinputs

Valgfri termostat	L N =AC230V, Varme, Køle=Termostatvarme, Køleterminial #Virker ikke ved brug af den valgfrie PCB
OLP til boosterovrvarmer	Tør kontakt Vcc-Bit1, Vcc-Bit2 åben/kort (Systemopsætning nødvendig) Den er forbundet til sikkerhedsenheden (OLP) i VV-beholderen.
Ekstern kontrol	Tør kontakt Åben=ingen drift, Kort=drift (Systemopsætning nødvendig) Det er muligt at TÆNDE/SLUKKE for driften med en ekstern afbryder
Fjernkontrol	Forbundet (Brug 2 kerneledninger til flytning og udvidelse. Kablets totale længde skal være 50m eller mindre.)

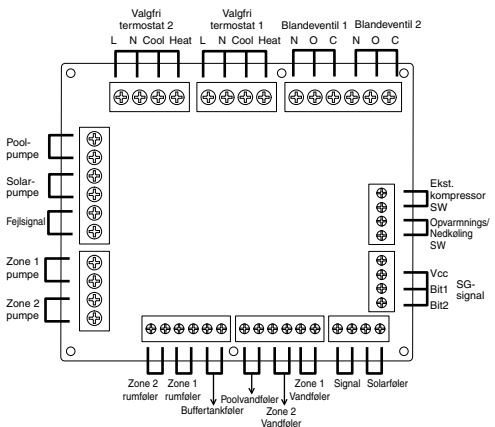
Outputs

3-vejs ventil	AC230V N=Neutral Åben, Luk=retning (For kredsløbskobling ved tilslutning til VV-beholderen)
2-vejs ventil	AC230V N=Neutral Åben, Luk (Undgå at vandkredsløbet passerer under nedkølingstilstand)
Ekstra pumpe	AC230V (Bruges, når indendørsenhedens pumpekapacitet er utilstrækkelig)
Booster elvarmelegme	AC230V (Bruges, når der bruges en boosterovrvarmer i VV-beholderen)
Kedelkontakt	Tør kontakt (Systemopsætning nødvendig)

Termistorinputs

Zone 1 rumføler	PAW-A2W-TSRT #Virker ikke ved brug af den valgfrie PCB
Udendørsluftføler	AW-A2W-TSOD (Kablets totale længde skal være 30m eller mindre.)
Beholder føler	Brug venligst den Panasonic-specificerede del

Tilslutning af valgfri PCB (CZ-NS4P)



■ Signalinputs

Valgfri termostat	L N =AC230V, Varme, Køle=Termostatvarme, Køleterminal
SG-signal	Tør kontakt Vcc-Bit1, Vcc-Bit2 åben/kort (Systemopsætning nødvendig) Afbruger SW (Tilsluttes til de 2 kontaktkontroller)
Opvarmnings/ Nedkøling SW	Tør kontakt Åben=Opvarmning, Kort=Nedkøling (Systemopsætning nødvendig)
Ekstern kompressor SW	Tør kontakt Åben=Komp. TÆNDT, Kort=Komp. SLUKKET (Systemopsætning nødvendig)
Signal	DC 0-10V (Systemopsætning nødvendig) Forbind venligst til DC 0-10V kontrollen.

■ Outputs

Blandeventil	AC230V N=Neutral Åben, Luk=blandet retning. Driftstid: 30s-120s
Poolpumpe	AC230V
Solarpumpe	AC230V
Zonepumpe	AC230V

■ Termistorinputs

Rumzoneføler	PAW-A2W-TSRT
Buffertankføler	PAW-A2W-TSBU
Poolvandføler	PAW-A2W-TSHC
Vandzoneføler	PAW-A2W-TSHC
Solarføler	PAW-A2W-TSSO

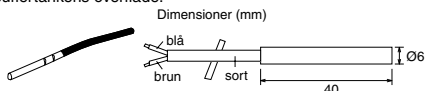
Anbefalet ekstern enhedsspecifikation

- I dette afsnit forklares om de eksterne enheder (ekstraudstyr), der er anbefalet af Panasonic. Sorg altid for at bruge den korrekte eksterne enhed under systeminstallation.

- Til valgfri føler.

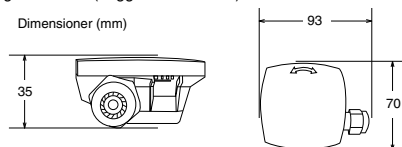
1. Buffertankføler: PAW-A2W-TSBU

Anvendes til måling af buffertankens temperatur. Indsæt sensoren i sensorens lommen og sæt den på buffertankens overflade.



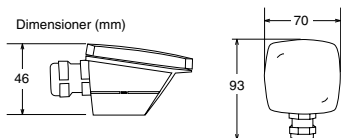
2. Vandzoneføler: PAW-A2W-TSHC

Bruges til at detektere vandtemperaturen på kontrolzonen. Monter den på vandrørsystemet ved hjælp af en rem i rustfrit stål og kontakttim (begge er inkluderet).



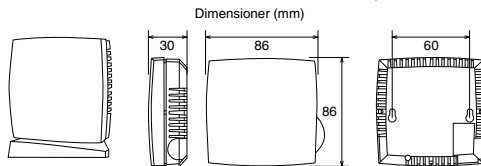
3. Udendørstemperaturføler: PAW-A2W-TSOD

Hvis installationsplaceringen af udendørsenheden er udsat for direkte sollys, vil den udendørs temperaturføler være ude af stand til at måle den faktiske udendørstemperatur korrekt. I dette tilfælde kan den valgfri udendørs temperaturføler fastsættes på et passende sted til mere præcist at måle temperaturen.



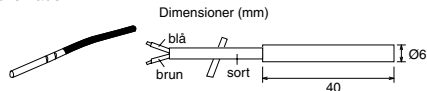
4. Rumføler: PAW-A2W-TSRT

Installer rumføleren i det rum, der kræver rumtemperaturkontrol.



5. Solarføler: PAW-A2W-TSSO

Anvendes til måling af solpanelets temperatur. Indsæt sensoren i sensorens lommen og sæt den på solpanelets overflade.

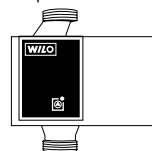


- Der henvises til nedenstående tabel for følerkarakteristikker for sensorerne nævnt ovenfor.

Temperatur (°C)	Modstandskraft (kΩ)	Temperatur (°C)	Modstandskraft (kΩ)
30	5,326	150	0,147
25	6,523	140	0,186
20	8,044	130	0,236
15	9,980	120	0,302
10	12,443	110	0,390
5	15,604	100	0,511
0	19,70	90	0,686
-5	25,05	80	0,932
-10	32,10	70	1,279
-15	41,45	65	1,504
-20	53,92	60	1,777
-25	70,53	55	2,106
-30	93,05	50	2,508
-35	124,24	45	3,003
-40	167,82	40	3,615
		35	4,375

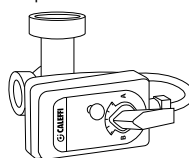
- Til valgfri pumpe.

Strømforsyning: AC230V/50Hz, <500W
Anbefalet del: Yonos 25/6: produceret af Wilo



- Til valgfri blandeventil.

Strømforsyning: AC230V/50Hz (input åben/output lukket)
Driftstid: 30s-120s
Anbefalet del: 167032: produceret af Caleffi



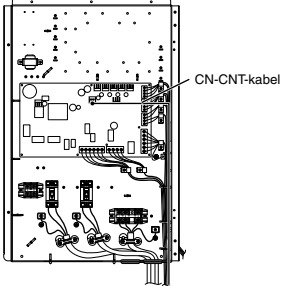
⚠ ADVARSEL

Dette afsnit er kun beregnet til brug for autoriseret elektriker/VVS-montør. Arbejde bag frontpladen, der er sikret med skruer, må kun udføres under opsyn af kvalificeret leverandør, installatør eller servicepersonale.

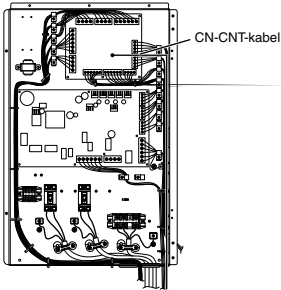
Netværksadapter 8 installation (Ekstraudstyr)

1. **Åbn dækslet over styreprintet 6, tilslut herefter det kabel der blev leveret sammen med denne adapter til CN-CNT-stikket på printkortet.**
 - Træk kablet ud af indendørsenheden så det ikke kommer i klemme.
 - Hvis der installeret et valgfrit PCB i indendørsenheden, tilslut til CN-CNT-stikket på det valgfri PCB 7.

Tilslutningseksempler: H-serie

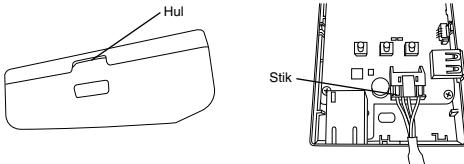


Uden valgfrit PCB

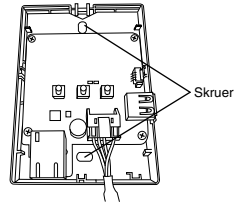


Med valgfrit PCB

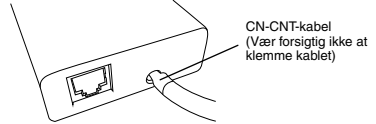
2. **Indsæt en almindelig skruetrækker i åbningen øverst på adapteren og fjern dækslet. Tilslut den anden ende af CN-CNT-kabelstikket til stikket inde i adapteren.**



3. **Monter adapteren, på væggen nær indendørsenheden, med skruer igennem skruenhullerne i bagdækslet.**

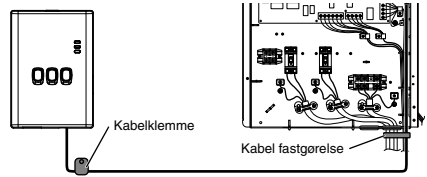


4. **Træk CN-CNT-kablet igennem hullet i bunden af adapteren, og genmonter frontdækslet på bagdækslet.**



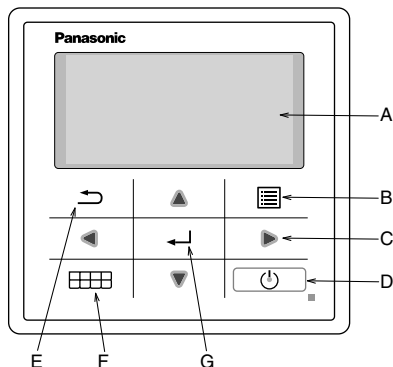
5. **Brug den medfølgende kabelklemme til at fastgøre CN-CNT-kablet på væggen.**

Træk kablet rundt, som vist på diagrammet, så eksterne kraftpåvirkninger ikke kan påvirke stikket i adapteren. Herudover, brug den medfølgende kabelbinder til at binde kablerne sammen ved indendørsenheden.

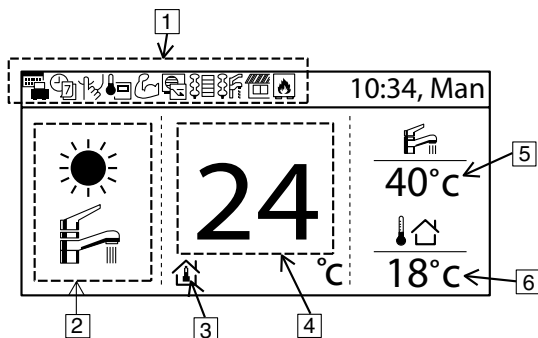


3 Systeminstallation

3-1. Udgang til fjernkontrol



Navn	Funktion
A: Hovedskærm	Displayinformation
B: Menu	Åbn/Luk hovedmenuen
C: Trekant (Bevægelse)	Vælg eller skift genstand
D: Kør	Start/Stop drift
E: Tilbage	Tilbage til forrige genstand
F: Hurtigmenu	Åbn/Luk hurtigmenuen
G: OK	Bekr.



Navn	Funktion																				
1: Funktionsikon	<p>Vis indstillingsfunktion/status</p> <table border="0"> <tr> <td></td> <td>Ferietilstand</td> <td></td> <td>Behovsstyring</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Ugeprogram</td> <td></td> <td>Varmeprogram</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Stilletilstand</td> <td></td> <td>Tankprogram</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Fjernstyr Rumtermostat</td> <td></td> <td>Solar</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Kraftfuld tilstand</td> <td></td> <td>Kedel</td> </tr> </table>		Ferietilstand		Behovsstyring		Ugeprogram		Varmeprogram		Stilletilstand		Tankprogram		Fjernstyr Rumtermostat		Solar		Kraftfuld tilstand		Kedel
	Ferietilstand		Behovsstyring																		
	Ugeprogram		Varmeprogram																		
	Stilletilstand		Tankprogram																		
	Fjernstyr Rumtermostat		Solar																		
	Kraftfuld tilstand		Kedel																		
2: Tilstand	<p>Vis indstillingstilstand/nuværende tilstandsstatus</p> <table border="0"> <tr> <td></td> <td>Varme</td> <td></td> <td>Køling</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Auto</td> <td></td> <td>Varmtvandsforsyning</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Varmepumpe</td> <td></td> <td>Autoopvarmning</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Autonedkøling</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>		Varme		Køling		Auto		Varmtvandsforsyning		Varmepumpe		Autoopvarmning		Autonedkøling						
	Varme		Køling																		
	Auto		Varmtvandsforsyning																		
	Varmepumpe		Autoopvarmning																		
	Autonedkøling																				
3: Temperaturindstilling	<table border="0"> <tr> <td></td> <td>Indstil rumtemperatur</td> <td></td> <td>Kompenseringskurve</td> <td></td> <td>Indstil direkte vandtemperatur</td> <td></td> <td>Indstil pooltemperatur</td> </tr> </table>		Indstil rumtemperatur		Kompenseringskurve		Indstil direkte vandtemperatur		Indstil pooltemperatur												
	Indstil rumtemperatur		Kompenseringskurve		Indstil direkte vandtemperatur		Indstil pooltemperatur														
4: Vis varmetemperatur	Vis den aktuelle opvarmningstemperatur (den er indstillet, når den afgrænses af linjen)																				
5: Vis beholdertemperatur	Vis den aktuelle beholdertemperatur (den er indstillet, når den afgrænses af linjen)																				
6: Udendørstemp.	Vis udendørstemperatur																				

Første opstart (Start installation)

Initialisering	12:00, Man
Initialiserer.	

Når strømmen er tændt, vises den første initialiseringskærm (10 sek)



	17:26, Ons
[⏻] Start	

Når initialiseringskærmen lukkes, vises den normale skærm.



Sprog	12:00, Ons
DEUTSCH	
ITALIANO	
ESPAÑOL	
DANISH	
⬆ Vælg	[↵] Bekr.

Når der trykkes på en knap, vises sprogindstillingerne. (FORSIGTIG) Hvis den oprindelige indstilling ikke er udført, går den ikke ind i menuen.



Indstil sprog og bekræft

Tidsformat	12:00, Man
24t	
am/pm	
∇ Vælg	[↵] Bekr.

Når sproget er indstillet, vises tidsindstillingsskærmen (24t/am/pm)



Indstil tiden og bekræft

Dato & tid	12:00, Man
År/Måned/Dag	Time : Min
2015 / 01 / 01	12 : 00
⬆ Vælg	[↵] Bekr.

ÅÅ/MM/DD/Tid indstilling vises



Indstil ÅÅ/MM/DD/Tid og bekræft

	17:26, Ons
[⏻] Start	

Tilbage til startskærmen



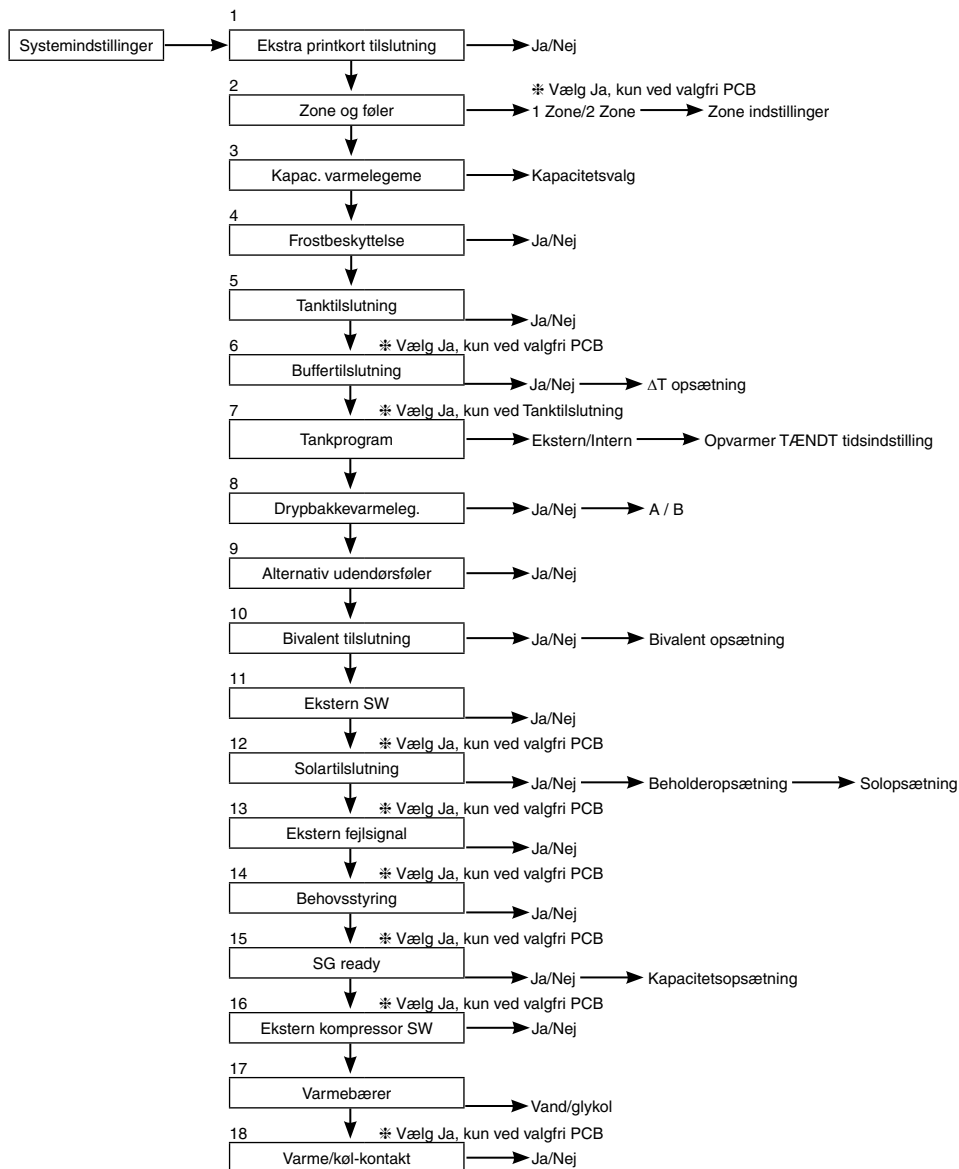
Tryk på menu, vælg Installatørindstil

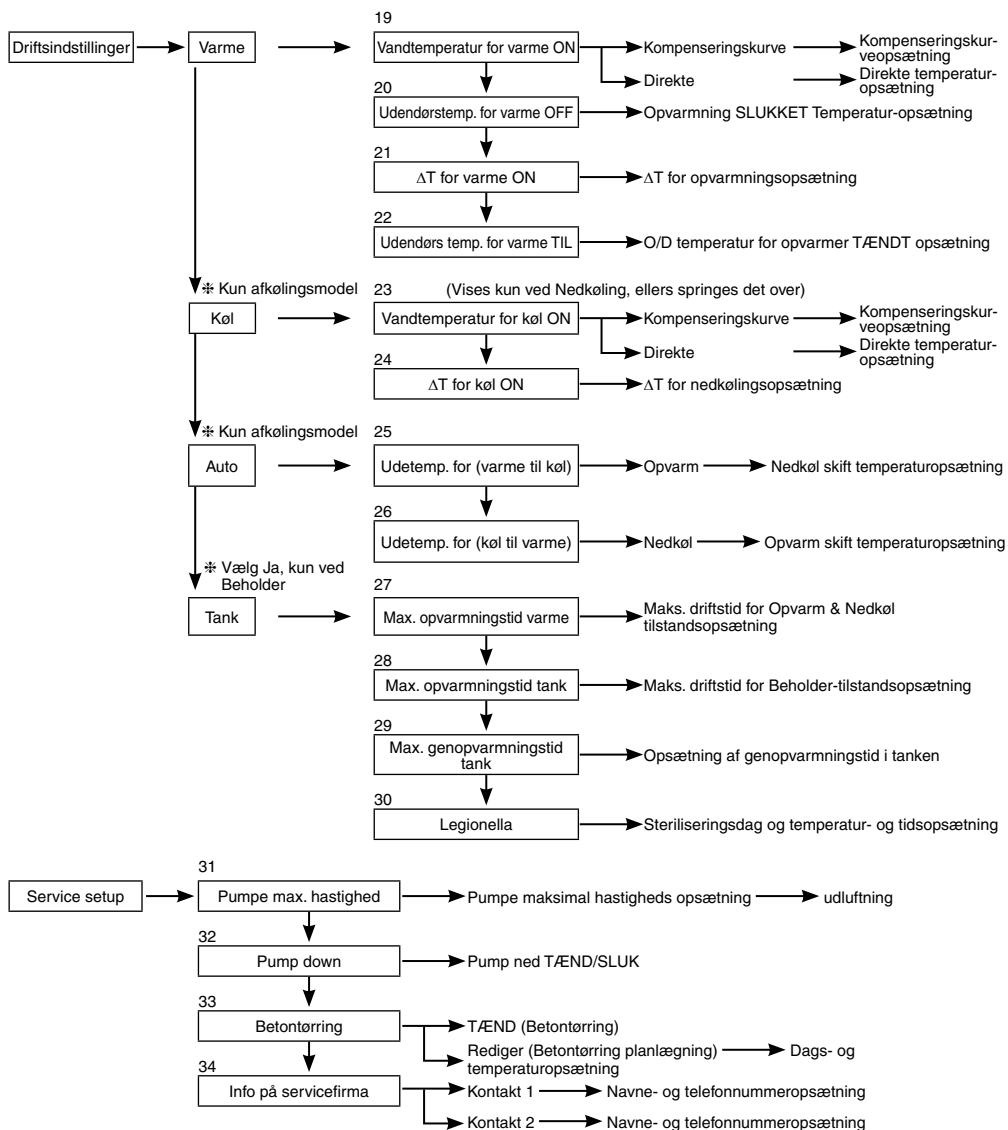
Hovedmenu	17:26, Ons
System oversigt	
Personlige indstil.	
Info på servicefirma	
Installatørindstil.	
▲ Vælg	[↵] Bekr.



Bekræft for at gå ind i Installatørindstil

3-2. Installatørindstil.





3-3. Systemindstillinger

1. Ekstra printkort tilslutning	Startindstilling: Nej	Systemindstillinger 17:26, Ons
Hvis funktionen nedenfor er nødvendig, bedes du købe og installere den valgfrie PCB. Vælg Ja efter installation af valgfri PCB.		Ekstra printkort tilslutning
<ul style="list-style-type: none">• 2 zone kontrol• Pool• Buffer• Solar• Ekstern fejlsignalsoutput• Behovsstyring• SG ready• Stop varmekildeenhed ved ekstern SW		Zone og føler
		Kapac. varmelegeme
		Frostbeskyttelse
		▼ Vælg [↔] Bekr.

2. Zone og føler	Startindstilling: Rum- og vandtemperatur	Systemindstillinger 17:26, Ons
Hvis der ikke er ekstra printkort tilslutning Vælg føler for rumtemperaturkontrol fra følgende 3 genstande		Ekstra printkort tilslutning
<ol style="list-style-type: none">① Vandtemperatur (vandcirkulationstemperatur)② Rumtermostat (intern eller ekstern)③ Rumtermistor		Zone og føler
Når der er ekstra printkort tilslutning		Kapac. varmelegeme
<ol style="list-style-type: none">① Vælg enten 1 zone kontrol eller 2 zone kontrol. Hvis det er 1 zone, vælg enten rum eller pool, vælg føler② Hvis det er 2 zone, skal du efter valg af føler zone 1, vælge enten rum eller pool til zone 2, og vælge føler		Frostbeskyttelse
(FORSIGTIG) I 2 zone-system, kan poolfunktion kun sættes til zone 2.		▲ Vælg [↔] Bekr.

3. Kapac. varmelegeme	Startindstilling: Afhænger af model	Systemindstillinger 17:26, Ons
Hvis der er indbygget varmelegeme, skal du indstille varmelegemets kapacitet.		Ekstra printkort tilslutning
(FORSIGTIG) Der er modeller, som ikke kan vælge varmelegeme.		Zone og føler
		Kapac. varmelegeme
		Frostbeskyttelse
		▲ Vælg [↔] Bekr.

4. Frostbeskyttelse	Startindstilling: Ja	Systemindstillinger 17:26, Ons
Kør frostbeskyttelse af vandcirkulationskredsløb. Hvis du vælger Ja, når vandtemperaturen er ved at nå sin frysetemperatur, starter cirkulationspumpen. Hvis vandtemperaturen ikke når pumpestoptemperaturen, vil back-up-varmelegemet aktiveres.		Ekstra printkort tilslutning
(FORSIGTIG) Hvis du vælger Nej, når vandtemperaturen er ved at nå sin frysetemperatur eller under 0°C, kan vandcirkulationskredsløbet fryse og medføre funktionsfejl.		Zone og føler
		Kapac. varmelegeme
		Frostbeskyttelse
		▲ Vælg [↔] Bekr.

5. Tanktilslutning	Startindstilling: Nej	Systemindstillinger 17:26, Ons
Vælg, om der er tilsluttet en varmtvandsbeholder eller ej. Hvis du vælger Ja, bliver det en indstilling, der bruger varmt vand. Varmtvandstemperaturen i beholderen kan indstilles fra hovedskærmen.		Ekstra printkort tilslutning
		Zone og føler
		Kapac. varmelegeme
		Frostbeskyttelse
		Tanktilslutning
		▲ Vælg [↔] Bekr.

6. Buffertilslutning

Startindstilling: Nej

Vælg, om der er tilsluttet bufferbeholder til opvarmning eller ej. Hvis der anvendes bufferbeholder, skal du vælge Ja. Forbind og indstil bufferbeholderen, ΔT (ΔT bruges til at øge den primære sidetemperatur mod sekundære sides måltemperatur). (FORSIGTIG) Vises ikke, hvis der ikke er nogen Valgfri PCB. Hvis bufferbeholderens kapacitet ikke er så stor, skal du indstille større værdi for ΔT .

Systemindstillinger	17:26, Ons
Kapac. varmelegeme	
Frostbeskyttelse	
Tanktilslutning	
Buffertilslutning	
▲ Vælg	[←] Bekr.

7. Tankprogram

Startindstilling: Intern

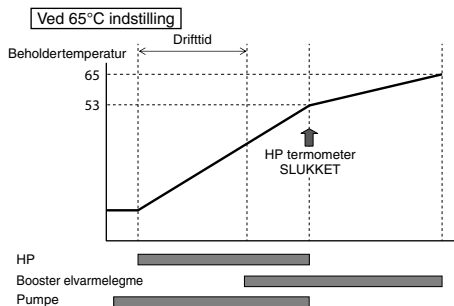
Vælg at bruge enten indbygget varmelegeme eller ekstern varmelegeme som varmelegeme i varmtvandsbeholderen. Hvis varmelegemet er installeret på beholderen, skal du vælge Ekstern.

(FORSIGTIG) Vises ikke, hvis der ikke er nogen beholder til varmt vand.

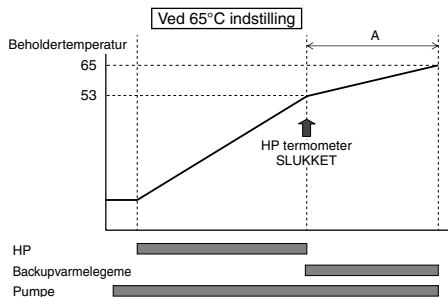
Indstil "Tankprogram" på "TÆNDT" i "Funktioner" fra fjernkontrollen ved brug af varmelegeme til at opvarme beholderen.

Ekstern En indstilling, som bruger boostervarmelegemet, som er installeret på VV-beholderen til at opvarme beholderen. Den tilladte varmelegemekapacitet er 3kW og lavere. Driften at koge beholderen med varmelegemet udføres som nedenfor.

Vær desuden opmærksom på at indstille en passende "Tankprogram: Drifttid"



Intern En indstilling, som bruger backup-varmelegeme fra den indendørs enhed til at opvarme beholderen. Driften at koge beholderen med varmelegemet udføres som nedenfor.

**8. Drypbakkevarmeleg.**

Startindstilling: Nej

Vælg, om drypbakkevarmelegemet er installeret eller ej. Hvis Ja, skal du vælge at bruge enten varmelegeme A eller B.

A: Tænd Varmelegeme ved opvarmning; kun med afrimning
B: Tænd Varmelegeme ved opvarmning

Systemindstillinger	17:26, Ons
Tanktilslutning	
Buffertilslutning	
Tankprogram	
Drypbakkevarmeleg.	
▲ Vælg	[←] Bekr.

9. Alternativ udendørsføler

Startindstilling: Nej

Vælg Ja, hvis udendørsføleren er installeret. Styret af valgfri udendørsføler uden at læse udendørsføleren på varmepumpeenheden.

Systemindstillinger	17:26, Ons
Buffertilslutning	
Tankprogram	
Drypbakkevarmeleg.	
Alternativ udendørsføler	
▲ Vælg	[←] Bekr.

10. Bivalent tilslutning

Startindstilling: Nej

Systemindstillinger 17:26, Ons

Tankprogram
Drypbakkevarmeleg.
Alternativ udendørsføler
Bivalent tilslutning
⬇ Vælg [↩] Bekr.

Indstilles, hvis varmepumpen er forbundet med kedeldrift. Tilslut kedlens startsignal til kedelkontaktterminalen (hoved-PCB). Indstil Bivalent-tilslutning til JA.
Efter dette, skal du begynde at indstille efter fjernkontrollens instruktion. Kedelikonet vises på fjernkontrollens øverste skærm.

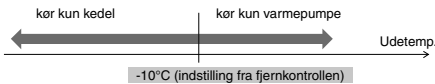
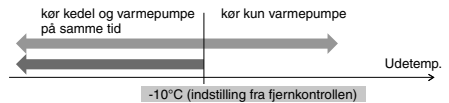
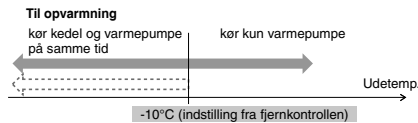
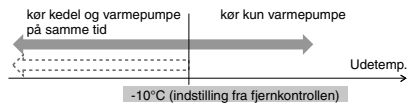
Der er 3 forskellige tilstande i kedeldrift. Bevægelse af hver tilstand er vist nedenfor.

- ① Alternativt (skift til kedeldrift, når den falder under indstillingstemperaturen)
- ② Parallel (tillad kedeldrift, når den falder under indstillingstemperaturen)
- ③ Avanceret Parallel (i stand til let at forsinke kedeldriftstid af parallel drift)

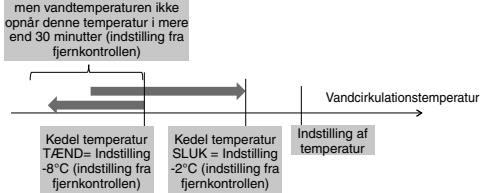
Når kedeldriften er "T/ENDT", vil "kedelkontakt" er "T/ENDT", "_" (underscore) blive vist under kedelikonet.

Indstil måltemperaturen på kedlen sammen med varmepumpetemperatur.

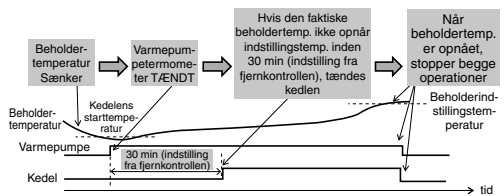
Når kedeltemperaturen er højere end varmepumpetemperatur, kan zonetemperaturen ikke opnås, hvis blændeventilen ikke er installeret. Dette produkt er kun tilladt et signal til at styre kedeldrift. Installatøren er ansvarlige for driftsindstilling af kedelen.

Alternativ tilstand**Parallel tilstand****Avanceret Parallel tilstand****Til VV-beholder****Selvom varmepumpen kører, men vandtemperaturen ikke opnår denne temperatur i mere end 30 minutter (indstilling fra fjernkontrollen)**

OG



I Avanceret Parallel tilstand kan indstilling for både opvarmning og beholder gøres samtidigt. Under drift af "Opvarmning/Beholder" tilstand, vil kedelydelsen nulstilles til SLUKKET, hver gang tilstanden ændres. Du bedes have god forståelse af kedlens kontrolkarakteristikker for at vælge den optimale indstilling for systemet.

**11. Ekstern SW**

Startindstilling: Nej

Systemindstillinger 17:26, Ons

Drypbakkevarmeleg.
Alternativ udendørsføler
Bivalent tilslutning
Ekstern SW
⬇ Vælg [↩] Bekr.

Det er muligt at T/ENDE/SLUKKE for driften med en ekstern afbryder.

12. Solartilslutning

Startindstilling: Nej

Systemindstillinger 17:26, Ons

Alternativ udendørsføler
Bivalent tilslutning
Ekstern SW
Solartilslutning
⬇ Vælg [↩] Bekr.

Indstillet, når solvandsopvarmningsanlægget er monteret.

Indstilling omfatter nedenstående punkter.

- ① Indstil enten bufferbeholder eller VV-beholder for forbindelse med solvandsopvarmningsanlægget.
- ② Indstil temperaturforskelle mellem solfangertermistor og bufferbeholder eller VV-beholdertermistor for at betjene solpumpen.
- ③ Indstil temperaturforskelle mellem solfangertermistor og bufferbeholder eller VV-beholdertermistor for at stoppe solpumpen.
- ④ Frostbeskyttelsesfunktionens starttemperatur (du kan ændre indstillingen baseret på brugen af glykol.)
- ⑤ Solpumpen stopper driften, når den overstiger den øverste temperaturgrænse (når beholderens temperatur overstiger temperaturen (70-90°C))

13. Ekstern fejlsignal

Startindstilling: Nej

Systemindstillinger 17:26, Ons

Bivalent tilslutning

Ekstern SW

Solartilslutning

Ekstern fejlsignal

⬇ Vælg [↩] Bekr.

Indstilles, når ekstern fejlvissningsenhed er installeret.
Tænd Tør Kontakt SW når fejlen er sket.

(FORSIGTIG) Vises ikke, hvis der ikke er nogen Valgfri PCB.
Når der opstår fejl, vil fejlsignalet være TÆNDT.
Efter slukning af "luk" fra displayet, vil fejlsignalet stadig være TÆNDT.

14. Behovsstyring

Startindstilling: Nej

Systemindstillinger 17:26, Ons

Ekstern SW

Solartilslutning

Ekstern fejlsignal

Behovsstyring

⬇ Vælg [↩] Bekr.

Indstilles, når der er behovsstyring.
Juster terminalspænding inden for 1 – 10 V for at ændre driftsstrømsgrænsen.

(FORSIGTIG) Vises ikke, hvis der ikke er nogen Valgfri PCB.

Analogt input [V]	Rate [%]	Analogt input [V]	Rate [%]	Analogt input [V]	Rate [%]
0,0	ikke aktiveret	3,9 ~ 4,1	40	7,4 ~ 7,6	75
0,1 ~ 0,6		4,2	45	7,7	80
0,7	ikke aktiveret	4,3	40	7,8	75
0,8		4,4 ~ 4,6		45	
0,9 ~ 1,1	10	4,7	50	7,9 ~ 8,1	80
1,2	15	4,8	45	8,2	85
1,3		4,9 ~ 5,1		50	
1,4 ~ 1,6	15	5,2	55	8,4 ~ 8,6	85
1,7	20	5,3	50	8,7	90
1,8		5,4 ~ 5,6		55	
1,9 ~ 2,1	20	5,7	60	8,8	90
2,2	25	5,8	55	8,9 ~ 9,1	90
2,3		5,9 ~ 6,1		60	
2,4 ~ 2,6	25	6,2	65	9,2	95
2,7	30	6,3	60	9,3	95
2,8		6,4 ~ 6,6		65	
2,9 ~ 3,1	30	6,7	70	9,4 ~ 9,6	95
3,2	35	6,8	65	9,7	100
3,3		6,9 ~ 7,1		70	
3,4 ~ 3,6	35	7,2	75	9,8	95
3,7	40	7,3	70	9,9 ~	100
3,8					

*En minste driftsstrøm tilføres hver model af beskyttelse hensyn.
*0,2 spændingshysterese er givet.
*Værdien af spændingen efter 2. decimal afskæres.

15. SG ready

Startindstilling: Nej

Systemindstillinger 17:26, Ons

Solartilslutning

Ekstern fejlsignal

Behovsstyring

SG ready

⬇ Vælg [↩] Bekr.

Skift drift af varmepumpe med åbning af 2 terminaler.
Nedenstående indstillinger er mulige

SG-signal		Arbejdssystem
Vcc-bit1	Vcc-bit2	
Abn	Abn	Normal
Kort	Abn	Varmepumpe og Varmelegeme SLUKKET
Abn	Kort	Kapacitet 1
Kort	Kort	Kapacitet 2

Kapacitetsindstilling 1
- Varmekapacitet ___%
- VV-kapacitet ___%

Kapacitetsindstilling 2
- Varmekapacitet ___%
- VV-kapacitet ___%

} Indstilling af SG klar indstilling af fjernkontrollen

16. Ekstern kompressor SW

Startindstilling: Nej

Systemindstillinger 17:26, Ons

Ekstern fejlsignal

Behovsstyring

SG ready

Ekstern kompressor SW

⬇ Vælg [↩] Bekr.

Indstilles, når ekstern kompressor SW er tilsluttet.
SW er forbundet til eksterne enheder for at styre effektforbruget, TÆND-signalet vil stoppe kompressorens drift. (Varmelegemets drift mv. er ikke annulleret).

(FORSIGTIG) Vises ikke, hvis der ikke er nogen Valgfri PCB.

Hvis du følger den almindelige schweiziske el-forbindelse, skal du tænde for DIP SV på hovedenheden PCB. TÆND/SLUK-signalet brugt til TÆND/SLUK-beholderprogram (til steriliseringsformål)

17. Varmebærer

Startindstilling: Vand

Indstil cirkulation af opvarmet vand.

Der er 2 typer af indstillinger, vand- og frostbeskyttelsesfunktion.

(FORSIGTIG) Indstil glykol, når du bruger frostbeskyttelsesfunktionen.
Det kan forårsage fejl, hvis indstillingen er forkert.

Systemindstillinger 17:26, Ons

Behovstyring
SG ready
Ekstern kompressor SW

Varmebærer

▲ Vælg [↔] Bekr.

18. Varme/køl-kontakt

Startindstilling: Deaktiver

Det er muligt at tænde opvarmning og nedkøling på den eksterne kontakt.

(Åben) : Fix ved Opvarmning (Opvarmning + VV)

(Kort) : Fix ved Nedkøling (Nedkøling + VV)

(FORSIGTIG) Denne indstilling er deaktiveret for model uden nedkøling.

(FORSIGTIG) Viser ikke, hvis der ikke er nogen Valgfri PCB.

Timer-funktionen kan ikke bruges. Kan ikke bruge auto-tilstand.

Systemindstillinger 17:26, Ons

SG ready
Ekstern kompressor SW
Varmebærer

Varme/køl-kontakt

▲ Vælg [↔] Bekr.

3-4. Driftsindstillinger**Varme****19. Vandtemperatur for varme ON**

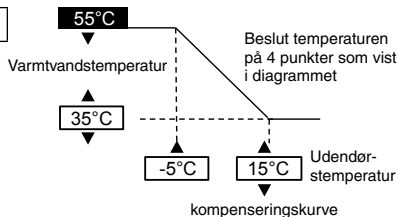
Startindstilling: kompensingskurve

Indstil målvandtemperaturen for at starte opvarmning.

Kompensingskurve: Målvandtemperatur ændres i forbindelse med udendørstemperatures ændringer.

Direkte: Indstil direkte vandcirkulationstemperatur.

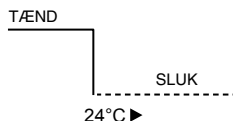
I 2 zone system, kan zone 1 og zone 2 vandtemperaturene indstilles separat.

**20. Udendørstemp. for varme OFF**

Startindstilling: 24°C

Indstil udendørstemperaturen for at stoppe opvarmning.

Indstillingsvidden er 5°C ~ 35°C

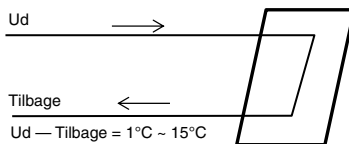
**21. ΔT for varme ON**

Startindstilling: 5°C

Indstil temperaturforskel mellem udendørstemperatur og temperaturen af det opvarmede cirkulerende vand under drift.

Når temperaturforskellen er forstørret, er det energibesparende, men med mindre komfort. Når hullet bliver mindre, bliver den energibesparende effekt værre, men det er mere behageligt.

Indstillingsvidden er 1°C ~ 15°C

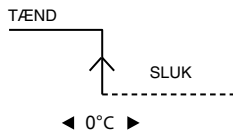
**22. Udendørs temp. for varme TIL**

Startindstilling: 0°C

Indstil udendørstemperaturen når back-up-varmelegemet begynder at køre.

Indstillingsvidden er -15°C ~ 20°C

Brugeren skal angive, om der skal bruges et varmelegeme eller ej.



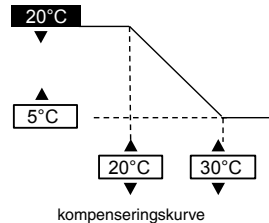
Køl

23. Vandtemperatur for køl ON

Startindstilling: kompenseringskurve

Indstil målvandtemperaturen for at starte nedkøling.
 Kompenseringskurve: Målvandstemperatur ændres i forbindelse med udendørstemperaturens ændringer.
 Direkte : Indstil direkte vandcirkulationstemperatur.

I 2 zone system, kan zone 1 og zone 2 vandtemperaturene indstilles separat.

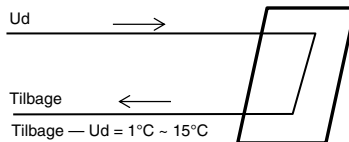


24. ΔT for køl ON

Startindstilling: 5°C

Indstil temperaturforskel mellem udendørstemperatur og temperaturen af det nedkølede cirkulerende vand under drift.

Når temperaturforskellen er forstørret, er det energibesparende, men med mindre komfort. Når hullet bliver mindre, bliver den energibesparende effekt værre, men det er mere behageligt.
 Indstillingsvidden er 1°C ~ 15°C



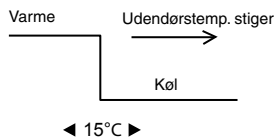
Auto

25. Udetemp. for (varme til køl)

Startindstilling: 15°C

Indstil udendørstemperatur, der skifter fra opvarmning til nedkøling med Auto-indstilling.
 Indstillingsvidden er 5°C ~ 25°C

Timing af bedømmelse er hver time

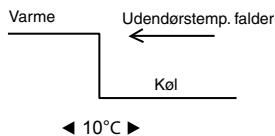


26. Udetemp. for (køl til varme)

Startindstilling: 10°C

Indstil udendørstemperatur, der skifter fra nedkøling til opvarmning med Auto-indstilling.
 Indstillingsvidden er 5°C ~ 25°C

Timing af bedømmelse er hver time



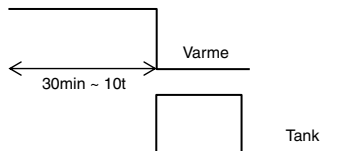
Tank

27. Max. opvarmningstid varme

Startindstilling: 8t

Indstil maks. driftstimer for opvarmning.
 Når den maks. driftstid forkortes, kan beholderen opvarmes hyppigere.

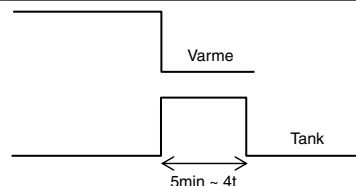
Det er en funktion til Opvarmning + Beholderdrift.



28. Max. opvarmningstid tank

Startindstilling: 60min

Indstil maks. opvarmningstimer for beholder.
 Når den maks. opvarmningstid forkortes, vender den straks tilbage til varmedrift, men det kan muligvis ikke opvarme beholderen helt.

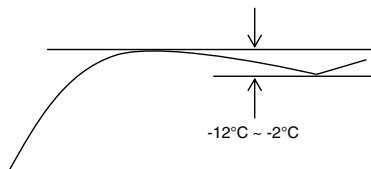


29. Max. genopvarmningstid tank

Startindstilling: -8°C

Indstil temperatur til at udføre genopvarmning af vandet i beholderen. (Kun ved opvarmning med pumpen, (51°C – Temp. for genopvarmning af beholder skal være den maksimale temperatur.)

Indstillingsvidden er -12°C ~ -2°C



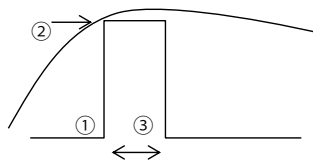
30. Legionella

Startindstilling: 65°C 10min

Indstil timer for at udføre sterilisering.

- ① Indstil driftsdag og tid. (Ugentligt timer-format)
- ② Steriliseringstemp. (55-75°C * Ved brug af backup-varmelegeme er den 65°C)
- ③ Driftstid (Tid til at køre sterilisation, når den når indstillingstemperaturen 5min ~ 60min)

Brugeren skal angive, om der skal bruges sterilisering eller ej.



3-5. Service setup

31. Pumpe max. hastighed

Startindstilling: Afhænger af model

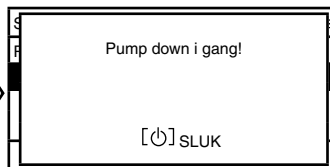
Normalt er indstilling ikke nødvendig. Juster, når der er behov for at reducere pumpens lyd etc. Udover det, har den udluftningsfunktion.

Service setup		17:26, Ons
Kapacitet	Maks. drift	Funktion
88:8 L/min	0xCE	Udluftn.
Vælg		

32. Pump down

Kør pumpen ned

Service setup	17:26, Ons
Pump down	
TIL	
[←] Bekr.	

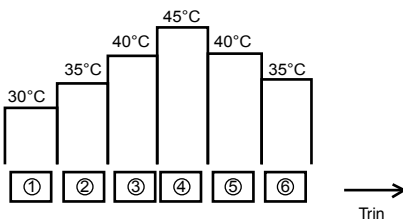


33. Betontørring

Kør betonhærdningsdrift. Vælg Rediger, indstil temperatur for hvert trin (1-99 1 er for 1 dag). Indstillingsvidden er 25-55°C

Når den er TÆNDT, starter tør beton.

Når den er på zone 2, tørrer den begge zoner.



34. Info på servicefirma

I stand til at indstille navn & tlfnr. på kontaktperson, når der er nedbrud etc. eller når kunden har problemer. (2 genstande)

Service setup	17:26, Ons
Info på servicefirma:	
Kontakt 1	
Kontakt 2	
Vælg	[←] Bekr.

Kontakt-1: Bryan Adams	
ABC/abc	0-9/Andr.
A B C D E F G H I J K L M N O P Q R	
S T U V W X Y Z a b c d e f g h i	
j k l m n o p q r s t u v w x y z	
Vælg	[←] Gå ind

4 Service og vedligeholdelse




Tilslut CN-CNT-stikket til computeren

Brug venligst et USB-kabel til at tilslutte med CN-CNT-stikket. Efter tilslutning anmoder den om et drev. Hvis PC'en er under Windows Vista eller nyere version, installerer den automatisk drevet under internetmiljøet.

Hvis PC'en bruger Windows XP eller tidligere version, og der er ikke adgang til internettet, skal du få FTDI Ltd's USB - RS232C konvertering IC drev (VCP drev) og installere.

<http://www.ftdichip.com/Drivers/VCP.htm>

Hvis du glemmer adgangskoden og ikke kan få fjernkontrollen til at fungere

Tryk på  +  +  i 5 sekunder. Adgangskodeoplåsnings-skærmen vises; tryk på Bekræft, så den bliver nulstillet.

Adgangskoden vil nu være 0000. Nulstil den venligst igen. (FORSIGTIG) Vis den kun, når den er med adgangskoden.

Servicemenu

Indstillingsmetode af Servicemenue

Service menu	17:26, Ons
Overstyring af outputs	
Testtilstand	
Føler setup	
Reset adgangskode	
▼ Vælg	[↵] Bekr.

Tryk på  +  +  i 5 sekunder.




Ting, der kan indstilles

- ① Overstyring af outputs (Manuel TÆND/SLUK på alle funktionelle dele)
(FORSIGTIG) Da der ikke er nogen beskyttelseshandling, skal du være forsigtig med ikke at forårsage nogen fejl ved betjening af hver del (tænd ikke for pumpen, når der ikke er vand, etc.)
- ② Testtilstand (Testkørsel)
Den benyttes normalt ikke.
- ③ Føleropsætning (offset-mellemrum af detekteret temp af hver sensor indenfor en -2-2°C rækkevidde)
(FORSIGTIG) Brug venligst kun når føleren er afvejet.
Den påvirker temperaturkontrollen.
- ④ Nulstil adgangskode (Nulstil adgangskode)

Grundindstillinger

Indstillingsmetode af Grundindstillingerne

Grundindstillinger	17:26, Ons
Køl	
Backupvarmelegeme	
Reset energimåler	
▼ Vælg	[↵] Bekr.

Tryk på  +  +  i 10 sekunder.

Ting, der kan indstilles

- ① Køl (Indstil med eller uden nedkølingsfunktion) Standard er uden
(FORSIGTIG) Da med/uden Kølertilstand kan påvirke elektriciteten, skal du være forsigtig og ikke bare ændre den.
I Kølertilstand, skal du være forsigtig, hvis rørene ikke er isoleret ordentligt, da der kan dannes dug på røret og vand kan dryppe på gulvet og beskadige gulvet.
- ② Backupvarmelegeme (Brug/Brug ikke Backupvarmelegeme)
(FORSIGTIG) Det er forskelligt fra at bruge/ikke at bruge backupvarmelegemet indstillet af kunden. Når denne indstilling bruges, vil varmelegeme deaktiveres på grund af beskyttelse mod frost. (Brug venligst denne indstilling, når det kræves af elsselskabet.)
Ved at bruge denne indstilling, kan det ikke optø på grund af lav opvarmningstemperatur, og driften kan standse (H75)
Indstil under ansvar af installator.
Når den stopper ofte, kan det skyldes utilstrækkelig cirkulationsstrømningshastighed, indstillingen af opvarmningstemperaturen er for lavt etc.
- ③ Nulstil energimåler (slet energimålerens hukommelse)
Brug venligst når du flytter husningen og overdrager enheden.



Manuál pro instalaci

VNITŘNÍ JEDNOTKA TEPELNÉHO ČERPADLA VZDUCH VODA SXC09*3E5, SXC12*6E5

Potřebné nástroje pro instalační práce

1 Křížový šroubovák	5 Trubkořez	9 Měřicí pásmo	18 N•m (1,8 kgf•m)
2 Vodováha	6 Výstružník	10 Měřič izolačního odporu	65 N•m (5,5 kgf•m)
3 Elektrická vrtačka	7 Nůž	11 Multimetr	
4 Klíč	8 Detektor úniku plynu	12 Momentový klíč	

BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ

- Před instalací si pečlivě přečtěte následující „BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ“.
- Elektrické práce musí provést licencovaný elektrikář. Ujistěte se, že modelu, který má být nainstalován, používáte správné hodnoty a hlavní obvod.
- Zde uvedené body musí být dodrženy, protože tento důležitý obsah se týká bezpečnosti. Význam každého ukazatele viz níže. Nesprávná instalace z důvodu ignorování pokynů způsobí škodu nebo zranění a závažnost se klasifikuje dle následujících ukazatelů.
- Po instalaci prosím ponechte tento montážní návod u jednotky.

	VAROVÁNÍ	Toto upozornění ukazuje možnost způsobení smrti nebo vážného zranění.
	POZOR	Toto upozornění ukazuje možnost způsobení zranění nebo poškození zařízení.

Položky, které mají být dodrženy jsou označeny symboly:

	Symbol na bílém pozadí oznamuje, že používání položky je ZAKÁZÁNO.
	Symbol na černém pozadí oznamuje, že položka musí být provedena.







- Proveďte zkušební provoz za účelem potvrzení, že po instalaci nedojde k žádné abnormalitě. Potom uživatele seznámte s provozem, péčí a údržbou, jak je uvedeno v pokynech. Upozorněte zákazníka, aby si návod k použití uschoval pro budoucí použití.

VAROVÁNÍ

	K napájení nepoužívejte neuvedený kabel, upravený kabel, spojený kabel nebo prodlužovací kabel. Do zásuvky nezapojujte další elektrické spotřebiče. Špatný kontakt, špatná izolace nebo přepětí způsobí úraz elektrickým proudem nebo požár.
	Napájecí kabel neutahujte páskou do svazku kabelů. Může dojít k abnormálnímu zvýšení teploty napájecího kabelu.
	Plastový sáček (obal) uchovejte mimo dosah malých dětí, může dojít k zadušení.
	K otevření potrubí s chladicí látkou nepoužívejte hasák. Může dojít k deformaci potrubí a následně ke špatné funkci zařízení.
	Nekupujte neautorizované elektrické součásti pro účely instalace, servisu, údržby atd. Mohou způsobit úraz elektrickým proudem nebo požár.
	Neupravujte vedení kabelů vnitřní jednotky kvůli instalaci ostatních komponentů (tj. ohříváče atd.). Přepětí může způsobit úraz elektrickým proudem nebo požár.
	Nepřidávejte ani nenahrazujte jiný než uvedený typ chladicí látky. Může dojít k poškození výrobku, požáru, zranění, atd.
	Nepoužívejte společný kabel jako propojovací kabel vnitřní / vnější jednotky. Použijte uvedený propojovací kabel vnitřní / vnější jednotky podle pokynu Připojení kabelu k vnitřní jednotce a připojení vnitřní / vnější jednotky pevně zapojte. Kabel připevněte, aby ho nebylo možné ze svorky vytáhnout externí silou. Pokud není zapojení dokonalé, dojde k přehřátí nebo požáru na spoji.
	Při práci s elektrickými částmi dodržujte místní normy a tento návod. Musí se použít nezávislý okruh a samostatná zásuvka. Není-li kapacita elektrického obvodu dostatečná nebo defektní, dojde k úrazu elektrickým proudem nebo k požáru.
	Při instalaci vodního okruhu postupujte podle příslušných evropských a národních předpisů (včetně EN61770) a kodexů pro lokální instalace a stavebních regulací.
	K instalaci využijte prodejce nebo odborníka. Je-li instalace provedena uživatelem vadná, dojde k unikání vody, úrazu elektrickým proudem nebo k požáru.
	<ul style="list-style-type: none"> • Toto je model R410A, při zapojení potrubí nepoužívejte žádné stávající potrubí a matice (R22). Použití by mohlo způsobit abnormálně vysoký tlak v chladicím okruhu (potrubí) a možná mít za následek explozi a zranění. Použijte pouze chladicí látku R410A. • Tloušťka měděných trubek použitých u R410A musí být 0,8mm nebo vyšší. Nikdy nepoužívejte měděné trubky tenčí než 0,8mm. • Je žádoucí, aby množství zbytkového oleje bylo menší než 40mg/10m.
	Při instalaci nebo přemístění vnitřní jednotky nedovolte, aby se do chladicího cyklu (potrubí) přimísila látka jiná než je uvedené chladivo, např. vzduch atd. Smíchání vzduchu atd. způsobí abnormálně vysoký tlak v chladicím okruhu a dojde k explozi, zranění, atd.

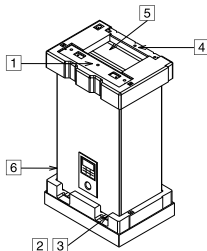
⚠	Dodržet tyto pokyny k instalaci. Je-li instalace vadná, dojde k unikání vody, úrazu elektrickým proudem nebo k požáru.
⚠	Instalaci proveďte na místě, které udrží váhu sady. Pokud není podklad dostatečně silný nebo pokud není instalace správně provedená, sada může způsobit zranění.
⚠	Důrazně se doporučuje, aby bylo toto zařízení instalováno s proudovým chráničem (RCD) v souladu s příslušnými národními předpisy nebo bezpečnostními opatřeními, která se týkají zbytkového proudu.
⚠	Během instalace nainstalujte před spuštěním kompresoru potrubí pro chladicí látku. Provoz kompresoru bez potrubí pro chladicí látku a ventilů způsobí vniknutí vzduchu, abnormálně vysoký tlak v chladicím okruhu a následně dojde k explozi, zranění atd.
⚠	Během odstavení čerpadla zastavte před vyjmutím chladicího potrubí kompresor. Provoz kompresoru bez potrubí pro chladicí látku a ventilů způsobí vniknutí vzduchu, abnormálně vysoký tlak v chladicím okruhu a následně dojde k explozi, zranění atd.
⚠	Šroub utáhněte momentovým klíčem uvedeným způsobem. Je-li matice přetažená, může za nějakou dobu dojít ke zlomení a způsobit tak unikání chladicího plynu.
⚠	Po dokončení instalace potvrďte, že nedochází k unikání chladicího plynu. Jestliže se chladicí látka dostane do kontaktu s ohněm, může vytvořit toxický plyn.
⚠	Jestliže během provozu dojde k unikání chladicího plynu, větrejte místnost. Uhasťte všechny zdroje ohně, jsou-li v místnosti. Jestliže se chladicí látka dostane do kontaktu s ohněm, může vytvořit toxický plyn.
⚠	Používejte pouze dodané nebo uvedené součásti, nebo může dojít následkem vibrací k uvolnění, unikání vody, úrazu elektrickým proudem nebo k požáru.
⚠	Zařízení je určeno pro použití v uzavřeném vodním okruhu. Použití v otevřeném vodním okruhu může vést k nadměrné korozi vodního potrubí a riziku vzniku kolonií bakterií, především rodu Legionella, ve vodě.
⚠	Pokud existuje sebemenší pochybnost o postupu při instalaci nebo provozu, vždy obraťte se na autorizovaného prodejce.
⚠	Vyberte místo, na kterém v případě úniku vody nedojde k poškození ostatního majetku.
⚠	Při instalaci elektrických zařízení v dřevěné budově s kovovými lištami, není v souladu s technickou normou týkající se elektrického zařízení povolen žádný kontakt mezi zařízením a budovou. Mezi ně musí být nainstalován izolátor.
⚠	Veškeré práce prováděné na vnitřní jednotce po odejmutí panelů zajištěných šrouby musejí být prováděny pod dohledem autorizovaného prodejce a licencovaného instalatéra.
⚠	Tato jednotka musí být správně uzemněna. Elektrické zemnění nesmí být připojeno k plynovému potrubí, vodovodnímu potrubí, bleskosvodu ani telefonu. Jinak hrozí nebezpečí úrazu elektrickým proudem v případě porušení izolace nebo závady na uzemnění ve venkovní jednotce.
⚠ POZOR	
⊘	Neinstalujte vnitřní jednotku na místo, kde hrozí únik hořlavých plynů. V případě úniku plynů a jejich akumulace v okolí jednotky může dojít k požáru.
⊘	Během instalace nevy pouštějte chladicí látku, a to ani během opětovné instalace a během oprav součástí chladicího okruhu. Na kapalné chladivo si dejte pozor, může způsobit omrzliny.
⊘	Neinstalujte tento přístroj v prádelně nebo na jiném místě s vysokou vlhkostí. Tyto podmínky mohou způsobit korozi a poškození jednotky.
⊘	Ujistěte se, že izolace napájecího kabelu nepřijde do styku s horkým dílem (tj. chladicím potrubím), aby se zabránilo selhání (roztavení) izolace.
⊘	Na potrubí nevyvíjejte nadměrnou sílu, mohli byste potrubí poškodit. Pokud dojde k úniku vody, dojde k poškození ostatního majetku.
⚠	Vyberte takové místo pro instalaci, kde lze snadno provádět údržbu.
⚠	Odvodňovací potrubí nainstalujte, jak je uvedeno v pokynech. Není-li odvedení vody dokonalé, může se voda dostat do místnosti a poškodit nábytek.
⚠	Napájení vnitřní jednotky. <ul style="list-style-type: none"> • Bod napájení by měl být snadno přístupný, aby bylo možné v případě nutnosti provést odpojení snadno. • Musí splňovat místní národní normy, nařízení a tento návod k instalaci. • Důrazně se doporučuje provést trvalé připojení k jističi. <ul style="list-style-type: none"> - Napájení 1: Použijte schválený 30A 2pólový jistič se vzdáleností kontaktů minimálně 3,0 mm. - Napájení 2: Použijte schválený 30A 2pólový jistič se vzdáleností kontaktů minimálně 3,0 mm.
⚠	Ujistěte se, že je u všech kabelů dodržena správná polarita. V opačném případě dojde k úrazu elektrickým proudem nebo k požáru.
⚠	Po instalaci zkontrolujte během spuštěného testu prosakování vody. Pokud dojde k úniku vody, dojde k poškození ostatního majetku.
⚠	Instalační práce. K provedení instalace je třeba dvou nebo více osob. Hmotnost vnitřní jednotky může způsobit zranění v případě, že ji nese jedna osoba.

Příslušenství

Č.	Součást příslušenství	Mn.	Č.	Součást příslušenství	Mn.
1	Instalační deska 	1	4	Instalační deska 	1
2	Otokové koleno 	1	5	Šroub 	3
3	Balení 	1	6	Kryt dálkového ovladače 	1

Volitelné příslušenství

Č.	Součást příslušenství	Mn.
7	Volitelná řídicí deska (CZ-NS4P)	1
8	Sítový adaptér (CZ-TAW1)	1

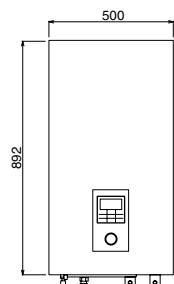


Příslušenství lokálního dodavatele (Nepovinné)

Č.	Část	Model	Specifikace	Výrobce	
i	Sada 2cestného ventilu	Servopohon	SFA21/18	AC230V	Siemens
	*Model s chlazením	2-cestný ventil	VV146/25	-	Siemens
ii	Sada 3cestného ventilu	Servopohon	SFA21/18	AC230V	Siemens
		3-cestný ventil	VV146/25	-	Siemens
iii	Pokojový termostat	Drátový	PAW-A2W-RTWIRED	AC230V	-
		Bezdrátový	PAW-A2W-RTWIRELESS	-	-
iv	Směšovací ventil	-	167032	AC230V	Caleffi
v	Čerpadlo	-	Yonos 25/6	AC230V	Wilo
vi	Čidlo vyrovnávací nádrže	-	PAW-A2W-TSBU	-	-
vii	Venkovní čidlo	-	PAW-A2W-TSOD	-	-
viii	Čidlo vodní zóny	-	PAW-A2W-TSHC	-	-
ix	Čidlo vnitřní zóny	-	PAW-A2W-TSRT	-	-
x	Solární čidlo	-	PAW-A2W-TSSO	-	-

■ Příslušenství uvedené v tabulce výše se doporučuje zakoupit od lokálního dodavatele.

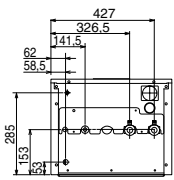
1 ROZMĚROVÉ SCHÉMA



POHLED ZEPŘEDU

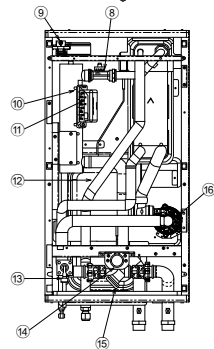
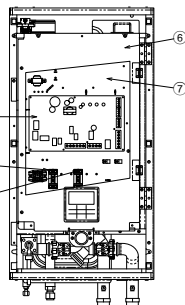
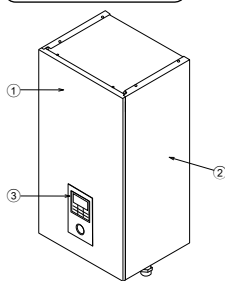


POHLED Z BOKU



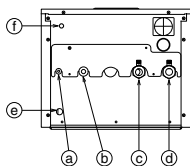
POHLED ZESPODA

Hlavní komponenty



- ① Přední deska skříňky
- ② Boční deska skříňky (2 ks)
- ③ Dálkový ovladač
- ④ PCB deska
- ⑤ Jednofázová RCCB/ELCB (Hlavní napájení)
- ⑥ Jednofázová RCCB/ELCB (Zálohový ohřivač)
- ⑦ Kryt řídicí desky
- ⑧ Průtokové čidlo
- ⑨ Vzduchový čistič ventil
- ⑩ Záložní ohřivač
- ⑪ Ochrana proti přetížení (2 ks pro SXC09*3E5 nebo 3 ks pro SXC12*6E5)
- ⑫ Expanzní nádrž
- ⑬ Přetlakový ventil
- ⑭ Vodní tlakoměr
- ⑮ Vodní filtr
- ⑯ Vodní čerpadlo

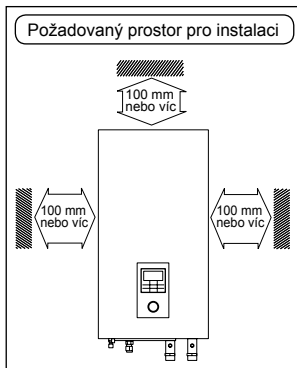
Schéma umístění trubek



Dopis	Popis trubek	Velikost připojení
Ⓐ	Chladicí kapalina	5/8-18UNF
Ⓑ	Chladicí plyn	7/8-14UNF
Ⓒ	Odvod vody	R 1 1/4"
Ⓓ	Přívod vody	R 1 1/4"
Ⓔ	Otvor pro vypouštění vody	-
Ⓕ	Přetlakový ventil pro odvodňování	3/8"

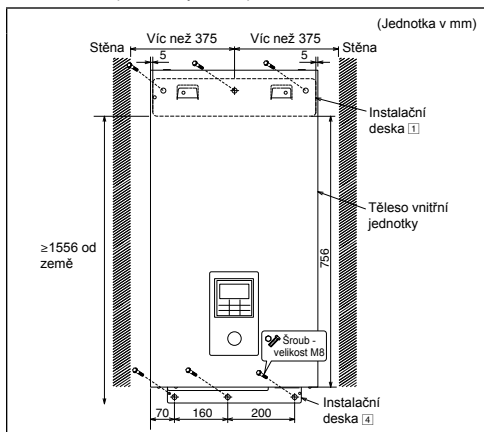
2 VYBERTE NEJLEPŠÍ UMÍSTĚNÍ

- ❑ V blízkosti jednotky nesmí být žádný zdroj tepla ani páry.
- ❑ Dobré je místo v místnosti s cirkulací vzduchu.
- ❑ Místo, kde lze snadno provést vypuštění.
- ❑ Místo, kde je v úvahu vzata prevence hluku.
- ❑ Zařízení neinstalujte v blízkosti dveří.
- ❑ Zajistěte prostor označený šipkami na stěně, stropu nebo na jiných překážkách.
- ❑ Doporučená výška instalace vnitřní jednotky musí být alespoň 800 mm.
- ❑ Instalace musí být provedena na vertikální zeď.
- ❑ Při instalaci elektrických zařízení v dřevěné budově s kovovými lištami, není v souladu s technickou normou týkající se elektrického zařízení povolen žádný kontakt mezi zařízením a budovou. Mezi ně musí být nainstalován izolátor.
- ❑ Zařízení neinstalujte venku. Je určeno pouze pro vnitřní instalaci.



3 JAK PŘIPEVNIT INSTALACNÍ DESKU

Stěna, na kterou bude montáž provedena je silná a dostatečně pevná, aby se tak předešlo vibracím.



Střed instalační desky musí být víc než 375 mm na pravé a na levé straně od zdi.
Vzdálenost od okraje instalační desky k zemi musí být víc než 1556 mm.

- Instalační desku vždy montujte horizontálně se zarovněním značení a s pomocí vodováhy.
- Instalační desku připevněte na zeď s pomocí 6 sad hmoždinek, šroubů a podložek (nejsou součástí balení) velikosti M8.

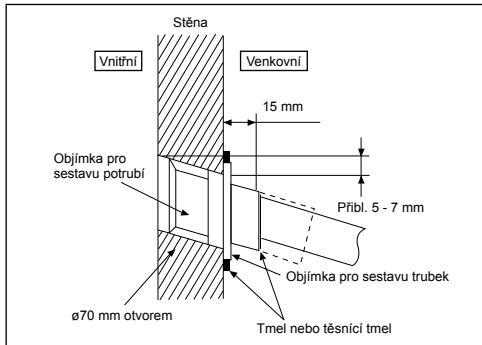
4 VYVRTEJTE OTVOR DO ZDI A VLOŽTE OBJÍMKU POTRUBÍ

1. Do otvoru vložte objímku potrubí.
2. Kryt připevněte k objímce.
3. Objímku odřízněte tak, aby ze stěny vyčnívala zhruba 15 mm.



❗ Když je stěna dutá, zkontrolujte objímku, abyste tak předešli poškození způsobenému rozkousáním spojovacího kabelu myši.

4. Utěsnění objímky dokončete ve finální fázi tmelem nebo těsnícím tmelem.



5 INSTALACE VNITŘNÍ JEDNOTKY

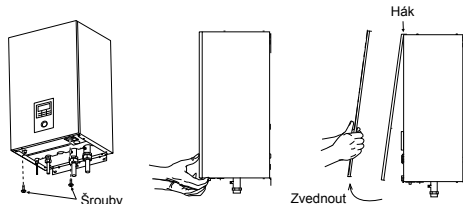
Přístup k vnitřním komponentům



Tato část platí pouze pro autorizované a licencované elektrikáře a instalatéry. Práce prováděné za přišroubovanou přední deskou se smí provádět pouze pod dohledem kvalifikovaného dodavatele, instalačního technika nebo servisního technika.

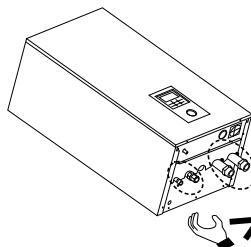
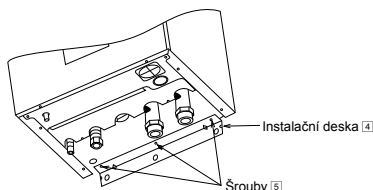
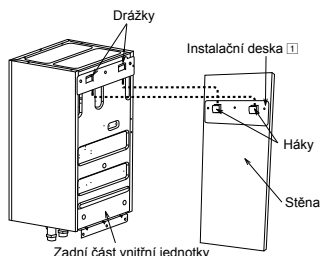
K odebrání předního štítku postupujte dle níže uvedených kroků. Před odebráním předního štítku vnitřní jednotky vždy vypněte veškeré napájení (tj. napájení vnitřní jednotky, napájení topení a napájení zásobníku).

1. Odstraňte 2 montážní šrouby, které se nacházejí ve spodní části čelní desky.
2. Jemně odtáhněte spodní část předního plechu, abyste ho sejmu li z levých a pravých háků.
3. Přidržte levý a pravý okraj předního plechu a nadzvedněte ho z háků.

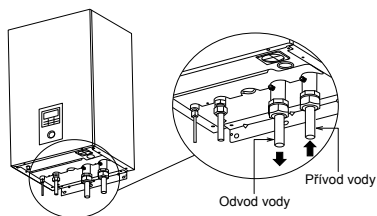


Instalace vnitřní jednotky

1. Zapojte otvory na vnitřní jednotce do háků na instalační desce ①. Pohybem doleva a doprava se ujistěte, že jsou háky na instalační desce správně upevněny.
2. Šrouby ② upevněte do otvorů na háčích na instalační desce, ④, viz obrázky níže.



Poznámka: Abyste předešli poškození potrubí, nezvedejte vnitřní jednotku tak, že ji uchopíte za potrubí chladiva a vody.

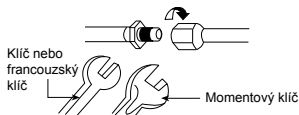


POZOR

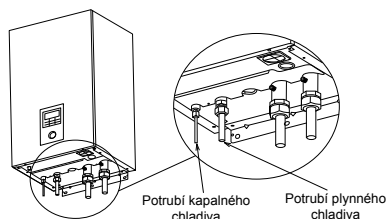
Nepřetáhněte, přetáhnutí způsobí unikání vody.

Instalace potrubí chladiva

1. Po vložení matice (nacházející se ve společné části trubice). (V případě použití dlouhého potrubí)
2. K otevření potrubí s chladicí látkou nepoužívejte hasáky. Otevřená strana může být zlomená a způsobit unikání. Použijte správný klíč nebo kruhový klíč.
3. Spojte potrubí:
 - Střed potrubí vyrovnajte a dostatečně utáhněte otevřenou maticí prsty.
 - Ujistěte se, že k utáhnutí spojky použijete dva klíče. Dále momentovým klíčem utáhněte matice dle údajů v tabulce.



Velikost potrubí (Krutící)	
Plyn	Kapalina
ø15,88mm (5/8") [65 N•m]	ø9,52mm (3/8") [42 N•m]



POZOR

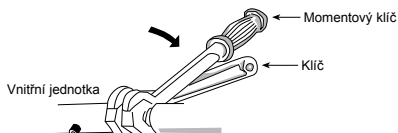
Nepřetáhněte, přetáhnutí způsobí unikání vody.

POZOR

Při otvírání krytu řídicí desky ⑥ a řídicí desky ⑦ za účelem instalace a servisu vnitřní jednotky dbejte zvýšené opatrnosti. Pokud tak nečiníte, může dojít k poranění.

Instalace vodního potrubí

- Minimální požadavek na množství vody v systému je 50 litrů. Pokud této hodnoty nelze dosáhnout, nainstalujte prosím další vyrovnávací nádrž (lokální dodavatel).
- Přívod vody a odvod vody ve vnitřní jednotce se používají pro zapojení do vodního okruhu. O instalaci tohoto vodního okruhu požádejte licencovaného technika, prosím.
- Tento vodní okruh musí splňovat veškeré relevantní evropské a národní směrnice, tj. IEC/EN 61770.
- Dějte si pozor, abyste potrubí během zapojování nezdeformovali nadměrnou silou.
- Pro připojení přívodu a odvodu vody použijte matice Rp 1¼" a před připojením vnitřní jednotky vypláchněte veškeré potrubí vodou z vodovodu.
- Zakryjte konec potrubí, abyste zabránili vniknutí nečistoty a prachu při protahování zdí.
- Vyberte správné těsnění, které snese tlaky a teploty systému.
- Má-li být k vnitřní/venkovní jednotce připojena stávající nádrž, zajistěte, aby byly trubky před instalací vodního potrubí čisté.
- Ujistěte se, že k utáhnutí spojky použijete dva klíče. Matice dotáhněte momentovým klíčem: 117,6N•m.



- Je-li k instalaci použito nemosazné kovové potrubí, zkontrolujte, zda je potrubí izolováno, aby se předešlo galvanické korozi.
- Ujistěte se, že budete izolovat vodní okruh, abyste zabránili redukci tepelného výkonu.
- Po instalaci zkontrolujte během spuštěného testu prosakování vody.

ŘEZÁNÍ POTRUBÍ

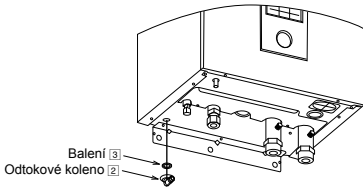
1. Použijte trubkořez a potom odstraňte otřepty.
2. Otřepty odstraňte s použitím výstružníku. Nejsou-li otřepty odstraněny, může dojít k unikání plynu. Konec potrubí otočte směrem dolů, abyste předešli vniknutí kovového prášku do potrubí.
3. Po vložení otevřeného klíče do měděných trubek klíč utáhněte.



Po správném svaření bude vnitřní povrch jemně zářit a bude mírně tenčí. Vzhledem k tomu, že je tato část v kontaktu se spoj, opatrně zkontrolujte konec svařování.

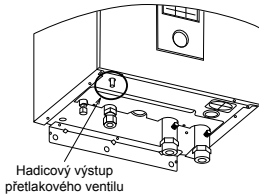
Instalace odtokového kolena a hadice

- Upevníte odtokové koleno [2] a ucpávku [3] k dolní části vnitřní jednotky, viz obrázek níže.
- Použijte hadici kondenzátu s vnitřním průměrem 17 mm.
- Tato hadice musí být nainstalována směrem dolů a v prostředí bez mrazu.
- Výstup této hadice musí být veden ven.
- Tuto hadici nevkládějte do kanalizačního nebo odpadového potrubí, kde může dojít ke vzniku plyného čpavku, kyslíčniku siřičitého, atd.
- V případě potřeby hadici u konektoru hadice kondenzátu dále dotáhněte pomocí hadicové svorky, abyste předešli unikům.
- Z této hadice bude ukapávat voda, proto musí být výstup této hadice instalován v místě, kde nemůže dojít k jeho zablokování.



Potrubí přetlakového ventilu pro odvodňování

- Připojte vypouštěcí hadici k přetlakovému ventilu hadicového výtoku.
- Tato hadice musí být nainstalována směrem dolů a v prostředí bez mrazu.
- Výstup této hadice musí být veden ven.
- Tuto hadici nevkládějte do kanalizačního hadice nebo čistící hadice, neboť může dojít ke vzniku plyného čpavku, kyslíčniku siřičitého, atd.
- V případě potřeby hadici u konektoru hadice kondenzátu dále dotáhněte pomocí hadicové svorky, abyste předešli unikům.
- Z této hadice bude ukapávat voda, proto musí být výstup této hadice instalován v místě, kde nemůže dojít k jeho zablokování.



6 ZAPOJENÍ KABELU DO VNITŘNÍ JEDNOTKY

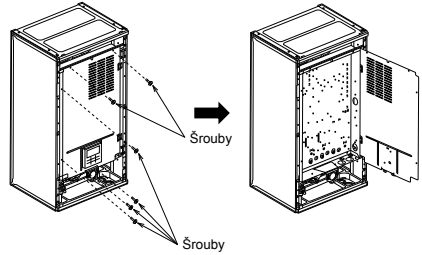
VAROVÁNÍ

Tato sekce platí pouze pro autorizované a licencované elektrikáře. Práce prováděné za přišroubováním krytem řídicí desky [6] se smí provádět pouze pod dohledem kvalifikovaného dodavatele, instalačního technika nebo servisního technika.

Otevřete kryt řídicí desky [6]

Postupujte podle následujících kroků a otevřete kryt řídicí desky. Před otevřením krytu řídicí desky vnitřní jednotky vždy vypněte veškeré napájení (tj. napájení vnitřní jednotky, napájení ohřivače a napájení zásobníku).

1. Odstraňte 6 montážních šroubů na krytu řídicí desky.
2. Otočte kryt řídicí desky na pravou stranu.

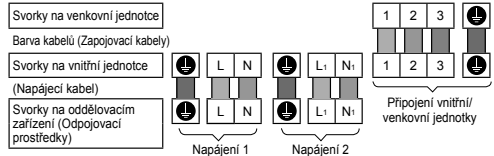


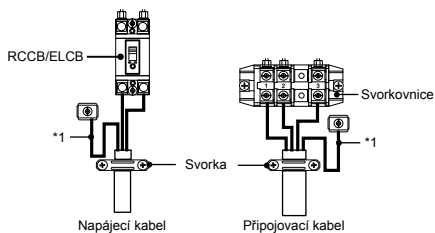
Upevnění napájecího a propojovacího kabelu

1. Propojovací kabel mezi vnitřní a vnější jednotkou musí být schválený polychloroprenový opáštěný flexibilní kabel 4 x min. 4,0 mm² s typovým označením 60245 IEC 57 nebo těžší kabel.
 - Ujistěte se, že barva vodičů venkovní jednotky a číslo svorky jsou stejné jako u vnitřní jednotky.
 - Uzemňovací kabel musí být delší než ostatní kabely zobrazené na obrázku a to z důvodu bezpečnosti v případě vysmeknutí se kabelu ze svorky.
2. K napájecímu kabelu musí být připojeno odpojovací zařízení.
 - Odpojovací zařízení (odpojovací prostředek) musí mít rozteč kontaktů minimálně 3,0 mm.
 - Ke svorkovnici připojte schválený napájecí kabel 1 s polychloroprenovou izolací a napájecí kabel 2, typové označení 60245 IEC 57 nebo silnější kabel, a druhý konec kabelu zapojte do odpojovacího zařízení (odpojovacího prostředku). Pro požadavek velikosti kabelu viz tabulka níže.

Napájecí kabel	Délka kabelu	Oddělovací zařízení	Doporučené proudové chrániče (RCD)
1	3 x min. 4,0 mm ²	30A	30 mA, 2P, typ A
2	3 x min. 4,0 mm ²	30A	30 mA, 2P, typ A

3. Aby se zabránilo poškození kabelu ostrou hranou, musí být kabely před připojením ke svorkovnici vedeny průchodkou (nachází se ve spodní části řídicí desky). Pouzdro musí být použito a nesmí být odstraněno.





Svorkový šroub	Utahovací moment cN·m (kgf·cm)
M4	157~196 {16~20}
M5	196~245 {20~25}

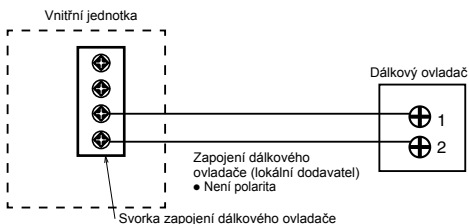
*1 - Uzemňovací vodič musí být z bezpečnostních důvodů delší než ostatní kabely.

4. Umístění v blízkosti zdroje tepla.

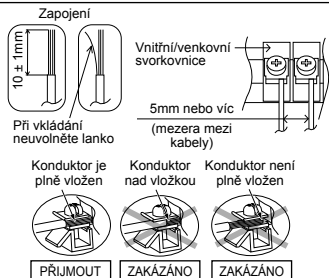
5. Nerovný povrch.

- Udržujte odstup 1 m nebo více od televizoru, rádia a PC. (Příčina rozmazaného obrazu nebo šumu)

Zapojení dálkového ovladače



POŽADAVKY NA ODIZOLOVÁNÍ A ZAPOJENÍ



POŽADAVKY NA ZAPOJENÍ

Pro SXC09*3E5/SXC12*6E5

- Napájení zařízení 1 splňuje IEC/EN 61000-3-12 za předpokladu, že zkratový výkon S_{sc} je vyšší nebo se rovná 1700kW v bodu rozhraní mezi uživatelským napájením a veřejnou soustavou. Zodpovědnosti instalátéra nebo uživatele zařízení je zajistit, v případě potřeby po konzultaci s operátorem distribuční sítě, aby bylo zařízení připojeno pouze k napájení se zkratovým výkonem S_{sc} vyšším nebo rovným 1700 kW.
- Napájení zařízení 1 splňuje normu IEC/EN 61000-3-11 a musí být připojeno k vhodné napájecí síti s proudovou kapacitou ≥ 100 A na fázi. Spolupracujte, prosím, s příslušnými orgány, aby proudová kapacita v bodu rozhraní pro instalaci zařízení byla dostatečná.
- Napájení zařízení 2 splňuje IEC/EN 61000-3-12.
- Napájení zařízení 2 splňuje IEC/EN 61000-3-11 a musí být připojeno k vhodné napájecí síti s následující maximální přípustnou systémovou impedancí $Z_{max} = 0,271 \Omega$ na rozhraní. Spolupracujte s dodavatelem, abyste zajistili, že napájení 2 bude připojeno pouze k přírodnímu napájení předepsané nebo nižší impedance.

7 INSTALACE DÁLKOVÉHO OVLADAČE JAKO POKOJOVÉHO TERMOSTATU

- Dálkový ovladač ③ namontovaný na vnitřní jednotce lze přesunout do místnosti a může sloužit jako pokojový termostat.

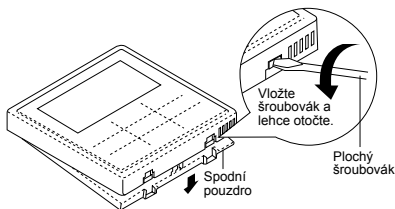
Místo instalace

- Instalace ve výšce 1 - 1,5 m od podlahy (umístění, kde se dá detekovat průměrná pokojová teplota).
- Instalujte svisle na zed.
- Pro instalaci se vyvarujte následujících umístění.
 1. U okna, kde je vystaven přímému slunečnímu záření nebo proudu vzduchu.
 2. Ve stínu nebo na zadní straně objektů, které jsou mimo proudění vzduchu v místnosti.
 3. Místo, kde dochází ke kondenzaci (dálkový ovladač není vlhkotěsný ani vodotěsný.)

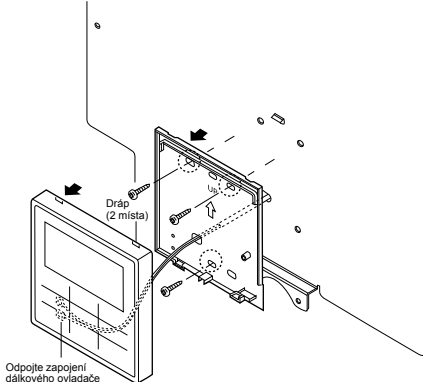
- Kabel dálkového ovladače musí být (2 x min. 0,3 mm²), s dvojitou izolací a opláštěním z PVC nebo z gumy. Celková délka kabelu musí být 50 metrů nebo méně.
- Dávejte pozor, abyste nepřipojili kabely k ostatním svorkám vnitřní jednotky (například svorce zapojení zdroje elektrické energie). Může dojít k poruše.
- Nespojujte se zapojením zdroje elektrické energie ani neukládejte do téže kovové trubky. Může dojít k provozní chybě.

Vyměňte dálkový ovladač z vnitřní jednotky

1. Sejměte horní pouzdro ze spodního pouzdra.



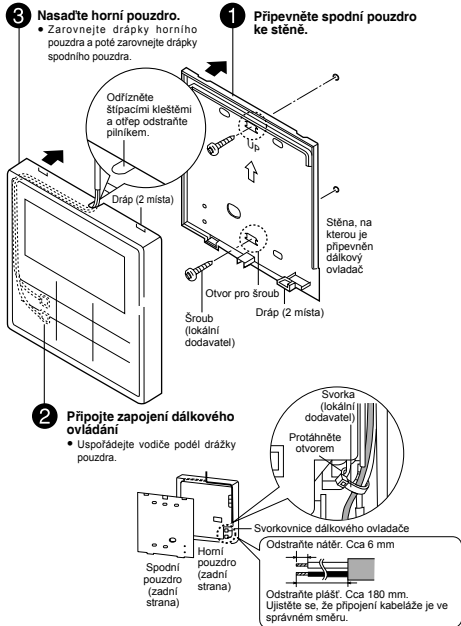
2. Odstraňte kabeláž mezi dálkovým ovladačem a svorkou vnitřní jednotky. Po povolení šroubů sejměte spodní pouzdro z krytu řídicí desky. (3 ks)



Montáž dálkového ovladače

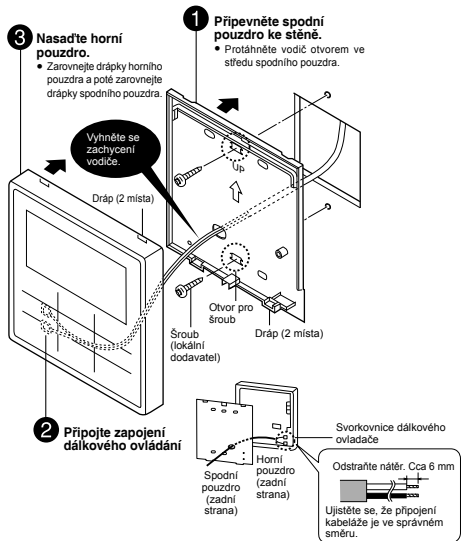
Pro odkrytý typ

Příprava: Udělejte šroubovákem 2 otvory pro šrouby.



Pro zapuštěný typ

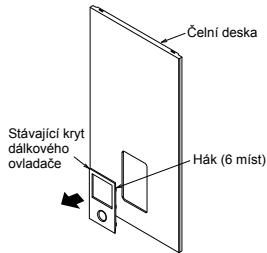
Příprava: Udělejte šroubovákem 2 otvory pro šrouby.



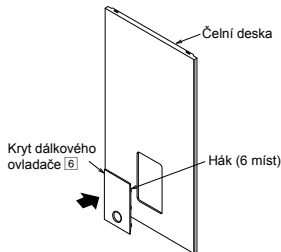
Vyměňte kryt dálkového ovladače

• Vyměňte stávající kryt dálkového ovladače za kryt dálkového ovladače 6 pro uzavření otvoru, jenž zůstal po odebrání dálkového ovladače.

1. Zpoza čelní desky uvolněte háčky krytu dálkového ovladače.



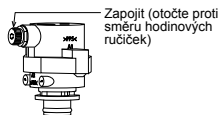
2. Stiskem zpředu nasaďte kryt dálkového ovladače 6 na čelní desku.



8 NAPOUŠTĚNÍ VODY

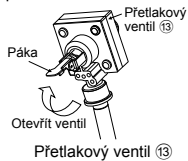
• Před provedením kroků níže se ujistěte, že všechny instalace potrubí se provádí správně.

1. Otočte zátku na výstupu vzduchového čistícího ventilu 9 proti směru hodinových ručiček jediným úplným otočením ze zcela zavžené polohy.



Vzduchový čistící ventil 9

2. Nastavte úroveň přetlakového ventilu 13 na „DOLŮ“.



Přetlakový ventil 13

3. Přívodem vody začněte vnitřní jednotku plnit vodou (o tlaku více než 0,1 MPa (1 bar)). Zastavte plnění vodou, jestliže voda protéká přetlakovým ventilem vypouštěcí hadice.

4. Zapněte (ON) přívod proudu napájení a ujistěte se, že je vodní čerpadlo 16 v chodu.

5. Zkontrolujte a ujistěte se, že žádná voda neuniká v bodech připojení trubek.

9 OPĚTOVNÉ POTVRZENÍ

⚠ VARIOVÁNÍ

Ujistěte se, že před provedením každé kontroly níže vypnete veškeré napájení. Před odhalením svorek musí být všechny napájecí obvody odpojeny.

ZKONTROLUJTE TLAK VODY * (0,1 MPa = 1 bar)

Tlak vody nesmí být nižší než 0,05 MPa (s kontrolami tlakoměru ④). Je-li to nezbytné, přidejte do zásobníku vodu z kohoutku. Podrobnosti o způsobu doplňování vody najdete v pokynech k instalaci zásobníku.

ZKONTROLUJTE PŘETLAKOVÝ VENTIL ⑬

- Přepnutím páky do horizontální polohy zkontrolujete správné fungování přetlakového ventilu ⑬.
- Pokud neuslyšíte klapání (vzhledem k vypouštění vody), kontaktujte místního autorizovaného prodejce.
- Po dokončení kontroly zatláčte páku dolů.
- V případě, že voda nadále ze zařízení odtéká, systém vypněte a kontaktujte místního autorizovaného prodejce.

KONTROLA EXPANZNÍ NÁDRŽE ⑫ PŘED TLAKOVÁNÍM

[Dolní hraniční objem vody v systému]
Zabezpečte, aby kapacita cirkulující vody celého systému včetně kapacity vnitřní jednotky činila přes 50 L.

Pokud je kapacita vody nedostatečná při odstraňování ledu, teplota vody se sníží a voda zmrzne v součásti systému, což vede k selhání výrobku.

[Horní hraniční objem vody v systému]
Vnitřní jednotka má vestavěnou expanzní nádrž o kapacitě 10 L vzduchu a počátečním tlaku 1 bar.

Celkový objem vody v systému musí být pod 260 L. V případě, že celkové množství vody přesahuje 260 L, přidejte expanzní nádrž (lokální dodavatel). Kapacita expanzní nádrže potřebná pro systém se může vypočítat podle následujícího vzorce.

$$V = \frac{\varepsilon \times V_0}{1 - \frac{98 + P_1}{98 + P_2}}$$

V : Potřebný objem plynu <objem expanzní nádrže v L>

V₀ : Systémový celkový objem vody <L>

ε : Míra expanze vody při 5 - 60 °C = 0,0171

P₁ : Plnicí tlak expanzní nádrže = (100) kPa

P₂ : Systémový maximální tlak = (300) kPa

- () Prosím potvrďte přímo na místě

- Objem plynu expanzní nádrže uzavřeného typu je prezentován jako <V>.

- Je doporučeno přidat 10 % rezervu pro výpočet požadovaného objemu plynu.

Tabulka rychlosti expanze vody

Teplota vody (°C)	Rychlost expanze vody ε
10	0,0003
20	0,0019
30	0,0044
40	0,0078
50	0,0121
60	0,0171
70	0,0228
80	0,0291
90	0,0360

[Nastavení základního tlaku expanzní nádrže, když je rozdíl ve výšce instalace]

Je-li výškový rozdíl mezi vnitřní jednotkou a nejvyšším bodem systémového vodního okruhu (H) více než 7 m, upravte prosím počáteční tlak expanzní nádrže (Pg) podle následujícího vzorce.

$$P_g = (H \cdot 10 + 30) \text{ kPa}$$

ZKONTROLUJTE RCCB/ELCB

Před kontrolou RCCB/ELCB se ujistěte, že je RCCB/ELCB přepnutý na „ON“.

Zapněte napájení vnitřní jednotky.

Toto testování lze provést pouze když je vnitřní jednotka napájena.

⚠ VARIOVÁNÍ

Dejte pozor, abyste se ve okamžiku, kdy je zapnuté napájení vnitřní jednotky, nedotkli částí jiných než je tlačítko RCCB/ELCB. V opačném případě by mohlo dojít k úrazu elektrickým proudem. Před odhalením svorek musí být všechny napájecí obvody odpojeny.

- Na RCCB/ELCB stiskněte tlačítko „TEST“. Páka by se měla ohnout dolů a v případě, že funguje normálně by se měla objevit „0“.
- V případě selhání RCCB/ELCB kontaktujte autorizovaného prodejce.
- Vypněte napájení vnitřní jednotky.
- Jestliže RCCB/ELCB funguje normálně nastavte páku po ukončení testování do pozice „ON“.

Tento výrobek obsahuje fluorované skleníkové plyny.

Typ chladiva: R410A (GWP=2088)

Množství: 2,85 kg (ekvivalent 5,951 t CO₂)

(Množství nezahnuje dodatečné chladivo pro prodloužení chladicího potrubí. Přesné množství použitého chladiva a odpovídající ekvivalent v tunách CO₂ naleznete na štítku přilepeném na vnější jednotce.)

10 ZKUŠEBNÍ PROVOZ

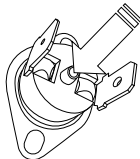
1. Zásobník doplňte vodou. Podrobnosti viz montážní návod a návod k obsluze zásobníku.
2. Vnitřní jednotku a RCCB/ELCB nastavte na ON. Potom se na řídicím panelu zobrazí návod k obsluze tepelného čerpadla vzduch-voda.
3. Při běžném provozu musí být hodnota na tlakoměru ④ mezi 0,05 MPa a 0,3 MPa.
4. Po zkušebním provozu, prosím, vyčistěte sadu vodních filtrů ⑮. Po vyčištění ho vraťte na své místo.

RESTART OCHRANY PROTI PŘETÍŽENÍ ⑪

Ochrana proti přetížení ⑪ slouží z bezpečnostních důvodů k prevenci přehřátí vody. Když ochrana proti přetížení ⑪ dosáhne vysoké teploty vody, proveďte níže uvedené kroky.

1. Odstraňte kryt.
2. Pro jemné stlačení centrálního tlačítka za účelem restartování ochrany proti přetížení ⑪, použijte hrot pera.
3. Kryt upevněte do původní pevné pozice.

K restartu ochrany proti přetížení použijte hrot testovacího pera ⑪.



11 ÚDRŽBA

- Abyste zajistili bezpečnost a optimální výkon jednotky, je třeba v pravidelných intervalech provádět sezónní prohlídky jednotky a funkční kontrolu RCCB/ELCB, vedení kabelů a potrubí. Tuto údržbu musí provést autorizovaný prodejce. Pro pravidelnou kontrolu kontaktujte prodejce.

Údržba pro sadu vodních filtrů ⑮

1. VYPNĚTE napájení.
2. Nastavte dva ventily pro sadu vodních filtrů ⑮ na „ZAVŘENO“.
3. Sundejte sponu, pak jemně vytáhněte mřížku. Dejte si pozor na malé množství vody vytékající z ní.
4. Vyčistěte mřížku teplou vodou, abyste odstranili všechny skvrny. V případě potřeby použijte jemný kartáček.
5. Znovu nainstalujte mřížku na sadu vodních filtrů ⑮ a znovu na ni nasadte sponu.
6. Nastavte dva ventily pro sadu vodních filtrů ⑮ na „OTEVŘENO“.
7. ZAPNĚTE napájení.

SPRÁVNÝ POSTUP ODSTRANĚNÍ CHLADIVA ZE SYSTÉMU

⚠ VAROVÁNÍ

Abyste zajistili správný chod čerpadla, dodržujte níže uvedené kroky. Nebudou-li kroky dodrženy, může dojít k explozi.

1. Jestliže vnitřní jednotka nepracuje (pohotovostní režim), otevřete na dálkovém ovladači nabídku Servisní nastavení a volbou možnosti Provoz při nečinnosti čerpadla ji zapněte. (Podrobnosti viz v PŘÍLOZE.)
2. Po 10 ~ 15 minutách, (po 1 nebo 2 minutách v případě velmi nízkých okolních teplot (< 10° C)), úplně zavřete dvoucestný ventil na venkovní jednotce.
3. Po 3 minutách úplně zavřete trojcestný ventil na venkovní jednotce.
4. Stiskněte spínač „OFF/ON“ na dálkovém ovladači ③ a zastavte odčerpávání.
5. Odstraňte potrubí s chladicí látkou.

KONTROLA

- Dochází na spojích k unikání plynu?
- Byla na spojích provedena tepelná izolace?
- Je přípojovací kabel pevně připojen ke svorkovnici?
- Je přípojovací kabel připojen pevně?
- Je správně provedeno zapojení uzemňovacího kabelu?
- Je tlak vody vyšší než 0,05 MPa?
- Je tlak bezpečnostního přetlakového ventilu ③ normální?
- Je provoz RCCB/ELCB normální?
- Je vnitřní jednotka správně zachycena v instalační desce?
- Je napájení v rozmezí nominálního napětí?
- Ozývá se jakýkoli abnormální zvuk?
- Je provoz vytápění normální?
- Je provoz termostatu normální?
- Je provoz dálkového ovladače ③ LCD normální?
- Nedošlo během zkušebního provozu k úniku vody?

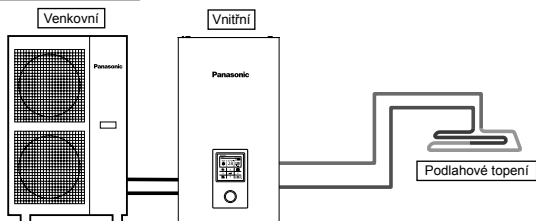
1 Obměna systému

Tento oddíl představuje obměny různých systémů využívajících tepelného čerpadla vzduch-voda a aktuální způsob nastavení.

1-1 Zavedení aplikace pro nastavení teploty.

Obměny nastavování teploty pro topení

1. Dálkový ovladač

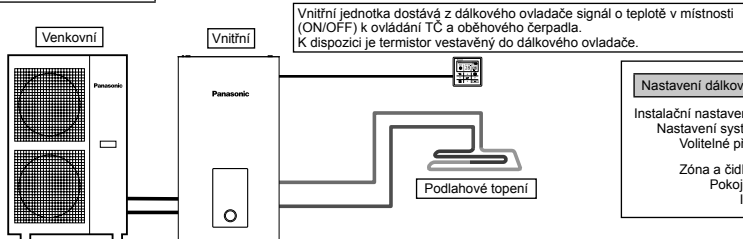


Nastavení dálkového ovladače

Instalační nastavení
 Nastavení systému
 Volitelné připojení řídicí desky - ne
 Zóna a čidlo:
 Teplota vody

Připojte podlahové topení nebo radiátor přímo do vnitřní jednotky. Dálkový ovladač je nainstalován na vnitřní jednotce. To je základní forma nejjednoduššího systému.

2. Pokojový termostat

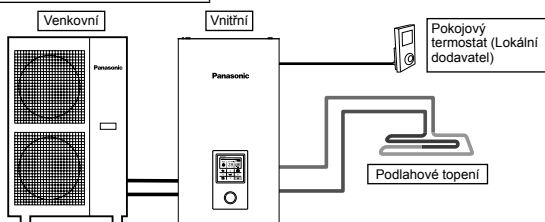


Nastavení dálkového ovladače

Instalační nastavení
 Nastavení systému
 Volitelné připojení řídicí desky - ne
 Zóna a čidlo:
 Pokojový termostat
 Interní

Připojte podlahové topení nebo radiátor přímo do vnitřní jednotky. Sejměte dálkový ovladač z vnitřní jednotky a nainstalujte jej do místnosti, kde je podlahové vytápění. To je aplikace, která používá dálkový ovladač jako pokojový termostat.

3. Externí pokojový termostat

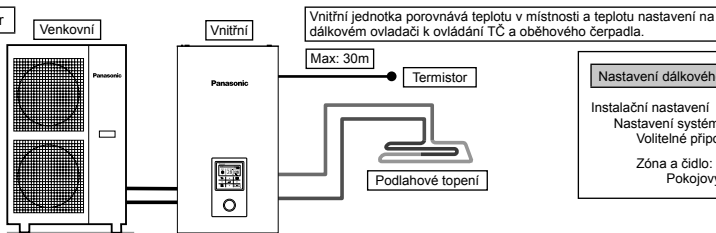


Nastavení dálkového ovladače

Instalační nastavení
 Nastavení systému
 Volitelné připojení řídicí desky - ne
 Zóna a čidlo:
 Pokojový termostat
 (Externí)

Připojte podlahové topení nebo radiátor přímo do vnitřní jednotky. Dálkový ovladač je nainstalován na vnitřní jednotce. Samostatný externí pokojový termostat (lokální dodavatel) instalujte v místnosti, kde je instalováno podlahové vytápění. To je aplikace, která používá externí pokojový termostat.

4. Pokojový termistor



Nastavení dálkového ovladače

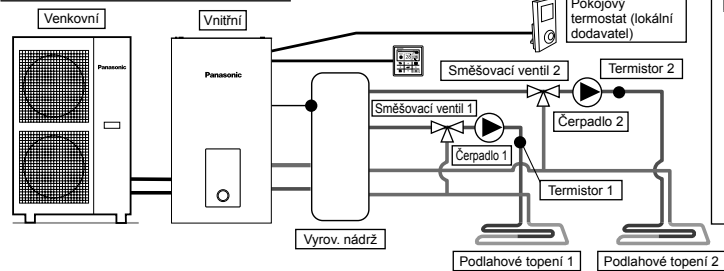
Instalační nastavení
 Nastavení systému
 Volitelné připojení řídicí desky - ne
 Zóna a číslο:
 Pokojový termistor

Připojte podlahové topení nebo radiátor přímo do vnitřní jednotky.
 Dálkový ovladač je nainstalován na vnitřní jednotce.
 Samostatný externí pokojový termistor (dle specifikace Panasonic) instalujte do místnosti, kde je instalováno podlahové topení.
 To je aplikace, která používá externí pokojový termistor.

K dispozici jsou 2 metody nastavení teploty cirkulační vody.
 Přímo: nastavte teplotu cirkulační vody přímo (pevná hodnota)
 Kompenzační křivka: nastavená teplota cirkulační vody závisí na teplotě venkovního prostředí
 V případě pokojového termoregulátoru nebo pokojového termistoru lze nastavit kompenzační křivku.
 V tomto případě se kompenzační křivka posouvá podle tepelné situace ON/OFF.
 • (Příklad) Jestliže se pokojová teplota zvyšuje a rychlost je velmi pomalá → posuňte kompenzační křivku nahoru
 velmi rychle → posuňte kompenzační křivku dolů

Příklady instalací

Podlahové topení 1 + Podlahové topení 2

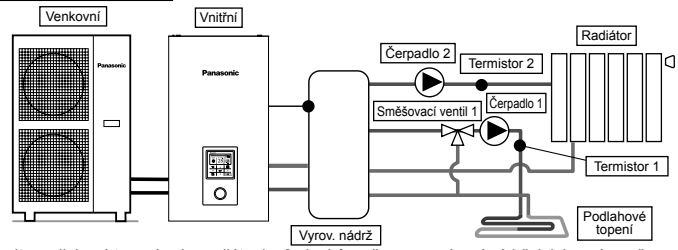


Nastavení dálkového ovladače

Instalační nastavení
 Nastavení systému
 Volitelné připojení řídicí desky - ano
 Zóna a číslο - Zónový systém
 Zóna 1: číslο
 Pokojový termostat
 Interní
 Zóna 2: číslο
 Pokoj
 Pokojový termostat
 (Externí)

Připojení podlahového vytápění do 2 okruhů prostřednictvím vyrovnávací nádrže, jak je znázorněno na obrázku.
 Na oba okruhy nainstalujte směšovací ventily, čerpadla a termistory (dle specifikace Panasonic).
 Sejměte dálkový ovladač z vnitřní jednotky, nainstalujte jej do jednoho z okruhů a používejte jej jako pokojový termostat.
 Nainstalujte externí pokojový termostat (lokální dodavatel) v jiném okruhu.
 Oba okruhy mohou nastavit teplotu cirkulační vody nezávisle.
 Nainstalujte termistor vyrovnávací nádrže na vyrovnávací nádrž.
 To vyžaduje oddělené nastavení připojení vyrovnávací nádrže a Δ teploty T při provozu ohřevu.
 Tento systém vyžaduje volitelný PCB (CZ-NS4P).

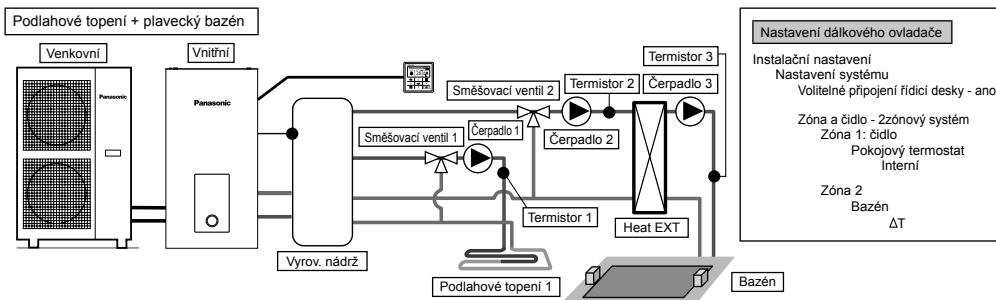
Podlahové topení + radiátor



Nastavení dálkového ovladače

Instalační nastavení
 Nastavení systému
 Volitelné připojení řídicí desky - ano
 Zóna a číslο - Zónový systém
 Zóna 1: číslο
 Teplota vody
 Zóna 2: číslο
 Pokoj
 Teplota vody

Připojte podlahové topení nebo radiátor ke 2 okruhům přes vyrovnávací nádrž, jak je znázorněno na obrázku.
 Na oba okruhy nainstalujte čerpadla a termistory (dle specifikace Panasonic).
 Ze 2 okruhů nainstalujte směšovací ventily do okruhu s nižší teplotou.
 (Obecně platí, že jestliže instalujete podlahové vytápění a radiátorový okruh ve 2 zónách, směšovací ventily instalujte do okruhu podlahového topení.)
 Dálkový ovladač je nainstalován na vnitřní jednotce.
 V nastavení teploty zvolte teplotu cirkulační vody pro oba okruhy.
 Oba okruhy mohou nastavit teplotu cirkulační vody nezávisle.
 Nainstalujte termistor vyrovnávací nádrže na vyrovnávací nádrž.
 To vyžaduje oddělené nastavení připojení vyrovnávací nádrže a Δ teploty T při provozu ohřevu.
 Tento systém vyžaduje volitelný PCB (CZ-NS4P).
 Uvědomte si, že v případě, že na sekundární straně není žádný směšovací ventil, může teplota cirkulační vody přesáhnout nastavenou teplotu.



Připojte podlahové topení a plavecký bazén na 2 okruhy přes vyrovnávací nádrž, jak je znázorněno na obrázku.

Na oba okruhy nainstalujte směšovací ventily, čerpadla a termistory (dle specifikace Panasonic).

Pak nainstalujte v obvodu bazénu pomocný bazénový tepelný výměník, bazénové čerpadlo a bazénové čidlo.

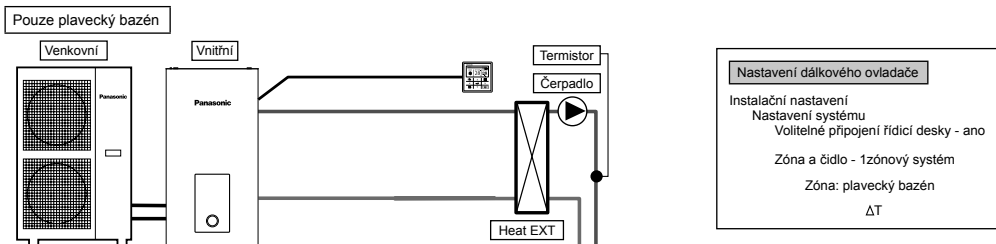
Sejměte dálkový ovladač z vnitřní jednotky a nainstalujte jej do místnosti, kde je podlahové vytápění. Teploty cirkulační vody podlahového vytápění a plaveckého bazénu lze nastavit nezávisle na sobě.

Čidlo vyrovnávací nádrže nainstalujte na vyrovnávací nádrž.

To vyžaduje oddělené nastavení připojení vyrovnávací nádrže a Δ teploty T při provozu ohřevu. Tento systém vyžaduje volitelný PCB (CZ-NS4P).

* Plavecký bazén se musí připojit na „zónu 2“.

Bude-li připojeno k plaveckému bazénu, zastaví se provoz bazénu při spuštění „chlazení“.



To je aplikace, která se připojuje pouze k plaveckému bazénu.

Připojuje bazénový tepelný výměník přímo do vnitřní jednotky bez použití vyrovnávací nádrže.

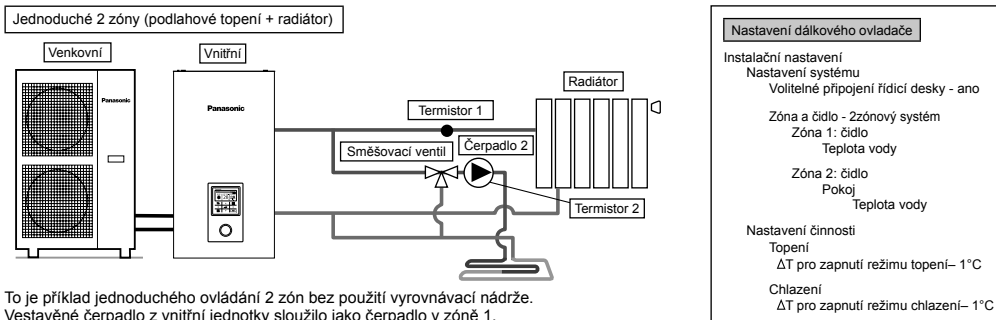
Nainstalujte bazénové čerpadlo a bazénové čidlo (dle specifikace Panasonic) na sekundární straně bazénového tepelného výměníku.

Sejměte dálkový ovladač z vnitřní jednotky a nainstalujte jej do místnosti, kde je podlahové vytápění.

Teplotu plaveckého bazénu lze nastavit nezávisle.

Tento systém vyžaduje volitelný PCB (CZ-NS4P).

V této aplikaci nelze navolit režim chlazení. (nezobrazuje se na dálkovém ovladači)



To je příklad jednoduchého ovládání 2 zón bez použití vyrovnávací nádrže.

Vestavěné čerpadlo z vnitřní jednotky sloužilo jako čerpadlo v zóně 1.

Nainstalujte směšovací ventil, čerpadlo (dle specifikace Panasonic) v okruhu zóny 2.

S jistotou přiřaďte stranu vysoké teploty do zóny 1, protože teplotu zóny 1 nelze seřizovat.

K zobrazení teploty zóny 1 na dálkovém ovladači je potřebný termistor zóny 1.

Teplotu cirkulační vody obou okruhů lze nastavit nezávisle na sobě.

(Teplotu strany vysoké teploty a strany nízké teploty nicméně nelze otočit)

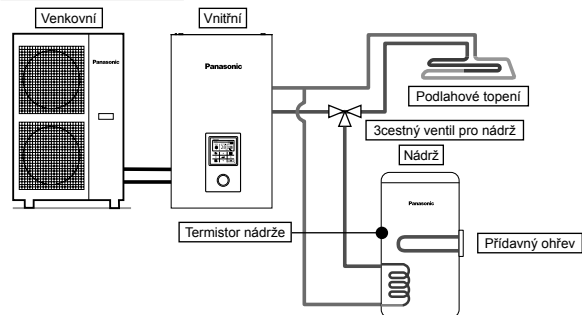
Tento systém vyžaduje volitelný PCB (CZ-NS4P).

(POZOR)

- Termistor 1 nemá přímý vliv na provoz. Nebude-li však nainstalován, nastane chyba.
- Upravte průtok v zóně 1 a zóně 2, aby byl v rovnováze. Nebude-li nastaven správně, může to mít dopad na výkon. (Je-li průtok čerpadla zóny 2 příliš vysoký, je zde možnost, že do zóny 1 neproudí teplá voda.) Průtok lze potvrdit „kontrolou regulátoru“ z menu údržby.

1-2. Zavedte aplikace systému, který používá volitelnou výbavu.

Připojení zásobníku TUV

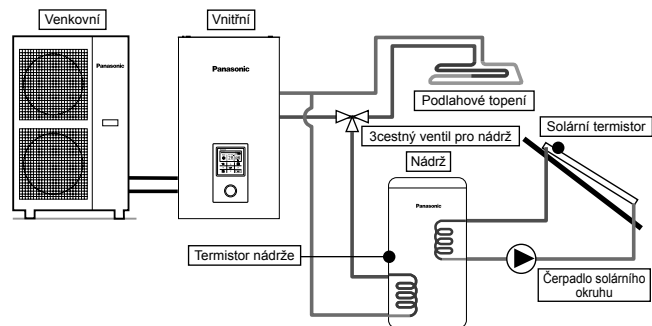


Nastavení dálkového ovladače

Instalační nastavení
 Nastavení systému
 Volitelné připojení řídicí desky - ne
 Připojení nádrže - ano

Jedná se o aplikaci, která napojuje zásobník TUV na vnitřní jednotku přes 3cestný ventil. Teplotu zásobníku TUV detekuje termistor nádrže (dle specifikace Panasonic).

Nádrž + solární přípojka



Nastavení dálkového ovladače

Instalační nastavení
 Nastavení systému
 Volitelné připojení řídicí desky - ano
 Připojení nádrže - ano
 Solární připojení - ano
 Nádrž TUV
 ΔT zapnout (ON)
 ΔT vypnout (OFF)
 Nemrznoucí kapalina
 Horní hranice

Toto je aplikace, která propojuje zásobník TUV s vnitřní jednotkou 3cestným ventilem do doby, než se připojí solární ohřivač vody pro ohřev nádrže. Teplotu zásobníku TUV detekuje termistor nádrže (dle specifikace Panasonic). Teplotu solárního panelu detekuje solární termistor (dle specifikace Panasonic).

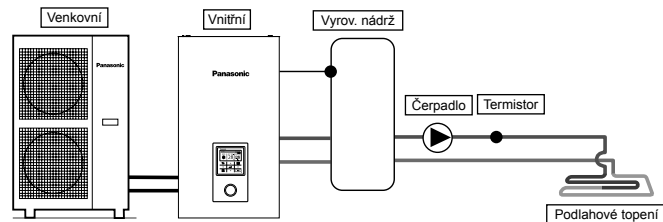
Zásobník TUV používá nádrž s vestavěnou solární teplosměnnou cívkou nezávisle.

Akumulace tepla pracuje automaticky na základě srovnání teploty termistoru nádrže a solárního termistoru.

Během zimní sezóny bude solární čerpadlo chránící okruh aktivováno nepřetržitě. Jestliže nechcete aktivovat provoz solárního čerpadla, použijte glykol a nastavte počáteční teplotu provozu ochrany proti zamrznutí na -20 °C.

Tento systém vyžaduje volitelný PCB (CZ-NS4P).

Připojení vyrovnávací nádrže



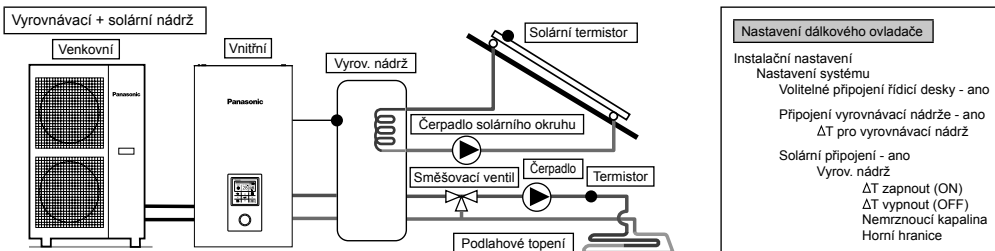
Nastavení dálkového ovladače

Instalační nastavení
 Nastavení systému
 Volitelné připojení řídicí desky - ano
 Připojení vyrovnávací nádrže - ano
 ΔT pro vyrovnávací nádrž

Jedná se o aplikaci, která napojuje vyrovnávací nádrž na vnitřní jednotku.

Teplotu vyrovnávací nádrže detekuje termistor vyrovnávací nádrže (dle specifikace Panasonic).

Tento systém vyžaduje volitelný PCB (CZ-NS4P).



Toto je aplikace, která spojuje vyrovnávací nádrž s vnitřní jednotkou, než se k ohřevu nádrže připojí solární ohřivač vody.

Teplotu vyrovnávací nádrže detekuje termistor vyrovnávací nádrže (dle specifikace Panasonic).

Teplotu solárního panelu detekuje solární termistor (dle specifikace Panasonic).

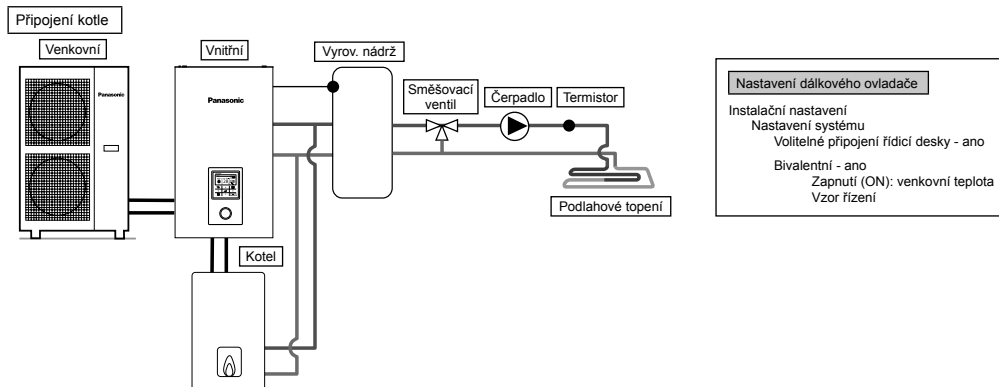
Vyrovňavací nádrž používá nádrž s vestavěnou solární teplosměnnou cívku nezávisle.

Během zimní sezóny bude solární čerpadlo chránící okruh aktivováno nepřetržitě. Jestliže nechcete aktivovat provoz solárního čerpadla,

použijte glykol a nastavte počáteční teplotu provozu ochrany proti zamrznutí na $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Akumulace tepla pracuje automaticky na základě srovnání teploty termistoru nádrže a solárního termistoru.

Tento systém vyžaduje volitelný PCB (CZ-NS4P).



Toto je aplikace, která připojuje kotel k vnitřní jednotce, aby kompenzovala nedostatečnou kapacitu kotle, když venkovní teplota poklesne a výkon tepelného čerpadla nestačí.

Kotel je zapojen paralelně s tepelným čerpadlem oproti topnému okruhu.

Pro připojení kotle jsou k dispozici 3 režimy volitelné dálkovým ovladačem.

Kromě toho je možná i aplikace, která se připojuje k okruhu zásobníku TUV za účelem ohřevu horké vody.

(Za provozní nastavení kotle je odpovědný instalatér.)

Tento systém vyžaduje volitelný PCB (CZ-NS4P).

V závislosti na nastavení kotle se doporučuje instalovat vyrovnávací nádrž, protože teplota cirkulující vody může stoupnout. (Připojení k vyrovnávací nádrži je nutné zvláště tehdy, zvolíte-li pokročilé paralelní nastavení.)

VAROVÁNÍ

Společnost Panasonic NENESE odpovědnost za nesprávné nebo nebezpečné zapojení systému kotle.

POZOR

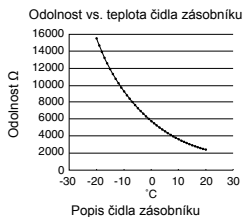
Zabezpečte, aby kotel a jeho integrace do systému byly v souladu s platnými předpisy.
 Zajistěte, aby teplota vody vracející se z topného okruhu do vnitřní jednotky NEPŘESAHOVALA $55\text{ }^{\circ}\text{C}$.
 Pokud teplota vody topného okruhu překročí $85\text{ }^{\circ}\text{C}$, bezpečnostní systém vypne kotel.

2 Jak opravit kabel

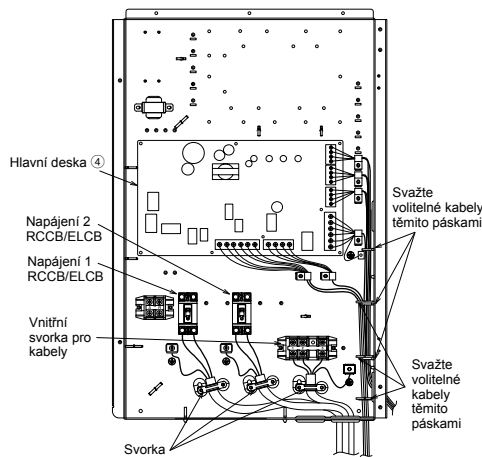
Propojení s externím zařízením (nepovinné)

- **Všechny spoje musí splňovat** místní normy.
 - Důrazně se doporučuje používat pro instalaci díly a příslušenství doporučené výrobcem.
 - Pro připojení k hlavnímu PCB ④
1. Dvojčestný ventil musí být pružinového a elektronického typu, viz podrobnosti v tabulce „Příslušenství od lokálního dodavatele“. Kabel k ventilu musí být (3 x min. $1,5\text{ mm}^2$), typové označení 60245 IEC 57 nebo těžší nebo podobný kabel s dvojitou izolací.
 * poznámka: - 2-cestný ventil musí být komponenta s označením CE.
 - Maximální zatížení ventilu je $9,8\text{ VA}$.
 2. Trojčestný ventil musí být pružinového a elektronického typu. Kabel k ventilu musí být (3 x min. $1,5\text{ mm}^2$), typové označení 60245 IEC 57 nebo těžší nebo podobný kabel s dvojitou izolací.
 * poznámka: - Musí jít o komponent označený CE.
 - Musí být přeměřováno na režim vytápění v případě, že je v pozici OFF.
 - Maximální zatížení ventilu je $9,8\text{ VA}$.
 3. Kabel pokojového termostatu musí být (4 nebo 3 x min. $0,5\text{ mm}^2$) s typovým označením 60245 IEC 57 nebo těžší, nebo podobný opláštěný kabel s dvojitou izolací.
 4. Maximální výkon přídavného topení musí být $\leq 3\text{ kW}$. Kabel k přídavnému ohřevu musí být (3 x min. $1,5\text{ mm}^2$) s typovým označením 60245 IEC 57 nebo těžší.

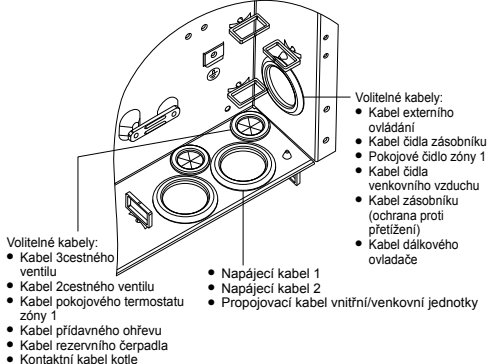
5. Speciální kabel čerpadla musí být (2 x min. 1,5 mm²) s typovým označením 60245 IEC 57 nebo těžší.
6. Kontaktní kabel kotle musí být (2 x min. 0,5 mm²) s typovým označením 60245 IEC 57 nebo těžší.
7. Vnější ovladač musí být připojen k 1pólovému přepínači s kontaktní vzdáleností min. 3 mm. Kabel (2 x min. 0,5 mm²) musí mít dvojitou izolaci z PVC potaženého nebo gumového kabelu.
*poznámka: - Použitý spínač musí mít označení CE.
- Maximální provozní napětí musí být nižší než 3A_{rms}.
8. Čidlo zásobníku musí být odolného typu, vlastnosti a podrobnosti o čidle viz Graf 7.1. Kabel (2 x min. 0,3 mm²) musí mít dvojitou izolaci (s izolační silou min. 30V) z PVC potaženého nebo gumového kabelu.



9. Kabel pokojového čidla zóny 1 musí být (2 x min. 0,3 mm²) s dvojitou izolační vrstvou z PVC nebo s gumovým pláštěm.
10. Kabel čidla venkovního vzduchu musí být (2 x min. 0,3 mm²) s dvojitou izolační vrstvou z PVC nebo s gumovým pláštěm.
11. Kabel k zásobníku ochrany proti přetížení (2 x min. 0,5 mm²), s dvojitou izolační vrstvou z PVC nebo gumovým pláštěm.

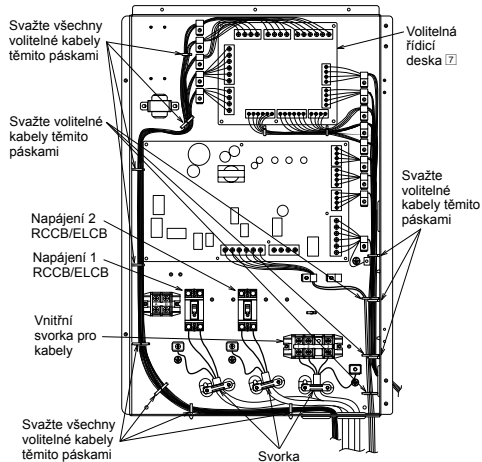


Jak vést volitelné kabely a napájecí kabel (pohled bez interní elektrické instalace)



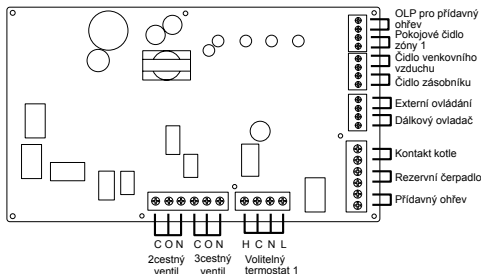
- Pro připojení k volitelné řídicí desce [7]

1. Připojením volitelného PCB lze dosáhnout 2zónové regulace teploty. Připojte směšovací ventily, vodní čerpadla a termostaty v zóně 1 a zóně 2 k příslušným svorkám na volitelné PCB. Teplotu každé zóny lze regulovat nezávisle dálkovým ovladačem.
2. Kabel čerpadla v zóně 1 a zóně 2 musí být (2 x min. 1,5 mm²) s typovým označením 60245 IEC 57 nebo těžší.
3. Kabel solárního čerpadla musí být (2 x min. 1,5 mm²) s typovým označením 60245 IEC 57 nebo těžší.
4. Kabel solárního čerpadla musí být (2 x min. 1,5 mm²) s typovým označením 60245 IEC 57 nebo těžší.
5. Kabel pokojového termostatu zóny 1 a zóny 2 musí být (4 x min. 0,5 mm²) s typovým označením 60245 IEC 57 nebo těžší.
6. Kabel směšovacího ventilu zóny 1 a zóny 2 musí být (3 x min. 1,5 mm²) s typovým označením 60245 IEC 57 nebo těžší.
7. Kabel pokojového čidla zóny 1 a zóny 2 musí být (2 x min. 0,3 mm²) s dvojitou izolační vrstvou (s izolační pevností min. 30 V) z PVC nebo s gumovým pláštěm.
8. Kabel čidla vyrovnávací nádrže, čidla bazénové vody a solárního čidla musí být (2 x min. 0,3 mm²) s dvojitou izolační vrstvou (s izolační pevností minimálně 30 V) z PVC nebo s gumovým pláštěm.
9. Kabel vodního čidla zóny 1 a zóny 2 musí být (2 x min. 0,3 mm²) s dvojitou izolační vrstvou z PVC nebo s gumovým pláštěm.
10. Odběrový signální kabel musí být (2 x min. 0,3 mm²) s dvojitou izolační vrstvou z PVC nebo s gumovým pláštěm.
11. Signální kabel SG musí být (3 x min. 0,3 mm²) s dvojitou izolační vrstvou z PVC nebo s gumovým pláštěm.
12. Kabel přepínání mezi ohřevem a chlazením musí být (2 x min. 0,3 mm²) s dvojitou izolační vrstvou z PVC nebo s gumovým pláštěm.
13. Kabel externího spínače kompresoru musí být (2 x min. 0,3 mm²) s dvojitou izolační vrstvou z PVC nebo s gumovým pláštěm.



Jak vést volitelné kabely a napájecí kabel (pohled bez interní elektrické instalace)

Připojení hlavní PCB



■ Signální vstupy

Volitelný termostat	L N = AC 230 V, ohřev, chlazení=termostat ohřev, chlazení svorka *Nefunguje při použití volitelné PCB
OLP pro přídavný ohřev	Beznapěťový kontakt otevřeno = nefunguje, zatvoren = provoz (je nutné nastavení systému) Je napojen na bezpečnostní zařízení (OLP) zásobníku TUV.
Externí ovládání	Beznapěťový kontakt otevřeno = nefunguje, nakrátko = provoz (je nutné nastavení systému) Schopnost zapnutí/vypnutí (ON/OFF) provozu externím spínačem
Dálkový ovladač	Připojeno (K přemístění a prodloužení použijte 2žilový vodič. Celková délka kabelu činí 50 metrů nebo méně.)

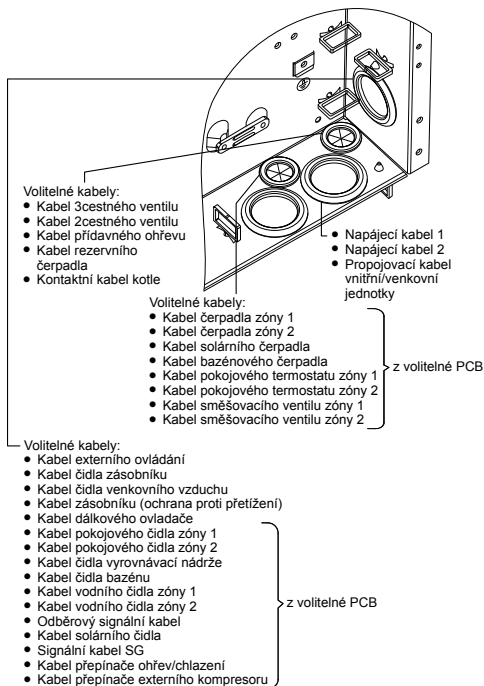
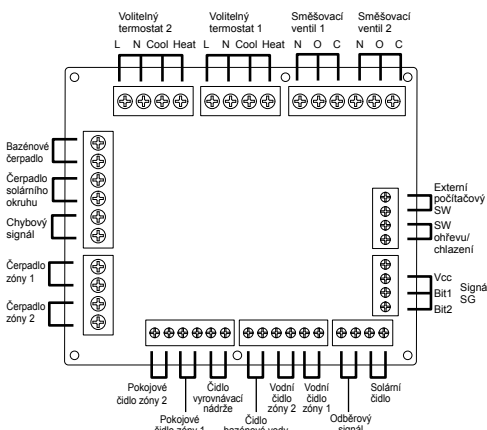
■ Výstupy

3cestný ventil	AC230V N=neutrál otevřít, zavřít = směr (pro přepínání okruhu při připojení k zásobníku TUV)
2cestný ventil	AC230V N=neutrál otevřít, zavřít (pro zabránění průtoky vody okruhem během režimu chlazení)
Rezervní čerpadlo	AC230 V (použije se, když nestačí vnitřní kapacita čerpadla)
Přídavný ohřev	AC230V (používá se při použití přídavného ohřevu v nádrži TUV)
Kontakt kotle	Beznapěťový kontakt (je nutné nastavení systému)

■ Vstupy termostru

Pokojové čidlo zóny 1	PAW-A2W-TSRT *Nefunguje při použití volitelné PCB
Čidlo venkovního vzduchu	AW-A2W-TSOD (Celková délka kabelu činí 30 metrů nebo méně)
Čidlo zásobníku	Použijte díl dle specifikace Panasonic

Připojení volitelné PCB (CZ-NS4P)



Svorkový šroub na PCB	Maximální utahovací moment cN•m (kgf•cm)
M3	50 {5,1}
M4	120 {12,24}

Délka připojovacích kabelů

Při připojování kabelů mezi vnitřní jednotkou a externími zařízeními nesmí délka těchto kabelů překročit maximální délku uvedenou v tabulce.

Externí zařízení	Maximální délka kabelů (m)
Dvojcestný ventil	50
Trojcestný ventil	50
Směšovací ventil	50
Pokojový termostat	50
Přídavný ohřev	50
Rezervní čerpadlo	50
Čerpadlo solárního okruhu	50
Bazénové čerpadlo	50
Čerpadlo	50
Kontakt kotle	50
Externí ovládání	50
Čidlo zásobníku	30
Pokojové čidlo	30
Čidlo venkovního vzduchu	30
Zásobník (ochrana proti přetížení)	30
Čidlo vyrovnávací nádrže	30
Čidlo bazénové vody	30
Solární čidlo	30
Vodní čidlo	30
Odběrový signál	50
Signál SG	50
Přepínač ohřevu/chlazení	50
Externí spínač kompresoru	50

■ Signální vstupy

Volitelný termostat	L N = AC 230 V, ohřev, chlazení=termostat ohřev, chlazení svorka
Signál SG	Beznapěťový kontakt Vcc-bit1, Vcc-bit2 otevřen/zavřen (je nutné nastavení systému) Přepínací SW (Připojte k 2kontaktnímu regulátoru)
SW ohřevu/chlazení	Beznapěťový kontakt otevřeno = ohřev, nakrátko = chlazení (je nutné nastavení systému)
Externí počítačový SW	Beznapěťový kontakt otevřeno = PC zapnut, nakrátko = PC vypnut (je nutné nastavení systému)
Odběrový signál	DC 0-10 V (je nutné nastavení systému) Připojte k regulátoru DC 0-10 V.

■ Výstupy

Směšovací ventil	AC 230 V N = neutrální směsí Provozní doba: 30 s ~ 120 s
Bazénové čerpadlo	AC230V
Čerpadlo solárního okruhu	AC230V
Zónové čerpadlo	AC230V

■ Vstupy termostoru

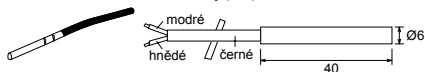
Čidlo vnitřní zóny	PAW-A2W-TSRT
Čidlo vyrovnávací nádrže	PAW-A2W-TSBU
Čidlo bazénové vody	PAW-A2W-TSHC
Čidlo vodní zóny	PAW-A2W-TSHC
Solární čidlo	PAW-A2W-TSSO

Doporučená specifikace externího zařízení

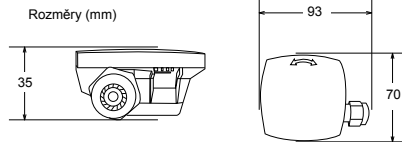
- Tento odstavec podává vysvětlení o externích zařízeních (volitelných) doporučených společností Panasonic. Při instalaci systému se vždy ujistěte, že používáte správné externí zařízení.

- Pro volitelné čidlo.

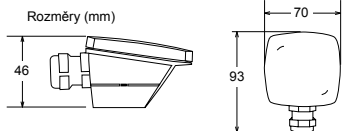
- Čidlo vyrovnávací nádrže: PAW-A2W-TSBU
Použijte k měření teploty vyrovnávací nádrže.
Vložte čidlo do kapsy a přilepte je na povrch vyrovnávací nádrže.
Rozměry (mm)



- Čidlo vodní zóny: PAW-A2W-TSHC
Slouží k detekci teploty vody v kontrolní zóně.
Připevněte je na vodní potrubí páskem z nerezové oceli a kontaktní pastou (obojí přiloženo).



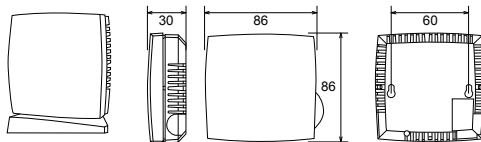
- Venkovní čidlo: PAW-A2W-TSOD
Je-li místo instalace venkovní jednotky vystaveno přímému slunečnímu světlu, nebude čidlo venkovní teploty vzduchu schopno správně měřit aktuální venkovní teplotu okolí.
V tomto případě lze volitelné čidlo venkovní teploty umístit na vhodné místo, aby přesněji měřilo okolní teplotu.



- Pokojevé čidlo: PAW-A2W-TSRT

Nainstalujte pokojové teplotní čidlo do místnosti, která vyžaduje regulaci pokojové teploty.

Rozměry (mm)

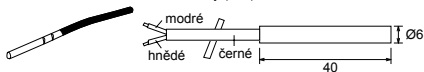


- Solární čidlo: PAW-A2W-TSSO

Používá se k měření teploty solárního panelu.

Vložte čidlo do kapsy a přilepte je na povrch solárního panelu.

Rozměry (mm)



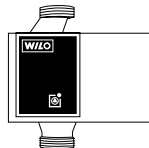
- Vlastnosti výše uvedených čidel vyhledáte v tabulce níže.

Teplota (°C)	Odolnost (kΩ)	Teplota (°C)	Odolnost (kΩ)
30	5,326	150	0,147
25	6,523	140	0,186
20	8,044	130	0,236
15	9,980	120	0,302
10	12,443	110	0,390
5	15,604	100	0,511
0	19,70	90	0,686
-5	25,05	80	0,932
-10	32,10	70	1,279
-15	41,45	65	1,504
-20	53,92	60	1,777
-25	70,53	55	2,106
-30	93,05	50	2,508
-35	124,24	45	3,003
-40	167,82	40	3,615
		35	4,375

- Pro volitelné čerpadlo

Napájení: AC 230 V / 50 Hz, < 500 W

Doporučená část: Yonos 25/6: vyrábí Wilo

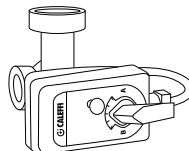


- Pro volitelný směšovací ventil.

Napájení: AC 230 V / 50 Hz (vstup otevřít / výstup zavřít)

Provozní doba: 30 s ~ 120 s

Doporučená část: 167032: vyrábí Caleffi



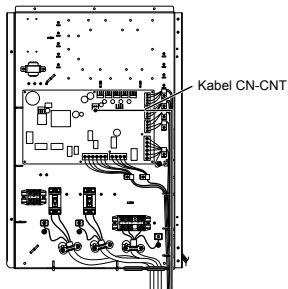
VAROVÁNÍ

Tato část platí pouze pro autorizované a licencované elektrikáře a instalatéry. Práce prováděné za přišroubovanou přední deskou se smí provádět pouze pod dohledem kvalifikovaného dodavatele, instalačního technika nebo servisního technika.

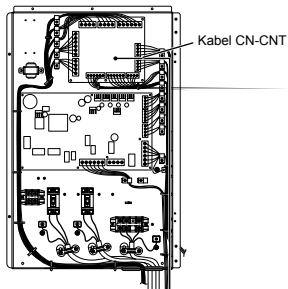
Instalace síťového adaptéru 8 (volitelné)

1. Otevřete kryt řídicí desky 6 a poté připojte kabel dodávaný s tímto adaptérem ke konektoru CN-CNT na PCB desce.
 - Vytáhněte kabel z vnitřní jednotky, aby nedošlo k jeho sevření.
 - Je-li ve vnitřní jednotce nainstalována volitelná PCB deska, připojte konektor CN-CNT k volitelné PCB desce 7.

Příklady zapojení: Řada H

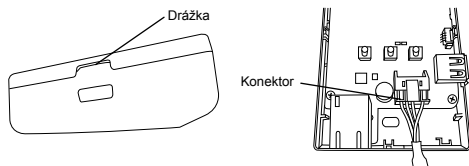


bez volitelné PCB

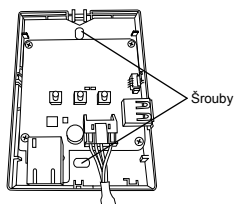


s volitelnou PCB

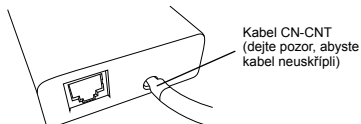
2. Vložte šroubovák s plochou hlavou do otvoru v horní části adaptéru a sejměte kryt. Připojte druhý konec kabelového konektoru CN-CNT ke vnitřnímu konektoru uvnitř adaptéru.



3. Přes otvory v zadním krytu přišroubujte adaptér na stěnu do blízkosti vnitřní jednotky.



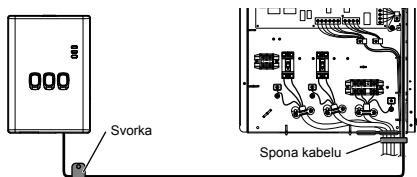
4. Protáhněte kabel CN-CNT otvorem v dolní části adaptéru a znovu nasadte přední kryt na zadní kryt.



5. K připevnění kabelu CN-CNT na zeď použijte kabelovou svorku.

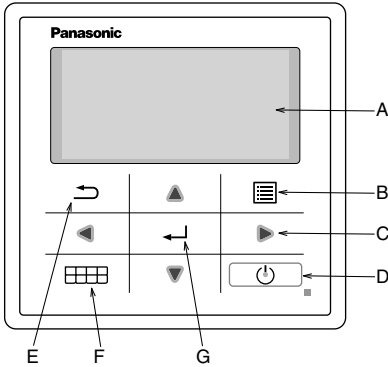
Jak je znázorněno na schématu, táhněte kabel kolem tak, aby vnější síly nemohly působit na konektor v adaptéru.

Ve vnitřní jednotce dále pomocí dodané pásky svažte kabely dohromady.

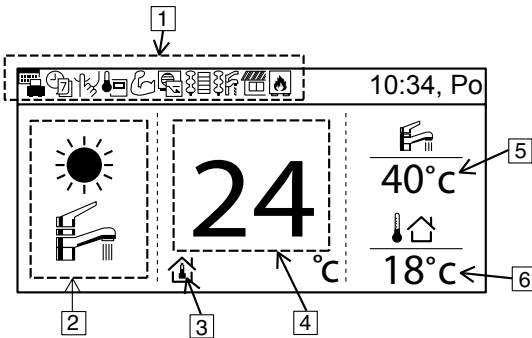


3 Instalace systému

3-1. Náčrtes dálkového ovladače



Jméno	Funkce
A: Hlavní obrazovka	Informace na displeji
B: Menu	Otevřete/zavřete hlavní menu
C: Trojúhelník (přesunout)	Vyberte nebo změňte položku
D: Provoz	Provoz start/stop
E: Zpět	Zpět na předchozí položku
F: Rychlé menu	Otevřete/zavřete rychlé menu
G: OK	Potvrdit



Jméno	Funkce						
1: Funkční ikona	Funkce/status nastavení displeje						
	Prázdninový režim		Požadavek řízení				
	Týdení časovač		Pokojevý ohřivač				
	Tichý režim		Ohřivač nádrže				
	Dálkový ovladač pokojový termostat		Sluneční				
	Výkonnostní režim		Kotel				
2: Režim	Režim nastavení displeje / současný status režimu						
	Ohřev		Chlazení				
	Auto		Dodávka teplé vody		Automatický ohřev		Automatické chlazení
	Provozní tepelné čerpadlo						
3: Teplotní nastavení	Nastavení pokojové teploty	Kompenzační křivka	Přímé nastavení teploty vody	Nastavení teploty bazénu			
4: Zobrazení teploty ohřevu	Zobrazení aktuální teploty ohřevu (v kroužku je nastavená teplota)						
5: Zobrazení teploty nádrže	Zobrazení aktuální teploty nádrže (v kroužku je nastavená teplota)						
6: Venk. teplota	Zobrazení venkovní teploty						

První spuštění (start instalace)

Zahájení instalace	12:00, Po
Instalují..	

Když se zapne proud (ON), zobrazí se nejprve inicializační obrazovka (10 s)



	17:26, St
[⏻] Start	

Po ukončení inicializace se obraz změní na normální obrazovku.



Jazyk	12:00, St
SWEDISH NORWEGIAN POLISH CZECH	
▲ Vybrat	[↵] Potvrdit

Při stisknutí libovolného tlačítka se objeví obrazovka nastavení jazyka. (POZOR) Pokud není provedeno počáteční nastavení, nelze vstoupit do menu.



Nastavte jazyk a potvrďte

Formát hodin	12:00, Po
24h do/od	
▼ Vybrat	[↵] Potvrdit

Po nastavení jazyka se objeví obrazovka nastavení zobrazení času (24 hod / am / pm)



Nastavte zobrazení času a potvrďte

Datum a čas	12:00, Po
rok/měsíc/den	hod : Min
▲ 2015 / 01 / 01	12 : 00
▼ Vybrat	[↵] Potvrdit

RR/MM/DD/objeví se obrazovka nastavení času



Nastavte RR/MM/DD/čas a potvrďte

	17:26, St
[⏻] Start	

Zpět na počáteční obrazovku



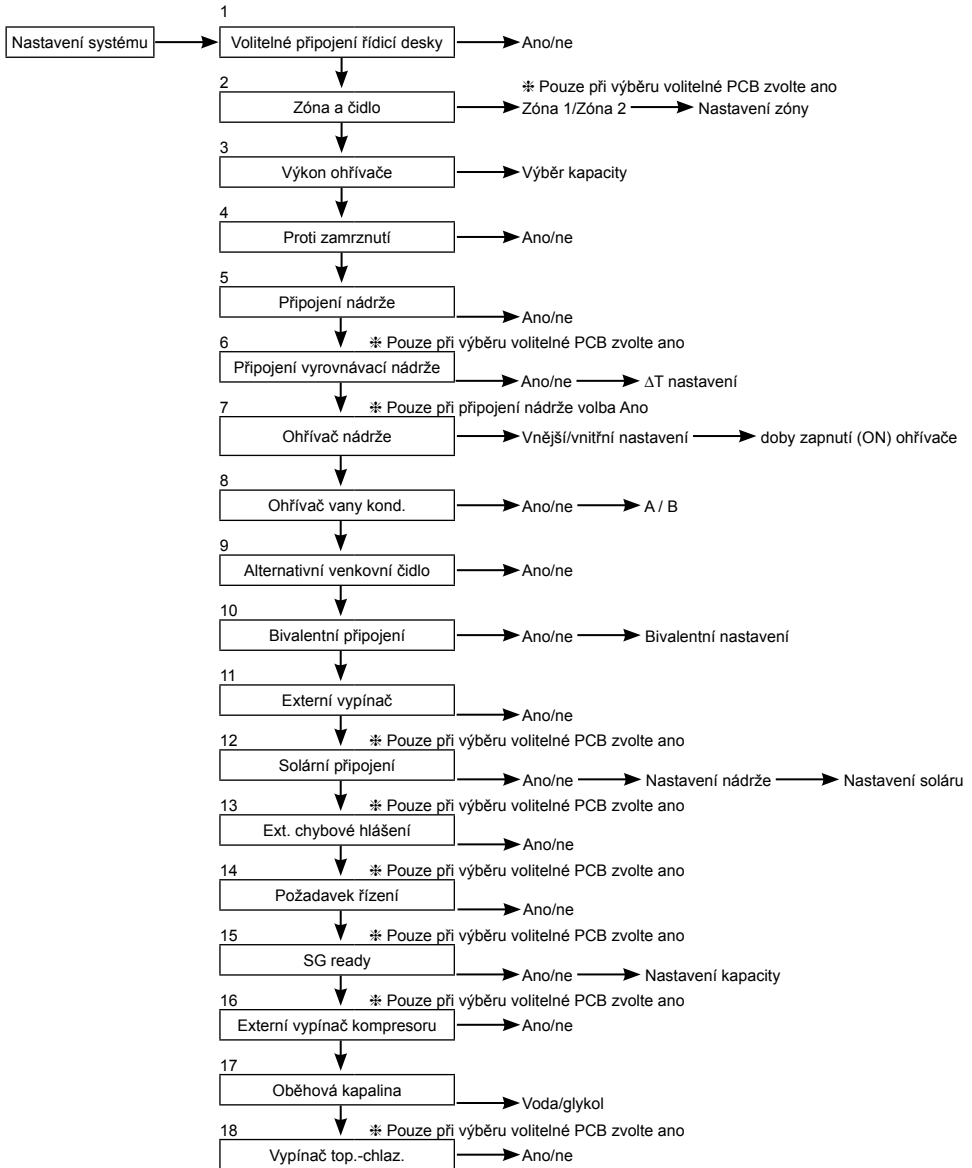
Stiskněte tlačítko menu, vyberte instalační nastavení

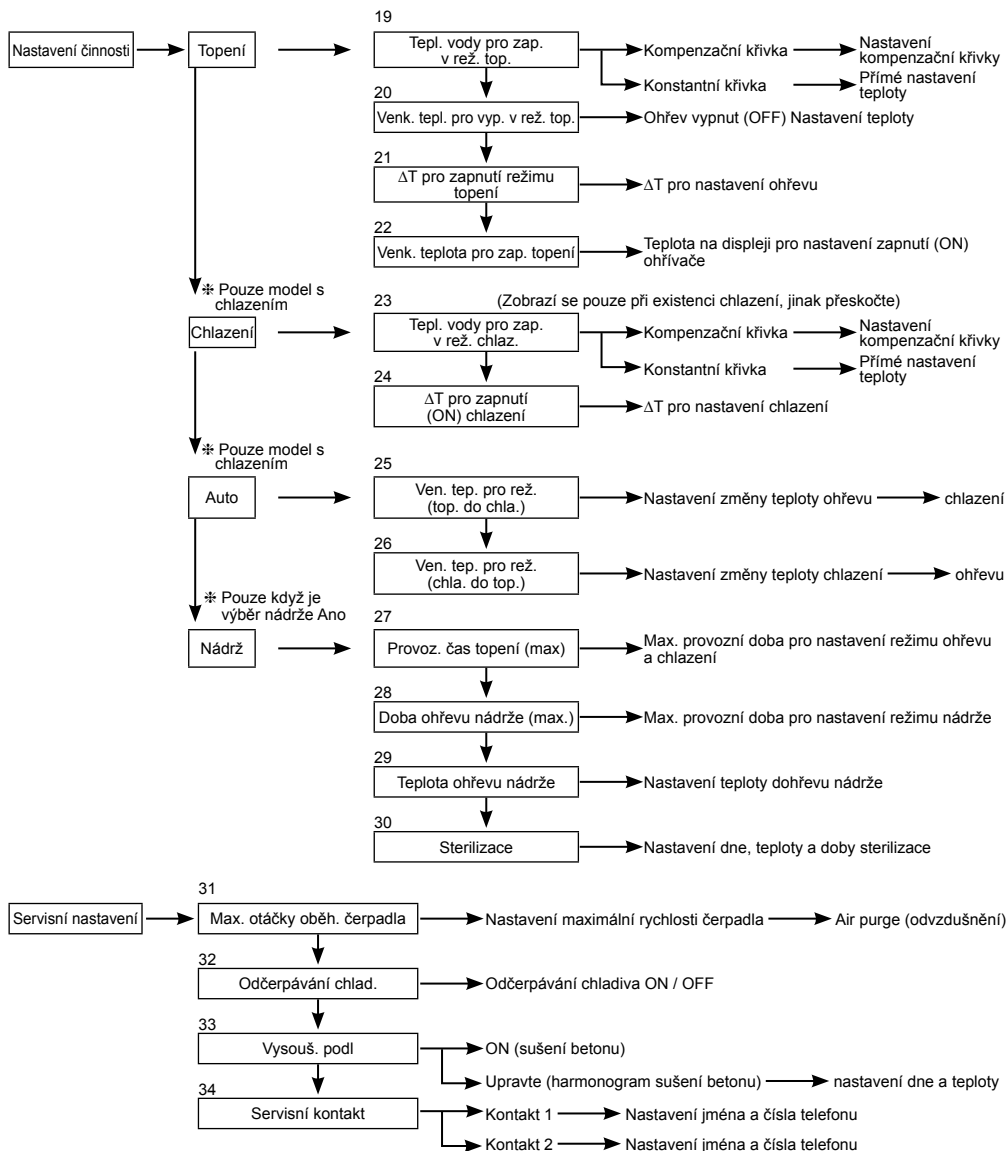
Hlavní nabídka	17:26, St
Kontrola systému Vlastní nastavení Servisní kontakt Instalační nastavení	
▲ Vybrat	[↵] Potvrdit



Potvrďte přechod do instalačního nastavení

3-2. Instalační nastavení





3-3. Nastavení systému

<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">1. Volitelné připojení řídicí desky</div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">Počáteční nastavení: Ne</div>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: right;">Nastavení systému</td> <td style="text-align: right;">17:26, St</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Volitelné připojení řídicí desky</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Zóna a čidlo</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Výkon ohříváče</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Proti zamrznutí</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">▼ Vybrat</td> <td style="text-align: right;">[↔] Potvrdit</td> </tr> </table>	Nastavení systému	17:26, St	Volitelné připojení řídicí desky		Zóna a čidlo		Výkon ohříváče		Proti zamrznutí		▼ Vybrat	[↔] Potvrdit
Nastavení systému	17:26, St													
Volitelné připojení řídicí desky														
Zóna a čidlo														
Výkon ohříváče														
Proti zamrznutí														
▼ Vybrat	[↔] Potvrdit													

Je-li níže uvedená funkce potřebná, zaktube a nainstalujte volitelnou PCB.
Po instalaci volitelné PCB vyberte Ano.

- Zzónové ovládání
- Bazén
- Vyrovn. nádrž
- Sluneční
- Výstup signálu externí chyby
- Požadavek řízení
- SG ready
- Zastavte jednotku zdroje tepla externím SW

<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">2. Zóna a čidlo</div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">Počáteční nastavení: Pokojová teplota a teplota vody</div>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: right;">Nastavení systému</td> <td style="text-align: right;">17:26, St</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Volitelné připojení řídicí desky</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Zóna a čidlo</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Výkon ohříváče</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Proti zamrznutí</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">▲ Vybrat</td> <td style="text-align: right;">[↔] Potvrdit</td> </tr> </table>	Nastavení systému	17:26, St	Volitelné připojení řídicí desky		Zóna a čidlo		Výkon ohříváče		Proti zamrznutí		▲ Vybrat	[↔] Potvrdit
Nastavení systému	17:26, St													
Volitelné připojení řídicí desky														
Zóna a čidlo														
Výkon ohříváče														
Proti zamrznutí														
▲ Vybrat	[↔] Potvrdit													

Neexistuje-li volitelné připojení řídicí desky
Zvolte čidlo regulace pokojové teploty z následujících 3 položek

- ① Teplota vody (teplota cirkulační vody)
- ② Pokojový termostat (interní nebo externí)
- ③ Pokojový termistor

Existuje-li volitelné připojení řídicí desky

- ① Vyberte buď ovládání zóny 1 nebo ovládání zóny 2.
Jde-li o zónu 1, vyberte pokoj nebo bazén a navolte čidlo
Jde-li o zónu 2, po výběru čidla zóny 1 vyberte pokoj nebo bazén pro zónu 2 a navolte čidlo

(POZOR) Ve Zzónovém systému lze funkci bazénu nastavit pouze v zóně 2.

<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">3. Výkon ohříváče</div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">Počáteční nastavení: V závislosti na modelu</div>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: right;">Nastavení systému</td> <td style="text-align: right;">17:26, St</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Volitelné připojení řídicí desky</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Zóna a čidlo</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Výkon ohříváče</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Proti zamrznutí</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">▲ Vybrat</td> <td style="text-align: right;">[↔] Potvrdit</td> </tr> </table>	Nastavení systému	17:26, St	Volitelné připojení řídicí desky		Zóna a čidlo		Výkon ohříváče		Proti zamrznutí		▲ Vybrat	[↔] Potvrdit
Nastavení systému	17:26, St													
Volitelné připojení řídicí desky														
Zóna a čidlo														
Výkon ohříváče														
Proti zamrznutí														
▲ Vybrat	[↔] Potvrdit													

Pokud je k dispozici vestavěný ohříváč, nastavte volitelný výkon ohříváče.

(POZOR) Existují modely, u kterých nelze navolit ohříváč.

<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">4. Proti zamrznutí</div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">Počáteční nastavení: Ano</div>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: right;">Nastavení systému</td> <td style="text-align: right;">17:26, St</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Volitelné připojení řídicí desky</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Zóna a čidlo</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Výkon ohříváče</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Proti zamrznutí</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">▲ Vybrat</td> <td style="text-align: right;">[↔] Potvrdit</td> </tr> </table>	Nastavení systému	17:26, St	Volitelné připojení řídicí desky		Zóna a čidlo		Výkon ohříváče		Proti zamrznutí		▲ Vybrat	[↔] Potvrdit
Nastavení systému	17:26, St													
Volitelné připojení řídicí desky														
Zóna a čidlo														
Výkon ohříváče														
Proti zamrznutí														
▲ Vybrat	[↔] Potvrdit													

Provoz ochrany okruhu cirkulační vody proti zamrznutí.
Jestliže zvolíte Ano, oběhové čerpadlo se spustí, když teplota vody dosáhne zámrazného bodu. Jestliže teplota vody nedosáhne bodu pro zastavení čerpadla, aktivuje se záložní ohříváč.

(POZOR) Je-li nastaveno Ne, může okruh cirkulační vody zamrznout a způsobit poruchu, když teplota vody dosáhne zámrazné teploty nebo klesne pod 0 °C.

<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">5. Připojení nádrže</div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">Počáteční nastavení: Ne</div>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: right;">Nastavení systému</td> <td style="text-align: right;">17:26, St</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Zóna a čidlo</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Výkon ohříváče</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Proti zamrznutí</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Připojení nádrže</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">▲ Vybrat</td> <td style="text-align: right;">[↔] Potvrdit</td> </tr> </table>	Nastavení systému	17:26, St	Zóna a čidlo		Výkon ohříváče		Proti zamrznutí		Připojení nádrže		▲ Vybrat	[↔] Potvrdit
Nastavení systému	17:26, St													
Zóna a čidlo														
Výkon ohříváče														
Proti zamrznutí														
Připojení nádrže														
▲ Vybrat	[↔] Potvrdit													

Vyberte, zda je či není připojeno k nádrži horké vody.
Je-li nastaveno Ano, stane se nastavením, které používá funkci horké vody.
Teplotu horké vody v nádrži lze nastavit z hlavní obrazovky.

6. Připojení vyrovnávací nádrže

Počáteční nastavení: Ne

Vyberte, zda je či není připojeno k vyrovnávací nádrži za účelem ohřevu. Používá-li se vyrovnávací nádrž, vyberte prosím Ano. Připojte termistor vyrovnávací nádrže a nastavte ΔT (ΔT se použije ke zvýšení teploty primární strany oproti cílové teplotě sekundární strany). (POZOR) Nezobrazuje se, není-li žádná volitelná PCB. Jestliže kapacita vyrovnávací nádrže není tak velká, nastavte pro ΔT vyšší hodnotu.

Nastavení systému	17:26, St
Výkon ohřivače	
Proti zamrznutí	
Připojení nádrže	
Připojení vyrovnávací nádrže	
⬆ Vybrat	[↵] Potvrdit

7. Ohřivač nádrže

Počáteční nastavení: Interní

Navolte, zda se pro horkovodní horké vody použije vestavěný ohřivač nebo vnější ohřivač.

Je-li ohřivač instalován na nádrži, vyberte prosím vnější.

(POZOR) Nezobrazuje se, jestliže není žádná nádrž pro zásobování horkou vodou.

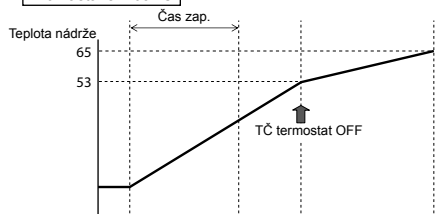
Laskavě nastavte „Ohřivač nádrže“ na „ON“ v „Nastavení funkcí“ z dálkového ovladače při použití ohřivače k ohřevu nádrže.

Externí Nastavení, kde se k ohřevu nádrže použije posilovač ohřevu nainstalovaný na zásobníku TUV. Přípustný výkon ohřivače je 3 kW a níže. Postup při ohřevu zásobníku ohřivačem je uveden níže. Mimoto neopomeňte nastavit vhodnou dobu pro "Ohřivač nádrže: Čas zap."

Interní Nastavení, kde se k ohřevu nádrže použije záložní ohřivač vnitřní jednotky. Postup při ohřevu zásobníku ohřivačem je uveden níže.

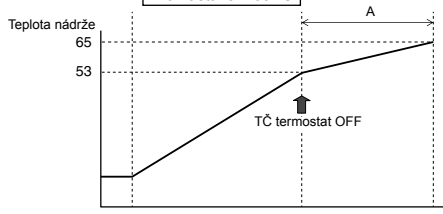
Nastavení systému	17:26, St
Proti zamrznutí	
Připojení nádrže	
Připojení vyrovnávací nádrže	
Ohřivač nádrže	
⬆ Vybrat	[↵] Potvrdit

Pro nastavení 65 °C



TČ _____
 Přídavný ohřev _____
 Čerpadlo _____

Pro nastavení 65 °C



TČ _____
 Záložní ohřivač _____
 Čerpadlo _____

8. Ohřivač vany kond.

Počáteční nastavení: Ne

Vyberte, zda je či není nainstalován základní ohřivač. Je-li nastaveno Ano, navolte použití ohřivače A nebo B.

A: Zapněte ohřivač při ohřívání pouze kvůli odmrazení
 B: Zapněte ohřivač na ohřívání

Nastavení systému	17:26, St
Připojení nádrže	
Připojení vyrovnávací nádrže	
Ohřivač nádrže	
Ohřivač vany kond.	
⬆ Vybrat	[↵] Potvrdit

9. Alternativní venkovní čidlo

Počáteční nastavení: Ne

Nastavte Ano, je-li nainstalováno venkovní čidlo. Je řízen volitelným venkovním čidlem, aniž by odečítal z venkovního čidla tepelného čerpadla.

Nastavení systému	17:26, St
Připojení vyrovnávací nádrže	
Ohřivač nádrže	
Ohřivač vany kond.	
Alternativní venkovní čidlo	
⬆ Vybrat	[↵] Potvrdit

10. Bivalentní připojení

Počáteční nastavení: Ne

Nastavení systému	17:26, St
Ohřivač nádrže	
Ohřivač vany kond.	
Alternativní venkovní čidlo	
Bivalentní připojení	
◀ Vybrat	[↵] Potvrdit

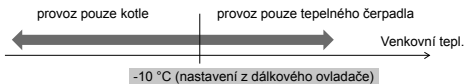
Nastavte, zda je tepelné čerpadlo spojeno s provozem kotle.
Připojte signál start kotle ke kontaktní svorce kotle (hlavní PCB). Nastavte bivalentní připojení na ANO.
Po tom, prosím, začněte nastavení podle instrukcí dálkového regulátoru.
Na horní obrazovce dálkového ovladače se zobrazí ikona kotle.

Pro provoz kotle jsou k dispozici 3 různé režimy. Pohyby jednotlivých režimů jsou vidět níže.

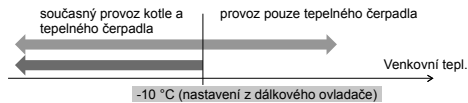
- 1) Alternativní (přepíná na provoz kotle, když teplota klesne pod nastavení)
- 2) Paralelní (povolí provoz kotle, když teplota klesne pod nastavení)
- 3) Pokročilý paralelní (schopen mírně zpозdit dobu provozu kotle v paralelním provozu)

Když je provoz kotle zapnut „ON“ a „kontakt kotle“ je „ON“, pod ikonou kotle se zobrazí „_“ (podtržítka).
Nastavte cílovou teplotu kotle stejnou jako teplotu tepelného čerpadla.
Když je teplota kotle vyšší než teplota tepelného čerpadla, nelze docílit teploty zóny bez instalace směšovacího ventilu.
Tento výrobek dovoluje pouze signál k řízení provozu kotle. Za provozní nastavení kotle je odpovědný instalátor.

Alternativní režim

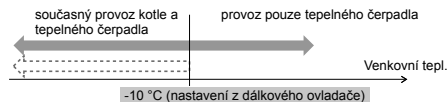


Paralelní režim

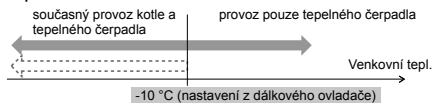


Pokročilý paralelní režim

Pro ohřev

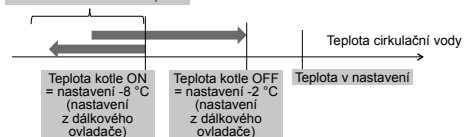


pro zásobník TUV

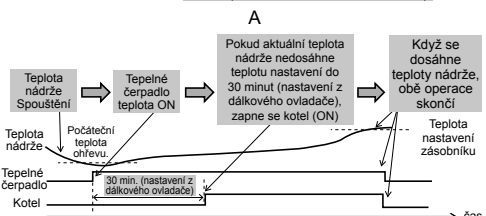


Tepelné čerpadlo pracuje, teplota vody však nedosáhne této teploty na dobu delší než 30 minut (nastavení z dálkového ovladače)

A



V pokročilém paralelním režimu lze nastavení pro ohřev a nádrží provádět současně. Za provozu v režimu „Ohřev/nádrž“ se výstup kotle při každém přepnutí režimu resetuje na hodnotu vypnuti (OFF). Obeznamte se dobře s ovládáním kotle, abyste mohli zvolit optimální nastavení pro systém.



A

11. Externí vypínač

Počáteční nastavení: Ne

Nastavení systému	17:26, St
Ohřivač vany kond.	
Alternativní venkovní čidlo	
Bivalentní připojení	
Externí vypínač	
◀ Vybrat	[↵] Potvrdit

Schopnost zapnutí/vypnutí (ON/OFF) provozu externím spínačem.

12. Solární připojení

Počáteční nastavení: Ne

Nastavení systému	17:26, St
Alternativní venkovní čidlo	
Bivalentní připojení	
Externí vypínač	
Solární připojení	
◀ Vybrat	[↵] Potvrdit

Nastavte, když je instalován solární ohřivač vody.

Nastavení zahrnuje níže uvedené položky.

- 1) Připojení k solárnímu ohřivači vody nastavte pro vyrovnávací nádrž nebo pro zásobník TUV.
- 2) Pro rozběh solárního čerpadla nastavte rozdíl teplot mezi termostorem solárního panelu a vyrovnávací nádrží nebo termostorem zásobníku TUV.
- 3) Pro zastavení solárního čerpadla nastavte rozdíl teplot mezi termostorem solárního panelu a vyrovnávací nádrží nebo termostorem zásobníku TUV.
- 4) Teplota spuštění provozu ochrany proti zamrznutí (změňte nastavení podle použití glykolu.)
- 5) Provoz solárního čerpadla se zastaví, když se překročí teplota horní hranice (když teplota nádrže překročí určenou teplotu (70–90°C))

13. Ext. chybové hlášení

Počáteční nastavení: Ne

Nastavení systému 17:26, St

Bivalentní připojení

Externí vypínač

Solární připojení

Ext. chybové hlášení

⬇ Vybrat [↩] Potvrdit

Nastavte, když je instalováno zobrazovací zařízení externích chyb. Když dojde k chybě, zapnete SW beznapětového kontaktu.

(POZOR) Nezobrazuje se, není-li žádná volitelná PCB. Nastane-li chyba, bude chybový signál zapnut (ON). Po vypnutí povelém „zavřít“ z displeje zůstane chybový signál i nadále zapnut (ON).

14. Požadavek řízení

Počáteční nastavení: Ne

Nastavení systému 17:26, St

Externí vypínač

Solární připojení

Ext. chybové hlášení

Požadavek řízení

⬇ Vybrat [↩] Potvrdit

Nastavte při řízení odběru. Seřídte svorkové napětí v rozsahu 1~10 V pro změnu limitu provozního proudu.

(POZOR) Nezobrazuje se, není-li žádná volitelná PCB.

Analogový vstup [V]	Sazba [%]	Analogový vstup [V]	Sazba [%]	Analogový vstup [V]	Sazba [%]
0,0	neaktivovat	3,9 ~ 4,1	40	7,4 ~ 7,6	75
0,1 ~ 0,6		4,2	45	40	7,7
0,7	10	4,3	45	7,8	80
0,8		4,4 ~ 4,6		45	7,9 ~ 8,1
0,9 ~ 1,1	10	4,7	50	8,2	85
1,2	15	4,8		50	
1,3		15	4,9 ~ 5,1	50	8,4 ~ 8,6
1,4 ~ 1,6	15	5,2	55	8,7	90
1,7	20	5,3		55	
1,8		20	5,4 ~ 5,6	55	8,9 ~ 9,1
1,9 ~ 2,1	20	5,7	60	9,2	95
2,2	25	5,8		60	
2,3		25	5,9 ~ 6,1	60	9,4 ~ 9,6
2,4 ~ 2,6	25	6,2	65	9,7	100
2,7	30	6,3		65	
2,8		30	6,4 ~ 6,6	65	9,9 ~
2,9 ~ 3,1	30	6,7	70		
3,2	35	6,8		70	
3,3		35	6,9 ~ 7,1	70	
3,4 ~ 3,6	35	7,2	75		
3,7	40	7,3		75	
3,8		40			

*Pro každý model se za účelem ochrany používá minimální provozní proud.
 *Poskytuje se s hysterese napětí 0,2.
 *Hodnoty napětí po 2. desetinné čárce jsou oříznuty.

15. SG ready

Počáteční nastavení: Ne

Nastavení systému 17:26, St

Solární připojení

Ext. chybové hlášení

Požadavek řízení

SG ready

⬇ Vybrat [↩] Potvrdit

Přepněte provoz tepelného čerpadla propojením 2 svorek. Jsou možná nastavení níže

Signál SG	Pracovní vzor
Vcc-bit1	Vcc-bit2
Otevřeno	Otevřeno
Nakrátko	Otevřeno
Otevřeno	Nakrátko
Nakrátko	Nakrátko

Nastavení kapacity 1
 - Výkon ohřevu ___%
 - Kapacita TUV ___%
 Nastavení kapacity 2
 - Výkon ohřevu ___%
 - Kapacita TUV ___%

} Nastaveno rychlonastavením SG dálkového ovladače

16. Externí vypínač kompresoru

Počáteční nastavení: Ne

Nastavení systému 17:26, St

Ext. chybové hlášení

Požadavek řízení

SG ready

Externí vypínač kompresoru

⬇ Vybrat [↩] Potvrdit

Nastavte, když je připojen externí vypínač kompresoru. Software je připojen k externím zařízením pro řízení spotřeby energie, signál zapnutí (ON) zastaví provoz kompresoru. (Provoz ohřevu atd. se tím nezruší).

(POZOR) Nezobrazuje se, není-li žádná volitelná PCB.

Pokud používáte napájení podle švýcarského standardu, je třeba zapnout software DIP na PCB hlavní jednotky. Signál ON/OFF používaný k zapnutí/vypnutí (ON/OFF) ohříváče nádrže (k účelu sterilizace)

17. Oběhová kapalina

Počáteční nastavení: Voda

Nastavte cirkulaci vody ohřevu.

K dispozici jsou 2 typy nastavení, funkce voda a funkce ochrany před mrazem.

(POZOR) Při použití funkce ochrany před mrazem prosím nastavte glykol. Bude-li nastavení špatné, může nastat chyba.

Nastavení systému	17:26, St
Požadavek řízení	
SG ready	
Externí vypínač kompresoru	
Oběhová kapalina	
⬆ Vybrat	[↔] Potvrdit

18. Vypínač top.-chlaz.

Počáteční nastavení: Vypnout

Schopnost přepínat (nastavit) ohřev a chlazení externím přepínačem.

(otevíráno): Nastavení při ohřevu (ohřev+TUV)
 (nahrátko): Nastavení při chlazení (chlazení+TUV)
 (POZOR) Toto nastavení je u modelu bez chlazení zakázáno.
 (POZOR) Nezobrazuje se, není-li žádná volitelná PCB.

Funkci časovače nelze použít. Nelze použít automatický režim.

Nastavení systému	17:26, St
SG ready	
Externí vypínač kompresoru	
Oběhová kapalina	
Vypínač top.-chlaz.	
▲ Vybrat	[↔] Potvrdit

3-4. Provozní nastavení

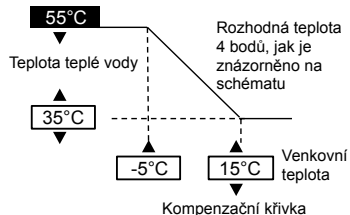
Topení

19. Tepl. vody pro zap. v rež. top.

Počáteční nastavení: kompenzační křivka

Nastavte cílovou teplotu vody pro provoz ohřevu.
 Kompenzační křivka: Změna cílové teploty vody ve spojitosti se změnou teploty vnějšího prostředí.
 Konstantní křivka: Nastavte teplotu přímé cirkulace vody.

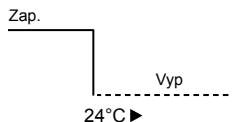
Ve 2zónovém systému lze teplotu vody v zóně 1 a zóně 2 nastavit samostatně.



20. Venk. tepl. pro vyp. v rež. top.

Počáteční nastavení: 24°C

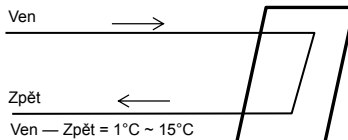
Nastavte venkovní teplotu tak, aby se ohřev zastavil. Rozsah nastavení je 5 °C ~ 35 °C



21. ΔT pro zapnutí režimu topení

Počáteční nastavení: 5°C

Nastavte teplotní rozdíl mezi teplotou výstupu a vstupu cirkulující vody provozu ohřevu. Když se teplotní rozdíl zvýší, spoří se energie, ale klesá pohodlí. Když se teplotní rozdíl zmenší, úspora se zmenšuje, ale je to mnohem pohodlnější. Rozsah nastavení je 1 °C ~ 15 °C

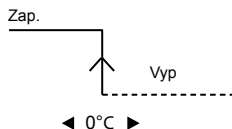


22. Venk. teplota pro zap. topení

Počáteční nastavení: 0°C

Nastavte venkovní teplotu pro zahájení provozu záložního ohřivače. Rozsah nastavení je -15 °C ~ 20 °C

Uživatel nastaví, zda bude či nebude používat ohřivač.



Chlazení

23. Tepl. vody pro zap. v rež. chlaz. Počáteční nastavení: Kompenzační křivka

Nastavte cílovou teplotu vody pro provoz chlazení.
 Kompenzační křivka: Změna cílové teploty vody ve spojitosti se změnou teploty vnějšího prostředí.
 Konstantní křivka : Nastavte teplotu přímé cirkulace vody.

Ve Zzónovém systému lze teplotu vody v zóně 1 a zóně 2 nastavit samostatně.

24. ΔT pro zapnutí režimu chlazení Počáteční nastavení: 5°C

Nastavte teplotní rozdíl mezi teplotou výstupu a vstupu cirkulující vody provozu chlazení.
 Když se teplotní rozdíl zvýší, spoří se energie, ale klesá pohodlí. Když se teplotní rozdíl zmenší, úspora se zmenšuje, ale je to mnohem pohodlnější.
 Rozsah nastavení je 1 °C ~ 15 °C

Auto

25. Ven. tep. pro rež. (top. do chla.) Počáteční nastavení: 15°C

Nastavte venkovní teplotu, která automaticky přepíná z topení na chlazení.
 Rozsah nastavení je 5 °C ~ 25 °C

Posouzení probíhá každou 1 hodinu

26. Ven. tep. pro rež. (chla. do top.) Počáteční nastavení: 10°C

Nastavte venkovní teplotu, která automaticky přepíná z chlazení na topení.
 Rozsah nastavení je 5 °C ~ 25 °C

Posouzení probíhá každou 1 hodinu

Nádrž

27. Provoz. čas topení (max) Počáteční nastavení: 8 hodin

Nastavte max. provozní hodiny topení.
 Je-li maximální provozní doba zkrácena, může se nádrž ohřívat častěji.

Je to funkce pro provoz topení + nádrže.

28. Provoz. čas ohřevu nádrže (max) Počáteční nastavení: 60min

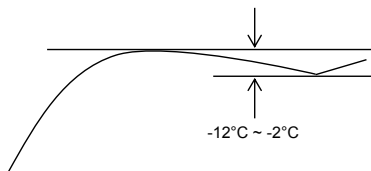
Nastavte maximální počet hodin ohřevu nádrže.
 Jsou-li max. hodiny ohřevu zkráceny, vrací se okamžitě zpět do režimu ohřevu, nádrž se ale možná úplně neohřeje.

29. Teplota ohřevu nádrže

Počáteční nastavení: -8°C

Nastavte teplotu pro dohřátí vody v nádrži.
(Když ohřev probíhá pouze pomocí tepelného čerpadla, (51 °C- doba zahřátí nádrže) se stane max. teplotou)

Rozsah nastavení je -12 °C ~ -2 °C



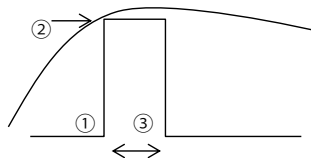
30. Sterilizace

Počáteční nastavení: 65 °C 10 min

Nastavení časovače pro provedení sterilizace.

- ① Nastavte provozní den a čas. (Týdenní formát časovače)
- ② Sterilizační teplota (55~75°C * Použijete-li záložní ohřivač, je to 65 °C)
- ③ Provozní doba (doba chodu sterilizace, když dosáhla teploty nastavení 5 min ~ 60 min)

Uživatel nastaví, zda bude či nebude používat režim sterilizace.



3-5. Nastavení servisu

31. Max. otáčky oběh. čerpadla

Počáteční nastavení: V závislosti na modelu

Za běžných okolností není nastavení nutné.
Použijte je například, když je třeba ztláčit čerpadlo atd.
Kromě toho má i funkci odvodušňování.

Servisní nastavení		17:26, St
Průtok	Max prov.	Provoz
88:8 l/min	0xCE	Odvdus.
◀ Vybrat		

32. Odčerpávání chlad.

Provedte odčerpání chladiva

Servisní nastavení	17:26, St
Odčerpávání chlad.: Zap.	
[↵] Potvrdit	

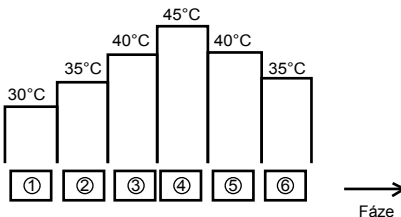
Probíhá odčerpávání chladiva! [⏻] vyp
--

33. Vysouš. podl

Provedte vytvrzení betonu.
Vyberte upravit, nastavte teplotu pro každou fázi (1 ~ 99 1 je za 1 den).
Rozsah nastavení je 25~55 °C

Když je zapnuto (ON), začne vysoušení betonu.

Když jsou zóny 2, vysouší se obě zóny.



34. Servisní kontakt

Lze nastavit jméno a telefonní číslo kontaktní osoby, když nastane porucha atd. nebo když má klient problémy. (2 položky)

Servisní nastavení	17:26, St
Servisní kontakt: Kontakt 1	
Kontakt 2	
▲ Vybrat [↵] Potvrdit	

Kontakt -1: Bryan Adams	
ABC/ abc	0-9/jiné
ABCDEFGHIJKLMN OPQR STUVWXYZ abcdefghi jklmnopqrstuvwxy z	
▼ Vybrat [↵] Vstup	

4 Servis a údržba

Připojení konektoru CN-CNT k počítači

Pro připojení konektoru CN-CNT prosím použijte volitelný kabel USB.

Po připojení si vyžádá ovladač. Pracuje-li PC s operačním systémem Windows Vista nebo novější verzí, v prostředí internetu nainstaluje ovladač automaticky.

Jestliže PC používá Windows XP nebo starší verzi a nemá přístup k internetu, obstarajte si a nainstalujte ovladač pro konverzi mezi USB a RS232C IC (ovladač VCP) od firmy FTDI Ltd.
<http://www.ftdichip.com/Drivers/VCP.htm>

Jestliže zapomenete heslo a nemůžete ovládat dálkový ovladač

Tiskněte po dobu + + 5 sekund. Objeví se heslo pro odemknutí obrazovky, stiskněte tlačítko a proběhne reset. Heslo pak bude 0000. Resetujte prosím znovu. (POZOR) Zobrazit pouze, když je uzamčeno heslem.

Nabídka údržby

Způsob nastavení menu údržby

Nabídka údržby	17:26, St
Kontrola pohonu	
Režim testu	
Nastavení čidla	
Obnovit heslo	
▼ Vybrat	[↵] Potvrdit

Tiskněte po dobu + + 5 sekund.

Nastavitelné položky

- Kontrola pohonu** (ruční zapínání a vypínání (ON/OFF) všech funkčních dílů)
 (POZOR) Jelikož zde neexistuje žádná speciální ochrana, dávejte prosím pozor při práci s každým dílem (nezapínejte čerpadlo bez vody atd.)
- Režim testu** (zkušební provoz)
 Normálně se nepoužívá.
- Nastavení čidla** (časový odstup zjištěné teploty každého čidla v rámci intervalu -2 ~ 2 °C)
 (POZOR) Použijte pouze tehdy, když má čidlo odchylku. To ovlivňuje regulaci teploty.
- Obnovit heslo** (reset hesla)

Uživatelská nabídka

Způsob nastavení v personalizované nabídce

Uživatelská nabídka	17:26, St
Režim chlazení	
Zálož. ohříváč	
Obnovit monitor. spotř. energie	
▼ Vybrat	[↵] Potvrdit

Tiskněte tlačítko + + po dobu 10 sekund

Nastavitelné položky

- Režim chlazení** (nastavte s chlazením/bez chlazení) Výchozí nastavení je bez
 (POZOR) Protože režim nastavení s chlazením/bez chlazení může ovlivnit elektrickou aplikaci, dávejte pozor a neměňte nastavení bezdůvodně. V režimu chlazení dávejte pozor na řádnou izolaci potrubí, neboť trubka se může rosit, voda může kapat na zem a poškodit podlahu.
- Záložní ohříváč** (používat / nepoužívat záložní ohříváč)
 (POZOR) To je odlišné od používání / nepoužívání záložního ohříváče nastaveného klientem. Při použití tohoto nastavení je zakázána funkce zapnutí ohříváče na ochranu před mrazem. (Použijte prosím toto nastavení, když je vyžaduje společnost komunálních služeb.)
 Při použití tohoto nastavení nelze rozmrazovat z důvodu nízkého nastavení teploty ohřevu a provoz se může zastavit (H75)
 Prosím nastavujte na odpovědnost instalatéra. Když se zastavuje často, může to být pro nedostatečnou rychlost průtoku v okruhu, příliš nízké nastavení teploty ohřevu atd.
- Resetujte energetický kontrolní přístroj** (vymažte paměť energetického kontrolního přístroje)
 Použijte při stěhování a předávání zařízení.



Manuel d'installation

UNITÉ INTÉRIEURE DE POMPE À CHALEUR AIR-EAU SXC09*3E5, SXC12*6E5

Outillage nécessaire aux travaux d'installation

1 Tournevis Philips	5 Coupe tube	9 Mètre a ruban	18 N•m (1,8 kgf•m)
2 Niveau	6 Réarmement	10 Mégohmmètre	65 N•m (5,5 kgf•m)
3 Perceuse	7 Couteau	11 Multimètre	
4 Clé	8 Detecteur gaz	12 Clé dynamométrique	

PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ

- Avant d'installer ce climatiseur, veuillez lire attentivement les « PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ » ci-dessous.
- Les travaux d'électricité doivent être exécutés par un électricien agréé. Veuillez vous assurer que vous possédez une puissance électrique et une protection adaptées au modèle installer.
- Les mises en garde énoncées ici doivent être respectées car il s'agit de questions de sécurité importantes. La signification des différents symboles utilisés est indiquée ci-dessous. Toute mauvaise installation due au non-respect des instructions peut engendrer blessures ou endommagement de biens, dont le degré est classifié comme suit.
- Après l'installation, veuillez laisser ce manuel d'installation avec l'unité.

	AVERTISSEMENT	Indique la possibilité de danger de mort ou de blessures graves.
	ATTENTION	Indique la possibilité de blessures ou d'endommagement de biens.

Les points à respecter sont classés à l'aide des symboles suivants :

	Ce symbole sur fond blanc indique les actions INTERDITES.
	Ce symbole sur fond blanc indique les actions qui doivent être effectuées.







- Effectuez un cycle de test pour vérifier que l'appareil fonctionne correctement après installation. Expliquez ensuite à l'utilisateur comment utiliser, entretenir et maintenir l'appareil conformément aux indications du mode d'emploi. Veuillez rappeler à l'utilisateur de conserver le mode d'emploi pour référence ultérieure.

AVERTISSEMENT

	N'utilisez pas un cordon non spécifié, modifié, joint ou une rallonge en guise de cordon d'alimentation. Ne partagez pas la prise secteur avec d'autres appareils électriques. En cas de mauvais contact, de mauvaise isolation ou de surintensité, il y a risque de choc électrique ou d'incendie.
	Ne roulez pas le cordon d'alimentation en boule avec la bande adhésive. Une élévation anormale de la température du cordon d'alimentation pourrait se produire.
	Ne laissez pas le sac en plastique (matériau d'emballage) à la portée des jeunes enfants afin d'éviter tout risque d'étouffement.
	Ne pas utiliser de clé à tubes pour installer la tuyauterie de réfrigérant. Cela pourrait déformer la tuyauterie et provoquer un dysfonctionnement de l'unité.
	Ne pas acheter de pièces électriques non autorisées pour l'installation, les procédures de réparation, d'entretien, etc. Elles pourraient provoquer un choc électrique ou un incendie.
	Ne modifiez pas le câblage de l'unité intérieure pour l'installation d'autres composants (c.a.d. dispositif de chauffage, etc.). Un câblage surchargé ou des points de raccordement de câbles surchargés pourraient provoquer un choc électrique ou un incendie.
	N'ajoutez pas ou ne remplacez pas le réfrigérant par un autre le type spécifié. Cela pourrait occasionner des dommages, une explosion, des blessures, etc.
	N'utilisez pas le câble joint en guise de câble de raccordement unité intérieure/extérieure. Utilisez le câble de raccordement unité intérieure/extérieure spécifié, référez-vous à l'instruction RACCORDEMENT DU CÂBLE À L'UNITÉ INTÉRIEURE et connectez-le fermement pour raccorder l'unité intérieure à l'unité extérieure. Fixez le câble à l'aide d'une bride de serrage afin qu'aucune force extérieure ne soit appliquée sur la borne. Si le raccordement ou la fixation sont incorrects, il y a risque de surchauffe ou d'incendie au point de raccordement.
	Pour l'installation électrique, veuillez respecter les normes et réglementations de câblage locales, ainsi que ces instructions d'installation. Un circuit indépendant et une prise unique doivent être utilisés. Si la capacité du circuit électrique est insuffisante ou si le montage électrique est défectueux, il y a risque de choc électrique ou d'incendie.
	Pour les travaux d'installation du circuit d'eau, respectez les réglementations européennes et nationales relatives (dont EN61770) et les codes de réglementation locaux relatifs à la plomberie et aux constructions.
	Demandez à un revendeur ou à un spécialiste d'effectuer l'installation. Toute installation défectueuse risque d'entraîner une fuite d'eau, une électrocution ou un incendie.
	<ul style="list-style-type: none"> • Pour ce modèle R410A, lorsque vous raccordez la tuyauterie, n'utilisez pas de tubes ou d'écrous évasés existants (R22). Une pression anormalement élevée risquerait alors de se créer dans le cycle de réfrigération (tuyauterie) et d'entraîner une explosion ou des blessures. Utilisez uniquement du réfrigérant R410A. • L'épaisseur minimale des conduits en cuivre utilisés avec le R410A doit être de 0,8mm. N'utilisez jamais de tuyaux en cuivre d'une épaisseur inférieure à 0,8mm. • Il est préférable que la quantité d'huile résiduelle soit inférieure à 40mg/10m.

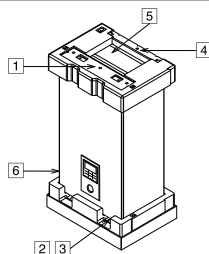
!	Lors de l'installation ou du déménagement de l'unité intérieure, ne laissez aucune substance autre que le réfrigérant spécifié, telle que de l'air, etc., se mélanger au cycle de réfrigération (tuyauterie). Le fait de mélanger de l'air, etc. provoquerait une pression élevée dans le cycle de réfrigération et occasionnerait une explosion, des blessures, etc.
!	Effectuez l'installation uniquement en suivant ces instructions. Toute installation défectueuse risque d'entraîner une fuite d'eau, un choc électrique ou un incendie.
!	Veillez effectuer l'installation à un endroit capable de supporter le poids de l'appareil. Si l'emplacement n'est pas adéquat ou si l'installation n'est pas effectuée dans les règles de l'art, l'appareil risque de tomber et de blesser quelqu'un.
!	Il est fortement recommandé d'installer cet équipement avec un disjoncteur différentiel (RCD) sur le site selon les règles nationales de câblage respectives ou les mesures de sécurité particulières à chaque pays en termes de courant résiduel.
!	Pendant l'installation, installez correctement les tuyauteries de réfrigération avant de mettre le compresseur en route. Faire fonctionner le compresseur sans avoir fixé la tuyauterie de réfrigération et sans avoir fermé les vannes provoquerait une aspiration d'air, une haute pression anormale dans le cycle de réfrigération et occasionnerait une explosion, des blessures, etc.
!	Pendant l'opération de dépressurisation, arrêtez le compresseur avant de retirer les conduites de réfrigération. Le fait de retirer la tuyauterie de réfrigération alors que le compresseur fonctionne et que les vannes sont ouvertes provoquerait une aspiration d'air, une haute pression anormale dans le cycle de réfrigération et occasionnerait une explosion, des blessures, etc.
!	Serrez l'écrou d'évasement à l'aide d'une clé dynamométrique, selon la méthode spécifiée. Si l'écrou d'évasement est trop serré, il pourrait se casser après une longue période et provoquer une fuite de gaz réfrigérant.
!	Une fois l'installation terminée, assurez-vous qu'il n'y a aucune fuite de gaz réfrigérant. Il pourrait dégager du gaz toxique s'il entre en contact avec le feu.
!	Aérez la pièce en cas de fuite de gaz réfrigérant pendant l'opération. Le cas échéant, éteignez toutes les sources d'incendie. Le gaz réfrigérant pourrait dégager du gaz toxique s'il entre en contact avec le feu.
!	Utilisez uniquement les pièces d'installation fournies ou spécifiées afin d'éviter toutes vibrations pouvant provoquer le détachement de l'unité, les fuites d'eau, un choc électrique ou un incendie.
!	L'unité ne doit être utilisée que dans un circuit d'eau fermé. Une utilisation dans un circuit d'eau ouvert pourrait entraîner une corrosion excessive de la tuyauterie d'eau et une colonisation de l'eau par des bactéries, en particulier la légionnelle.
!	En cas de doute quelconque concernant la procédure d'installation ou le fonctionnement, demandez toujours conseil au revendeur agréé.
!	Sélectionnez un emplacement ne contenant pas de biens susceptibles d'être endommagés en cas de fuites d'eau.
!	Si l'équipement électrique est installé dans une construction en bois avec lattes ou fils de métal, conformément aux normes techniques des installations électriques, aucun contact électrique entre l'équipement et le bâtiment n'est autorisé. Un isolant doit être installé entre les deux éléments.
!	Le travail sur l'unité intérieure après le retrait de l'un ou l'autre des panneaux fixés par des vis doit être effectué sous la supervision d'un revendeur agréé et d'un installateur agréé.
⚡	Cette unité doit être convenablement reliée à la terre. Le câble de terre ne doit pas être connecté à un tuyau de gaz, à un tuyau d'eau, à un câble de terre de paratonnerre ou de téléphone. Sinon, un choc électrique pourrait survenir en cas de claquage de l'isolation ou de défaillance du câble de terre de l'unité extérieure.
⚠ ATTENTION	
⊘	N'installez pas l'unité intérieure dans un endroit où il y a risque de fuite de gaz inflammable. L'accumulation de gaz autour de l'appareil en cas de fuite peut provoquer un incendie.
⊘	Ne laissez pas de frigorigène s'échapper lors du raccordement de conduites en vue d'installer, de réinstaller et de réparer des pièces de réfrigération. Prenez garde au réfrigérant liquide, qui peut causer des engelures.
⊘	N'installez pas cet équipement dans une buanderie ou une autre pièce humide. Ceci entraînerait la rouille et le dysfonctionnement de l'unité.
⊘	Assurez-vous que l'isolant du cordon d'alimentation n'entre pas contact avec des pièces chaudes (telles que tuyauterie de réfrigérant) afin d'éviter une défectuosité de l'isolant (fonte).
⊘	N'appliquez pas de force excessive sur la tuyauterie d'eau afin de ne pas l'endommager. Toute fuite d'eau provoquerait des inondations et endommagerait les biens alentours.
!	Installez l'appareil dans un emplacement où l'entretien puisse se faire facilement.
!	Effectuez l'installation des canalisations de vidange en suivant les instructions d'installation. Si l'évacuation n'est pas parfaite, de l'eau pourrait inonder la pièce et endommager le mobilier.
!	Raccordement de l'alimentation électrique à l'unité intérieure. <ul style="list-style-type: none"> ● La prise électrique doit être située dans un endroit facile d'accès, afin de pouvoir débrancher l'appareil en cas d'urgence. ● Respectez les normes et réglementations de câblage nationales et locales ainsi que ces instructions d'installation. ● Il est fortement recommandé de créer un raccordement permanent à un disjoncteur. <ul style="list-style-type: none"> - Alimentation 1 : Utiliser des disjoncteurs 2 pôles 30 A avec un écart minimum de contact de 3,0 mm. - Alimentation 2 : Utiliser des disjoncteurs 2 pôles 30 A avec un écart minimum de contact de 3,0 mm.
!	Veillez à maintenir la polarité correcte dans tous les câblages. Sinon, cela peut entraîner un choc électrique ou un incendie.
!	Après l'installation, vérifiez l'absence de fuite d'eau aux points de raccordement en effectuant un cycle de test. Toute fuite provoquerait des dommages sur les autres biens.
!	Travaux d'installation. Il peut être nécessaire de prévoir au moins deux personnes pour effectuer l'installation. Portée par une seule personne, l'unité intérieure peut être source de blessures à cause de son poids.

Accessoires joints

No	Pièce d'accessoires	Qté	No	Pièce d'accessoires	Qté
1	Plaque d'installation 	1	4	Plaque d'installation 	1
2	Coude d'écoulement 	1	5	Vis 	3
3	Garniture 	1	6	Couvercle de la télécommande 	1

Accessoire en option

No	Pièce d'accessoires	Qté
7	Carte optionnelle (CZ-NSAP)	1
8	Adaptateur réseau (CZ-TAW1)	1

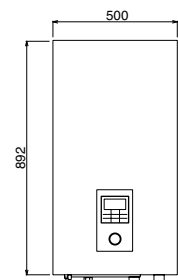


Accessoires fournis sur site (En option)

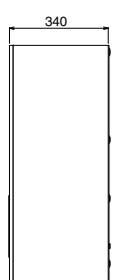
No	Pièce	Modèle	Caractéristique	Fabricant	
i	Kit vanne deux voies	Actionneur électromoteur	SFA21/18	AC230V	Siemens
	*Modèle Refroidissement	Vanne 2 voies	VV146/25	-	Siemens
ii	Kit vanne trois voies	Actionneur électromoteur	SFA21/18	AC230V	Siemens
		Vanne 3 voies	VV146/25	-	Siemens
iii	Thermostat d'ambiance	Filaire	PAW-A2W-RTWIRED	AC230V	-
		Sans fil	PAW-A2W-RTWIRELESS		
iv	Vanne mélangeuse	-	167032	AC230V	Caleffi
v	Circulateur	-	Yonos 25/6	AC230V	Wilo
vi	Sonde ballon tampon	-	PAW-A2W-TSBU	-	-
vii	Sonde extérieure	-	PAW-A2W-TSOD	-	-
viii	Sonde d'eau de zone	-	PAW-A2W-TSHC	-	-
ix	Sonde d'ambiance de zone	-	PAW-A2W-TSRT	-	-
x	Sonde solaire	-	PAW-A2W-TSSO	-	-

■ Il est recommandé d'acheter les accessoires fournis sur site énumérés dans le tableau ci-dessus.

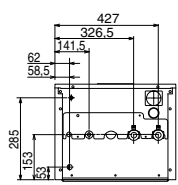
1 SCHÉMA DIMENSIONNEL



VUE DE FACE

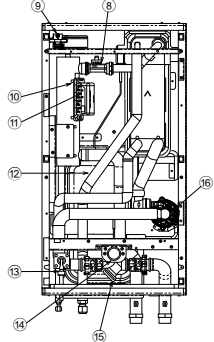
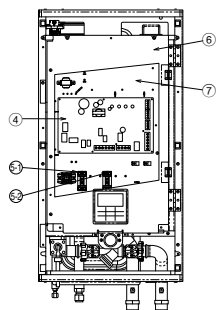
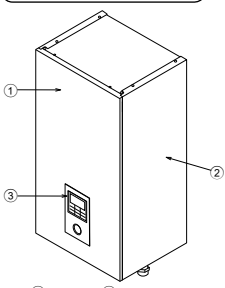


VUE LATÉRALE



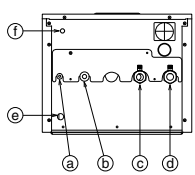
VUE DE DESSOUS

Composants principaux



- ① Plaque avant de l'armoire
- ② Plaque latérale de l'armoire (2 pièces)
- ③ Télécommande
- ④ Platine électronique (carte de circuit imprimé)
- ⑤ RCCB/ELCB monophasé (Alimentation principale)
- ⑥ RCCB/ELCB monophasé (Chauffage de secours)
- ⑦ Couverture de la carte de commande
- ⑧ Carte de commande
- ⑧ Sonde de débit
- ⑨ Purgeur d'air
- ⑩ Chauffage de secours
- ⑪ Protection thermique (2 pièces pour SXC09*3E5 ou 3 pièces pour SXC12*6E5)
- ⑫ Vase d'expansion
- ⑬ Soupape de sécurité
- ⑭ Manomètre
- ⑮ Filtre à eau
- ⑯ Pompe à eau

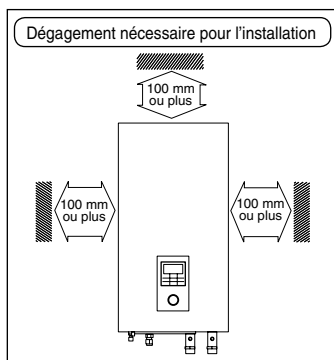
Schéma de position du tuyau



Lettre	Description du tuyau	Taille de la connexion
ⓐ	Liquide réfrigérant	5/8-18UNF
ⓑ	Gaz réfrigérant	7/8-14UNF
ⓒ	Sortie d'eau	R 1 1/4"
ⓓ	Entrée d'eau	R 1 1/4"
ⓔ	Orifice d'eau de vidange	-
ⓕ	Vidange de la soupape de sécurité	3/8"

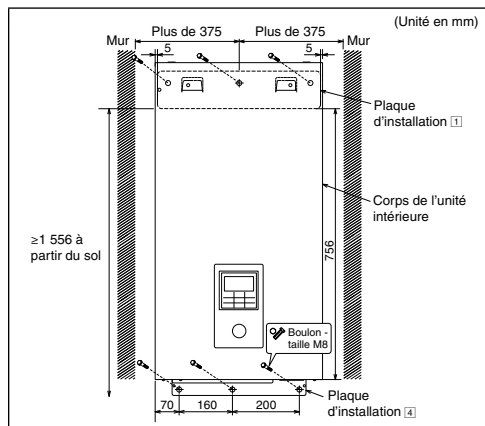
2 CHOIX DE L'EMPLACEMENT

- ❑ Évitez d'installer l'appareil près d'une source de chaleur ou de vapeur.
- ❑ Choisissez un endroit de la pièce où la circulation d'air est bonne.
- ❑ Choisissez un emplacement où l'évacuation peut se faire facilement.
- ❑ Choisissez un emplacement en tenant compte des éventuelles nuisances sonores.
- ❑ N'installez pas l'unité près d'une porte.
- ❑ Respectez les flèches indiquant la distance minimale entre l'unité et le mur, le plafond, le grillage ou tout autre obstacle.
- ❑ La hauteur d'installation recommandée pour l'unité intérieure est d'au moins 800 mm.
- ❑ Le mur d'installation doit être vertical.
- ❑ Si l'équipement électrique est installé dans une construction en bois avec lattes ou fils de métal, conformément aux normes techniques des installations électriques, aucun contact électrique entre l'équipement et le bâtiment n'est autorisé. Un isolant doit être installé entre les deux éléments.
- ❑ N'installez pas l'unité à l'extérieur. Elle est uniquement conçue pour une installation à l'intérieur.



3 MONTAGE DE LA PLAQUE D'INSTALLATION

Le mur d'installation doit être assez résistant et solide pour éviter toute vibration



Le centre de la plaque d'installation doit se trouver à plus de 375 mm de la gauche et de la droite du mur.
La distance entre la bordure de la plaque d'installation et le sol doit être supérieure à 1556 mm.

- Montez toujours la plaque d'installation horizontalement en alignant les repères et en utilisant un niveau.
- Montez la plaque d'installation sur le mur avec six jeux de fiches, boulons et roudelles (tous non fournis) de taille M8.

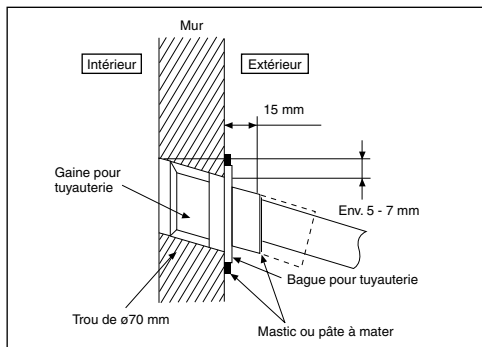
4 PERÇAGE D'UN TROU DANS LE MUR ET INSTALLATION D'UNE GAINÉ DE TUYAUTERIE

1. Insérez la gaine de tuyauterie dans le trou.
2. Fixez la douille à la gaine.
3. Coupez la gaine de manière à ce qu'elle dépasse d'environ 15 mm du mur.

⚠ ATTENTION

- ❗ Si le mur est creux, veuillez garnir la tuyauterie d'une gaine afin d'éviter que des souris ne grignotent le câble de raccordement.

4. Terminez l'opération en scellant la gaine à l'aide de mastic ou pâte à mater.



5 INSTALLATION DE L'UNITÉ INTÉRIÈRE

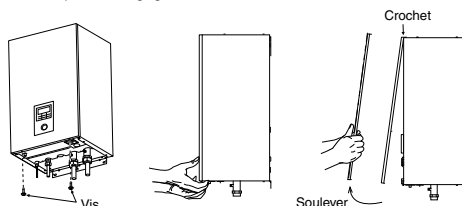
Accès aux composants internes

⚠ AVERTISSEMENT

La présente section s'adresse à un électricien et à un plombier agréés. Tout travail derrière la plaque avant sécurisée par des vis doit être réalisé sous la supervision d'un entrepreneur, d'un ingénieur d'installation ou d'un réparateur qualifié.

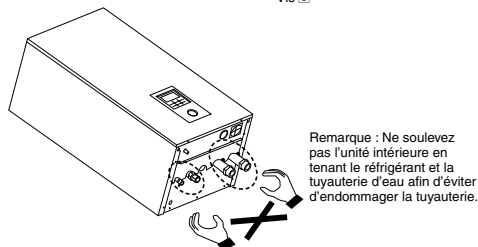
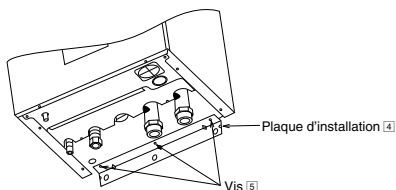
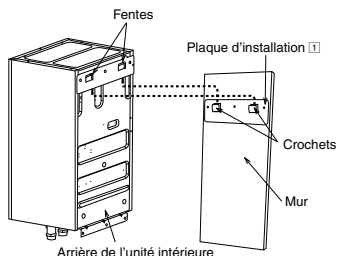
Suivez les étapes ci-dessous pour retirer la plaque avant. Avant de retirer la plaque avant de l'unité intérieure, mettez toujours tous les systèmes d'alimentation hors tension (c.à.d. alimentation électrique de l'unité intérieure, alimentation du dispositif de chauffage et alimentation électrique du réservoir).

1. Retirez les 2 vis de montage situées au bas de la plaque avant.
2. Tirez doucement la partie inférieure de la plaque frontale vers vous pour la dégager des crochets de gauche et de droite.
3. Maintenez la bordure gauche et la bordure droite de la plaque avant pour la dégager des crochets.

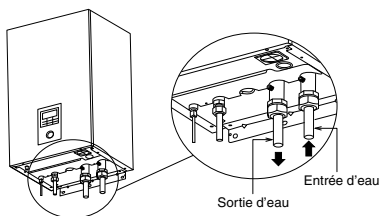


Installation de l'unité intérieure

1. Insérez les crochets de la plaque d'installation 1 dans les fentes de l'unité intérieure. Assurez-vous que les crochets sont bien en place en bougeant l'unité de gauche à droite.
2. Fixez les vis 5 aux trous des crochets de la plaque d'installation 4, comme illustré ci-dessous.



- Veillez à isoler les tuyaux du circuit d'eau pour éviter la réduction de la capacité de chauffage.
- Après l'installation, vérifiez l'absence de fuite d'eau aux points de raccordement en effectuant un cycle de test.

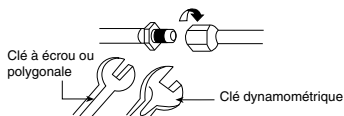


ATTENTION

Ne serrez pas plus qu'il ne faut, un serrage excessif pouvant provoquer une fuite d'eau.

Installation de la tuyauterie de réfrigérant

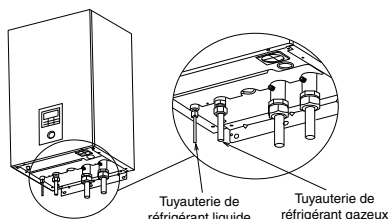
1. Veuillez évaser la tuyauterie après avoir inséré l'écrou d'évasement (positionnez au niveau du raccord entre tuyaux) dans le tuyau en cuivre. (Dans le cas d'une longue tuyauterie)
2. N'utilisez pas de clé à tubes pour ouvrir la tuyauterie de réfrigérant. L'écrou d'évasement pourrait rompre et provoquer une fuite. Utilisez une clé à écrou ou une clé polygonale adaptée.
3. Raccordez la tuyauterie:
 - Alignez le centre des tubes et resserrez l'écrou d'évasement avec les doigts.
 - Veillez à utiliser deux clés à écrous pour serrer les connexions. Terminez le serrage de l'écrou d'évasement à l'aide d'une clé dynamométrique avec un couple de serrage correspondant aux données du tableau.



Installation de la tuyauterie d'eau

- L'exigence minimale d'eau dans le système est de 50 litres. Si cette valeur ne pourrait pas être atteinte, veuillez installer un ballon tampon supplémentaire (fourni sur site).
- Pour le raccordement au circuit d'eau, on utilise l'entrée et la sortie d'eau qui équipent l'unité intérieure. Veuillez faire appel à un technicien agréé pour l'installation de ce circuit d'eau.
- Ce circuit d'eau doit être conforme à toutes les réglementations européennes et nationales en la matière, à savoir CEI/EN 61770.
- Veillez à ne pas déformer la tuyauterie en exerçant une pression excessive lors des travaux de raccordement.
- Utilisez un écrou Rp 1 1/4" pour le raccordement de l'entrée et de la sortie d'eau et nettoyez tous les tuyaux à l'eau du robinet avant la connexion de l'unité intérieure.
- Avant de le passer dans un mur, couvrez l'extrémité du tuyau afin d'éviter la pénétration de saletés et de poussières.
- Choisissez un mastic capable de supporter les pressions et les températures du système.
- Si le réservoir existant doit être raccordé à cette unité intérieure, veillez à ce que la tuyauterie soit propre avant l'installation des tuyaux d'eau.
- Veillez à utiliser deux clés à écrous pour serrer les connexions. Serrez les écrous à l'aide d'une clé dynamométrique : 117,6 N•m.

Taille de la tuyauterie (Couple)	
Gaz	Liquide
ø15,88 mm (5/8") [65 N•m]	ø9,52 mm (3/8") [42 N•m]

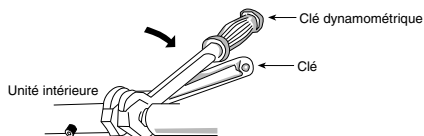


ATTENTION

Ne serrez pas plus qu'il ne faut, un serrage excessif pouvant provoquer une fuite d'eau.

ATTENTION

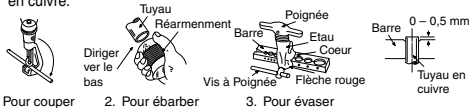
Veillez prendre des précautions supplémentaires lorsque vous ouvrez le couvercle de la carte de commande 6 et la carte de commande 7 pour procéder à l'installation et à l'entretien de l'unité intérieure. Ne pas le faire peut causer des blessures.



- Si la tuyauterie utilisée pour l'installation n'est pas en laiton, veillez à isoler les tuyaux pour éviter toute corrosion galvanique.

DÉCOUPE ET ÉVASEMENT DES TUBES

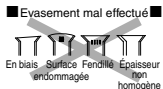
1. Découpez en utilisant un coupe tube, puis ébarbez.
2. Ebarbez en utilisant un réarmement. Si le tuyau n'est pas ébarbé correctement, il y a risque de fuites de gaz. Dirigez l'extrémité du tuyau vers le bas pour éviter toute pénétration de poudre de métal dans le tube.
3. Evasez le tube après avoir inséré l'écrou d'évasement dans le tuyau en cuivre.



1. Pour couper

2. Pour ébarber

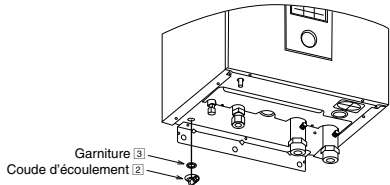
3. Pour évaser



Lorsque l'évasement est effectué correctement, la surface intérieure de la partie évasée présente un polissage uniforme et une épaisseur homogène. Comme la partie évasée entre en contact avec les raccords, veillez à bien vérifier la finition après évasement.

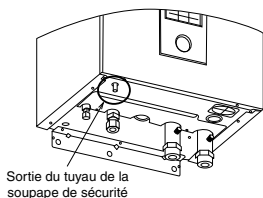
Installation du coude et du tuyau d'écoulement

- Fixez le coude d'écoulement [2] et la garniture [3] au bas de l'unité intérieure, comme indiqué dans l'illustration ci-dessous.
- Procurez-vous un tuyau d'évacuation de diamètre 17 mm dans le commerce.
- Ce flexible doit être installé avec une inclinaison descendante continue et dans un environnement à l'abri du gel.
- Guidez la sortie de ce tuyau vers l'extérieur seulement.
- Ne pas insérer ce tuyau dans une évacuation d'eaux usées ou un tuyau d'évacuation susceptible de générer des gaz ammoniacaux, sulfuriques, etc.
- Si nécessaire, utilisez un attache-tuyau pour resserrer davantage le flexible au connecteur du tuyau d'évacuation afin d'éviter toute fuite.
- L'eau gouttera de ce tuyau. Il faut donc installer sa sortie à un emplacement où elle ne sera jamais bloquée.



Tuyauterie de vidange de la soupape de sécurité

- Raccordez un tuyau d'évacuation à la sortie du tuyau de la soupape de sécurité.
- Ce flexible doit être installé avec une inclinaison descendante continue et dans un environnement à l'abri du gel.
- Guidez la sortie de ce tuyau vers l'extérieur seulement.
- N'insérez pas ce flexible dans une évacuation d'eaux usées ou un flexible de nettoyage susceptible de dégénérer des gaz amoniaqués, sulfuriques, etc.
- Si nécessaire, utilisez un attache-tuyau pour resserrer davantage le flexible au connecteur du tuyau d'évacuation afin d'éviter toute fuite.
- L'eau gouttera de ce tuyau. Il faut donc installer sa sortie à un emplacement où elle ne sera jamais bloquée.



6 RACCORDEMENT DU CÂBLE À L'UNITÉ INTÉRIEURE

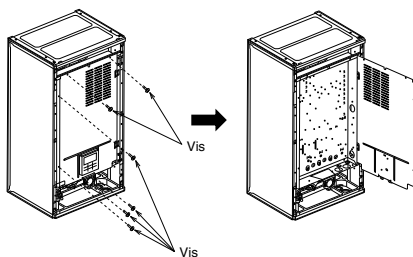
⚠ AVERTISSEMENT

La présente section s'adresse à un électricien agréé uniquement. Tout travail derrière le couvercle de la carte de commande [6] sécurisée par des vis doit être réalisé sous la supervision d'un entrepreneur, d'un ingénieur d'installation ou d'un réparateur qualifié.

Ouvrez le couvercle de la carte de commande [6]

Suivez les étapes ci-dessous pour ouvrir le couvercle de la carte de commande. Avant d'ouvrir le couvercle de la carte de commande de l'unité intérieure, mettez toujours tous les systèmes d'alimentation hors tension (c.à.d. alimentation électrique de l'unité intérieure, alimentation du dispositif de chauffage et alimentation électrique le réservoir).

1. Retirez les 6 vis de montage sur le couvercle du panneau de commande.
2. Basculez le couvercle de la carte de commande à droite.

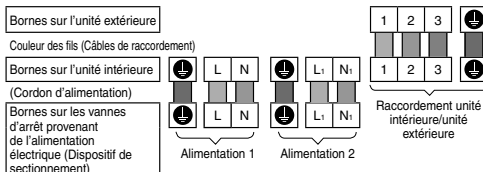


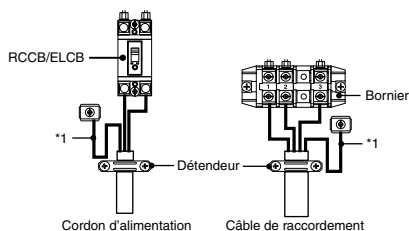
Fixation du cordon d'alimentation et du câble de connexion

1. Le câble raccordant l'unité intérieure à l'unité extérieure doit être en fil souple sous gaine 4 x au moins 4,0 mm² en polychloroprène agréé, désignation de type 60245 CEI 57 ou un fil plus épais.
 - Veillez à faire correspondre les couleurs des fils de l'unité extérieure et les numéros des bornes avec ceux de l'unité intérieure.
 - Le conducteur de terre doit être plus long que les autres fils, comme l'illustre la figure de sécurité en électricité, au cas où le cordon s'échappe du détendeur.
2. Un dispositif d'isolation doit être raccordé au câble d'alimentation.
 - Le dispositif d'isolation (déconnexion) doit avoir un intervalle de contact minimal de 3,0 mm.
 - Raccordez le cordon d'alimentation 1 sous gaine de polychloroprène homologué, le cordon d'alimentation 2 et désignation type 60245 CEI 57 ou câble plus épais au bornier et raccordez l'autre bout du cordon à un dispositif d'isolation (déconnexion). Voir les tailles de câbles requises dans le tableau ci-dessous.

Cordon d'alimentation	Taille du câble	Dispositifs d'isolation	RCD recommandés
1	3 x au moins 4,0 mm ²	30 A	30 mA, 2P, type A
2	3 x au moins 4,0 mm ²	30 A	30 mA, 2P, type A

3. Pour éviter que le câble et le cordon ne soient endommagés par les bordures coupantes, il faut les faire passer à travers une bague (située au bas de la carte de commande) avant de les raccorder au bornier. La bague doit être utilisée et ne doit pas être retirée.

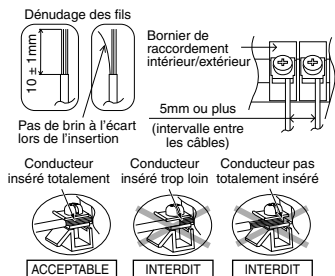




Vis de borne	Couple de serrage cN•m (kg•cm)
M4	157~196 {16~20}
M5	196~245 {20~25}

*1 - Le fil de terre doit être plus long que les autres câbles pour des raisons de sécurité.

SPÉCIFICATIONS POUR LE DÉNUDAGE ET LE RACCORDEMENT DES FILS



CONDITIONS DE RACCORDEMENT

Pour SXC09*3E5/SXC12*6E5

- L'alimentation électrique 1 de l'équipement est conforme à la norme CEI/EN 61000-3-12, à condition que la puissance de court-circuit S_{sc} soit supérieure ou égale à 1700kW au point d'interface entre l'alimentation fournie par l'utilisateur et le réseau public. Il est de la responsabilité de l'installateur ou de l'utilisateur de l'équipement de s'assurer, en consultant si nécessaire l'opérateur du réseau de distribution, que l'équipement est connecté à une alimentation électrique dont la puissance de court-circuit S_{sc} est supérieure ou égale à 1700kW.
- L'alimentation électrique 1 de l'équipement est conforme à la norme CEI/EN 61000-3-11 doit être raccordée à un réseau de distribution adapté, d'une capacité de courant de service de $\geq 100A$ par phase. Contactez l'opérateur du réseau de distribution pour vous assurer que la capacité de courant de service au point d'interface est suffisante pour l'installation de l'équipement.
- L'alimentation électrique 2 de l'équipement est conforme à la norme CEI/EN 61000-3-12.
- L'alimentation électrique 2 de l'équipement est conforme à la norme CEI/EN 61000-3-11 et doit être raccordée à un réseau de distribution adapté, dont l'impédance admissible maximale est de $Z_{max} = 0,271 \Omega$ au point d'interface. Contactez l'opérateur du réseau de distribution pour vous assurer que l'alimentation électrique 2 est raccordée à un réseau de distribution de cette impédance ou moins.

7 INSTALLATION DE LA TÉLÉCOMMANDE COMME THERMOSTAT D'AMBIANCE

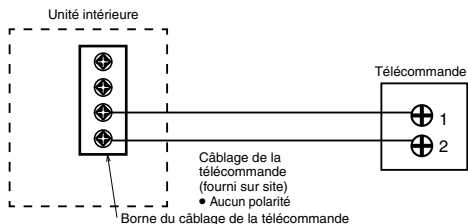
- La télécommande ③ montée sur l'unité intérieure peut être placée dans la pièce et service de thermostat d'ambiance.

Lieu d'installation

- Installez-la à une hauteur de 1 à 1,5 m du sol (endroit où il est possible de détecter la température ambiante moyenne).
- Installez-la contre le mur.
- Évitez les endroits suivants pour l'installation.

- À côté de la fenêtre, etc. exposé à la lumière directe du soleil ou à l'air direct.
 - À l'ombre ou à l'arrière d'objets s'écartant du flux d'air de la pièce.
 - Endroit où se produit la condensation (la télécommande n'est pas étanche à l'humidité ou aux gouttes).
 - Endroit près d'une source de chaleur.
 - Surface inégale.
- Maintenez une distance de 1 m ou plus du téléviseur, de la radio et de l'ordinateur. (Cause de l'image floue ou du bruit)

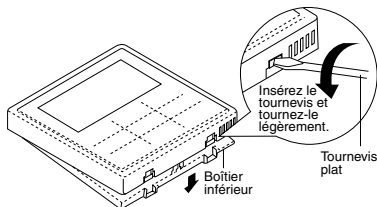
Câblage de la télécommande



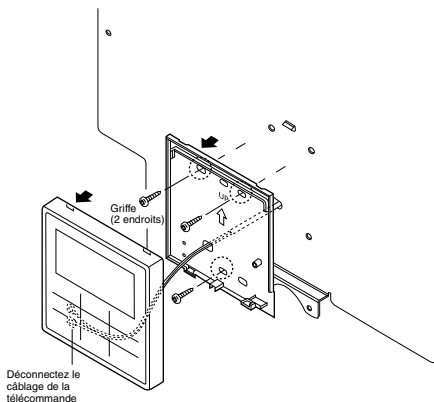
- Le câble de la télécommande doit être un câble (2 x min 0,3 mm²), à double couche d'isolant gainé de PVC ou de caoutchouc. La longueur totale du câble doit être de 50 m ou moins.
- Veillez à ne pas raccorder les câbles à d'autres bornes de l'unité intérieure (telle que la borne de câblage de la source d'alimentation). Il peut se produire des dysfonctionnements.
- Ne le groupez pas avec le câblage de la source d'alimentation ou ne le stockez pas dans le même tube métallique. Il peut se produire des erreurs de fonctionnement.

Retirez la télécommande de l'unité intérieure

- Retirez le boîtier supérieur du boîtier inférieur.



- Retirez le câblage entre la télécommande et la borne de l'unité intérieure. Retirez le boîtier inférieur du couvercle de la carte de commande en dévissant les vis. (3 pièces)

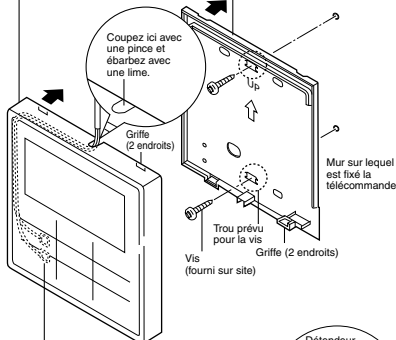


Montage de la télécommande

Pour le type exposé

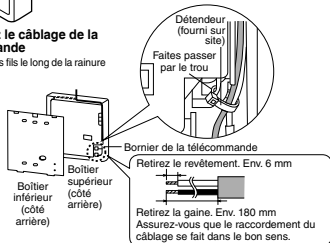
Préparation : Percez 2 trous pour l'insertion des vis à l'aide d'un tournevis.

- Montez le boîtier supérieur.**
 - Alignez les griffes du boîtier supérieur, puis alignez les griffes du boîtier inférieur.
- Montez le boîtier inférieur au mur.**



2 Raccordez le câblage de la télécommande

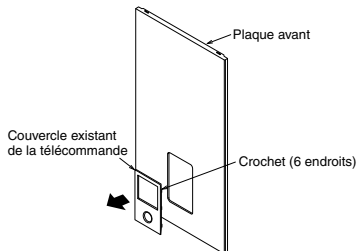
- Disposez les fils le long de la rainure du boîtier.



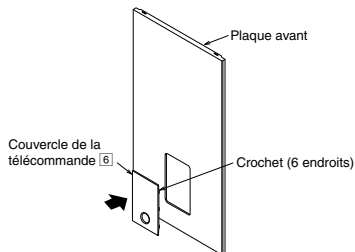
Remplacez le couvercle de la télécommande

- Remplacez le couvercle de la télécommande existante par le couvercle de la télécommande 6 pour fermer le trou laissé après le retrait de la télécommande.

- Dégagez les crochets du couvercle de la télécommande de l'arrière de la plaque avant.



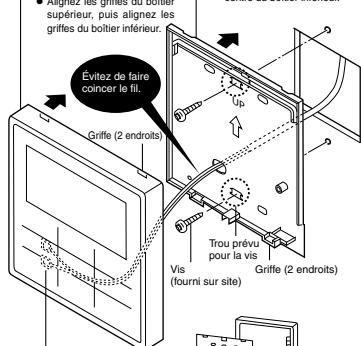
- Appuyez à partir de l'avant pour fixer le couvercle de la télécommande 6 sur la plaque avant.



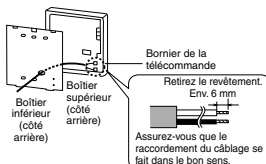
Pour le type encastré

Préparation : Percez 2 trous pour l'insertion des vis à l'aide d'un tournevis.

- Montez le boîtier inférieur au mur.**
 - Faites passer le fil par le trou au centre du boîtier inférieur.
- Montez le boîtier supérieur.**
 - Alignez les griffes du boîtier supérieur, puis alignez les griffes du boîtier inférieur.



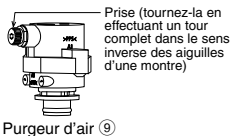
2 Raccordez le câblage de la télécommande



8 REMPLISSAGE D'EAU

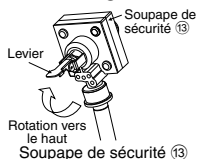
- Assurez-vous que toutes les installations de tuyauterie sont correctement effectuées avant de procéder aux étapes ci-dessous.

- Tournez le bouchon situé à la sortie du purgeur d'air 9 dans le sens inverse des aiguilles d'un tour complet à partir de la position fermée.



Purgeur d'air 9

- Mettez la soupape de sécurité 13 au niveau « BAS ».



- Commencez à remplir l'eau (avec une pression de plus de 0,1 MPa (1 bar)) dans l'unité intérieure par l'entrée d'eau. Arrêtez de remplir l'unité si l'eau s'écoule librement par le tuyau d'évacuation de la soupape de sécurité.
- Mettez l'unité sous tension et assurez-vous que la pompe à eau 16 fonctionne.
- Vérifiez et assurez-vous de l'absence de fuite d'eau au points de connexion du tube.

9 RECONFIRMATION

⚠ AVERTISSEMENT

Assurez-vous de tout mettre hors tension avant chacune des vérifications suivantes. Avant d'accéder aux bornes, tous les circuits d'alimentation doivent être déconnectés.

VÉRIFIEZ LA PRESSION D'EAU (14) * (0,1 MPa = 1 bar)

La pression d'eau ne doit pas être inférieure à 0,05 MPa (d'après le manomètre (14)). Si nécessaire, ajoutez de l'eau du robinet dans le réservoir. Référez-vous au manuel d'installation du réservoir pour savoir comment ajouter de l'eau.

VÉRIFIEZ LA SOUPAPE DE SÉCURITÉ (13)

- Vérifiez que la soupape de sécurité (13) fonctionne correctement en faisant pivoter le levier jusqu'en position horizontale.
- Si vous n'entendez aucun son de cliquetis (du fait de l'évacuation de l'eau), contactez votre revendeur agréé local.
- Poussez le levier vers le bas après avoir terminé la vérification.
- Si l'eau continue à s'évacuer de l'unité, éteignez le système et contactez votre revendeur agréé local.

VÉRIFICATION DE LA PRESSION DU VASE D'EXPANSION (12)

[Volume d'eau de la limite inférieure du système]
Veuillez vous assurer que la capacité de l'eau circulant dans l'ensemble du système, y compris la capacité de l'unité intérieure, est supérieure à 50 l.

Si la capacité d'eau est insuffisante, pendant l'opération de dégivrage, la température de l'eau baisse, l'eau gèle dans le composant du système et provoque la défaillance du produit.

[Volume d'eau de la limite supérieure du système]
L'unité intérieure comporte un vase d'expansion intégré ayant une capacité d'air de 10 l et une pression initiale de 1 bar. La quantité d'eau totale dans le système doit être inférieure à 260 l. Si la quantité d'eau totale est supérieure à 260 l, veuillez ajouter un vase d'expansion (fourni sur site). La capacité du vase d'expansion requise pour le système peut être calculée à partir de la formule ci-dessous.

$$V = \frac{\varepsilon \times V_0}{1 - \frac{98 + P_1}{98 + P_2}}$$

V : Volume de gaz requis <volume du vase d'expansion >

V₀ : Volume d'eau total du système < >

ε : Taux d'expansion de l'eau 5 → 60 °C = 0,0171

P₁ : Pression de remplissage du vase d'expansion = (100) kPa

P₂ : Pression maximale du système = 300 kPa

- () Veuillez confirmer à l'endroit réel

- Le volume de gaz du vase d'expansion de type clos est présenté par <V>.

○ Il est conseillé d'ajouter 10 % de marge au volume de gaz requis calculé.

Tableau du taux d'expansion de l'eau

Température de l'eau (°C)	Taux d'expansion de l'eau ε
10	0,0003
20	0,0019
30	0,0044
40	0,0078
50	0,0121
60	0,0171
70	0,0228
80	0,0291
90	0,0360

[Réglage de la pression initiale du vase d'expansion en cas de différence de la hauteur d'installation]

Si la différence de hauteur entre l'unité intérieure et le point le plus élevé du circuit d'eau du système (H) dépasse 7 m, veuillez régler la pression initiale du vase d'expansion (P_g) selon la formule suivante :

$$P_g = (H \cdot 10 + 30) \text{ kPa}$$

VÉRIFIEZ LE RCCB/ELCB

Assurez-vous que le RCCB/ELCB est sur « ON » avant de le vérifier.

Mettez l'unité intérieure sous tension.

Ce test ne peut être réalisé que si l'unité intérieure est sous tension.

⚠ AVERTISSEMENT

Veuillez à ne jamais toucher les pièces autres que le bouton de test du RCCB/ELCB lorsque l'unité intérieure est sous tension. Cela pourrait provoquer un choc électrique. Avant d'accéder aux bornes, tous les circuits d'alimentation doivent être déconnectés.

- Appuyez sur le bouton « TEST » du RCCB/ELCB. Le levier pivote vers le bas et indique « 0 » si le fonctionnement est normal.
- Contactez votre revendeur agréé en cas de dysfonctionnement du RCCB/ELCB.
- Mettez l'unité intérieure hors tension.
- Si le RCCB/ELCB fonctionne normalement, remplacez le levier en position « ON » une fois le test terminé.

Ce produit contient des gaz à effet de serre fluorés.

Type de réfrigérant : R410A (GWP=2088)

Quantité : 2,85 kg (5,951 tonnes d'équivalent de CO₂)

(Cette quantité n'inclut pas le réfrigérant supplémentaire lorsque la longueur de la tuyauterie de réfrigération est dépassée. Veuillez vous référer à l'étiquette collée sur l'unité extérieure pour connaître la quantité exacte de réfrigérant utilisée et l'équivalent réel en tonnes de CO₂.)

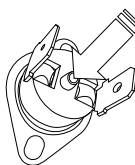
10 MODE TEST

1. Remplissez le réservoir d'eau. Pour en savoir plus, référez-vous aux notices d'utilisation et d'utilisation des réservoirs.
2. Mettez l'unité intérieure et le RCCB/ELCB en position ON. Pour le fonctionnement du panneau de contrôle, référez-vous au notice d'utilisation de la pompe à chaleur air-eau.
3. Pour un fonctionnement normal, le manomètre (14) doit afficher entre 0,05 MPa et 0,3 MPa.
4. Après avoir effectué le mode test, nettoyez le kit de filtre à eau (15). Réinstallez-le une fois le nettoyage terminé.

RÉINITIALISEZ LA PROTECTION THERMIQUE (11)

La protection thermique (11) est un dispositif de sécurité qui évite la surchauffe de l'eau. Si la protection thermique (11) saute en cas de température d'eau élevée, suivez les étapes ci-dessous pour la réinitialiser.

1. Retirez le couvercle.
2. Utilisez un stylo test pour appuyer doucement sur le bouton du milieu afin de réinitialiser la protection thermique (11).
3. Remettez le couvercle dans sa position initiale.



Utiliser un stylo test pour appuyer sur ce bouton et réinitialiser la protection thermique (11).

11 MAINTENANCE

- Afin de garantir la sécurité et une performance optimale de l'unité, des inspections saisonnières sur l'unité, une vérification fonctionnelle du RCCB/ELCB, du câblage sur site et des tuyauteries doivent être effectuées à intervalles réguliers. Cet entretien doit être effectué par le revendeur agréé. Contactez le revendeur pour les inspections programmées.

Entretien du kit de filtre à eau 15

1. Mettez l'unité hors tension (OFF).
2. Mettez les deux vannes du kit de filtre à eau 15 en position « FERMER ».
3. Retirez l'attache puis sortez la grille en tirant doucement. Sachez qu'une petite quantité d'eau peut s'en écouler.
4. Nettoyez la grille à l'eau chaude pour retirer toutes souillures. Si nécessaire, utilisez une brosse douce.
5. Réinstallez la grille sur le kit de filtre à eau 15 et y remettre l'attache.
6. Mettez les deux vannes du kit de filtre à eau 15 en position « OUVERT ».
7. Mettez l'unité sous tension (ON).

PROCÉDURE DE PUMP DOWN CORRECTE

AVERTISSEMENT

Suivez les étapes ci-dessous à la lettre pour que la procédure de pump down soit correcte. Une explosion pourrait survenir si ces étapes ne sont pas suivies dans l'ordre.

1. Lorsque l'unité intérieure est à l'arrêt (en veille), entrez dans le menu de configuration Service de la télécommande et sélectionnez Opération de dépressurisation pour l'activer (ON). (Voir l'ANNEXE pour les détails)
2. Au bout de 10 à 15 minutes (après 1 ou 2 minutes en cas de températures ambiantes très basses (< 10 °C)), fermez totalement la vanne 2 voies de l'unité extérieure.
3. Après 3 minutes, fermez totalement la vanne 3 voies de l'unité extérieure.
4. Appuyez sur le commutateur « OFF/ON » de la télécommande 3 pour arrêter l'opération de dépressurisation.
5. Retirez la tuyauterie de réfrigérant.

POINTS À VÉRIFIER

- Y a-t-il une fuite de gaz au niveau du raccord de l'écrou d'évasement ?
- L'isolation thermique a-t-elle bien été effectuée au niveau du raccord de l'écrou d'évasement ?
- Le câble de raccordement est-il solidement fixé sur le bornier ?
- Le câble de raccordement est-il solidement attaché ?
- L'appareil est-il bien raccordé à la terre ?
- La pression de l'eau est-elle supérieure à 0,05 MPa ?
- La soupape de sécurité 13 fonctionne-t-elle normalement ?
- Le RCCB/ELCB fonctionne-t-il normalement ?
- L'unité intérieure est-elle solidement accrochée sur la plaque d'installation ?
- La tension d'alimentation est-elle conforme à la valeur nominale ?
- Y-a-il des bruits suspects ?
- Le chauffage fonctionne-t-il normalement ?
- Le thermostat fonctionne-t-il normalement ?
- La télécommande 3 LCD fonctionne-t-elle normalement ?
- L'unité intérieure ne présente-t-elle aucune fuite d'eau pendant le cycle de test ?

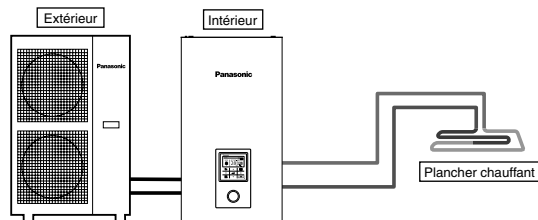
1 Variation du système

Cette section présente la variation des divers systèmes qui utilisent la pompe à chaleur air-eau et la méthode de réglage réelle.

1-1 Présentation de l'application liée au réglage de la température.

Variation du réglage de la température de chauffage

1. Télécommande

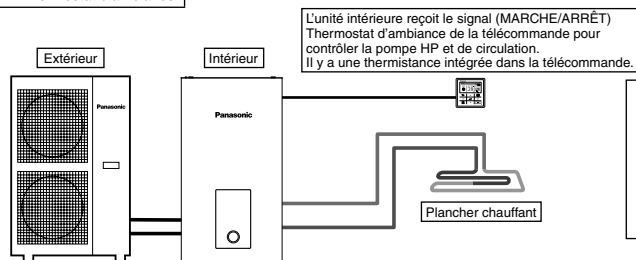


Réglage de la télécommande

Réglage effectué par l'installateur
Param. système
Carte de connectivité optionnelle - Non
Zone et sondes :
Temp. eau

Raccordez le plancher chauffant ou le radiateur directement à l'unité intérieure.
La télécommande est installée sur l'unité intérieure.
C'est la forme de base du système le plus simple.

2. Thermostat d'ambiance

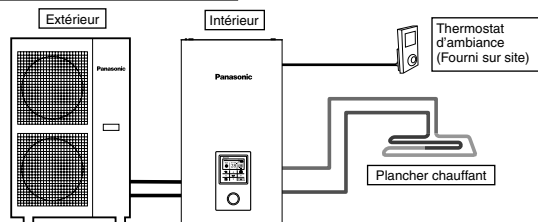


Réglage de la télécommande

Réglage effectué par l'installateur
Param. système
Carte de connectivité optionnelle - Non
Zone et sondes :
Thermost. ambiance
Inténe

Raccordez le plancher chauffant ou le radiateur directement à l'unité intérieure.
Retirez la télécommande de l'unité intérieure et installez-la dans la pièce où est installé le plancher chauffant.
Il s'agit d'une application qui utilise la télécommande comme thermostat d'ambiance.

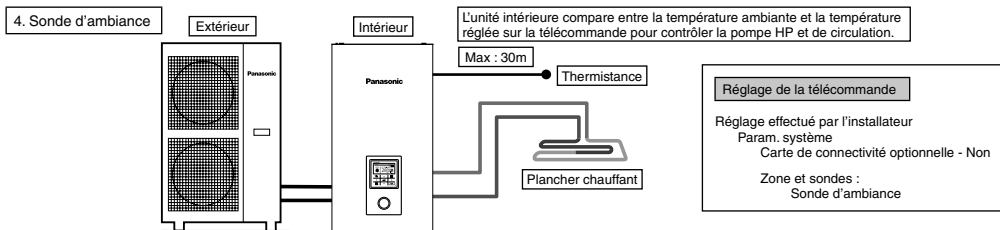
3. Thermostat d'ambiance externe



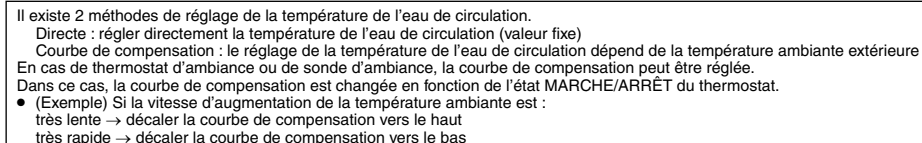
Réglage de la télécommande

Réglage effectué par l'installateur
Param. système
Carte de connectivité optionnelle - Non
Zone et sondes :
Thermost. ambiance
(Externe)

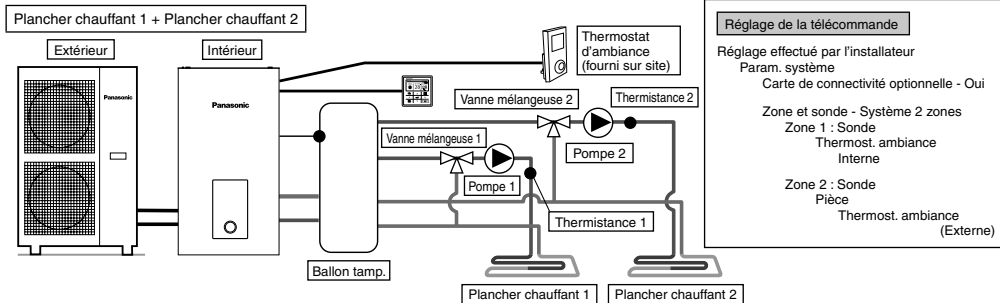
Raccordez le plancher chauffant ou le radiateur directement à l'unité intérieure.
La télécommande est installée sur l'unité intérieure.
Installez le thermostat d'ambiance externe séparé (fourni sur site) dans la pièce où est installé le plancher chauffant.
Il s'agit d'une application qui utilise le thermostat d'ambiance externe.



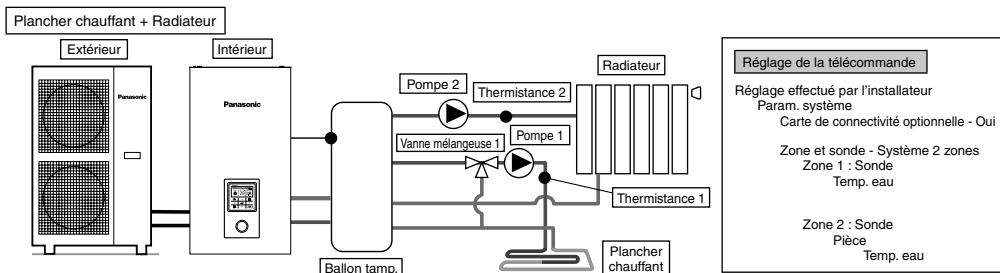
Raccordez le plancher chauffant ou le radiateur directement à l'unité intérieure.
La télécommande est installée sur l'unité intérieure.
Installez la sonde d'ambiance externe séparée (spécifiée par Panasonic) dans la pièce où est installé le plancher chauffant.
Il s'agit d'une application qui utilise la sonde d'ambiance externe.



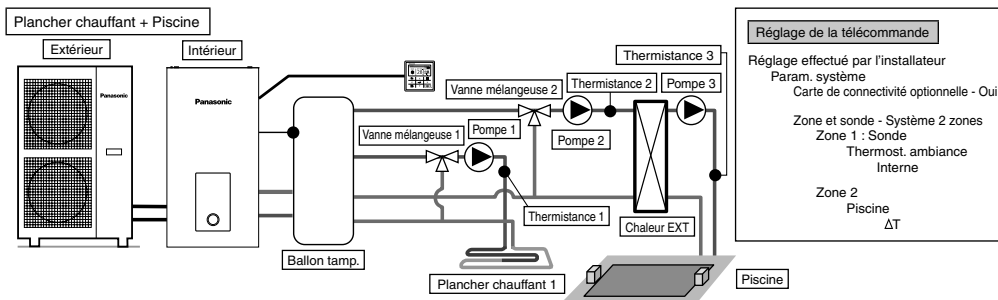
Exemples d'installations



Raccordez le plancher chauffant à 2 circuits à travers le ballon tampon comme l'illustre la figure.
Installez les vannes mélangeuses, les circulateurs et les thermistances (spécifiées par Panasonic) sur les deux circuits.
Retirez la télécommande de l'unité intérieure, installez-la sur le circuit et utilisez-la comme thermostat d'ambiance.
Installez le thermostat d'ambiance externe (fourni sur site) sur un autre circuit.
Les deux circuits peuvent régler la température de l'eau de circulation de façon indépendante.
Installez la thermistance ballon tampon sur le ballon tampon.
Cela exige le réglage du raccordement du ballon tampon et le réglage de la température ΔT , et ce de façon séparée, lors du chauffage.
Ce système exige une carte optionnelle (CZ-NS4P).



Raccordez le plancher chauffant ou le radiateur à 2 circuits à travers le ballon tampon comme l'illustre la figure.
Installez les pompes et les thermistances (spécifiées par Panasonic) sur les deux circuits.
Installez la vanne mélangeuse sur le circuit avec une basse température entre les 2 circuits.
(En général, si vous installez le circuit du plancher chauffant et du radiateur dans 2 zones, installez la vanne mélangeuse dans le circuit du plancher chauffant).
La télécommande est installée sur l'unité intérieure.
Pour le réglage de la température, sélectionnez la température de l'eau de circulation pour les deux circuits.
Les deux circuits peuvent régler la température de l'eau de circulation de façon indépendante.
Installez la thermistance ballon tampon sur le ballon tampon.
Cela exige le réglage du raccordement du ballon tampon et le réglage de la température ΔT , et ce de façon séparée, lors du chauffage.
Ce système exige la carte optionnelle (CZ-NS4P).
Rappelez-vous que s'il n'y a pas de vanne mélangeuse sur le côté secondaire, la température de l'eau de circulation peut dépasser la température réglée.



Réglage de la télécommande

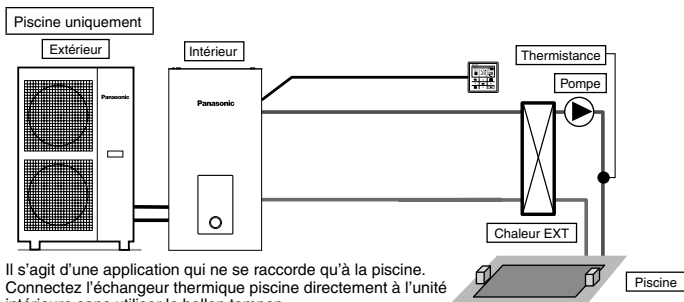
Réglage effectué par l'installateur
 Param. système
 Carte de connectivité optionnelle - Oui

Zone et sonde - Système 2 zones
 Zone 1 : Sonde
 Thermost. ambiance
 Interne

Zone 2
 Piscine
 ΔT

Raccordez le plancher chauffant et la piscine à 2 circuits à travers le ballon tampon comme l'illustre la figure. Installez les vannes mélangeuses, les circulateurs et les thermistances (spécifiées par Panasonic) sur les deux circuits. Puis, installez l'échangeur thermique piscine, le circulateur piscine et la sonde piscine supplémentaires sur le circuit de la piscine. Retirez la télécommande de l'unité intérieure et installez-la dans la pièce où est installé le plancher chauffant. La température de l'eau de circulation du plancher chauffant et de la piscine peut être réglée de façon indépendante. Installez la sonde ballon tampon sur le ballon tampon. Cela exige le réglage du raccordement du ballon tampon et le réglage de la température ΔT , et ce de façon séparée, lors du chauffage. Ce système exige la carte optionnelle (CZ-NS4P).

* Doit raccorder la piscine à la « Zone 2 ».
 En cas de raccordement à la piscine, celle-ci s'arrêtera de fonctionner lorsque « Refroidissement » est utilisé.



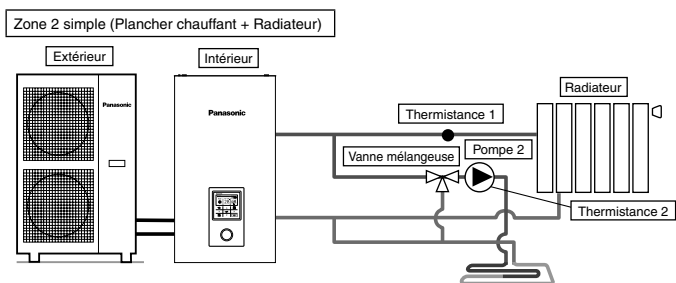
Réglage de la télécommande

Réglage effectué par l'installateur
 Param. système
 Carte de connectivité optionnelle - Oui

Zone et sonde - Système 1 zones
 Zone : Piscine
 ΔT

Il s'agit d'une application qui ne se raccorde qu'à la piscine. Connectez l'échangeur thermique piscine directement à l'unité intérieure sans utiliser le ballon tampon. Installez le circulateur piscine et la sonde piscine (spécifiées par Panasonic) sur le côté secondaire de l'échangeur thermique piscine. Retirez la télécommande de l'unité intérieure et installez-la dans la pièce où est installé le plancher chauffant. La température de la piscine peut être réglée de façon indépendante. Ce système exige la carte optionnelle (CZ-NS4P).

Dans cette application, le mode de refroidissement ne peut pas être sélectionné. (ne s'affiche pas sur la télécommande)



Réglage de la télécommande

Réglage effectué par l'installateur
 Param. système
 Carte de connectivité optionnelle - Oui

Zone et sonde - Système 2 zones
 Zone 1 : Sonde
 Temp. eau
 Zone 2 : Sonde
 Pièce
 Temp. eau

Param. opérations
 Chaud
 ΔT pour activer Chauffage - 1°C
 Froid
 ΔT pour activer froid - 1°C

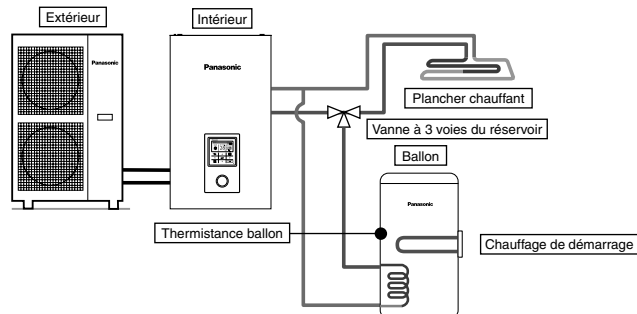
Il s'agit d'un exemple de contrôle de la zone 2 simple sans utilisation de ballon tampon. La pompe intégrée de l'unité intérieure a servi de pompe dans la zone 1. Installez la vanne mélangeuse, la pompe et la thermistance (spécifiées par Panasonic) sur le circuit de la zone 2. Veuillez-vous assurer d'attribuer le côté température élevée à la zone 1, car la température de la zone 1 ne peut être ajustée. La thermistance de la zone 1 est requise pour afficher la température de la zone 1 sur la télécommande. La température de l'eau de circulation des deux circuits peut être réglée de façon indépendante. (Cependant, la température du côté température élevée et du côté température basse ne peut pas être inversée) Ce système exige la carte optionnelle (CZ-NS4P).

(ATTENTION)

- La thermistance 1 n'affecte pas directement le fonctionnement. Toutefois, des erreurs se produisent si elle n'est pas installée.
- Veuillez ajuster le débit de la zone 1 et de la zone 2 pour qu'il soit équilibré. S'il n'est pas correctement ajusté, il peut affecter la performance. (Si le débit de la pompe de la zone 2 est trop élevé, il est possible que l'eau chaude ne s'écoule pas vers la zone 1). Le débit peut être confirmé par « CtrI actionneur » dans le menu Maintenance.

1-2. Présentation des applications du système qui utilise des équipements en option.

Raccordement du ballon ECS (Eau chaude domestique)

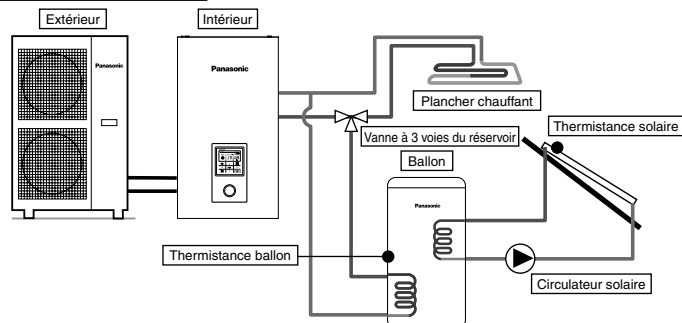


Réglage de la télécommande

Réglage effectué par l'installateur
 Param. système
 Carte de connectivité optionnelle - Non
 Branchement ballon – Oui

Il s'agit d'une application qui raccorde le ballon ECS à l'unité intérieure à travers une vanne 3 voies. La température du ballon ECS est détectée par la thermistance du réservoir (spécifiée par Panasonic).

Réservoir + Raccord. Solaire

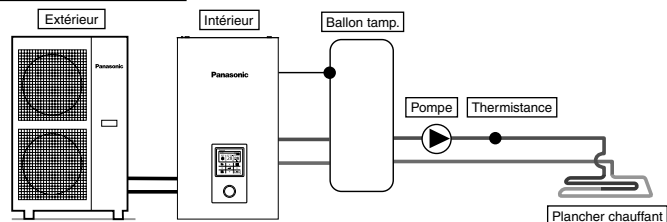


Réglage de la télécommande

Réglage effectué par l'installateur
 Param. système
 Carte de connectivité optionnelle - Oui
 Branchement ballon – Oui
 Raccord. Solaire – Oui
 Ballon ECS
 ΔT activé
 ΔT stoppé
 Antigel
 Limite H

Il s'agit d'une application qui raccorde le ballon ECS à l'unité intérieure à travers la vanne à 3 voies avant le raccordement du chauffe-eau solaire pour réchauffer le réservoir. La température du ballon ECS est détectée par la thermistance du réservoir (spécifiée par Panasonic). La température du panneau solaire est détectée par la thermistance solaire (spécifiée par Panasonic). Le ballon ECS doit utiliser le réservoir avec bobine intégrée de l'échangeur thermique solaire de façon indépendante. L'accumulation de chaleur fonctionne automatiquement en comparant la température de la thermistance ballon et de la thermistance solaire. Pendant la saison hivernale, le circulateur solaire prévu pour la protection du circuit sera activé en continu. Si vous ne voulez pas activer le fonctionnement du circulateur solaire, veuillez utiliser le glycol et régler la température de démarrage de l'antigel à -20°C. Ce système exige une carte optionnelle (CZ-NS4P).

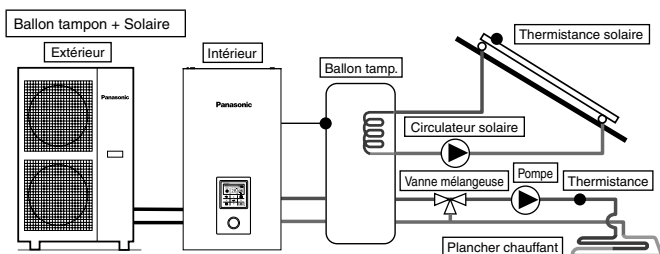
Connexion ballon tampon



Réglage de la télécommande

Réglage effectué par l'installateur
 Param. système
 Carte de connectivité optionnelle - Oui
 Connexion ballon tampon - Oui
 ΔT pour ballon tampon

Il s'agit d'une application qui raccorde le ballon tampon à l'unité intérieure. La température du ballon tampon est détectée par la thermistance du réservoir (spécifiée par Panasonic). Ce système exige une carte optionnelle (CZ-NS4P).



Réglage de la télécommande
Réglage effectué par l'installateur
Param. système
Carte de connectivité optionnelle - Oui
Connexion ballon tampon - Oui
ΔT pour ballon tampon
Raccord. Solaire - Oui
Ballon tampon.
ΔT activé
ΔT stoppé
Antigel
Limite H

Il s'agit d'une application qui raccorde le ballon tampon à l'unité intérieure avant le raccordement au chauffe-eau solaire pour réchauffer le réservoir.

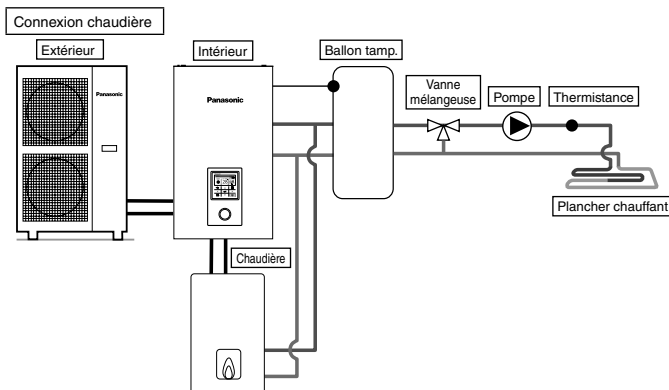
La température du ballon tampon est détectée par la thermistance du réservoir (spécifiée par Panasonic).

La température du panneau solaire est détectée par la thermistance solaire (spécifiée par Panasonic).

Le ballon tampon doit utiliser le réservoir avec bobine intégrée de l'échangeur thermique solaire de façon indépendante.

Pendant la saison hivernale, le circulateur solaire prévu pour la protection du circuit sera activé en continu. Si vous ne voulez pas activer le fonctionnement du circulateur solaire, veuillez utiliser le glycol et régler la température de démarrage de l'antigel à -20°C.

L'accumulation de chaleur fonctionne automatiquement en comparant la température de la thermistance ballon et de la thermistance solaire. Ce système exige une carte optionnelle (CZ-NS4P).



Réglage de la télécommande
Réglage effectué par l'installateur
Param. système
Carte de connectivité optionnelle - Oui
Bivalent - Oui
Activer : temp. extérieure
Prog. Contrôlé

Il s'agit d'une application qui raccorde la chaudière à l'unité intérieure, afin de compenser l'insuffisance de la capacité par l'utilisation de la chaudière lorsque la température extérieure baisse et que la capacité de la pompe à chaleur est insuffisante.

La chaudière est raccordée de façon parallèle à la pompe à chaleur contre le circuit de chauffage.

3 modes peuvent être sélectionnés par la télécommande pour le raccordement de la chaudière.

En outre, une application qui raccorde au circuit du ballon ECS pour réchauffer l'eau chaude du réservoir est également possible.

(Le réglage du fonctionnement de la chaudière doit être effectué par l'installateur).

Ce système exige une carte optionnelle (CZ-NS4P).

En fonction des réglages de la chaudière, il est recommandé d'installer le ballon tampon, car la température de l'eau de circulation peut augmenter. (Elle doit être raccordée au ballon tampon, en particulier lors de la sélection du réglage Parallèle avancée).

⚠ AVERTISSEMENT

Panasonic n'est PAS responsable du dysfonctionnement ou du mauvais état du système de la chaudière.

⚠ ATTENTION

Assurez-vous que la chaudière et son intégration dans le système est conforme à la législation applicable.
Assurez-vous que la température de l'eau de retour allant du circuit de chauffage à l'unité intérieure ne dépasse PAS 55°C.
La chaudière est arrêtée par le contrôle de sécurité lorsque la température d'eau du circuit de chauffage dépasse 85°C.

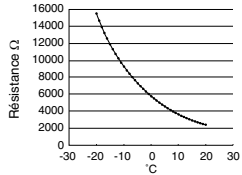
2 Comment fixer le câble

Raccordement à un dispositif externe (en option)

- **Tous les raccordements** doivent respecter les normes de câblage nationales et locales.
 - Il est fortement recommandé d'utiliser des pièces par le fabricant et les accessoires recommandés pour l'installation.
 - Pour le raccordement à la platine principale ④
1. La vanne deux voies sera de type électronique et à ressort, référez-vous au tableau « Accessoires fournis sur site » pour plus de détails. Le câble de la vanne doit être un câble de (3 x min 1,5 mm²), désignation de type 60245 CEI 57 ou plus épais, ou un câble analogue gainé de double isolation.
* remarque :- La conformité de la vanne deux voies doit être signalée par le marquage CE.
- La charge maximale de la vanne est de 9,8VA.
 2. La vanne trois voies doit être de type électronique et à ressort. Le câble de la vanne doit être un câble de (3 x min 1,5 mm²), désignation de type 60245 CEI 57 ou plus épais, ou un câble analogue gainé de double isolation.
* remarque :- La conformité du composant doit être signalée par le marquage CE.
- Le mode chauffage doit être choisi lorsque l'unité est à l'arrêt (OFF).
- La charge maximale de la vanne est de 9,8VA.
 3. Le câble du thermostat d'ambiance doit être de type (4 ou 3 x min 0,5 mm²), désignation de type 60245 CEI 57 ou plus épais, ou un câble analogue gainé à double isolation.
 4. La puissance de sortie maximale de la résistance électrique ECS doit être de ≤ 3 kW. Le câble du chauffage de démarrage doit être de (3 x min 1,5 mm²) de désignation du type 60245 CEI 57 ou plus lourd.

5. Le câble du circulateur supplémentaire doit être de (2 x min 1,5 mm²) de désignation du type 60245 CEI 57 ou plus lourd.
6. Le câble du contact de la chaudière doit être de (2 x min 0,5 mm²) de désignation du type 60245 CEI 57 ou plus lourd.
7. La commande externe doit être connectée au contacteur à 1 pôle avec un écart de contact min de 3,0 mm. Son câble doit être un câble de (2 x min 0,5 mm²), à double couche d'isolant gainé de PVC ou de caoutchouc.
*remarque : - L'interrupteur utilisé doit être un composant conforme aux normes de la CE.
- L'intensité de fonctionnement maximale doit être inférieure à 3A_{rms}.
8. La sonde réservoir doit être de type résistance, référez-vous au Graph 7.1 pour connaître les caractéristiques et les détails du capteur. Son câble doit être un câble de (2 x min 0,3 mm²), à double couche d'isolant (avec une force d'isolation de 30V min) gainé de PVC ou de caoutchouc.

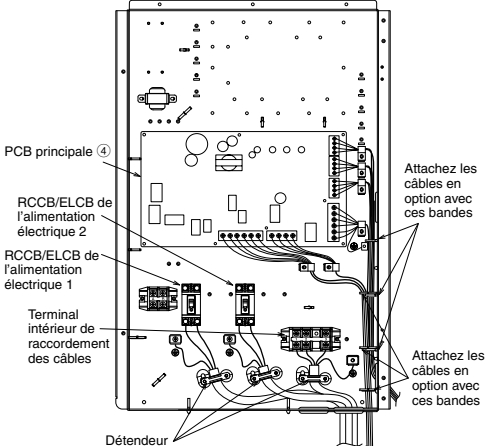
Rapport résistance/température de la sonde réservoir



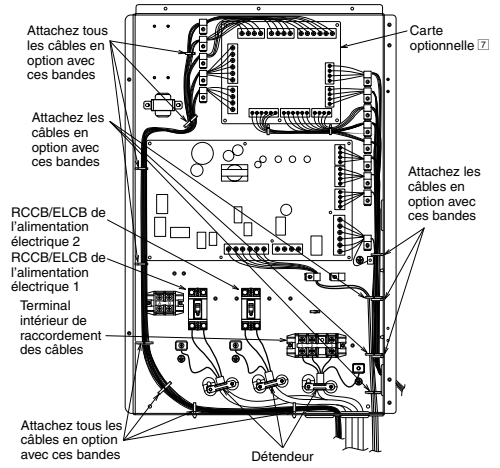
Caractéristiques de la sonde réservoir

9. Le câble de la zone 1 de la sonde d'ambiance doit être (2 x min 0,3 mm²) à double couche d'isolant gainé de PVC ou de caoutchouc.
10. Le câble de la sonde d'air extérieure doit être (2 x min 0,3 mm²) à double couche d'isolant gainé de PVC ou de caoutchouc.
11. Le câble de protection thermique du réservoir doit être un câble de (2 x min 0,5 mm²), à double couche d'isolant gainé de PVC ou de caoutchouc.

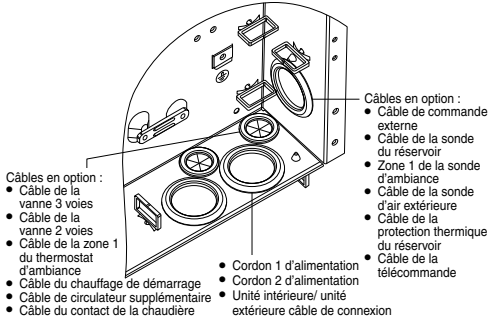
- Pour le raccordement à la carte optionnelle [7]
1. En raccordant la carte optionnelle, il est possible d'accomplir le contrôle de température de la zone 2. Veuillez raccorder les vannes mélangeuses, les pompes à eau et les thermostances dans la zone 1 et zone 2 à chaque borne de la carte optionnelle. La température de chaque zone peut être réglée de façon indépendante par la télécommande.
 2. Le câble des zones 1 et 2 du circulateur doit être (2 x min 1,5 mm²) de désignation du type 60245 CEI 57 ou plus lourd.
 3. Le câble du circulateur solaire doit être (2 x min 1,5 mm²) de désignation du type 60245 CEI 57 ou plus lourd.
 4. Le câble du circulateur piscine doit être (2 x min 1,5 mm²) de désignation du type 60245 CEI 57 ou plus lourd.
 5. Le câble des zones 1 et 2 du thermostat d'ambiance doit être (4 x min 0,5 mm²) de désignation du type 60245 CEI 57 ou plus lourd.
 6. Le câble des zones 1 et 2 de la vanne mélangeuse doit être (3 x min 1,5 mm²) de désignation du type 60245 CEI 57 ou plus lourd.
 7. Le câble des zones 1 et 2 de la sonde d'ambiance doit être un câble de (2 x min 0,3 mm²), à double couche d'isolant (avec une force d'isolation d'au moins 30V) gainé de PVC ou de caoutchouc.
 8. Le câble de la sonde ballon tampon, de la sonde d'eau piscine et de la sonde solaire doit être un câble de (2 x min 0,3 mm²), à double couche d'isolant (avec une force d'isolation d'au moins 30V) gainé de PVC ou de caoutchouc.
 9. Le câble des zones 1 et 2 de la sonde d'ambiance doit être un câble (2 x min 0,3 mm²) à double couche d'isolant gainé de PVC ou de caoutchouc.
 10. Le câble du signal de demande doit être un câble (2 x min 0,3 mm²) à double couche d'isolant gainé de PVC ou de caoutchouc.
 11. Le câble de signal SG doit être un câble (3 x min 0,3 mm²) à double couche d'isolant gainé de PVC ou de caoutchouc.
 12. Le câble du contacteur Chaleur/Froid doit être un câble (2 x min 0,3 mm²) à double couche d'isolant gainé de PVC ou de caoutchouc.
 13. Le câble du contact compresseur externe doit être un câble (2 x min 0,3 mm²) à double couche d'isolant gainé de PVC ou de caoutchouc.



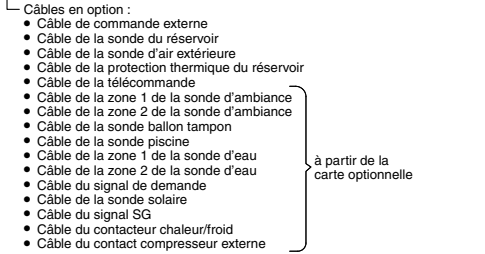
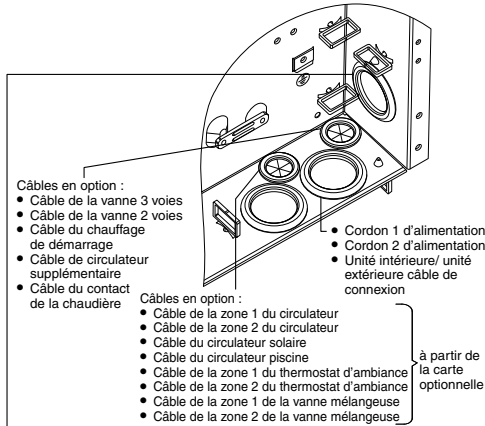
Comment guider les câbles et le cordon d'alimentation secteur optionnels (vue sans câblage interne)



Comment guider les câbles et le cordon d'alimentation secteur optionnels (vue sans câblage interne)



- Câbles en option :
- Câble de la vanne 3 voies
 - Câble de la vanne 2 voies
 - Câble de la zone 1 du thermostat d'ambiance
 - Câble du chauffage de démarrage
 - Câble de circulateur supplémentaire
 - Câble du contact de la chaudière
- Câbles en option :
- Câble de commande externe
 - Câble de la sonde du réservoir
 - Zone 1 de la sonde d'ambiance
 - Câble de la sonde d'air extérieure
 - Câble de la protection thermique du réservoir
 - Câble de la télécommande
- Cordon 1 d'alimentation
- Cordon 2 d'alimentation
- Unité intérieure/unité extérieure câble de connexion



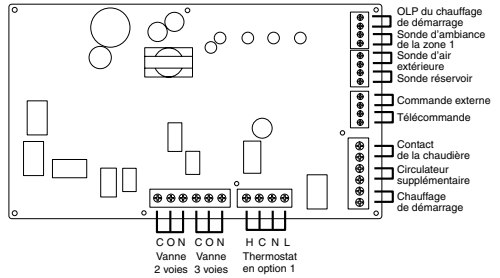
Vis de borne sur la platine	Couple de serrage maximal cN*m (kg*cm)
M3	50 {5,1}
M4	120 {12,24}

Longueur des câbles de raccordement

Lors de la connexion des câbles entre l'unité intérieure et les dispositifs externes, la longueur de ces câbles ne doit pas dépasser la longueur maximale tel qu'indiqué dans le tableau.

Dispositif externe	Longueur maximale des câbles (m)
Vanne deux voies	50
Vanne trois voies	50
Vanne mélangeuse	50
Thermost. ambiance	50
Chauffage de démarrage	50
Circulateur supplémentaire	50
Circulateur solaire	50
Circulateur piscine	50
Circulateur	50
Contact de la chaudière	50
Commande externe	50
Sonde réservoir	30
Sonde d'ambiance	30
Sonde d'air extérieure	30
Protection thermique du réservoir	30
Sonde ballon tampon	30
Sonde d'eau piscine	30
Sonde solaire	30
Sonde d'eau	30
Signal de demande	50
Signal SG	50
Contacteur chaleur/froid	50
Contact compresseur externe	50

Raccordement de la platine principale



Entrées de signal

Thermostat en option	L N =CA 230 V, Chaleur, Froid=Chaleur de thermostat, Borne de froid *Ne fonctionne pas lorsque vous utilisez la carte optionnelle
OLP du chauffage de démarrage	Contact sec Vcc-Bit1, Vcc-Bit2 ouvert/court Il est connecté au dispositif de sécurité (OLP) du ballon ECS.
Commande externe	Contact sec Ouvert=ne fonctionne pas, Court=fonctionne (Paramétrage nécessaire du système) Possibilité de mettre en MARCHÉ/ARRÊT par le contacteur externe
Télécommande	Connecté (Veuillez utiliser un fil 2 brins pour la délocalisation et l'extension. La longueur totale du câble doit être de 50 m ou moins).

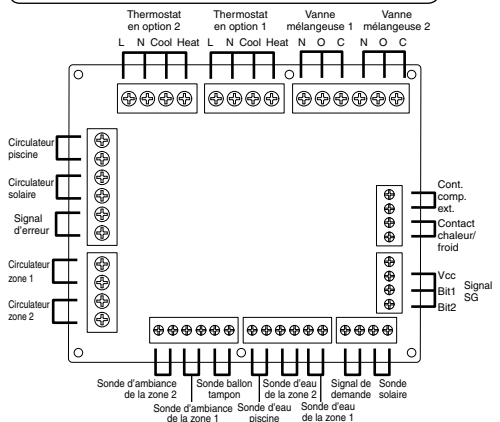
Sorties

Vanne 3 voies	CA 230 V N=Neutre Ouvert, Fermé=sens (Pour la commutation du circuit lorsque vous êtes connecté au ballon ECS)
Vanne 2 voies	CA 230 V N=Neutre Ouvert, Fermé (Empêcher le passage du circuit d'eau pendant le mode de refroidissement)
Circulateur supplémentaire	CA 230 V (Utilisée lorsque la capacité du circulateur est insuffisante)
Chauffage de démarrage	CA 230 V (Utilisée lorsque la capacité du ballon ECS)
Contact de la chaudière	Contact sec (Paramétrage nécessaire du système)

Entrées de thermistance

Sonde d'ambiance de la zone 1	PAW-A2W-TSRT *Ne fonctionne pas lorsque vous utilisez la carte optionnelle
Sonde d'air extérieure	AW-A2W-TSOD (La longueur totale du câble doit être de 30 m ou moins)
sonde réservoir	Veuillez utiliser une pièce spécifiée par Panasonic

Raccordement de la carte optionnelle (CZ-NS4P)



■ Entrées de signal

Thermostat en option	L N =CA 230 V, Chaleur, Froid=Chaleur de thermostat, Borne de froid
Signal SG	Contact sec Vcc-Bit1, Vcc-Bit2 ouvert/court (Paramétrage nécessaire du système) Contacteur de commutation (Veuillez connecter à la commande 2 contacts)
Contact chaleur/froid	Contact sec Ouvert=Chaleur, Court=Froid (Paramétrage nécessaire du système)
Contact, comp. externe	Contact sec Ouvert=Comp. activé, Court=Comp. désactivé (Paramétrage nécessaire du système)
Signal de demande	CC 0-10 V (Paramétrage nécessaire du système) Veuillez connecter à la commande CC 0-10 V.

■ Sorties

Vanne mélangeuse	CA 230 V N=Neutre Ouvert, Fermé=sens de mélange Temps de fonctionnement : 30 s-120 s
Circulateur piscine	CA 230 V
Circulateur solaire	CA 230 V
Circulateur zone	CA 230 V

■ Entrées de thermistance

Sonde d'ambiance de zone	PAW-A2W-TSRT
Sonde ballon tampon	PAW-A2W-TSBU
Sonde d'eau piscine	PAW-A2W-TSHC
Sonde d'eau de zone	PAW-A2W-TSHC
Sonde solaire	PAW-A2W-TSSO

Spécification du dispositif externe recommandé

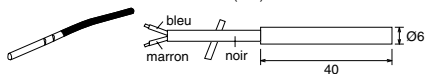
- Cette section décrit les dispositifs externes (en option) recommandés par Panasonic. Veuillez toujours vous assurer d'utiliser le bon dispositif externe pendant l'installation du système.

- Pour la sonde en option.

1. Sonde ballon tampon : PAW-A2W-TSBU

Sert à mesurer la température du ballon tampon.
Insérez la sonde dans la poche de sonde et collez-le sur la surface du ballon tampon.

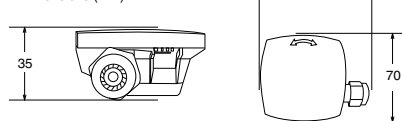
Dimensions (mm)



2. Sonde d'eau de zone : PAW-A2W-TSHC

Sert à détecter la température de l'eau de la zone de contrôle. Montez-le sur la tuyauterie d'eau en utilisant la bande métallique en acier inoxydable et collez-le sur le contact (les deux inclus).

Dimensions (mm)

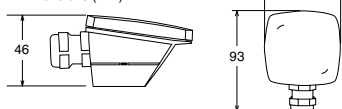


3. Sonde extérieure : PAW-A2W-TSOD

Si le site d'installation de l'unité extérieure est exposé à la lumière directe du soleil, la sonde extérieure de la température d'air sera incapable de correctement mesurer la température ambiante extérieure.

Dans ce cas, la sonde en option de la température extérieure peut être fixe à un endroit approprié pour mesurer la température ambiante avec plus de précision.

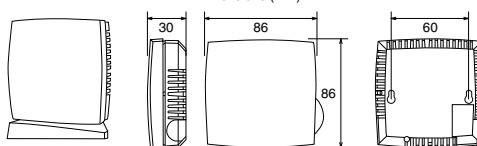
Dimensions (mm)



4. Sonde d'ambiance : PAW-A2W-TSRT

Installez la sonde de température ambiante dans la salle qui a besoin de contrôle de la température ambiante.

Dimensions (mm)

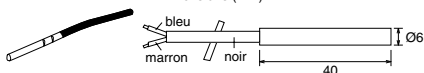


5. Sonde solaire : PAW-A2W-TSSO

Sert à mesurer la température du panneau solaire.

Insérez la sonde dans la poche de sonde et collez-le sur la surface du panneau solaire.

Dimensions (mm)



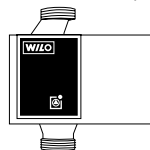
6. Veuillez-vous référer au tableau ci-dessous pour connaître la caractéristique des sondes susmentionnées.

Température (°C)	Résistance (kΩ)	Température (°C)	Résistance (kΩ)
30	5,326	150	0,147
25	6,523	140	0,186
20	8,044	130	0,236
15	9,980	120	0,302
10	12,443	110	0,390
5	15,604	100	0,511
0	19,70	90	0,686
-5	25,05	80	0,932
-10	32,10	70	1,279
-15	41,45	65	1,504
-20	53,92	60	1,777
-25	70,53	55	2,106
-30	93,05	50	2,508
-35	124,24	45	3,003
-40	167,82	40	3,615
		35	4,375

- Pour le circulateur en option.

Alimentation : CA 230 V/50 Hz, <500 W

Pièce recommandée : Yonos 25/6 : fabriquée par Wilo

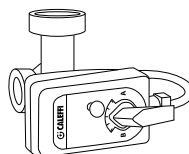


- Pour la vanne mélangeuse en option.

Alimentation : CA 230 V/50 Hz (entrée ouverte/sortie fermée)

Temps de fonctionnement : 30 s-120 s

Pièce recommandée : 167032 : fabriquée par Caleffi



⚠ AVERTISSEMENT

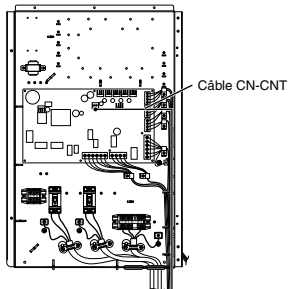
La présente section s'adresse à un électricien et à un plombier agréés. Tout travail derrière la plaque avant sécurisée par des vis doit être réalisé sous la supervision d'un entrepreneur, d'un ingénieur d'installation ou d'un réparateur qualifié.

Installation de l'adaptateur réseau 8 (En option)

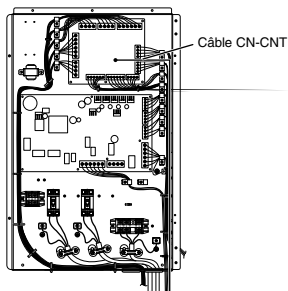
1. **Ouvrez le couvercle de la carte de commande 6, puis raccordez le câble inclus avec cet adaptateur au connecteur CN-CNT sur la carte de circuit imprimé.**

- Tirez le câble hors de l'unité intérieure pour qu'il n'y ait aucun pincement.
- Si une platine électronique optionnelle a été installée dans l'unité intérieure, raccordez le connecteur CN-CNT de la carte électronique optionnelle 7.

Exemples de raccordement : Série H

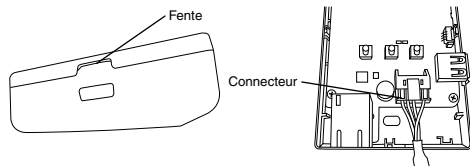


Sans platine électronique optionnelle

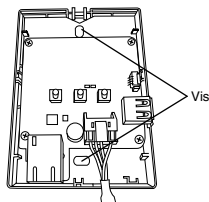


Avec platine électronique optionnelle

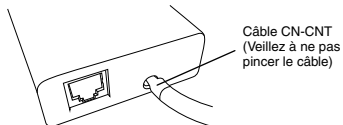
2. **Insérez un tournevis à tête plate dans la fente située sur le dessus de l'adaptateur et retirez le couvercle. Raccordez l'autre extrémité du connecteur de câble CN-CNT au connecteur situé à l'intérieur de l'adaptateur.**



3. **Sur le mur à proximité de l'unité intérieure, fixez l'adaptateur en serrant les vis à travers les orifices du couvercle arrière.**



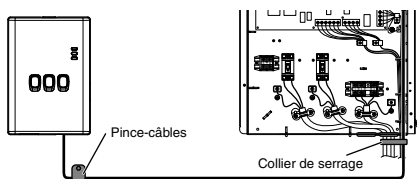
4. **Tirez le câble CN-CNT à travers l'orifice situé en bas de l'adaptateur et fixez à nouveau le couvercle avant au couvercle arrière.**



5. **Utilisez le pince-câbles fourni pour fixer le câble CN-CNT au mur.**

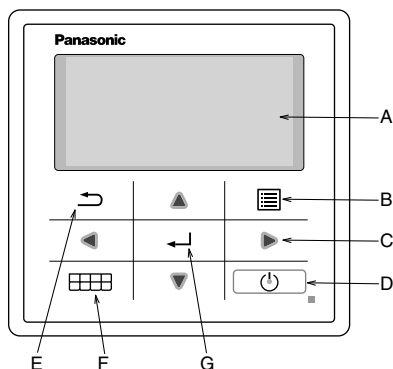
Faites cheminer le câble comme sur la figure afin que le connecteur situé dans l'adaptateur ne subisse aucune force externe.

De plus, du côté de l'unité intérieure, utilisez le collier de serrage inclus pour attacher les câbles ensemble.

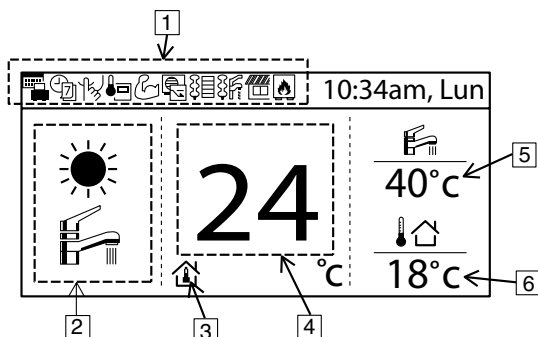


3 Installation du système

3-1. Plan de la télécommande



Nom	Fonction
A : Écran principal	Afficher les informations
B : Menu	Ouvrir/Fermer le menu principal
C : Triangle (Déplacement)	Sélectionner ou modifier un élément
D : Fonctionnement	Démarrer/Arrêter le fonctionnement
E : Retour	Retour à l'élément précédent
F : Menu rapide	Ouvrir/Fermer le menu rapide
G : OK	Conf.



Nom	Fonction
1 : Icône de fonction	Afficher la fonction réglée/l'état
	Mode Vacances
	Prog. hebdo
	Mode Silencieux
	Thermostat d'ambiance de la télécommande
	Mode puissant
	Contrôle demande
	Chauffage de pièce
	Résistance ballon
	Solaire
	Chaudière
2 : Mode	Afficher le mode réglé/l'état actuel du mode
	Chauffage
	Auto
	Fonctionnement de la pompe à chaleur
	Refroidissement
	Fourniture d'eau chaude
	Chauffage automatique
	Refroidissement automatique
3 : Réglage de la temp.	Temp. ambiante réglée
	Courbe compens.
	Temp. d'eau directe réglée
	Temp. piscine réglée
4 : Affichage de la temp. de chauffage	Afficher la température du chauffage actuelle (il s'agit de la température réglée lorsqu'elle est délimitée par la ligne)
5 : Affichage de la temp. du réservoir	Afficher la température actuelle du réservoir (il s'agit de la température réglée lorsqu'elle est délimitée par la ligne)
6 : Temp. ext.	Afficher la temp. extérieure

Première mise en marche (Début de l'installation)

Initialisation	12:00, Lun
Initialisation en cours	

Lorsque l'unité est allumée, l'écran d'initialisation apparaît d'abord (10 sec)



	17:26, Mer
[⏻] Démar.	

À la fin de l'initialisation, cet écran devient un écran normal.



Langue	12:00, Lun
ENGLISH	
FRANÇAIS	
DEUTSCH	
ITALIANO	
⬆ Sélect.	[↵] Conf.

Lorsque vous appuyez sur n'importe quel bouton, l'écran de paramétrage de la langue apparaît.
(ATTENTION) Si le paramétrage initial n'est pas effectué, l'écran n'affiche pas le menu.

Définir la langue et confirmer



Format Horloge	12:00, Lun
24H	
▼	
am/pm	
▼ Sélect.	[↵] Conf.

Lorsque la langue est définie, l'écran de paramétrage de l'affichage du temps apparaît (24 H)

Définir l'affichage du temps et confirmer



Date et heure	12:00, Lun
AAAA/MM/JJ H : Min	
2015 / 01 / 01 12 h 00	
⬆ Sélect.	[↵] Conf.

L'écran de paramétrage AA/MM/JJ/Heure apparaît

Définir AA/MM/JJ/Heure et confirmer



	17:26, Mer
[⏻] Démar.	

Retour à l'écran initial



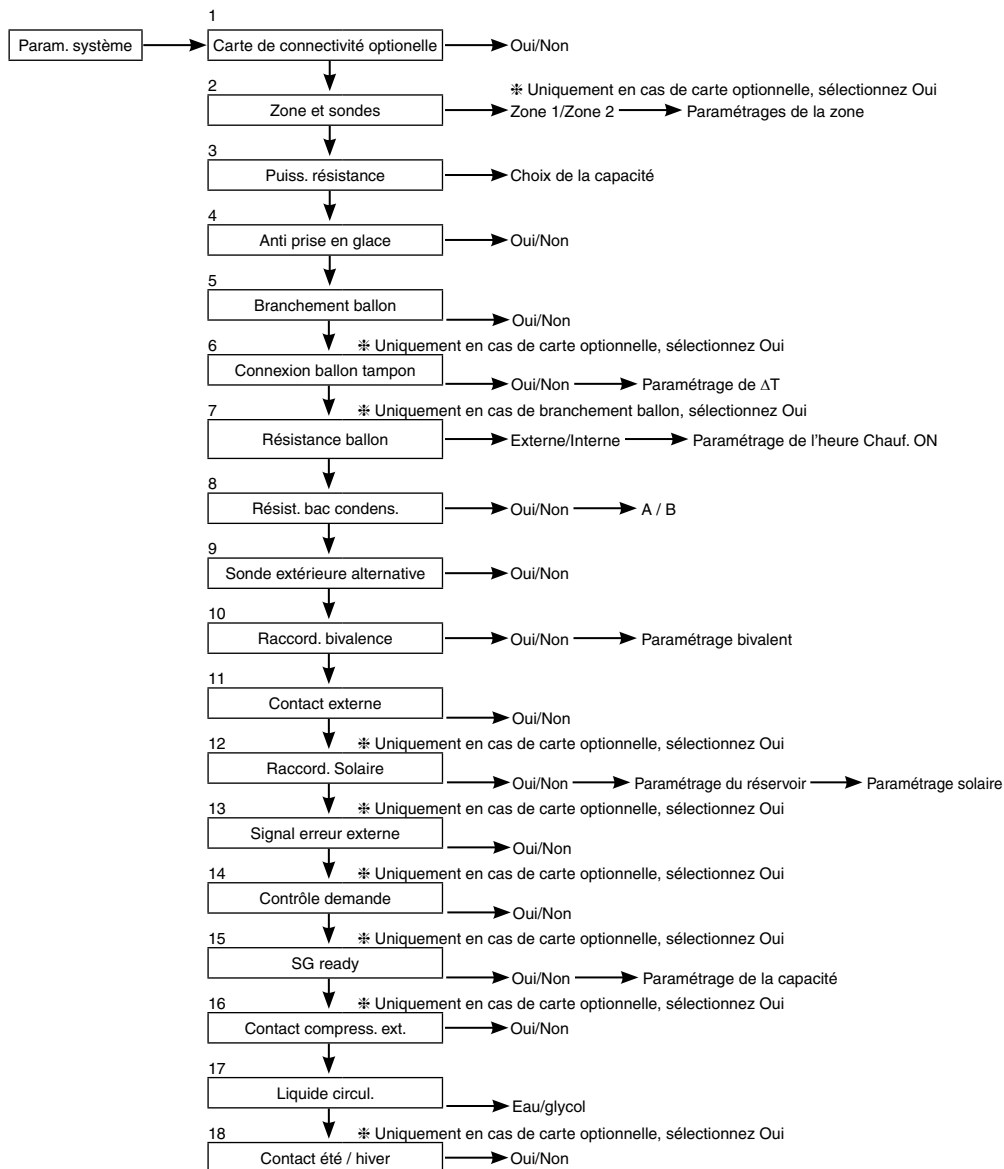
Appuyez sur le menu, sélectionnez le paramétrage de l'installateur

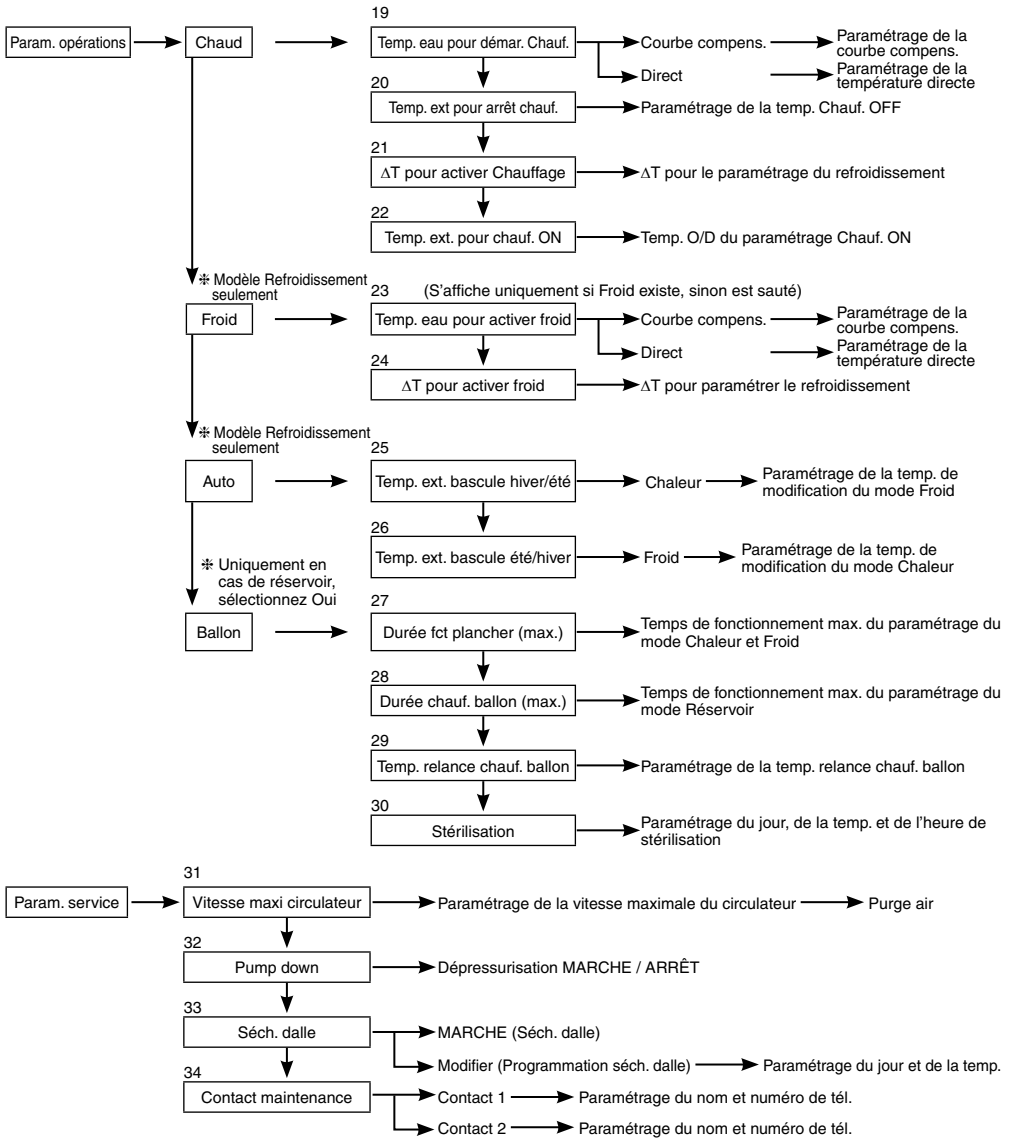
Menu principal	17:26, Mer
Ctrl système	
Param. Perso	
Contact maintenance	
Param. installateur	
▲ Sélect.	[↵] Conf.

Confirmez pour aller au paramétrage de l'installateur



3-2. Param. installateur





3-3. Param. système

1. Carte de connectivité optionnelle

Réglage initial : Non

Param. système	17:26, Mer
Carte de connectivité optionnelle	
Zone et sondes	
Puiss. résistance	
Anti prise en glace	
▼ Sélect.	[↔] Conf.

Si la fonction ci-dessous est nécessaire, veuillez acheter et installer une carte optionnelle.

Veuillez sélectionner Oui après l'installation de la carte optionnelle.

- Contrôle de la zone 2
- Piscine
- Ballon tamp.
- Solaire
- Sortie du signal erreur externe
- Contrôle demande
- SG ready
- Arrêter l'unité source de chaleur par le contacteur externe

2. Zone et sondes

Réglage initial : Temp. ambiante et de l'eau

Param. système	17:26, Mer
Carte de connectivité optionnelle	
Zone et sondes	
Puiss. résistance	
Anti prise en glace	
▲ Sélect.	[↔] Conf.

S'il n'y a pas de carte de connectivité optionnelle

Choisissez la sonde de contrôle de la température ambiante parmi les 3 éléments suivants

- ① Température de l'eau (température de l'eau de circulation)
- ② Thermostat d'ambiance (Interne ou externe)
- ③ Sonde d'ambiance

Lorsqu'il y a une carte de connectivité optionnelle

- ① Sélectionnez contrôle de la zone 1 ou contrôle de la zone 2.

Si la sélection porte sur la zone 1, sélectionnez pièce ou piscine, sélectionnez sonde

Si la sélection porte sur la zone 2, après avoir sélectionné la sonde de la zone 1, sélectionnez pièce ou piscine pour la zone 2, sélectionnez sonde

(ATTENTION) Dans le système de la zone 2, la fonction piscine peut être réglée au niveau de la zone 2 uniquement.

3. Puiss. résistance

Réglage initial : Dépend du modèle

Param. système	17:26, Mer
Carte de connectivité optionnelle	
Zone et sondes	
Puiss. résistance	
Anti prise en glace	
▲ Sélect.	[↔] Conf.

S'il existe un dispositif de chauffage intégré, réglez la capacité de chauffage (Puiss. Résistance) sélectionnable.

(ATTENTION) Il existe des modèles qui ne peuvent pas sélectionner le dispositif de chauffage.

4. Anti prise en glace

Réglage initial : Oui

Param. système	17:26, Mer
Carte de connectivité optionnelle	
Zone et sondes	
Puiss. résistance	
Anti prise en glace	
▲ Sélect.	[↔] Conf.

Faire fonctionner l'antigel du circuit de circulation de l'eau.

Si vous sélectionnez Oui, lorsque la température de l'eau atteint sa température de gel, la pompe de circulation démarrera. Si la température de l'eau n'atteint pas la température d'arrêt du circulateur, la résistance d'appoint s'activera.

(ATTENTION) S'il est défini sur Non, lorsque la température de l'eau atteint sa température de gel ou est inférieure à 0°C, le circuit de circulation de l'eau peut geler et provoquer un dysfonctionnement.

5. Branchement ballon

Réglage initial : Non

Param. système	17:26, Mer
Zone et sondes	
Puiss. résistance	
Anti prise en glace	
Branchement ballon	
▲ Sélect.	[↔] Conf.

Sélectionnez s'il est raccordé au réservoir d'eau chaude ou pas.

S'il est défini sur Oui, il se transforme en paramétrage qui utilise la fonction eau chaude.

La température de l'eau chaude du réservoir peut être réglée à partir de l'écran principal.

6. Connexion ballon tampon

Réglage initial : Non

Sélectionnez s'il est raccordé au ballon tampon pour chauffage ou pas. Si le ballon tampon est utilisé, veuillez le définir sur Oui. Raccordez la thermistance ballon tampon et réglez la valeur ΔT (Usage de ΔT pour augmenter la temp. côté principal par rapport à la temp. cible côté secondaire). (ATTENTION) Ne s'affiche pas s'il n'y a pas de carte optionnelle. Si la capacité du ballon tampon n'est pas si grande, veuillez définir des valeurs plus grandes pour ΔT .

Param. système	17:26, Mer
Puiss. résistance	
Anti prise en glace	
Branchement ballon	
Connexion ballon tampon	
↕ Sélect.	[↔] Conf.

7. Résistance ballon

Réglage initial : Interne

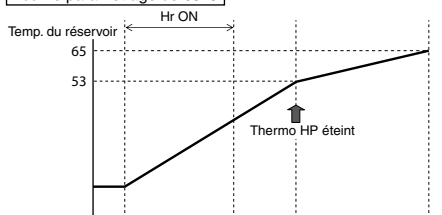
Choisissez d'utiliser le dispositif de chauffage intégré ou le dispositif de chauffage externe pour le chauffage du réservoir d'eau chaude. Si le dispositif de chauffage est installé sur le réservoir, veuillez sélectionner Externe.

(ATTENTION) Ne s'affiche pas s'il n'existe pas de réservoir d'approvisionnement en eau chaude.

Veuillez régler « Résistance ballon » sur « MARCHÉ » dans le menu « Param. fonction » de la télécommande lorsque vous utilisez le dispositif de chauffage pour bouillir le réservoir.

Externe Un paramétrage qui utilise le chauffage de démarrage installé sur le ballon ECS pour bouillir le réservoir. La capacité de chauffage (Puiss. Résistance) acceptable est d'au plus 3 kW. La procédure permettant de bouillir le réservoir avec le dispositif de chauffage se décrit tel que ci-dessous. En plus, assurez-vous de régler la « Résistance ballon : Hr ON » appropriée

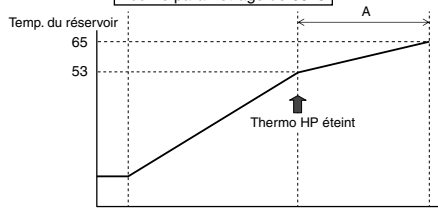
Pour le paramétrage de 65°C



HP
 Chauffage de démarrage
 Circulateur

Interne Un paramétrage qui utilise le chauffage de secours de l'unité intérieure pour bouillir le réservoir. La procédure permettant de bouillir le réservoir avec le dispositif de chauffage se décrit tel que ci-dessous.

Pour le paramétrage de 65°C



HP
 Chauffage de secours
 Circulateur

8. Résist. bac condens.

Réglage initial : Non

Indiquez si la résistance de bac (Résist. Bac. condens.) est installée ou pas. S'il est défini sur Oui, choisissez d'utiliser le dispositif de chauffage A ou B.

A : Allumez le dispositif de chauffage lors du chauffage avec opération de dégivrage uniquement

B : Allumez le dispositif de chauffage lors du chauffage

Param. système	17:26, Mer
Branchement ballon	
Connexion ballon tampon	
Résistance ballon	
Résist. bac condens.	
↕ Sélect.	[↔] Conf.

9. Sonde extérieure alternative

Réglage initial : Non

Choisissez Oui si la sonde extérieure est installée. Contrôlée par la sonde extérieure en option sans lecture de la sonde extérieure de l'unité de pompe à chaleur.

Param. système	17:26, Mer
Connexion ballon tampon	
Résistance ballon	
Résist. bac condens.	
Sonde extérieure alternative	
↕ Sélect.	[↔] Conf.

10. Raccord. bivalence

Réglage initial : Non

Param. système	17:26, Mer
Résistance ballon	
Résist. bac condens.	
Sonde extérieure alternative	
Raccord. bivalence	
⬇ Sélection. [↔] Conf.	

Déterminez si la pompe à chaleur est associée au fonctionnement de la chaudière. Raccordez le signal de démarrage de la chaudière dans la borne de contact de la chaudière (platine principale). Définissez le raccordement bivalent sur OUI. Après cela, veuillez commencer le réglage suivant l'instruction de la télécommande.

L'icône de chaudière s'affichera à l'écran supérieur de la télécommande.

Il existe 3 différents modes de fonctionnement de la chaudière. Les mouvements de chaque mode sont présentés ci-dessous.

- ① Alternatif (passer au fonctionnement de la chaudière en cas de chute en deçà de la température réglée)
- ② Parallèle (permettre le fonctionnement de la chaudière en cas de chute en deçà de la température réglée)
- ③ Parallèle avancée (capacité de légèrement réduire la durée du fonctionnement parallèle de la chaudière)

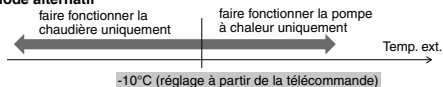
Lorsque le fonctionnement de la chaudière est « activé », le « contact de la chaudière » est « activé », « _ » (soulignement) s'affichera sous l'icône de la chaudière.

Veuillez régler la température cible de la chaudière à la même valeur que la température de la pompe à chaleur.

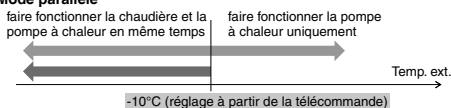
Lorsque la température de la chaudière est supérieure à celle de la pompe à chaleur, la température de zone ne peut pas être atteinte si la vanne mélangeuse n'est pas installée.

Ce produit n'émet qu'un signal pour contrôler le fonctionnement de la chaudière. Le réglage du fonctionnement de la chaudière doit être effectué par l'installateur.

Mode alternatif

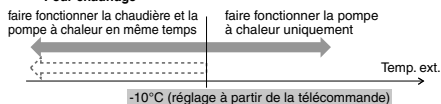


Mode parallèle



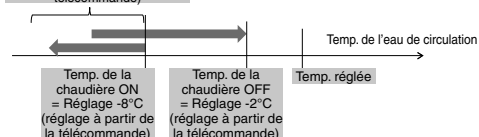
Mode Parallèle avancée

Pour chauffage



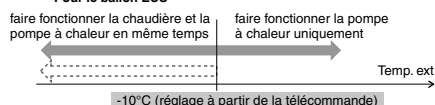
Bien que la pompe à chaleur fonctionne, la température de l'eau n'atteint pas cette température pendant plus de 30 min (réglage à partir de la télécommande)

ET

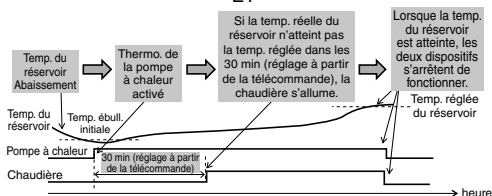


En mode Parallèle avancée, il est possible de procéder en même temps au réglage du chauffage et du réservoir. Lors du fonctionnement du mode « Chauffage/Réservoir », à chaque fois que ce mode est activé, la sortie de la chaudière sera réinitialisée à OFF. Veuillez avoir une bonne connaissance de la caractéristique de la commande de la chaudière afin de sélectionner le réglage optimal du système.

Pour le ballon ECS



ET



11. Contact externe

Réglage initial : Non

Param. système	17:26, Mer
Résist. bac condens.	
Sonde extérieure alternative	
Raccord. bivalence	
Contact externe	
⬇ Sélection. [↔] Conf.	

Possibilité de mettre en MARCHÉ/ARRÊT par le contacteur externe.

12. Raccord. Solaire

Réglage initial : Non

Param. système	17:26, Mer
Sonde extérieure alternative	
Raccord. bivalence	
Contact externe	
Raccord. Solaire	
⬇ Sélection. [↔] Conf.	

Régler lorsque le dispositif de chauffage solaire de l'eau est installé.

Le réglage implique les éléments ci-dessous.

- ① Déterminer le raccordement du ballon tampon ou du ballon ECS au dispositif de chauffage solaire de l'eau.
- ② Définir la différence de température entre la thermistance du panneau solaire et le ballon tampon ou la thermistance du ballon ECS nécessaire pour faire fonctionner la pompe solaire.
- ③ Définir la différence de température entre la thermistance du panneau solaire et le ballon tampon ou la thermistance du ballon ECS nécessaire pour arrêter la pompe solaire.
- ④ Température de démarrage de l'opération d'antigel (veuillez modifier ce réglage en fonction de l'usage du glycol.)
- ⑤ Opération d'arrêt du circulateur solaire lorsqu'il dépasse la limite supérieure de la température (lorsque la température du réservoir dépasse la température désignée (70-90°C))

13. Signal erreur externe

Réglage initial : Non

Param. système	17:26, Mer
Raccord. bivalence	
Contact externe	
Raccord. Solaire	
Signal erreur externe	
↕ Sélect.	[←] Conf.

Régler lorsque l'unité d'affichage des erreurs externes est installée.
Activer le contacteur contact sec lorsqu'une erreur est survenue.

(ATTENTION) Ne s'affiche pas lorsqu'il n'y a pas de carte optionnelle.
S'il se produit une erreur, le signal erreur s'allume.
Après avoir désactivé « fermer » à l'écran, le signal erreur reste toujours allumé.

14. Contrôle demande

Réglage initial : Non

Param. système	17:26, Mer
Contact externe	
Raccord. Solaire	
Signal erreur externe	
Contrôle demande	
↕ Sélect.	[←] Conf.

Régler lorsqu'il y a contrôle demande.
Ajuster la tension de la borne dans la plage 1 ~ 10 V pour modifier la limite d'intensité de fonctionnement.

(ATTENTION) Ne s'affiche pas lorsqu'il n'y a pas de carte optionnelle.

Entrée analogique [v]	Taux [%]
0,0	non actif
0,1 ~ 0,6	non actif
0,7	10
0,8	non actif
0,9 ~ 1,1	10
1,2	15
1,3	10
1,4 ~ 1,6	15
1,7	20
1,8	15
1,9 ~ 2,1	20
2,2	25
2,3	20
2,4 ~ 2,6	25
2,7	30
2,8	25
2,9 ~ 3,1	30
3,2	35
3,3	30
3,4 ~ 3,6	35
3,7	40
3,8	35

Entrée analogique [v]	Taux [%]
3,9 ~ 4,1	40
4,2	45
4,3	40
4,4 ~ 4,6	45
4,7	50
4,8	45
4,9 ~ 5,1	50
5,2	55
5,3	50
5,4 ~ 5,6	55
5,7	60
5,8	55
5,9 ~ 6,1	60
6,2	65
6,3	60
6,4 ~ 6,6	65
6,7	70
6,8	65
6,9 ~ 7,1	70
7,2	75
7,3	70

Entrée analogique [v]	Taux [%]
7,4 ~ 7,6	75
7,7	80
7,8	75
7,9 ~ 8,1	80
8,2	85
8,3	80
8,4 ~ 8,6	85
8,7	90
8,8	85
8,9 ~ 9,1	90
9,2	95
9,3	90
9,4 ~ 9,6	95
9,7	100
9,8	95
9,9 ~	100

*Une intensité de fonctionnement minimale est appliquée à chaque modèle aux fins de protection.
*0,2 d'hystérésis de la tension est prévue.
*La valeur de la tension après le 2e point décimal est exclue.

15. SG ready

Réglage initial : Non

Param. système	17:26, Mer
Raccord. Solaire	
Signal erreur externe	
Contrôle demande	
SG ready	
↕ Sélect.	[←] Conf.

Opération de commutation de la pompe à chaleur par ouverture-court-circuit des 2 bornes.
Des réglages inférieurs sont possibles

Signal SG	Mode de fonctionnement
Vcc-bit1	Vcc-bit2
Ouvrir	Ouvrir
Court-circuit	Ouvrir
Ouvrir	Court-circuit
Court-circuit	Court-circuit

Réglage de la capacité 1

- Capacité de chauffage ___%
- Capacité ECS ___%

Réglage de la capacité 2

- Capacité de chauffage ___%
- Capacité ECS ___%

Definir par le réglage SG ready de la télécommande

16. Contact compress. ext.

Réglage initial : Non

Param. système	17:26, Mer
Signal erreur externe	
Contrôle demande	
SG ready	
Contact compress. ext.	
↕ Sélect.	[←] Conf.

Régler lorsque le contact compress. ext. est raccordé.
Le contacteur est raccordé aux dispositifs externes pour contrôler la consommation d'énergie, le signal d'activation arrêtera le fonctionnement du compresseur.
(Le mode de chauffage, etc. n'est pas annulé).

(ATTENTION) Ne s'affiche pas s'il n'y a pas de carte optionnelle.

Si vous suivez la norme suisse de branchement électrique, vous devez activer le contacteur DIP sur la platine principale. Signal MARCHÉ/ARRÊT utilisé pour activer/désactiver la résistance ballon (pour les besoins de stérilisation)

17. Liquide circul.

Réglage initial : Eau

Régler la circulation de l'eau de chauffage.

Il existe 2 types de réglages, la fonction eau et antigel.

(ATTENTION) Veuillez régler le glycol lorsque vous utilisez la fonction antigel. Cela peut provoquer une erreur si le réglage est mauvais.

Param. système	17:26, Mer
Contrôle demande	
SG ready	
Contact compress. ext.	
Liquide circul.	
▲ Sélect.	[←] Conf.

18. Contact été / hiver

Réglage initial : Désactiver

Capacité de commuter (fixer) le chauffage et le refroidissement par le contacteur externe.

(Ouvert) : Fixer lors du chauffage (Chauffage + ECS)
 (Court-circuit) : Fixer lors du refroidissement (Refroidissement + ECS)
 (ATTENTION) Ce réglage est désactivé pour les modèles sans refroidissement.
 (ATTENTION) Ne s'affiche pas s'il n'y a pas de carte optionnelle.

La fonction horloge ne peut pas être utilisée. Impossible d'utiliser le mode Auto.

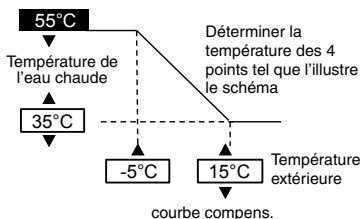
Param. système	17:26, Mer
SG ready	
Contact compress. ext.	
Liquide circul.	
Contact été / hiver	
▲ Sélect.	[←] Conf.

3-4. Param. opérations**Chaud****19. Temp. eau pour démar. Chauf.**

Réglage initial : courbe compens.

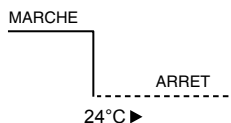
Régler la température cible de l'eau pour activer le mode de chauffage.
 Courbe compens. : Modification de la température cible de l'eau parallèlement à la modification de la température ambiante extérieure.
 Direct : Régler la température de la circulation directe de l'eau.

Dans le système de la zone 2, la température de l'eau des zones 1 et 2 peut être réglée de façon séparée.

**20. Temp. ext pour arrêt chauf.**

Réglage initial : 24°C

Régler la temp. extérieure pour arrêter le chauffage.
 La plage de réglage est 5°C ~ 35°C

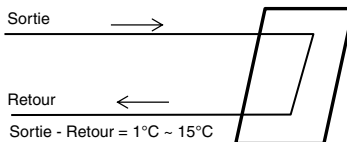
**21. ΔT pour activer Chauffage**

Réglage initial : 5°C

Régler la différence de temp. entre la temp. de sortie et la temp. de retour de l'eau de circulation du mode de chauffage.

Lorsque l'écart de temp. est grand, cela permet d'économiser l'énergie mais réduit le confort. Lorsque l'écart se réduit, l'effet économie de l'énergie s'aggrave, mais la situation est plus confortable.

La plage de réglage est 1°C ~ 15°C

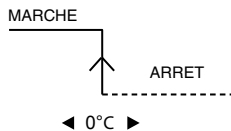
**22. Temp. ext. pour chauf. ON**

Réglage initial : 0°C

Régler la temp. extérieure lorsque la résistance d'appoint commence à fonctionner.

La plage de réglage est -15°C ~ 20°C

L'utilisateur doit déterminer s'il faut ou pas utiliser le dispositif de chauffage.



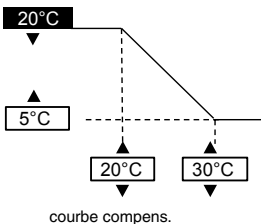
Froid

23. Temp. eau pour activer froid

Réglage initial : courbe compens.

Régler la température cible de l'eau pour activer le mode de refroidissement.
 Courbe compens. : Modification de la température cible de l'eau parallèlement à la modification de la température ambiante extérieure.
 Direct : Régler la température de la circulation directe de l'eau.

Dans le système de la zone 2, la température de l'eau des zones 1 et 2 peut être réglée de façon séparée.

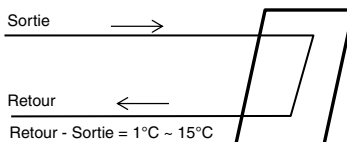
**24. ΔT pour activer froid**

Réglage initial : 5°C

Régler la différence de temp. entre la temp. de sortie et la temp. de retour de l'eau de circulation de l'opération de refroidissement.

Lorsque l'écart de temp. est grand, cela permet d'économiser l'énergie mais réduit le confort. Lorsque l'écart se réduit, l'effet économie de l'énergie s'aggrave, mais la situation est plus confortable.

La plage de réglage est 1°C ~ 15°C



Auto

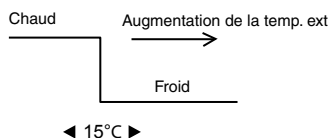
25. Temp. ext. bascule hiver/été

Réglage initial : 15°C

Régler la temp. extérieure qui permet de passer de chauffage à refroidissement par réglage automatique.

La plage de réglage est 5°C ~ 25°C

Le timing de jugement est chaque heure

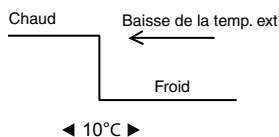
**26. Temp. ext. bascule été/hiver**

Réglage initial : 10°C

Régler la temp. extérieure qui permet de passer de refroidissement à chauffage par réglage automatique.

La plage de réglage est 5°C ~ 25°C

Le timing de jugement est chaque heure



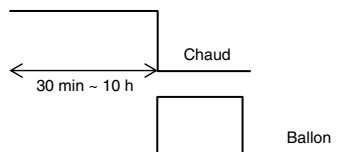
Ballon

27. Durée fct plancher (max)

Réglage initial : 8 h

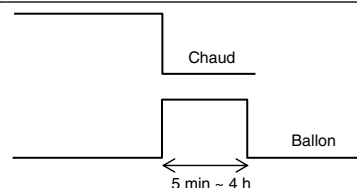
Régler les heures max. de fonctionnement du chauffage.
 Lorsque la durée max. de fonctionnement est réduite, elle peut permettre l'ébullition plus fréquente du réservoir.

Il s'agit d'une fonction du mode Chauffage + Réservoir.

**28. Durée chauff. ballon (max)**

Réglage initial : 60min

Régler les heures max. d'ébullition du réservoir.
 Lorsque les heures max. d'ébullition sont réduites, le retour au mode Chauffage est immédiat, mais l'ébullition complète du réservoir peut ne pas être possible.



29. Temp. relance chau. ballon

Réglage initial : -8°C

Régler la temp. pour bouillir à nouveau l'eau du réservoir.
 (Lorsqu'elle boutille par la pompe à chaleur uniquement, (51°C - La temp. relance chau. Ballon) deviendra la temp. max.)

La plage de réglage est -12°C ~ -2°C

30. Stérilisation

Réglage initial : 65°C 10 min

Régler l'horloge pour effectuer la stérilisation.

- ① Définir le jour et l'heure de fonctionnement. (Format du programme hebdomadaire)
- ② Temp. de stérilisation (55-75°C * Si vous utilisez la résistance d'appoint, elle est de 65°C)
- ③ Durée de fonctionnement (Temps pendant lequel effectuer la stérilisation lorsqu'elle a atteint la temp. réglée 5 min ~ 60 min)

L'utilisateur doit déterminer s'il faut ou pas utiliser le mode de stérilisation.

3-5. Param. service

31. Vitesse maxi circulateur

Réglage initial : Dépend du modèle

Normalement, le réglage n'est pas nécessaire.
 Veuillez ajuster lorsqu'il est nécessaire de réduire le son du circulateur, etc.
 En plus de cela, elle a la fonction Purge air.

Param. service	17:26, Mer
Débit	Fct. maxi Opération
88:8 l/min	0xCE Purge air
← Sélect.	

32. Pump down

Activer le mode Pump down

Param. service	17:26, Mer
Pump down :	ON
[←] Conf.	

Opération Pump Down En cours
[⏻] ARRET

33. Séch. dalle

Activer le mode de durcissement du béton.
 Sélectionner Modifier, régler la temp. pour chaque étape
 (1-99 1 concerne 1 jour).
 La plage de réglage est 25-55°C

Lorsqu'il est activé, le séchage du béton commence.

Lorsqu'il s'agit de la zone 2, elle sèche les deux zones.

34. Contact maintenance

Capacité de définir le nom et n° de tél. de la personne de contact lorsqu'il y a une panne, etc. ou lorsque le client a des difficultés. (2 éléments)

Param. service	17:26, Mer
Contact maintenance :	
Contact 1	
Contact 2	
↑ Sélect. [←] Conf.	

Contact-1 : Bryan Adams	
ABC/ abc	0-9/ Autre
ABCDEFGHIJKLMN OPQR	
STUVWXYZ abcdefghi	
jklmnopqrstvwxyz	
↓ Sélect.	[←] Entrer




4 Réparation et entretien

Lors du raccordement du connecteur CN-CNT avec l'ordinateur

Veillez utiliser le câble USB en option pour le raccordement avec le connecteur CN-CNT.
Après le raccordement, le système demande le pilote. Si l'ordinateur opère sous Windows Vista ou une version ultérieure, le pilote s'installe automatiquement sous l'environnement internet.

Si l'ordinateur utilise Windows XP ou une version antérieure et qu'il n'y a pas d'accès internet, veuillez acquérir le pilote IC de conversion USB - RS232C de FTDI Ltd (pilote VCP) et l'installer. <http://www.ftdichip.com/Drivers/VCP.htm>




En cas d'oubli du mot de passe et d'impossibilité d'utiliser la télécommande

Appuyez sur  +  +  pendant 5 sec.
L'écran de déverrouillage du mot de passe s'affiche, appuyez sur Confirmer et le mot de passe sera réinitialisé.
Le nouveau mot de passe sera 0000. Veuillez le réinitialiser à nouveau.
(ATTENTION) Ne s'affiche que lorsqu'il est verrouillé par le mot de passe.

Menu maintenance

Méthode de réglage du menu Maintenance

Menu maintenance	17:26, Mer
Ctrl actionneur	
Mode test	
Paramétrage de la sonde	
Initialiser le mot de passe	
▼ Sélect.	[↔] Conf.

Appuyez sur  +  +  pendant 5 sec.

Éléments qui peuvent être réglés

- ① Ctrl actionneur (MARCHE/ARRÊT manuel de toutes les pièces fonctionnelles)
(ATTENTION) Étant donné qu'il n'existe pas de mesure de protection, veuillez prendre soin de ne pas provoquer d'erreur lors de l'utilisation de chaque pièce (ne mettez pas la pompe en marche lorsqu'elle ne contient pas d'eau, etc.)
- ② Mode test (Cycle de test)
N'est normalement pas utilisé.
- ③ Paramétrage de la sonde (décalage de température de chaque sonde détecté dans la plage de -2-2 °C)
(ATTENTION) Veuillez l'utiliser uniquement lorsque la sonde est déviée.
Cela affecte le contrôle de température.
- ④ Initialiser le mot de passe (Initialiser le mot de passe)

Menu utilisateur

Méthode de réglage du menu Utilisateur

Menu utilisateur	17:26, Mer
Mode Froid	
Résistance d'appoint	
Réinitialiser comptage énergie	
▼ Sélect.	[↔] Conf.

Appuyez sur  +  +  pendant 10 sec.

Éléments qui peuvent être réglés

- ① Mode Froid (Régler la fonction avec/sans refroidissement) La valeur par défaut est sans
(ATTENTION) Étant donné que le mode avec/sans Froid peut affecter l'usage de l'électricité, veuillez faire preuve de prudence et ne le changez pas simplement.
En mode Froid, veuillez être prudent si la tuyauterie n'est pas bien isolée, la buée peut se former sur le tuyau et l'eau peut goutter sur le plancher et l'endommager.
- ② Chauffage de secours (Utiliser/Ne pas utiliser le chauffage de secours)
(ATTENTION) Il est différent du chauffage de secours à utiliser/ne pas être utilisé défini par le client. Lorsque ce réglage est utilisé, la mise en marche du chauffage en vue de la protection contre le givre est désactivé. (Veuillez utiliser ce réglage lorsque cela est requis par la société de service public).
En utilisant ce réglage, le réglage bas de la température du chauffage empêche le dégivrage et le système peut s'arrêter de fonctionner (H75)
Veuillez effectuer le réglage sous la supervision de l'installateur.
L'arrêt fréquent du système peut être dû au débit de circulation insuffisant, au réglage trop bas de la température de chauffage, etc.
- ③ Réinitialiser comptage énergie (supprimer la mémoire du comptage énergie)
Veuillez l'utiliser lors du déménagement et céder l'unité.



Installationshandbuch

LUFT/WASSER-WÄRMEPUMPEN-INNENGERÄT

SXC09*3E5, SXC12*6E5

Für die Montage erforderliche Werkzeuge

1 Kreuzschlitz-Schraubendreher	4 Schraubenschlüssel	8 Lecksuchgerät	12 Drehmomentschlüssel
2 Wasserwaage	5 Rohrschneider	9 Bandmaß	18 N•m
3 Bohrmaschine	6 Reibahle	10 Megohmmeter	65 N•m
	7 Messer	11 Multimeter	

SICHERHEITSHINWEISE

- Bitte lesen Sie die folgenden „SICHERHEITSHINWEISE“ vor der Inbetriebnahme sorgfältig durch.
- Elektroarbeiten müssen von einem ausgebildeten Elektriker durchgeführt werden. Es ist sicherzustellen, dass der für das zu installierende Modell genutzte Hauptstromkreis die richtige Leistung aufweist.
- Die hierin verwendeten Warnhinweise müssen unbedingt befolgt werden, weil sie sicherheitsrelevant sind. Die Bedeutung der jeweiligen Hinweise wird nachfolgend beschrieben. Eine unsachgemäße Installation infolge Missachtung der Installationsanleitung kann zu Verletzungen oder Beschädigungen führen.
- Bewahren Sie dieses Installationshandbuch nach der Montage beim Gerät auf.

	VORSICHT	Dieser Hinweis deutet darauf hin, dass seine Nichtbeachtung zu schweren Verletzungen oder gar zum Tod führen kann.
	ACHTUNG	Dieser Hinweis deutet darauf hin, dass seine Nichtbeachtung zu Verletzungen oder zu Beschädigungen führen kann.

Bei den folgenden Symbolen handelt es sich um Verbote bzw. Gebote:

	Dieses Symbol auf weißem Grund weist darauf hin, dass eine bestimmte Tätigkeit NICHT durchgeführt werden darf.
	Diese Symbole auf dunklem Grund weisen darauf hin, dass eine bestimmte Tätigkeit durchgeführt werden muss.







- Führen Sie einen Testbetrieb durch, um sicherzustellen, dass nach der Installation keine Fehlfunktionen auftreten. Danach ist dem Benutzer entsprechend der Bedienungsanleitung die Bedienung, Pflege und Wartung zu erläutern. Außerdem ist der Benutzer darauf hinzuweisen, dass er die Bedienungsanleitung aufbewahren soll.

VORSICHT

	Für das Netzkabel dürfen keine nicht spezifizierten, veränderten oder verlängerten Kabel verwendet werden. Das Gerät darf den Stromanschluss nicht mit anderen Geräten teilen. Ein schlechter Kontakt, eine schlechte Isolierung oder Überströme können elektrische Schläge oder Brände verursachen.
	Das Netzkabel darf nicht zu einem Bündel zusammengefasst werden, da es sich sonst auf unzulässige Werte erhitzen kann.
	Verpackungsbeutel aus Kunststoff dürfen nicht in die Hände von Kindern gelangen, da sonst Erstickungsgefahr besteht.
	Zum Installieren der Kältemittelleitungen darf keine Rohrzange verwendet werden, da sonst die Leitungen beschädigt werden können und es zu Störungen kommen kann.
	Für Installation, Service und Wartung dürfen keine unzulässigen Elektroteile besorgt werden, weil sonst elektrische Schläge oder ein Brand die Folge sein können.
	Nehmen Sie keine Veränderungen an der Verdrahtung des Innengeräts vor, um andere Komponenten (z. B. E-Heizstab usw.) zu installieren. Überlastete Kabel oder Anschlusspunkte können elektrische Schläge oder einen Brand verursachen.
	Durch Verwendung eines anderen als des angegebenen Kältemittels (Auffüllen oder Austausch), kann das Produkt beschädigt werden oder gar Verletzungen hervorrufen.
	Für die Verbindungsleitung zwischen Innengerät und Außengerät dürfen keine Kabelverlängerungen verwendet werden. Es ist das unter KABELANSCHLUSS AM INNENGERÄT beschriebene Verbindungskabel zu verwenden, welches fest an der Verbindungsleitung zwischen dem Innen-/Außengerät anzuschließen ist. Der Kabelanschluss ist zur Zugentlastung mit Kabelbindern zu befestigen. Falls der Anschluss nicht einwandfrei durchgeführt ist, können die Anschlüsse überhitzen und eine Brandgefahr darstellen.
	Die Elektroarbeiten sind unter Beachtung örtlicher Vorschriften sowie dieser Installationsanleitung durchzuführen. Für die Einspeisung ist ein separater Stromkreis vorzusehen. Wenn die Leistung des Stromkreises nicht ausreicht oder Verdrahtungsfehler vorliegen, können elektrische Schläge oder ein Brand die Folge sein.
	Installationsarbeiten für den Wasserkreis sollten allen relevanten europäischen und nationalen Bestimmungen (einschließlich EN61770) sowie der örtlichen Installations- und Bauordnung folgen.
	Die Installation muss von einem Fachinstallateur ausgeführt werden. Eine unsachgemäße Installation durch den Benutzer kann zu Wasseraustritt, elektrischen Schlägen oder einem Brand führen.
	<ul style="list-style-type: none"> • Dieses Modell arbeitet mit R410A. Für die Verbindung der Rohre dürfen keine bestehenden (R22) Rohre und Bördelmuttern verwendet werden. Ansonsten könnten zu hohe Drücke im Kältekreis (Rohre) auftreten, die Explosionen und Verletzungen verursachen könnten. Es darf nur das Kältemittel R410A verwendet werden. • Die Wandstärke von Kupferrohren, in denen R410A geführt wird, muss mehr als 0,8mm betragen. Es dürfen keine Kupferrohre mit Wandstärken unter 0,8mm verwendet werden. • Der Restölanteil sollte nicht mehr als 40mg/10m betragen.

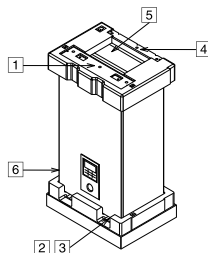
⚠	Beim Anschließen bzw. Umsetzen des Innengeräts ist darauf zu achten, dass außer dem vorgegebenen Kältemittel keine anderen Substanzen, z. B. Luft, in den Kühlkreislauf (Leitung) gelangen. Eine Luftbeimischung erhöht den Druck im Kühlkreislauf und führt zu Explosionen, Verletzungen usw.
⚠	Die Installation ist strikt nach dieser Installationsanleitung durchzuführen. Eine unsachgemäße Installation kann zu Wasseraustritt, elektrischen Schlägen oder einem Brand führen.
⚠	Das Gerät ist an einem Ort zu installieren, der in der Lage ist, das Gewicht des Geräts zu tragen. Wenn der Aufstellungsort nicht tragfähig genug ist oder die Montage nicht ordnungsgemäß ausgeführt wird, kann es zu Verletzungen durch um- oder herabfallende Geräteteile kommen.
⚠	Es wird nachdrücklich empfohlen, dieses Gerät unter Einhaltung der einschlägigen nationalen Elektrovorschriften und Sicherheitsbestimmungen für Fehlerströme mit einem Fehlerstrom-Schutzschalter (FI-Schalter) auszustatten.
⚠	Bevor der Verdichter in Betrieb genommen wird, müssen die Kältemittelleitungen ordnungsgemäß verlegt und angeschlossen sein. Ist dies nicht der Fall, und der Verdichter wird bei geöffneten Ventilen in Betrieb genommen, wird Luft angesaugt, was zu erhöhten Drücken im Kältekreislauf führt, so dass Explosions- und Verletzungsgefahr besteht.
⚠	Nach einem eventuellen Abpumpvorgang des Kältemittels ist der Verdichter abzuschalten, bevor der Kältekreis geöffnet wird. Wenn Kältemittelleitungen entfernt werden, während der Verdichter noch in Betrieb ist und die Ventile geöffnet sind, wird Luft angesaugt, was zu erhöhten Drücken im Kältekreislauf führt, so dass Explosions- und Verletzungsgefahr besteht.
⚠	Die Überwurfmuttern sind wie beschrieben mit einem Drehmomentschlüssel anzuziehen. Werden sie zu fest angezogen, können sie nach einiger Zeit brechen, so dass Kältemittel austritt.
⚠	Nach Beendigung der Installation ist sicherzustellen, dass kein Kältemittel austritt. Bei Kontakt mit Feuer kann sonst giftiges Gas entstehen.
⚠	Falls während des Betriebs Kältemittel austritt, muss der Raum gelüftet werden. Alle offenen Feuerquellen müssen gelöscht werden. Wenn das Kältemittel mit Feuer in Kontakt kommt, kann giftiges Gas entstehen.
⚠	Es sind nur die mitgelieferten bzw. vorgeschriebenen Montageteile zu verwenden, weil sonst Vibrationen des Geräts, Undichtigkeiten im Wasserkreis, elektrische Schläge oder ein Brand die Folge sein können.
⚠	Das Gerät darf nur in einem geschlossenen Wassersystem eingesetzt werden. Der Gebrauch in einem offenen Wasserkreis kann zu übermäßiger Korrosion der Wasserleitungen führen und das Risiko von Bakterienkolonien im Wasser vergrößern, besonders von Legionellen.
⚠	Falls Zweifel bezüglich der Installation bestehen, ist ein Fachinstallateur zu kontaktieren.
⚠	Der Aufstellungsort ist so zu wählen, dass im Fall eines Wasseraustritts keine Schäden an anderen Einrichtungen entstehen.
⚠	Beim Installieren elektrischer Geräte auf Wänden mit Metall- oder Drahtputzträgern darf entsprechend den technischen Normen für Elektroeinrichtungen kein elektrischer Kontakt zwischen dem Gerät und dem Gebäude bestehen. Es muss dazwischen eine Isolierung vorgesehen werden.
⚠	Alle Arbeiten am Innengerät, die nach Abnehmen der mittels Schrauben befestigten Verkleidungen zu erledigen sind, müssen unter der Leitung eines autorisierten Händlers oder ausgebildeten Elektrikers durchgeführt werden.
⚠	Das Gerät muss ordnungsgemäß geerdet werden. Die Erdung darf nicht mit Gas- oder Wasserleitungen oder der Erdung von Blitzableitern und Telefonen verbunden sein. Anderenfalls besteht im Falle von Undichtigkeiten oder bei Versagen der elektrischen Erdung im Außengerät die Gefahr von elektrischen Schlägen.
⚠ ACHTUNG	
⊘	Bringen Sie das Innengerät nicht an einem Ort an, an dem Leckagen von entflammaren Gasen auftreten können. Falls Gas austritt und sich in der Umgebung des Geräts ansammelt, kann es einen Brand verursachen.
⊘	Beim Verlegen, Neuverlegen oder Reparieren von Rohrleitungen darf kein Kältemittel abgelassen werden. Vorsicht vor austretendem flüssigen Kältemittel, es kann Erfrierungen verursachen.
⊘	Dieses Gerät darf nicht in Waschräumen oder Bereichen mit hoher Luftfeuchtigkeit aufgestellt werden. Dadurch könnte das Gerät korrodiert und beschädigt werden.
⊘	Stellen Sie sicher, dass die Isolierung des Netzkabels nicht in Kontakt mit heißen Teilen kommt (z. B. Kühlmittelleitung), damit die Isolierung nicht schmilzt.
⊘	Die Wasserleitungen sollten keinen Belastungen ausgesetzt werden, damit sie nicht beschädigt werden. Rohrbrüche können Überflutungen und Schäden verursachen.
⚠	Der Aufstellungsort soll für die Wartung leicht zugänglich sein.
⚠	Der Wasserablauf ist wie in der Installationsanleitung beschrieben auszuführen. Bei unsachgemäß ausgeführtem Ablauf kann Wasser austreten und Schäden verursachen.
⚠	Stromversorgung des Innengeräts: <ul style="list-style-type: none"> • Der Stromversorgungspunkt sollte leicht zugänglich sein, um im Notfall die Stromversorgung zu unterbrechen. • Die Stromversorgung ist unter Beachtung nationaler und örtlicher Vorschriften sowie dieser Installationsanleitung auszuführen. • Es wird nachdrücklich empfohlen, einen permanenten Netzanschluss mit einem Sicherungsautomaten herzustellen. <ul style="list-style-type: none"> - Für Netzanschluss 1 ist ein zugelassener zweipoliger 30-A-Leitungsschutzschalter (Kontaktabstand min. 3 mm) zu verwenden. - Für Netzanschluss 2 ist ein zugelassener zweipoliger 30-A-Leitungsschutzschalter (Kontaktabstand min. 3 mm) zu verwenden.
⚠	Es ist sicherzustellen, dass in der gesamten Verdrahtung die Polarität eingehalten wird, weil sonst elektrische Schläge oder ein Brand die Folge sein können.
⚠	Nach der Installation prüfen Sie mit einem Testbetrieb auf Wasserundichtigkeit an den Anschlussbereichen. Austretendes Wasser kann Schäden verursachen.
⚠	Installationsarbeiten. Zum Durchführen der Installationsarbeiten sind eventuell zwei oder mehr Personen erforderlich. Das hohe Gewicht des Innengeräts kann Verletzungen hervorrufen, falls es nur von einer Person getragen wird.

Beiliegendes Zubehör

Nr.	Zubehörteil	Anzahl	Nr.	Zubehörteil	Anzahl
1	Montageplatte 	1	4	Montageplatte 	1
2	Ablaufbogen 	1	5	Schraube 	3
3	Dichtungsscheibe 	1	6	Abdeckung der Fernbedienung 	1

Sonderzubehör

Nr.	Zubehörteil	Anzahl
7	Optionale Platine (CZ-NS4P)	1
8	Netzwerk-Adapter (CZ-TAW1)	1



Bauseitiges Zubehör (Optionale)

Nr.	Bauteil	Modell	Spezifikation	Fabrikat	
i	2-Wege-Ventil-Satz *Nur Kühlmodell	Elektromotorischer Stellantrieb	SFA21/18	AC230V	Siemens
		2-Wege-Ventil	VV146/25	-	Siemens
ii	3-Wege-Ventil-Satz	Elektromotorischer Stellantrieb	SFA21/18	AC230V	Siemens
		3-Wege-Ventil	VV146/25	-	Siemens
iii	Raumthermostat	Verkabelt	PAW-A2W-RTWIRED	AC230V	-
		Kabellos	PAW-A2W-RTWIRELESS		
iv	Mischventil	-	167032	AC230V	Caleffi
v	Pumpe	-	Yonos 25/6	AC230V	Wilo
vi	Temperaturfühler für Pufferspeicher	-	PAW-A2W-TSBU	-	-
vii	Außentemperaturfühler	-	PAW-A2W-TSOD	-	-
viii	Vorlauftemperaturfühler für Heizkreis	-	PAW-A2W-TSHC	-	-
ix	Raumtemperaturfühler	-	PAW-A2W-TSRT	-	-
x	Solarfühler	-	PAW-A2W-TSSO	-	-

■ Es wird empfohlen, bauseitiges Zubehör bei den in der Tabelle genannten Herstellern zu beziehen.

1 ABMESSUNGEN INNENGERÄT

FRONTANSICHT

SEITENSICHT

Hauptbestandteile Innengerät

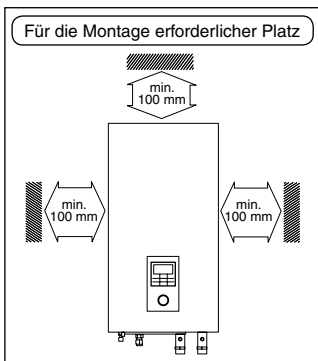
ANSCHLÜSSE

Bezeichnung	Beschreibung	Anschlussgröße
ⓐ	Flüssigkeitseitiger Kältemittelanschluss	5/8-18UNF (15,88 mm)
ⓑ	Gassseitiger Kältemittelanschluss	7/8-14UNF (22,2 mm)
ⓒ	Wasseraustritt	R 1 1/4"
ⓓ	Wassereintritt	R 1 1/4"
ⓔ	Wasserablauf	-
ⓕ	Ablauf des Sicherheitsventils	3/8"

- ① Frontverkleidung
- ② Seitenverkleidung (2 Teile)
- ③ Bedieneinheit
- ④ Platine
- ⑤ 1-phasier FI-Schutzschalter (Hauptstromversorgung)
- ⑥ 1-phasier FI-Schutzschalter (E-Heizstab)
- ⑦ Abdeckung des Anschlusskastens
- ⑧ Anschlusskasten
- ⑨ Strömungswächter
- ⑩ Schnellentlüfter
- ⑪ E-Heizstab
- ⑫ Überlastschutz (2 Teile für SXC09*3E5 oder 3 Teile für SXC12*6E5)
- ⑬ Ausdehnungsgefäß
- ⑭ Sicherheitsventil
- ⑮ Wasserdruck-Manometer
- ⑯ Wasserfilter
- ⑰ Umwälzpumpe

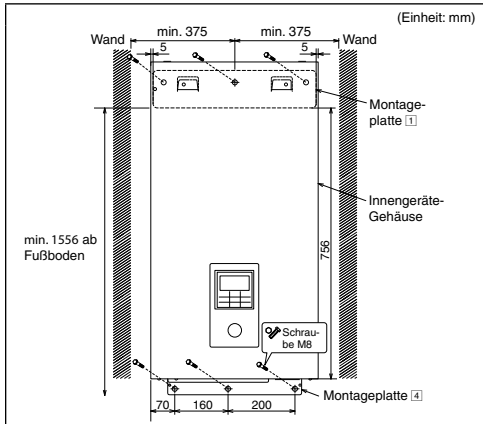
2 WAHL DES EINBAUORTS

- ❑ In der Nähe des Geräts sollten sich keine Wärmequellen oder Dampf erzeugende Geräte befinden.
- ❑ Der Montageort sollte eine gute Luftzirkulation im Raum ermöglichen.
- ❑ Das Kondensat sollte problemlos aus dem Raum abgeführt werden können.
- ❑ Es sollten eventuell schalldämmende Maßnahmen vorgesehen werden können.
- ❑ Das Gerät sollte nicht in der Nähe von Türen installiert werden.
- ❑ Die angegebenen Abstände von Wänden, Decken, Zäunen oder anderen Hindernissen sind einzuhalten.
- ❑ Die empfohlene Mindestmontagehöhe des Innengeräts beträgt 800 mm.
- ❑ Das Gerät muss an einer senkrechten Wand befestigt werden.
- ❑ Beim Installieren elektrischer Geräte auf Wänden mit Metall- oder Drahtputzträgern darf entsprechend den technischen Normen für Elektroeinrichtungen kein elektrischer Kontakt zwischen dem Gerät und dem Gebäude bestehen. Es muss dazwischen eine Isolierung vorgesehen werden.
- ❑ Das Innengerät darf nicht im Freien aufgestellt werden. Es ist nur für die Montage in Innenräumen vorgesehen.



3 ANBRINGEN DER MONTAGEPLATTE

Die Wand sollte stabil und massiv genug sein, um Vibrationen zu verhindern.



Der Mittelpunkt der Montageplatte sollte rechts und links mindestens 375 mm von der Wand entfernt sein.

Der Abstand von der Kante der Montageplatte zum Boden sollte mehr als 1556 mm betragen.

- Die Montageplatte stets horizontal anbringen. Hierzu ist die Markierung mit dem Lotfaden zur Deckung zu bringen bzw. eine Wasserwaage zu benutzen.
- Die Montageplatte ist mit 6 Dübeln, Unterlegscheiben und Schrauben M8 (jeweils nicht im Lieferumfang enthalten) zu befestigen.

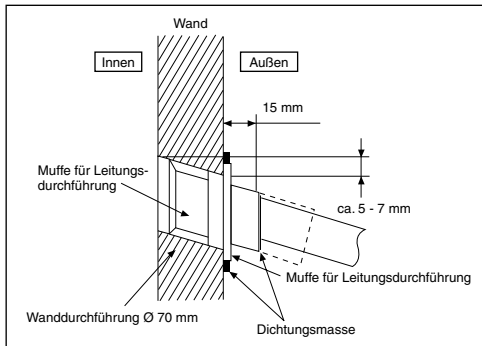
4 BOHREN DER WANDDURCHFÜHRUNG UND ANBRINGEN DER MUFFE

1. Muffe in die Durchführung einsetzen.
2. Überschiebmuffe einsetzen.
3. Muffe so abschneiden, dass sie ca. 15 mm von der Wand absteht.

⚠ ACHTUNG

- ❗ Bei Hohlwänden bitte in jedem Fall eine Muffe für die Durchführung verwenden, um einem Leitungsverbiss durch Mäuse vorzubeugen.

4. Zum Abschluss die Muffe mit Dichtungsmasse oder Kitt abdichten.



5 MONTAGE DES INNENGERÄTS

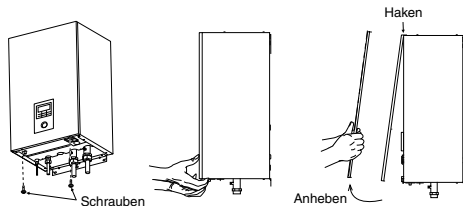
Zugang zu internen Komponenten

⚠ VORSICHT

Dieser Abschnitt richtet sich ausschließlich an autorisierte und qualifizierte Elektriker bzw. Wasserinstallateure. Arbeiten hinter der mit Schrauben gehaltenen Frontverkleidung müssen unter der Aufsicht eines qualifizierten Monteurs oder Wartungstechnikers durchgeführt werden.

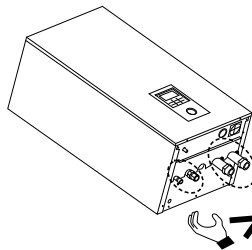
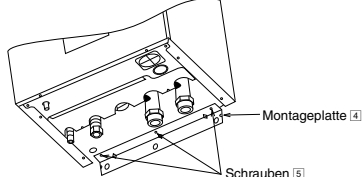
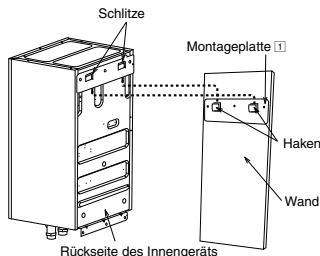
Zum Abnehmen der Frontverkleidung ist wie folgt vorzugehen: Vor dem Abnehmen der Frontverkleidung des Innengeräts ist die gesamte Stromversorgung auszuschalten (Stromversorgung von Innengerät, E-Heizstab des Innengeräts und E-Heizstab des Warmwasserspeichers).

1. Die beiden Befestigungsschrauben am unteren Ende der Frontverkleidung entfernen.
2. Den unteren Teil der Frontverkleidung nach vorne wegziehen, so dass die Haken aus den Gehäuseschlitzen herausgezogen werden.
3. Frontverkleidung links und rechts festhalten und nach oben aus den Haken herausheben.



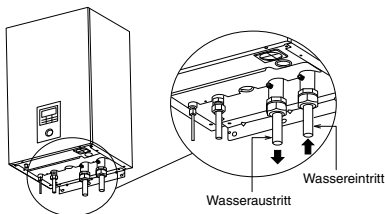
Montage des Innengeräts

- Das Innengerät ist mit Hilfe seiner Hängeschlitze an den Haken der Montageplatte **1** einzuhängen. Durch leichtes Hin- und Herschieben des Geräts ist sicherzustellen, dass das Gerät korrekt eingehängt ist.
- Die Montageplatte **2**, wie nebenstehend dargestellt, mit Hilfe der Schrauben **3** mit dem Innengerät verschrauben.



Hinweis: Heben Sie das Innengerät nicht an den Kältemittel- oder Wasserleitungen an, um Beschädigungen an den Leitungen zu verhindern.

- Um Wärmeverluste zu verhindern, sind die Wasserleitungen zu isolieren.
- Nach der Installation ist die Dichtheit der Anschlüsse mit einem Testlauf zu überprüfen.

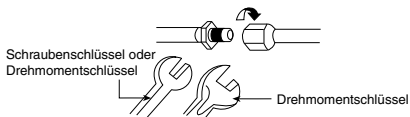


⚠ ACHTUNG

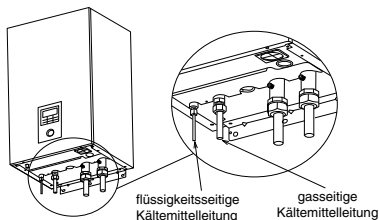
Anschlüsse nicht zu fest anziehen, weil es sonst zu Undichtigkeiten im Wasserkreis kommen kann.

Anschließen der Kältemittelleitungen am Innengerät

- Vor dem Bördeln nicht vergessen, die (auf dem Anschlussstutzen des Innengeräts untergebrachte) Überwurfmutter auf das Kupferrohr zu schieben.
- Zum Öffnen der Kältemittelleitungen darf keine Röhranzeige verwendet werden, da die Überwurfmutter brechen und eine Undichtigkeit verursachen könnte. Es sind stets entsprechende Schrauben- oder Ringschlüssel zu verwenden.
- Anschließen der Leitung:
 - Rohre mittig ausrichten und Überwurfmutter von Hand leicht anziehen.
 - Zum Anziehen der Verbindungen sind zwei Schraubenschlüssel zu verwenden. Abschließend die Überwurfmutter mit einem Drehmomentschlüssel entsprechend der nachfolgenden Tabelle anziehen.



Rohrgröße (Anzugsmoment)	
Sauggasleitung	Flüssigkeitsleitung
ø15,88mm (5/8") [65 N•m]	ø9,52mm (3/8") [42 N•m]



⚠ ACHTUNG

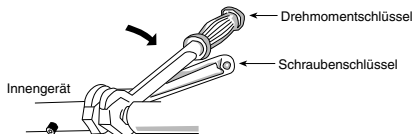
Anschlüsse nicht zu fest anziehen, weil es sonst zu Undichtigkeiten im Kältekreis kommen kann.

⚠ ACHTUNG

Bitte seien Sie extra vorsichtig, wenn Sie die Abdeckung des Anschlusskastens **6** und den Anschlusskasten **7** öffnen, um das Innengerät zu installieren und zu warten. Bei Nichtbeachtung kann es zu Verletzungen kommen.

Wasserseitiger Anschluss

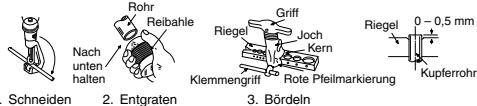
- Das Mindest-Wasservolumen im System beträgt 50 Liter. Bei geringerem Wasservolumen ist ein zusätzlicher Pufferspeicher vorzusehen (bauseitige Lieferung).
- Der Wasserkreislauf wird an den Wassereintritts- und den Wasseraustrittsstutzen des Innengeräts angeschlossen. Der Anschluss ist durch einen qualifizierten Techniker durchzuführen.
- Der Wasserkreislauf muss in Übereinstimmung mit sämtlichen europäischen und einzelstaatlichen Vorschriften ausgeführt sein, z. B. mit EN/IEC 61770.
- Beim Anschließen der Wasserleitungen ist darauf zu achten, dass die Anschlüsse nicht verformt werden.
- Sowohl für Wassereintritt als auch für den Austritt sind Rp 1 1/4"-Muttern zu verwenden. Alle Leitungen sind vor der Montage mit Wasser auszuspülen.
- Leitungsenden sind beim Durchführen durch Wände zu verschließen, damit kein Schmutz in die Leitungen gelangt.
- Es sind geeignete Dichtungsmittel zu verwenden, die den Drücken und Temperaturen des Systems standhalten.
- Wenn an dieses Split-System ein bestehender Warmwasserspeicher angeschlossen werden soll, ist sicherzustellen, dass die Leitungen vor der Installation gespült werden.
- Zum Anziehen der Verbindungen sind zwei Schraubenschlüssel zu verwenden. Die Muttern sind mit einem Drehmomentschlüssel anzuziehen: 117,6N•m.



- Bei Verwendung messingfreier Metallrohre sind die Rohre so zu isolieren, dass keine galvanische Korrosion entstehen kann.

SCHNEIDEN UND BÖRDELN DER ROHRE

1. Rohre mit einem Rohrschneider auf Länge schneiden.
2. Grate mit einer Reibahle entfernen. Werden die Grate nicht entfernt, kann dies zu Undichtigkeiten führen. Beim Entgraten das Rohrende nach unten halten, damit keine Metallspäne in das Rohr fallen.
3. Nach dem Aufschieben der Bördelmutter Rohrende bördeln.



1. Schneiden
2. Entgraten
3. Bördeln

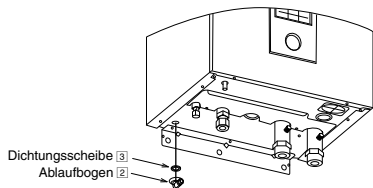
■ Unsachgemäße Bördelung ■



Eine korrekte Bördelung ist gleichmäßig dick und glänzt. Die Auflagefläche, die auf dem Anschlussstück zu liegen kommt, muss vollkommen glatt sein.

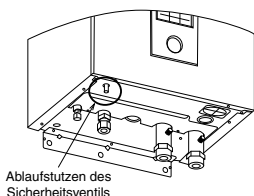
Anschluss von Ablaufbogen und Ablaufschlauch

- Befestigen Sie den Ablaufbogen **2** und die Dichtungsscheibe **3** an der Unterseite des Innengeräts, wie dies in der unteren Abbildung gezeigt wird.
- Es ist ein marktüblicher Ablaufschlauch von 17 mm zu verwenden.
- Der Schlauch muss mit stetigem Gefälle in frostfreier Umgebung montiert werden.
- Führt den Auslass dieses Schlauchs nur nach außen durch.
- Dieser Schlauch sollte nicht in einen Abwasser- oder Reinigungsanschluss geführt werden, aus dem Ammoniak, schwefelhaltige Gase oder Ähnliches aufsteigen könnten.
- Falls erforderlich, kann der Schlauch mit einer Schlauchschelle am Ablaufstutzen befestigt werden.
- Der Ablaufschlauch ist so zu verlegen, dass der Wasseraustritt nicht verstopft werden kann.



Ablauf des Sicherheitsventils

- An den Ablaufstutzen des Sicherheitsventils ist ein Ablaufschlauch anzuschließen.
- Der Schlauch muss mit stetigem Gefälle in frostfreier Umgebung montiert werden.
- Führt den Auslass dieses Schlauchs nur nach außen durch.
- Dieser Schlauch sollte nicht in einen Abwasser- oder Reinigungsanschluss geführt werden, aus dem Ammoniak, schwefelhaltige Gase oder Ähnliches aufsteigen könnten.
- Falls erforderlich, kann der Schlauch mit einer Schlauchschelle am Ablaufstutzen befestigt werden.
- Der Ablaufschlauch ist so zu verlegen, dass der Wasseraustritt nicht verstopft werden kann.



6 KABELANSCHLUSS AM INNENGERÄT

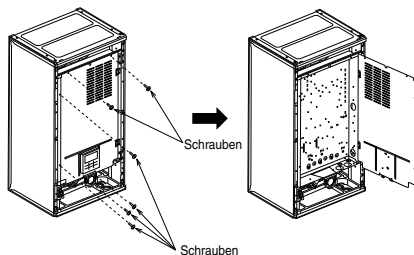
⚠ VORSICHT

Dieser Abschnitt richtet sich ausschließlich an autorisierte und qualifizierte Elektriker. Arbeiten hinter dem verschraubten Anschlusskasten **6** dürfen nur unter Aufsicht eines qualifizierten Monteurs oder Wartungstechnikers durchgeführt werden.

Öffnen der Abdeckung des Anschlusskastens **6**

Zum Öffnen der Abdeckung des Anschlusskastens ist wie folgt vorzugehen. Vor dem Öffnen der Abdeckung des Anschlusskastens des Innengeräts ist die gesamte Stromversorgung auszuschalten (Stromversorgung von Innengerät, E-Heizstab des Innengeräts und E-Heizstab des Warmwasserspeichers).

1. Die 6 Montageschrauben an der Abdeckung des Anschlusskastens entfernen.
2. Die Abdeckung des Anschlusskastens nach rechts schwingen.

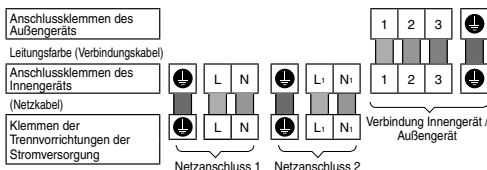


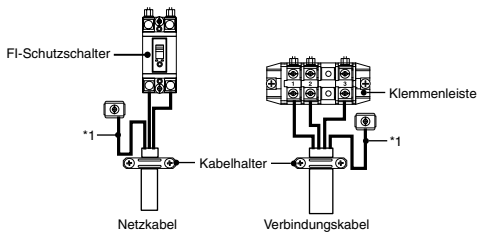
Befestigen von Netzkabel und Verbindungskabel

1. Zur Verbindung von Innen- und Außengerät ist ein zugelassenes 4 x min. 4,0 mm² flexibles Kabel mit Polychloroprenmantel, Kurzzeichen 60245 IEC 57 oder höher, zu verwenden.
 - Leiter mit derselben Leitungsfarbe sind an Außen- und Innengerät an den jeweils gleichen Klemmennummern anzuschließen.
 - Wie in der Abbildung dargestellt, sollte der Erdleiter aus Sicherheitsgründen länger sein als die übrigen Leitungen, für den Fall, dass das Kabel aus dem Kabelhalter herausrutscht.
2. Der Anschluss an die Stromversorgung muss über eine Trennvorrichtung erfolgen.
 - Die Trennvorrichtung muss einen Kontaktabstand von mindestens 3,0 mm aufweisen.
 - Zugelassenes Netzkabel mit Polychloroprenmantel, Kurzzeichen 60245 IEC 57 oder höher, an Netzanschluss 1 und Netzanschluss 2 anschließen, das andere Kabelende an die Trennvorrichtung anschließen. Die folgende Tabelle zeigt die Kabelquerschnitte.

Netzkabel	Kabelquerschnitt	Trennvorrichtungen	Empfohlener Fehlerstromschutzschalter
1	3 x min. 4,0 mm ²	30A	30mA, 2 P, Typ A
2	3 x min. 4,0 mm ²	30A	30mA, 2 P, Typ A

3. Damit die Kabel und Leitungen nicht durch scharfe Kanten beschädigt werden, müssen sie durch die Kabeldurchführung auf der Unterseite des Anschlusskastens geführt werden, bevor sie mit dem Klemmenblock verbunden werden. Die Kabeldurchführungen müssen verwendet und dürfen nicht entfernt werden.

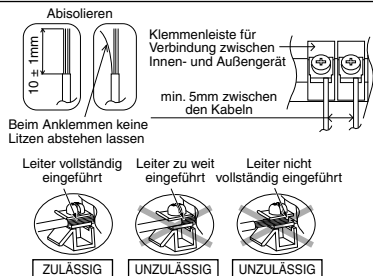




Klemmenschraube	Anzugsmoment N*cm
M4	157 – 196
M5	196 – 245

*1 - Der Erdleiter muss aus Sicherheitsgründen länger als die übrigen Leitungen sein

ABISOLIERUNG UND KABELANSCHLUSS



ANSCHLUSSBEDINGUNGEN

Für SXC09*3E5/SXC12*6E5

- Netzanschluss 1 dieses Geräts erfüllt EN/IEC 61000-3-12, vorausgesetzt, die Kurzschlussleistung S_k am Übergabepunkt des Energieversorgers zum Betreiber ist größer oder gleich 1700kW. Der Installateur oder Betreiber des Geräts ist dafür verantwortlich, bei Bedarf durch Rücksprache mit dem EVU, dass das Gerät nur angeschlossen wird, wenn die Kurzschlussleistung S_k größer oder gleich 1700kW ist.
- Netzanschluss 1 des Geräts erfüllt EN/IEC 61000-3-11 und ist an eine geeignete Spannungsquelle anzuschließen, welche eine Strombelastbarkeit ≥ 100 A pro Phase aufweist. Setzen Sie sich mit dem EVU in Verbindung, um sicherzustellen, dass die Strombelastbarkeit am Übergabepunkt für das Gerät ausreicht.
- Netzanschluss 2 dieses Geräts erfüllt EN/IEC 61000-3-12.
- Netzanschluss 2 dieses Geräts erfüllt EN/IEC 61000-3-11 und ist an eine geeignete Spannungsquelle anzuschließen, welche die maximal erlaubte Systemimpedanz von $Z_{max} = 0,271 \Omega$ am Übergabepunkt aufweist. Setzen Sie sich mit dem EVU in Verbindung, um sicherzustellen, dass der Netzanschluss 2 nur an ein Stromnetz mit maximal dieser Impedanz angeschlossen wird.

7 MONTAGE DER FERNBEDIENUNG ALS RAUMTHERMOSTAT

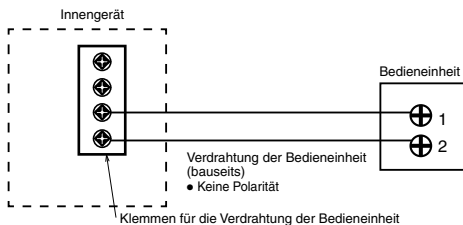
- Die in das Innengerät integrierte Bedieneinheit ③ kann ausgebaut und im Raum montiert werden, um als Raumthermostat zu dienen.

Installationsort

- Die Bedieneinheit ist in einer Höhe von 1,0 bis 1,5 m über dem Boden an einer Position zu montieren, an der die durchschnittliche Raumtemperatur gemessen werden kann.
- Die Bedieneinheit ist vertikal an der Wand zu montieren.
- Folgende Installationsorte sind zu vermeiden:
 1. Am Fenster oder an anderen Orten mit direkter Sonneneinstrahlung oder mit Zugluft.
 2. In der Nähe oder Objekten, die eine Ablenkung des Raumluftstroms verursachen.

3. An Orten, an denen Kondensationsfeuchte auftreten kann, denn die Bedieneinheit ist weder dampf- noch wasserdicht.
 4. In der Nähe von Wärmequellen.
 5. Auf unebenen Flächen.
- Zu Fernsehern, Radiogeräten und Computern muss ein Abstand von min. 1 m eingehalten werden, um elektrische Interferenzen zu vermeiden.

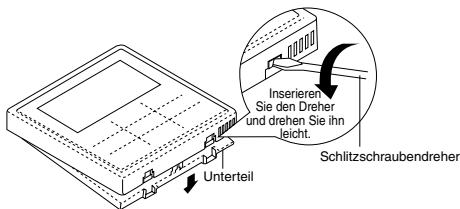
Verdrahtung der Bedieneinheit



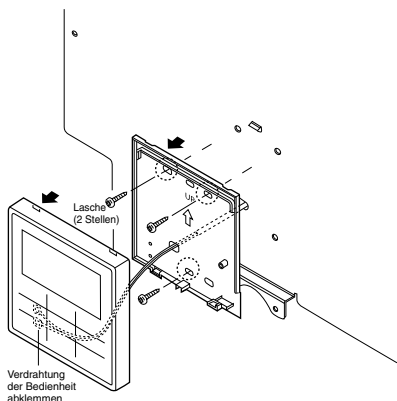
- Das Kabel der Bedieneinheit sollte 2 x min. 0,3 mm² und ein doppelt isoliertes PVC- oder Gummimantelkabel sein. Die Gesamtkabellänge darf max. 50 m betragen.
- Verdrahtung der Bedieneinheit nicht an die falschen Klemmen (z. B. die Klemmen für die Spannungsversorgung) anschließen, da dies zu Fehlfunktionen führen kann.
- Verdrahtung der Bedieneinheit nicht mit den Kabeln für die Spannungsversorgung zu einem Bündel zusammenfassen oder in einem gemeinsamen Metallkabelkanal verlegen, da dies zu Betriebsstörungen führen kann.

Ausbauen der Bedieneinheit aus dem Innengerät

1. Das Oberteil vom Unterteil entfernen.



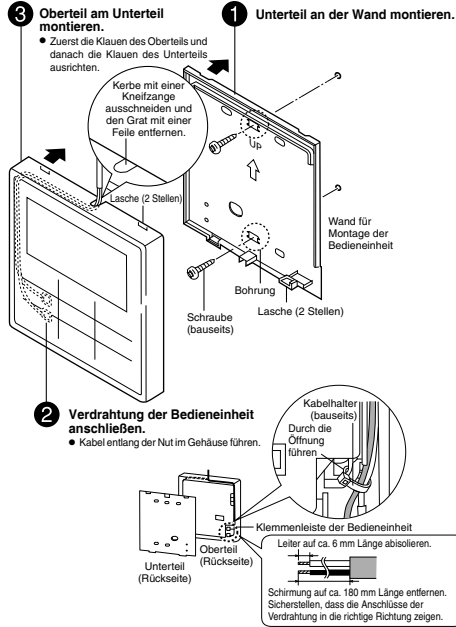
2. Die Verdrahtung zwischen der Bedieneinheit und den Klemmen des Innengeräts entfernen. Das Unterteil der Bedieneinheit durch Lösen der drei Schrauben von der Abdeckung des Anschlusskastens entfernen.



Montage der Bedieneinheit

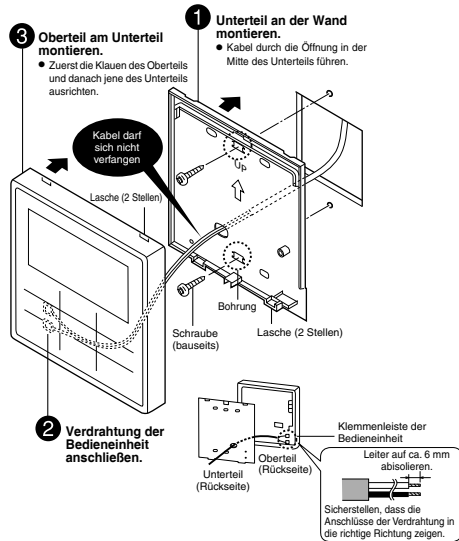
Wandmontage

Vorbereitung: Vorgestanzte Öffnungen im Unterteil mit einem Schraubendreher heraus drücken.



In Frontverkleidung integrierte Montage

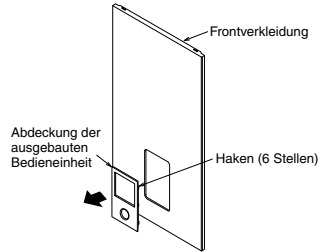
Vorbereitung: Vorgestanzte Öffnungen im Unterteil mit einem Schraubendreher heraus drücken.



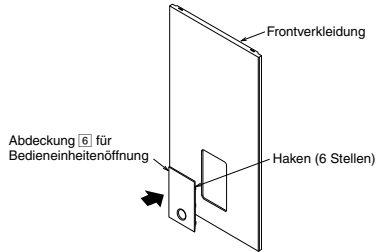
Ersetzen der Abdeckung der Bedieneinheit

• Nach dem Ausbau der Bedieneinheit muss die verbleibende Öffnung in der Frontverkleidung des Innengeräts durch eine Abdeckung 6 verschlossen werden.

- Die Haken der Abdeckung der Bedieneinheit von der Rückseite der Frontverkleidung lösen.



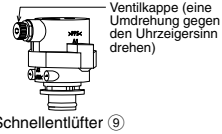
- Abdeckung 6 von der Vorderseite der Frontabdeckung in die Bedieneinheitenöffnung einsetzen und andrücken, bis die Haken einrasten.



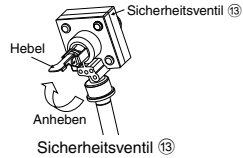
8 BEFÜLLEN MIT WASSER

• Bevor die folgenden Schritte ausgeführt werden, muss sichergestellt werden, dass alle Rohre ordnungsgemäß verlegt wurden.

- Drehen Sie die Ventilkappe des Schnelllüfters 9 eine volle Umdrehung gegen den Uhrzeigersinn, um ihn zu öffnen.



- Stellen Sie den Hebel des Sicherheitsventils 13 nach oben.



- Befüllen Sie das Innengerät über den Wassereintrittsstutzen mit Wasser (mit einem Druck größer 1 bar). Beenden Sie das Befüllen, sobald Wasser aus dem Ablaufschlauch des Sicherheitsventils austritt.
- Schalten Sie den Netzanschluss EIN, und stellen Sie sicher, dass die Umwälzpumpe 16 läuft.
- Es ist darauf zu achten, dass an den Leitungsverbindungen keine Undichtigkeiten auftreten.

9 ÜBERPRÜFUNGEN

VORSICHT

Vor dem Durchführen der nachfolgenden Arbeiten muss unbedingt die Stromversorgung ausgeschaltet werden. Bevor Sie sich Zugang zu den Anschlüssen verschaffen, müssen zuerst alle Stromkreise getrennt werden.

ÜBERPRÜFEN DES WASSERDRUCKS ⁽¹⁰⁾ *(0,1 MPa = 1 bar)

Der Wasserdruck sollte nicht unter 0,05 MPa fallen (Wasserdruck-Manometer ⁽¹⁴⁾ überprüfen). Bei Bedarf ist Wasser in den Warmwasserspeicher einzufüllen. Nähere Hinweise zum Befüllen des Warmwasserspeichers siehe in der Installationsanleitung des Warmwasserspeichers.

ÜBERPRÜFEN DES SICHERHEITSVENTILS ⁽¹³⁾

- Zum Überprüfen der Funktion des Sicherheitsventils ⁽¹³⁾ ist der Hebel in die horizontale Stellung zu bringen.
- Wenn kein Geräusch abfließenden Wassers zu hören ist, wenden Sie sich an Ihren Fachhändler.
- Nach der Überprüfung ist der Hebel wieder nach unten zu drücken.
- Falls weiterhin Wasser aus dem Gerät austritt, schalten Sie das System aus und wenden Sie sich an Ihren Fachhändler.

ÜBERPRÜFEN DES VORDRUCKS DES AUSDEHNUNGSGEFÄSSES ⁽¹²⁾

[Unterer Grenzwert für Wasservolumen des Systems]

Es muss sichergestellt werden, dass das Wasser-Gesamtvolumen des Systems einschließlich des Volumens im Innengerät mehr als 50 l beträgt. Bei einem unzureichenden Wasser-Gesamtvolumen sinkt die Wassertemperatur im System während des Abtaubetriebs unter den Gefrierpunkt, was zu einer Betriebsstörung führt.

[Wassermengengrenze des Systems erhöhen]

Das Innengerät hat ein 10 l fassendes integriertes Ausdehnungsgefäß mit einem Anfangsdruck von 1 bar. Das im System enthaltene Wasser-Gesamtvolumen sollte unter 260 l betragen.

Wenn das Gesamtvolumen 260 l übersteigt, ist bauseits ein weiteres Ausdehnungsgefäß vorzusehen.

Das für das System erforderliche Volumen des Ausdehnungsgefäßes ist mit folgender Formel zu berechnen.

$$V = \frac{V_0}{\epsilon \times V_0} \left(1 - \frac{98 + P_1}{98 + P_2} \right)$$

V : Erforderliches Gasvolumen <Volumen des Ausdehnungsgefäßes (l)>

V₀ : Wasser-Gesamtvolumen des Systems (l)

ε : Wasserausdehnungs-Koeffizient zw. 5 °C - 60 °C = 0,0171

P₁ : Fülldruck des Ausdehnungsgefäßes = (100) kPa

P₂ : Maximaldruck des Systems = 300 kPa

- () Werte in Klammern () müssen vor Ort überprüft werden

- Das Gasvolumen des geschlossenen Ausdehnungsgefäßes wird mit <V> angegeben.

- Es wird empfohlen, bei der Berechnung des erforderlichen Gasvolumens einen Spielraum von 10 % zu berücksichtigen.

Tabelle Wasser-Expansionsrate

Wassertemperatur (°C)	Wasserausdehnungs-Koeffizient ε
10	0,0003
20	0,0019
30	0,0044
40	0,0078
50	0,0121
60	0,0171
70	0,0228
80	0,0291
90	0,0360

[Anpassung des Anfangsdrucks im Ausdehnungsgefäß bei Überschreitung der maximal zulässigen Höhendifferenz im Wasserkreislauf]

Wenn die Höhendifferenz zwischen dem Innengerät und dem höchsten Punkt im System-Wasserkreislauf (H) mehr als 7 m beträgt, muss der Anfangsdruck im Ausdehnungsgefäß (P_g) gemäß der folgenden Formel angepasst werden.

$$P_g = (H \cdot 10 + 30) \text{ kPa}$$

ÜBERPRÜFEN DES FI-SCHALTERS

Vor dem Überprüfen des FI-Schalters darauf achten, dass dieser aktiviert ist.

Die Stromzufuhr des Innengeräts ist ebenfalls einzuschalten. Diese Überprüfung kann nur durchgeführt werden, wenn Spannung am Innengerät anliegt.

VORSICHT

Um Stromschläge zu vermeiden, dürfen keine anderen Teile als der Taster des FI-Schalters berührt werden, wenn Spannung am Innengerät anliegt. Bevor Sie sich Zugang zu den Anschlüssen verschaffen, müssen zuerst alle Stromkreise getrennt werden.

- „TEST“-Taste des FI-Schalters drücken. Bei ordnungsgemäßer Funktion löst der Schalter aus, und der Hebel geht in die Stellung „0“.
- Bei einer Fehlfunktion des FI-Schalters ist der Fachhändler zu informieren.
- Stromzufuhr zum Innengerät unterbrechen.
- Bei normaler Funktion des FI-Schalters den Hebel nach Abschluss der Überprüfung wieder auf „ON“ stellen.

Dieses Produkt enthält fluoridierte Treibhausgase.

Kältemitteltyp: R410A (GWP = 2088)

Menge: 2,85 kg (5,951 Tonnen CO₂-Äquivalent)

(Die Menge beinhaltet nicht das zusätzliche Kältemittel bei erweiterter Kühlsystem-Nutzlänge. Die genaue Menge des verwendeten Kältemittels und die tatsächliche Menge des CO₂-Äquivalents in Tonnen finden Sie auf dem an der Außeneinheit angebrachten Etikett.)

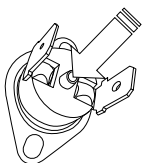
10 TESTBETRIEB

1. Warmwasserspeicher mit Wasser füllen. Nähere Angaben zur Montage des Warmwasserspeichers finden Sie in der Installationsanleitung und der Bedienungsanleitung des Speichers.
2. FI-Schalter des Innengeräts einschalten und Wärmepumpe einschalten. Zum Einstellen der Bedientafel siehe die Bedienungsanleitung der Luft/Wasser-Wärmepumpe.
3. Im Normalbetrieb sollte der Messwert des Manometers ⁽¹⁴⁾ zwischen 0,5 und 3 bar (0,05 und 0,3 MPa) liegen.
4. Nach dem Testbetrieb ist der Wasserfiltersatz ⁽¹⁵⁾ zu reinigen. Nach dem Reinigen ist er wieder einzusetzen.

ZURÜCKSETZEN DES ÜBERLASTSCHUTZES ⁽¹¹⁾

Der Überlastschutz ⁽¹¹⁾ schützt vor einer Überhitzung des Wassers. Wenn der Überlastschutz ⁽¹¹⁾ bei überhörter Wassertemperatur auslöst, ist wie folgt vorzugehen, um ihn zurückzusetzen.

1. Abdeckung des Überlastschutzes abnehmen.
2. Den Taster in der Mitte mit einem Stift vorsichtig drücken, um den Überlastschutz ⁽¹¹⁾ zurückzusetzen.
3. Abdeckung des Überlastschutzes wieder anbringen.



Den Taster mit einem Stift drücken, um den Überlastschutz ⁽¹¹⁾ zurückzusetzen.

11 WARTUNG

- Um eine optimale Leistung der Geräte zu gewährleisten, müssen durch einen autorisierten Fachinstallateur in regelmäßigen Abständen Inspektionen der Geräte, der Funktion der FI-Schutzschalter, der Verdrahtung und der Verrohrung durchgeführt werden. Diese Wartungsarbeiten sollten durch einen autorisierten Kundendienst durchgeführt werden. Wenden Sie sich für Wartungsinspektionen an Ihren Fachinstallateur.

Wartung des Wasserfilter-Sets 15

1. Schalten Sie die Stromversorgung aus.
2. Schließen Sie die beiden Absperrventile des Wasserfilter-Sets 15.
3. Nehmen Sie den Clip ab, und ziehen Sie dann vorsichtig das Sieb heraus. Dabei kann eine geringe Menge Wasser austreten.
4. Reinigen Sie das Sieb mit warmem Wasser, um alle Verunreinigungen zu entfernen. Verwenden Sie bei Bedarf eine weiche Bürste.
5. Setzen Sie das Sieb wieder in das Wasserfilter-Set 15 ein, und bringen Sie den Clip wieder an.
6. Öffnen Sie die beiden Absperrventile des Wasserfilter-Sets 15.
7. Schalten Sie die Stromversorgung ein.

ABPUMPEN DES KÄLTEMITTELS

VORSICHT

Zum Abpumpen ist unbedingt wie folgt vorzugehen: Wenn die beschriebenen Schritte nicht in dieser Reihenfolge ausgeführt werden, kann es zu einer Explosion kommen.

1. Wenn sich das Innengerät nicht in Betrieb befindet (Standby), rufen Sie auf der Fernbedienung das Menü „Service-Einstellungen“ auf, wählen den Abpumpbetrieb, und stellen ihn auf „ON“. (Einzelheiten finden Sie im ANHANG)
2. Nach 10 bis 15 Minuten (oder bei niedrigen Außentemperaturen unter 10 °C nach 1 bis 2 Minuten) das 2-Wege-Ventil am Außengerät komplett schließen.
3. Nach 3 Minuten das 3-Wege-Ventil am Außengerät komplett schließen.
4. Drücken Sie die Taste „OFF/ON“ auf der Fernbedienung 3, um den Abpumpbetrieb zu beenden.
5. Die Kältemittelleitungen können nun entfernt werden.

CHECKLISTE

- Tritt an den Bördelverbindungen Kältemittel aus?
- Wurden die Bördelverbindungen isoliert?
- Wurde das Verbindungskabel richtig an der Klemmenleiste angeklammert?
- Ist das Verbindungskabel ordentlich befestigt?
- Wurde die Anlage ordnungsgemäß geerdet?
- Liegt der Wasserdruck über 0,5 bar (0,05 MPa)?
- Arbeitet das Sicherheitsventil 13 normal?
- Arbeitet der FI-Schalter normal?
- Wurde das Innengerät richtig in die Montageplatte eingehängt?
- Stimmt die Netzspannung mit der Nennspannung überein?
- Treten ungewöhnliche Geräusche auf?
- Verläuft der Heizbetrieb normal?
- Arbeitet die Thermostatschaltung normal?
- Funktioniert die Anzeige der Bedieneinheit 3 normal?
- Tritt während des Testbetriebs kein Wasser aus dem Innengerät aus?

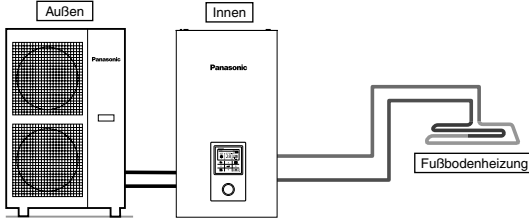
1 Anwendungsbeispiele

In diesem Abschnitt werden die verschiedenen Anwendungsmöglichkeiten für den Einsatz von Luft/Wasser-Wärmepumpen und die jeweiligen Einstellungen auf der Bedieneinheit erläutert.

1-1 Systemanwendungen auf Grundlage der Temperatureinstellung.

Temperatureinstellung für Heizbetrieb

1. Bedieneinheit

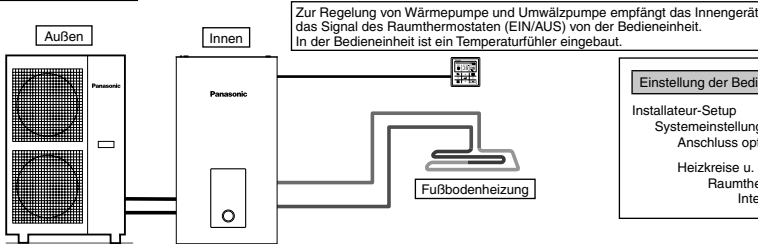


Einstellung der Bedieneinheit

Installateur-Setup
 Systemeinstellungen
 Anschluss optionale Platine - Nein
 Heizkreise u. Fühler:
 Wassertemperatur

Fußbodenheizung oder Heizkörper direkt an das Innengerät anschließen.
 Bedieneinheit ist am Innengerät montiert.
 Das ist die grundlegende Form des einfachsten Systemaufbaus.

2. Raumthermostat

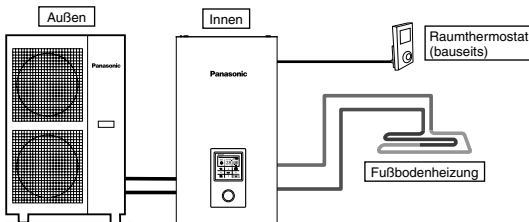


Einstellung der Bedieneinheit

Installateur-Setup
 Systemeinstellungen
 Anschluss optionale Platine - Nein
 Heizkreise u. Fühler:
 Raumthermostat
 Intern

Fußbodenheizung oder Heizkörper direkt an das Innengerät anschließen.
 Bedieneinheit aus dem Innengerät ausbauen und in dem Raum mit der installierten Fußbodenheizung montieren.
 Bei dieser Anwendung wird die Bedieneinheit als Raumthermostat verwendet.

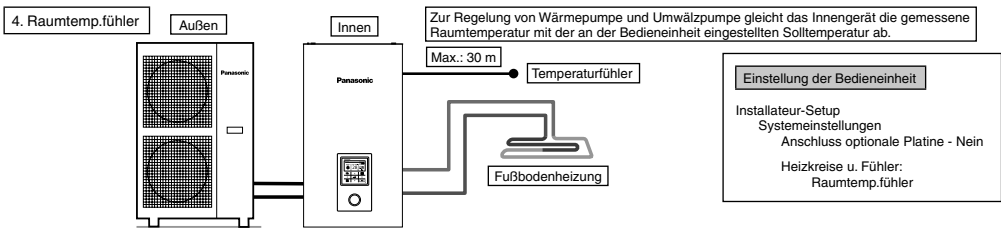
3. Externer Raumthermostat



Einstellung der Bedieneinheit

Installateur-Setup
 Systemeinstellungen
 Anschluss optionale Platine - Nein
 Heizkreise u. Fühler:
 Raumthermostat
 (Extern)

Fußbodenheizung oder Heizkörper direkt an das Innengerät anschließen.
 Bedieneinheit ist am Innengerät montiert.
 Separaten externen Raumthermostaten (bauseits) in dem Raum mit der installierten Fußbodenheizung montieren.
 Bei dieser Anwendung wird ein externer Raumthermostat verwendet.

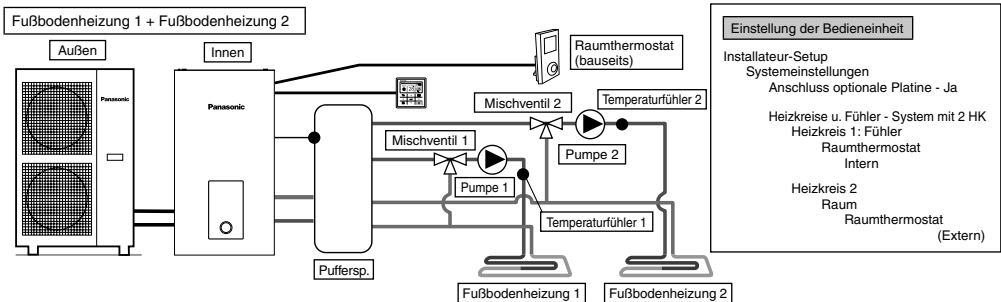


Fußbodenheizung oder Heizkörper direkt an das Innengerät anschließen.
Bedieneinheit ist am Innengerät montiert.
Separaten externen Raumtemperaturfühler (gemäß Spezifikation von Panasonic) in dem Raum mit der installierten Fußbodenheizung montieren.
Bei dieser Anwendung wird ein externer Raumtemperaturfühler verwendet.

Es gibt 2 Methoden zur Regelung der Wasservorlauftemperatur im Heizkreis.
Direkt: Wasservorlauftemperatur wird als fest vorgegebener Wert eingestellt.
Heizkurve: Wasservorlauftemperatur wird nach einer eingestellten Heizkurve in Abhängigkeit von der Außentemperatur berechnet.
Bei Einsatz eines Raumthermostaten oder Raumtemperaturfühlers kann die Heizkurve nach Bedarf eingestellt werden.
In diesem Fall wird die Heizkurve gemäß der Thermo-EIN/AUS-Einstellung angepasst.

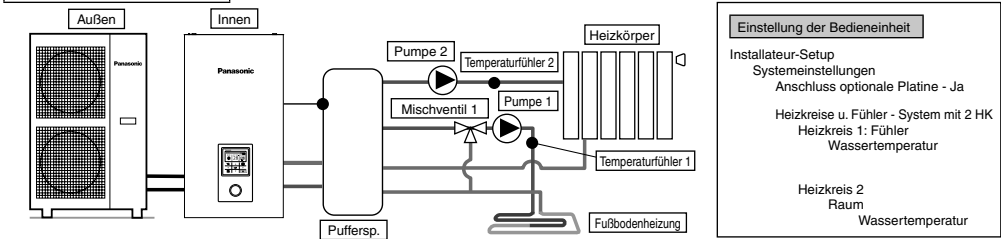
- Beispiel: Wenn die Erhöhung der Raumtemperatur im Heizbetrieb...
...sehr langsam erfolgt → Steilheit der Heizkurve erhöhen
...sehr schnell erfolgt → Steilheit der Heizkurve verringern

Montagebeispiele

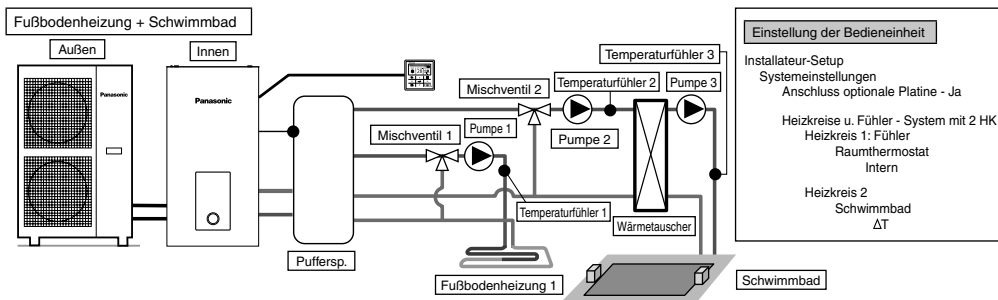


Beide Heizkreise für Fußbodenheizung über den Pufferspeicher an das Innengerät anschließen, wie in der Abbildung dargestellt ist.
Mischventile, Pumpen und Temperaturfühler (gemäß Spezifikation von Panasonic) in beiden Heizkreisen installieren.
Bedieneinheit aus dem Innengerät ausbauen und in einem Raum montieren, der zu Heizkreis 1 (für Fußbodenheizung) gehört, um sie als Raumthermostat zu verwenden.
Externen Raumthermostaten (bauseits) in einem Raum montieren, der zu Heizkreis 2 gehört.
Für beide Heizkreise kann voneinander unabhängig eine eigene Wasservorlauftemperatur eingestellt werden.
Temperaturfühler für Pufferspeicher montieren.
Dies setzt voraus, dass zuvor a) eingestellt wurde, dass ein Pufferspeicher angeschlossen ist, und b) die Temperaturdifferenz (ΔT) entsprechend angepasst wurde.
Für dieses System ist die optionale Platine CZ-NS4P erforderlich.

Fußbodenheizung + Heizkörper



Einen Heizkreis für Fußbodenheizung und einen zweiten Heizkreis für Heizkörper über den Pufferspeicher an das Innengerät anschließen, wie in der Abbildung dargestellt ist.
Pumpen und Temperaturfühler (gemäß Spezifikation von Panasonic) in beiden Heizkreisen installieren.
Mischventil in dem Heizkreis mit der niedrigeren Wasservorlauftemperatur montieren. Da die Wasservorlauftemperatur im Heizkreis für Fußbodenheizung normalerweise niedriger als im Heizkreis für Heizkörper ist, muss das Mischventil im Heizkreis für Fußbodenheizung montiert werden.
Bedieneinheit ist am Innengerät montiert.
Bei der Auswahl der Fühler für beide Heizkreise „Wassertemperatur“ einstellen.
Für beide Heizkreise kann voneinander unabhängig eine eigene Wasservorlauftemperatur eingestellt werden.
Temperaturfühler für Pufferspeicher montieren.
Dies setzt voraus, dass zuvor a) eingestellt wurde, dass ein Pufferspeicher angeschlossen ist, und b) die Temperaturdifferenz (ΔT) entsprechend angepasst wurde.
Für dieses System ist die optionale Platine CZ-NS4P erforderlich.
Wichtiger Hinweis: Wenn kein Mischventil auf der Sekundärseite montiert wird, kann die tatsächliche Wasservorlauftemperatur auf Werte über der eingestellten Solltemperatur ansteigen.



Einen Heizkreis für Fußbodenheizung und einen zweiten Heizkreis für Schwimmbad über den Pufferspeicher an das Innengerät anschließen, wie in der Abbildung dargestellt ist.

Mischventile, Pumpen und Temperaturfühler (gemäß Spezifikation von Panasonic) in beiden Heizkreisen installieren.

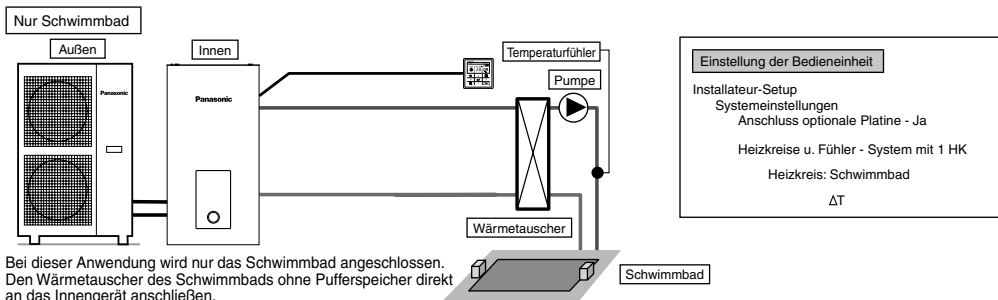
Danach im Heizkreis für Schwimmbad den zusätzlichen Wärmetauscher des Schwimmbades, die Schwimmbadpumpe und den Schwimmbadfühler montieren. Bedieneinheit aus dem Innengerät ausbauen und in einem Raum montieren, der zu Heizkreis 1 (für Fußbodenheizung) gehört. Für die Fußbodenheizung und das Schwimmbad können davon unabhängig jeweils eigene Wasservorlauftemperaturen eingestellt werden.

Temperaturfühler für Pufferspeicher montieren.

Dies setzt voraus, dass zuvor a) eingestellt wurde, dass ein Pufferspeicher angeschlossen ist, und b) die Temperaturdifferenz (ΔT) entsprechend angepasst wurde. Für dieses System ist die optionale Platine CZ-NS4P erforderlich.

* In einem System mit 2 Heizkreisen muss „Schwimmbad“ zwingend für Heizkreis 2 eingestellt werden.

Andernfalls wird im Kühlbetrieb die Beheizung des Schwimmbads abgeschaltet.



Bei dieser Anwendung wird nur das Schwimmbad angeschlossen. Den Wärmetauscher des Schwimmbads ohne Pufferspeicher direkt an das Innengerät anschließen.

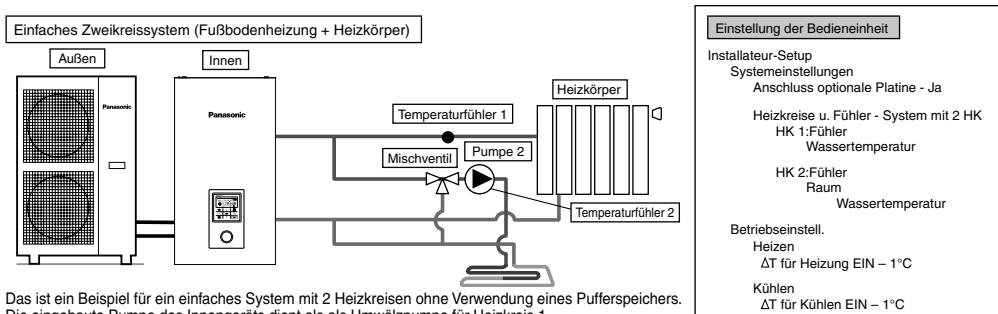
Danach auf der Sekundärseite des Schwimmbad-Wärmetauschers die Schwimmbadpumpe und den Schwimmbadfühler (gemäß Spezifikation von Panasonic) montieren.

Bedieneinheit aus dem Innengerät ausbauen und in einem Raum mit Fußbodenheizung montieren.

Für das Schwimmbad kann davon unabhängig eine eigene Wasservorlauftemperatur eingestellt werden.

Für dieses System ist die optionale Platine CZ-NS4P erforderlich.

Bei dieser Anwendung ist kein Kühlbetrieb möglich (wird nicht als Option auf der Bedieneinheit angezeigt).



Das ist ein Beispiel für ein einfaches System mit 2 Heizkreisen ohne Verwendung eines Pufferspeichers.

Die eingebaute Pumpe des Innengeräts dient als Umwälzpumpe für Heizkreis 1.

Mischventil, zusätzliche Pumpe und Temperaturfühler (gemäß Spezifikation von Panasonic) in Heizkreis 2 montieren.

Der Heizkreis, in dem die höhere Wasservorlauftemperatur erforderlich ist, muss Heizkreis 1 sein, weil hier die Vorlauftemperatur nicht angepasst werden kann.

Damit die Vorlauftemperatur von Heizkreis 1 auf der Bedieneinheit angezeigt werden kann, muss in diesem Heizkreis ein Temperaturfühler montiert werden.

Für beide Heizkreise kann voneinander unabhängig eine eigene Wasservorlauftemperatur eingestellt werden.

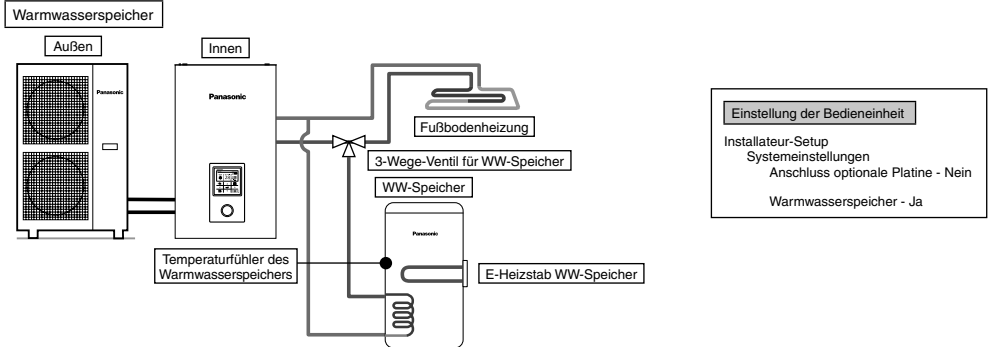
(Die Werte der Hoch- und der Niedertemperaturseite können jedoch nicht umgekehrt werden.)

Für dieses System ist die optionale Platine CZ-NS4P erforderlich.

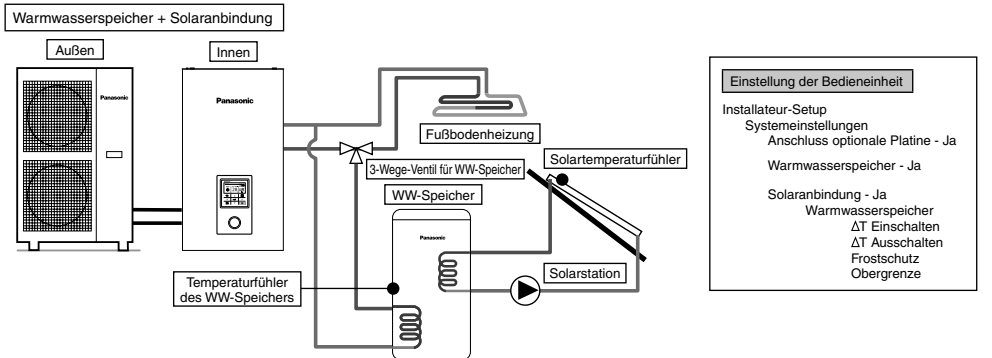
ACHTUNG

- Obwohl Temperaturfühler 1 den Betrieb nicht direkt beeinflusst, muss er montiert sein, da ansonsten Störungen auftreten können.
- Die Volumenströme von Heizkreis 1 und 2 müssen so angepasst werden, dass sie ausgeglichen sind. Wenn die Anpassung nicht ordnungsgemäß ausgeführt wird, kann dies die Leistung beeinträchtigen.
 (Wenn der Pumpenvolumenstrom in Heizkreis 2 zu hoch ist, kann es sein, dass kein Warmwasser in Heizkreis 1 fließt.)
 Der Volumenstrom kann mit der Funktion „Installateur-Setup > Service-Einstellungen > Max. Pumpendrehz.“ überprüft und eingestellt werden.

1-2. Systemanwendungen mit optionalem Zubehör.



Bei dieser Anwendung wird ein Warmwasserspeicher über ein 3-Wege-Ventil an das Innengerät angeschlossen. Die Warmwasserspeichertemperatur wird vom Speichertemperaturfühler (gemäß Spezifikation von Panasonic) erfasst.



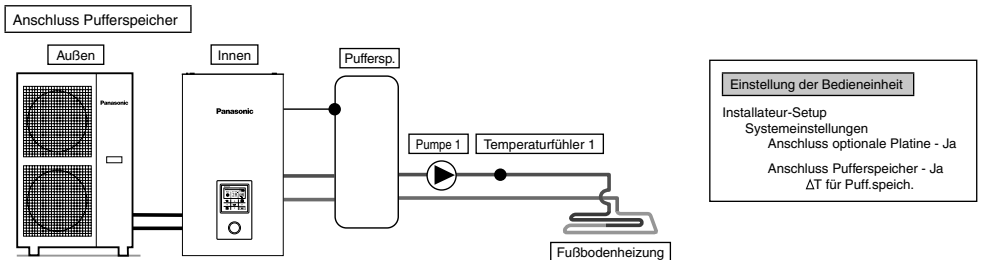
Bei dieser Anwendung wird ein Warmwasserspeicher über ein 3-Wege-Ventil an das Innengerät und anschließend eine Solarstation zum Aufheizen des Warmwasserspeichers angeschlossen. Die Warmwasserspeichertemperatur wird vom Speichertemperaturfühler (gemäß Spezifikation von Panasonic) erfasst. Die Temperatur des Solarmoduls wird vom Solartemperaturfühler (gemäß Spezifikation von Panasonic) erfasst.

In den Warmwasserspeicher muss ein unabhängiger Solarwärmetauscher integriert sein.

Die Beheizung des Warmwasserspeichers wird automatisch durch den Abgleich des Speichertemperaturfühlerwerts mit dem Solartemperaturfühlerwert geregelt.

In den Wintermonaten ist die Solarstation zum Schutz des Heizkreises ständig aktiviert. Wenn der Solarstationsbetrieb nicht aktiviert bleiben soll, muss der Heizkreis mit Glykol befüllt und die Einschalttemperatur für den Frostschutzbetrieb auf $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ eingestellt werden.

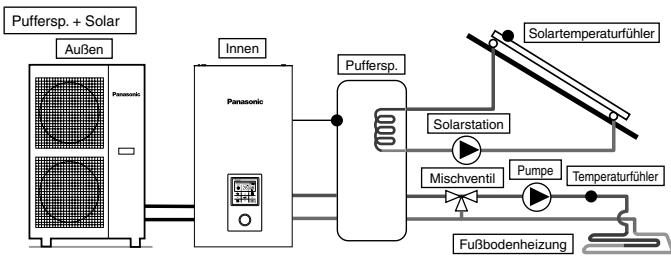
Für dieses System ist die optionale Platine CZ-NS4P erforderlich.



Bei dieser Anwendung wird ein Pufferspeicher an das Innengerät angeschlossen.

Die Pufferspeichertemperatur wird vom Temperaturfühler für Pufferspeicher (gemäß Spezifikation von Panasonic) erfasst.

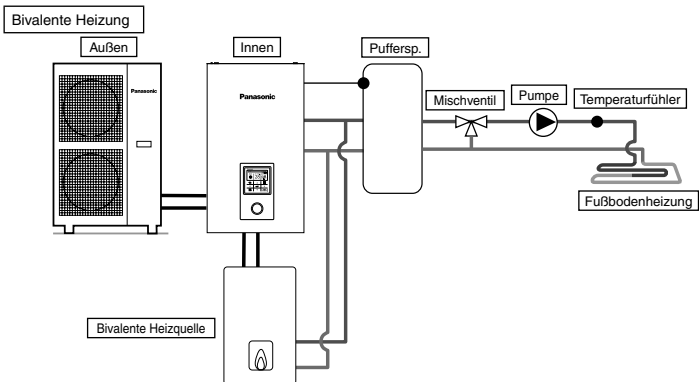
Für dieses System ist die optionale Platine CZ-NS4P erforderlich.



Einstellung der Bedieneinheit

Installateur-Setup
 Systemeinstellungen
 Anschluss optionale Platine - Ja
 Anschluss Pufferspeicher - Ja
 ΔT für Puff.sp.
 Solaranbindung - Ja
 Puffersp.
 ΔT Einschalten
 ΔT Ausschalten
 Frostschutz
 Obergrenze

Bei dieser Anwendung wird ein Pufferspeicher an das Innengerät und anschließend eine Solarstation zum Aufheizen des Pufferspeichers angeschlossen. Die Pufferspeichertemperatur wird vom Temperaturfühler für Pufferspeicher (gemäß Spezifikation von Panasonic) erfasst. Die Temperatur des Solarmoduls wird vom Solartemperaturfühler (gemäß Spezifikation von Panasonic) erfasst. In den Pufferspeicher muss ein unabhängiger Solarwärmetauscher integriert sein. In den Wintermonaten ist die Solarstation zum Schutz des Heizkreises ständig aktiviert. Wenn der Solarstationsbetrieb nicht aktiviert bleiben soll, muss der Heizkreis mit Glykol befüllt und die Einschalttemperatur für den Frostschutzbetrieb auf -20 °C eingestellt werden. Die Beheizung des Warmwasserspeichers wird automatisch durch den Abgleich des Speichertemperaturfühlerwerts mit dem Solartemperaturfühlerwert geregelt. Für dieses System ist die optionale Platine CZ-NS4P erforderlich.



Einstellung der Bedieneinheit

Installateur-Setup
 Systemeinstellungen
 Anschluss optionale Platine - Ja
 Bivalente Heizung - Ja
 Einschalten, Außentemp.
 Schaltverhalten

Bei dieser Anwendung wird eine bivalente Heizquelle (z. B. ein Gasheizkessel) an das Innengerät angeschlossen, um die Wärmepumpe zu unterstützen, wenn deren Heizleistung bei extrem niedrigen Außentemperaturen nicht mehr ausreicht. Die bivalente Heizquelle wird parallel zur Wärmepumpe in den Heizkreis eingebunden. Für das Schaltverhalten der bivalenten Heizquelle bietet die Bedieneinheit drei verschiedene Möglichkeiten. Bei Auswahl von „Parallel erweitern“ kann das Schaltverhalten für den Pufferspeicherbetrieb und für den Warmwasserbetrieb getrennt eingestellt werden. (Für die Betriebseinstellung der bivalenten Heizquelle ist der Installateur verantwortlich.) Für dieses System ist die optionale Platine CZ-NS4P erforderlich.

Abhängig von den Einstellungen der bivalenten Heizquelle wird empfohlen, einen Pufferspeicher anzuschließen, da in diesem Fall eine höhere Wasservorlauftemperatur erreicht werden kann. (Der Anschluss eines Pufferspeichers ist vor allem dann zu empfehlen, wenn das Schaltverhalten „Parallel erweitern“ genutzt werden soll.)

⚠ VORSICHT

Panasonic ist nicht für falsche oder unsichere Verhältnisse der Kesselanlage verantwortlich.

⚠ ACHTUNG

Stellen Sie sicher, dass der Kessel und seine Integration in das System die geltenden Rechtsvorschriften erfüllen. Stellen Sie sicher, dass die Temperatur des rücklaufenden Wassers aus dem Heizkreis zum Innengerät 55°C nicht übersteigt. Der Kessel wird von der Sicherheitssteuerung ausgeschaltet, wenn die Wassertemperatur des Heizkreislaufs 85°C übersteigt.

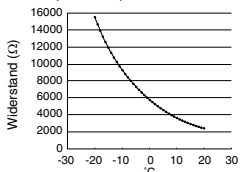
2 Hinweise zur elektrischen Verdrahtung

Anschluss optionaler externer Geräte

- **Sämtliche Verbindungen** sind unter Beachtung nationaler und örtlicher Vorschriften auszuführen.
 - Es wird nachdrücklich empfohlen, für die Installation die vom Hersteller empfohlenen Bau- und Zubehörteile zu verwenden.
 - Für Verbindung zur Hauptplatine ④
1. Das 2-Wege-Ventil muss ein federbelastetes elektronisches Ventil sein. Weitere Einzelheiten finden Sie in der Tabelle „Bauseitiges Zubehör“. Das Ventilkabel muss 3 x min. 1,5 mm² haben und dem Kurzzeichen 60245 IEC 57 oder höher oder einem ähnlichen, doppelt isolierten Mantelkabel entsprechen.
 * Hinweis: - Das 2-Wege-Ventil muss das CE-Zeichen aufweisen.
 - Die Maximallast des Ventils beträgt 9,8 VA.
 2. Das 3-Wege-Ventil muss ein federbelastetes elektronisches Ventil sein. Das Ventilkabel muss 3 x min. 1,5 mm² haben und dem Kurzzeichen 60245 IEC 57 oder höher oder einem ähnlichen, doppelt isolierten Mantelkabel entsprechen.
 * Hinweis: - Das Bauteil muss das CE-Zeichen aufweisen.
 - Im spannungslosen Zustand muss der Durchfluss zur Heizungsseite gerichtet sein.
 - Die Maximallast des Ventils beträgt 9,8 VA.
 3. Das Raumthermostatkabel muss 4 oder 3 x min. 0,5 mm² haben und dem Kurzzeichen 60245 IEC 57 oder höher oder einem ähnlichen, doppelt isolierten Mantelkabel entsprechen.
 4. Die maximale Abgabeleistung des Warmwasserspeicher-E-Heizstabs sollte maximal 3 kW betragen. Das Kabel des Warmwasserspeicher-E-Heizstabs 3 x min. 1,5 mm² haben und dem Kurzzeichen 60245 IEC 57 oder höher entsprechen.

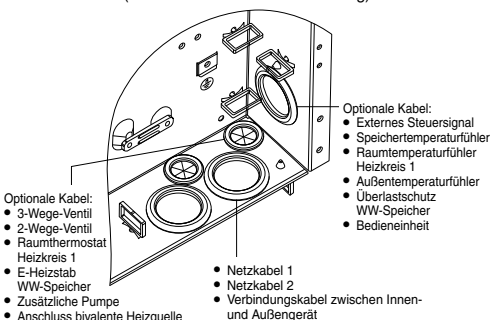
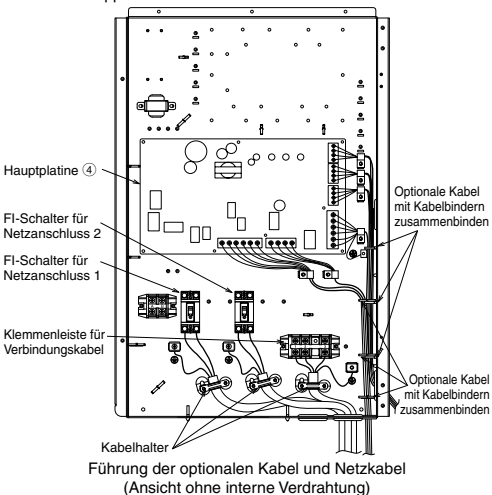
5. Das Kabel der zusätzlichen Pumpe muss 2 x min. 1,5 mm² haben und dem Kurzzeichen 60245 IEC 57 oder höher entsprechen.
6. Das Anschlusskabel der bivalenten Heizquelle muss 2 x min. 0,5 mm² haben und dem Kurzzeichen 60245 IEC 57 oder höher entsprechen.
7. Als Fernschalter ist ein einpoliger Schalter mit einem Kontaktabstand von min. 3,0 mm zu verwenden. Das Kabel muss 2 x min. 0,5 mm² haben und ein doppelt isoliertes PVC- oder Gummimantelkabel sein.
* Hinweis: - Der verwendete Schalter muss das CE-Zeichen aufweisen.
- Der maximale Betriebsstrom muss weniger als 3 A_{max} betragen.
8. Der Temperaturfühler des Warmwasserspeichers muss ein Heißleiter sein. Die folgende Abbildung zeigt die Kennlinie des Fühlers. Das Kabel sollte 2 x min. 0,3 mm² haben und ein doppelt isoliertes PVC- oder Gummimantelkabel sein (Isolationsfestigkeit min. 30 V).

Widerstand des Speichertemperaturfühlers im Verhältnis zur Temperatur



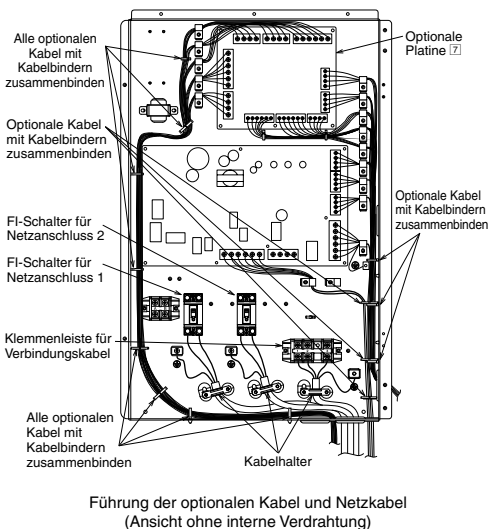
Kennlinie des Speichertemperaturfühlers

9. Das Kabel des Raumtemperaturfühlers für Heizkreis 1 muss 2 x min. 0,3 mm² haben und ein doppelt isoliertes PVC- oder Gummimantelkabel sein.
10. Das Kabel des Außentemperaturfühlers muss 2 x min. 0,3 mm² haben und ein doppelt isoliertes PVC- oder Gummimantelkabel sein.
11. Das Kabel des Überlastschutzes sollte 2 x min. 0,5 mm² haben und ein doppelt isoliertes PVC- oder Gummimantelkabel sein.

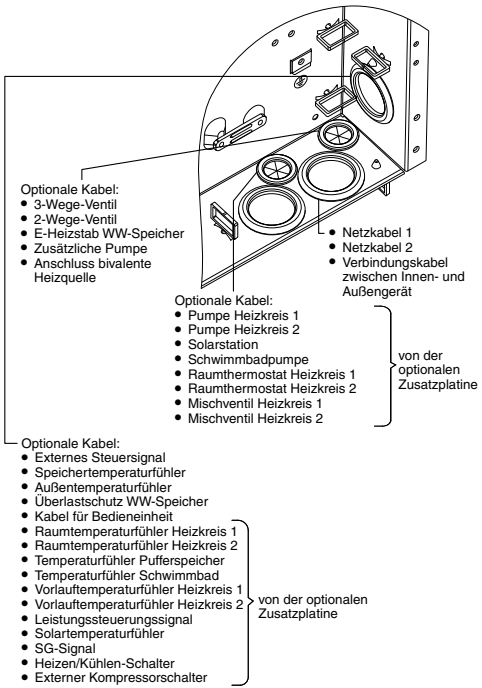


- Für den Anschluss der optionalen Platine [7]

 1. Der Anschluss der optionalen Platine ermöglicht die Temperaturregelung für zwei Heizkreise, Mischventile, Umwälzpumpen und Temperaturfühler für Heizkreis 1 und 2 sind an die entsprechenden Klemmen der optionalen Zusatzplatine anzuschließen.
Die Temperaturen in beiden Heizkreisen werden unabhängig voneinander durch die Bedieneinheit geregelt.
 2. Die Kabel der Pumpen für Heizkreis 1 und 2 müssen 2 x min. 1,5 mm² haben und dem Kurzzeichen 60245 IEC 57 oder höher entsprechen.
 3. Das Kabel der Solarstation muss 2 x min. 1,5 mm² haben und dem Kurzzeichen 60245 IEC 57 oder höher entsprechen.
 4. Das Kabel der Schwimmbadpumpe muss 2 x min. 1,5 mm² haben und dem Kurzzeichen 60245 IEC 57 oder höher entsprechen.
 5. Die Kabel der Raumthermostaten für Heizkreis 1 und 2 müssen 4 x min. 0,5 mm² haben und dem Kurzzeichen 60245 IEC 57 oder höher entsprechen.
 6. Die Kabel der Mischventile für Heizkreis 1 und 2 müssen 3 x min. 1,5 mm² haben und dem Kurzzeichen 60245 IEC 57 oder höher entsprechen.
 7. Die Kabel der Raumtemperaturfühler für Heizkreis 1 und 2 müssen 2 x min. 0,3 mm² haben und ein doppelt isoliertes PVC- oder Gummimantelkabel sein (Isolationsfestigkeit von mindestens 30 V).
 8. Die Kabel der Temperaturfühler für den Pufferspeicher, das Schwimmbad und die Solarstation müssen 2 x min. 0,3 mm² haben und ein doppelt isoliertes PVC- oder Gummimantelkabel sein (Isolationsfestigkeit von mindestens 30 V).
 9. Die Kabel der Vorlauftemperaturfühler für Heizkreis 1 und 2 müssen 2 x min. 0,3 mm² haben und ein doppelt isoliertes PVC- oder Gummimantelkabel sein.
 10. Das Kabel für das Leistungssteuerungssignal muss 2 x min. 0,3 mm² haben und ein doppelt isoliertes PVC- oder Gummimantelkabel sein.
 11. Das Kabel für das SG-Signal muss 3 x min. 0,3 mm² haben und ein doppelt isoliertes PVC- oder Gummimantelkabel sein.
 12. Das Kabel des Heizen/Kühlen-Wahlschalters muss 2 x min. 0,3 mm² haben und ein doppelt isoliertes PVC- oder Gummimantelkabel sein.
 13. Das Kabel des externen Kompressorschalters muss 2 x min. 0,3 mm² haben und ein doppelt isoliertes PVC- oder Gummimantelkabel sein.



Anschluss der Hauptplatine

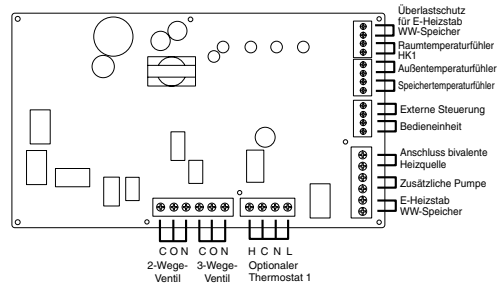


Klemmschraube auf der Platine	Maximales Anzugsmoment N*cm
M3	50
M4	120

Anschlusskabellänge

Beim Anschluss eines externen Geräts an das Innengerät darf das Verbindungskabel die in der Tabelle aufgeführte maximale Länge nicht überschreiten.

Externes Gerät	Maximale Kabellänge (m)
2-Wege-Ventil	50
3-Wege-Ventil	50
Mischventil	50
Raumthermostat	50
E-Heizstab WW-Speicher	50
Zusätzliche Pumpe	50
Solarstation	50
Schwimmbadpumpe	50
Pumpe	50
Anschluss bivalente Heizquelle	50
Externe Steuerung	50
Speichertemperaturfühler	30
Raumtemperaturfühler	30
Außentemperaturfühler	30
Überlastschutz WW-Speicher	30
Temperaturfühler Pufferspeicher	30
Temperaturfühler Schwimmbad	30
Solartemperaturfühler	30
Vorlauftemperaturfühler	30
Leistungssteuerungssignal	50
SG-Signal	50
Heizen/Kühlen-Schalter	50
Externer Kompressorschalter	50



■ Signaleingänge

Optionaler Thermostat	L N =230 V AC, Heizen, Kühlen=Klemmen für Heiz-/Kühlanforderung vom Thermostaten *Funktioniert nur, wenn keine optionale Zusatzplatine verwendet wird.
Überlastschutz für E-Heizstab WW-Speicher	Potenzialfreier Kontakt, Vcc-Bit1, Vcc-Bit2 Offen/Geschlossen (Systemeinstellung notwendig) Ermöglicht den Anschluss des Überlastschutzes für den E-Heizstab des WW-Speichers.
Externe Steuerung	Potenzialfreier Kontakt Offen=nicht in Betrieb, Geschlossen=in Betrieb (Systemeinstellung notwendig) Ermöglicht die externe EIN/AUS-Schaltung des Betriebs.
Bedieneinheit	Angeschlossen (Zweidriges Kabel für Verlegung und Verlängerung verwenden. Max. Gesamtkabellänge: 50 m)

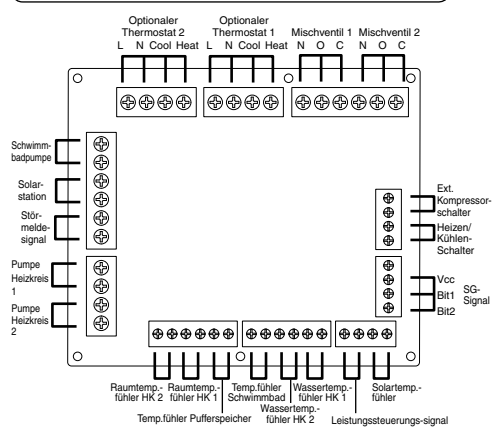
■ Ausgänge

3-Wege-Ventil	230 V AC N=Neutral Offen, Geschlossen=Richtung (Ermöglicht bei Anschluss des WW-Speichers die Umschaltung zw. Heizkreisen.)
2-Wege-Ventil	230 V AC N=Neutral Offen, Geschlossen (Ermöglicht das Sperren eines Heizkreises im Kühlbetrieb.)
Zusätzliche Pumpe	230 V AC (Zur Unterstützung der im Innengerät integrierten Pumpen, wenn deren Kapazität nicht ausreicht.)
E-Heizstab WW-Speicher	230 V AC (Spannungsversorgung für E-Heizstab des Warmwasserspeichers.)
Anschluss bivalente Heizquelle	Potenzialfreier Kontakt (Systemeinstellung notwendig)

■ Eingänge für Temperaturfühler

Raumtemperaturfühler Heizkreis 1	PAW-A2W-TSRT *Funktioniert nur, wenn keine optionale Zusatzplatine verwendet wird.
Außentemperaturfühler	AW-A2W-TSOD (Max. Gesamtkabellänge: 30 m)
Speichertemperaturfühler	Eine Komponente gemäß der Spezifikation von Panasonic verwenden

Anschluss der optionalen Zusatzplatine CZ-NS4P



■ Signaleingänge

Optionaler Thermostat	L N =230 V AC, Heizen, Kühlen=Klemmen für Heiz-/Kühlanforderung vom Thermostaten
SG-Signal	Potenzialfreier Kontakt Vcc-Bit1, Vcc-Bit2 Offen/Geschlossen (Systemeinstellung notwendig) Smart-Grid-Schalter (Muss an beide Kontakte angeschlossen werden.)
Heizen/Kühlen-Schalter	Potenzialfreier Kontakt Offen=Heizen, Geschlossen=Kühlen (Systemeinstellung notwendig)
Ext. Kompressorschalter	Potenzialfreier Kontakt Offen=AG EIN, Geschlossen=AG AUS (Systemeinstellung notwendig)
Leistungssteuerungssignal	0-10-V-DC-Signal (Systemeinstellung notwendig) Muss an 0-10-V-DC-Steuerung angeschlossen werden.

■ Abgänge

Mischventil	230 V AC N=Neutral Offen, Geschlossen =Richtungsumschaltung Ansteuerungsdauer: 30 – 120 s
Schwimmbadpumpe	230 V AC
Solarstation	230 V AC
Pumpe für Heizkreis	230 V AC

■ Eingänge für Temperaturfühler

Raumtemperaturfühler für Heizkreis	PAW-A2W-TSRT
Temperaturfühler Pufferspeicher	PAW-A2W-TSBU
Temperaturfühler Schwimmbad	PAW-A2W-TSHC
Vorlauftemperaturfühler Heizkreis	PAW-A2W-TSHC
Solartemperaturfühler	PAW-A2W-TSSO

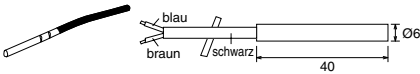
Empfohlene Spezifikation für externe Geräte

- Dieser Abschnitt enthält die von Panasonic empfohlene Spezifikation für optionale externe Geräte. Bei der Systeminstallation ist darauf zu achten, dass die richtigen externen Geräte verwendet werden.

- Für optionale Fühler.

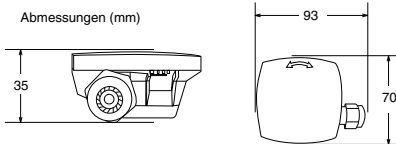
1. Temperaturfühler Pufferspeicher: PAW-A2W-TSBU
Zur Messung der Pufferspeichertemperatur.
Fühler in die Tauchhülse einsetzen und mit Kontaktpaste an der Oberfläche des Pufferspeichers befestigen.

Abmessungen (mm)



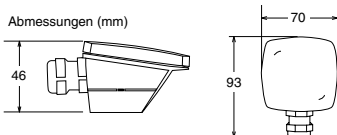
2. Vorlauftemperaturfühler Heizkreis: PAW-A2W-TSHC
Zur Messung der Wassertemperatur im jeweiligen Heizkreis.
Fühler mit Hilfe des Edelstahlbands und der Kontaktpaste (beides im Lieferumfang enthalten) an der Wasserleitung befestigen.

Abmessungen (mm)



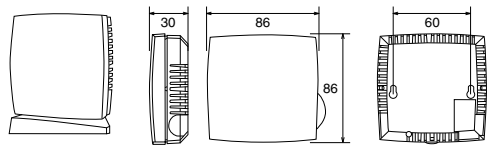
3. Außentemperaturfühler: PAW-A2W-TSOD
Wenn der Montageort des Außengeräts direktem Sonnenlicht ausgesetzt ist, kann der Außentemperaturfühler die tatsächliche Außentemperatur nicht richtig messen.
In diesem Fall kann der optionale Außentemperaturfühler an einer geeigneten Stelle angebracht werden, wo er die Außentemperatur genauer messen kann.

Abmessungen (mm)



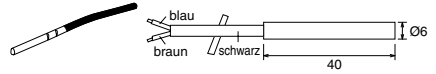
4. Raumtemperaturfühler: PAW-A2W-TSRT
Raumtemperaturfühler in dem montieren, in dem die Regelung der Raumtemperatur erforderlich ist.

Abmessungen (mm)



5. Solartemperaturfühler: PAW-A2W-TSSO
Zur Messung der Solarmodultemperatur.
Fühler in die Tauchhülse einsetzen und mit Kontaktpaste an der Oberfläche des Solarmoduls befestigen.

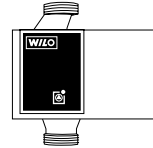
Abmessungen (mm)



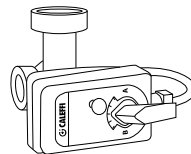
6. Der Verlauf der Widerstandswerte des oben genannten Fühlers sind der folgenden Tabelle zu entnehmen.

Temperatur (°C)	Widerstand (kΩ)	Temperatur (°C)	Widerstand (kΩ)
30	5,326	150	0,147
25	6,523	140	0,186
20	8,044	130	0,236
15	9,980	120	0,302
10	12,443	110	0,390
5	15,604	100	0,511
0	19,70	90	0,686
-5	25,05	80	0,932
-10	32,10	70	1,279
-15	41,45	65	1,504
-20	53,92	60	1,777
-25	70,53	55	2,106
-30	93,05	50	2,508
-35	124,24	45	3,003
-40	167,82	40	3,615
		35	4,375

- Für optionale Pumpe
Stromversorgung: 230 V AC/50 Hz, <500 W
Empfohlene Komponente: Yonos 25/6, hergestellt von Wilo



- Für optionales Mischventil.
Stromversorgung: 230 V AC/50 Hz (Eingang offen/Ausgang geschlossen)
Ansteuerungsdauer: 30 – 120 s
Empfohlene Komponente: 167032, hergestellt von Caleffi



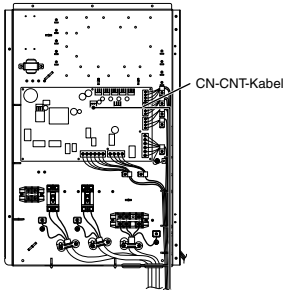
⚠ VORSICHT

Dieser Abschnitt richtet sich ausschließlich an autorisierte und qualifizierte Elektriker bzw. Wasserinstallateure. Arbeiten hinter der mit Schrauben gehaltenen vorderen Geräteverkleidung müssen unter der Leitung eines qualifizierten Dienstleisters, Montage- oder Wartungstechnikers durchgeführt werden.

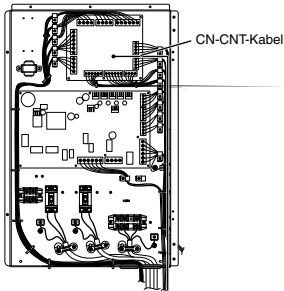
Installation des Netzwerk-Adapters 8 (optional)

1. **Öffnen Sie die Abdeckung 6 des Anschlusskastens, und schließen Sie dann das diesem Adapter beigefügte Kabel an den CN-CNT-Steckverbinder an der Platine an.**
 - Ziehen Sie das Kabel aus dem Innengerät, damit es nicht geknickt wird.
 - Wenn eine optionale Platine im Innengerät installiert wurde, schließen Sie den CN-CNT-Steckverbinder an die optionale Platine 7 an.

Anschlussbeispiele: H-Serie

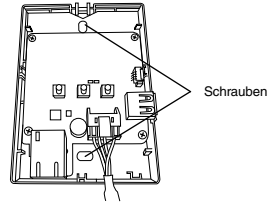


Ohne optionale Platine

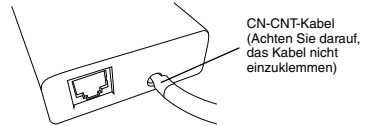


Mit optionaler Platine

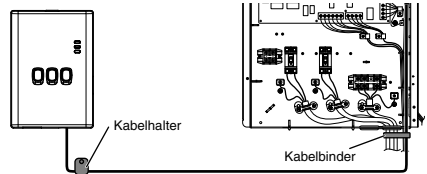
3. **Bringen Sie an der Wand neben dem Innengerät den Adapter an, indem Sie die hintere Abdeckung mit Schrauben befestigen.**



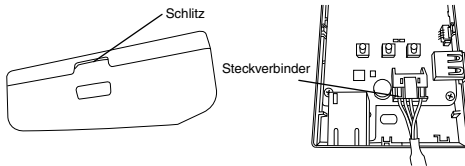
4. **Ziehen Sie das CN-CNT-Kabel durch die Öffnung an der Unterseite des Adapters, und bringen Sie die vordere Abdeckung wieder an der hinteren Abdeckung an.**



5. **Befestigen Sie das CN-CNT-Kabel mit der mitgelieferten Kabelklemme an der Wand.**
Ziehen Sie das Kabel wie im Diagramm gezeigt herum, damit keine äußeren Kräfte auf den Steckverbinder im Adapter einwirken können.
Binden Sie außerdem die Kabel am Ende des Innengeräts mit dem mitgelieferten Kabelbinder zusammen.



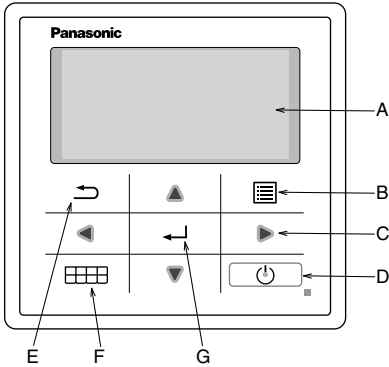
2. **Führen Sie einen Flachkopfschraubendreher in die Öffnung an der Oberseite des Adapters ein, und nehmen Sie die Abdeckung ab. Schließen Sie das andere Ende des CN-CNT-Kabelsteckverbinders an den Steckverbinder im Adapter an.**



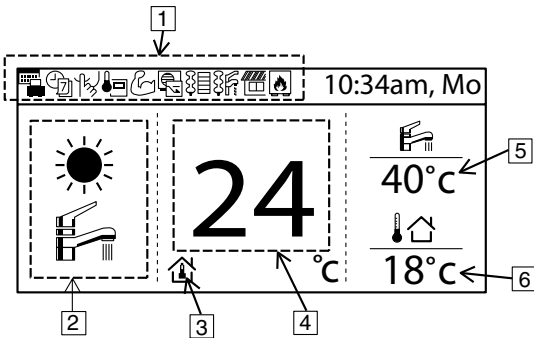
3 Systeminstallation

3-1. Tasten und Display der Bedieneinheit

DEUTSCH



Name	Funktion
A: Hauptfenster	Informationen anzeigen
B: Hauptmenü-Taste	Hauptmenü öffnen/schließen
C: Pfeil-Tasten	Element auswählen oder ändern
D: EIN/AUS-Taste	Gerät ein- bzw. ausschalten
E: Zurück-Taste	Zum vorherigen Element zurückkehren
F: Schnellmenü-Taste	Schnellmenü öffnen/schließen
G: Bestätigungstaste	Auswahl/Einstellung bestätigen



Name	Funktion						
1: Betriebssymbole	Anzeige der eingestellten Funktion						
	Urlaubsbetrieb		Leistungssteuerung				
	Wochentimer		Elektro-Heizstab Heizung				
	Flüsterbetrieb		Elektro-Heizstab Warmwasser				
	Betrieb mit Bedieneinheit als Raumthermostat		Solarbetrieb				
	Leistungsbetrieb		Bivalente Heizquelle				
2: Betriebsart	Anzeige der eingestellten Betriebsart/des aktuellen Betriebsstatus						
	Heizen		Kühlen				
	Auto		Warmwasserbereitung		Auto Heizen		Auto Kühlen
	Wärmepumpe in Betrieb						
3: Anzeige Temperatur-fühler/ Temperaturen	Interner Raumthermostat		Heizkurve		Vorlauftemperatur direkt eingestellt		Schwimmbadtemp. eingestellt
4: Anzeige Heiztemp.	Anzeige der Temperatur des jeweiligen Heizkreises (entspricht der Solltemperatur, wenn mit einer Linie umrandet)						
5: Anzeige der Speichertemp.	Anzeige der aktuellen Speichertemperatur (entspricht der Solltemperatur, wenn mit einer Linie umrandet)						
6: Außentemp.	Anzeige der aktuellen Außentemperatur						

Erstes Einschalten (Installationsstart)

Initialisierung	12:00, Mo
Initialisierung läuft.	

Nach dem ersten Einschalten erscheint zuerst das Initialisierungsfenster (10 Sek.)



	17:26, Mi
[⏻] Start	

Nach Abschluss der Initialisierung erscheint das Anfangsfenster.



Sprache	12:00, Mi
ENGLISH	
FRANÇAIS	
DEUTSCH	
ITALIANO	
▼ Wählen	[↵] Bestät.

Wenn eine beliebige Taste betätigt wird, erscheint das Fenster für die Spracheinstellung.
ACHTUNG: Wenn die Grundeinstellung nicht ausgeführt wird, erscheint das Menü nicht.



Sprache einstellen & bestätigen

Zeitformat	12:00, Mo
24 h	
▼	
AM / PM	
▼ Wählen	[↵] Bestät.

Nachdem die Sprache eingestellt wurde, erscheint das Einstellungsfenster für die Anzeige der Uhrzeit im 24-Stunden- oder 12-Stunden-Format (24 h/AM/PM).



Zeitanzeige einstellen & bestätigen

Datum & Uhrzeit	12:00, Mo
Jahr/Monat/Tag	Std. : Min.
▲	
2015 / 01 / 01	12 : 00
▼	
▶ Wählen	[↵] Bestät.

Danach erscheint das Einstellungsfenster für das aktuelle Datum (im Format JJJJ/MM/TT) und die aktuelle Uhrzeit.



Datum und Uhrzeit einstellen & bestätigen

	17:26, Mi
[⏻] Start	

Danach erscheint erneut das Anfangsfenster.



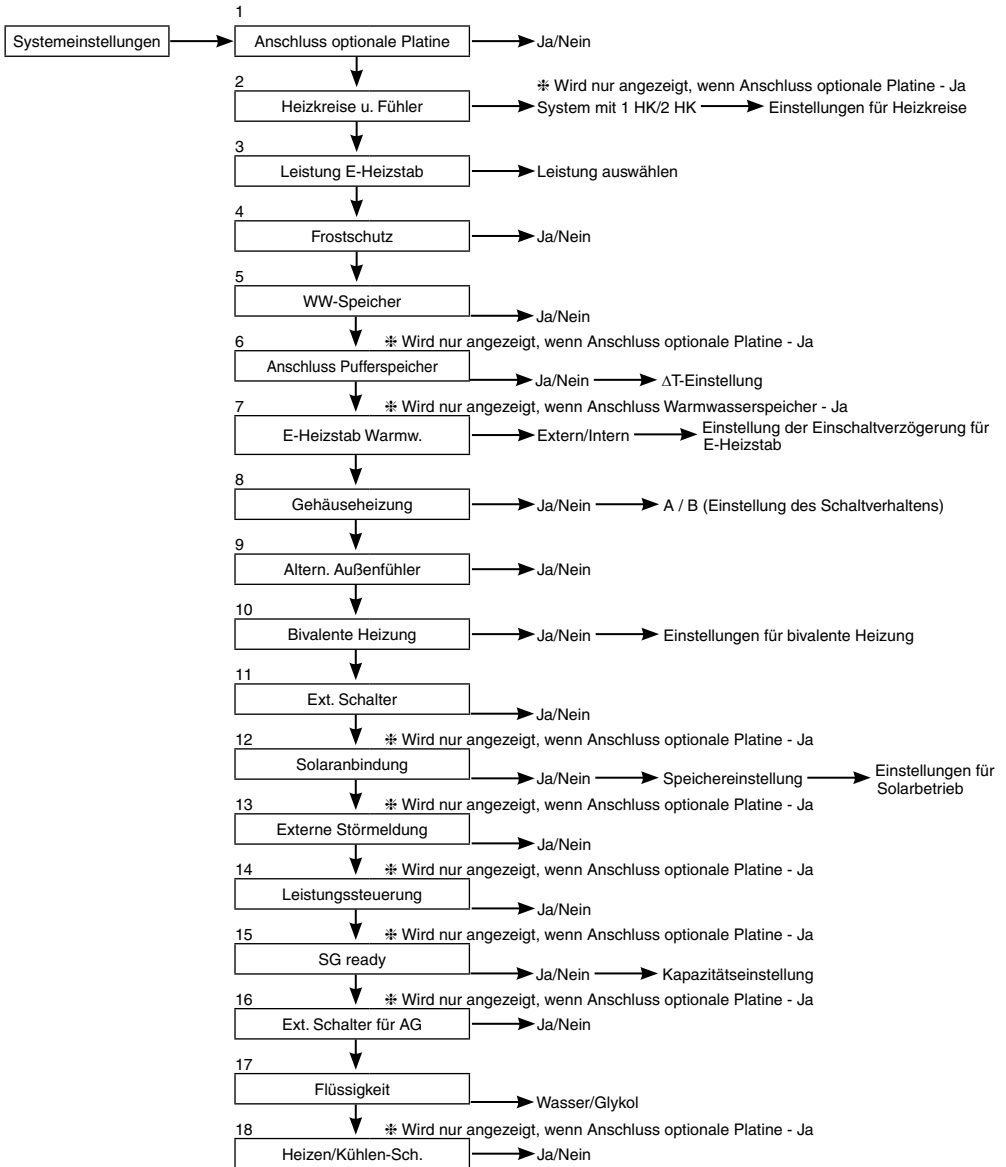
Hauptmenü-Taste drücken und „Installateur-Setup auswählen

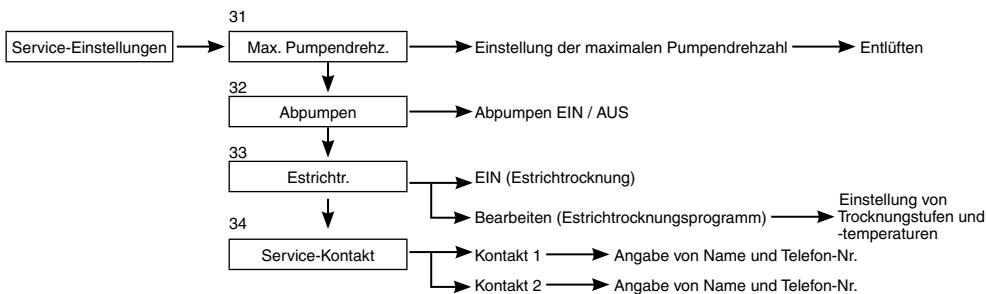
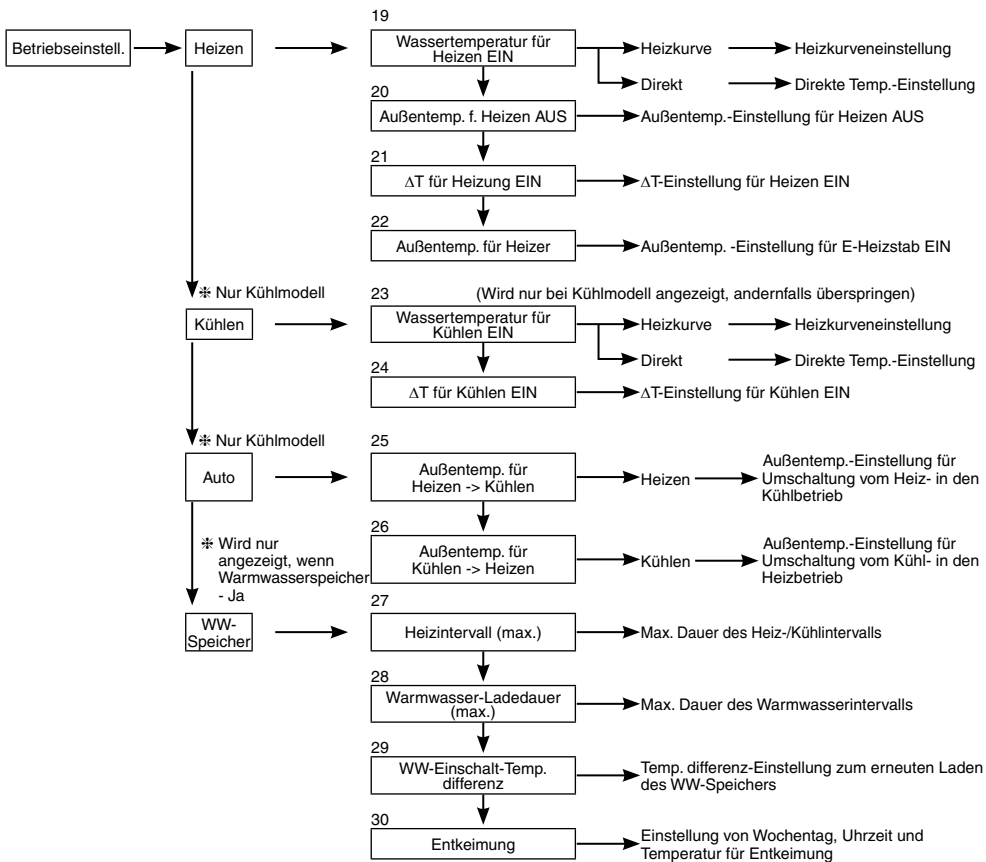
Hauptmenü	17:26, Mi
Systemüberprüfung	
Persönl. Einstellung	
Service-Kontakt	
Installateur-Setup	
▲ Wählen	[↵] Bestät.



Bestätigungstaste drücken, um Installateur-Setup zu öffnen

3-2. Installateur-Setup





3-3. Systemeinstellungen

1. Anschluss optionale Platine	Grundeinstellung: Nein	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: right;">Systemeinstellungen</td> <td style="text-align: left;">17:26, Mi</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Anschluss optionale Platine</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Heizkreise u. Fühler</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Leistung E-Heizstab</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Frostschutz</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">▼ Wählen</td> <td style="text-align: left;">[↔] Bestät.</td> </tr> </table>	Systemeinstellungen	17:26, Mi	Anschluss optionale Platine		Heizkreise u. Fühler		Leistung E-Heizstab		Frostschutz		▼ Wählen	[↔] Bestät.
Systemeinstellungen	17:26, Mi													
Anschluss optionale Platine														
Heizkreise u. Fühler														
Leistung E-Heizstab														
Frostschutz														
▼ Wählen	[↔] Bestät.													

Wenn eine der unten genannten Funktionen notwendig ist, kaufen und installieren Sie die optionale Zusatzplatine.
Wählen Sie nach dem Einbau der Zusatzplatine die Einstellung „Ja“.

- Regelung von System mit 2 Heizkreisen
- Schwimmbad
- Pufferspeicher
- Solarbetrieb
- Externer Störmeldungsausgang
- Leistungssteuerung
- SG ready-Steuerung
- Externe Ausschaltung des Außengeräts (Ext. Kompressorschalter)

2. Heizkreise u. Fühler	Grundeinstellung: Raum- und Wasstemp.	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: right;">Systemeinstellungen</td> <td style="text-align: left;">17:26, Mi</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Anschluss optionale Platine</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Heizkreise u. Fühler</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Leistung E-Heizstab</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Frostschutz</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">▲ Wählen</td> <td style="text-align: left;">[↔] Bestät.</td> </tr> </table>	Systemeinstellungen	17:26, Mi	Anschluss optionale Platine		Heizkreise u. Fühler		Leistung E-Heizstab		Frostschutz		▲ Wählen	[↔] Bestät.
Systemeinstellungen	17:26, Mi													
Anschluss optionale Platine														
Heizkreise u. Fühler														
Leistung E-Heizstab														
Frostschutz														
▲ Wählen	[↔] Bestät.													

Wenn keine optionale Zusatzplatine angeschlossen ist:
Wählen Sie einen der drei folgenden Fühler für die Raumtemperaturregelung.

- ① Wassertemperatur (Vorlauftemperatur des Heizkreises)
- ② Raumthermostat (Extern/Intern)
- ③ Raumtemp.fühler

Wenn eine optionale Zusatzplatine angeschlossen ist:

- ① Wählen Sie aus, ob die Regelung für ein System mit einem Heizkreis oder mit zwei Heizkreisen eingerichtet werden soll.
Wählen Sie bei einem System mit 1 Heizkreis entweder „Raum“ oder „Schwimmbad“ und anschließend den zutreffenden Fühler aus.
Wählen Sie bei einem System mit 2 Heizkreisen zuerst den Fühler für HK 1 aus, und dann für HK 2 entweder „Raum“ oder „Schwimmbad“ und anschließend den zutreffenden Fühler.

ACHTUNG: In einem System mit zwei Heizkreisen kann die Schwimmbadfunktion lediglich für Heizkreis 2 eingestellt werden.

3. Leistung E-Heizstab	Grundeinstellung: Abhängig vom Modell	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: right;">Systemeinstellungen</td> <td style="text-align: left;">17:26, Mi</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Anschluss optionale Platine</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Heizkreise u. Fühler</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Leistung E-Heizstab</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Frostschutz</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">▲ Wählen</td> <td style="text-align: left;">[↔] Bestät.</td> </tr> </table>	Systemeinstellungen	17:26, Mi	Anschluss optionale Platine		Heizkreise u. Fühler		Leistung E-Heizstab		Frostschutz		▲ Wählen	[↔] Bestät.
Systemeinstellungen	17:26, Mi													
Anschluss optionale Platine														
Heizkreise u. Fühler														
Leistung E-Heizstab														
Frostschutz														
▲ Wählen	[↔] Bestät.													

Wenn ein eingebauter Heizstab vorhanden ist, wählen Sie die zur Wahl stehende Heizstabelleistung.

ACHTUNG: Bei einigen Modellen kann der Heizstab nicht ausgewählt werden.

4. Frostschutz	Grundeinstellung: Ja	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: right;">Systemeinstellungen</td> <td style="text-align: left;">17:26, Mi</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Anschluss optionale Platine</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Heizkreise u. Fühler</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Leistung E-Heizstab</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Frostschutz</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">▲ Wählen</td> <td style="text-align: left;">[↔] Bestät.</td> </tr> </table>	Systemeinstellungen	17:26, Mi	Anschluss optionale Platine		Heizkreise u. Fühler		Leistung E-Heizstab		Frostschutz		▲ Wählen	[↔] Bestät.
Systemeinstellungen	17:26, Mi													
Anschluss optionale Platine														
Heizkreise u. Fühler														
Leistung E-Heizstab														
Frostschutz														
▲ Wählen	[↔] Bestät.													

Frostschutzbetrieb für den Wasserkreislauf ausführen.
Wenn „Ja“ eingestellt ist, wird die Umwälzpumpe eingeschaltet, wenn die Wassertemperatur den Gefrierpunkt erreicht. Wenn die Wassertemperatur die Ausschalttemperatur für die Umwälzpumpe nicht erreicht, wird der E-Heizstab aktiviert.

ACHTUNG: Wenn „Nein“ eingestellt ist, kann der Wasserkreislauf einfrieren und eine Fehlfunktion auslösen, wenn die Wassertemperatur den Gefrierpunkt erreicht oder unter 0°C sinkt.

5. WW-Speicher	Grundeinstellung: Nein	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: right;">Systemeinstellungen</td> <td style="text-align: left;">17:26, Mi</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Heizkreise u. Fühler</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Leistung E-Heizstab</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Frostschutz</td> </tr> <tr> <td colspan="2">WW-Speicher</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">▲ Wählen</td> <td style="text-align: left;">[↔] Bestät.</td> </tr> </table>	Systemeinstellungen	17:26, Mi	Heizkreise u. Fühler		Leistung E-Heizstab		Frostschutz		WW-Speicher		▲ Wählen	[↔] Bestät.
Systemeinstellungen	17:26, Mi													
Heizkreise u. Fühler														
Leistung E-Heizstab														
Frostschutz														
WW-Speicher														
▲ Wählen	[↔] Bestät.													

Wählen Sie aus, ob ein Warmwasserspeicher angeschlossen ist, oder nicht.
Wenn „Ja“ eingestellt ist, wird die Warmwasserspeicherfunktion aktiviert.
Die Speichertemperatur kann über das Hauptfenster eingestellt werden.

6. Anschluss Pufferspeicher

Grundeinstellung: Nein

Wählen Sie aus, ob ein Pufferspeicher angeschlossen ist, oder nicht. Wenn ein Pufferspeicher verwendet wird, stellen Sie „Ja“ ein. Schließen Sie den Temperaturfühler des Pufferspeichers und stellen Sie ΔT ein (ΔT dient Temperatur auf der Primärseite gegenüber der Temperatur auf der Sekundärseite).

ACHTUNG: Wird nur angezeigt, wenn eine optionale Zusatzplatine angeschlossen ist.

Je kleiner das Pufferspeichervolumen ist, desto größer sollte ΔT sein.

Systemeinstellungen 17:26, Mi

Leistung E-Heizstab

Frostschutz

WW-Speicher

Anschluss Pufferspeicher
 Wählen Bestät.
7. E-Heizstab Warmw.

Grundeinstellung: Intern

Wählen Sie aus, ob der interne E-Heizstab oder ein externer E-Heizstab für den Warmwasserspeicher verwendet werden soll.

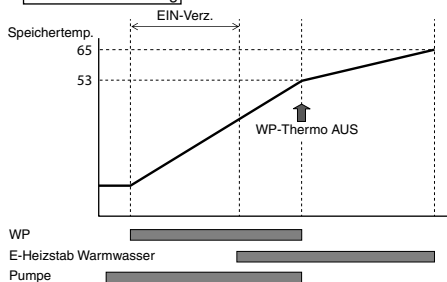
Wenn ein bauseitiger E-Heizstab im Warmwasserspeicher installiert ist, wählen Sie „Extern“ aus.

ACHTUNG: Wird nur angezeigt, wenn ein Warmwasserspeicher angeschlossen ist.

Wenn der E-Heizstab zum Beheizen des Warmwasserspeichers verwendet werden soll, stellen Sie unter „Funktionseinstellung“ die Option „E-Heizstab Warmw.“ auf „EIN“.

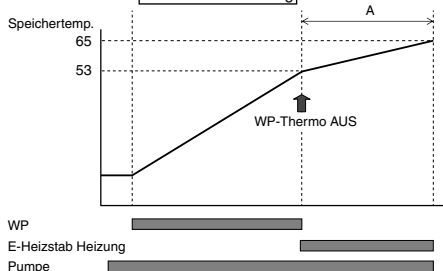
Extern Bei dieser Einstellung wird zum Aufheizen des Warmwasserspeichers ein bauseits installierter E-Heizstab verwendet. Die maximale E-Heizstabileistung beträgt 3 kW. Die Regelung zum Aufheizen des WW-Speichers mit dem E-Heizstab ist nachfolgend dargestellt. Außerdem muss die Einschaltverzögerung für den E-Heizstab (unter „Systemeinstellungen > E-Heizstab Warmw. > Extern“) eingestellt werden.

Für 65 °C-Einstellung



Intern Bei dieser Einstellung wird zum Aufheizen des Warmwasserspeichers der integrierte E-Heizstab des Innengeräts verwendet. Die Regelung zum Aufheizen des WW-Speichers mit dem E-Heizstab ist nachfolgend dargestellt.

Für 65 °C-Einstellung

**8. Gehäuseheizung**

Grundeinstellung: Nein

Wählen Sie aus, ob eine Gehäuseheizung angeschlossen ist, oder nicht. Wenn „Ja“ eingestellt ist, wählen Sie Schaltverhalten A oder B für die Gehäuseheizung aus.

A: Gebäudeheizung wird nur während des Abtaubetriebs eingeschaltet.
B: Die Gehäuseheizung wird bei 5 °C und weniger eingeschaltet.

Systemeinstellungen 17:26, Mi

WW-Speicher

Anschluss Pufferspeicher

E-Heizstab Warmw.

Gehäuseheizung
 Wählen Bestät.
9. Altern. Außenfühler

Grundeinstellung: Nein

Stellen Sie „Ja“ ein, wenn alternativer Außentemperaturfühler angeschlossen ist. In diesem Fall wird die Regelung vom alternativen Außentemperaturfühler gesteuert, und der zur Wärmepumpe gehörende Außentemperaturfühler wird ignoriert.

Systemeinstellungen 17:26, Mi

Anschluss Pufferspeicher

E-Heizstab Warmw.

Gehäuseheizung

Altern. Außenfühler
 Wählen Bestät.

10. Bivalente Heizung

Grundeinstellung: Nein

Systemeinstellungen 17:26, Mi

Wählen Sie aus, ob eine bivalente Heizquelle angeschlossen ist.
 Schließen Sie das Kabel für das Signal zum Einschalten der bivalenten Heizquelle an die Klemmen auf der Hauptplatine der Bedieneinheit an. Stellen Sie für die bivalente Heizung „Ja“ ein.
 Führen Sie danach die Einstellungen laut den Anweisungen der Bedieneinheit aus. Das Symbol für den Anschluss einer bivalenten Heizquelle wird im Hauptfenster der Bedieneinheit angezeigt.

Für den Bivalenzbetrieb sind drei Schaltverhalten verfügbar, die nachfolgend erläutert werden.

- Alternativ (Umschaltung zum Betrieb der bivalenten Heizquelle, wenn die Außentemperatur unter den Grenzwert sinkt)
- Parallel (ermöglicht gleichzeitigen Betrieb von Wärmepumpe und bivalenter Heizquelle, wenn die Außentemperatur unter den Grenzwert sinkt)
- Parallel erweitert (ermöglicht getrennte Einstellung für Pufferspeicher und Warmwasserspeicher sowie einer Ein- und Ausschaltverzögerung für den Betrieb der bivalenten Heizquelle)

Wenn die bivalente Heizquelle auf „EIN“ gestellt ist, wird unter dem Bivalenzsymbol ein Strich angezeigt.
 Für die bivalente Heizquelle und dieselbe Solltemperatur wie für die Wärmepumpe eingestellt werden.
 Wenn die Solltemperatur der bivalenten Heizquelle höher eingestellt ist die der Wärmepumpe und kein Mischventil installiert ist, kann die Vorlauftemperatur des Heizkreises nicht erreicht werden.
 Für die Steuerung des Bivalenzbetriebs ist nur ein Steuersignal zulässig. Für die Betriebseinstellung der bivalenten Heizquelle ist der Installateur verantwortlich.

Alternativbetrieb

Nur bivalente Heizquelle in Betrieb | Nur Wärmepumpe in Betrieb

-10°C (eingestellt über Bedieneinheit)

Parallelbetrieb

Bivalente Heizquelle und Wärmepumpe gleichzeitig in Betrieb | Nur Wärmepumpe in Betrieb

-10°C (eingestellt über Bedieneinheit)

Erweiterter Parallelbetrieb

Für „Heizen“ (d. h. Pufferspeicher)

Bivalente Heizquelle und Wärmepumpe gleichzeitig in Betrieb | Nur Wärmepumpe in Betrieb

-10°C (eingestellt über Bedieneinheit)

Für „Warmw.“ (d. h. Warmwasserspeicher)

Bivalente Heizquelle und Wärmepumpe gleichzeitig in Betrieb | Nur Wärmepumpe in Betrieb

-10°C (eingestellt über Bedieneinheit)

UND

Speichertemp. sinkt → Wärmepumpe Thermo-EIN → Speicher- oder Wärmepumpentemp. erreicht (eingestellt über Bedieneinheit), schaltet sich die biv. Heizquelle EIN → Speicher- oder Wärmepumpentemp. erreicht wird, werden Wärmep. und biv. Heizqu. ausgeschaltet

Speichertemp. | Wärmepumpe | Speicher- oder Wärmepumpentemp. | Speicher- oder Wärmepumpentemp. | Speicher- oder Wärmepumpentemp.

Wärmepumpe | 30 min (eingestellt über Bedieneinheit) | Speicher- oder Wärmepumpentemp.

Bivalente Heizquelle

Vorlauftemp. | Uhrzeit

Wenn die Wärmepumpe arbeitet, aber die Wassertemperatur diese Temperatur für mehr als 30 Min. nicht erreicht (eingestellt über Bedieneinheit)

UND

EIN-Temp. biv. Heizqu. = Einstellung -8°C (eingestellt über Bedieneinheit) | AUS-Temp. biv. Heizqu. = Einstellung -2°C (eingestellt über Bedieneinheit) | Einstellungstemp.

Bivalente Heizquelle Im Erweiterten Parallelbetrieb ist eine getrennte Einstellung für Pufferspeicher und Warmwasserspeicher möglich. Während des Heiz- und Warmwasserbetriebs („HEAT+TANK“) wird der Bivalenzausgang bei jeder Umschaltung der Betriebsart auf AUS zurückgesetzt. Für die Auswahl der optimalen Einstellung für das System ist ein gutes Verständnis der der Bivalenzfunktion erforderlich.

11. Ext. Schalter

Grundeinstellung: Nein

Systemeinstellungen 17:26, Mi

Ermöglicht die externe EIN/AUS-Schaltung des Betriebs.

Gehäuseheizung
 Altern. Außenfühler
 Bivalente Heizung
Ext. Schalter
 Wählen [↔] Bestät.

12. Solaranbindung

Grundeinstellung: Nein

Systemeinstellungen 17:26, Mi

Wählen Sie aus, ob eine Solarstation angeschlossen ist.

Folgende Optionen sind verfügbar:

- Auswahl des Pufferspeichers oder des Warmwasserspeichers für die Solaranbindung.
- Einstellung der Einschalt-Temperaturdifferenz zwischen dem Temperaturfühler des Solarmoduls und dem Temperaturfühler des Pufferspeichers oder des Warmwasserspeichers zum Einschalten der Solarstation.
- Einstellung der Ausschalt-Temperaturdifferenz zwischen dem Temperaturfühler des Solarmoduls und dem Temperaturfühler des Pufferspeichers oder des Warmwasserspeichers zum Ausschalten der Solarstation.
- Einstellung der Einschalttemperatur für den Frostschutzbetrieb (dabei ist zu berücksichtigen, ob Glykol verwendet wird oder nicht).
- Einstellung der Temperatur-Obergrenze für den Betrieb der Solarstation (Solarstation wird ausgeschaltet, (wenn die Speichertemperatur die angegebene Temperatur überschreitet (70-90°C))

Altern. Außenfühler
 Bivalente Heizung
 Ext. Schalter
Solaranbindung
 Wählen [↔] Bestät.

13. Externe Störmeldung

Grundeinstellung: Nein

Systemeinstellungen 17:26, Mi

Wählen Sie aus, ob eine externe Anzeigeeinheit für Störmeldungen angeschlossen ist. Wenn eine Störung auftritt, wird ein potenzialfreier Kontakt aktiviert.

ACHTUNG: Wird nur angezeigt, wenn eine optionale Zusatzplatine angeschlossen ist. Wenn eine Störung auftritt, ist das Störmeldungssignal aktiv. Das Störmeldungssignal bleibt auch nach dem Schließen der Anzeige aktiv.

Systemeinstellungen 17:26, Mi
 Bivalente Heizung
 Ext. Schalter
 Solaranbindung
Externe Störmeldung
 ⬇ Wählen [↩] Bestät.

14. Leistungssteuerung

Grundeinstellung: Nein

Systemeinstellungen 17:26, Mi

Wählen Sie aus, ob eine Leistungssteuerung vorhanden ist. Sie können die Klemmenspannung innerhalb von 1 ~ 10 V anpassen, um den Betriebsstrom und damit die Leistungsaufnahme zu begrenzen (Lastabwurf).

ACHTUNG: Wird nur angezeigt, wenn eine optionale Zusatzplatine angeschlossen ist.

Analoger Eingang [V]	Stufe [%]
0,0	↑ nicht aktiviert
0,1 – 0,6	↑ nicht aktiviert
0,7	10 nicht aktiviert
0,8	10 nicht aktiviert
0,9 – 1,1	10
1,2	15
1,3	15
1,4 – 1,6	15
1,7	20
1,8	20
1,9 – 2,1	20
2,2	25
2,3	25
2,4 – 2,6	25
2,7	30
2,8	30
2,9 – 3,1	30
3,2	35
3,3	35
3,4 – 3,6	35
3,7	40
3,8	40

Analoger Eingang [V]	Stufe [%]
3,9 – 4,1	40
4,2	45
4,3	45
4,4 – 4,6	45
4,7	50
4,8	50
4,9 – 5,1	50
5,2	55
5,3	55
5,4 – 5,6	55
5,7	60
5,8	60
5,9 – 6,1	60
6,2	65
6,3	65
6,4 – 6,6	65
6,7	70
6,8	70
6,9 – 7,1	70
7,2	75
7,3	75

Analoger Eingang [V]	Stufe [%]
7,4 – 7,6	75
7,7	80
7,8	80
7,9 – 8,1	80
8,2	85
8,3	85
8,4 – 8,6	85
8,7	90
8,8	90
8,9 – 9,1	90
9,2	95
9,3	95
9,4 – 9,6	95
9,7	100
9,8	100
9,9 –	100

*Ein Mindest-Betriebsstrom wird zu Schutzzwecken bei jedem Modell angelegt.
 *Die Funktion arbeitet mit einer Spannungshysterese von 0,2 V.
 *Die Spannungswerte werden mit max. zwei Dezimalstellen angegeben (ohne Rundung).

 Systemeinstellungen 17:26, Mi
 Ext. Schalter
 Solaranbindung
 Externe Störmeldung
Leistungssteuerung
 ⬇ Wählen [↩] Bestät.

15. SG ready

Grundeinstellung: Nein

Systemeinstellungen 17:26, Mi

Die Betriebsart der Wärmepumpe kann durch die Änderung des Schaltzustands von zwei Klemmenkontakten (Offen/Geschlossen) geändert werden. Die untenstehenden Einstellungen sind möglich.

SG-Signal		Betriebsmuster
Vcc-Bit1	Vcc-Bit2	
Offen	Offen	Normal
Geschlossen	Offen	Wärmepumpe und E-Heizstab AUS
Offen	Geschlossen	Überhörsstufe 1
Geschlossen	Geschlossen	Überhörsstufe 2

Überhörsstufe 1

- Kapazität Heizen (prozentuale Überhöhung der Pufferspeicher-Sollwerte) ___%
- Kapazität Warmw. (prozentuale Überhöhung der WW-Speicher-Sollwerte) ___%

Überhörsstufe 2

- Kapazität Heizen (prozentuale Überhöhung der Pufferspeicher-Sollwerte) ___%
- Kapazität Warmw. (prozentuale Überhöhung der WW-Speicher-Sollwerte) ___%

} Durch SG ready-Einstellung auf der Bedieneinheit eingestellt

Systemeinstellungen 17:26, Mi
 Solaranbindung
 Externe Störmeldung
 Leistungssteuerung
SG ready
 ⬇ Wählen [↩] Bestät.

16. Ext. Schalter für AG

Grundeinstellung: Nein

Systemeinstellungen 17:26, Mi

Wählen Sie aus, ob ein externer Kompressorschalter angeschlossen ist. Mit dem angeschlossenen Schalter wird der Betrieb des Verdichters im Außengerät ausgeschaltet, um den Stromverbrauch zu steuern (Betriebsartenwechsel oder das Beenden des Heizbetriebs usw. sind jedoch nicht möglich).

ACHTUNG: Wird nur angezeigt, wenn eine optionale Zusatzplatine angeschlossen ist.

Gemäß den Schweizer Vorschriften für einen Standardstromanschluss, muss der DIP-Schalter auf der Hauptplatine der Wärmepumpe auf „EIN“ gestellt werden. Mit dem EIN/AUS-Signal wird der E-Heizstab des Warmwasserspeichers ein- und ausgeschaltet (zur Entkeimung).

Systemeinstellungen 17:26, Mi
 Externe Störmeldung
 Leistungssteuerung
 SG ready
Ext. Schalter für AG
 ⬇ Wählen [↩] Bestät.

17. Flüssigkeit

Grundeinstellung: Wasser

Wählen Sie aus, ob als Heizmedium Wasser oder Glykol verwendet wird.
Es gibt 2 Arten von Einstellungen, Wasser- und Abtaufungsfunktion.
ACHTUNG: Stellen Sie „Glykol“ ein, wenn Sie die Abtaufungsfunktion verwenden. Bei einer falschen Einstellung können Störungen auftreten.

Systemeinstellungen	17:26, Mi
Leistungssteuerung	
SG ready	
Ext. Schalter für AG	
Flüssigkeit	
↕ Wählen	[↔] Bestät.

18. Heizen/Kühlen-Sch.

Grundeinstellung: Nein

Mit einem externen Schalter kann der Heiz- oder Kühlbetrieb fest eingestellt werden.
(Offen) : Heizbetrieb fest eingestellt (Heizen + Warmwasser)
(Geschlossen): Heizbetrieb fest eingestellt (Kühlen + Warmwasser)
ACHTUNG: Diese Einstellung ist für Nur-Heizen-Modelle nicht verfügbar.
ACHTUNG: Wird nur angezeigt, wenn eine optionale Zusatzplatine angeschlossen ist.
Die Timerfunktion und der Automatik-Betrieb können nicht verwendet werden.

Systemeinstellungen	17:26, Mi
SG ready	
Ext. Schalter für AG	
Heizen/Kühlen-Sch.	
↕ Wählen	[↔] Bestät.

3-4. Betriebseinstell.

Heizen

19. Wassertemperatur für Heizen EIN

Grundeinstellung: Heizkurve

Stellen Sie die Vorlaufsoltemperatur für den Heizbetrieb ein.
Heizkurve: Einstellung zur Berechnung der Vorlauftemperatur nach einer Heizkurve.
Direkt: Direkte Einstellung einer fest vorgegebenen Vorlauftemperatur.
In Systemen mit zwei Heizkreisen kann die Vorlauftemperatur für jeden Heizkreis einzeln eingestellt werden.

Zum Einstellen der Heizkurve sind die vier im Diagramm dargestellten Temperaturwerte festzulegen.

20. Außentemp. f. Heizen AUS

Grundeinstellung: 24°C

Stellen Sie die Außentemperatur ein, bei der die Heizung ausgeschaltet wird.
Einstellbereich: 5 – 35 °C

21. ΔT für Heizung EIN

Grundeinstellung: 5°C

Stellen Sie die Temperaturdifferenz (ΔT) zwischen Vorlauf- und Rücklauf im Heizkreis zum Wiedereinschalten des Heizbetriebs ein.
Je größer der ΔT-Wert, desto energiesparender der Betrieb, jedoch mit gewissen Einbußen beim Komfort. Je kleiner der ΔT-Wert, desto geringer die Energieeinsparungen, jedoch bei höherem Komfort.
Einstellbereich: 1 – 15 °C

22. Außentemp. für Heizer

Grundeinstellung: 0°C

Stellen Sie die Außentemperatur ein, ab der der Elektro-Heizstab zugeschaltet werden darf (Bivalenzpunkt).
Einstellbereich: -15 – +20 °C
Der Betreiber sollte einstellen, ob der E-Heizstab verwendet werden soll oder nicht.

Kühlen

23. Wassertemperatur für Kühlen EIN

Grundeinstellung: Heizkurve

Stellen Sie die Vorlaufsolltemperatur für den Kühlbetrieb ein.
 Heizkurve: Einstellung zur Berechnung der Vorlauftemperatur nach einer Kühlkurve.
 Direkt: Direkte Einstellung einer fest vorgegebenen Vorlauftemperatur.

In Systemen mit zwei Heizkreisen kann die Vorlauftemperatur für jeden Heizkreis einzeln eingestellt werden.

24. ΔT für Kühlen EIN

Grundeinstellung: 5°C

Stellen Sie die Temperaturdifferenz (ΔT) zwischen Vorlauf- und Rücklauf im Heizkreis zum Wiedereinschalten des Kühlbetriebs ein.
 Je größer der ΔT -Wert, desto energiesparender der Betrieb, jedoch mit gewissen Einbußen beim Komfort. Je kleiner der ΔT -Wert, desto geringer die Energieeinsparungen, jedoch bei höherem Komfort.
 Einstellbereich: 1 – 15 °C

Auto

25. Außentemp. für Heizen -> Kühlen

Grundeinstellung: 15°C

Stellen Sie die Außentemperatur für das automatische Umschalten vom Heiz- in den Kühlbetrieb ein.
 Einstellbereich: 5 – 25 °C
 Prüfintervall: 1 Stunde

26. Außentemp. für Kühlen -> Heizen

Grundeinstellung: 10°C

Stellen Sie die Außentemperatur für das automatische Umschalten vom Kühl- in den Heizbetrieb ein.
 Einstellbereich: 5 – 25 °C
 Prüfintervall: 1 Stunde

WW-Speicher

27. Heizintervall (max.)

Grundeinstellung: 8h

Stellen Sie die maximale Dauer des Heizintervalls ein.
 Je kürzer das maximale Heizintervall, desto häufiger kann der WW-Speicher geladen werden.
 Diese Funktion gilt für Heiz- und Warmwasserbetrieb.

28. Warmwasser-Ladedauer (max.)

Grundeinstellung: 60min

Stellen Sie die maximale Dauer des Warmwasserintervalls ein.
 Bei Einstellung eines kürzeren Intervalls als der Grundeinstellung, wird sofort zum Heizbetrieb umgeschaltet, was möglicherweise zur Folge hat, dass der WW-Speicher nicht vollständig geladen wird.

29. WW-Einschalt-Temp.differenz

Grundeinstellung: -8°C

Stellen Sie die Temperaturdifferenz zum erneuten Laden des Warmwasserspeichers ein.
 Wenn zum Laden nur die Wärmepumpe eingesetzt wird, beträgt die maximale Temperatur: 51 °C – WW-Einschalt-Temp.differenz

Einstellbereich: -12 – -2 °C

30. Entkeimung

Grundeinstellung: 65°C 10 Min.

Stellen Sie die Parameter für die Entkeimung ein.

- ① Wochentag und Uhrzeit (wöchentliches Intervall)
- ② Temperatur (55 – 75 °C ✳ Bei Verwendung des E-Heizstabs beträgt die Entkeimungstemperatur 65 °C)
- ③ Dauer (d. h. Entkeimungsdauer ab Erreichen der Entkeimungstemperatur, 5 – 60 min)

Der Betreiber sollte einstellen, ob die Entkeimung ausgeführt werden soll

3-5. Service-Einstellungen

31. Max. Pumpendrehz.

Grundeinstellung: Abhängig vom Modell

Normalerweise muss keine Änderung der Grundeinstellung vorgenommen werden.
 Bei zu lauten Pumpengeräuschen usw. können Sie diese Einstellung jedoch anpassen.
 Darüber hinaus können Sie hier die Entlüftungsfunktion einschalten.

Service-Einstellungen		17:26, Mi
Vol.strom	Max. Vol.	Betrieb
88:8 l/min	0xCE	▲ Entlüften
◀ Wählen		

32. Abpumpen

Schalten Sie den Abpumpbetrieb ein.

Service-Einstellungen	17:26, Mi
Abpumpen:	EIN
	[↵] Bestät.

33. Estrichtr.

Schalten Sie das Estrichtrocknungsprogramm ein.
 Wählen Sie „Bearbeiten“, um die Anzahl der Trocknungsschritte (1 – 99) und die Solltemperatur für jeden einzelnen Schritt einzustellen.
 Einstellbereich: 25 – 55 °C

Wählen Sie „EIN“ aus, um das Estrichtrocknungsprogramm zu starten.

In Systemen mit zwei Heizkreisen gilt das Estrichtrocknungsprogramm für beide Heizkreise.

34. Service-Kontakt

Geben Sie den Namen und die Telefonnummer von bis zu zwei Kundendienstkontakten ein, an die sich der Betreiber bei Störungen oder Ausfällen wenden kann.

Service-Einstellungen	17:26, Mi
Service-Kontakt:	
Kontakt 1	
Kontakt 2	
▲ Wählen	[↵] Bestät.

Kontakt-1: Bryan Adams	
ABC/abc	0-9/And.
ABCDEFGHIJKLMN OPQR	
STUVWXYZ abcdefghi	
jklmnopqrstuvwxy z	
▼ Wählen	[↵] Weiter

4 Service und Wartung

Anschluss des CN-CNT-Steckverbinders an einen Computer

Verwenden Sie bitte ein optionales USB-Kabel für den Anschluss des CN-CNT-Steckverbinders.

Nach dem Anschluss wird ein Treiber gefordert. Wenn der PC Windows Vista oder eine neuere Version hat, wird der Treiber bei einer bestehenden Internetverbindung automatisch installiert.

Wenn der PC Windows XP oder eine ältere Version verwendet und keine Internetverbindung besteht, verwenden Sie einen USB-RS232C-Interface-Treiber (VCP-Treiber) von FTDI Ltd und installieren Sie diesen.

<http://www.ftdichip.com/Drivers/VCP.htm>

Sie haben das Passwort vergessen und können die Bedieneinheit nicht betätigen

Tasten  +  +  5 Sek. lang gedrückt halten.




Wenn das Fenster zum Eingeben des Entsperr-Kennworts erscheint, wählen Sie „Bestätigen“ aus, damit das Kennwort auf „0000“ zurückgesetzt wird. Jetzt können Sie ein neues Kennwort festlegen.

ACHTUNG: Wird nur angezeigt, wenn ein Kennwortschutz festgelegt wurde.

Wartungsmenü

Aufrufen des Wartungsmenüs

Wartungsmenü	17:26, Mi
Aktor-Test	
Testbetrieb	
Fühlerkalibr.	
Kennwort zurücksetzen	
▼ Wählen	[↵] Bestät.

Tasten  +  +  5 Sek. lang gedrückt halten.




Folgende Funktionen sind verfügbar:

- ① **Aktor-Test** (manuelle Einstellung von EIN/AUS aller Komponenten)
ACHTUNG: Da während der Wartung alle Schutzmechanismen aufgehoben sind, müssen Störungen und Fehler beim Betrieb der Komponenten unbedingt vermieden werden (z. B. Pumpe nicht einschalten, wenn Kreislauf nicht mit Wasser befüllt ist usw.)
- ② **Testbetrieb**
Wird normalerweise nicht verwendet.
- ③ **Fühlerkalibr.** (Schaltdifferenz der Temperaturfühler; Einstellbereich: -2 – +2 °C)
ACHTUNG: Kalibrierung nur vornehmen, wenn Fühlerabweichungen festzustellen sind, da dies Einfluss auf die Temperaturregelung hat.
- ④ **Kennwort zurücksetzen** (Kennwort zurücksetzen und neu festlegen)

Spezialmenü

Aufrufen des Spezialmenüs

Spezialmenü	17:26, Mi
Kühlbetrieb	
E-Heizstab	
Energiemonitor zurücksetzen	
▼ Wählen	[↵] Bestät.

Tasten  +  +  10 Sek. lang gedrückt halten.

Folgende Funktionen sind verfügbar:

- ① **Kühlbetrieb** (Kühlfunktion freischalten/sperrern)
Grundeinstellung: „Inaktiv“ (= gesperrt)
ACHTUNG: Die Kühlfunktion darf nur mit großer Vorsicht freigeschaltet/gesperrt werden, weil dies Einfluss auf die Spannungsführung der Komponenten haben kann. Bei Freischaltung der Kühlfunktion muss besonders auf eine ordnungsgemäße Dämmung der Rohre geachtet werden, weil sich andernfalls Tauwasser daran bilden und auf den Boden tropfen kann, was zu Beschädigungen führen kann.
- ② **E-Heizstab** (E-Heizstab freischalten/sperrern)
ACHTUNG: Diese Funktion hat einen anderen Zweck als das Ein-/Ausschalten des E-Heizstabs durch den Betreiber. Mit dieser Funktion wird der E-Heizstab aktiviert, weil die Frostschutzfunktion deaktiviert wird. (Diese Funktion nur verwenden, wenn dies vom Versorgungsunternehmen gefordert wird.) Bei dieser Einstellung kann der Abtaubetrieb wegen der niedrig eingestellten Solltemperatur für Heizen nicht starten, so dass das Gerät möglicherweise abgeschaltet wird (H75). Für diese Einstellung ist der Installateur verantwortlich. Wenn das Gerät häufig ausgeschaltet wird, kann die Ursache ein zu geringer Wasservolumenstrom, eine zu niedriger Solltemperatur für Heizen usw. sein.
- ③ **Energiemonitor zurücksetzen** (Speicher des Energiemonitors löschen). Verwenden Sie diese Funktion, wenn Sie umziehen oder das Gerät einem anderen Besitzer.



Kurulum Kılavuzu

HAVA-SU ISI POMPASI İÇ ÜNİTESİ

SXC09*3E5, SXC12*6E5

Kurulum Çalışmaları için gerekli olan araçlar

1 Yıldız tornavida	5 Boru kesici	9 Mezura	18 N•m (1,8 kgf•m)
2 Seviye ölçüm cihazı	6 Rayba	10 Megametre	65 N•m (5,5 kgf•m)
3 Elektrikli matkap	7 Bıçak	11 Multimetre	
4 Somun anahtar	8 Gaz kaçağı detektörü	12 Tork anahtar	

GÜVENLİK ÖNLEMLERİ

- Kurulmadan önce aşağıdaki "GÜVENLİK ÖNLEMLERİ"ni dikkatli bir biçimde okuyun.
- Elektrik işleri lisanslı bir elektrikçi tarafından yapılmalıdır. Kurulumu yapılan model için doğru voltaj değerine sahip güç fişi ve ana şebeke kullandığınızdan emin olun.
- Burada belirtilen dikkat gösterilecek hususlar güvenlik ile ilgili olduğu için bu hususlara riayet edilmelidir. Kullanılan her işaretin anlamı aşağıdaki gibidir. Bu yönergelerin göz ardı edilmesinden kaynaklanan yanlış kurulum, aşağıdaki işaretlere göre sınıflandırılmış hasar ve zarara neden olacaktır.
- Lütfen bu kurulum kılavuzunu kurulum sonrasında üniteyle bırakın.

UYARI	Bu işaret, ölüm veya ciddi yaralanmayı olasılığını gösterir.
DİKKAT	Bu işaret, sadece yaralanma veya mal hasarı olasılığını gösterir.

Uyulması gereken hususlar simgelerle sınıflandırılmıştır:

	Beyaz arka planlı sembol yapılması YASAK olan öğeyi belirtir.
	Koyu arka planlı sembol yapılması gereken öğeyi belirtir.

- Kurulmadan sonra herhangi bir anormallik olmadığını teyit etmek için test çalışması gerçekleştirin. Ardından kullanıcıya çalıştırma, kullanma ve bakımı talimatlarında belirtildiği gibi açıklayın. Lütfen müşteriye işletim talimatlarını ileride başvurmak üzere saklamasını hatırlatın.

UYARI

	Güç kaynağı kablosu için belirtmemiş, değiştirilmiş, eklemiş kabloları ya da uzatma kablolarını kullanmayın. Tek bir prizi diğer elektrikle çalışan cihazlar ile paylaşmayın. Zayıf temas, zayıf izolasyon ya da fazla akım elektrik çarpmasına ya da yangına neden olacaktır.
	Elektrik kaynağı kablosunu bir bant ile demet haline getirmeyin. Elektrik kaynağı kablosu aşırı ısınabilir.
	Plastik poşeti (paketleme malzemesi) çocuklardan uzak tutun; boğulmalarına neden olabilir.
	Soğutucu boru tesisatını kurmak için boru anahtarını kullanmayın. Boruları deforme edebilir ve ünitenin arızalanmasına yol açabilir.
	Kurulum, bakım, servis vs. işleri için onaylanmamış elektrikli parçalar satın almayın. Bunlar yangına veya elektrik çarpmasına neden olabilir.
	Diğer bileşenlerin (ısıtıcı vs.) kurulması için Dış Ünitenin kablo tesisatı üzerinde değişiklik yapmayın. Aşırı yük binen kablolar ve kablo bağlantı noktaları elektrik çarpmasına veya yangına neden olabilir.
	Belirlenmiş türdeki soğutucuyu eklemeyin veya değiştirmeyin. Ürüne zarar verebilir, patlama ve yaralanmaya sebep olabilir.
	Dış Ünite bağlantı kablosu için ekli kablo kullanmayın. Belirtilen İç/Dış Ünite bağlantı kablosunu kullanın, İÇ ÜNİTEYE KABLONUN BAĞLANMASI yönergese bakın ve İç/Dış Ünite bağlantısı için sıkıca bağlayın. Kabloyu kelepçeleterek, herhangi bir dış gücün terminal üzerinde etkisi olmasını önleyin. Eğer bağlantı ya da sabitleme iyi bir şekilde yapılmazsa bağlantıda ısı oluşmasına ya da yangına neden olacaktır.
	Elektrik işleri için yerel kablolama standartını, düzenlemelerini ve bu kurulum yönergelerini takip edin. Bağımsız bir şebeke ve tek bir priz kullanılmamalıdır. Elektrik şebeke kapasitesi yeterli değil ya da elektrik tesisatında herhangi bir sorun mevcutsa, elektrik çarpmalarına ya da yangına neden olacaktır.
	Su tesisatı işlerini yaparken ilgili Avrupa ve ulusal yönetmelikleri (EN61770 dahil) ile yerel sıhhi tesisat ve bina yönetmeliği kanunlarına uyun.
	Kurulum için bayi veya uzman ile iletişime geçin. Kullanıcı tarafından yapılan kurulum kusurluysa, elektrik çarpması veya yangın tehlikesi ortaya çıkar.
	<ul style="list-style-type: none">• Bu ünite bir R410A modelidir; boru tesisatını bağlarken mevcut (R22) boruları ve havşalı somunları kullanmayın. Bunları kullanmanın soğutucu döngüsünde (boru tesisatı) anormal seviyede yüksek basınca neden olarak patlama ya da yaralanmaya sonuçlanabilir. Sadece R410A soğutucu kullanın.• R410A ile kullanılan bakır boruların kalınlığı en az 0,8 mm olmalıdır. 0,8 mm'den ince bakır borular kullanmayın.• Artık yağ miktarının 40 mg/10 m'den daha az olması tercih edilir.

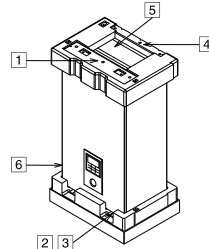
❗	Dış Üniteyi kurarken veya yerini değiştirirken, soğutucu döngüsüne (boru tesisatı) belirtilen soğutucudan başka bir şey girmesine (ör. hava, vb.) izin vermem. Hava vb. karışması soğutucu döngüsünde anormal seviyede yüksek basınca neden olarak patlama, yaralanma vb. ile sonuçlanabilir.
❗	Kurulum yönergelerine uygun şekilde kurun. Kurulum hatalı ise, su sızıntısı, elektrik çarpması veya yangın tehlikesi ortaya çıkar.
❗	Takımın ağırlığını kaldıracak güçlü ve sağlam bir konuma kurulum yapın. Eğer kurulum alanı yeterli seviyede güçlü değilse ya da kurulum uygun bir şekilde yapılmadıysa, takım düşerek yaralanmaya neden olabilir.
❗	Bu ekipmanın, ilgili ulusal kablo tesisatı yönetmeliklerine veya artık akımla ilgili ülkeye özel güvenlik tedbirlerine uygun olarak Artık Akım Aygıtıyla (RCD) testiste kurulması önerilir.
❗	Kurulum sırasında kompresörü çalıştırmadan önce soğutucu boru tesisatını düzgün bir şekilde kurun. Soğutucu boru tesisatı sabitlenmeden kompresörün çalıştırılması ve valflerin açık konuma getirilmesi havanın içeri emilmesine neden olarak soğutucu döngüdeki anormal seviyede yüksek basınca ve bunun sonucunda da patlama, yaralanma vb. neden olabilir.
❗	Pompa indirme işlemi sırasında soğutucu boru tesisatını sökmeye başlamadan önce kompresörü durdurun. Kompresörün çalışırken ve valfler açık konumdayken soğutucu boruların sökülmesi havanın içeri emilmesine neden olarak soğutucu döngüdeki anormal seviyede yüksek basınca ve bunun sonucunda da patlama, yaralanma vb. neden olabilir.
❗	Belirtilen yöntemle uygun şekilde tork anahtarları ile konik civatayı sıkılaştırın. Konik civata aşırı sıkıştırılırsa uzun bir sürenin ardından genişletilmiş boru ağı çatlayarak soğutucu gaz sızıntısına neden olabilir.
❗	Kurulumun ardından soğutucu gaz sızıntısı olmadığını doğrulayın. Soğutucu alev ile temas ederse zehirli gaz oluşabilir.
❗	Çalışma sırasında soğutucu gaz sızıntısı varsa odayı havalandırın. Varsa tüm ateş kaynaklarını söndürün. Soğutucu alev ile temas ederse zehirli gaz oluşmasına neden olabilir.
❗	Sadece üniteyle verilen veya belirtilen kurulum parçalarını kullanın, aksi takdirde ünite titreyebilir, su sızdırabilir, elektrik çarpmasına veya yangına sebep olabilir.
❗	Ünite sadece kapalı bir su sisteminde kullanılabilir. Açık bir su devresinde kullanılması aşırı derecede korozyona maruz kalması ve suda başta Legionella olmak üzere muhtelif bakteri kolonilerinin üremesi riskine yol açabilir.
❗	Kurulum prosedürü veya çalışma hakkında şüpheye düşerseniz, bilgi ve tavsiye almak için yetkili bayiye danışın.
❗	Bir su sızıntısı durumunda sızıntının diğer ürünlere, binaya vs. zarar vermeyeceği bir konum seçin.
❗	Elektrikli ekipman tel veya metal tırizli aışşap bir binaya kuruluysa, elektrikli cihazlar standardı uyarınca ekipman ile bina arasında hiçbir elektrik teması olmasına izin verilmez. Bunlar arasına bir yalıtıcı takılmalıdır.
❗	Vidalarla sabit tutulan paneller çıkarıldıktan sonra Dış Ünite üzerinde yapılacak her tür iş, yetkili bayının ve ruhsatlı tesisat yüklenicisinin gözetiminde yapılmalıdır.
❗	Bu ünite doğru şekilde topraklanmalıdır. Elektrik toprağı bir gaz borusuna, su borusuna, paratoner toprağına veya telefon hattı toprağına bağlanmamalıdır. Aksi takdirde, dış üniteye bir yalıtım sorunu veya toprak arızası yaşanması durumunda elektrik çarpması riski doğar.
⚠ DİKKAT	
⊘	Dış Üniteyi yanıcı gaz sızıntısının olabileceği yerlere kurmayın. Gaz sızıntısı olması ve bu gazın ünitenin çevresinde toplanması durumunda yangın çıkmasına neden olabilir.
⊘	Kurulum, yeniden kurulum ve soğutucu parçaların onarımı için gerçekleştirilen boru tesisatı çalışmaları sırasında soğutucuyu serbest bırakmayın. Sıvı soğutucuya dikkat edin, ayaçlamaya neden olabilir.
⊘	Bu cihazı çamaşırhanelere veya diğer nemli ortamlara kurmayın. Ünite paslanabilir veya hasar görebilir.
⊘	Güç kaynağı kablosunun izolasyonunun sıcak parçalara (ör. soğutucu boru tesisatı) temas etmemesini sağlayın, izolasyon sorunları (erime) yaşanabilir.
⊘	Su borularına, borulara hasar verebilecek kadar fazla kuvvet uygulamayın. Su sızıntısı yaşanırna taşmaya yol açabilir ve diğer mülklerin hasa görmesine neden olabilir.
❗	Bakım işlemlerinin kolayca yapılabileceği bir kurulum konumu seçin.
❗	Boşaltma boru tesisatını kurulum talimatlarında açıklandığı şekilde gerçekleştirin. Boşaltma mükemmel şekilde gerçekleşmezse su odaya girecek mobilyalara zarar verebilir.
❗	Dış Üniteye güç kaynağı bağlanması. <ul style="list-style-type: none"> • Güç kaynağı noktası acil durumlarda gücün kolayca kesilebilmesi için kolaylıkla erişilebilir bir yerde olmalıdır. • Yere ve ulusal kablo tesisatı standardını, düzenlemelerini ve bu kurulum yönergelerini takip edin. • Bir devre kesiciyle kalıcı bağlantı kurulması önerilir. <ul style="list-style-type: none"> - Güç Kaynağı 1: Minimum 3,0 mm temas boşluğuna sahip, onaylanmış 30A 2 kutuplu devre kesici kullanın. - Güç Kaynağı 2: Minimum 3,0 mm temas boşluğuna sahip, onaylanmış 30A 2 kutuplu devre kesici kullanın.
❗	Tüm kablo tesisatında doğru polarite tesis edildiğinden emin olun. Aksi takdirde elektrik çarpması veya yangın tehlikesi ortaya çıkabilir.
❗	Kurulumdan sonra, test çalışması sırasında bağlantı noktasında su sızıntısı olup olmadığını kontrol edin. Su sızıntısı yaşanması diğer mülklerin hasa görmesine neden olabilir.
❗	Kurulum işlemleri. Kurulum işlemlerini gerçekleştirmek için en az iki kişiye ihtiyaç duyulabilir. Bir kişi tarafından taşınması halinde Dış Ünitenin ağırlığı yaralanmalara neden olabilir.

Bağlı Aksesuarlar

No.	Aksesuar parçası	Mik.	No.	Aksesuar parçası	Mik.
1	Kurulum plakası	1	4	Kurulum plakası	1
2	Boşaltma dirseği	1	5	Vida	3
3	Paketleme	1	6	Uzaktan kumanda kapağı	1

İsteğe Bağlı Aksesuarlar

No.	Aksesuar parçası	Mik.
7	İsteğe Bağlı PCB (CZ-NS4P)	1
8	Ağ Adaptörü (CZ-TAW1)	1

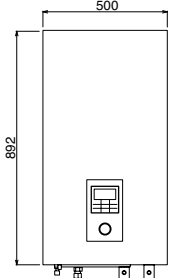


Sahada Tedarik Edilen Aksesuarlar (İsteğe bağlı)

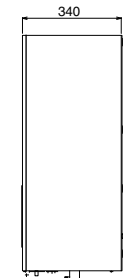
No.	Parça	Model	Teknik Özellik	Üretici
i	2 yollu valf kiti	Elektromotörlü Aktüatör	SFA21/18	AC230V
	*Soğutma Modeli	2 Bağlantı Noktalı Valf	VV146/25	-
ii	3 yollu valf kiti	Elektromotörlü Aktüatör	SFA21/18	AC230V
		3 Bağlantı Noktalı Valf	VV146/25	-
iii	Oda termostatu	Kablolu	PAW-A2W-RTWIRED	AC230V
		Kablosuz	PAW-A2W-RTWIRELESS	-
iv	Karışım valfi	-	167032	AC230V
v	Pompa	-	Yonos 25/6	AC230V
vi	Tampon tankı sensörü	-	PAW-A2W-TSBU	-
vii	Dış mekan sensörü	-	PAW-A2W-TSOD	-
viii	Bölge su sensörü	-	PAW-A2W-TSHC	-
ix	Bölge oda sensörü	-	PAW-A2W-TSRT	-
x	Güneş enerjisi sensörü	-	PAW-A2W-TSSO	-

■ Yukarıdaki tabloda listelenen sahada tedarik aksesuarlarının satın alınması önerilir.

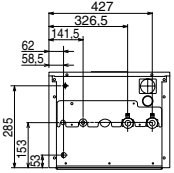
1 BOYUT ŞEMASI



ÖNDEN GÖRÜNÜM

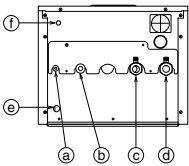


YANDAN GÖRÜNÜM



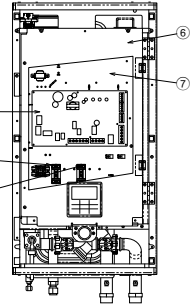
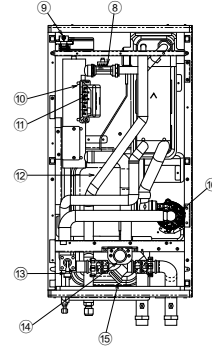
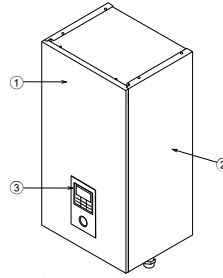
ALTINDAN GÖRÜNÜM

Boru Konumu Şeması



Harf	Boru Tanımı	Bağlantı Boyutu
a	Soğutucu sıvı	5/8-18UNF
b	Soğutucu gaz	7/8-14UNF
c	Su çıkışı	R 1 1/4"
d	Su girişi	R 1 1/4"
e	Tahliye suyu deliği	-
f	Basınç tahliye valfi boşaltması	3/8"

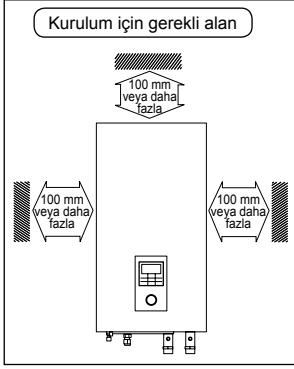
Ana Bileşenler



- 1 Dolap ön plakası
- 2 Dolap tarafındaki plaka (2 parça)
- 3 Uzaktan kumanda
- 4 Başlılı devre kartı
- 5 Tek Faz RCCB/ELCB (Ana Güç)
- 6 Tek Faz RCCB/ELCB (Yedek ısıtıcı)
- 7 Terminal panosu kapağı
- 8 Terminal panosu
- 9 Akış sensörü
- 10 Hava boşaltma valfi
- 11 Yedek ısıtıcı
- 12 Aşırı yük koruması (SXC09*3E5'de 2 parça ya da SXC12*6E5'de 3 parça)
- 13 Genleşme tankı
- 14 Basınç tahliye valfi
- 15 Su basıncı göstergesi
- 16 Su filtresi
- 17 Su pompası

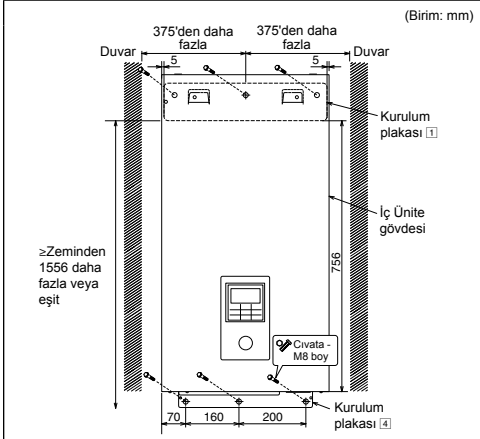
2 EN İYİ KONUMUN SEÇİLMESİ

- Ünitenin yakınında herhangi bir ısı kaynağı ya da buhar bulunmamalıdır.
- Odadaki hava sirkülasyonunun iyi olduğu bir yer.
- Boşaltmanın kolayca yapılabileceği bir yer.
- Gürültü önleminin göz önünde bulundurulduğu bir yer.
- Ünitenin kapı yakınlarında bir yerde kurmayınız.
- Duvardan, tavandan, parmaklıklardan ya da diğer engellerden oklar ile belirtilmiş uzaklıkların doğruluğundan emin olunuz.
- İç mekan ünitesi için tavsiye edilen en az kurulum yüksekliği 800 mm'dir.
- Dik bir duvara monte edilmelidir.
- Elektrikli ekipman tel veya metal tirizli aşıp bir binaya kuruluyorsa, elektrikli tesis teknik standartları uyarınca ekipman ile bina arasında hiçbir elektrik temasına izin verilmez. Bunlar arasına bir yalıtıcı takılmalıdır.
- Ünitenin açık mekanlara kurmayınız. Ünite sadece iç mekanlara kurulabilecek biçimde tasarlanmıştır.



3 KURULUM PLAKASI NASIL ONARILIR

Montaj duvarı titreşimi engelleyecek kadar güçlü ve sağlam olmalıdır.



Kurulum plakasının merkezi duvarın sağ ve solunda en az 375 mm mesafede olmalıdır.

Kurulum plakasının kenarının zemine uzaklığı en az 1556 mm olmalıdır.

- Kurulum plakasını her zaman işaret teli ile hizalanacak şekilde ve bir seviye ölçüm cihazı kullanarak yatay olarak monte edin.
- Kurulum plakasını M8 boy 6 set tapa, civata ve pul (bunların hepsi kullanıcı tarafından tedarik edilecektir) kullanarak duvara monte edin.

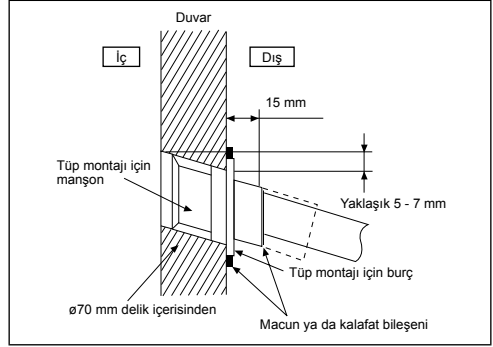
4 DUVARDA MATKAPLA BİR DELİK AÇMAK VE BİR BORU TESİSATI MANŞONUNU KURMAK İÇİN

- Boru tesisatı manşonunu deliğe sokun.
- Burcu manşona sabitleyin.
- Manşonu duvardan 15 mm çıkana kadar kesin.

⚠ DİKKAT

- Duvarın içi boşsa, lütfen farelerin kabloyu kemirmesi nedeniyle ortaya çıkabilecek tehlikeleri önlemek için uzaktan tüp tesisatı manşonunu kullandığınızdan emin olun.

- Son aşamada manşonu macun ya da kalafat bileşeni yardımıyla tutturarak tamamlayın.



5 İÇ MEKAN ÜNİTESİ KURULUMU

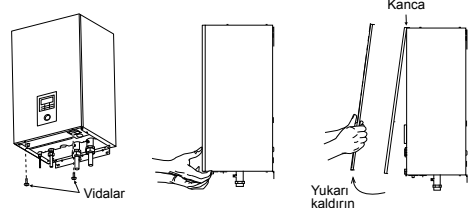
İç Bileşenlere Erişim

⚠ UYARI

Bu bölüm sadece yetkili ve ruhsatlı elektrik/su tesisatçıları içindir. Vidalarla sabitlenmiş ön plakanın arkasında yapılacak işler sadece kalifiye yüklenici, kurulum mühendisi veya servis personeli gözetiminde gerçekleştirilmelidir.

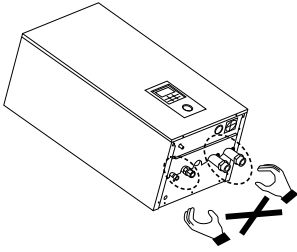
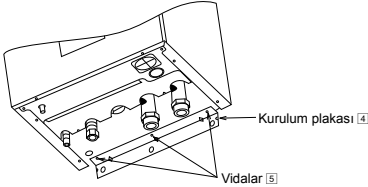
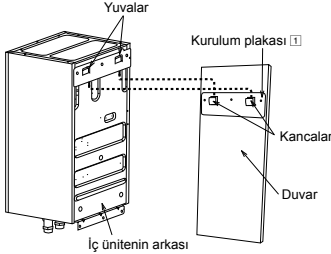
Ön plakayı çıkarmak için aşağıdaki adımları uygulayın. İç ünitenin ön plakasını çıkarmadan önce tüm güç kaynaklarını (ör. iç ünite güç kaynağı, ısıtıcı güç kaynağı ve Tank ünitesi güç kaynağı) kapatın.

- Ön plakanın altında bulunan 2 montaj vidasını sökün.
- Ön plakanın alt kısmını kendinize doğru yavaşça çekerek ön plakayı sağ ve sol kancalardan kurtarın.
- Ön plakanın sağ ve sol kenarından tutarak plakayı kancalardan yukarı doğru kaldırın.



İç mekan ünitesinin kurulumunu yapın

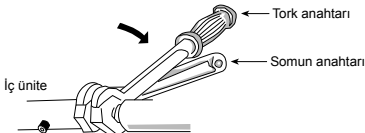
1. İç ünitedeki yuvaların kurulum plakasının kancalarının içine 1 sokun. Sağa ve sola hareket ettirerek kancaların kurulum plakası üzerine düzgün bir şekilde asıldığından emin olun.
2. Aşağıdaki şekilde gösterildiği gibi, vidaları 5 kurulum plakasının kancalarındaki deliklere 4 sabitleyin.



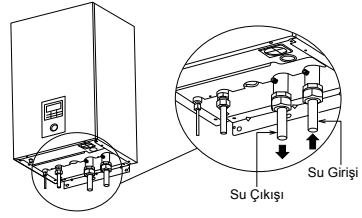
Not: Borularda hasarı önlemek için İç Üniteyi soğutucu ve su borularından tutarak kaldırmayın.

Su borusu tesisatı

- Sistemdeki asgari su gerekliliği 50 litredir. Bu değer elde edilemiyorsa lütfen ilave tampon tankı (sahada tedarik) kurun.
- İç ünitedeki su girişi ve çıkışı, su devresine bağlantı için kullanılır. Bu su devresinin kurulması için ruhsatlı bir su tesisatçısına danışın.
- Bu su devresi, IEC/EN 61770 gibi tüm ilgili Avrupa ve ulusal yönetmeliklere uygun olmalıdır.
- Boru tesisatı bağlantısını yaparken borulara aşırı kuvvet uygulayıp deforme etmemeye dikkat edin.
- Su girişi ve çıkışı bağlantısı için Rp 1/4" somun kullanın ve iç üniteye bağlamadan önce tüm boruları musluk suyuyla temizleyin.
- Bir duvara yerleştirmeniz sırasında kir ve toz nüfuz etmesini önlemek için borunun ucunu örtün.
- Sistem basınçlarına ve sıcaklıklarına dayanabilecek bir sızdırmazlık elemanı seçin.
- Mevcut bir tank bu iç üniteye bağlanacaksa, su borusu tesisatını yapmadan önce tüm boruların temiz olduğunu teyit edin.
- Bağlantıyı sıkmak için iki somun anahtarını kullanın. Somunları tork anahtarlarıyla sıkın: 117,6N•m.



- Tesisat için piriç olmayan metalik borular kullanılıyorsa, galvanik korozyonu önlemek için boruları mutlaka yalıtın.
- Isıtma kapasitesinin düşmesini önlemek için, su devresi borularını mutlaka izole edin.
- Kurulmdan sonra, test çalışması sırasında bağlantı noktasında su sızıntısı olup olmadığını kontrol edin.

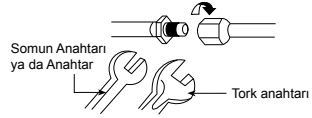


⚠ DİKKAT

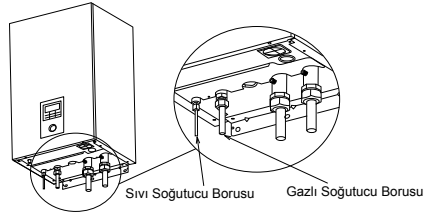
Aşırı sıkmayın, su sızıntısına neden olabilir.

Soğutucu borusu kurulumu

1. Boru ağzı genişletme işlemini konik civatayı (tüp tertibatının birleşen bölümünde bulunur) bakır boruların üstüne yerleştirdikten sonra yapın. (Uzun boru tesisatı kullanılması durumunda)
2. Soğutucu boru tesisatını kurmak için boru anahtarını kullanmayın. Havşalı somun kırılabilir ve sızıntıya neden olabilir. Doğru somun anahtarını veya halka anahtarını kullanın.
3. Boru tesisatının bağlanması:
 - Boru tesisatını hizalayın ve konik civatayı parmaklarınızla kullanarak yeterli şekilde sıkın.
 - Bağlantıyı sıkmak için iki somun anahtarını kullanın. Konik civatayı tablodaki belirlenmiş olan tork ile bir tork anahtarını kullanarak daha da sıkın.



Boru tesisatı boyutu (Tork)	
Gaz	Sıvı
ø15,88mm (5/8") [65 N•m]	ø9,52mm (3/8") [42 N•m]



⚠ DİKKAT

Aşırı sıkmayın; su sızıntısına neden olabilir.

⚠ DİKKAT

İç ünite kurulum ve bakımı için terminal panosu kapağını 6 ve terminal panosunu 7 açarken lütfen ek tedbir alın. Aksi takdirde yaralanma meydana gelebilir.

BORU TESİSATININ KESİLMESİ VE AĞZININ GENİŞLETİLMESİ

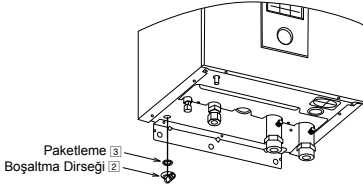
1. Lütfen boru kesici kullanarak kesin ve ardından kalan çapakları düzeltin.
2. Çapakları rayba kullanarak temizleyin. Eğer çapaklar temizlenmezse gaz kaçağı oluşabilir. Boru tesisatının ucu aşağı doğru tutarak metal tozların borunun içine kaçmasını önleyin.
3. Lütfen boru ağız genişletme işlemini konik civatayı bakır boruların üstüne yerleştirdikten sonra yapınız.



- Uygun Olmayan genişletme ■ Uygun şekilde ağız genişletildiğinde ağız iç kısmı eşit şekilde parlayacak ve eşit kalınlıkta olacaktır. Genişletilmemiş kısımlarla temas halinde olduğundan genişletme işleminin ardından dikkatlice kontrol edin.
-

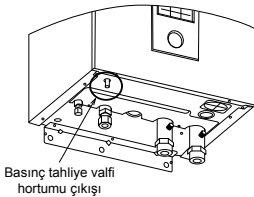
Boşaltma dirseği ve hortum kurulumu

- Boşaltım dirseğini 2 ve paketlemeyi 3 aşağıdaki çizim gösterdiği gibi iç ünitenin tabanına sabitleyin.
- Piyasadan temin edebileceğiniz 17 mm iç çaplı bir boşaltma hortumu kullanın.
- Bu hortum, donma yapmayan bir ortamda kesintisi biçimde aşağı yönlü olarak kurulmalıdır.
- Bu hortumun çıkış kısmını sadece dışarıya yönlendirin.
- Bu hortumu, amonyak gazı, sülfürik gaz vs. üretilen bir tahliye borusuna veya kanalizasyon borularına sokmayın.
- Gerekirse, sızıntı yapmasını önlemek için hortumu boşaltma hortumu konektöründe biraz daha sıkamak için bir hortum kelepçesi kullanın.
- Bu hortumdan su damlayacağı için, hortumun çıkışı engellenmeyeceği bir noktaya kurulmalıdır.



Basınç Tahliye Valfi Boşaltma Boru Tesisatı İşİ

- Boşaltma hortumu basınç tahliye valfi hortumu çıkışına bağlayın.
- Bu hortum, donma yapmayan bir ortamda kesintisi biçimde aşağı yönlü olarak kurulmalıdır.
- Bu hortumun çıkış kısmını sadece dışarıya yönlendirin.
- Bu hortumu, amonyak gazı, sülfürik gaz vs. üretilen kanalizasyon veya temizleme hortumuna sokmayın.
- Gerekirse, sızıntı yapmasını önlemek için hortumu boşaltma hortumu konektöründe biraz daha sıkamak için bir hortum kelepçesi kullanın.
- Bu hortumdan su damlayacağı için, hortumun çıkışı engellenmeyeceği bir noktaya kurulmalıdır.



6 İÇ MEKAN ÜNİTESİNE KABLONUN BAĞLANMASI

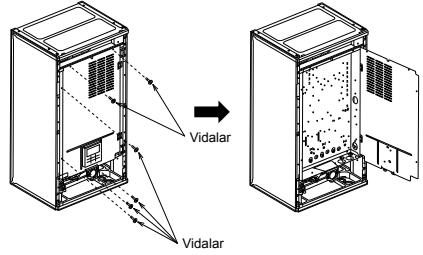


Bu bölüm yalnızca yetkili ve ruhsatlı elektrik tesisatçıları içindir. Vidalarla sabitlenmiş Terminal Panosu Kapağını 6 arkasında yapılacak işler sadece kalifiye yüklenici, kurulum mühendisi veya servis personeli gözetiminde gerçekleştirilmelidir.

Terminal Panosu Kapağını 6 Açın

Terminal panosu kapağını açmak için lütfen adımları uygulayın. İç ünitenin terminal panosunu açmadan önce mutlaka tüm güç kaynaklarını (ör. iç ünite güç kaynağı, ısıtıcı güç kaynağı ve Tank Ünitesi güç kaynağı) kapatın.

1. Terminal panosu kapağındaki 6 montaj vidasını sökünüz.
2. Terminal panosu kapağını sağ tarafa sallayın.

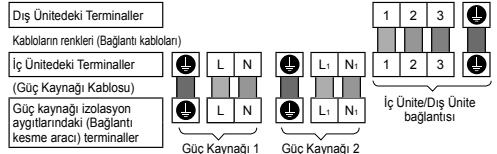


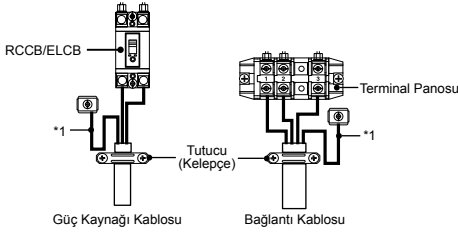
Güç Kaynağı Kablosu ve Bağlantı Kablosunun Sabitlenmesi

1. İç Ünite ile Dış Ünite arasındaki bağlantı kablosu, 60245 IEC 57 ya da üzeri tip atamasına sahip onaylı polikloropren kılıfı 4 x min. 4,0 mm² esnek kablo olmalıdır.
 - Dış Ünite kablolarının renkleri ve terminal numaralarının İç Üniteyle aynı olduğundan emin olun.
 - Şekilde gösterildiği gibi, tutucudan (Keleççe) kayıp çıkması durumunda elektrik güvenliğini sağlamak için topraklama kablosu diğer AC kablolarından daha uzun olmalıdır.
2. Güç kaynağı kablosuna bir izolasyon aygıtı bağlanmalıdır.
 - İzolasyon aygıtı (bağlantı kesme aracı) en az 3,0 mm temas boşluğuna sahip olmalıdır.
 - Onaylanmış polikloropren kılıfı güç kaynağı 1 kablosunu ve güç kaynağı 2 kablosunu ve 60245 IEC 57 tip tasarımında ya da daha ağır kabloyu terminal panosuna ve kablunun diğer ucunu izolasyon aygıtına (Bağlantı kesme aracı) bağlayın. Kablo boyutu gereksinimi için aşağıdaki tabloya bakın.

Güç Kaynağı Kablosu	Kablo Boyutu	İzolasyon Aygıtları	Önerilen RCD
1	3 x min 4,0 mm ²	30A	30mA, 2P, tip A
2	3 x min 4,0 mm ²	30A	30mA, 2P, tip A

3. Kablunun keskin kenarlardan zarar görmesini önlemek için, kablunun terminal panosundan önce bir burçtan (Terminal Panosunun altına bulunur) geçirilmesi gerekir. Burç kullanılmalı ve çıkarılmamalıdır.

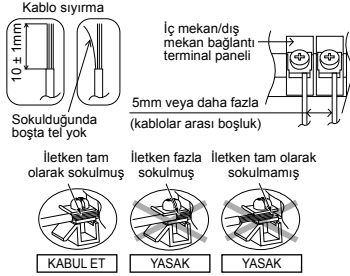




Terminal vidası	Sıkma torku cN·m [kgf·cm]
M4	157~196 {16~20}
M5	196~245 {20~25}

*1 - Emniyet nedenlerinden ötürü, toprak kablosu diğer kablolardan uzun olmalıdır.

KABLO SİYIRMA VE BAĞLANTI GEREKLİLİKLERİ



BAĞLANTI GEREKLİLİKLERİ

SXC09*3E5/SXC12*6E5 için

- Ekipmanın güç kaynağı 1, kısa devre gücünün S_{sc} kullanıcının besleme sistemi ile şebeke sistemi arasındaki arayüz noktasında 1700kW veya daha fazla olması şartıyla IEC/EN 61000-3-12'ye uygundur. Gerekliyse dağıtım şebekesi operatörüne de danışarak ekipmanın sadece 1700kW veya daha fazla bir kısa devre gücüne S_{sc} sahip bir kaynağa bağlanmasını sağlamak ekipman kullanıcısının veya kurulum görevlisinin sorumluluğundadır.
- Ekipmanın güç kaynağı 1, IEC/EN 61000-3-11'e uygundur ve faz başına $\geq 100A$ hizmet akımı kapasitesine sahip uygun bir şebekeye bağlanmalıdır. Arayüz noktasındaki hizmet akımı kapasitesinin ekipman kurulumuna yeterli olduğundan emin olmak için lütfen şebeke hizmeti sağlayıcınıza danışın.
- Ekipmana ait Güç Kaynağı 1, IEC/EN 61000-3-12'ye uygundur.
- Ekipmana ait Güç Kaynağı 2, IEC/EN 61000-3-11'e uygundur ve arabirimde izin verilebilir maksimum $Z_{max} = 0,271 \Omega$ sistem empedansına sahip uygun bir şebekeye bağlanmalıdır. Lütfen Güç Kaynağı 2'nin sadece buna eşit veya daha düşük empedansa sahip bir kaynağa bağlandığından emin olmak için şebeke operatörüne danışın.

7 UZAKTAN KUMANDANIN ODA TERMOSTATI OLARAK TAKILMASI

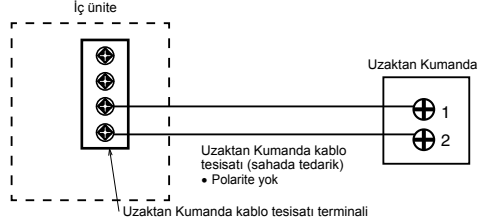
- İç Üniteye monte edilmiş Uzaktan Kumanda ③ odaya taşınabilir ve Oda Termostatı olarak görev yapar.

Kurulum Yeri

- Zeminden 1 ila 1,5 m yükseklikte takın (Ortalama oda sıcaklığının algılanabildiği konum).
- Duvara karşı dikey olarak takın.
- Kurulum için aşağıdaki yerlerden sakının.
 - Doğrudan güneş ışığı veya doğrudan havaya maruz kalan pencere, vb.
 - Oda hava akımında sapan nesnelerin gölgesi veya arka tarafında.

- Yoğuşma oluşan yerler (Uzaktan Kumanda neme veya damlamaya dayanıklı değildir.)
- Isı kaynağına yakın yer.
- Dengesiz yüzey.
- TV, radyo ve bilgisayardan 1 m veya daha fazla mesafe bırakın. (Belirsiz görüntü veya gürültüye neden olur)

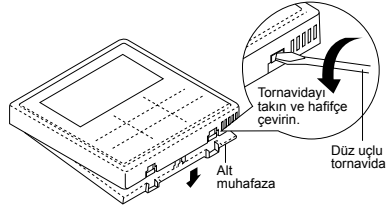
Uzaktan Kumanda Kablo Tesisi



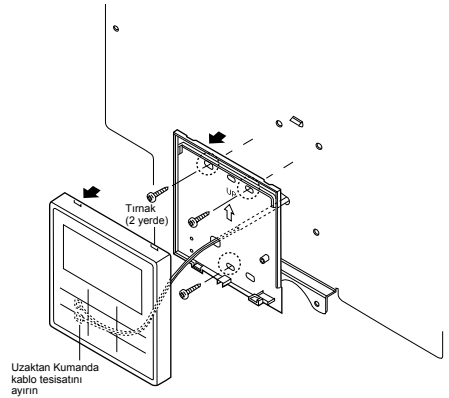
- Uzaktan kumanda kablosu (2 x min. 0,3 mm²), çift yalıtım katlı PVC kılıflı veya kauçuk kılıflı kablo olmalıdır. Toplam kablo uzunluğu 50 m veya daha az olacaktır.
- Kabloları Dış Ünitenin diğer terminallerine bağlamamaya dikkat edin (ör. güç kaynağı kablo tesisi terminali). Arıza oluşabilir.
- Güç kaynağıyla birlikte paketlemeyin veya aynı metal boru içinde depolamayın. Çalışma hatası oluşabilir.

İç Üniteden Uzaktan Kumandayı Çıkarmın

- Üst muhafazayı alt muhafazadan çıkarın.



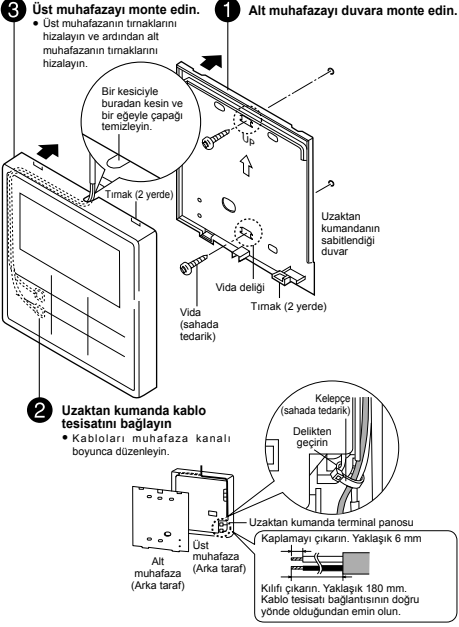
- Uzaktan kumanda ve İç Ünite terminali arasındaki kablo tesisatını sökün. Alt muhafazayı vidaları gevşeterek Terminal panosu kapağından çıkarın. (3 parça)



Uzaktan Kumandanın Monte Edilmesi

Görünen tip için

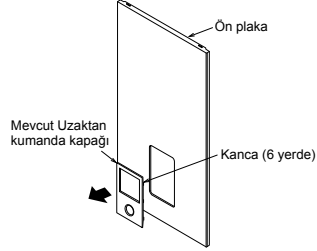
Hazırlık: Bir tornavidayla vidalar için 2 delik oluşturun.



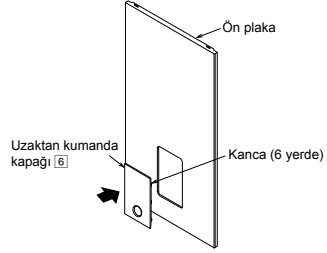
Uzaktan Kumanda Kapağını Değiştirin

- Uzaktan kumandayı çıkardıktan sonra deliği kapatmak için mevcut Uzaktan Kumanda Kapağını Uzaktan Kumanda Kapağıyla değiştirin.

- Uzaktan kumanda kapağının kancalarını ön plakanın arkasından serbest bırakın.

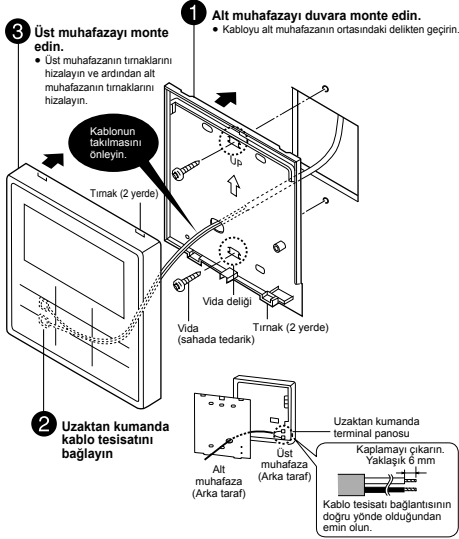


- Uzaktan kumanda kapağını ön plakaya sabitlemek için önden bastırın.



Gömülü tip için

Hazırlık: Bir tornavidayla vidalar için 2 delik oluşturun.



8 SUYUN DOLDURULMASI

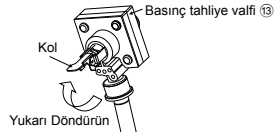
- Aşağıdaki adımları gerçekleştirmeden önce tüm boru tesisatı kurulumlarının doğru şekilde yapıldığından emin olun.

- Hava Boşaltma Valfi çıkışındaki tapayı tam kapalı konumdan saat yönü tersinde bir tur çevirin.



Hava boşaltma valfi 9

- Basınç Tahliye Valfi seviyesini "AŞAĞI" olarak ayarlayın.



Basınç tahliye valfi 13

- İç Üniteye su girişinden su doldurmaya başlayın (0,1 MPa'dan (1 bar) daha yüksek basınçta). Basınç Tahliye Valfi boşaltma hortumundan su serbest akarsa suyu doldurmayı bırakın.
- Güç kaynağını açın ve Su Pompasının çalıştığından emin olun.
- Boru bağlantı noktalarında su sızıntısı kontrolü yapın ve su sızıntısı olmadığından emin olun.

9 YENİDEN ONAYLAMA

⚠ UYARI

Aşağıdaki kontrollerin her birini yapmadan önce tüm güç kaynaklarının kapalı olduğundan emin olun. Bağlantı uçlarına erişmeden önce tüm besleme devrelerinin bağlantıları kesilmelidir.

SU BASINCINI KONTROL EDİN ^(*)(0,1 MPa = 1 bar)

Su basıncı 0,05 MPa'dan az olmamalıdır (Su Basınç Göstergesi ⁽⁴⁾ kontrolleriyle). Gerekliyse Tank Ünitesine musluk suyu ekleyin. Su ekleme hakkında detaylı bilgi almak için Tank ünitesinin kurulum kılavuzuna bakın.

BASINÇ TAHLİYE VALFİNİ KONTROL EDİN ⁽³⁾

- Kolu yatay konuma getirerek Basınç Tahliye Valfinin ⁽³⁾ düzgün çalıştığını kontrol edin.
- Bir lakırtı sesi (su tahliyesi nedeniyle) duymuyorsanız yetkili bayinize danışın.
- Kontrol bittikten sonra kolu aşağı itin.
- Üniteden su boşalmaya devam ediyorsa sistemi kapatın ve yetkili bayinize danışın.

GENLEŞME TANKI ⁽²⁾ ÖN BASINÇ KONTROLÜ

[Sistem su hacmi alt sınırı]

Lütfen iç ünite kapasitesi dahil olmak üzere toplam sistem devridaim suyu kapasitesinin 50 L'den fazla olduğundan emin olun. Su kapasitesi yetersiz ise aygıtın çalışması esnasında su sıcaklığı düşürülür ve sistem bileşenlerindeki su donarak ürün arızasına neden olur.

[Sistem su hacmi üst sınırı]

İç ünite 10 L hava kapasitesi ve başlangıç basıncı 1 bar olan dahili bir Genleşme Tankı vardır.

Sistemdeki toplam su miktarı 260 litreden az olmalıdır. Toplam su miktarı 260 L'den fazlaysa bir genleşme tankı ilave edin (sahada tedarik). Sistem için gerekli genleşme tankı kapasitesi aşağıdaki formülden hesaplanabilir.

$$V = \frac{\epsilon \times V_0}{1 - \frac{98 + P_1}{98 + P_2}}$$

V : Gerekli gaz hacmi <genleşme tankı hacmi L>

V₀ : Sistem toplam su hacmi <L>

ε : Su genleşme oranı 5 - 60 °C = 0,0171

P₁ : Genleşme tankı doldurma basıncı = (100) kPa

P₂ : Sistem maksimum basıncı = 300 kPa

- () Lütfen gerçek yerinde onaylayın

- Sızdırmaz tip genleşme tankının gaz hacmi <V> ile gösterilir.

○ Hesaplamanın gerekli gaz hacmi için %10 marj eklenmesi önerilir.

Su genleşme oranı tablosu

Su sıcaklığı (°C)	Su genleşme oranı ε
10	0,0003
20	0,0019
30	0,0044
40	0,0078
50	0,0121
60	0,0171
70	0,0228
80	0,0291
90	0,0360

[Kurulum yüksekliğinde bir fark olduğunda genleşme tankının başlangıç basıncının ayarlanması]

İç ünite ile sistem su devresinin en yüksek noktası (H) arasındaki fark 7 m'den fazlaysa lütfen genleşme tankının başlangıç basıncını (Pg) aşağıdaki formüle göre ayarlayın.

$$P_g = (H \cdot 10 + 30) \text{ kPa}$$

ARTIK AKIM DEVRE KESİCİ (RCCB) / TOPRAK KAÇAK AKIM KESİCİ (ELCB) KONTROLÜ

RCCB/ELCB'yi kontrol etmeden önce RCCB'nin "ON" konumunda olduğundan emin olun.

İç ünitenin güç kaynağını açın.

Bu test sadece iç üniteye güç beslemesi yapıyorken gerçekleştirilebilir.

⚠ UYARI

İç üniteye güç beslemesi yapıyorken RCCB/ELCB test düğmesinden başka hiçbir parçaya dokunmayın. Elektrik çarpmalı. Bağlantı uçlarına erişmeden önce tüm besleme devrelerinin bağlantıları kesilmelidir.

- RCCB/ELCB'deki "TEST" düğmesine basın. Normal bir şekilde işlev yapıyorsa kol aşağı döner ve "0"ı gösterir.
- RCCB/ELCB arızalıysa yetkili bayie danışın.
- İç ünitenin güç kaynağını kapatın.
- RCCB/ELCB normal çalışıyorsa, test tamamlandıktan sonra kolu yeniden "ON" konumuna getirin.

Bu ürün, florlanmış sera gazlarını içermektedir.

Soğutucu tipi : R410A (GWP=2088)

Miktar: 2,85 kg (5,951 ton CO₂ eşdeğeri)

(Miktar, uzatılmış boru uzunluğu soğutulurken ek soğutucuyu içermez. Kullanılan soğutucu ve eşdeğer CO₂ gerçek tonlarının tam miktarı için lütfen dış ünite etikete bakın.)

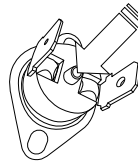
10 TEST ÇALIŞMASI

1. Tank Ünitesini suyla doldurun. Detaylı bilgi için, Tank Ünitesi kurulum ve işletim talimatlarına bakın.
2. İç üniteyi ve RCCB/ELCB'yi AÇIK konumuna getirin. Ardından, kumanda panelinin çalışması hakkında bilgi almak için Hava-Su Isı Pompasının işletim talimatlarına bakın.
3. Normal bir çalışmada, basınç göstergesinde ⁽⁴⁾ gösterilen değer 0,05 MPa ile 0,3 MPa olmalıdır.
4. Test çalışmasından sonra lütfen Su Filtresi Setini ⁽⁵⁾ temizleyin. Temizledikten sonra tekrar yerine takın.

AŞIRI YÜK KORUMASINI SIFIRLAMA ⁽¹⁾

Aşırı Yük Koruması ⁽¹⁾, suyun aşırı ısınmasını önlemeye dönük bir emniyet mekanizmasıdır. Aşırı Yük Koruması ⁽¹⁾ yüksek su sıcaklığında devreye girerse, sıfırlamak için aşağıdaki adımları uygulayın.

1. Kapağı çıkarın.
2. Aşırı Yük Korumucuyu ⁽¹⁾ sıfırlamak için ortadaki düğmeye bir test kalemiyle basın.
3. Kapağı orijinal sabitleme konumuna sabitleyin.



Aşırı Yük Korumasını Sıfırlama düğmesine basmak için bu test kalemini kullanın ⁽¹⁾.

11 BAKIM

- Ünitenin güvenli ve optimum performansından emin olmak için ünite mevsimsel kontroller, RCCB/ELCB fonksiyonel kontrolü, saha kablo ve boru tesisatı gerçekleştirilmelidir. Bu bakım yetkili bayi tarafından gerçekleştirilmelidir. Planlı kontrol için bayi ile irtibata geçin.

Su Filtresi Seti ⑮ Bakımı

1. Güç kaynağını KAPATIN.
2. Su Filtresi Setine ⑮ ait iki valfi "KAPALI" konuma getirin.
3. Klipsi çıkarın ve ardından eleği dikkatlice dışarı çekin. Boşalan az miktarda suya dikkat edin.
4. Tüm kiri çıkarmak için eleği sıcak suyla temizleyin. Gerekirse yumuşak fırça kullanın.
5. Eleği Su Filtresi Setine ⑮ yeniden takın ve klipsi geri yerleştirin.
6. Su Filtresi Setine ⑮ ait iki valfi "AÇIK" konuma getirin.
7. Güç kaynağını AÇIN.

DOĞRU POMPALAMA İŞLEMİ

⚠ UYARI

Doğru pompalama işlemi için aşağıdaki adımlara harfiyen uyun. Bu adımların belirtilen sırayla uygulanmaması patlamaya neden olabilir.

1. İç Ünite çalışmıyorken (bekleme), Uzaktan Kumandada Servis Kurulumu menüsüne girin ve Pompalama işlemini seçerek AÇIN. (Ayrıntı için EK'e bakın)
2. 10~15 dakika sonra (çok düşük ortam sıcaklıklarında (< 10°C) 1 veya 2 dakika sonra), Dış Ünite'deki 2 yollu valfi sonuna kadar kapatın.
3. 3 dakika sonra Dış Ünite'deki 3 yollu valfi sonuna kadar kapatın.
4. Uzaktan Kumandadaki ③ "OFF/ON" düğmesine basarak pompalama işlemini durdurun.
5. Soğutucu borularını çıkarın.

PARÇALARI KONTROL EDİN

- Konik civata bağlantılarında herhangi bir gaz sızıntısı var mı?
- Konik civata bağlantılarında ısı yalıtımı gerçekleştirilmiş mi?
- Bağlantı kablosu terminal panosuna sıkıca takılmış mı?
- Bağlantı kablosu sağlam bir şekilde sıkıştırılmış mı?
- Topraklama bağlantısı doğru olarak yapılmış mı?
- Su basıncı 0,05 MPa'dan yüksek mi?
- Basınç tahliye valfinin ⑬ çalışması normal mi?
- RCCB/ELCB'nin çalışması normal mi?
- İç Ünite kurulum plakasına düzgün asılmış mı?
- Güç kaynağı gerilimi anma gerilimi aralığı içinde mi?
- Herhangi bir anormal ses mevcut mu?
- Isıtma işlemi normal mi?
- Termostat işlevi normal mi?
- Uzaktan kumanda ③ LCD'si normal çalışıyor mu?
- Test çalışmasında serbestçe İç Ünite su sızıntısı oldu mu?

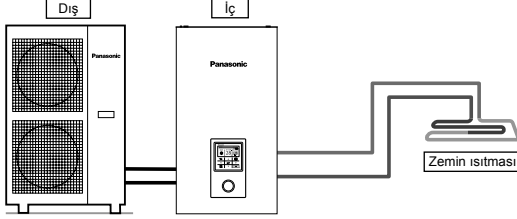
1 Sistem değişikliği

Bu bölümde Hava-Su Isı Pompası Sistemi ve gerçek ayar yöntemiyle çeşitli sistemlerin değiştirilmesi tanıtılmaktadır.

1-1 Sıcaklık ayarıyla ilgili uygulamayı tanıyın.

Isıtma için sıcaklık ayarı değişikliği

1. Uzaktan Kumanda

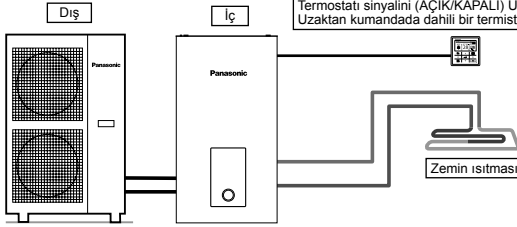


Uzaktan kumandanın ayarlanması

Kurucu ayarı
Sistem kurulumu
İsteğe bağlı PCB bağlantısı - Hayır
Bölge ve Sensör:
Su sıcaklığı

Zemin ısıtmasını veya radyatörü doğrudan iç üniteye bağlayın.
Uzaktan kumanda iç üniteye takılır.
Bu, basit sistemlerin çoğunda temel biçimdir.

2. Oda Termostatı



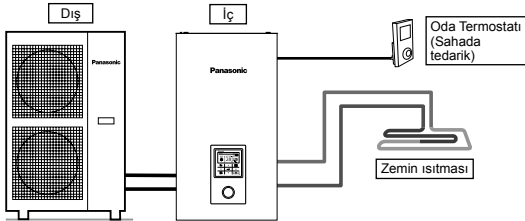
İç ünite, HP ve dolaşım pompasını kontrol etmek için Oda Termostatı sinyalini (AÇIK/KAPALI) Uzaktan Kumandanın alır.
Uzaktan kumanda dahili bir termostat vardır.

Uzaktan kumandanın ayarlanması

Kurucu ayarı
Sistem kurulumu
İsteğe bağlı PCB bağlantısı - Hayır
Bölge ve Sensör:
Oda termostatı
Dahili

Zemin ısıtmasını veya radyatörü doğrudan iç üniteye bağlayın.
Uzaktan kumandayı iç üniteden çıkarın ve zemin ısıtmasının takıldığı odaya takın.
Bu, uzaktan kumandayı Oda Termostatı olarak kullanan bir uygulamadır.

3. Harici Oda Termostatı

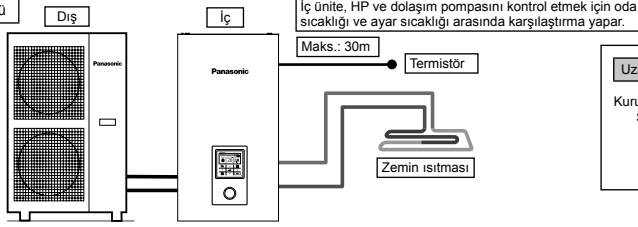


Uzaktan kumandanın ayarlanması

Kurucu ayarı
Sistem kurulumu
İsteğe bağlı PCB bağlantısı - Hayır
Bölge ve Sensör:
Oda termostatı
(Harici)

Zemin ısıtmasını veya radyatörü doğrudan iç üniteye bağlayın.
Uzaktan kumanda iç üniteye takılır.
Zemin ısıtmasının takıldığı odaya ayrı harici Oda Termostatı (sahada tedarik) takın.
Bu, harici Oda Termostatı kullanan bir uygulamadır.

4. Oda Termostatı



Uzaktan kumandanın ayarlanması

Kurucu ayarı
Sistem kurulumu
İsteğe bağlı PCB bağlantısı - Hayır

Bölge ve Sensör:
Oda termostatı

Zemin ısıtmasını veya radyatörü doğrudan iç üniteye bağlayın.

Uzaktan kumanda iç üniteye takılır.

Zemin ısıtmasının takıldığı odaya ayrı harici termistör (Panasonic tarafından belirtilen) takın.

Bu, harici termistör kullanan bir uygulamadır.

2 tür dolaşım suyu sıcaklığı ayarlama yöntemi vardır.

Doğrudan: doğrudan dolaşım suyu sıcaklığını ayarlayın (sabit değer)

Telaflı eğrisi: dolaşım suyu sıcaklığını dış ortam sıcaklığına göre ayarlayın

Oda termostatı veya Oda termostatı olduğunda telaflı eğrisi ayarlanabilir.

Bu durumda, telaflı eğrisi termostat AÇIK/KAPALI durumuna göre kaydırılır.

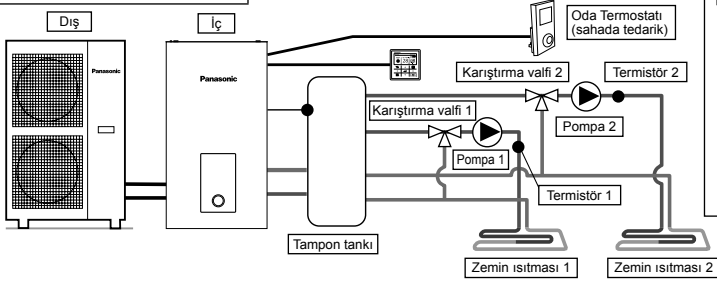
• (Örnek) Oda sıcaklığı artma hızı:

çok yavaşça → telaflı eğrisini yukarı kaydırın

çok hızlıysa → telaflı eğrisini aşağı kaydırın

Kurulum örnekleri

Zemin ısıtması 1 + Zemin ısıtması 2



Uzaktan kumandanın ayarlanması

Kurucu ayarı
Sistem kurulumu
İsteğe bağlı PCB bağlantısı - Evet

Bölge ve Sensör - 2 Bölge sistemi
Bölge 1: Sensör
Oda termostatı
Dahili

Bölge 2: Sensör
Oda
Oda termostatı
(Harici)

Zemin ısıtmasını aşağıdaki şekilde gösterildiği gibi tampon tankından 2 devreye bağlayın.

Her iki devreye karıştırma valfleri, pompalar ve termistörleri (Panasonic tarafından belirtilen) takın.

Uzaktan kumandayı iç üniteden çıkarın, devrenin birine takın ve Oda Termostatı olarak kullanın.

Harici Oda Termostatını (sahada tedarik) başka bir devreye takın.

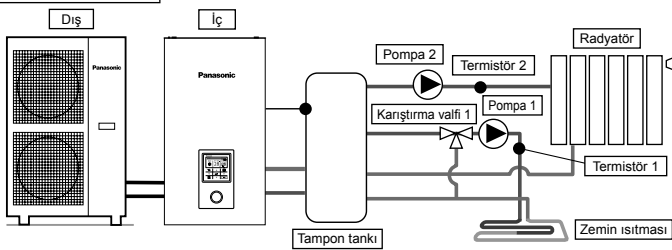
Her iki devre dolaşım suyu sıcaklığını bağımsız olarak ayarlayabilir.

Tampon tankı termistörünü tampon tankına takın.

Tampon tankı bağlantı ayarı ve ΔT sıcaklık ayarının ısıtma çalışmasında ayrı olarak yapılması gerekir.

Bu sistem isteğe bağlı PCB'ye (CZ-NS4P) gerek duyar.

Zemin ısıtması + Radyatör



Uzaktan kumandanın ayarlanması

Kurucu ayarı
Sistem kurulumu
İsteğe bağlı PCB bağlantısı - Evet

Bölge ve Sensör - 2 Bölge sistemi
Bölge 1: Sensör
Su sıcaklığı

Bölge 2: Sensör
Oda
Su sıcaklığı

Zemin ısıtmasını veya radyatörü aşağıdaki şekilde gösterildiği gibi tampon tankından 2 devreye bağlayın.

Her iki devreye pompaları ve termistörleri (Panasonic tarafından belirtilen) takın.

Karıştırma valfini 2 devre arasında daha düşük sıcaklığa sahip olan devreye takın.

(Genellikle, zemin ısıtması ve radyatör 2 bölgede takılıysa karıştırma valfini zemin ısıtma devresine takın.)

Uzaktan kumanda iç üniteye takılır.

Sıcaklık ayarı için her iki devrede dolaşım suyu sıcaklığını seçin.

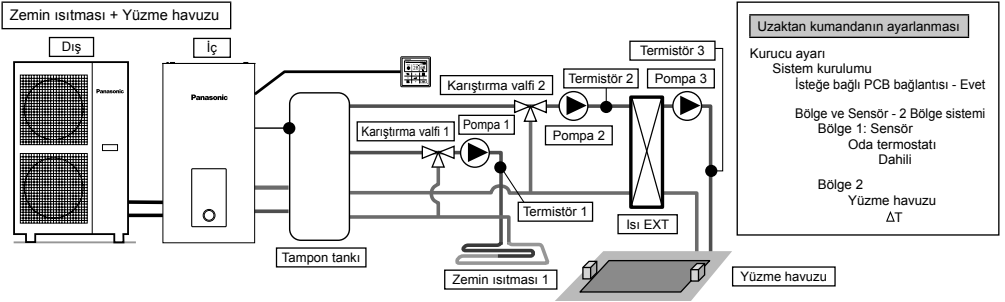
Her iki devre dolaşım suyu sıcaklığını bağımsız olarak ayarlayabilir.

Tampon tankı termistörünü tampon tankına takın.

Tampon tankı bağlantı ayarı ve ΔT sıcaklık ayarının ısıtma çalışmasında ayrı olarak yapılması gerekir.

Bu sistem isteğe bağlı PCB'ye (CZ-NS4P) gerek duyar.

İkincil tarafta karıştırma valfi yoksa dolaşım suyu sıcaklığı ayar sıcaklığından yüksek olabilir.



Zemin ısıtmasını ve yüzme havuzunu aşağıdaki şekilde gösterildiği gibi tampon tankından 2 devreye bağlayın.

Her iki devreye karıştırma valfleri, pompalar ve termistörleri (Panasonic tarafından belirtilen) takın.

Ardından havuz devresine ilave ısı eşanjörünü, havuz pompası ve havuz sensörünü takın.

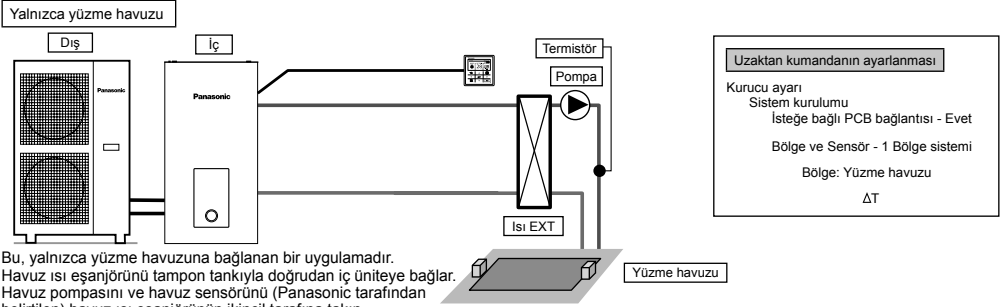
Uzaktan kumandayı iç ünitenden çıkarın ve zemin ısıtmasının takıldığı odaya takın. Zemin ısıtmasının ve yüzme havuzunun dolaşım suyu sıcaklığı bağımsız olarak ayarlanabilir.

Tampon tankı sensörünü tampon tankına takın.

Tampon tankı bağlantı ayarı ve ΔT sıcaklık ayarının ısıtma çalışmasında ayrı olarak yapılması gerekir. Bu sistem isteğe bağlı PCB'ye (CZ-NS4P) gerek duyar.

※ Yüzme havuzu "Bölge 2"ye bağlanmalıdır.

Yüzme havuzuna bağlanırsa "Soğutma" çalıştırıldığında havuzun çalışması duracaktır.



Bu, yalnızca yüzme havuzuna bağlanan bir uygulamadır.

Havuz ısı eşanjörünü tampon tankıyla doğrudan iç üniteye bağlar.

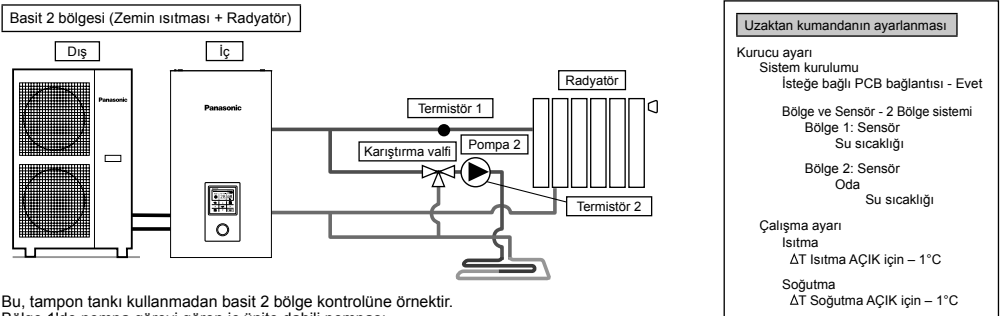
Havuz pompasını ve havuz sensörünü (Panasonic tarafından belirtilen) havuz ısı eşanjörünün ikincil tarafına takın.

Uzaktan kumandayı iç ünitenden çıkarın ve zemin ısıtmasının takıldığı odaya takın.

Yüzme havuzunun sıcaklığı bağımsız olarak ayarlanabilir.

Bu sistem isteğe bağlı PCB'ye (CZ-NS4P) gerek duyar.

Bu uygulamada soğutma modu seçilemez. (uzaktan kumandada görüntülenmez)



Bu, tampon tankı kullanmadan basit 2 bölge kontrolüne örnektir.

Bölge 1'de pompa görevi gören iç ünite dahili pompası.

Bölge 2 devresine karıştırma valfini, pompayı ve termistörü (Panasonic tarafından belirtilen) takın.

Bölge 1 sıcaklığı ayarlanmadığında lütfen yüksek sıcaklık tarafının bölge 1'e atandığından emin olun.

Bölge 1 termistörü, bölge 1 sıcaklığının uzaktan kumandada görüntülenmesini gerektirir.

Her iki devrenin dolaşım suyu sıcaklığı bağımsız olarak ayarlanabilir.

(Ancak yüksek sıcaklık tarafı ve düşük sıcaklık tarafının sıcaklığı ters çevrilemez)

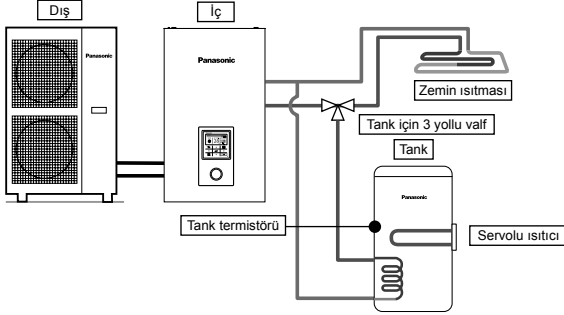
Bu sistem isteğe bağlı PCB'ye (CZ-NS4P) gerek duyar.

(DİKKAT)

- Termistör 1 çalışmayı doğrudan etkilemez. Ancak takılmazsa hata oluşur.
- Lütfen bölge 1 ve bölge 2 akış hızını dengeli olarak ayarlayın. Doğru ayarlanmazsa performansı etkileyebilir. (Bölge 2 pompa akışı çok yüksekse bölge 1'e sıcak su akışı olmama ihtimali vardır.)
- Akış hızı bakım menüsünde "Aktüatör Kontrolü" ile onaylanabilir.

1-2. İsteğe bağlı ekipman kullanan sistem uygulamalarını tanıyın.

DHW (Ev Sıcak Su) Tank bağlantısı

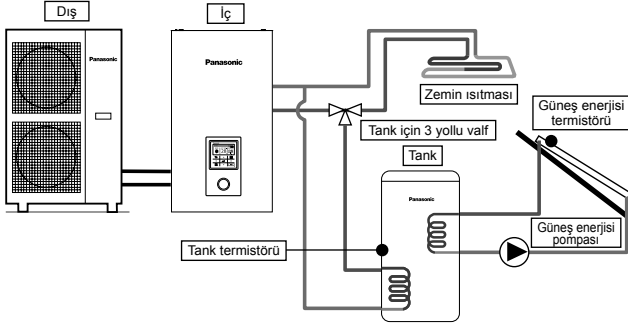


Uzaktan kumandanın ayarlanması

Kurucu ayarı
Sistem kurulumu
İsteğe bağlı PCB bağlantısı - Hayır
Tank bağlantısı - Evet

Bu DHW tankını 3 yollu valften iç üniteye bağlayan bir uygulamadır.
DHW tankının sıcaklığı termistörlerle algılanır (Panasonic tarafından belirtilir).

Tank + Güneş Enerjisi bağlantısı



Uzaktan kumandanın ayarlanması

Kurucu ayarı
Sistem kurulumu
İsteğe bağlı PCB bağlantısı - Evet
Tank bağlantısı - Evet
Güneş enerjisi bağlantısı - Evet
DHW tankı
 ΔT AÇIN
 ΔT KAPATIN
Antifriz
Hi sınıır

Bu, tankı ısıtmak için güneş enerjisi su ısıtıcısını bağlamadan önce DHW tankını 3 yollu valften iç üniteye bağlayan bir uygulamadır. DHW tankının sıcaklığı termistörlerle algılanır (Panasonic tarafından belirtilir). Güneş enerjisi panelinin sıcaklığı güneş enerjisi termistörüyle algılanır (Panasonic tarafından belirtilir).

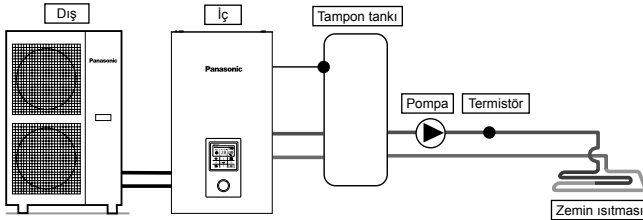
DHW tankı, tankı dahili güneş enerjisi su eşanjörü bobiniyle bağımsız olarak kullanır.

Isı toplama, tank termistörü ve güneş enerjisi termistörü sıcaklığını karşılaştırarak otomatik olarak çalışır.

Kış mevsiminde, devre korumasına ait güneş enerjisi pompası sürekli çalışır. Güneş pompasının çalışması istenmezse lütfen glikol kullanın ve antifriz çalışma başlangıcını -20°C 'ye ayarlayın.

Bu sistem isteğe bağlı PCB'ye (CZ-NS4P) gerek duyar.

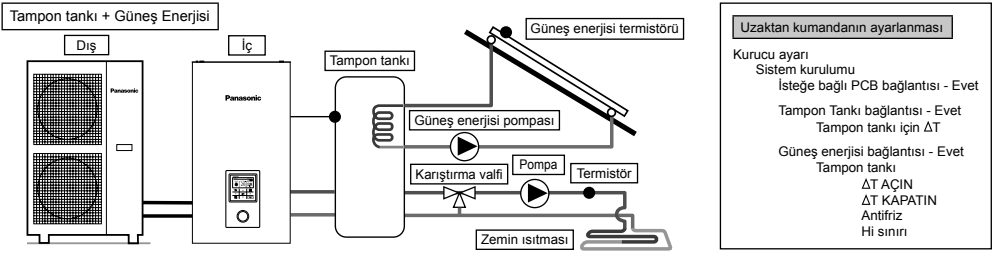
Tampon tankı bağlantısı



Uzaktan kumandanın ayarlanması

Kurucu ayarı
Sistem kurulumu
İsteğe bağlı PCB bağlantısı - Evet
Tampon Tankı bağlantısı - Evet
Tampon tankı için ΔT

Bu, tampon tankını iç üniteye bağlayan bir uygulamadır.
Tampon tankının sıcaklığı tampon tankı termistörüyle algılanır (Panasonic tarafından belirtilir).
Bu sistem isteğe bağlı PCB'ye (CZ-NS4P) gerek duyar.



Bu, tankı ısıtmak için güneş enerjisi su ısıtıcısını bağlamadan önce tampon tankını iç üniteye bağlayan bir uygulamadır.

Tampon tankının sıcaklığı güneş enerjisi tampon tankı termistörüyle algılanır (Panasonic tarafından belirtilir).

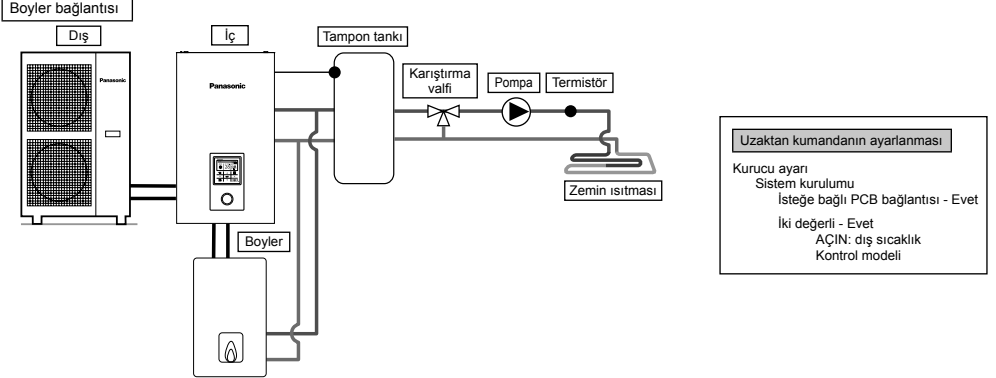
Güneş enerjisi panelinin sıcaklığı güneş enerjisi termistörüyle algılanır (Panasonic tarafından belirtilir).

Tampon tankı, tankı dahili güneş enerjisi ısı eşanjörü bobiniyle bağımsız olarak kullanır.

Kış mevsiminde, devre korumasına ait güneş enerjisi pompası sürekli çalışır. Güneş pompasının çalışması istenmezse lütfen glikol kullanın ve antifriz çalışma başlangıcını -20°C'ye ayarlayın.

Isı toplama, tank termistörü ve güneş enerjisi termistörü sıcaklığını karşılaştırarak otomatik olarak çalışır.

Bu sistem isteğe bağlı PCB'ye (CZ-NS4P) gerek duyar.



Bu, dış ünite sıcaklığı düştüğünde ve ısı pompası kapasitesi yetersiz olduğunda boyleri çalıştırarak yetersiz kapasiteyi dengelemek için boyleri iç üniteye bağlayan bir uygulamadır.

Boyerler, ısıtma devresine karşı ısı pompasıyla paralel olarak bağlanır.

Boyerler bağlantısı için uzaktan kumandayla seçilebilen 3 mod vardır.

Bunun yanında tankın sıcak suyunu ısıtmak için DHW tankı devresine bağlayan bir uygulama da mümkündür.

(Boyerlerin çalışma ayarlarından kurucu sorumlu olacaktır.)

Bu sistem isteğe bağlı PCB'ye (CZ-NS4P) gerek duyar.

Boyer ayarlarına bağlı olarak, dolaşım suyu sıcaklığı daha yüksek olduğundan tampon tankı takılması önerilir. (Gelişmiş Paralel ayar seçildiğinde özellikle tampon tankına bağlanmalıdır.)

⚠ UYARI

Boyer sisteminin yanlış veya güvensiz durumundan Panasonic sorumlu DEĞİLDİR.

⚠ DİKKAT

Boyerler ve sisteme entegrasyonunun uygulanabilir mevzuatla uyumlu olduğundan emin olun. Isıtma devresinden iç üniteye gelen geri dönüş suyu sıcaklığının 55°C'yi aşmadığından emin olun. Isıtma devresinin su sıcaklığı 85°C'yi aştığında boyler güvenlik kontrolüyle kapatılır.

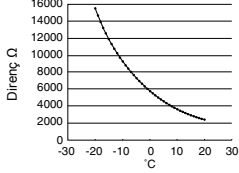
2 Kabloyu sabitleme

Harici aygıt (isteğe bağlı) bağlanma

- Tüm bağlantılar yerel ulusal kablo tesisatı standardına uygun olmalıdır.
 - Kurulum için, üreticinin önerdiği parçaların ve aksesuarların kullanılması önemle tavsiye edilir.
 - Ana PCB bağlantısı için ④
1. İki yollu valf yayılı ve elektronik tipte olmalıdır; detaylı bilgi için bkz. "Sahada Tedarik Edilen Aksesuarlar" tablosu. Valf kablosu (3 x min. 1,5 mm²), 60245 IEC 57 veya daha ağır tip tasarımına sahip veya benzer biçimde çift yalıtımlı kılıflı kablo olmalıdır.
* not: - İki Yollu Valf, CE işareti uyumlu bileşen olmalıdır.
- Valf için maksimum yük değeri 9,8VA'dır.
 2. Üç Yollu Valf yayılı ve elektronik tipte olmalıdır. Valf kablosu (3 x min. 1,5 mm²), 60245 IEC 57 veya daha ağır tip tasarımına sahip veya benzer biçimde çift yalıtımlı kılıflı kablo olmalıdır.
* not: - CE işareti uyumlu bileşen olmalıdır.
- OFF konumundayken ısıtma moduna yönlendirilecektir.
- Valf için maksimum yük değeri 9,8VA'dır.
 3. Oda termostati kablosu (4 veya 3 x min. 0,5 mm²), 60245 IEC 57 veya daha ağır tip tasarımına sahip kablo veya benzer biçimde çift yalıtımlı kılıflı kablo olmalıdır.
 4. Servolu ısıtıcının maksimum güç çıkışı ≤ 3 kW olacaktır. Servolu ısıtıcı kablosu (3 x min. 1,5 mm²), 60245 IEC 57 veya daha ağır tip tasarımına sahip olmalıdır.

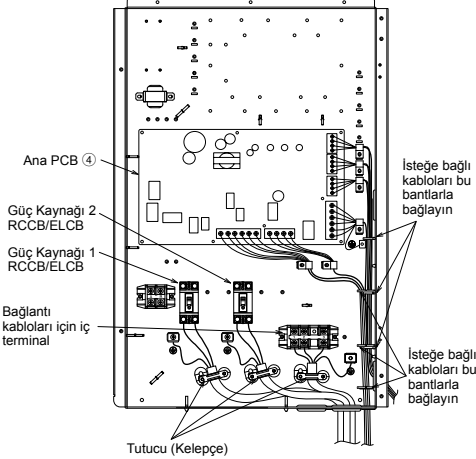
5. Ekstra pompa kablosu (2 x min. 1,5 mm²), 60245 IEC 57 veya daha ağır tip tasarımına sahip olmalıdır.
6. Boyler temas kablosu (2 x min. 0,5 mm²), 60245 IEC 57 veya daha ağır tip tasarımına sahip olmalıdır.
7. Harici kontrol, min. 3,0 mm temas boşluğu ile 1 kutuplu bir anahtara bağlanacaktır. Kablosu (2 x min. 0,5 mm²), çift yalıtım katlı PVC kılıflı veya kauçuk kılıflı kablo olmalıdır.
*not: - Kullanılan anahtar CE uyumlu bileşen olmalıdır.
- Maksimum çalışma akımı 3A_{max} değerinden düşük olacaktır.
8. Tank sensörü direnç tip olmalıdır; sensörün karakteristik özellikleri ve detayları için bkz. Grafik 7.1. Kablosu (2 x min. 0,3 mm²), çift yalıtım katlı (min. 30V yalıtım kuvvetine sahip) PVC kılıflı veya kauçuk kılıflı kablo olmalıdır.

Tank Sensörü Direnci / Sıcaklık Karşılaştırması

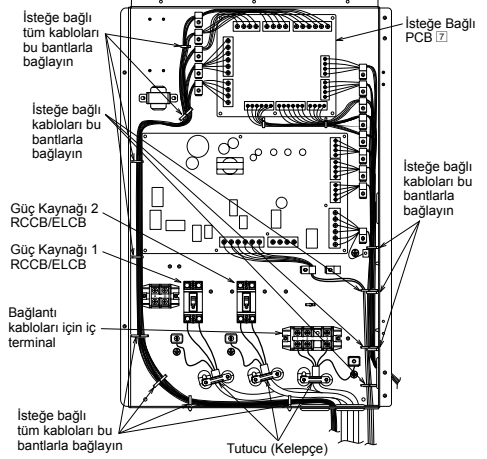


9. Oda sensörü bölge 1 kablosu (2 x min. 0,3 mm²), çift yalıtım katlı PVC kılıflı veya kauçuk kılıflı kablo olmalıdır.
10. Dış hava sensörü kablosu (2 x min. 0,3 mm²), çift yalıtım katlı PVC kılıflı veya kauçuk kılıflı kablo olmalıdır.
11. Tank Aşırı Yük Koruması Kablosu (2 x min. 0,5 mm²), çift yalıtım katlı PVC kılıflı veya kauçuk kılıflı kablo olmalıdır.

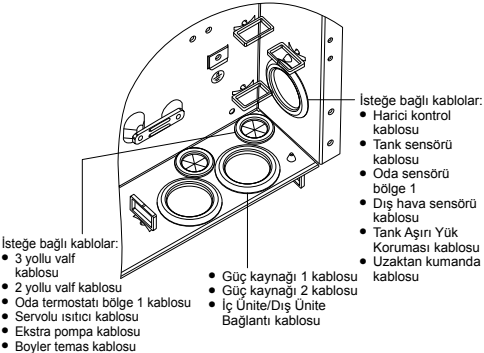
- İsteğe bağlı PCB'ye 7 bağlantı için
1. İsteğe bağlı PCB'ye bağlanarak, 2 Bölge sıcaklık kontrolü sağlanabilir. Lütfen bölge 1 ve bölge 2'deki karıştırma valflerini, su pompalarını ve termostatları isteğe bağlı PCB'deki her bir terminale bağlayın.
Her bölgenin sıcaklığı uzaktan kumandaya bağımsız olarak kontrol edilebilir.
 2. Pompa bölge 1 ve bölge 2 kablosu (2 x min. 1,5 mm²), 60245 IEC 57 veya daha ağır tip tasarımına sahip olmalıdır.
 3. Güneş enerjisi pompası kablosu (2 x min. 1,5 mm²), 60245 IEC 57 veya daha ağır tip tasarımına sahip olmalıdır.
 4. Havuz pompası kablosu (2 x min. 1,5 mm²), 60245 IEC 57 veya daha ağır tip tasarımına sahip olmalıdır.
 5. Oda termostatu bölge 1 ve bölge 2 kablosu (4 x min. 0,5 mm²), 60245 IEC 57 veya daha ağır tip tasarımına sahip olmalıdır.
 6. Karıştırma valfi bölge 1 ve bölge 2 kablosu (3 x min. 1,5 mm²), 60245 IEC 57 veya daha ağır tip tasarımına sahip olmalıdır.
 7. Oda sensörü bölge 1 ve bölge 2 kablosu (2 x min. 0,3 mm²), çift yalıtım katlı (minimum 30V yalıtım kuvvetine sahip) PVC kılıflı veya kauçuk kılıflı kablo olmalıdır.
 8. Tampon tankı sensörü, havuz suyu sensörü ve güneş enerjisi sensörü kablosu (2 x min. 0,3 mm²), çift yalıtım katlı (minimum 30V yalıtım kuvvetine sahip) PVC kılıflı veya kauçuk kılıflı kablo olmalıdır.
 9. Su sensörü bölge 1 ve bölge 2 kablosu (2 x min. 0,3 mm²), çift yalıtım katlı PVC kılıflı veya kauçuk kılıflı kablo olmalıdır.
 10. Talep sinyali kablosu (2 x min. 0,3 mm²), çift yalıtım katlı PVC kılıflı veya kauçuk kılıflı kablo olmalıdır.
 11. SG sinyali kablosu (3 x min. 0,3 mm²), çift yalıtım katlı PVC kılıflı veya kauçuk kılıflı kablo olmalıdır.
 12. Isıtma/Soğutma anahtarı kablosu (2 x min. 0,3 mm²), çift yalıtım katlı PVC kılıflı veya kauçuk kılıflı kablo olmalıdır.
 13. Harici kompresör anahtarı kablosu (2 x min. 0,3 mm²), çift yalıtım katlı PVC kılıflı veya kauçuk kılıflı kablo olmalıdır.



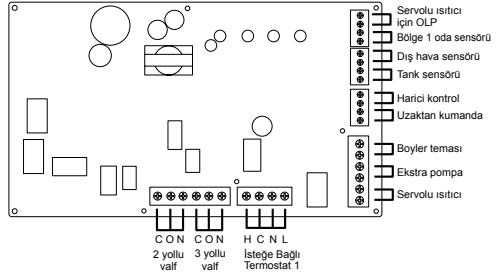
İsteğe bağlı kabloların ve güç kaynağı kablosunun yönlendirilmesi (dahili tesisatı olmadan görünüm)



İsteğe bağlı kabloların ve güç kaynağı kablosunun yönlendirilmesi (dahili tesisatı olmadan görünüm)



Ana PCB'nin bağlanması



■ Sinyal girişleri

Isteğe Bağlı Termostat	LN =AC230V, Isıtma, Soğutma=Termostat ısıtma, Soğutma terminali *Isteğe bağlı PCB kullanıldığında çalışmaz
Servolu ısıtıcı için OLP	Kuru temas Vcc-Bit1, Vcc-Bit2 açık/kısa (Sistem kurulumu gereklidir) DHW tankının güvenlik aygıtına (OLP) bağlanır.
Harici kontrol	Kuru temas Açık=çalışmaz, Kısa=çalışır (Sistem kurulumu gereklidir) Harici anahtarla çalışma AÇILABİLİR/ KAPATILABİLİR
Uzaktan kumanda	Bağlı (Lütfen yer değiştirme ve uzatma için 2 çekirdekli kablo kullanın. Toplam kablo uzunluğu 50 m veya daha az olacaktır.)

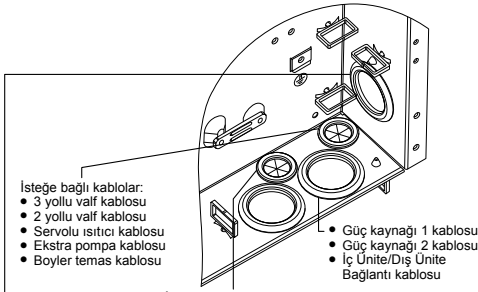
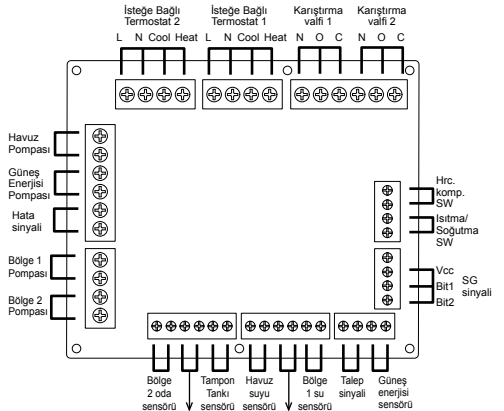
■ Çıkışlar

3 yollu valf	AC230V N=Nötr Açık, Kapalı=yön (DHW tankına bağlandığında devre değiştirme için)
2 yollu valf	AC230V N=Nötr Açık, Kapalı (Soğutma modu esnasında su devresi geçişini önleyin)
Ekstra pompa	AC230V (İç ünite pompası kapasitesi yetersiz olduğunda kullanın)
Servolu ısıtıcı	AC230V (DHW tankında servolu ısıtıcı kullanıldığında kullanın)
Boiler teması	Kuru temas (Sistem kurulumu gereklidir)

■ Termistör girişleri

Bölge 1 oda sensörü	PAW-A2W-TSRT *Isteğe bağlı PCB kullanıldığında çalışmaz
Dış hava sensörü	AW-A2W-TSOD (Toplam kablo uzunluğu 30 m veya daha az olacaktır)
Tank sensörü	Lütfen Panasonic tarafından belirtilen parçayı kullanın

Isteğe Bağlı PCB Bağlantısı (CZ-NS4P)



Isteğe bağlı kablolar:

- 3 yollu valf kablo
- 2 yollu valf kablo
- Servolu ısıtıcı kablo
- Ekstra pompa kablo
- Boyler temas kablo

Isteğe bağlı kablolar:

- Pompa bölge 1 kablo
- Pompa bölge 2 kablo
- Güneş enerjisi pompası kablo
- Havuz pompası kablo
- Oda termostatı bölge 1 kablo
- Oda termostatı bölge 2 kablo
- Karıştırma valfi bölge 1 kablo
- Karıştırma valfi bölge 2 kablo

Isteğe bağlı PCB'den

Isteğe bağlı kablolar:

- Harici kontrol kablo
- Tank sensörü kablo
- Dış hava sensörü kablo
- Tank Aşırı Yük Koruması kablo
- Uzaktan kumanda kablo
- Oda sensörü bölge 1 kablo
- Oda sensörü bölge 2 kablo
- Tampon tankı sensörü kablo
- Havuz sensörü kablo
- Su sensörü bölge 1 kablo
- Su sensörü bölge 2 kablo
- Talep sinyali kablo
- Güneş enerjisi sensörü kablo
- SG sinyali kablo
- Isıtma/Soğutma anahtarı kablo
- Harici Kompresör anahtarı kablo

Isteğe bağlı PCB'den

PCB'deki terminal vidası	Maksimum sıkma torku cN*m (kg*cm)
M3	50 {5,1}
M4	120 {12,24}

Bağlantı Kabloları Uzunluğu

İç Ünite ve harici aygıt arasındaki kabloları bağlarken bahsedilen kabloların uzunluğu tabloda gösterilen maksimum uzunluğu aşmamalıdır.

Harici aygıt	Maksimum kablo uzunluğu (m)
İki yollu valf	50
Üç yollu valf	50
Karışım valfi	50
Oda termostatı	50
Servolu ısıtıcı	50
Ekstra pompa	50
Güneş enerjisi pompası	50
Havuz pompası	50
Pompa	50
Boiler teması	50
Harici kontrol	50
Tank sensörü	30
Oda sensörü	30
Dış hava sensörü	30
Tank Aşırı Yük Koruması	30
Tampon tankı sensörü	30
Havuz suyu sensörü	30
Güneş enerjisi sensörü	30
Su sensörü	30
Talep sinyali	50
SG sinyali	50
Isıtma/Soğutma anahtarı	50
Harici kompresör anahtarı	50

■ Sinyal girişleri

Isteğe Bağlı Termostat	L N =AC230V, Isıtma, Soğutma=Termostat ısıtma, Soğutma terminali
SG sinyali	Kuru temas Vcc-Bit1, Vcc-Bit2 açık/kısa (Sistem kurulumu gereklidir) Değiştirme SW (Lütfen 2 temas denetleme aygıtına bağlayın)
Isıtma/Soğutma SW	Kuru temas Açık=Isıtma, Kısa=Soğutma (Sistem kurulumu gereklidir)
Harici komp. SW	Kuru temas Açık=Komp. AÇIK, Kısa=Komp. KAPALI (Sistem kurulumu gereklidir)
Talep sinyali	DC 0~10V (Sistem kurulumu gereklidir) Lütfen DC 0~10V denetim aygıtına bağlayın.

■ Çıkışlar

Karışım valfi	AC230V N=Nötr Açık, Kapalı=karışım yönü Çalışma süresi: 30 sn ~120 sn
Havuz pompası	AC230V
Güneş enerjisi pompası	AC230V
Bölge pompası	AC230V

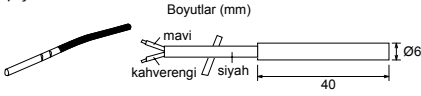
■ Termistör girişleri

Bölge oda sensörü	PAW-A2W-TSRT
Tampon tankı sensörü	PAW-A2W-TSBU
Havuz suyu sensörü	PAW-A2W-TSHC
Bölge su sensörü	PAW-A2W-TSHC
Güneş enerjisi sensörü	PAW-A2W-TSSO

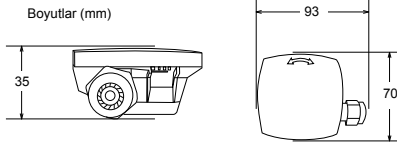
Önerilen Harici Aygıt Özelliği

- Bu bölümde Panasonic tarafından önerilen harici aygıtlarla (isteğe bağlı) ilgili açıklamalar yapılmaktadır. Lütfen sistem kurulumu esnasında doğru harici aygıtın kullanıldığından emin olun.
- Isteğe bağlı sensör için.

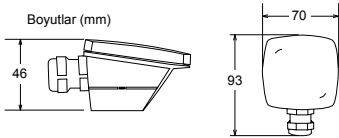
- Tampon tankı sensörü: PAW-A2W-TSBU
Tampon tankı sıcaklığı ölçümü için kullanılır.
Sensörü sensör cebine sokun ve tampon tankı yüzeyine yapıştırın.



- Bölge su sensörü: PAW-A2W-TSHC
Kontrol bölgesi su sıcaklığını algılamak için kullanılır.
Paslanma çelik metal şerit ve temas pastasıyla (her ikisi de birlikte verilir) su boru tesisatına monte edin.

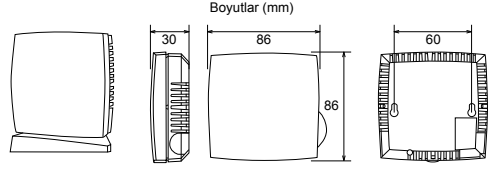


- Dış sensör: PAW-A2W-TSOD
Dış ünitenin kurulum yeri doğrudan güneş ışığına maruz kalıyorsa dış hava sıcaklık sensörü gerçek dış ortam sıcaklığını doğru ölçemeyecektir.
Bu durumda, isteğe bağlı dış sıcaklık sensörü ortam sıcaklığını daha doğru ölçmek için uygun bir yere sabitlenebilir.



- Oda sensörü: PAW-A2W-TSRT

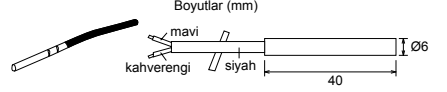
Oda sıcaklığı sensörünü oda sıcaklığı kontrolü gerektiren odaya takın.



- Güneş enerjisi sensörü: PAW-A2W-TSSO

Güneş enerjisi paneli sıcaklığı ölçümü için kullanılır.

Sensörü sensör cebine sokun ve güneş enerjisi paneli yüzeyine yapıştırın.

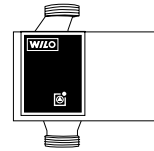


- Lütfen yukarıda bahsedilen sensörlerin sensör karakteristikleri için aşağıdaki tabloya bakın.

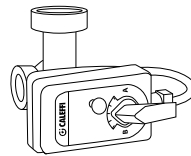
Sıcaklık (°C)	Direnç (kΩ)
30	5,326
25	6,523
20	8,044
15	9,980
10	12,443
5	15,604
0	19,70
-5	25,05
-10	32,10
-15	41,45
-20	53,92
-25	70,53
-30	93,05
-35	124,24
-40	167,82

Sıcaklık (°C)	Direnç (kΩ)
150	0,147
140	0,186
130	0,236
120	0,302
110	0,390
100	0,511
90	0,686
80	0,932
70	1,279
65	1,504
60	1,777
55	2,106
50	2,508
45	3,003
40	3,615
35	4,375

- Isteğe bağlı pompa için.
Güç kaynağı: AC230V/50Hz, <500W
Önerilen parça: Yonos 25/6: Wilo tarafından yapılmıştır



- Isteğe bağlı karıştırma valfi için.
Güç kaynağı: AC230V/50Hz (giriş açık/çıkış kapalı)
Çalışma süresi: 30 sn ~120 sn
Önerilen parça: 167032: Caleffi tarafından yapılmıştır



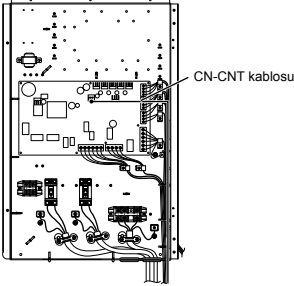
⚠ UYARI

Bu bölüm sadece yetkili ve ruhsatlı elektrik/su tesisatçıları içindir. Vidalarla sabitlenmiş ön plakanın arkasında yapılacak işler sadece kalifiye yüklenici, kurulum mühendisi veya servis personeli gözetiminde gerçekleştirilmelidir.

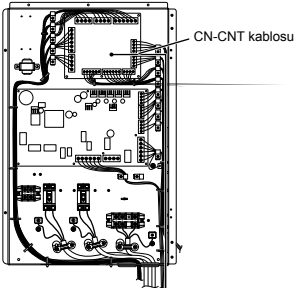
Ağ Adaptörü Kurulumu (İsteğe Bağlı)

1. **Terminal Panosu Kapağını** 6 açın, ardından bu adaptörle verilen kabloyu baskı devre kartındaki CN-CNT konektörüne bağlayın.
 - Sıkışma olmaması için kabloyu İç Ünitenin dışına çekin.
 - İç Üniteye bir İsteğe Bağlı PCB kuruluyorsa, İsteğe Bağlı PCB'nin CN-CNT konektörüne bağlayın.

Bağlantı örnekleri: H serisi

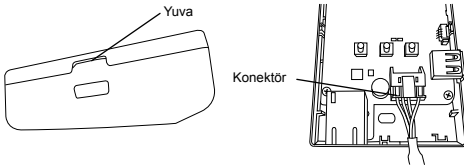


İsteğe Bağlı PCB olmadan

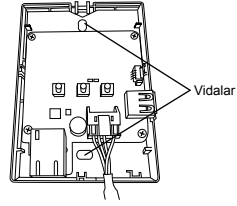


İsteğe Bağlı PCB ile

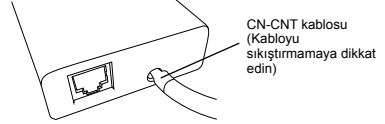
2. Adaptörün üstündeki yuvaya bir düz tornavida takın ve kapağı çıkarın. CN-CNT kablo konektörünün diğer ucunu adaptör içindeki konektöre bağlayın.



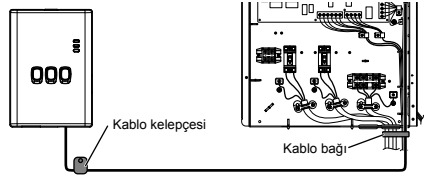
3. İç Ünitenin yanındaki duvarda, vidaları arka kapaktaki deliklerden vidalayarak adaptörü takın.



4. CN-CNT kablosunu adaptörün altındaki delikten çekin ve ön kapağı arka kapağa yeniden takın.

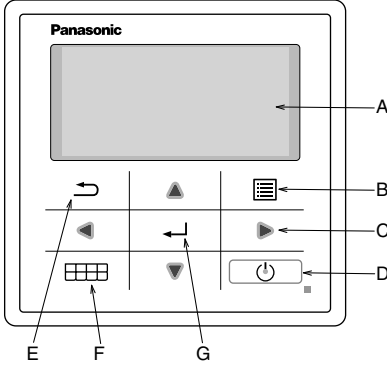


5. CN-CNT kablosunu duvara sabitlemek için birlikte verilen kablo kelepçesini kullanın. Adaptördeki konektöre harici güçlerin etki etmemesi için kabloyu şemada gösterildiği gibi çekin. Ayrıca İç Ünite ucunda kabloları birbirine sabitlemek için birlikte verilen kablo başını kullanın.

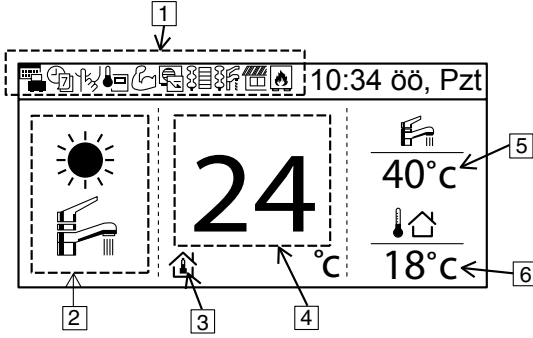


3 Sistem kurulumu

3-1. Uzaktan Kumanda Ana Hattı



Adı	İşlev
A: Ana ekran	Ekran bilgisi
B: Menü	Ana menüyü aç/kapat
C: Üçgen (Hareket)	Öğeyi seç veya değiştir
D: Çalıştır	Çalışmayı başlat/durdur
E: Geri	Önceki öğeye geri dön
F: Hızlı Menü	Hızlı menüyü aç/kapat
G: Tamam	Onaylayın.



Adı	İşlev			
1: Fonksiyon simgesi	Ayarlanan fonksiyonu/durumu görüntüle			
	Tatil modu	İstek kontrolü		
	Haftalık zamanlayıcı	Room heater		
	Sessiz modu	Tank ısıtıcısı		
	Uzaktan kumanda oda termostati	Güneş enerjisi		
	Güçlü mod	Boyler		
2: Mod	Ayarlanan modu/geçerli mod durumunu görüntüle			
	Isıtma	Soğutma		
	Otomatik	Sıcak su beslemesi		
	Isı pompasının çalışması	Otomatik ısıtma		
		Otomatik soğutma		
3: Sıcaklık ayarı	Oda sıcaklığını ayarla	Telif eğrisi	Doğrudan su sıcaklığını ayarla	Havuz sıcaklığını ayarla
4: Isıtma sıcaklığını görüntüle	Geçerli ısıtma sıcaklığını görüntüle (çizgiyle çevrildiğinde ayarlanan sıcaklıktır)			
5: Tank sıcaklığını görüntüle	Geçerli tank sıcaklığını görüntüle (çizgiyle çevrildiğinde ayarlanan sıcaklıktır)			
6: Dış sıcaklık	Dış sıcaklığı görüntüle			

İlk defa güç AÇILDIĞINDA (Kurulum başlangıcı)

Başlatma	12:00, Pzt
Başlatılıyor.	

Güç AÇILDIĞINDA önce başlangıç ekranı görünür (10 sn)



	17:26, Çrş
Başlangıç ekranı bittiğinde normal ekrana döner.	
[⏻] Başlat	

Başlangıç ekranı bittiğinde normal ekrana döner.



Dil	12:00, Çrş
ENGLISH	
FRANCAIS	
DEUTSCH	
ITALIANO	
Seç	[↵] Onaylayın.

Herhangi bir düğmeye basıldığında dil ayarı ekranı görünür. (DİKKAT) Başlangıç ayarı yapılmazsa menüye gitmez.



Dili ayarla ve onayla

Saat biçimi	12:00, Pzt
24sa	
öğ/ös	
Seç	[↵] Onaylayın.

Dil ayarlandığında zaman görünümünü ayar ekranı görünür (24 sa/öğ/ös)



Zaman görünümünü ayarla ve onayla

Tarih ve saat	12:00, Pzt
Yıl/Ay/Gün	Saat: Dak.
2015 / 01 / 01	12 : 00
Seç	[↵] Onaylayın.

YY/AA/GG/Zaman ayarı ekranı görünür



YY/AA/GG/Zamanı ayarla ve onayla

	17:26, Çrş
Başlangıç ekranına geri dön	
[⏻] Başlat	

Başlangıç ekranına geri dön



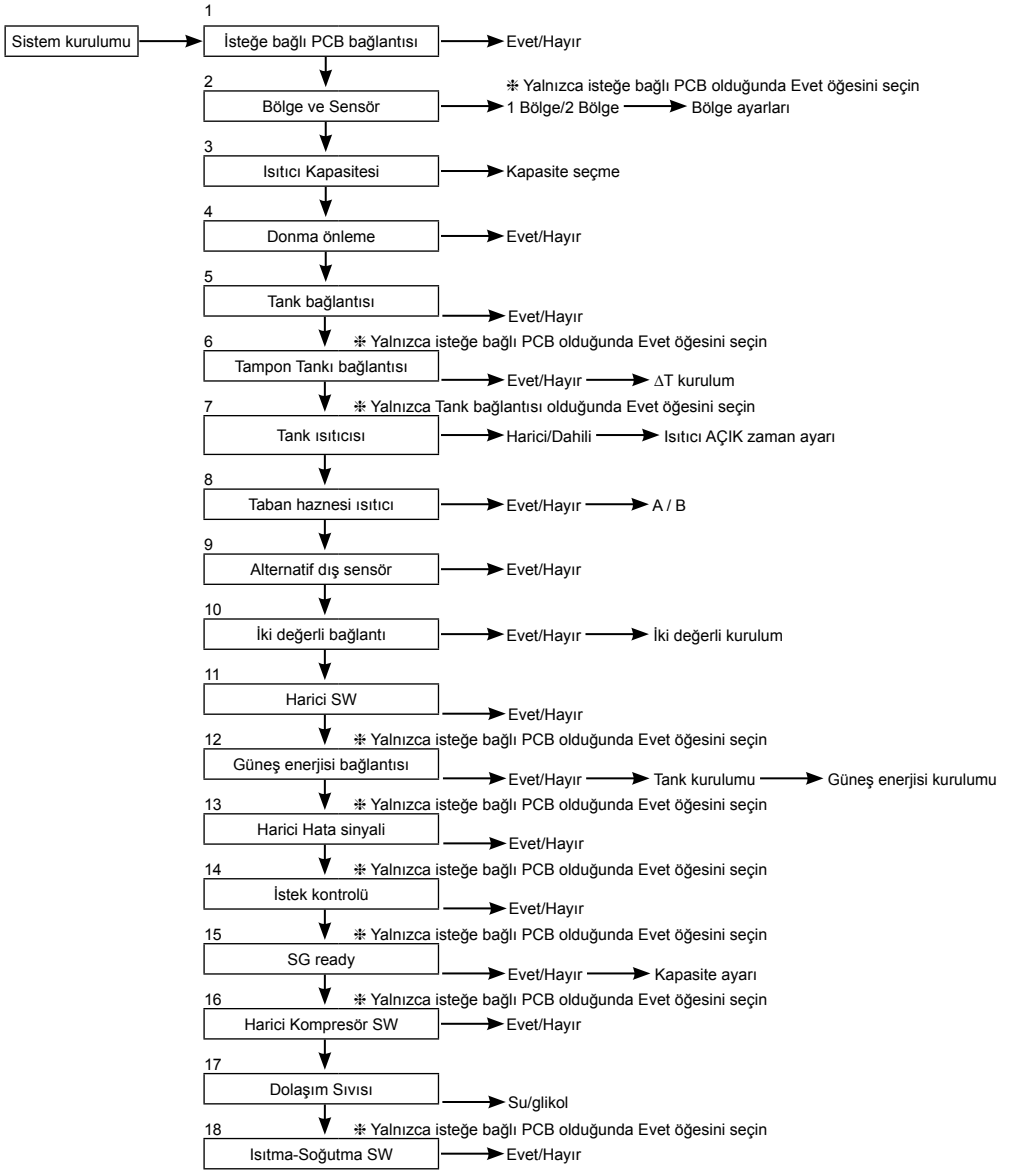
Menüye basın, Kurucu kurulumunu seçin

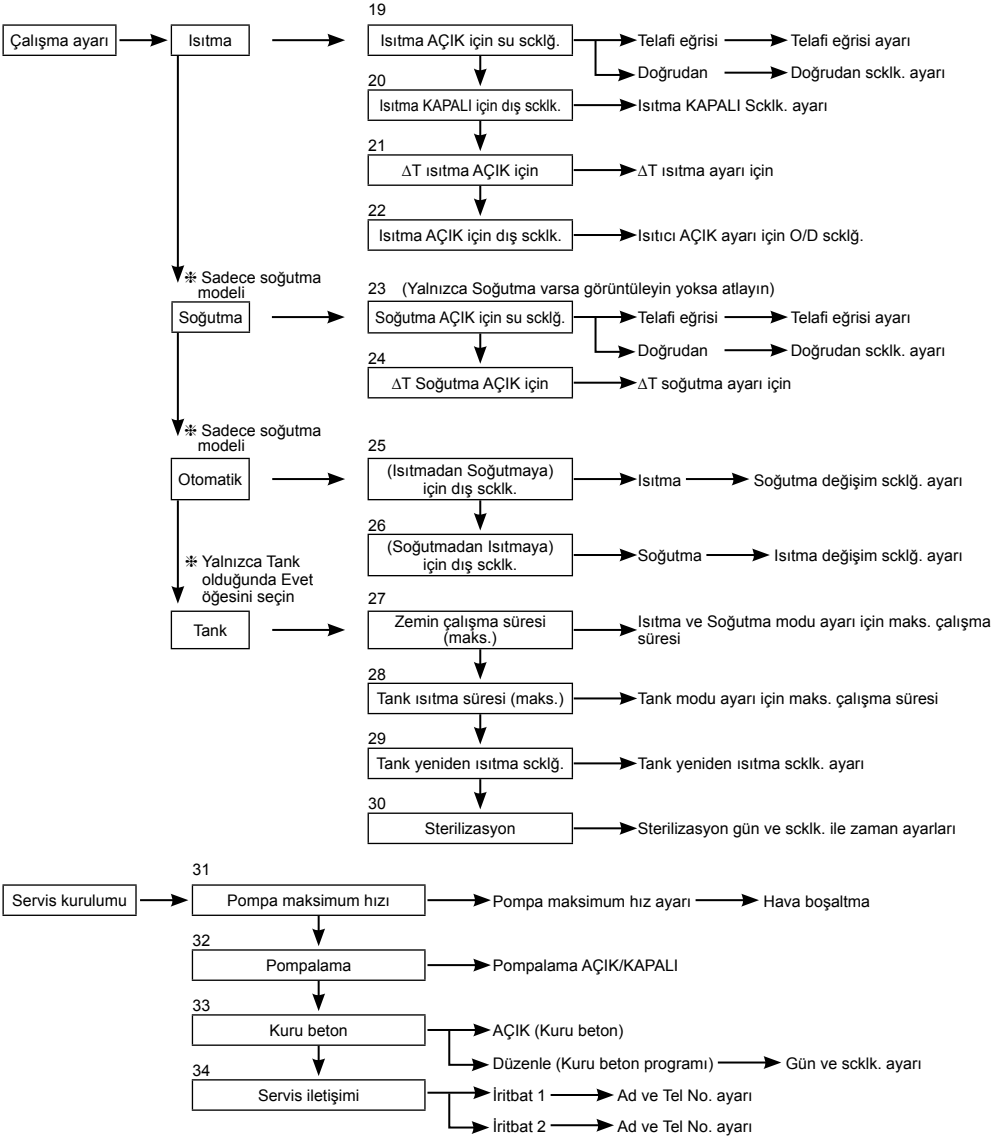
Ana Menü	17:26, Çrş
Sistem kontrolü	
Kişisel kurulum	
Servis iletişimi	
Kurucu ayarı	
Seç	[↵] Onaylayın.



Kurucu kurulumuna gitmek için onayla

3-2. Kurucu Ayarı





3-3. Sistem Kurulumu

1. İsteğe bağlı PCB bağlantısı	Başlangıç ayarı: Hayır	Sistem kurulumu 17:26, Çrş
Aşağıdaki fonksiyon gerekiyşe lütfen isteğe bağlı PCB satın alın ve takın. Lütfen isteğe bağlı PCB'yi taktıktan sonra Evet ögesini seçin.		İsteğe bağlı PCB bağlantısı
<ul style="list-style-type: none">• 2 bölge kontrol• Havuz• Tampon tankı• Güneş enerjisi• Harici hata sinyali çıkışı• İstek kontrolü• SG ready• Isıtma kaynağı ünitesini harici SW ile durdurun		Bölge ve Sensör
		Isıtıcı Kapasitesi
		Donma önleme
		Seç [↔] Onaylayın.

2. Bölge ve Sensör	Başlangıç ayarı: Oda ve Su sclğ.	Sistem kurulumu 17:26, Çrş
İsteğe bağlı PCB bağlantısı yoksa Aşağıdaki 3 ögeden oda sıcaklığı kontrol sensörünü seçin		İsteğe bağlı PCB bağlantısı
① Su sıcaklığı (dolaşım suyu sıcaklığı)		Bölge ve Sensör
② Oda termostadı (Dahili veya Harici)		Isıtıcı Kapasitesi
③ Oda termistörü		Donma önleme
İsteğe Bağlı PCB bağlantısı olduğunda		Seç [↔] Onaylayın.
① 1 bölge kontrolünü ya da 2 bölge kontrolünü seçin.		
1 bölge ise oda veya havuzu seçin, sensörü seçin		
2 bölge ise bölge 1 sensörünü seçtikten sonra bölge 2 için oda veya havuz seçin, sensörü seçin		
(DİKKAT) 2 bölge sisteminde, havuz fonksiyonu yalnızca bölge 2'de ayarlanabilir.		

3. Isıtıcı Kapasitesi	Başlangıç ayarı: Modele bağlı	Sistem kurulumu 17:26, Çrş
Dahili Isıtıcı varsa seçilebilir ısıtıcı kapasitesini ayarlayın.		İsteğe bağlı PCB bağlantısı
(DİKKAT) Isıtıcı seçemeyen modeller vardır.		Bölge ve Sensör
		Isıtıcı Kapasitesi
		Donma önleme
		Seç [↔] Onaylayın.

4. Donma önleme	Başlangıç ayarı: Evet	Sistem kurulumu 17:26, Çrş
Su dolaşım devresinin donma önleme sistemini çalıştırın. Evet ögesi seçilirse su sıcaklığı donam sıcaklığına ulaştığında dolaşım pompası çalışmayacaktır. Su sıcaklığı pompa durdurma sıcaklığına ulaşmazsa yedek ısıtıcı çalıştırılır.		İsteğe bağlı PCB bağlantısı
(DİKKAT) Hayır ayarlanırsa su sıcaklığı donma sıcaklığına ya da 0°C altına ulaştığında su dolaşım devresi donabilir ve arızaya neden olabilir.		Bölge ve Sensör
		Isıtıcı Kapasitesi
		Donma önleme
		Seç [↔] Onaylayın.

5. Tank bağlantısı	Başlangıç ayarı: Hayır	Sistem kurulumu 17:26, Çrş
Sıcak su tankına bağlanıp bağlanmayacağını seçin. Evet ayarlanırsa sıcak su fonksiyonunu kullanan ayar olur. Tankın sıcak su sıcaklığı ana ekrandan ayarlanabilir.		Bölge ve Sensör
		Isıtıcı Kapasitesi
		Donma önleme
		Tank bağlantısı
		Seç [↔] Onaylayın.

6. Tampon Tankı bağlantısı

Başlangıç ayarı: Hayır

Isıtma için tampon tankına bağlanıp bağlanmayacağını seçin. Tampon tankı kullanılırsa lütfen Evet ögesini ayarlayın. Tampon tankını bağlayın ve ayarlayın. ΔT (ΔT birincil taraf sıcaklığını ikincil taraf hedef sıcaklığına karşı artırmak için kullanın). (DİKKAT) İsteğe Bağlı PCB yoksa görüntülenmez. Tampon tankı kapasitesi o kadar büyük değilse lütfen ΔT için daha büyük değer ayarlayın.

Sistem kurulumu 17:26, Çrş

Isıtıcı Kapasitesi

Donma önleme

Tank bağlantısı

Tampon tankı bağlantısı

Seç [↔] Onaylayın.

7. Tank ısıtıcısı

Başlangıç ayarı: Dahili

Sıcak su tankı için ısıtıcı olarak dahili veya harici ısıtıcı kullanmayı seçin. Tankta ısıtıcı takılıysa lütfen Harici ögesini seçin.

(DİKKAT) Sıcak su beslemesi için tank yoksa görüntülenmez.

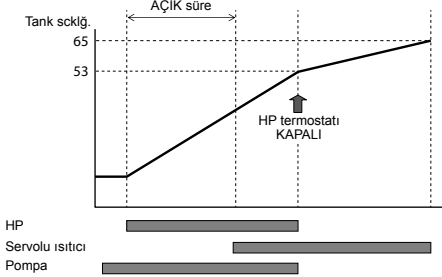
Tankı kaynatmak için ısıtıcı kullanıldığında lütfen uzaktan kumandadan "Tank ısıtıcısı" ögesini "Fonksiyon ayarı" ögesinden "AÇIK" olarak ayarlayın.

Harici Tankı kaynatmak için DHW tankına takılı servolu ısıtıcıyı kullanan bir ayar. İzin verilebilir ısıtıcı kapasitesi 3 kW ve altıdır. Isıtıcıyla tankı kaynatma işlemi aşağıdaki gibidir. Ayrıca uygun "Tank ısıtıcısı: AÇIK süre" ayarı yapıldığından emin olun

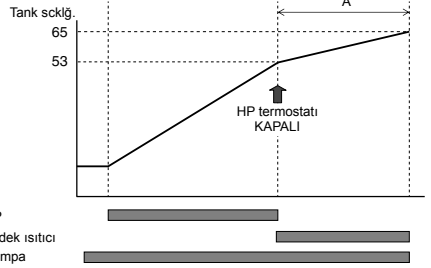
Dahili

Tankı kaynatmak için ünite yedek ısıtıcısını kullanan bir ayar. Isıtıcıyla tankı kaynatma işlemi aşağıdaki gibidir.

65°C ayarı için



65°C ayarı için

**8. Taban haznesi ısıtıcı**

Başlangıç ayarı: Hayır

Taban haznesi ısıtıcısının takılı olup olmadığını seçin. Evet ayarlanırsa ısıtıcı A veya B'yi kullanmak için seçin.

A: Yalnızca buz çözme işlemiyle ısıtırken ısıtıcıyı açın
B: Isıtmada ısıtıcıyı açın

Sistem kurulumu 17:26, Çrş

Tank bağlantısı

Tampon tankı bağlantısı

Tank ısıtıcısı

Taban haznesi ısıtıcı

Seç [↔] Onaylayın.

9. Alternatif dış sensör

Başlangıç ayarı: Hayır

Dış sensör takılıysa Evet ögesini seçin. Isı pompası ünitesi dış sensörünü okumadan isteğe bağlı dış sensörle kontrol edilir.

Sistem kurulumu 17:26, Çrş

Tampon tankı bağlantısı

Tank ısıtıcısı

Taban haznesi ısıtıcı

Alternatif dış sensör

Seç [↔] Onaylayın.

10. İki değerli bağlantı

Başlangıç ayarı: Hayır

Sistem kurulumu

17:26, Çrş

İsı pompasının boyler çalışmasına bağlanıp bağlanmayacağını seçin. Boyler temas terminalinde (ana PCB) boyler başlatma sinyaline bağlayın. İki Değerli bağlantıyı EVET olarak ayarlayın. Bundan sonra lütfen uzaktan kumanda talimatına göre ayara başlayın. Uzaktan kumanda üst ekranında boyler simgesi görüntülenir.

Boyer çalışmasında 3 farklı mod vardır. Her modun hareketi aşağıda gösterilmektedir.

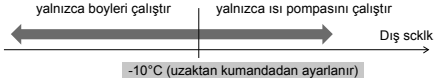
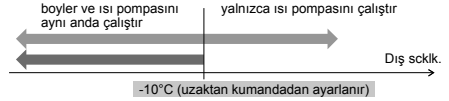
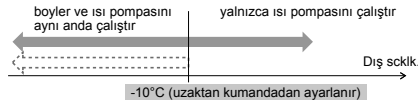
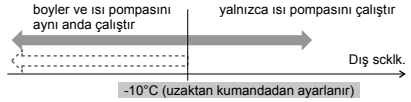
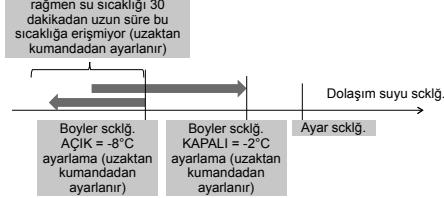
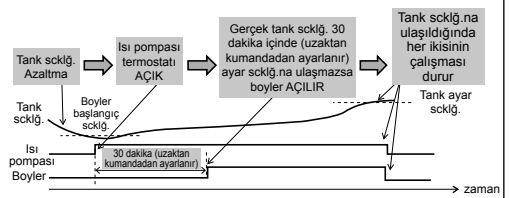
- 1) Alternatif (ayar sıcaklığının altına düştüğünde boyler çalışmasına geçin)
- 2) Paralel (ayar sıcaklığının altına düştüğünde boyler çalışmasına izin verin)
- 3) Gelişmiş Paralel (paralel çalışma boyler çalışma zamanını biraz geciktirebilir)

Boyer çalışması "AÇIK", "boyler temas" is "AÇIK" olduğunda boyler simgesinin altında "_"(alt çizgi) görüntülenir.

Lütfen boyler hedef sıcaklığını ısı pompası sıcaklığıyla aynı ayarlayın.

Boyer sıcaklığı ısı pompası sıcaklığından yüksek olduğunda karıştırma valfi takılı değilse bölge sıcaklığına ulaşamaz.

Bu ürün yalnızca boyler çalışmasını kontrol etme sinyaline izin verir. Boylerin çalışma ayarından kurucu sorumlu olacaktır.

Alternatif mod**Paralel mod****Gelişmiş Paralel mod****Isıtma için****DHW tankı için****VE****VE**

Gelişmiş Paralel modunda, hem ısıtma hem de tank ayarı aynı anda yapılabilir. "Isıtma/Tank" modu çalışması esnasında mod her değiştirildiğinde boyler çıkışı KAPALI konumuna sıfırlanır. Sistem için en uygun ayarı seçmek amacıyla boyler kontrol karakteristiğini lütfen iyi anlayın.

11. Harici SW

Başlangıç ayarı: Hayır

Sistem kurulumu

17:26, Çrş

Harici anahtarla çalışma AÇILABİLİR/KAPATILABİLİR.

Taban haznesi ısıtıcı

Alternatif dış sensör

İki değerli bağlantı

Harici SW

Seç

[↔] Onaylayın.

12. Güneş enerjisi bağlantısı

Başlangıç ayarı: Hayır

Sistem kurulumu

17:26, Çrş

Güneş enerjisi su ısıtıcı takıldığında ayarlayın.

Ayar aşağıdaki öğeleri içerir.

- 1) Güneş enerjisi su ısıtıcısıyla bağlantı için tampon tankını ya da DHW tankını ayarlayın.
- 2) Güneş enerjisi pompasını çalıştırmak için güneş enerjisi paneli termostatı ile tampon tankı veya DHW tankı termostatı arasındaki sıcaklık farkını ayarlayın.
- 3) Güneş enerjisi pompasını durdurmak için güneş enerjisi paneli termostatı ile tampon tankı veya DHW tankı termostatı arasındaki sıcaklık farkını ayarlayın.
- 4) Antifriz çalışması başlangıç sıcaklığı (lütfen ayarı glikol kullanımına göre değiştirin.)
- 5) Yüksek sınır sıcaklığını aştığında güneş enerjisi pompası çalışmayı durdurur (tank sıcaklığı tasarlanan sıcaklığı (70~90°C) aştığında)

Alternatif dış sensör

İki değerli bağlantı

Harici SW

Güneş enerjisi bağlantısı

Seç

[↔] Onaylayın.

13. Harici Hata Sinyali

Başlangıç ayarı: Hayır

Sistem kurulumu 17:26, Çrş

İki değerli bağlantı
Harici SW
Güneş enerjisi bağlantısı

Harici hata sinyali

Seç [↔] Onaylayın.

Harici hata ekran ünitesi takıldığında ayarlayın.
Hata olduğunda Kuru Temas SW'yi açın.(DİKKAT) İsteğe bağlı PCB olmadığında görüntülenmez.
Hata olduğunda hata sinyali AÇIK olacaktır.

Ekran "kapalı" kapatıldıktan sonra hata sinyali hala AÇIK kalacaktır.

14. İstek kontrolü

Başlangıç ayarı: Hayır

Sistem kurulumu 17:26, Çrş

Harici SW
Güneş enerjisi bağlantısı
Harici hata sinyali

İstek kontrolü

Seç [↔] Onaylayın.

Talep kontrolü olduğunda ayarlayın.

Çalışma akımı limitini değiştirmek için terminal voltajını 1 ~ 10 V aralığında ayarlayın.

(DİKKAT) İsteğe bağlı PCB olmadığında görüntülenmez.

Analog giriş [V]	Oran [%]
0,0	etkin değil
0,1 ~ 0,6	etkin değil
0,7	10
0,8	10
0,9 ~ 1,1	10
1,2	15
1,3	15
1,4 ~ 1,6	15
1,7	20
1,8	20
1,9 ~ 2,1	20
2,2	25
2,3	25
2,4 ~ 2,6	25
2,7	30
2,8	30
2,9 ~ 3,1	30
3,2	35
3,3	35
3,4 ~ 3,6	35
3,7	40
3,8	40

Analog giriş [V]	Oran [%]
3,9 ~ 4,1	40
4,2	45
4,3	40
4,4 ~ 4,6	45
4,7	50
4,8	45
4,9 ~ 5,1	50
5,2	55
5,3	50
5,4 ~ 5,6	55
5,7	60
5,8	55
5,9 ~ 6,1	60
6,2	65
6,3	60
6,4 ~ 6,6	65
6,7	70
6,8	65
6,9 ~ 7,1	70
7,2	75
7,3	70

Analog giriş [V]	Oran [%]
7,4 ~ 7,6	75
7,7	80
7,8	75
7,9 ~ 8,1	80
8,2	85
8,3	80
8,4 ~ 8,6	85
8,7	90
8,8	85
8,9 ~ 9,1	90
9,2	95
9,3	90
9,4 ~ 9,6	95
9,7	100
9,8	95
9,9 ~	100

*Koruma amaçlı olarak her bir modele en düşük çalışma akımı uygulanır.

*0,2 voltaj histerizis sağlanır.

*Voltaj değeri 2. ondalık noktadan sonra kesilir.

15. SG ready

Başlangıç ayarı: Hayır

Sistem kurulumu 17:26, Çrş

Güneş enerjisi bağlantısı
Harici hata sinyali
İstek kontrolü

SG ready

Seç [↔] Onaylayın.

2 terminali açık-kısa yaparak ısı pompasının çalışmasını değiştirin.
Aşağıdaki ayarlar mümkündür

SG sinyali	Çalışma modeli
Vcc-bit1	Vcc-bit2
Açık	Açık
Kapalı	Açık
Açık	Kapalı
Kapalı	Kapalı

Kapasite ayarı 1

- Isıtma kapasitesi ___%
- DHW kapasitesi ___%

Kapasite ayarı 2

- Isıtma kapasitesi ___%
- DHW kapasitesi ___%

Uzaktan kumanda SG hazır ayarıyla ayarlayın

16. Harici Kompresör SW

Başlangıç ayarı: Hayır

Sistem kurulumu 17:26, Çrş

Harici hata sinyali
İstek kontrolü
SG ready

Harici Kompresör SW

Seç [↔] Onaylayın.

Harici kompresör SW bağlandığında ayarlayın.

SW, güç tüketimini kontrol etmek için harici aygıtlara bağlanır. AÇIK sinyali kompresörün çalışmasını durdurur. (Isıtma işlemi, vb. iptal edilir).

(DİKKAT) İsteğe bağlı PCB olmazsa görüntülenmez.

İsviçre standardı güç bağlantısı uygulanırsa ana ünite PCB DIP SW'sinin açılması gerekir. AÇIK/KAPALI sinyali tank ısıtıcısını AÇMAK/KAPATMAK için kullanılır (sterilizasyon amaçlı)

17. Dolaşım Sıvısı

Başlangıç ayarı: Su

Isıtma suyu dolaşımını ayarlayın.

2 tip ayar, su ve antifriz fonksiyonu vardır.

(DİKKAT) Lütfen antifriz fonksiyonunu kullanırken glikolü ayarlayın. Ayar yanlışsa hataya neden olabilir.

Sistem kurulumu	17:26, Çrş
Istek kontrolü	
SG ready	
Harici Kompresör SW	
Dolaşım Sıvısı	
Seç	[↔] Onaylayın.

18. Isıtma-Soğutma SW

Başlangıç ayarı: Devre dışı

Harici anahtarla ısıtma ve soğutmayı değiştirebilir (düzeltme).

(Açık): Isıtmada düzelt (Isıtma +DHW)

(Kısa): Soğutmada düzelt (Soğutma +DHW)

(DİKKAT) Bu ayar, Soğutma olmayan modeli devre dışı bırakır.

(DİKKAT) İsteğe bağlı PCB olmazsa görüntülenmez.

Zamanlayıcı fonksiyonu kullanılamaz. Otomatik mod kullanılamaz.

Sistem kurulumu	17:26, Çrş
SG ready	
Harici Kompresör SW	
Dolaşım Sıvısı	
Isıtma-Soğutma SW	
Seç	[↔] Onaylayın.

3-4. Çalışma Ayarı**Isıtma****19. Isıtma AÇIK için su sclğ.**

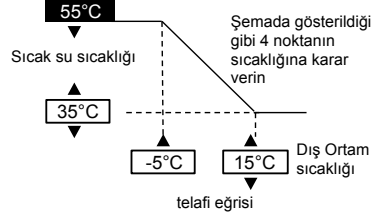
Başlangıç ayarı: telifi eğrisi

Isıtma çalışmasını çalıştırmak için hedef su sıcaklığını ayarlayın.

Telifi eğrisi: Dış ortam sıcaklık değişikliği ile birlikte hedef su sıcaklığı değişikliği.

Doğrudan: Doğrudan dolaşım suyu sıcaklığını ayarlayın.

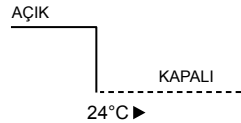
2 bölge sisteminde, bölge 1 ve bölge 2 su sıcaklığı ayrı olarak ayarlanabilir.

**20. Isıtma KAPALI için dış sclk.**

Başlangıç ayarı: 24°C

Isıtmayı durdurmak için dış sıcaklığı ayarlayın.

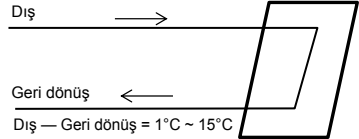
Ayar aralığı: 5°C ~ 35°C

**21. ΔT ısıtma AÇIK için**

Başlangıç ayarı: 5°C

Isıtma çalışması dolaşım suyunun dış sıcaklık ve geri dönüş sıcaklığı arasındaki sıcaklık farkını ayarlayın.

Sıcaklık boşluğu büyüdüğünde enerji tasarrufu daha az konforludur. Boşluk küçüldüğünde enerji tasarrufu etkisi kötüleşir ancak daha konforludur. Ayar aralığı: 1°C ~ 15°C

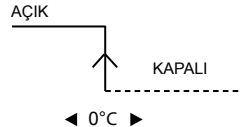
**22. Isıtma AÇIK için dış sclk.**

Başlangıç ayarı: 0°C

Yedek ısıtıcı çalışmaya başladığında dış sıcaklığı ayarlayın.

Ayar aralığı: -15°C ~ 20°C

Kullanıcı, ısıtıcının kullanılıp kullanılmayacağını ayarlamalıdır.



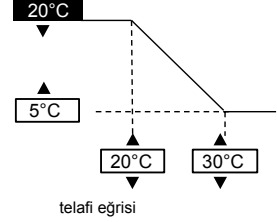
Soğutma

23. Soğutma AÇIK için su sclğ.

Başlangıç ayarı: telafi eğrisi

Soğutma çalışmasını çalıştırmak için hedef su sıcaklığını ayarlayın.
Telafi eğrisi: Dış ortam sıcaklık değişikliği ile birlikte hedef su sıcaklığı değişikliği.
Doğrudan: Doğrudan dolaşım suyu sıcaklığını ayarlayın.

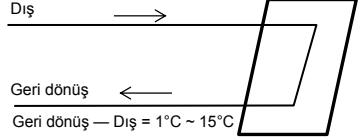
2 bölge sisteminde, bölge 1 ve bölge 2 su sıcaklığı ayrı olarak ayarlanabilir.



24. ΔT Soğutma AÇIK için

Başlangıç ayarı: 5°C

Soğutma çalışması dolaşım suyunun dış sıcaklık ve geri dönüş sıcaklığı arasındaki sıcaklık farkını ayarlayın.
Sıcaklık boşluğu büyüdüğünde enerji tasarrufu daha az konforludur. Boşluk küçüldüğünde enerji tasarrufu etkisi kötüleşir ancak daha konforludur.
Ayar aralığı: 1°C ~ 15°C



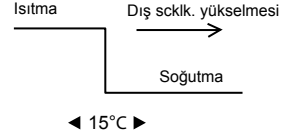
Otomatik

25. (Isıtmadan Soğutmaya) için dış sclk.

Başlangıç ayarı: 15°C

Otomatik ayarla ısıtmadan soğutmaya geçtiği dış sıcaklığı ayarlayın.
Ayar aralığı: 5°C ~ 25°C

Değerlendirme zamanlaması her 1 saattir

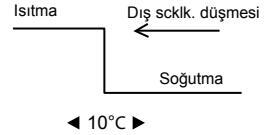


26. (Soğutmadan Isıtmaya) için dış sclk.

Başlangıç ayarı: 10°C

Otomatik ayarla Soğutmadan Isıtmaya geçtiği dış sıcaklığı ayarlayın.
Ayar aralığı: 5°C ~ 25°C

Değerlendirme zamanlaması her 1 saattir



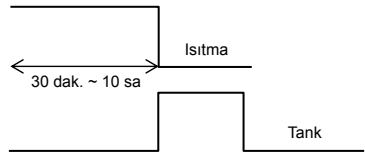
Tank

27. Zemin çalışma süresi (maks.)

Başlangıç ayarı: 8 sa

Maks. ısıtma çalışma saatini ayarlayın.
Maks. çalışma süresi kısaldığında tankı daha sık kaynatabilir.

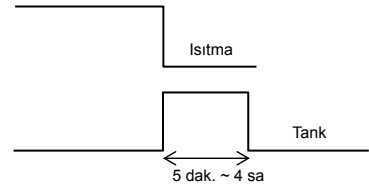
Isıtma + Tank çalışması fonksiyonudur.



28. Tank ısıtma süresi (maks.)

Başlangıç ayarı: 60 dak.

Tankın maks. kaynama saatini ayarlayın.
Maks. kaynama saati kısaldığında hemen Isıtma çalışmasına geri döner ancak tankı tamamen kaynatmayabilir.

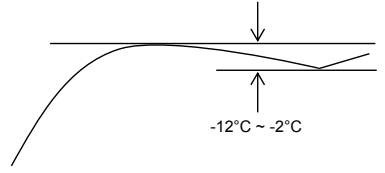


29. Tank yeniden ısıtma sıcaklığı.

Başlangıç ayarı: -8°C

Tank suyunu yeniden ısıtma sıcaklığı ayarlayın.
(Yalnızca ısı pompasıyla kaynatıldığında (51°C – Tank yeniden ısıtma sıcaklığı) maks. sıcaklık olacaktır.)

Ayar aralığı: -12°C ~ -2°C

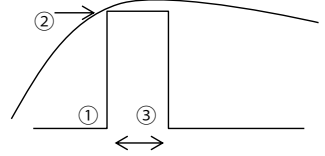
**30. Sterilizasyon**

Başlangıç ayarı: 65°C 10 dak.

Sterilizasyon yapma zamanlayıcısını ayarlayın.

- ① Çalışma gün ve saati ayarlayın. (Haftalık zamanlayıcı biçimi)
- ② Sterilizasyon sıcaklığı (55~75°C ※ Yedek ısıtıcı kullanılırsa 65°C'dir)
- ③ Çalışma süresi ayar sıcaklığına (5 dak ~ 60 dak) ulaştığında sterilizasyon çalıştırma süresi

Kullanıcı, sterilizasyon modunun kullanılıp kullanılmayacağını ayarlamalıdır.

**3-5. Servis Kurulumu****31. Pompa maksimum hızı**

Başlangıç ayarı: Modele bağlı

Normalde ayarlanması gerekmez.

Lütfen pompa sesini azaltmak, vb. gerektiğinde ayarlayın.
Bunun yanında Hava Boşaltma fonksiyonu da vardır.

Servis kurulumu	17:26, Çrş
Akış hızı	Maks. İş Çalışma
88:8 L/dak	0xCE Hava Boşaltma
Seç	

32. Pompalama

Pompalama işlemini çalıştırın

Servis kurulumu	17:26, Çrş
Pompalama:	AÇIK
	[↩] Onaylayın.

Pompalama işleminin devam ediyor!	
[⏻] KAPALI	

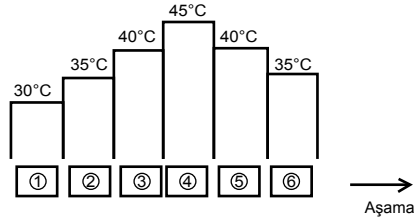
33. Kuru beton

Beton kücü işlemini çalıştırın.

Düzenle öğesini seçin, her aşama için sıcaklığı ayarlayın
(1~99 1, 1 gün içindir).
Ayar aralığı: 25~55°C

AÇILDIĞINDA kuru beton başlatılır.

2 bölge olduğunda her iki bölgeyi kurutur.

**34. Servis iletişimi**

Arıza, vb. olduğunda veya müşteri sorun yaşadığında iribat personelinin adı ve tel. numarası ayarlanabilir. (2 öge)

Servis kurulumu	17:26, Çrş
Servis iletişimi:	
	İribat 1
	İribat 2
Seç	[↩] Onaylayın.

İribat-1: Bryan Adams	
ABC/ abc	0-9/ Diğer
ABCDEFGHIJKLMN OPQR	
STUVWXYZ abcdefghi	
klmnopqrstuvwxyz	
Seç	[↩] Giriş

4 Servis ve bakım

CN-CNT konektörünü bilgisayara bağlarken

Lütfen CN-CNT konektörüne bağlamak için isteğe bağlı USB kablosunu kullanın. Bağladıktan sonra sürücü ister. Bilgisayarda Windows Vista veya sonraki sürüm çalışıyorsa sürücüyü internet ortamında otomatik olarak yükler.

Bilgisayarda Windows XP veya önceki sürüm çalışıyorsa ve internet erişimi yoksa lütfen FTDI Ltd'ye ait YSB - RS232C dönüştürme IC sürücüsünü edinin (VCP sürücüsü) ve yükleyin. <http://www.ftdichip.com/Drivers/VCP.htm>

Parolayı unutursanız ve uzaktan kumandayı çalıştıramazsanız

↶ + ↵ + ▶ ögesine 5 saniye basın. Parola kilidi açma ekranı görünür. Onayla'ya bastığınızda sıfırlanacaktır. Parola 0000 olacaktır. Lütfen yeniden sıfırlayın. (DİKKAT) Yalnızca parolayla kilitletiğinizde görüntüleyin.

Bakım menüsü

Bakım menüsü ayar yöntemi

Bakım menüsü	17:26, Çrş
Aktüatör kontrolü	
Test modu	
Sensör kurulumu	
Parola sıfırlama	
▼ Seç	[↵] Onaylayın.

↶ + ↵ + ▶ ögesine 5 saniye basın.

Ayarlanabilir öğeler

- 1 Aktüatör kontrolü (Tüm fonksiyonel parçaları manüel AÇIN/ KAPATIN) (DİKKAT) Koruma eylemi olmadığından lütfen her bir parçayı çalıştırırken herhangi bir hataya neden olmamaya dikkat edin (su olmadığına pompayı açmayın, vb.)
- 2 Test modu (Test çalışması) Normalde kullanılmaz.
- 3 Sensör kurulumu (her sensörün -2~2°C aralığında algılanan sıcaklığın offset boşluğu) (DİKKAT) Lütfen yalnızca sensör saptığında kullanın. Sıcaklık kontrolünü etkiler.
- 4 Parola sıfırlama (Parola sıfırlama)

Özel menü

Özel menünün ayar yöntemi

Özel menü	17:26, Çrş
Soğutma modu	
Yedek ısıtıcı	
Enerji monitörünü sıfırlama	
▼ Seç	[↵] Onaylayın.

Lütfen [↵] + ▼ + ◀ ögesine 10 saniye basın.

Ayarlanabilir öğeler

- 1 Soğutma modu (Soğutma Fonksiyonu ile/Olmadan Ayarlayın) varsayılan değer olmadıkça (DİKKAT) Soğutma modu ile/olmadan elektrik uygulamasını etkileyebileceğinden lütfen dikkatli olun ve değiştirmeyin. Soğutma modunda, lütfen boru tesisatı düzgün yapılmadıysa dikkatli olun. Borudan çiy oluşabilir ve zemine su damlayabilir ve zemine hasar verebilir.
- 2 Yedek ısıtıcı (Yedek ısıtıcıyı kullanın/kullanmayın) (DİKKAT) Yedek ısıtıcı setinin müşteri tarafından kullanılması/kullanılmaması farklıdır. Bu ayar kullanıldığında donmaya karşı koruma nedeniyle ısıtıcı gücünün açılması devre dışı bırakılır. (Lütfen bu ayarı kamu hizmetleri şirketi gerekli bulunduğu kullanın.) Bu ayarı kullanarak düşük ısıtma sıcaklığı ayarı nedeniyle buz çözme işlemini yapamaz ve çalışmayı durdurabilir (H75) Lütfen kurucu sorumluluğunda ayarlayın. Sık sık durduğunda bunun nedeni yetersiz dolaşım akış hızı, ısıtma ayar sıcaklığının çok düşük olması, vb. olabilir.
- 3 Enerji monitörünü sıfırlama (Enerji monitörü belleğini silin) Lütfen evi taşırken ve üniteyi başkasına verirken kullanın.



Installatiehandleiding

LUCHT-NAAR-WATER WARMTEPOMP BINNENUNIT SXC09*3E5, SXC12*6E5

Benodigd gereedschap voor de Installatie

1 Kruiskopschroevendraaier	5 Pijpsnijder	9 Rolmaat	18 N*m (1,8 kgf*m)
2 Waterpas	6 Ruimer	10 Megameter	65 N*m (5,5 kgf*m)
3 Elektrische boormachine	7 Mes	11 Multimeter	
4 Steeksleutel	8 Gaslekdetector	12 Momentsleutel	

VEILIGHEIDSMATREGELEN

- Lees aandachtig de volgende "VEILIGHEIDSMATREGELEN" voordat u het toestel installeert.
- De elektra dient te worden aangelegd door een erkende elektricien. Zorg ervoor dat het juiste voltage en stroomcircuit worden gebruikt voor het te installeren model.
- De genoemde maatregelen dienen in acht te worden genomen, daar deze belangrijk zijn in verband met de veiligheid. De betekenis van de gebruikte symbolen wordt hieronder gegeven. Onjuiste installatie als gevolg van niet opvolgen van de instructies kan letsel of schade veroorzaken, de ernst daarvan wordt aangeduid met de volgende symbolen.
- Bewaar na de installatie deze installatiehandleiding bij de unit.

	WAARSCHUWING	Dit symbool geeft de mogelijkheid aan van een ongeval met dodelijke afloop of ernstig letsel.
	VOORZICHTIG	Dit symbool geeft de mogelijkheid aan van letsel of beschadiging van eigendommen.

















De te volgen maatregelen zijn aangeduid met de volgende symbolen:


	Symbol met een witte achtergrond verwijst naar een VERBODEN handeling.
	Symbol met een donkere achtergrond verwijst naar een handeling die moet worden uitgevoerd.












- Voer na installatie een test uit om te bevestigen dat zich geen onregelmatigheden voordoen. Leg vervolgens de werking, de verzorging en onderhoud uit aan de gebruiker, zoals aangegeven in de handleiding. Herinner de gebruiker eraan de gebruiksaanwijzingen te bewaren voor verdere referentie.

WAARSCHUWING







	Gebruik als voedingskabel geen kabel die niet is voorgeschreven, geen gemodificeerde kabel, geen gemeenschappelijke kabel en geen verlengkabel. Gebruik geen stopcontact waarop ook andere elektrische apparaten zijn aangesloten. Slecht contact, slechte isolatie of te hoge stroom zal een elektrische schok of brand veroorzaken.
	Bind de voedingskabel niet samen met een band. De temperatuur in de voedingskabel kan abnormaal hoog oplopen.
	Houd plastic zakken (verpakkingsmateriaal) ver van kleine kinderen, deze kunnen erdoor stikken.
	Gebruik voor het installeren van de koelleiding geen pijptang. De leidingen kunnen hierdoor vervormen wat ertoe leiden dat het toestel niet goed werkt.
	Schaf geen niet officieel goedgekeurde elektrische onderdelen aan voor installatie, service, onderhoud, enz. Zij zouden een elektrische schok of brand kunnen veroorzaken.
	Wijzig de bedrading van de binneneenheid niet voor de installatie van andere componenten (d.w.z. de verwarming, enz.). Overbelasting van bedrading of van aansluitpunten van bedrading kan een elektrische schok of brand veroorzaken.
	Voeg geen koelmiddel toe of vervang het niet, anders dan met het opgegeven type. Dit kan leiden tot schade aan het product, barsten en letsel et cetera.
	Gebruik niet een gemeenschappelijke kabel voor de aansluiting van de binneneenheid / buiteneenheid. Gebruik de opgegeven aansluitkabel voor binnen-/buiteneenheid, zie instructie SLUIT DE KABEL AAN OP DE BINNENEENHEID en bevestig deze stevig voor de aansluiting van binnen-/buiteneenheid. Klem de kabel zo vast dat er geen externe kracht op de aansluiting wordt uitgeoefend. Als de verbinding of de bevestiging niet volmaakt is uitgevoerd, kan de verbinding heet worden en kan er brand ontstaan.
	Volg voor de elektrische installatie de lokale bedravingsstandaarden en -voorschriften en deze installatiehandleiding. Gebruik een aparte groep en een enkel stopcontact. Als de capaciteit van het elektrisch circuit onvoldoende is, of wanneer er storingen worden aangetroffen in de elektrische installatie, kan dit elektrische schokken of brand veroorzaken.
	Houd u voor het installatiewerk van het watercircuit aan de geldende Europese en nationale voorschriften (waaronder EN61770) en de lokale loodgieters- en bouwvoorschriften.
	Schakel een dealer of specialist in voor de installatie. Als de gebruiker de installatie niet goed uitvoert, kan dat leiden tot de lekkage van water, elektrische schokken of brand.
	<ul style="list-style-type: none"> • Gebruik voor dit R410A model geen bestaande (R22) leidingen en wartelmoeren bij het aansluiten van de leidingen. Dit kan een abnormaal hoge druk in de koelcyclus veroorzaken en mogelijk leiden tot een ontploffing of verwordingen. Gebruik uitsluitend R410A-koelmiddel. • De koperen leidingen die voor R410A worden gebruikt, moeten 0,8 mm of dikker zijn. Gebruik nooit koperen leidingen van minder dan 0,8 mm dik. • Het is wenselijk dat de hoeveelheid restolie minder is dan 40 mg/10 m.

-  Wanneer u de binnenunit installeert of verplaatst, zorg dan dat er niets anders dan het voorgeschreven koelmiddel, zoals lucht enz., in het koelcircuit (leidingsysteem) terechtkomt. Wanneer lucht in het systeem terechtkomt, zal in het koelcircuit een abnormaal hoge druk ontstaan, wat kan resulteren in een explosie, letsel, enz.
-  Voor de installatie strikt uit volgens deze installatiehandleiding. Als de installatie niet goed is uitgevoerd, kan dat leiden tot lekkage van water, elektrische schokken of brand.
-  Installeer de apparatuur op een stevige, vaste plaats, die berekend is op het gewicht van de apparatuur. Als de plaats van installatie niet stevig genoeg is of als de installatie niet goed wordt uitgevoerd, kan de apparatuur vallen en letsel veroorzaken.
-  Het is aanbevolen deze apparatuur te installeren met een plaatselijke aardlekautomaat volgens de nationaal geldende bedradingsvoorschriften of veiligheidsmaatregelen met betrekking tot reststroom.
-  Installeer bij de installatie eerst op juiste wijze de koelleidingen, voordat u de compressor laat werken. Als u de compressor laat werken, terwijl de koelleidingen niet zijn bevestigd en de kleppen geopend zijn, kan lucht worden aangezogen en kan er in het koelcircuit een abnormaal hoge druk ontstaan, wat kan leiden tot een explosie, letsel, enz.
-  Bij het leeg pompen moet u de compressor stoppen, voordat u de koelleidingen verwijderd. Als u de koelleidingen verwijderd terwijl de compressor nog loopt en de kleppen geopend zijn, kan lucht aangezogen worden en in het koelcircuit een abnormaal hoge druk ontstaan, wat kan resulteren in een explosie, letsel, enz.
-  Maak de wartelmoer vast met een momentsleutel volgens de opgegeven methode. Als de wartelmoer te vast is aangedraaid, kan deze na verloop van tijd breken wat kan leiden tot lekkage van koelgas.
-  Na de voltooiing van de installatie, wees er zeker van dat er geen lekkage is van koelgas. Als het koelgas in contact komt met vuur, kan er een giftig gas ontstaan.
-  Ventileer het vertrek als er tijdens de werking koelgas lekt. Doof alle aanwezige bronnen van open vuur. Als het koelgas in contact komt met vuur, kan er een giftig gas ontstaan.
-  Gebruik alleen de geleverde of opgegeven onderdelen, omdat anders het toestel los kan trillen en lekkage van water, elektrische schok of brand het gevolg kan zijn.
-  Het toestel is alleen bestemd voor gebruik in een gesloten watersysteem. Gebruik in een open watercircuit kan leiden tot overmatige corrosie van de waterleidingen en het risico van het ontstaan van bacteriënkolonies in het water, met name Legionella.
-  Als er enige twijfel bestaat over de installatieprocedure of over de werking, neem dan altijd contact op met de officiële dealer en vraag om advies en informatie.
-  Selecteer een locatie waar in het geval van waterlekkage de lekkage geen schade kan veroorzaken aan andere eigendommen.
-  Wanneer u elektrische apparatuur installeert in een houten gebouw van metalen regelwerk of gaaswerk, is volgens de norm voor elektrische voorzieningen een elektrisch contact tussen apparatuur en gebouw niet toegestaan. Er moet isolatie tussen worden geplaatst.
-  Alle werkzaamheden die aan de binnenunit uitgevoerd moeten worden, na verwijdering van panelen die zijn vastgezet met schroeven, moeten onder supervisie van een erkende dealer en een officieel erkende installateur worden uitgevoerd.
-  Deze unit moet goed worden geaard. De elektrische aarde mag niet worden verbonden met een gasleiding, waterleiding, de aarde van een bliksemafleider of een telefoon. Anders is er het gevaar van een elektrische schok in het geval dat de isolatie kapot gaat of er een storing optreedt in de aarding van de buitenunit.

 **VOORZICHTIG**

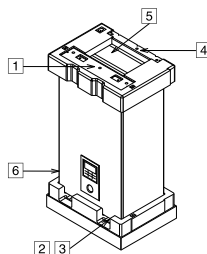
-  Installeer de binnenunit niet op een plaats waar lekkage van brandbaar gas kan optreden. Als er gas lekt en zich verzamelt in de omgeving van het toestel, kan dit brand veroorzaken.
-  Laat geen koelvloeistof ontsnappen tijdens het aansluiten van de leidingen bij installatie, herinstallatie en bij de reparatie van onderdelen van de koeling. Ga voorzichtig om met het vloeibare koelmiddel, het kan bevroeringsverschijnselen veroorzaken.
-  Installeer deze apparatuur niet in een wasruimte of op een andere plaats met een hoge luchtvochtigheid. Dit zal leiden tot roest en beschadiging van het toestel.
-  Let er goed op dat de isolatie van de voedingskabel niet in contact komt met hete onderdelen (d.w.z. koelleidingen) en voorkom zo dat de isolatiemantel smelt.
-  Oefen niet overmatig veel kracht uit op de waterleidingen omdat dat de leidingen zou kunnen beschadigen. Als er lekkage van water optreedt, zal dat wateroverlast en beschadiging van andere eigendommen tot gevolg hebben.
-  Kies voor de installatie een plaats, waar gemakkelijk onderhoud aan het apparaat kan worden uitgevoerd.
-  Sluit de afvoerleiding aan zoals aangegeven in de installatie voorschriften. Indien de afvoer niet goed is uitgevoerd, kan er water in de kamer lekken en het meubilair beschadigen.
-  Aansluiting stroomvoorziening naar de binnenunit.
 - Het voedingspunt moet op een makkelijk toegankelijke plaats voor stroom uitschakeling zitten in geval van nood.
 - Moet zijn uitgevoerd volgens de lokale nationale bedradingsnorm en voorschriften en deze installatiehandleiding.
 - Het is sterk aangeraden een permanente aansluiting op een zekering te maken.
 - Voeding 1: Gebruik een goedgekeurde 2-polige zekering van 30 A met een minimale contactopening van 3,0 mm.
 - Voeding 2: Gebruik een goedgekeurde 2-polige zekering van 30 A met een minimale contactopening van 3,0 mm.
-  Zorg ervoor dat de juiste polariteit gehandhaafd blijft in het gehele bedradingsstelsel. Anders kan dit elektrische schokken of brand veroorzaken.
-  Controleer na de installatie tijdens proefdraaien dat er bij de aansluitingen geen water lekt. Als er lekkage optreedt, zal dat beschadiging van andere eigendommen tot gevolg hebben.
-  Installatiewerkzaamheden. Het kan zijn dat er twee of meer personen nodig zijn voor het uitvoeren van de installatiewerkzaamheden. Als de binnenunit door één persoon wordt gedragen, zou deze zich kunnen vertillen.

Bijgeleverde hulpstukken

Nr.	Toebehoren	Aant.	Nr.	Toebehoren	Aant.
1	Installatieplaat 	1	4	Installatieplaat 	1
2	Afvoerbocht 	1	5	Schroef 	3
3	Rubber ring 	1	6	Afdekplaat afstandsbediening 	1

Optionele accessoires

Nr.	Toebehoren	Aant.
7	Optionele PCB (CZ-NS4P)	1
8	Netwerkadapter (CZ-TAW1)	1

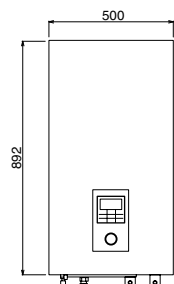


Accessoires levering derden (Optioneel)

Nr.	Onderdeel	Model	Specificaties	Maker	
i	2-wegklep set *Koelmodel	Aandrijving met electromotor	SFA21/18	230 VAC	Siemens
		2-poort klep	VV146/25	-	Siemens
ii	3-wegklep set	Aandrijving met electromotor	SFA21/18	230 VAC	Siemens
		3-poort klep	VV146/25	-	Siemens
iii	Ruimtethermostaat	Bedraad	PAW-A2W-RTWIRED	230 VAC	-
		Draadloos	PAW-A2W-RTWIRELESS	-	-
iv	Mengklep	-	167032	230 VAC	Caleffi
v	Pomp	-	Yonos 25/6	230 VAC	Wilo
vi	Sensor buffertank	-	PAW-A2W-TSBU	-	-
vii	Buitsensor	-	PAW-A2W-TSOD	-	-
viii	Sensor waterzone	-	PAW-A2W-TSHC	-	-
ix	Sensor ruimtezone	-	PAW-A2W-TSRT	-	-
x	Sensor zonnepanelen	-	PAW-A2W-TSSO	-	-

■ Het wordt aanbevolen om de toebehoren te kopen die in bovenstaande tabel voor levering derden zijn opgenomen.

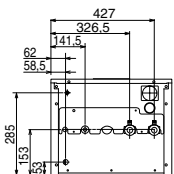
1 OVERZICHT AFMETINGEN



VOORAANZICHT

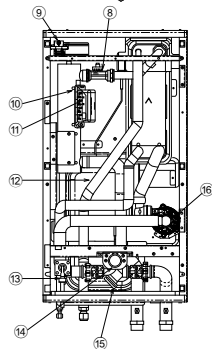
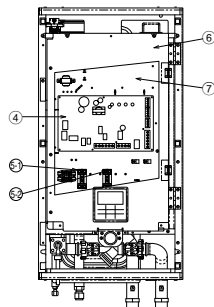
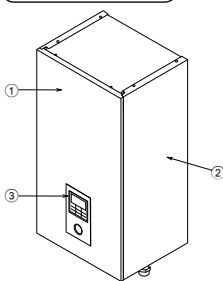


ZIJAAANZICHT



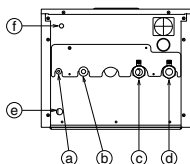
ONDERAANZICHT

Hoofdcomponenten



- ① Frontplaat van de behuizing
- ② Zijplaat van de behuizing (2 stuks)
- ③ Afstandsbediening
- ④ PCB
- ⑤ Enkele fase aardlekschakelaar (hoofdaansluiting)
- ⑥ Enkele fase aardlekschakelaar (back-up verwarmers)
- ⑦ Afdekplaat voor regelpaneel
- ⑧ Regelpaneel
- ⑨ Stromingssensor
- ⑩ Ontluchtingsklep
- ⑪ Back-up verwarming
- ⑫ Overbelastingsbeveiliging (2 stuks voor SXC09*3E5 of 3 stuks voor SXC12*6E5)
- ⑬ Expansievat
- ⑭ Overdrukklep
- ⑮ Waterdrukmeter
- ⑯ Waterfilter
- ⑰ Waterpomp

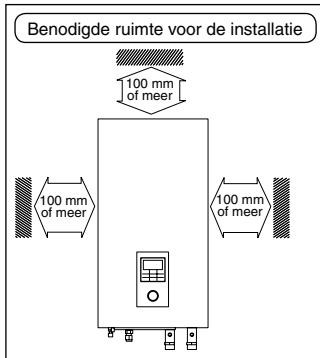
Schema leidingposities



Positie	Beschrijving leiding	Afmetingen aansluiting
Ⓐ	Vloeibaar koelmiddel	5/8-18UNF
Ⓑ	Gasvormig koelmiddel	7/8-14UNF
Ⓒ	Wateruitlaat	R 1 1/4"
Ⓓ	Waterinlaat	R 1 1/4"
Ⓔ	Waterafvoeropening	-
Ⓕ	Afvoer overdrukklep	3/8"

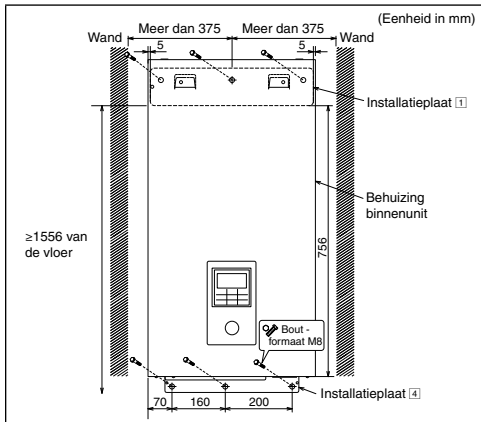
2 BEPAAL DE BESTE PLAATS

- ❑ Er mag zich geen hittebron of stoombron in de nabijheid van het toestel bevinden.
- ❑ Kies een plaats uit waar de luchtcirculatie in het vertrek voldoende is.
- ❑ Kies een plaats uit waar het toestel gemakkelijk kan worden afgetapt.
- ❑ Kies een plaats waar rekening is gehouden met de preventie van geluidsoverlast.
- ❑ Installeer het toestel niet in de buurt van een deuropening.
- ❑ Houd de afstanden aan tot een muur, plafond, hek of andere obstakels zoals met pijlen aangegeven.
- ❑ De aanbevolen installatiehoogte voor de binneneenheid is ten minste 800 mm.
- ❑ Installeer op een verticale wand.
- ❑ Wanneer u elektrische apparatuur installeert in een houten gebouw van metalen regelwerk of gaaswerk, is volgens de norm voor elektrische voorzieningen een elektrisch contact tussen apparatuur en gebouw niet toegestaan. Er moet isolatie tussen worden geplaatst.
- ❑ Plaats het toestel niet buiten. Het is ontworpen voor alleen installatie binnen.



3 BEVESTIGING VAN DE INSTALLATIEPLAAT

De wand voor de montage is zo sterk en massief dat trilling kan worden voorkomen



Het midden van de installatieplaat moet zich meer dan 375 mm van de linker en rechter wand bevinden.

De afstand van de rand van de installatieplaat tot de vloer moet meer dan 1556 mm zijn.

- Monteer de installatieplaat altijd horizontaal door de markeerdraad uit te lijnen en een waterpas te gebruiken.
- Monteer de installatieplaat op de wand met 6 sets pluggen, bouten en volgringen M8 (alle niet meegeleverd).

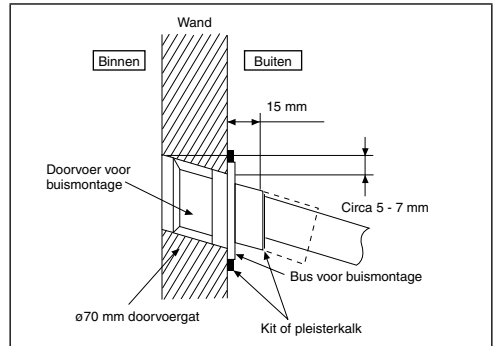
4 BOREN VAN EEN GAT IN DE MUUR EN PLAATSEN VAN EEN LEIDINGSDOORVOER

1. Steek de leidingdoorvoer in het gat.
2. Bevestig de bus op de doorvoer.
3. Zaag de doorvoer af op ongeveer 15 mm van de wand.

⚠ VOORZICHTIG

- ❗ Gebruik bij een holle wand de doorvoer voor buiselementen, zodat het gevaar dat muizen de aansluitkabel doorbijten, wordt voorkomen.

4. Maak het af door de doorvoer daarna af te dichten met kit of pleisterkalk.



5 INSTALLATIE VAN DE BINNENEENHEID

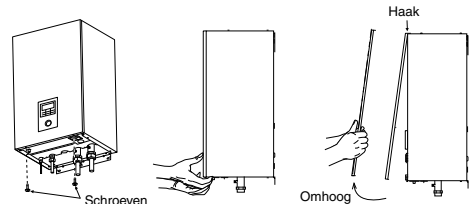
Toegang tot interne onderdelen

⚠ WAARSCHUWING

Deze sectie is alleen voor erkende en bevoegde elektriciens en installateurs van watersystemen. Werkzaamheden achter de voorplaat, die met schroeven is bevestigd, mogen alleen worden uitgevoerd onder toezicht van een erkende aannemer, installateur of monteur.

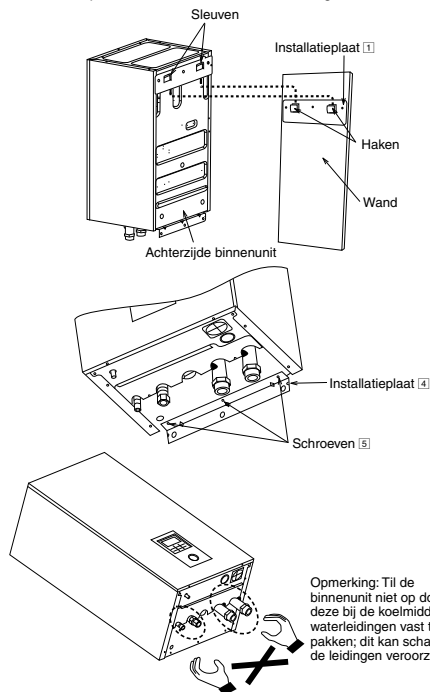
Neem de volgende stappen voor het afnemen van de voorplaat. Voordat u de voorplaat van de binneneenheid verwijderd moet u altijd de stroomvoorziening geheel uitschakelen (dat wil zeggen, voeding binneneenheid, voeding verwarming en voeding tankunit).

1. Verwijder de 2 montageschroeven die zich aan de onderzijde van de voorplaat te vinden.
2. Trek voorzichtig het onderste gedeelte van de voorplaat naar u toe en verwijder de voorplaat van de haken links en rechts.
3. Houd de voorplaat vast aan de linkerrand en de rechterrand en til de voorplaat van de haken.

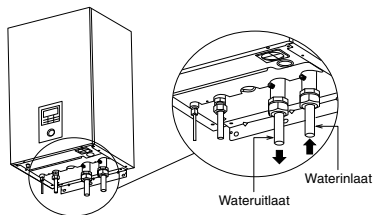


Installeer de binneneunit

1. Schuif de sleuven van de binneneunit over de haken van de installatieplaat 1. Schuif de binneneunit naar links en naar rechts zodat u er zeker van bent dat het toestel goed vastgeklekt is op de installatieplaat.
2. Bevestig de schroeven 5 in de gaten op de haken van de installatieplaat, 4, zoals hieronder wordt afgebeeld.



- Het is belangrijk dat u het watercircuit isoleert, zodat vermindering van de verwarmingscapaciteit wordt voorkomen.
- Controleer na de installatie tijdens proefdraaien dat er bij de aansluitingen geen water lekt.

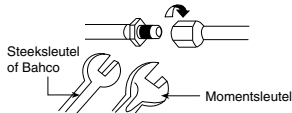


⚠ VOORZICHTIG

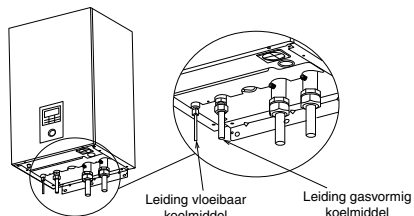
Draai niet te vast, daar anders waterlekkage kan ontstaan.

Installatie koelleidingen

1. Maak de flareverbinding na het aanbrengen van de wartelmoer op de koperen leiding (bij het verbindingsdeel van de leiding). (Als u een lange leiding gebruikt)
2. Gebruik geen pijpsleutel voor het losdraaien van de koelleidingen. De wartelmoer kan hierdoor kapotgaan en lekkage veroorzaken. Gebruik juiste steeksleutel of ringsleutel.
3. Sluit de leiding aan:
 - Centreer het hart van de leidingen en draai de moer voldoende met de hand vast.
 - Zorg dat u de aansluiting met twee steeksleutels vastdraait Draai de moer verder aan met een momentsleutel die is ingesteld op het moment dat wordt vermeld in de tabel.



Leidingdiameter (Aandraaimoment)	
Gas	Vloeistof
ø15,88 mm (5/8") [65 N•m]	ø9,52 mm (3/8") [42 N•m]



⚠ VOORZICHTIG

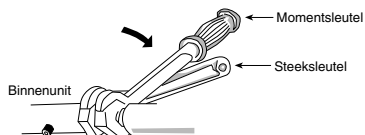
Draai niet te vast, daar anders waterlekkage kan ontstaan.

⚠ VOORZICHTIG

Wees extra voorzichtig als u de afdekkplaat van het regelpaneel 6 en regelpaneel 7 opent voor installatie of onderhoud van de binneneunit. Anders kan dit letsel veroorzaken.

Installatie van de waterleidingen

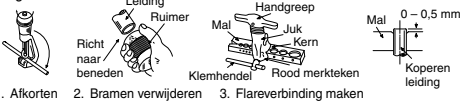
- De minimale hoeveelheid water in het systeem is 50 liter. Als deze waarde kan niet worden bereikt, installeer een extra buffertank (levering derden).
- De waterinlaat en wateruitlaat op de binneneunit worden gebruikt om het toestel op het watercircuit aan te sluiten. Vraag een erkende monteur dit watercircuit te installeren.
- Het watercircuit moet voldoen aan alle relevante Europese en nationale voorschriften, d.w.z. IEC/EN 61770.
- Zorg ervoor dat u bij het aansluiten van de leidingen niet te veel kracht hierop uitoefent om vervorming te voorkomen.
- Gebruik een Rp 1¼" moer voor de aansluiting van zowel de waterinlaat als de wateruitlaat en reinig eerst alle leidingen met leidingwater voordat u ze op de binneneunit aansluit.
- Bedek het einde van de leiding zodat er geen vuil en stof in kan komen wanneer u de leiding door een wand steekt.
- Gebruik een goede afdichting die bestand is tegen druk en temperatuur van het systeem.
- Als er een bestaande tank op deze binneneunit moet worden aangesloten, let er dan op dat de leidingen schoon zijn, voordat de installatie van waterleidingen wordt uitgevoerd.
- Zorg dat u de aansluiting met twee steeksleutels vastdraait Draai de moeren aan met een momentsleutel: 117,6 N•m.



- Als u niet-koperen metalen leidingen gebruikt voor de installatie, is het belangrijk dat u de leidingen isoleert zodat galvanische corrosie wordt voorkomen.

AFKORTEN EN MAKEN FLAREVERBINDING

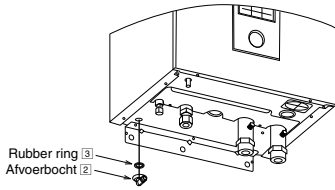
1. Kort de leidingen af met de pijpsnijder en verwijder de bramen.
2. Verwijder de bramen met een ruimer. Als de bramen niet worden verwijderd kunnen gaslekken optreden. Houd het leidingeinde naar beneden zodat er geen metaalstof in de leiding komt.
3. Maak de flareverbinding nadat de wartelmoer op de koperen leiding is geschoven.



Als de flareverbinding goed is gemaakt, moet het binnenste oppervlak van de flens gelijkmatig glimmen en gelijk in dikte zijn. Omdat de flens in contact komt met de aansluitingen, moet u de flens zorgvuldig controleren.

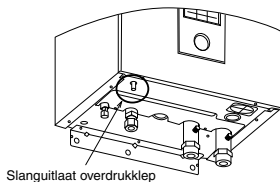
Installatie van afvoerbocht en slang

- Bevestig afvoerbocht [2] en rubber ring [3] aan de onderzijde van de binnenuit, zoals weergegeven in onderstaande afbeelding.
- Gebruik een afvoerslang met een binnendiameter van 17 mm die in de winkel verkrijgbaar is.
- U moet deze slang met doorlopend afschot en in een vorstvrije omgeving installeren.
- Leid de uitlaat van deze slang alleen naar buiten.
- Steek de slang niet in een rioolbuis of afvoerbuis waarin ammoniakhoudend gas, zwavelhoudend gas, enz. kan voorkomen.
- Gebruik zo nodig een slangklem voor een betere aansluiting op de aansluiting voor de afvoerslang zodat lekkage wordt voorkomen.
- Er druipt water uit de afvoerslang. Daarom moet de afvoer van deze slang op een plaats geïnstalleerd worden waar de afvoer niet verstopt kan raken.



Leidingwerk afvoer overdrukklep

- Sluit een afvoerslang aan op de slanguitlaat van de overdrukklep.
- U moet deze slang met doorlopend afschot en in een vorstvrije omgeving installeren.
- Leid de uitlaat van deze slang alleen naar buiten.
- Steek de slang niet in een rioolbuis of reinigingsafvoer waarin ammoniakhoudend gas, zwavelhoudend gas, etc. kan voorkomen.
- Gebruik zo nodig een slangklem voor een betere aansluiting op de aansluiting voor de afvoerslang zodat lekkage wordt voorkomen.
- Er druipt water uit de afvoerslang. Daarom moet de afvoer van deze slang op een plaats geïnstalleerd worden waar de afvoer niet verstopt kan raken.



6 SLUIT DE KABEL AAN OP DE BINNENUIT

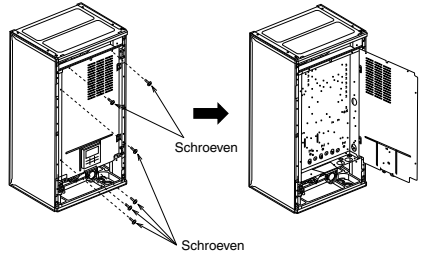
⚠ WAARSCHUWING

Deze sectie is alleen voor erkende en bevoegde elektriciens. Werkzaamheden achter de met schroeven bevestigde afdekplaat van het regelpaneel (6) mogen alleen worden uitgevoerd onder supervisie van een erkende aannemer, installateur of monteur.

Open de afdekplaat van het regelpaneel (6)

Volg de onderstaande stappen om de afdekplaat van het regelpaneel te openen. Voordat u de afdekplaat van het regelpaneel van de binnenuit verwijderd moet u altijd alle stroomvoorzieningen uitschakelen (dat wil zeggen, voeding binnenuit, voeding verwarming en voeding tankunit).

1. Verwijder de 6 bevestigingsschroeven van de afdekplaat van het regelpaneel.
2. Draai de afdekplaat van het regelpaneel naar de rechterkant.

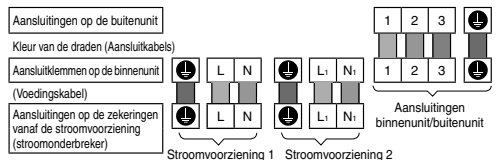


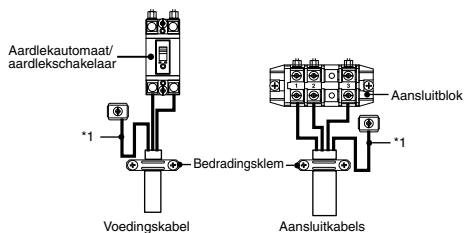
Bevestiging van stroomvoorzieningskabel en aansluitkabel

1. De aansluitkabel tussen de binnenuit en de buitenunit moet een goedgekeurde flexibele kabel zijn met een polychloropreen mantel 4 x min. 4,0 mm², type 60245 IEC 57 of een zwaardere kabel.
 - Let er op dat de kleur van de draden van de buitenunit en de nummers van de aansluitingen overeenkomen met die van de binnenuit.
 - De aarddraad moet langer zijn dan de andere draden, zoals aangegeven in de afbeelding, vanwege de elektrische veiligheid mocht de kabel loskomen uit de bedradingklem.
2. Er moet een zekering aangesloten worden op de voedingskabel.
 - De zekering (stroomonderbreker) moet een minimum contactopening van 3,0 mm hebben.
 - Sluit de goedgekeurde voedingskabels 1 en 2 met polychloropreen mantel, met type 60245 IEC 57, of een zwaardere kabel aan op het aansluitblok en het andere einde van de kabel op de zekering (stroomonderbreker). Zie de tabel hieronder voor de eisen aan de kabelafmetingen.

Voedingskabel	Kabelafmetingen	Zekeringen	Aanbevolen aardlekautomaat
1	3 x min. 4,0 mm ²	30 A	30 mA, 2P, type A
2	3 x min. 4,0 mm ²	30 A	30 mA, 2P, type A

3. Om te voorkomen dat de kabel beschadigd wordt door scherpe randen, moet de kabel door een invoerbuis geleid worden (die zich onderin het regelpaneel bevindt) voordat deze op het aansluitblok wordt aangesloten. De bus moet gebruikt worden en mag niet verwijderd worden.

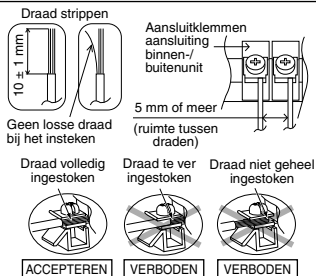




Aansluitschroef	Aandraaimoment cN•m (kg•cm)
M4	157-196 {16-20}
M5	196-245 {20-25}

*1 - De aarddraad moet, om veiligheidsredenen, langer zijn dan de andere kabels.

EISEN VOOR HET STRIPPEN EN AANSLUITEN VAN DRADEN



AANSLUITINGSEISEN

Voor SXC09*3E5/SXC12*6E5

- Stroomvoorziening 1 van de apparatuur voldoet aan IEC/EN 61000-3-12 als de kortsluitstroom S_{sc} groter of gelijk is aan 1700 kW op het interface-punt tussen de installatie van de gebruiker en het openbare net. Het is de verantwoordelijkheid van de installateur of van de gebruiker van de apparatuur, zo nodig te overleggen met de beheerder van het distributienetwerk en te controleren dat de apparatuur alleen is aangesloten op een voeding met kortsluitstroom S_{sc} groter of gelijk aan 1700 kW.
- Stroomvoorziening 1 van de apparatuur voldoet aan IEC/EN 61000-3-11 en moet worden aangesloten op een geschikt elektriciteitsnetwerk met een normale stroomcapaciteit van ≥ 100 A per fase. Overleg met de energieleverancier en zorg ervoor dat de normale stroomcapaciteit op het interface-punt voldoende is voor de installatie van de apparatuur.
- Stroomvoorziening 2 van de apparatuur voldoet aan IEC/EN 61000-3-12.
- Stroomvoorziening 2 van de apparatuur voldoet aan IEC/EN 61000-3-11 en moet worden aangesloten op een geschikt elektriciteitsnetwerk, met een maximaal toegestane systeemimpedantie $Z_{max} = 0,271 \Omega$ op de interface. Overleg met de energieleverancier en zorg ervoor dat stroomvoorziening 2 alleen wordt aangesloten op een voeding met die impedantie of minder.

7 INSTALLATIE VAN DE AFSTANDBEDIENING ALS EEN RUIMTETHERMOSTAAT

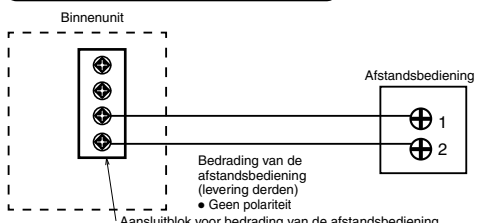
- Afstandsbediening ③ die op de binnenuit is bevestigd, kan naar de ruimte worden verplaatst en als ruimtethermostaat dienen.

Locatie installatie

- Installeer het op een hoogte van 1 tot 1,5 m vanaf de vloer (plaats waar de gemiddelde ruimtetemperatuur kan worden gemeten).
- Installeer het verticaal tegen de wand.
- Vermijd voor de installatie de volgende locaties.
 1. Naast een raam, enz. waar het aan direct zonlicht of luchtstroming wordt blootgesteld.

2. In de schaduw of achterzijde van voorwerpen die de luchtstroom in de ruimte storen.
 3. Locaties waar condensatie voor kan komen (de afstandsbediening is niet vocht- of druppelbestendig).
 4. Locatie naast een warmtebron.
 5. Oneffen oppervlakken.
- Houd een afstand van 1 m of meer aan vanaf een TV, radio of computer. (kan vreemde weergave of geluid veroorzaken)

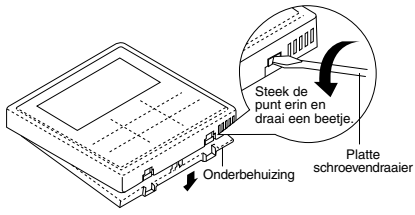
Bedrading van de afstandsbediening



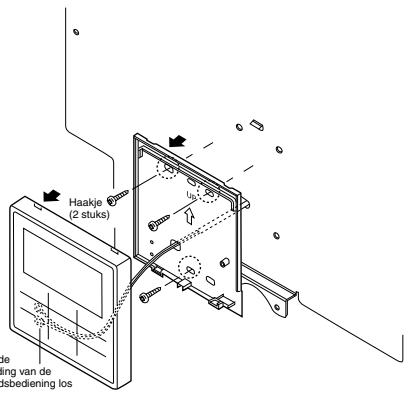
- De afstandsbedieningskabel moet (2 x min 0,3 mm²) zijn met een dubbel geïsoleerde PVC-mantel of een kabel met rubber mantel. De totale kabellengte mag maximaal 50 m zijn.
- Zorg ervoor dat de bedrading niet op andere aansluitklemmen van de binnenuit wordt aangesloten (bijv. aansluitblok voor stroomvoorziening). Hierdoor kan een storing optreden.
- Bundel de bedrading niet samen met die van de stroomvoorziening of voer ze niet door dezelfde metalen buis. Er kunnen fouten in het functioneren optreden.

Verwijdering van de afstandsbediening van de binnenuit

1. Verwijder het deksel van de onderbehuizing.



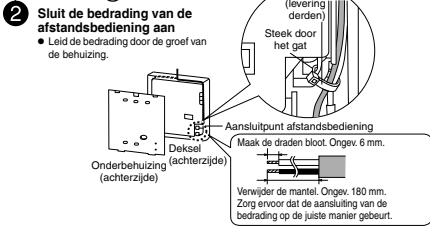
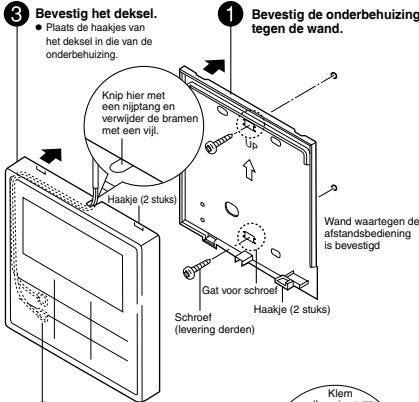
2. Verwijder de bedrading tussen afstandsbediening en aansluitblok van de binnenuit. Schroef de onderbehuizing los van de afdeplaat van het regelpaneel. (3 stuks)



Bevestiging van de afstandsbediening

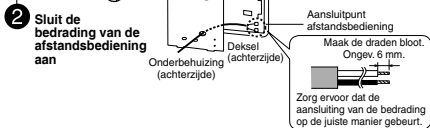
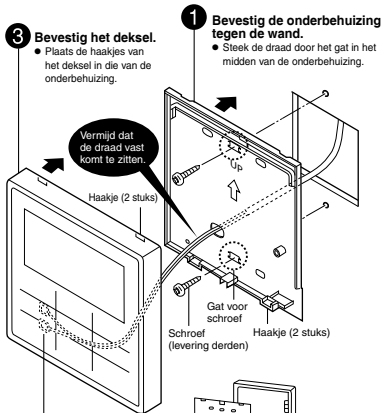
Voor opbouwmodel

Voorbereiding: Maak met de punt van de schroevendraaier 2 gaten voor schroeven.



Voor inbouwmodel

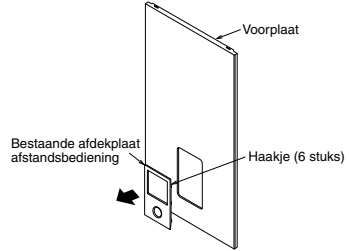
Voorbereiding: Maak met de punt van de schroevendraaier 2 gaten voor schroeven.



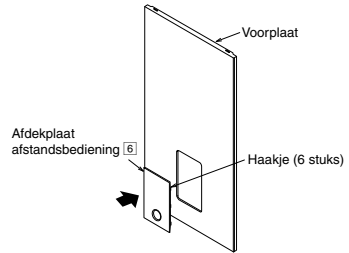
Vervang de afdekplaat van de afstandsbediening

• Vervang de bestaande afdekplaat van de afstandsbediening met afdekplaat 6 om het gat af te dekken dat ontstaat als de afstandsbediening wordt verwijderd.

1. Maak aan de achterzijde van de voorplaat de haakjes van de afdekplaat los.



2. Druk de afdekplaat van de afstandsbediening 6 tegen de voorplaat om deze te bevestigen.



8 VULLEN MET WATER

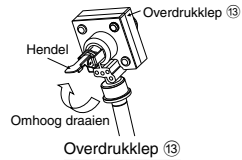
• Zorg ervoor dat de installatie van alle leidingen juist is gedaan, voordat onderstaande stappen worden uitgevoerd.

1. Draai de knop op de uitlaat van de ontluchtingsklep 9, tegen de wijsers van de klok in, een volledige slag vanuit de gesloten positie.



Ontluchtingsklep 9

2. Zet de handel van de overdrukklep 13 op "OMLAAG".



3. Start met het vullen van de binneneenheid met water (met een druk van meer dan 0,1 MPa (1 bar)) via de waterinlaat. Stop met vullen zodra er water stroomt door de afvoer van de overdrukklep.

4. Zet de stroomvoorziening AAN en zorg ervoor dat waterpomp 16 draait.

5. Controleer en zorg ervoor dat er bij de aansluitpunten van de slangen geen lekkages zijn.

9 CONTROLEPUNTEN

⚠ WAARSCHUWING

Zorg ervoor dat de stroomvoorziening uitgeschakeld is, voordat u een van de volgende controles uitvoert. Vóór het verkrijgen van toegang tot de aansluitklemmen moet de stroomvoorziening worden afgesloten.

CONTROLEER WATERDRUK ⁽¹⁴⁾ * (0,1 MPa = 1 bar)

De waterdruk mag niet lager zijn dan 0,05 MPa (controle door de waterdrukmeter ⁽¹⁴⁾). Vul de tankunit bij met leidingwater, als dat nodig is. Zie de installatiehandleiding van de tankunit voor de details hoe u deze kunt bijvullen.

CONTROLEER OVERDRUKKLEP ⁽¹³⁾

- Controleer de juiste werking van de overdrukklep ⁽¹³⁾ door de hendel in de horizontale positie te draaien.
- Als u geen klikkend geluid hoort (door het afvoeren van water), neem dan contact op met uw plaatselijke erkende dealer.
- Duw na de controle de hendel weer naar beneden.
- Als er water uit het toestel blijft lopen, schakel het systeem dan uit en neemt contact op met uw plaatselijke erkende dealer.

CONTROLEER DE VOORDRUK VAN HET EXPANSIEVAT ⁽¹²⁾

[Minimale hoeveelheid water in het systeem]
Zorg ervoor dat de hoeveelheid van het circulerende water in het totale systeem inclusief de hoeveelheid van de binnenunit meer dan 50 l is. Als de waterhoeveelheid onvoldoende is, zal bij de ontdooifunctie de watertemperatuur lager worden en het water zal in de systeemonderdelen bevriezen wat tot een storing kan leiden.

[Maximale hoeveelheid water in het systeem]
De binnenunit heeft een ingebouwd expansievat met een luchthoeveelheid van 10 l en een aanvangsdruk van 1 bar. De totale hoeveelheid water in het systeem mag maximaal 260 l zijn. Plaats een extra expansievat als de totale waterhoeveelheid meer dan 260 l is (levering derden).
De vereiste capaciteit van het expansievat voor het systeem kan worden berekend met onderstaande formule.

$$V = \frac{\varepsilon \times V_0}{1 - \frac{98 + P_1}{98 + P_2}}$$

V : Vereiste gasvolume <volume L expansievat>

V₀ : Totaal watervolume systeem <L>

ε : Uitzettingscoëfficiënt water 5 - 60 °C = 0,0171

P₁ : Vuldruk expansievat = (100) kPa

P₂ : Maximale druk systeem = 300 kPa

- () Bevestig de werkelijke waarde

- Het gasvolume van het afgesloten type expansievat wordt weergegeven met <V>.

- Er wordt geadviseerd 10% marge te nemen boven het berekende benodigde gasvolume.

Tabel wateruitzettingscoëfficiënt

Watertemperatuur (°C)	Uitzettingscoëfficiënt water ε
10	0,0003
20	0,0019
30	0,0044
40	0,0078
50	0,0121
60	0,0171
70	0,0228
80	0,0291
90	0,0360

[Afstelling van de aanvangsdruk in het expansievat als er een verschil in installatiehoogte is]

Als het hoogteverschil tussen de binnenunit en het hoogste punt van het watercircuit (H) meer is dan 7 m, pas dan de aanvangsdruk in het expansievat (Pg) volgens de volgende formule aan.

$$P_g = (H \cdot 10 + 30) \text{ kPa}$$

CONTROLEER AARDLEKAUTOMAAT/AARDLEKSCHAKELAAR

Zorg ervoor dat de aardlekautomaat/aardlekschakelaar op "AAN" staat voordat u deze controleert.

Zet de stroomtoevoer naar de binnenunit aan.

Deze test kan alleen worden uitgevoerd als de binnenunit stroom krijgt.

⚠ WAARSCHUWING

Wees voorzichtig om geen andere onderdelen aan te raken dan de testknop van de aardlekautomaat/aardlekschakelaar wanneer de stroomvoorziening naar de binnenunit is ingeschakeld. Anders zou u een elektrische schok kunnen krijgen. Vóór het verkrijgen van toegang tot de aansluitklemmen moet de stroomvoorziening worden afgesloten.

- Druk op de "TEST"-knop van de aardlekautomaat/aardlekschakelaar. De hendel draait naar beneden en geeft als alles normaal functioneert "0" aan.
- Neem contact op met uw erkende dealer als de aardlekautomaat/aardlekschakelaar niet goed functioneert.
- Zet de stroomtoevoer naar de binnenunit uit.
- Als de aardlekautomaat/aardlekschakelaar normaal functioneert, zet u de hendel weer op "ON" als einde van de test.

Dit product bevat gefluoreerde broeikasgassen.

Type koelmiddel: R410A (GWP=2088)

Hoeveelheid: 2,85 kg (5,951 ton CO₂-equivalent)

(Deze hoeveelheid is exclusief de extra hoeveelheid koelmiddel bij een grotere lengte van de koelleidingen. Zie de sticker op de buitenunit voor de exacte hoeveelheid koelmiddel die gebruikt is en de werkelijke hoeveelheid ton CO₂-equivalent.)

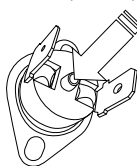
10 PROEFDRAAIEN

1. Vul de tankunit met water. Zie voor nadere bijzonderheden de installatiehandleiding en de bedieningshandleiding van de tankunit.
2. Zet de binnenunit en de aardlekautomaat/aardlekschakelaar AAN. Zie voor de werking van het regelpaneel de bedieningshandleiding van de lucht-naar-water warmtepomp.
3. Voor een normale werking moet de drukmeter ⁽¹⁴⁾ tussen 0,05 MPa en 0,3 MPa staan.
4. Na het proefdraaien moet u de waterfilterset ⁽¹⁵⁾ reinigen. Installeer dit weer nadat u klaar bent met schoonmaken.

RESET OVERBELASTINGSBEVEILIGING ⁽¹¹⁾

Overbelastingsbeveiliging ⁽¹¹⁾ heeft als doel het systeem te beveiligen tegen oververhitting van het water. Wanneer de overbelastingsbeveiliging ⁽¹¹⁾ wordt ingeschakeld bij een hoge watertemperatuur, neem dan de volgende stappen om het te resetten.

1. Neem de afdekkap er af.
2. Duw met een testpen de centrale knop voorzichtig in en reset zo de overbelastingsbeveiliging ⁽¹¹⁾.
3. Breng de afdekkap weer op de oorspronkelijke plek terug.



Duw met een testpen deze knop in en reset de overbelastingsbeveiliging ⁽¹¹⁾.

11 ONDERHOUD

- Om te zorgen dat de unit veilig en optimaal functioneert moeten met regelmatige intervallen seizoensinspecties aan de unit, en functionele controles van de bedrading van aardlekautomaat/-schakelaar en het leidingwerk worden uitgevoerd. Dit onderhoud moet door een erkende dealer worden uitgevoerd. Neem contact op met de dealer voor planmatige inspecties.

Onderhoud voor waterfilterset 15

1. Schakel de stroomvoorziening UIT.
2. Stel de twee kleppen van de waterfilterset 15 in op "GESLOTEN".
3. Haal de clip eraf en neem het gaas er voorzichtig uit. Let op dat er een kleine hoeveelheid water uit kan lopen.
4. Maak het gaas schoon met warm water om alle aanslag te verwijderen. Gebruik zo nodig een zachte borstel.
5. Installeer het gaas weer in de waterfilterset 15 en bevestig de clip er weer op.
6. Stel de twee kleppen van de waterfilterset 15 in op "OPEN".
7. Schakel de stroomvoorziening AAN.

JUISTE PROCEDURE VOOR HET LEEGPOMPEN

WAARSCHUWING

Volg onderstaande stappen strikt op voor een juist verloop van het leegpompen. Er kan zich een explosie voordoen als de stappen niet in volgorde worden uitgevoerd.

1. Ga, als de binnunit niet in bedrijf is (stand-by), naar het Service-instelmenu op de afstandsbediening en kies Leegpompen om dit in te schakelen. (Zie BIJLAGE voor details)
2. Sluit na 10~15 minuten, (na 1 of 2 minuten in het geval van zeer lage omgevingstemperaturen (< 10 °C)), de tweewegklep op de buitenunit volledig.
3. Sluit na 3 minuten de driewegklep op de buitenunit volledig.
4. Druk op de schakelaar "OFF/ON" op de afstandsbediening 3 om het leegpompen te stoppen.
5. Verwijder de koelleidingen.

CONTROLEPUNTEN

- Is er een gaslek in de flare-koppeling?
- Is de warmteisolatie uitgevoerd bij de flare-koppeling?
- Is de aansluitkabel stevig op het aansluitblok aangesloten?
- Is de aansluitkabel stevig vastgeklemd?
- Is de aansluiting van de aarddraad goed uitgevoerd?
- Is de waterdruk hoger dan 0,05 MPa?
- Werkt de overdrukklep 13 normaal?
- Werkt de aardlekautomaat/aardlekschakelaar normaal?
- Is de binnunit stevig vastgezet op de installatieplaat?
- Komt het voltage van de stroomvoorziening overeen met de nominale waarde?
- Klinken er abnormale geluiden?
- Werkt de verwarming normaal?
- Werkt de thermostaat normaal?
- Werkt het LCD-scherm 3 van de afstandsbediening normaal?
- Komt er bij de binnunit geen waterlekage voor bij het proefdraaien?

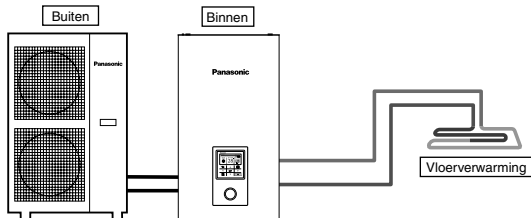
1 Systemvarianties

Dit hoofdstuk laat variaties zien van verschillende systemen met een Lucht-naar-Water warmtepomp plus instellingsmethoden.

1-1 Voorbeelden van toepassingen gerelateerd aan temperatuurinstelling.

Verschillende temperatuurinstellingen voor verwarming

1. Afstandsbediening

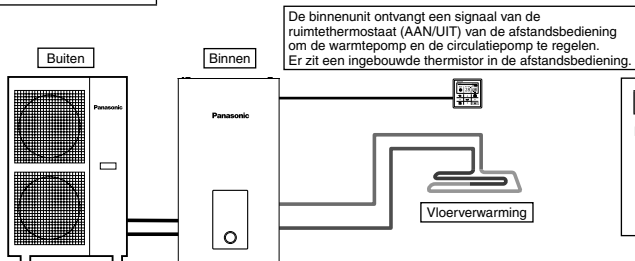


Instelling van de afstandsbediening

Instellingen installateur
 Systeeminstellingen
 Optionele aansluitingen PCB - Nee
 Zone & sensor:
 Watertemperatuur

Sluit de vloerverwarming of radiator direct op de binneneenheid aan.
 De afstandsbediening is op de binneneenheid geïnstalleerd.
 Dit is de basisvorm van het meest eenvoudige systeem.

2. Ruimtethermostaat

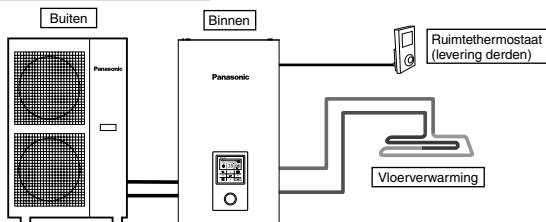


Instelling van de afstandsbediening

Instellingen installateur
 Systeeminstellingen
 Optionele aansluitingen PCB - Nee
 Zone & sensor:
 Ruimtethermostaat
 Intern

Sluit de vloerverwarming of radiator direct op de binneneenheid aan.
 Verwijder de afstandsbediening van de binneneenheid en installeer het in de ruimte waar de vloerverwarming is geïnstalleerd.
 Dit is een toepassing waarbij de afstandsbediening als ruimtethermostaat wordt gebruikt.

3. Externe ruimtethermostaat

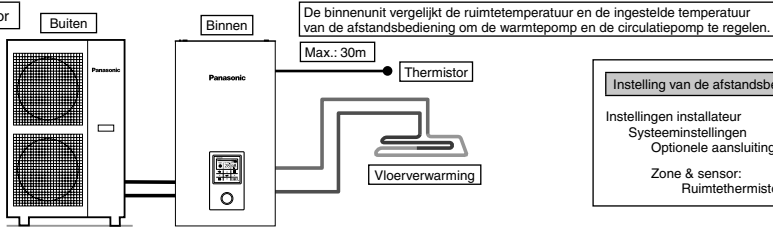


Instelling van de afstandsbediening

Instellingen installateur
 Systeeminstellingen
 Optionele aansluitingen PCB - Nee
 Zone & sensor:
 Ruimtethermostaat
 (Extern)

Sluit de vloerverwarming of radiator direct op de binneneenheid aan.
 De afstandsbediening is op de binneneenheid geïnstalleerd.
 Installeer een aparte externe ruimtethermostaat (levering derden) in de ruimte waar de vloerverwarming is geïnstalleerd.
 Dit is een toepassing waarbij een externe ruimtethermostaat wordt gebruikt.

4. Ruimtethermistor



Instelling van de afstandsbediening

Instellingen installateur
 Systeeminstellingen
 Optionele aansluitingen PCB - Nee

Zone & sensor:
 Ruimtethermistor

Sluit de vloerverwarming of radiator direct op de binnenuit aan.

De afstandsbediening is op de binnenuit geïnstalleerd.

Installeer een aparte externe ruimtethermistor (volgens specificatie Panasonic) in de ruimte waar de vloerverwarming is geïnstalleerd. Dit is een toepassing waarbij een externe ruimtethermistor wordt gebruikt.

Er zijn 2 manieren om de temperatuur van het circulatiewater in te stellen.

Direct: stel de temperatuur van het circulatiewater direct in (vaste waarde)

Compensatiecurve: stel de temperatuur van het circulatiewater in afhankelijk van de omgevingstemperatuur buiten.

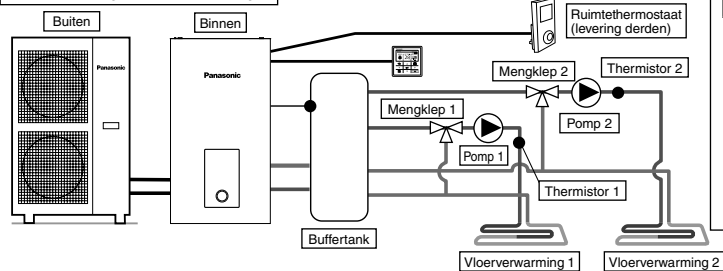
De compensatiecurve kan worden ingesteld als er een ruimtethermostaat of ruimtethermistor aanwezig is.

In dat geval wordt de compensatiecurve verschoven in overeenstemming met de AAN/UIT stand van de thermostaat.

- (Voorbeeld) Als de snelheid waarmee de ruimtetemperatuur oploopt:
 - zeer langzaam is → schuift de compensatiecurve omhoog
 - zeer snel is → schuift de compensatiecurve omlaag

Voorbeelden van installaties

Vloerverwarming 1 + vloerverwarming 2



Instelling van de afstandsbediening

Instellingen installateur
 Systeeminstellingen
 Optionele aansluitingen PCB - Ja

Zone en sensor - 2-zonesysteem

Zone 1: sensor
 Ruimtethermostaat
 Intern

Zone 2: sensor
 Ruimte
 Ruimtethermostaat
 (Extern)

Sluit de vloerverwarming aan met 2 circuits via de buffertank zoals aangegeven in de afbeelding.

Installeer mengkleppen, pompen en thermistors (volgens specificatie Panasonic) in beide circuits.

Verwijder de afstandsbediening van de binnenuit, installeer het in één van de circuits en gebruik het als ruimtethermostaat.

Installeer een externe ruimtethermostaat (levering derden) in het andere circuit.

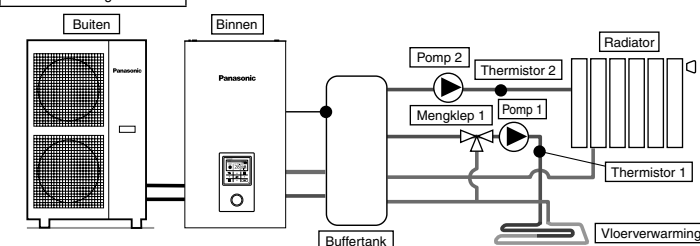
Beide circuits kunnen de temperatuur van het circulatiewater apart instellen.

Installeer de buffertankthermistor op de buffertank.

Het is hierbij nodig dat de aansluiting buffertank en ΔT temperatuurinstelling van de verwarmingsstand apart wordt ingesteld.

Dit systeem heeft de optionele printplaat (CZ-NS4P) nodig.

Vloerverwarming + radiator



Instelling van de afstandsbediening

Instellingen installateur
 Systeeminstellingen
 Optionele aansluitingen PCB - Ja

Zone en sensor - 2-zonesysteem

Zone 1: sensor
 Watertemperatuur

Zone 2: sensor
 Ruimte
 Watertemperatuur

Sluit de vloerverwarming of radiator aan met 2 circuits via de buffertank zoals aangegeven in de afbeelding.

Installeer pompen en thermistors (volgens specificatie Panasonic) in beide circuits.

Installeer de mengklep in het circuit met de laagste temperatuur van de 2 circuits.

(In het algemeen, als de vloerverwarming en radiator in 2 zones zijn geïnstalleerd, moet de mengklep in het circuit van de vloerverwarming worden geplaatst.)

De afstandsbediening is op de binnenuit geïnstalleerd.

Voor de temperatuurinstelling moet de temperatuur van het circulatiewater voor beide circuits worden geselecteerd.

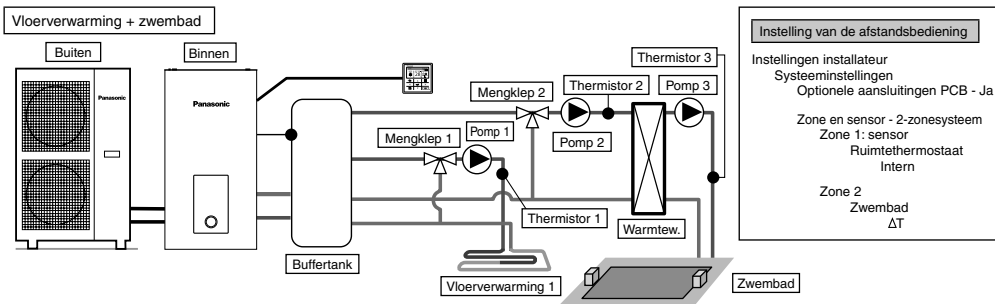
Beide circuits kunnen de temperatuur van het circulatiewater apart instellen.

Installeer de buffertankthermistor op de buffertank.

Het is hierbij nodig dat de aansluiting buffertank en ΔT temperatuurinstelling van de verwarmingsstand apart wordt ingesteld.

Dit systeem heeft de optionele printplaat (CZ-NS4P) nodig.

Let op dat als er geen mengklep aan de secundaire zijde is, de temperatuur van het circulatiewater hoger kan worden dan de ingestelde temperatuur.



Instelling van de afstandsbediening

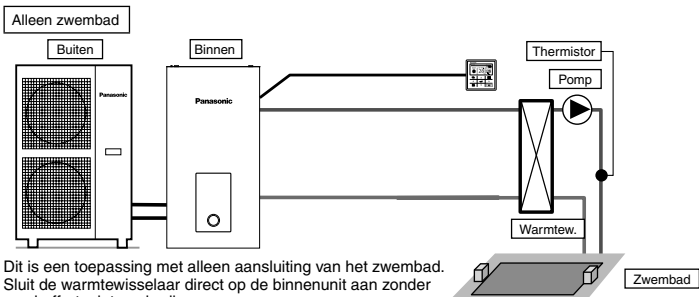
Instellingen installateur
 Systeeminstellingen
 Optionele aansluitingen PCB - Ja

Zone en sensor - 2-zonesysteem
 Zone 1: sensor
 Ruimthetmostaat Intern

Zone 2
 Zwembad
 ΔT

Sluit de vloerverwarming en zwembad aan met 2 circuits via de buffertank zoals aangegeven in de afbeelding. Installeer mengkleppen, pompen en thermistors (volgens specificatie Panasonic) in beide circuits. Installeer dan voor het zwembad een aanvullende warmtewisselaar, pomp en sensor in het zwembadcircuit. Verwijder de afstandsbediening van de binneneenheid en installeer het in de ruimte waar de vloerverwarming is geïnstalleerd. De temperatuur van het circulatiewater van vloerverwarming en zwembad kan apart worden ingesteld. Installeer de buffertanksensor op de buffertank. Het is hierbij nodig dat de aansluiting buffertank en ΔT temperatuurinstelling van de verwarmingsstand apart wordt ingesteld. Dit systeem heeft de optionele printplaat (CZ-NS4P) nodig.

* Het zwembad moet aangesloten worden op "zone 2". Als het zwembad hierop is aangesloten, zal de werking voor het zwembad stoppen als "Koeling" wordt ingeschakeld.



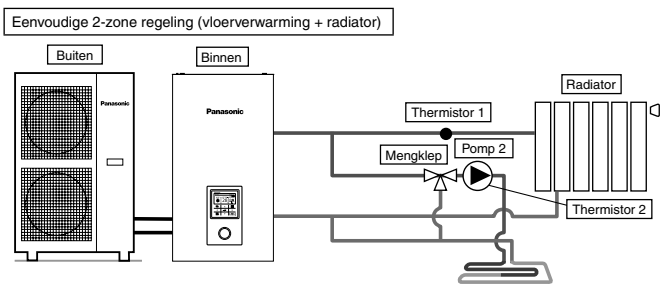
Instelling van de afstandsbediening

Instellingen installateur
 Systeeminstellingen
 Optionele aansluitingen PCB - Ja

Zone en sensor - 1-zonesysteem
 Zone: zwembad
 ΔT

Dit is een toepassing met alleen aansluiting van het zwembad. Sluit de warmtewisselaar direct op de binneneenheid aan zonder een buffertank te gebruiken. Installeer de pomp en sensor (volgens specificatie Panasonic) aan de secundaire zijde van de warmtewisselaar van het zwembad. Verwijder de afstandsbediening van de binneneenheid en installeer het in de ruimte waar de vloerverwarming is geïnstalleerd. De temperatuur van het zwembad kan apart worden ingesteld. Dit systeem heeft de optionele printplaat (CZ-NS4P) nodig.

In deze toepassing kan de koelen-stand niet worden geselecteerd. (niet weergegeven op de afstandsbediening).



Instelling van de afstandsbediening

Instellingen installateur
 Systeeminstellingen
 Optionele aansluitingen PCB - Ja

Zone en sensor - 2-zonesysteem
 Zone 1: sensor
 Watertemperatuur

Zone 2: sensor
 Ruimte
 Watertemperatuur

Bedieningsinstellingen
 Verwarmen
 ΔT voor verwarming AAN - 1 °C

Koelen
 ΔT voor koeling AAN - 1 °C

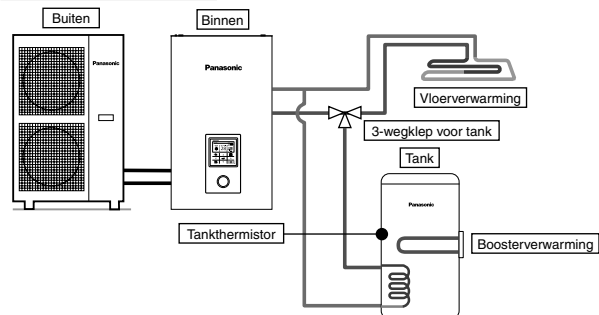
Dit is een voorbeeld van een eenvoudige 2-zone regeling zonder gebruik van een buffertank. De ingebouwde pomp van de binneneenheid dient als pomp voor zone 1. Installeer mengklep, pomp en thermistor (volgens specificatie Panasonic) in het circuit van zone 2. Zorg dat de zijde met de hoogste temperatuur aan zone 1 wordt toegewezen omdat de temperatuur van zone 1 niet kan worden aangepast. De thermistor in zone 1 is nodig om de temperatuur van zone 1 op de afstandsbediening weer te geven. De temperatuur van het circulatiewater van beide circuits kan apart worden ingesteld. (Echter de temperaturen van de zijde met de hoogste en de laagste temperatuur kunnen niet worden omgedraaid.) Dit systeem heeft de optionele printplaat (CZ-NS4P) nodig.

(VOORZICHTIG)

- Thermistor 1 beïnvloedt de werking niet direct. Maar er treedt een fout op als het niet geïnstalleerd is.
- Pas het debiet van zone 1 en 2 aan zodat het in balans is. Als dit niet correct aangepast wordt, kan het de prestaties beïnvloeden. (Als het debiet van pomp zone 2 te hoog is, bestaat de mogelijkheid dat er geen warm water naar zone 1 stroomt.) Het debiet kan worden bevestigd door "controleer actuator" in het onderhoudsmenu.

1-2. Voorbeelden van toepassingen van systemen die optionele apparatuur gebruiken.

Aansluiting warmtapwatertank

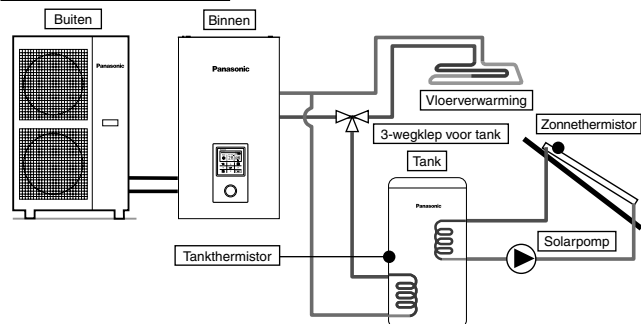


Instelling van de afstandsbediening

Instellingen installateur
 Systeeminstellingen
 Optionele aansluitingen PCB - Nee
 Aansluiting tank - Ja

Dit is een toepassing waarbij de warmtapwatertank met een 3-wegklep op de binnenunit wordt aangesloten. De temperatuur van de warmtapwatertank wordt gemeten door een tankthermistor (volgens specificatie Panasonic).

Tank + aansluiting zonnepanelen



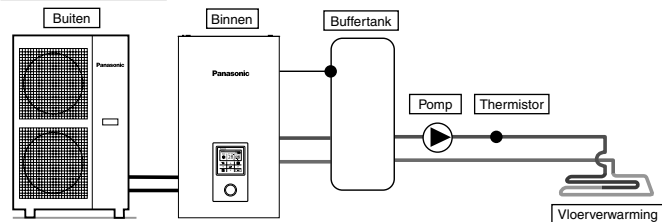
Instelling van de afstandsbediening

Instellingen installateur
 Systeeminstellingen
 Optionele aansluitingen PCB - Ja
 Aansluiting tank - Ja
 Aansluiting zonnepaneel - Ja
 Warmtapwatertank
 ΔT zet AAN
 ΔT zet UIT
 Antivries
 Hoge limiet

Dit is een toepassing waarbij de warmtapwatertank met een 3-wegklep op de binnenunit wordt aangesloten, waarbij de waterverwarmer met zonne-energie de tank verwarmt. De temperatuur van de warmtapwatertank wordt gemeten door een tankthermistor (volgens specificatie Panasonic). De warmtapwatertank gebruikt afzonderlijk de tank met ingebouwde warmtewisselaar op zonne-energie. De warmteaccumulatie werkt automatisch door het verschil tussen de temperatuur van de tankthermistor en de zonnethermistor te vergelijken.

Tijdens het winterseizoen wordt de solarpomp voortdurend geactiveerd ter bescherming van het circuit. Als u de solarpomp niet telkens wil laten werken, moet u glycol in het circuit gebruiken en de starttemperatuur van de anti-bevriezingsfunctie op -20 °C instellen. Dit systeem heeft de optionele printplaat (CZ-NS4P) nodig.

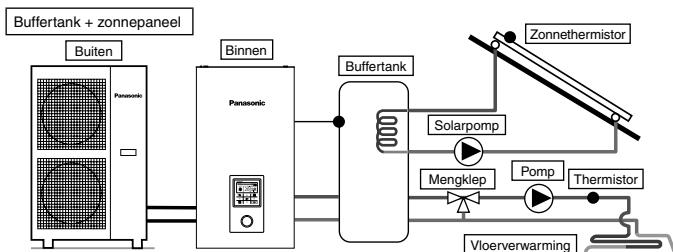
Aansluiting buffertank



Instelling van de afstandsbediening

Instellingen installateur
 Systeeminstellingen
 Optionele aansluitingen PCB - Ja
 Aansluiting buffertank - Ja
 ΔT voor buffertank

Dit is een toepassing waarbij de buffertank op de binnenunit wordt aangesloten. De temperatuur van de buffertank wordt gemeten door een tankthermistor (volgens specificatie Panasonic). Dit systeem heeft de optionele printplaat (CZ-NS4P) nodig.



Instelling van de afstandsbediening

Instellingen installateur
 Systeeminstellingen
 Optionele aansluitingen PCB - Ja

Aansluiting buffertank - Ja
 ΔT voor buffertank

Aansluiting zonnepaneel - Ja
 Buffertank
 ΔT zet AAN
 ΔT zet UIT
 Antivries
 Hoge limiet

Dit is een toepassing waarbij de buffertank op de binnenuit wordt aangesloten, waarbij de waterverwarmer met zonne-energie de tank verwarmt. De temperatuur van de buffertank wordt gemeten door een tankthermistor (volgens specificatie Panasonic).

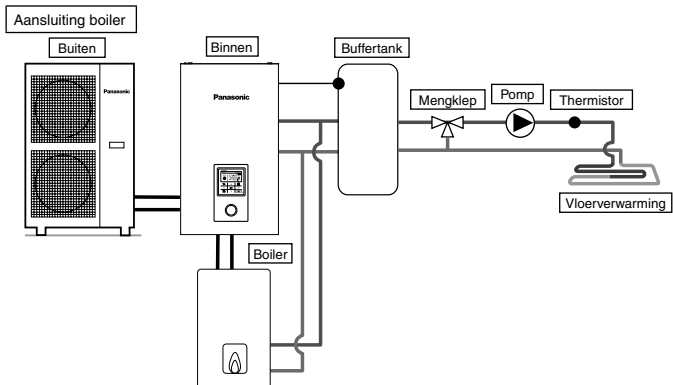
De temperatuur van het zonnepaneel wordt gemeten door een zonnethermistor (volgens specificatie Panasonic).

De buffertank gebruikt afzonderlijk de tank met ingebouwde warmtewisselaar op zonne-energie.

Tijdens het winterseizoen wordt de solarpomp voortdurend geactiveerd ter bescherming van het circuit. Als u de solarpomp niet telkens wil laten werken, moet u glycol in het circuit gebruiken en de starttemperatuur van de anti-bevriezingsfunctie op -20 °C instellen.

De warmteaccumulatie werkt automatisch door het verschil tussen de temperatuur van de tankthermistor en de zonnethermistor te vergelijken.

Dit systeem heeft de optionele printplaat (CZ-NS4P) nodig.



Instelling van de afstandsbediening

Instellingen installateur
 Systeeminstellingen
 Optionele aansluitingen PCB - Ja

Tweevoudig - Ja
 Zet AAN: buitentemp.
 Besturingsschema

Dit is een toepassing waarbij de boiler op de binnenuit wordt aangesloten ter compensatie van onvoldoende capaciteit, waarbij de boiler werkt als de buitentemperatuur daalt en de capaciteit van de warmtepomp onvoldoende is.

De boiler wordt parallel met de warmtepomp op het verwarmingscircuit aangesloten.

De afstandsbediening kunnen 3 standen worden geselecteerd voor de aansluiting van de boiler.

Daarnaast is er ook een toepassing mogelijk waarbij het circuit van de warmtapwater tank wordt aangesloten om het water van de buffertank te verwarmen. (Instelling van de werking van de boiler moet onder verantwoordelijkheid van de installateur gebeuren.)

Dit systeem heeft de optionele printplaat (CZ-NS4P) nodig.

Afhankelijk van de werking van de boiler is het aanbevolen een buffertank te installeren, zodat de temperatuur van het circulatiewater kan stijgen. (Er moet zeker een buffertank worden aangesloten als de instelling geavanceerd gelijktijdig geselecteerd wordt.)

⚠ WAARSCHUWING

Panasonic is NIET verantwoordelijk voor een onjuiste of onveilige situatie van het boilersysteem.

⚠ VOORZICHTIG

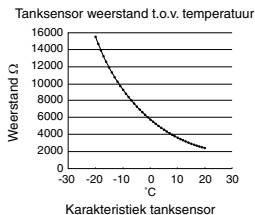
Zorg ervoor dat de boiler en de integratie ervan in het systeem voldoet aan de van toepassing zijnde wetgeving.
 Zorg ervoor dat de retourwatertemperatuur van het verwarmingscircuit naar de binnenuit NIET hoger is dan 55 °C.
 De boiler wordt uitgeschakeld door een veiligheidsschakelaar als de watertemperatuur van het verwarmingscircuit hoger is dan 85 °C.

2 Het bevestigen van de kabel

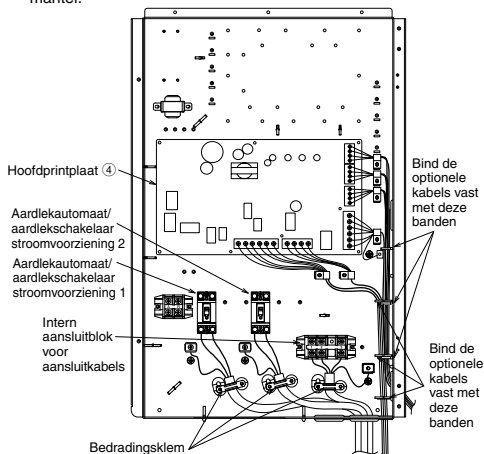
Aansluiting op extern apparaat (optioneel)

- Alle aansluitingen moeten worden uitgevoerd volgens de lokale nationale bedradingsnorm.
 - Het is sterk aanbevolen om onderdelen en accessoires voor de installatie te gebruiken die door de fabrikant worden aangeraden.
 - Voor aansluiting op de hoofdprintplaat (4)
1. De tweewegklep moet een veerbediend elektronisch type zijn, zie de tabel "Accessoires levering derden" voor meer details. De kabel van de klep moet zijn (3 x min. 1,5 mm²), type 60245 IEC 57 of zwaarder, of een vergelijkbare kabel met dubbel geïsoleerde mantel.
 * opmerking: - De tweewegklep moet een onderdeel zijn dat voldoet aan de CE-markering.
 - Maximaal vermogen van de klep is 9,8 VA.
 2. De driewegklep moet een veerbediend elektronisch type zijn. De kabel van de klep moet zijn (3 x min. 1,5 mm²), type 60245 IEC 57 of zwaarder, of een vergelijkbare kabel met dubbel geïsoleerde mantel.
 * opmerking: - Moet een onderdeel zijn dat voldoet aan CE-markering.
 - Moet in de verwarmingsstand staan als deze UIT staat.
 - Maximaal vermogen van de klep is 9,8 VA.
 3. De kabel van de ruimtethermostaat moet zijn (4 of 3 x min. 0,5 mm²), type 60245 IEC 57 of zwaarder, of een vergelijkbare kabel met dubbel geïsoleerde mantel.
 4. Maximaal uitgangsvermogen van de boosterverwarming is ≤ 3 kW. De kabel van de boosterverwarming moet zijn (3 x min. 1,5 mm²), type 60245 IEC 57 of een zwaardere kabel.

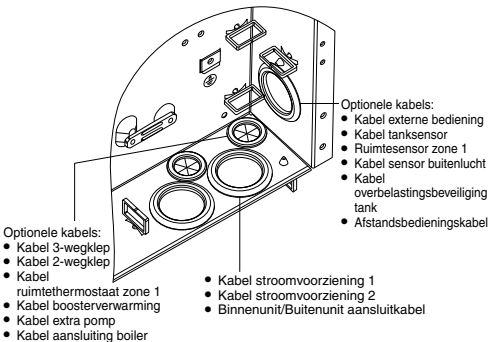
5. De kabel van de extra pomp moet zijn (2 x min. 1,5 mm²), type 60245 IEC 57 of een zwaardere kabel.
6. De aansluitkabel van de boiler moet zijn (2 x min. 0,5 mm²), type 60245 IEC 57 of een zwaardere kabel.
7. Een externe bediening moet aangesloten worden met een 1-polige schakelaar met een minimale contactopening van 3,0 mm. De kabel daarvan moet (2 x min. 0,5 mm²) zijn, dubbel geïsoleerd met PVC-mantel of rubber mantel.
* opmerking: - De gebruikte schakelaar moet een onderdeel zijn dat voldoet aan CE.
- De maximale bedrijfsstroom moet minder dan 3A_{rms} zijn.
8. De tanksensor moet een weerstandsensor zijn, zie grafiek 7.1 voor de karakteristieken en details van de sensor. De kabel daarvan moet (2 x min. 0,3 mm²) zijn, dubbel geïsoleerd (met isolatiewaarde van minimaal 30 V) met een PVC-mantel of rubber mantel.



9. De kabel van de ruimtesensor zone 1 moet zijn (2 x min. 0,3 mm²), dubbel geïsoleerd met PVC-mantel of rubber mantel.
10. De kabel van de buitenluchtensor moet zijn (2 x min. 0,3 mm²), dubbel geïsoleerd met PVC-mantel of rubber mantel.
11. De kabel van de overbelastingbeveiliging van de tank moet (2 x min. 0,5 mm²) zijn, dubbel geïsoleerd met PVC-mantel of rubber mantel.

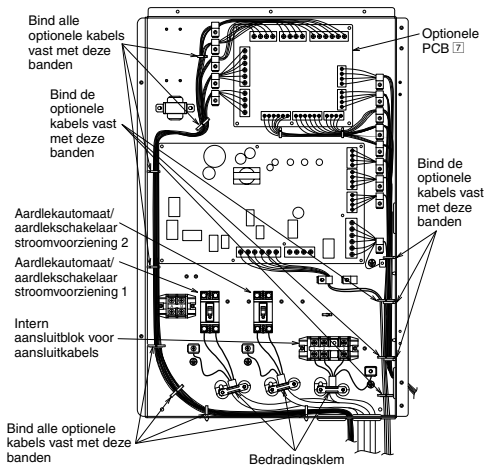


Het geleiden en bevestigen van de optionele kabels en de voedingskabel (overzicht zonder interne bedrading)

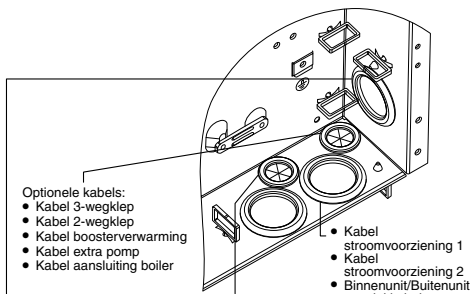


• Voor aansluiting op optionele PCB ⑦

1. Door een optionele printplaat aan te sluiten kan een 2-zone temperatuurregeling worden bereikt. Sluit mengkleppen, waterpompen en thermostats in zone 1 en 2 aan op alle aansluitpunten van de optionele printplaat. De temperatuur van elke zone kan onafhankelijk worden geregeld met de afstandsbediening.
2. De kabel van pomp zone 1 en zone 2 moet zijn (2 x min. 1,5 mm²), type 60245 IEC 57 of een zwaardere kabel.
3. De kabel van de solarpomp moet zijn (2 x min. 1,5 mm²), type 60245 IEC 57 of een zwaardere kabel.
4. De kabel van de zwembadpomp moet zijn (2 x min. 1,5 mm²), type 60245 IEC 57 of een zwaardere kabel.
5. De kabel van de ruimtethermostaat zone 1 en zone 2 moet zijn (4 x min. 0,5 mm²), type 60245 IEC 57 of een zwaardere kabel.
6. De kabel van de mengklep zone 1 en zone 2 moet zijn (3 x min. 1,5 mm²), type 60245 IEC 57 of een zwaardere kabel.
7. De kabel van de ruimtesensor zone 1 en zone 2 moet zijn (2 x min. 0,3 mm²), dubbel geïsoleerd (met isolatiewaarde van minimaal 30 V) met een PVC-mantel of rubber mantel.
8. De kabel van de buffertanksensor, sensor zwembadwater en sensor zonnepanelen moet zijn (2 x min. 0,3 mm²), dubbel geïsoleerd (met isolatiewaarde van minimaal 30 V) met een PVC-mantel of rubber mantel.
9. De kabel van de watersensor zone 1 en zone 2 moet zijn (2 x min. 0,3 mm²), dubbel geïsoleerd met PVC-mantel of rubber mantel.
10. De kabel voor het vraagbesturingssignaal moet zijn (2 x min. 0,3 mm²), dubbel geïsoleerd met PVC-mantel of rubber mantel.
11. De kabel voor het SG-signaal moet zijn (3 x min. 0,3 mm²), dubbel geïsoleerd met PVC-mantel of rubber mantel.
12. De kabel voor de warmte-koude schakeling moet zijn (2 x min. 0,3 mm²), dubbel geïsoleerd met PVC-mantel of rubber mantel.
13. De kabel voor de schakeling externe compressor moet zijn (2 x min. 0,3 mm²), dubbel geïsoleerd met PVC-mantel of rubber mantel.



Het geleiden en bevestigen van de optionele kabels en de voedingskabel (overzicht zonder interne bedrading)



- Optionele kabels:**
- Kabel 3-wegklep
 - Kabel 2-wegklep
 - Kabel boosterwarming
 - Kabel extra pomp
 - Kabel aansluiting boiler

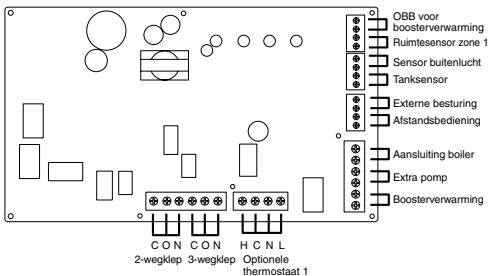
- Kabel stroomvoorziening 1
- Kabel stroomvoorziening 2
- Binneneenit/Buiteneenit aansluitkabel

- Optionele kabels:**
- Kabel pomp zone 1
 - Kabel pomp zone 2
 - Kabel solarpomp
 - Kabel zwembadpomp
 - Kabel ruimtesensor zone 1
 - Kabel ruimtesensor zone 2
 - Kabel mengklep zone 1
 - Kabel mengklep zone 2
- vanaf optionele PCB

- Optionele kabels:**
- Kabel externe bediening
 - Kabel tanksensor
 - Kabel sensor buitenlucht
 - Kabel overbelastingsbeveiliging tank
 - Afstandsbedieningskabel
 - Kabel ruimtesensor zone 1
 - Kabel ruimtesensor zone 2
 - Kabel sensor buffertank
 - Kabel zwembadsensor
 - Kabel watersensor zone 1
 - Kabel watersensor zone 2
 - Kabel vraagbesturingssignaal
 - Kabel sensor zonnepanelen
 - Kabel SG-signaal
 - Kabel warmte-koude schakeling
 - Kabel externe compressor schakeling
- vanaf optionele PCB

Aansluitschroef op PCB	Maximaal aandraaimoment cN*m (kgf*cm)
M3	50 {5,1}
M4	120 {12,24}

Aansluiting van de hoofdprintplaat



■ Signaalgangen

Optionele thermostaat	L N = 230 VAC, Warmte, Koude=thermostaat warmte, Koude aansluitpunt #Dit werkt niet bij gebruik van de optionele printplaat
OBB voor boosterwarming	Spanningsvrij contact Vcc-Bit1, Vcc-Bit2 open/kort (Systeeminstellingen noodzakelijk) Het is aangesloten op de overbelastingsbeveiliging van de warmtapwater tank.
Externe besturing	Spanningsvrij contact Open=niet werkend, Kort=werkend (Systeeminstellingen noodzakelijk) Mogelijkheid de werking AAN/UIT te schakelen met externe schakelaar
Afstandsbediening	Aangesloten (Gebruik een 2-aderige kabel voor verplaatsing of verlenging. De totale kabellengte mag maximaal 50 m zijn.)

■ Uitgangen

3-wegklep	230 VAC N=nul Open, Dicht=richting (Voor schakeling van het circuit bij aansluiting op warmtapwater tank)
2-wegklep	230 VAC N=nul Open, Dicht (Voorkomt dat watercircuit open is bij koeling-stand)
Extra pomp	230 VAC (Gebruikt als de capaciteit van de pomp binneneenit onvoldoende is)
Boosterwarming	230 VAC (Gebruikt bij gebruik van boosterwarming in warmtapwater tank)
Aansluiting boiler	Spanningsvrij contact (Systeeminstellingen noodzakelijk)

■ Ingangen thermistor

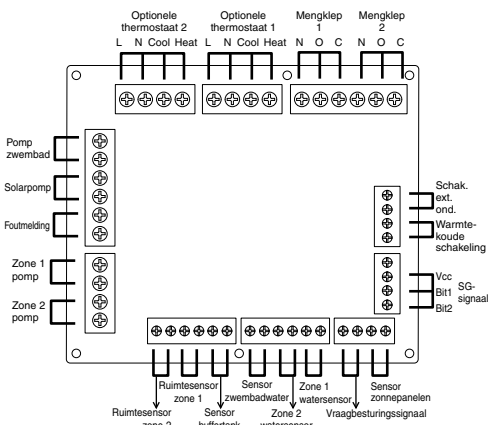
Ruimtesensor zone 1	PAW-A2W-TSRT #Dit werkt niet bij gebruik van de optionele printplaat
Sensor buitenlucht	AW-A2W-TSOD (De totale kabellengte mag maximaal 30 m zijn)
Tanksensor	Gebruik onderdeel volgens specificatie Panasonic

Lengte aansluitkabel

Bij het aansluiten van kabels tussen binneneenit en externe apparaten mag de lengte daarvan niet groter zijn dan de maximale lengte, zoals in de tabel aangegeven.

Extern apparaat	Maximale kabellengte (m)
Tweewegklep	50
Driewegklep	50
Mengklep	50
Ruimthermostaat	50
Boosterwarming	50
Extra pomp	50
Solarpomp	50
Pomp zwembad	50
Pomp	50
Aansluiting boiler	50
Externe besturing	50
Tanksensor	30
Ruimtesensor	30
Sensor buitenlucht	30
Overbelastingsbeveiliging tank	30
Sensor buffertank	30
Sensor zwembadwater	30
Sensor zonnepanelen	30
Watersensor	30
Vraagbesturingssignaal	50
SG-signaal	50
Warmte-koude schakeling	50
Externe compressor schakeling	50

Aansluiting van optionele printplaat (CZ-NS4P)



■ Signaalgangen

Optionele thermostaat	L N = 230 VAC, Warmte, Koude=thermostaat warmte, Koude aansluitpunt
SG-siginaal	Spanningsvrij contact Vcc-Bit1, Vcc-Bit2 open/kort (Systeeminstellingen noodzakelijk) Schakelaar (Aansluiten op de controller met 2 contacten)
Warmte-koude schakeling	Spanningsvrij contact Open=Warmte, Kort=Koude (Systeeminstellingen noodzakelijk)
Schakelaar extern onderdeel	Spanningsvrij contact Open=ond. AAN, Kort=ond. UIT (Systeeminstellingen noodzakelijk)
Vraagbesturingssiginaal	0-10 VDC (Systeeminstellingen noodzakelijk) Aansluiten op de 0-10 VDC controller.

■ Uitgangen

Mengklep	230 VAC N=nul Open, Dicht=richting mengsel Tijd van werking: 30-120 s
Pomp zwembad	230 VAC
Solarpomp	230 VAC
Zonpomp	230 VAC

■ Ingangen thermistor

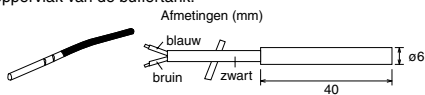
Sensor ruimtezone	PAW-A2W-TSRT
Sensor buffertank	PAW-A2W-TSBU
Sensor zwembadwater	PAW-A2W-TSHC
Sensor waterzone	PAW-A2W-TSHC
Sensor zonnepanelen	PAW-A2W-TSSO

Specificatie aanbevolen externe apparaten

- Dit hoofdstuk geeft uitleg over de door Panasonic aanbevolen (optionele) externe apparaten. Zorg er altijd voor dat het juiste externe apparaat bij de systeeminstallatie wordt gebruikt.
- Voor optionele sensor.

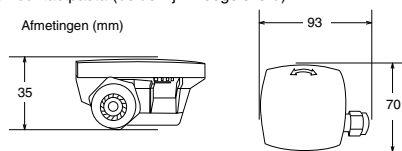
1. Sensor buffertank: PAW-A2W-TSBU

Wordt gebruikt voor het meten van de temperatuur van de buffertank.
Steek de sensor in de sensorhouder en plak het op het oppervlak van de buffertank.



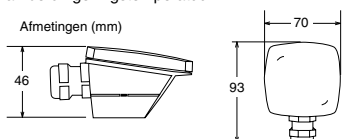
2. Watersensor zone: PAW-A2W-TSHC

Wordt gebruikt voor het meten van de watertemperatuur in de regelzone.
Monteer het op de waterleidingen met de roestvast stalen band en contactpasta (beide zijn meegeleverd).



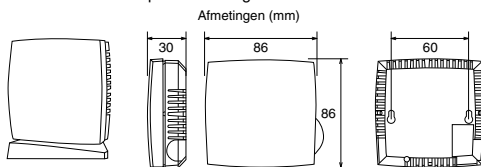
3. Buitensensor: PAW-A2W-TSOD

Als de plaats waar de buitenuit is geïnstalleerd, blootgesteld is aan direct zonlicht, dan zal de buitentempatuursensor de werkelijke buitentemperatuur niet juist kunnen meten.
In dat geval kan er een optionele buitentempatuursensor op een geschikte plaats worden gemonteerd voor een betere meting van de omgevingstemperatuur.



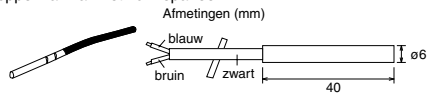
4. Ruimtesensor: PAW-A2W-TSRT

Installeer de ruimtetempatuursensor in de ruimte waar regulering van de ruimtetemperatuur nodig is.



5. Sensor zonnepanelen: PAW-A2W-TSSO

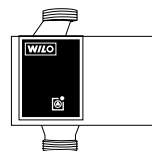
Wordt gebruikt voor het meten van de temperatuur van de zonnepanelen.
Steek de sensor in de sensorhouder en plak het op het oppervlak van het zonnepaneel.



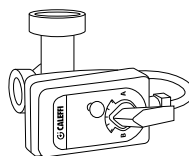
6. Zie onderstaande tabel voor de karakteristieken van hierboven genoemde sensors.

Temperatuur (°C)	Weerstand (kΩ)	Temperatuur (°C)	Weerstand (kΩ)
30	5,326	150	0,147
25	6,523	140	0,186
20	8,044	130	0,236
15	9,980	120	0,302
10	12,443	110	0,390
5	15,604	100	0,511
0	19,70	90	0,686
-5	25,05	80	0,932
-10	32,10	70	1,279
-15	41,45	65	1,504
-20	53,92	60	1,777
-25	70,53	55	2,106
-30	93,05	50	2,508
-35	124,24	45	3,003
-40	167,82	40	3,615
		35	4,375

- Voor optionele pomp.
Stroomvoorziening: 230 VAC/50 Hz, <500 W
Aanbevolen onderdeel: Yonos 25/6; fabrikaat Wilo



- Voor optionele mengklep.
Stroomvoorziening: 230 VAC/50 Hz (ingang open/ uitgang dicht)
Tijd van werking: 30-120 s
Aanbevolen onderdeel: 167032; fabrikaat Caleffi



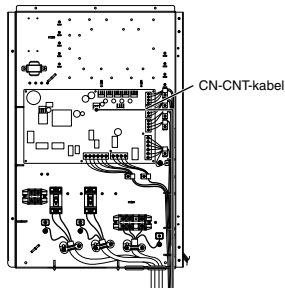
⚠ WAARSCHUWING

Deze sectie is alleen voor erkende en bevoegde elektriciens en installateurs van watersystemen. Werkzaamheden achter de voorplaat, die met schroeven is bevestigd, mogen alleen worden uitgevoerd onder toezicht van een erkende aannemer, installateur of monteur.

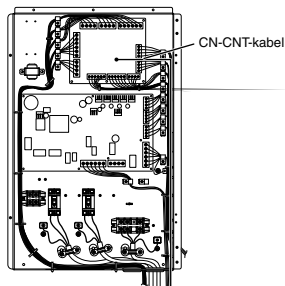
Installatie netwerkadapter 8 (optioneel)

1. **Open de afdekkap van het bedieningspaneel 6 en bevestig vervolgens de kabel inclusief adapter op de CN-CNT-stekker op de printplaat.**
 - Trek de kabel uit de binneneenheid zodat deze niet wordt afgekeld.
 - Als er een optionele printplaat is geïnstalleerd in de binneneenheid, moet de CN-CNT-stekker aangesloten worden op de optionele printplaat 7.

Voorbeeldaansluitingen: H-serie

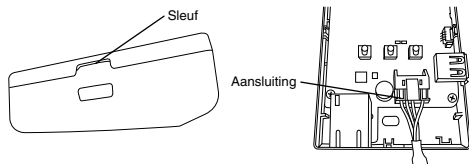


Zonder optionele PCB

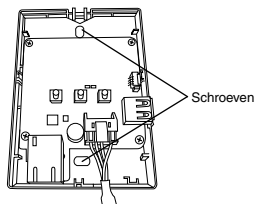


Met optionele PCB

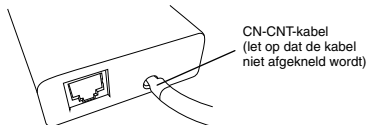
2. **Steek een platte schroevendraaier in het sleufje bovenop de adapter en verwijder de afdekkap. Sluit het andere einde van de CN-CNT-kabel aan op de stekker in de adapter.**



3. **Bevestig de adapter op de wand in de buurt van de binneneenheid door middel van schroeven door de gaten in de achterplaat.**



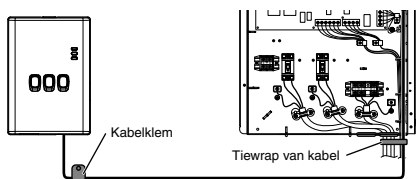
4. **Trek de CN-CNT-kabel door het gat in de onderzijde van de adapter en bevestig de afdekkap weer op de achterplaat.**



5. **Gebruik de meegeleverde kabelklem om de CN-CNT-kabel op de wand vast te zetten.**

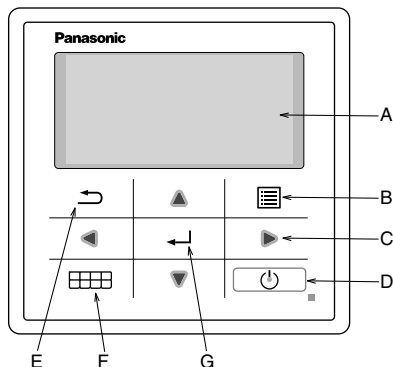
Trek de kabel zoals aangegeven in het overzicht, zodat er geen externe krachten kunnen worden uitgeoefend op de stekker in de adapter.

Gebruik daarnaast aan de zijde van de binneneenheid de meegeleverde kabelbinder om de kabels samen te binden.

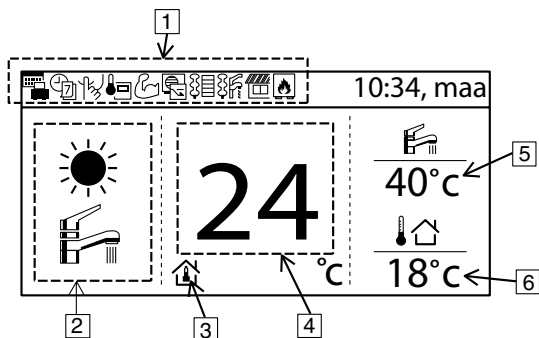


3 Systeminstallatie

3-1. Beschrijving van de afstandsbediening



Naam	Functie
A: Hoofdscherm	Weergave informatie
B: Menu	Openen/sluiten hoofdmenu
C: Pijltje (ga naar)	Selecteer of wijzig onderdeel
D: Aan/uit	Start/stopt de werking
E: Terug	Terug naar vorige onderdeel
F: Snelmenu	Openen/sluiten snelmenu
G: Bevestigen	Bevestigen



Naam	Functie
1: Functie van icoon	Weergave ingestelde functie/status
	Vakantie-stand
	Week-timer
	Stille stand
	Afstandsbediening ruimtethermostaat
	Krachtige stand
	Vraagbesturing
	Ruimteverwarming
	Tankverwarming
	Zonnepanelen
	Boiler
2: Modus	Weergave ingestelde stand/ actuele status
	Verwarmen
	Koelen
	Automatisch
	Warmwatervoorziening
	Werking van warmtepomp
	Automatisch verwarmen
	Automatisch koelen
3: Instelling temp.	Instellen ruimtetemp. Compensatiecurve Instellen directe watertemp. Instellen zwembadtemp.
4: Weergave verwarmingstemp.	Weergave huidige verwarmingstemperatuur (als er een lijn omheen staat is het de ingestelde temperatuur)
5: Weergave tanktemp.	Weergave huidige tanktemperatuur (als er een lijn omheen staat is het de ingestelde temperatuur)
6: Buitentemp.	Weergave buitentemp.

De eerste keer dat de stroom AAN staat (begin van de installatie)

Initialisering	12:00, maa
Initialiseren.	

Als de stroom AAN staat, verschijnt eerst het scherm van het initialiseren (10 sec.).



	17:26, woe
[⏻] Start	

Als het initialiseren klaar is, gaat het naar het normale scherm.



Taal	12:00, woe
ENGLISH	
FRANCAIS	
DEUTSCH	
ITALIANO	
▼ Selecteer	[↵] Bevestigen

Na het indrukken van een willekeurige knop verschijnt het instellingsscherm voor de taal. (VOORZICHTIG) Als de fabrieksinstelling niet wordt uitgevoerd, gaat het niet naar het menu.



Stel taal in & bevestig

Klokweergave	12:00, maa
24 uur	
▼	
12 uur	
▼ Selecteer	[↵] Bevestigen

Zodra de taal is ingesteld, verschijnt het instellingsscherm voor de tijd (24/12 uur).



Stel weergave tijd in & bevestig

Datum & tijd	12:00, maa
Jaar/maand/dag	Uur: Min
▲	
2015 / 01 / 01	12 : 00
▼	
↕ Selecteer	[↵] Bevestigen

Instellingsscherm voor JJ/MM/DD / tijd verschijnt.



Stel JJ/MM/DD / tijd in & bevestig

	17:26, woe
[⏻] Start	

Terug naar het eerste scherm.



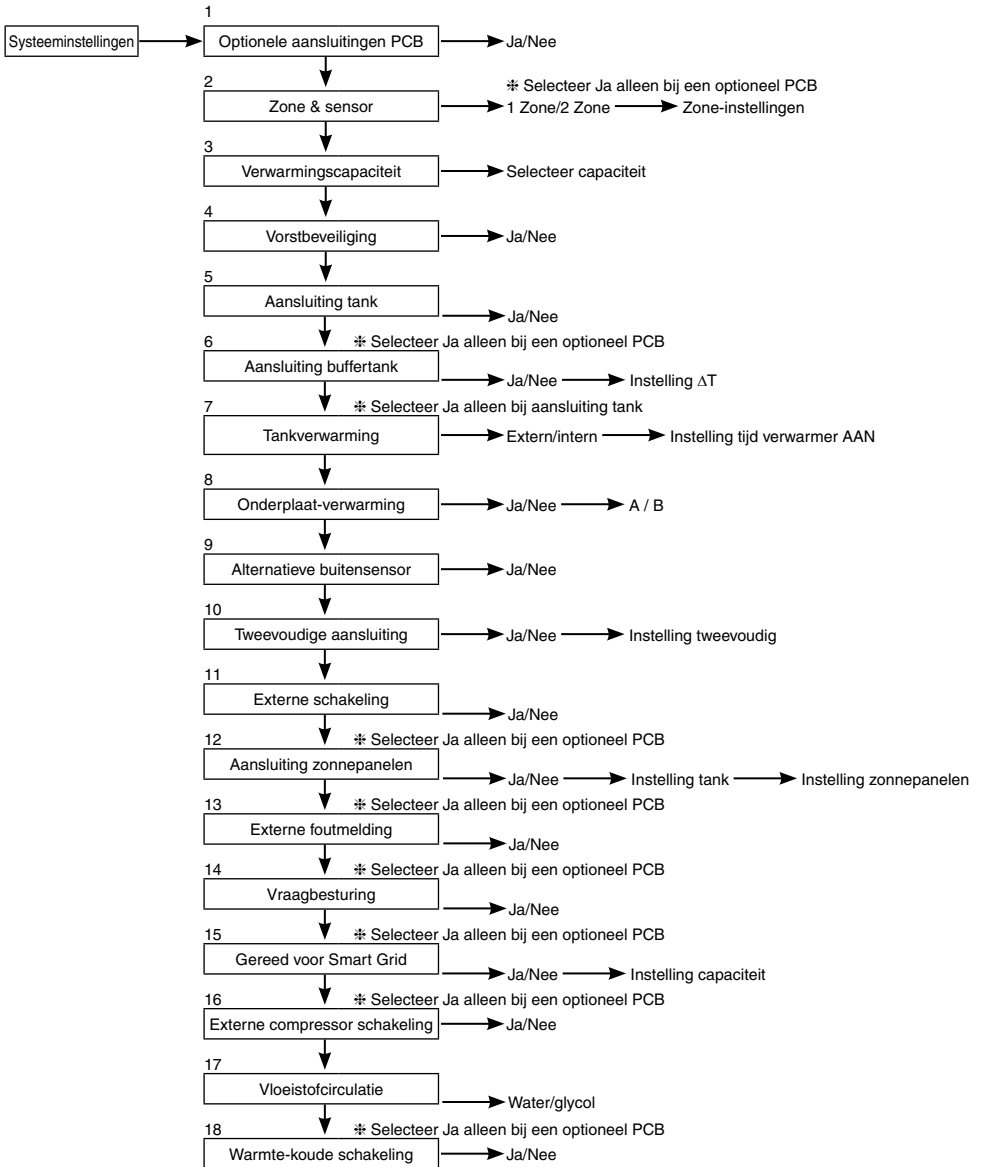
Druk menu in en selecteer Instellingen installateur

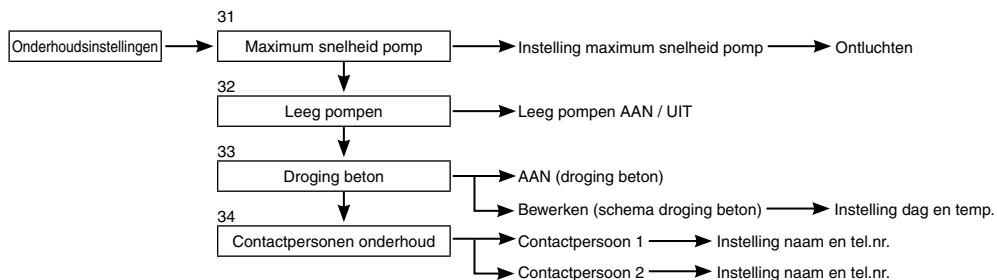
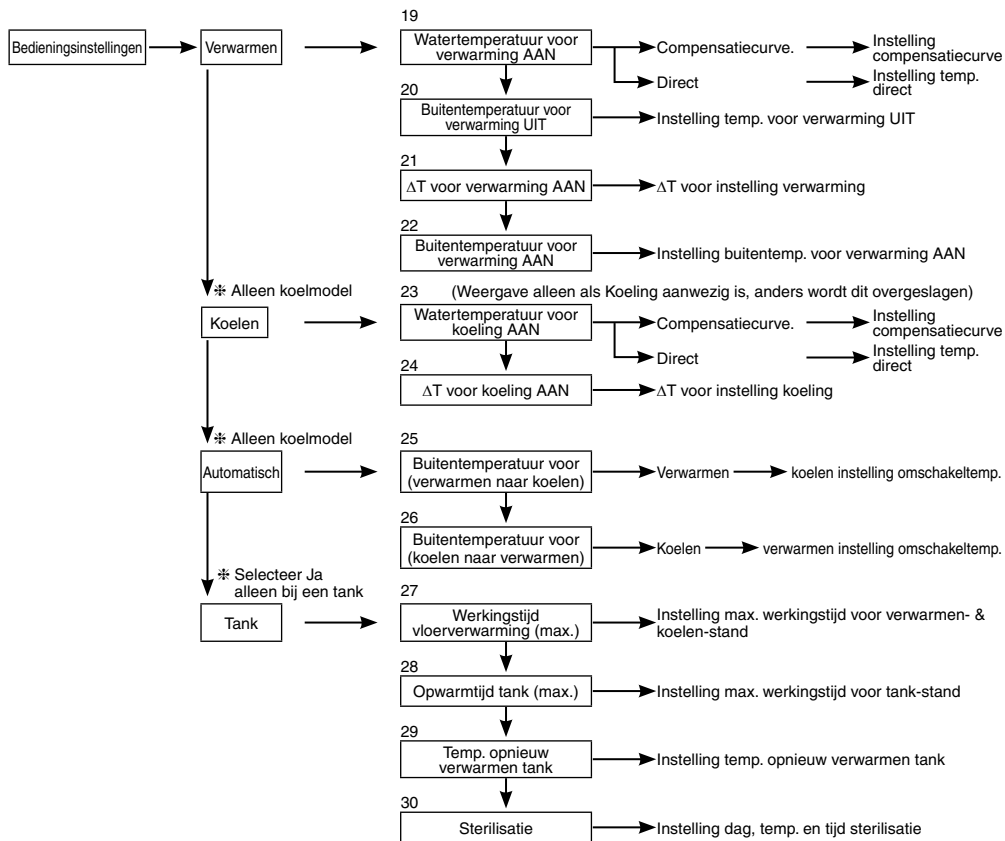
Hoofdmenu	17:26, woe
Systeemcontrole	
Persoonlijke instellingen	
Contactpersonen onderhoud	
Instellingen installateur	
▲ Selecteer	[↵] Bevestigen



Bevestig om naar instellingen installateur te gaan

3-2. Instellingen installateur





3-3. Systeeminstellingen

1. Optionele aansluitingen PCB

Fabrieksinstelling: Nee

Systeeminstellingen	17:26, woe
Optionele aansluitingen PCB	
Zone & sensor	
Verwarmingscapaciteit	
Vorstbeveiliging	
▼ Selecteer [↔] Bevestigen	

Als de functies hieronder nodig zijn, koop en installeer dan een optionele printplaat. Selecteer Ja nadat een optionele printplaat is geïnstalleerd.

- 2-zone besturing
- Zwembad
- Buffertank
- Zonnepanelen
- Uitgang voor externe foutmelding
- Vraagbesturing
- Gereed voor Smart Grid
- Stop de verwarmingsunit met externe schakelaar

2. Zone & sensor

Fabrieksinstelling: Ruimte- en watertemp.

Systeeminstellingen	17:26, woe
Optionele aansluitingen PCB	
Zone & sensor	
Verwarmingscapaciteit	
Vorstbeveiliging	
↕ Selecteer [↔] Bevestigen	

Als er geen optionele aansluitingen PCB zijn.
 Selecteer sensor voor ruimtetemperatuurregeling uit de volgende 3 onderdelen:
 ① Watertemperatuur (temperatuur circulatiewater)
 ② Ruimtethermostaat (intern of extern)
 ③ Ruimtethermistor

Als er wel optionele aansluitingen PCB zijn:
 ① Selecteer regeling zone 1 of regeling zone 2.

Als er 1 zone is, selecteer dan ruimte of zwembad, selecteer sensor.
 Als er 2 zones zijn, selecteer dan na selectie voor zone 1 hetzij ruimte of zwembad voor zone 2, selecteer sensor.
 (VOORZICHTIG) In een 2-zonesysteem kan de zwembadfunctie alleen in zone 2 worden geïnstalleerd.

3. Verwarmingscapaciteit

Fabrieksinstelling: Afhankelijk van model

Systeeminstellingen	17:26, woe
Optionele aansluitingen PCB	
Zone & sensor	
Verwarmingscapaciteit	
Vorstbeveiliging	
↕ Selecteer [↔] Bevestigen	

Als er een ingebouwde verwarmers is, stel dan de te selecteren verwarmingscapaciteit in.

(VOORZICHTIG) Er zijn modellen waarbij de verwarmers niet geselecteerd kan worden.

4. Vorstbeveiliging

Fabrieksinstelling: Ja

Systeeminstellingen	17:26, woe
Optionele aansluitingen PCB	
Zone & sensor	
Verwarmingscapaciteit	
Vorstbeveiliging	
↕ Selecteer [↔] Bevestigen	

Bediening vorstbeveiliging van watercirculatiecircuit.
 Als Ja is geselecteerd, zal de circulatiepomp gaan draaien als de watertemperatuur de bevrozingstemperatuur bereikt. Als de watertemperatuur de temperatuur voor het stoppen van de pomp niet bereikt, zal de back-up verwarming worden ingeschakeld.

(VOORZICHTIG) Als Nee is geselecteerd kan het watercirculatiecircuit bevriezen en een storing veroorzaken, zodra de watertemperatuur onder 0 °C zakt.

5. Aansluiting tank

Fabrieksinstelling: Nee

Systeeminstellingen	17:26, woe
Zone & sensor	
Verwarmingscapaciteit	
Vorstbeveiliging	
Aansluiting tank	
↕ Selecteer [↔] Bevestigen	

Selecteer of het is aangesloten op een warmwatertank of niet.
 Als Ja is geselecteerd, is gebruik van de warmwaterfunctie ingesteld.
 De warmwatertemperatuur van de tank kan vanuit het hoofdscherm worden ingesteld.

6. Aansluiting buffertank

Fabrieksinstelling: Nee

Selecteer of het is aangesloten op een buffertank voor verwarming of niet. Als een buffertank wordt gebruikt, selecteer dan Ja. Sluit de tankthermistor aan en stel ΔT in (gebruik ΔT om de doeltmp. van de primaire zijde te verhogen t.o.v. de secundaire zijde). (VOORZICHTIG)

Wordt niet weergegeven als er geen optionele printplaat is. Als de capaciteit van de buffertank niet al te groot is, moet er een grotere waarde voor ΔT worden ingesteld.

Systeeminstellingen	17:26, woe
Verwarmingscapaciteit	
Vorstbeveiliging	
Aansluiting tank	
Aansluiting buffertank	
⬇ Selecteer	[↔] Bevestigen

7. Tankverwarming

Fabrieksinstelling: Intern

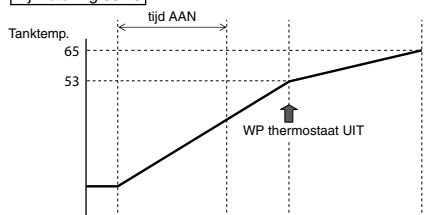
Selecteer ingebouwde verwarmers of externe verwarmers om te gebruiken voor de warmwatertank. Als de verwarmers op de tank is geïnstalleerd, selecteer dan de externe.

(VOORZICHTIG) Wordt niet weergegeven als er geen tank is voor de warmwatervoorziening.

Stel "Tankverwarming" in op "AAN" in menu "Instellen functies" van de afstandsbediening als er een verwarmers wordt gebruikt voor het verhitten van de tank.

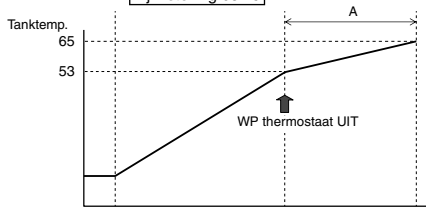
Extern Een instelling voor gebruik van boosterverwarming, geïnstalleerd om de warmtapwatertank te verhitten. De toegestane verwarmingscapaciteit is 3 kW of lager. Het verhitten van de tank met de tankverwarming werkt als hieronder aangegeven. Zorg daarnaast ervoor dat de "Tankverwarming: tijd AAN" is ingesteld.

Bij instelling 65 °C



Intern Een instelling voor gebruik van back-up verwarming, geïnstalleerd om de warmtapwatertank te verhitten. Het verhitten van de tank met de tankverwarming werkt als hieronder aangegeven.

Bij instelling 65 °C



8. Onderplaat-verwarming

Fabrieksinstelling: Nee

Selecteer of een onderplaat-verwarming is geïnstalleerd of niet. Als Ja is ingesteld, selecteer dan of verwarming A of B wordt gebruikt.

A: Schakelt de verwarming alleen in bij de stand ontdoeien.

B: Schakelt de verwarming in als de unit in de stand verwarmen staat.

Systeeminstellingen	17:26, woe
Aansluiting tank	
Aansluiting buffertank	
Tankverwarming	
Onderplaat-verwarming	
⬇ Selecteer	[↔] Bevestigen

9. Alternatieve buitensensor

Fabrieksinstelling: Nee

Stel Ja in als de buitensensor is geïnstalleerd. Besturing door de optionele buitensensor zonder de buitensensor van de warmtepompunit af te lezen.

Systeeminstellingen	17:26, woe
Aansluiting buffertank	
Tankverwarming	
Onderplaat-verwarming	
Alternatieve buitensensor	
⬇ Selecteer	[↔] Bevestigen

10. Tweevoudige aansluiting

Fabrieksinstelling: Nee

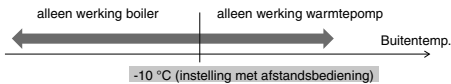
Systeeminstellingen	17:26, woe
Tankverwarming	
Onderplaat-verwarming	
Alternatieve buitensensor	
Tweevoudige aansluiting	
↕ Selecteer	[↔] Bevestigen

Stel dit in als de warmtepomp wordt gekoppeld met een boiler.
 Sluit het startsignaal van de boiler aan op het aansluitblok van de boiler (hoofdprintplaat). Stel tweevoudige aansluiting in op JA.
 Voer daarna de instelling uit in overeenstemming met de instructies op de afstandsbediening.
 Het boiler-icoon wordt in het bovenste scherm van de afstandsbediening weergegeven.

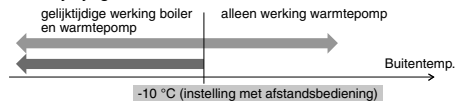
- Er zijn 3 verschillende standen voor de boilerfunctie. De werking van elke stand wordt hieronder weergegeven.
- ① Alternatief (schakelt naar boilerfunctie als de temperatuur onder de ingestelde waarde zakt)
 - ② Gelijktijdig (schakelt boilerfunctie tevens in als de temperatuur onder de ingestelde waarde zakt)
 - ③ Geavanceerd gelijktijdig (mogelijkheid voor een kleine vertragingstijd voor de boilerfunctie t.o.v. gelijktijdige stand).

Als de boilerfunctie "AAN" staat, het "boilercontact" is "AAN", dan zal "_" (underscore) onder het boiler-icoon worden weergegeven.
 Stel de streef temperatuur van de boiler hetzelfde in als de temperatuur van de warmtepomp.
 Als de boiler temperatuur hoger is dan de temperatuur van de warmtepomp kan er zonder installatie van een mengklep geen zonetemperatuur worden bereikt.
 Hiermee wordt alleen een signaal verzonden om de boilerfunctie te regelen. Instelling van de werking van de boiler moet onder verantwoordelijkheid van de installateur gebeuren.

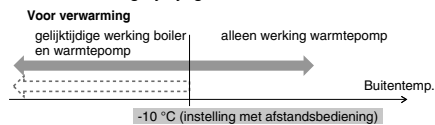
Stand Alternatief



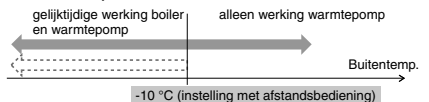
Stand Gelijktijdig



Stand Geavanceerd gelijktijdig

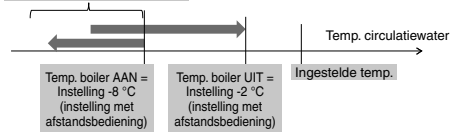


Voor warmtapwatertank

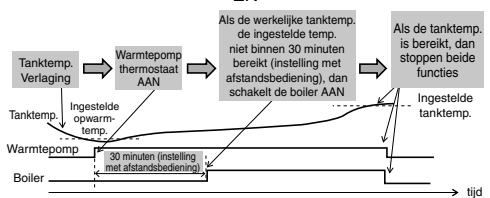


Hoewel de warmtepomp werkt, bereikt de watertemperatuur deze temperatuur niet voor meer dan 30 minuten (instelling met afstandsbediening)

EN



EN



In de stand geavanceerd gelijktijdig kunnen de instellingen voor verwarming en tank gelijktijdig worden gemaakt. Tijdens de werking in de stand "verwarming/tank" wordt telkens als de stand omschakelt de uitgang van de boiler op UIT gezet. Zorg ervoor dat u goed de besturingskenmerken van de boiler begrijpt om de optimale instelling van het systeem te kunnen selecteren.

11. Externe schakeling

Fabrieksinstelling: Nee

Systeeminstellingen	17:26, woe
Onderplaat-verwarming	
Alternatieve buitensensor	
Tweevoudige aansluiting	
Externe schakeling	
↕ Selecteer	[↔] Bevestigen

Mogelijkheid de werking AAN/UIT te schakelen met externe schakelaar.

12. Aansluiting zonnepanelen

Fabrieksinstelling: Nee

Systeeminstellingen	17:26, woe
Alternatieve buitensensor	
Tweevoudige aansluiting	
Externe schakeling	
Aansluiting zonnepanelen	
↕ Selecteer	[↔] Bevestigen

Stel dit in als een verwarmers op zonne-energie is geïnstalleerd.

Instelling heeft de volgende onderdelen:

- ① Stel de buffertank of de warmtapwatertank in voor aansluiting op de verwarmers op zonne-energie.
- ② Stel het temperatuurverschil in tussen thermistor van zonnepaneel en die van buffertank of warmtapwatertank voor inschakeling van de solarpomp.
- ③ Stel het temperatuurverschil in tussen thermistor van zonnepaneel en die van buffertank of warmtapwatertank voor stoppen van de solarpomp.
- ④ Starttemperatuur van de vorstbeveiligingsstand (verander de instelling als er glycol wordt gebruikt).
- ⑤ Werking van de solarpomp stopt als de hoge temperatuurlimiet wordt overschreden (als de tanktemperatuur de bepaalde temperatuur overschrijdt (70-90°C))

13. Externe foutmelding

Fabrieksinstelling: Nee

Systeeminstellingen	17:26, woe
Tweevoudige aansluiting	
Externe schakeling	
Aansluiting zonnepanelen	
Externe foutmelding	
↕ Selecteer	[↩] Bevestigen

Stel dit in als weergaveunit voor externe foutmeldingen is geïnstalleerd. Als er een fout optreedt schakelt een schakelaar een spanningsvrij contact in.

(VOORZICHTIG) Wordt niet weergegeven als er geen optionele printplaat is. Als er een fout ontstaat, zal de foutmelding AAN zijn. Nadat "sluiten" op het scherm is uitgezet, zal de foutmelding nog steeds AAN zijn.

14. Vraagbesturing

Fabrieksinstelling: Nee

Systeeminstellingen	17:26, woe
Externe schakeling	
Aansluiting zonnepanelen	
Externe foutmelding	
Vraagbesturing	
↕ Selecteer	[↩] Bevestigen

Stel dit in als er vraagbesturing aanwezig is. Pas de aansluitspanning binnen een range van 1 ~ 10 V aan om de grenswaarde van de stuurstroom te wijzigen.

(VOORZICHTIG) Wordt niet weergegeven als er geen optionele printplaat is.

Analoge ingang [v]	Stand [%]
0,0	↑ niet geactiveerd
0,1 ~ 0,6	
0,7	↑ niet geactiveerd
0,8	10
0,9 ~ 1,1	10
1,2	
1,3	15
1,4 ~ 1,6	15
1,7	
1,8	20
1,9 ~ 2,1	20
2,2	
2,3	25
2,4 ~ 2,6	25
2,7	
2,8	30
2,9 ~ 3,1	30
3,2	
3,3	35
3,4 ~ 3,6	35
3,7	
3,8	40

Analoge ingang [v]	Stand [%]
3,9 ~ 4,1	40
4,2	45
4,3	40
4,4 ~ 4,6	45
4,7	50
4,8	45
4,9 ~ 5,1	50
5,2	55
5,3	50
5,4 ~ 5,6	55
5,7	60
5,8	55
5,9 ~ 6,1	60
6,2	65
6,3	60
6,4 ~ 6,6	65
6,7	70
6,8	65
6,9 ~ 7,1	70
7,2	75
7,3	70

Analoge ingang [v]	Stand [%]
7,4 ~ 7,6	75
7,7	80
7,8	75
7,9 ~ 8,1	80
8,2	85
8,3	80
8,4 ~ 8,6	85
8,7	90
8,8	85
8,9 ~ 9,1	90
9,2	95
9,3	90
9,4 ~ 9,6	95
9,7	100
9,8	95
9,9 ~	100

*Als beveiliging wordt er voor elk model een minimale stuurstroom toegepast.
 *Er is voorzien in een hysteresis van 0,2 V.
 *De waarde van de spanning van de 2e decimaal is weggelaten.

15. Gereed voor Smart Grid

Fabrieksinstelling: Nee

Systeeminstellingen	17:26, woe
Aansluiting zonnepanelen	
Externe foutmelding	
Vraagbesturing	
Gereed voor Smart Grid	
↕ Selecteer	[↩] Bevestigen

Schakel de werking van de warmtepomp met open-gesloten van 2 aansluitpunten. Onderstaande instellingen zijn mogelijk:

SG-sigitaal	Manier van werken
Vcc-bit1	Vcc-bit2
Open	Open Normaal
Gesloten	Open Warmtepomp en verwarming UIT
Open	Gesloten Capaciteit 1
Gesloten	Gesloten Capaciteit 2

Capaciteitsinstelling 1

- Verwarmingscapaciteit ___ %
- Warmtapwatercapaciteit ___ %

Capaciteitsinstelling 2

- Verwarmingscapaciteit ___ %
- Warmtapwatercapaciteit ___ %

De instelling "gereed voor SG" op de afstandsbediening stelt dit in

16. Externe compressor schakeling

Fabrieksinstelling: Nee

Systeeminstellingen	17:26, woe
Externe foutmelding	
Vraagbesturing	
Gereed voor Smart Grid	
Externe compressor schakeling	
↕ Selecteer	[↩] Bevestigen

Stel dit in als een schakelaar voor een externe compressor is aangesloten. De schakelaar is aangesloten op externe apparaten voor regeling stroomverbruik, het signaal AAN stopt de werking van de compressor. (Werkung van de verwarming enz. wordt niet stilgezet.)

(VOORZICHTIG) Wordt niet weergegeven als er geen optionele printplaat is.

Bij een stroomvoorziening volgens Zwitserse normen moet de DIP-switch van de hoofdprintplaat omgezet worden. AAN/UIT-sigitaal wordt gebruikt om tankverwarming AAN/UIT te zetten (voor sterilisatie).

17. Vloeistofcirculatie

Fabrieksinstelling: Water

Stel de circulatie in van verwarmingswater.

Er zijn 2 soorten instellingen, water en vorstbeveiligingsfunctie.

(VOORZICHTIG) Stel glycol in als de vorstbeveiligingsfunctie gebruikt wordt.
Er kan een storing optreden als de instelling fout is.

Systeeminstellingen	17:26, woe
Vraagbesturing	
Gereed voor Smart Grid	
Externe compressor schakeling	
Vloeistofcirculatie	
▲ Selecteer	[↔] Bevestigen

18. Warmte-koude schakeling

Fabrieksinstelling: Uitschakelen

Mogelijkheid om te schakelen (vast) tussen verwarming & koeling met een externe schakelaar.

(open) : Vast ingesteld op verwarming (verwarming + warmtapwater)
(gesloten): Vast ingesteld op koeling (koeling + warmtapwater)
(VOORZICHTIG) Deze instelling is niet beschikbaar voor modellen zonder koeling.
(VOORZICHTIG) Wordt niet weergegeven als er geen optionele printplaat is.

De timerfunctie kan niet worden ingesteld. Kan niet in de Auto-stand worden gebruikt.

Systeeminstellingen	17:26, woe
Gereed voor Smart Grid	
Externe compressor schakeling	
Vloeistofcirculatie	
Warmte-koude schakeling	
▲ Selecteer	[↔] Bevestigen

3-4. Bedieningsinstellingen

Verwarmen

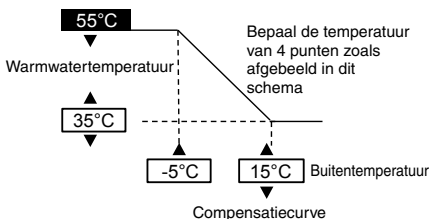
19. Watertemperatuur voor verwarming AAN

Fabrieksinstelling: compensatiecurve

Stel de streef temperatuur van het water in om de verwarmingsfunctie te starten.
Compensatiecurve: Verandering van de streef temperatuur van het water in combinatie met de verandering van de omgevingstemperatuur buiten.

Direct: Stel direct de temperatuur van het circulatiewater in.

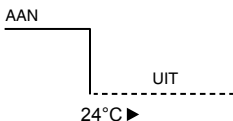
In een 2-zonesysteem kunnen zone 1, zone 2 en de watertemperatuur apart worden ingesteld.



20. Buitentemperatuur voor verwarming UIT

Fabrieksinstelling: 24°C

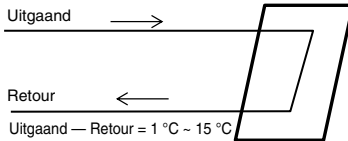
Stel de buitentemperatuur in waarbij de verwarming stopt.
Instelbereik is 5 °C ~ 35 °C



21. ΔT voor verwarming AAN

Fabrieksinstelling: 5°C

Stel het temperatuurverschil in tussen uitgaande & retourtemperatuur van het circulatiewater in de verwarmingsstand.
Als het temperatuurverschil wordt vergroot, bespaart dit energie maar geeft minder comfort. Als het verschil kleiner wordt, gebruikt het meer energie maar is het wel comfortabeler.
Instelbereik is 1 °C ~ 15 °C

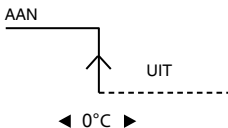


22. Buitentemperatuur voor verwarming AAN

Fabrieksinstelling: 0°C

Stel de buitentemperatuur in waarbij de back-up verwarming begint te werken.
Instelbereik is -15 °C ~ 20 °C

De gebruiker kan zelf instellen of de verwarming ingeschakeld wordt of niet.



Koelen

23. Watertemperatuur voor koeling AAN

Fabrieksinstelling: Compensatiecurve

Stel de streeftemperatuur van het water in om de koelingsfunctie te starten.
 Compensatiecurve: Verandering van de streeftemperatuur van het water in combinatie met de verandering van de omgevingstemperatuur buiten.
 Direct: Stel direct de temperatuur van het circulatiewater in.

In een 2-zonesysteem kunnen zone 1, zone 2 en de watertemperatuur apart worden ingesteld.

Compensatiecurve

24. ΔT voor koeling AAN

Fabrieksinstelling: 5°C

Stel het temperatuurverschil in tussen uitgaande & retourtemperatuur van het circulatiewater in de koelingsstand.
 Als het temperatuurverschil wordt vergroot, bespaart dit energie maar geeft minder comfort. Als het verschil kleiner wordt, gebruikt het meer energie maar is het wel comfortabeler.
 Instelbereik is 1 °C ~ 15 °C

Automatisch

25. Buitentemperatuur voor (verwarmen naar koelen)

Fabrieksinstelling: 15°C

Stel de buitentemperatuur in waarbij van verwarming naar koeling wordt geschakeld als Auto is ingesteld.
 Instelbereik is 5 °C ~ 25 °C

De beoordeling hiervan gebeurt met een interval van 1 uur.

26. Buitentemperatuur voor (koelen naar verwarmen)

Fabrieksinstelling: 10°C

Stel de buitentemperatuur in waarbij van koeling naar verwarming wordt geschakeld als Auto is ingesteld.
 Instelbereik is 5 °C ~ 25 °C

De beoordeling hiervan gebeurt met een interval van 1 uur.

Tank

27. Werkingsijd vloerverwarming (max.)

Fabrieksinstelling: 8 uur

Stel de maximale tijd in voor de werking van de verwarming.
 Als de max. werkingstijd wordt verkort, kan de tank vaker worden verhit.

Het is een functie voor de werking van verwarming + tank.

28. Opwarmtijd tank (max.)

Fabrieksinstelling: 60 min

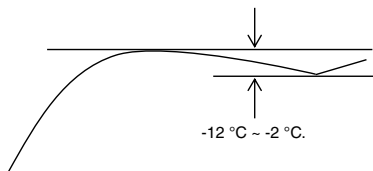
Stel de maximale opwarmtijd in voor de tank.
 Als de max. opwarmtijd wordt verkort, keert de werking sneller terug naar verwarming, maar de tank wordt dan misschien niet volledig opgewarmd.

29. Temp. opnieuw verwarmen tank

Fabrieksinstelling: -8 °C

Stel de temperatuur in waarbij het water in de tank weer moet worden opgewarmd.
(Als het alleen door de warmtepomp wordt opgewarmd, wordt (51 °C – opwarmtemp. tank) de max. temp.)

Instelbereik is -12 °C ~ -2 °C



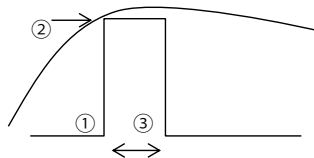
30. Sterilisatie

Fabrieksinstelling: 65 °C, 10 min

Stel de timer in voor het uitvoeren van de sterilisatie.

- ① Stel dag & tijd in voor de werking. (indeling van week-timer)
- ② Sterilisatietemp. (55-75°C ≠ Bij gebruik van de back-up verwarming is het 65°C)
- ③ Werkingsijd (tijd van de sterilisatie als het de ingestelde temp. heeft bereikt 5 ~ 60 min)

De gebruiker kan zelf instellen of de sterilisatiefunctie ingeschakeld wordt of niet.



3-5. Onderhoudsinstellingen

31. Maximum snelheid pomp

Fabrieksinstelling: Afhankelijk van model

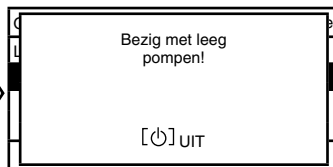
Normaal is instelling hiervan niet nodig.
Pas dit aan als het geluid van de pomp e.d. gereduceerd moet worden.
Daarnaast heeft dit ook de ontluchtingsfunctie.

Onderhoudsinstellingen		17:26, woe
Debiet	Max. taak:	Werking
88:8 l/min	0xCE	Ontluchting
Selecteer		

32. Leeg pompen

Bediening van de functie leeg pompen.

Onderhoudsinstellingen	17:26, woe
Leeg pompen	
AAN	
[↔] Bevestigen	

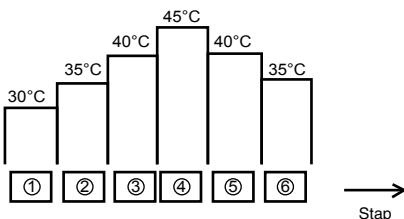


33. Droging beton

Bediening van de functie droging beton.
Selecteer Bewerken en stel temp. voor elke stap (1-99 1 is voor 1 dag).
Instelbereik is 25-55 °C

Als het is AANgezet, begint de droging van beton.

Als er 2 zones zijn, worden beide zones gedroogd.



34. Contactpersonen onderhoud

Mogelijkheid voor het instellen van naam & tel.nr. van contactpersoon als er een storing is of de klant problemen heeft. (2 mogelijkheden)

Onderhoudsinstellingen	17:26, woe
Contactpersonen onderhoud:	
Contactpersoon 1	
Contactpersoon 2	
Selecteer	[↔] Bevestigen

Contactpersoon-1: Bryan Adams	
ABC/ abc	0-9/ overige
A B C D E F G H I J K L M N O P Q R	
S T U V W X Y Z a b c d e f g h i	
j k l m n o p q r s t u v w x y z	
Selecteer	[↔] Bevestig

4 Service en onderhoud

Bij aansluiting van de CN-CNT-connector met een computer.

Gebruik de optionele USB-kabel voor aansluiting met de CN-CNT-connector.

Als de verbinding tot stand komt, vraagt het om een driver. Als de PC draait onder Windows Vista of later, installeert het automatisch de driver voor de internetomgeving.

Als de PC Windows XP of eerder gebruikt en er geen internettoegang is, dan moet u de USB - RS232C conversion IC driver (VCP driver) van FTDI Ltd installeren.
<http://www.ftdichip.com/Drivers/VCP.htm>

Als u het wachtwoord vergeten bent en de afstandsbediening niet kunt bedienen

Houd + + 5 seconden ingedrukt. Het scherm voor wachtwoordontgrendeling verschijnt, druk op Bevestigen en het wordt gereset. Het wachtwoord wordt 0000. Stel het dan weer opnieuw in. (VOORZICHTIG) Wordt alleen weergegeven als het is beveiligd met een wachtwoord.

Onderhoudsmenu

Instellingmethode van onderhoudsmenu

Onderhoudsmenu	17:26, woe
Controleer actuator	
Test-stand	
Instellen sensor	
Reset wachtwoord	
▼ Selecteer	[↵] Bevestigen

Houd + + 5 seconden ingedrukt.

Onderdelen die kunnen worden ingesteld

- ① Controleer actuator (handmatig AAN/UIT alle functionele onderdelen)
 (VOORZICHTIG) Omdat er geen waarschuwingen volgen, moet u ervoor zorgen geen fouten te veroorzaken bij het bedienen van elk onderdeel (zet de pomp niet aan als er geen water in zit, enz.).
- ② Test-stand (proefdraaien)
 Dit wordt normaal niet gebruikt.
- ③ Instellen sensor (ingesteld verschil van waargenomen temperatuur van elke sensor binnen een bereik van -2-2 °C).
 (VOORZICHTIG) Gebruik dit alleen als de sensor een afwijking heeft.
 Het beïnvloedt de temperatuurregeling.
- ④ Reset wachtwoord (Reset wachtwoord)

Aangepast menu

Instellingmethode van aangepast menu

Aangepast menu	17:26, woe
Koelen-stand	
Back-up verwarmers	
Reset energiemeting	
▼ Selecteer	[↵] Bevestigen

Houd + + 10 seconden ingedrukt.

Onderdelen die kunnen worden ingesteld

- ① Koelen-stand (instelling met/zonder koelfunctie). Standaard is zonder.
 (VOORZICHTIG) Omdat de stand met/zonder koeling invloed heeft op het elektriciteitsverbruik moet u voorzichtig zijn en dit niet klakkeloos wijzigen.
 Let er goed op dat in de koelen-stand als de leidingen niet goed geïsoleerd zijn, condensatie op de leidingen kan optreden en er water op de vloer kan druipen en deze beschadigen.
- ② Back-up verwarmers (gebruik/gebruik niet de back-up verwarmers)
 (VOORZICHTIG) Deze instelling verschilt met gebruik/gebruik niet de back-up verwarmers ingesteld door de klant. Als deze instelling wordt gebruikt, is de inschakeling van verwarmingsvermogen voor bescherming tegen bevriezing niet beschikbaar. (Gebruik deze instelling als dit door het elektriciteitsbedrijf geëist wordt.)
 Als deze functie wordt gebruikt, kan de unit niet ontdooien bij een lage instelling van de verwarmingstemperatuur en het kan stoppen met functioneren (H75).
 Laat de verantwoordelijkheid van de instelling over aan de installateur.
 Als het regelmatig stopt, kan dit te wijten zijn aan onvoldoende circulatiedebiet, temperatuurstelling verwarming is te laag, enz.
- ③ Reset energiemeting (verwijder het geheugen van de energiemeting)
 Gebruik dit als u verhuist en de unit overdraagt.



Instrukcja montażu

JEDNOSTKA WEWNĘTRZNA POMPY CIEPŁA POWIETRZE-WODA SXC09*3E5, SXC12*6E5

Narzędzia potrzebne do przeprowadzenia montażu

1 Śrubokręt krzyżakowy	5 Obcinarka do rur	9 Taśma miernicza	18 N•m (1,8 kgf•m)
2 Wskaźnik poziomu	6 Rozwiertak	10 Megamet	65 N•m (5,5 kgf•m)
3 Wiertarka elektryczna	7 Nóż	11 Multimet	
4 Klucz maszynowy	8 Detektor wycieku gazu	12 Klucz dynamometryczny	

ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

- Przed montażem należy uważnie przeczytać poniższe „ZASADY BEZPIECZEŃSTWA”.
- Prace elektryczne muszą być wykonywane przez elektryka z uprawnieniami. Należy pamiętać o użyciu prawidłowych parametrów i obwodu głównego dla instalowanego modelu.
- Należy przestrzegać podanych tutaj zasad, ponieważ są one związane z bezpieczeństwem. Znaczenie poszczególnych oznaczeń opisano poniżej. Nieprawidłowy montaż na skutek zignorowania którejs z instrukcji może skutkować obrażeniami lub uszkodzeniami, a waga danej instrukcji jest oznaczona w następujący sposób.
- Po montażu należy pozostawić niniejszą instrukcję montażu z jednostką.

	OSTRZEŻENIE	To oznaczenie wskazuje ryzyko śmierci lub poważnych obrażeń.
	PRZESTROGA	To oznaczenie wskazuje ryzyko obrażeń lub uszkodzenia mienia.

Do oznaczania obowiązujących zasad stosowane są symbole:

	Symbol z białym tłem oznacza ZAKAZ danego działania.
	Symbol z ciemnym tłem oznacza nakaz danego działania.




- Po montażu należy wykonać uruchomienie próbne, aby się upewnić, że nie występują żadne nieprawidłowości. Następnie należy przedstawić użytkownikowi zasady obsługi, konserwacji i serwisowania podane w instrukcjach. Należy również przypomnieć klientowi o konieczności zachowania instrukcji obsługi do użytku w przyszłości.

OSTRZEŻENIE

	Nie używać nieokreślonych kabli, modyfikowanych kabli, połączonych kabli lub przedłużaczy jako kabli zasilające. Nie współdzielić pojedynczego gniazdka z innymi urządzeniami elektrycznymi. Słaby kontakt, słaba izolacja lub przeciężenie może doprowadzić do porażenia prądem elektrycznym lub pożaru.
	Nie wiążąc taśmą kabla zasilającego w wiązkę. Może dojść do wzrostu temperatury kabla zasilającego.
	Plastikowe torby (materiał opakowaniowy) należy trzymać z dala od małych dzieci, ponieważ może on doprowadzić do uduszenia.
	Podczas montażu przewodów czynnika chłodniczego nie wolno stosować klucza do rur. Może on doprowadzić do odkształcenia przewodów, co może być przyczyną wadliwego działania urządzenia.
	Nie kupować nieautoryzowanych części elektrycznych do instalacji, serwisu, konserwacji itd. Mogą one doprowadzić do porażenia prądem elektrycznym lub pożaru.
	Nie modyfikować okablowania jednostki wewnętrznej w celu instalacji innych elementów (tj. grzejnika itd.). Przeciążone okablowanie lub punkty podłączenia kabli mogą doprowadzić do porażenia prądem elektrycznym lub pożaru.
	Nie należy dodawać ani wymieniać czynnika chłodniczego na inny niż podany. Może to doprowadzić do uszkodzenia produktu, wybuchu lub urazu itd.
	Nie używać łącznego kabla jako kabla połączeniowego jednostki wewnętrznej/zewnętrznej. Użyć określonego kabla połączeniowego jednostki wewnętrznej/zewnętrznej, zgodnie z instrukcją w rozdziale 6 PODŁĄCZENIE KABLA DO JEDNOSTKI WEWNĘTRZNEJ i podłączyć dobrze do złącza jednostki wewnętrznej/zewnętrznej. Kabel należy zacisnąć tak, aby na złącze nie była wywierana żadna zewnętrzna siła. Jeśli połączenie lub mocowanie nie będzie idealne spowoduje to rozgrzanie się lub zapalenie połączenia.
	Przy wykonywaniu prac elektrycznych należy przestrzegać lokalnych norm elektrycznych, przepisów prawa oraz niniejszej instrukcji montażu. Należy użyć niezależnego obwodu i pojedynczego gniazdka. Jeśli wadliwość obwodu elektrycznego jest niewystarczająca lub w sieci elektrycznej wystąpi defekt, spowoduje to porażenie prądem elektrycznym lub pożar.
	W przypadku prac montażowych przy obiegu wodnym należy przestrzegać przepisów europejskich i krajowych (w tym EN61770) oraz lokalnych przepisów dotyczących kanalizacji i przepisów budowlanych.
	Montaż należy zlecić dealerowi lub specjalście. Nieprawidłowe wykonanie montażu przez użytkownika grozi wyciekami wody, porażeniem prądem elektrycznym lub pożarem.
	<ul style="list-style-type: none"> • Jest to model R410A, podczas podłączania rur nie należy używać żadnych istniejących rur lub nakrętek (R22). Użycie ich może doprowadzić do powstania zbyt wysokiego ciśnienia w cyklu chłodniczym (rurach) i może doprowadzić do wybuchu i urazów. Używać wyłącznie czynnika chłodniczego R410A. • Grubość rur miedzianych stosowanych w przypadku czynnika chłodniczego R410A musi wynosić przynajmniej 0,8 mm. Nie wolno stosować rur miedzianych o grubości mniejszej niż 0,8 mm. • Ważne jest, aby ilość pozostałego oleju wynosiła mniej niż 40 mg/10 m.

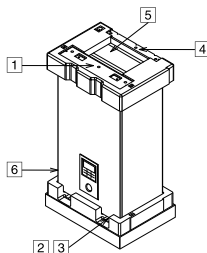
⚠	Podczas montażu lub zmiany położenia jednostki wewnętrznej nie wolno dopuścić, aby do cyklu czynnika chłodniczego dostała się jakkolwiek inna substancja niż określony czynnik chłodniczy, np. powietrze itd. Domieszka powietrza itd. spowoduje powstanie nienaturalnie wysokiego ciśnienia w cyklu chłodniczym i doprowadzi do wybuchu, urazu itd.
⚠	Montować ściśle według niniejszej instrukcji montażu. Nieprawidłowe wykonanie montażu grozi wyciekami wody, porażeniem prądem elektrycznym lub pożarem.
⚠	Montować w wytrzymałym i stabilnym miejscu, które może wytrzymać ciężar zestawu. Jeśli wytrzymałość będzie niewystarczająca lub nie zostanie wykonana prawidłowo, zestaw spadnie i doprowadzi do urazów.
⚠	Zaleca się montaż niniejszego sprzętu z wyłącznikiem różnicowoprądowym (RCD) na miejscu, zgodnie z odpowiednimi przepisami krajowymi lub krajowymi przepisami dotyczącymi bezpieczeństwa w odniesieniu do prądu upływowego.
⚠	Podczas montażu należy dobrze przymocować przewody czynnika chłodniczego, przed uruchomieniem kompresora. Obsługa sprężarki bez przymocowania rur czynnika chłodniczego przy otwartych zaworach doprowadzi do zassania powietrza, nienaturalnie wysokiego ciśnienia w cyklu czynnika chłodniczego i doprowadzi do wybuchu, urazu itd.
⚠	Podczas wypompowywania należy zatrzymać sprężarkę przed usunięciem przewodów czynnika chłodniczego. Demontaż rur czynnika chłodniczego przy działającej sprężarce i otwartych zaworach doprowadzi do zassania powietrza, nienaturalnie wysokiego ciśnienia w cyklu czynnika chłodniczego i doprowadzi do wybuchu, urazu itd.
⚠	Dokręcić nakrętkę kielichową za pomocą klucza dynamometrycznego zgodnie z podaną metodą. Jeśli nakrętka kielichowa zostanie przykręcona zbyt mocno, po upływie pewnego czasu może pęknąć, powodując wyciek gazu czynnika chłodniczego.
⚠	Po zakończeniu montażu należy potwierdzić, że gaz czynnika chłodniczego nie wycieka. W przypadku kontaktu czynnika chłodniczego z ogniem mogą być generowane toksyczne gazy.
⚠	Jeśli podczas pracy dojdzie do wycieku gazu czynnika chłodniczego, należy przewietrzyć pomieszczenie. Należy ugasić wszystkie źródła ognia, jeśli są obecne. W przypadku kontaktu czynnika chłodniczego z ogniem mogą być generowane toksyczne gazy.
⚠	Należy używać wyłącznie dostarczonych lub określonych części montażowych, bo w przeciwnym wypadku jednostka może obluźwiać się w wyniku wibracji, może dojść do wycieku wody, porażenia prądem elektrycznym lub pożaru.
⚠	Urządzenie może być stosowane wyłącznie w zamkniętym obiegu wodnym. Użycie otwartego obiegu wodnego może doprowadzić do nadmiernej korozji rur wodnych i ryzyka inkubacji kolonii bakterii w wodzie, szczególnie bakterii legionelli.
⚠	W przypadku wątpliwości co do procedury montażu lub obsługi należy zawsze kontaktować się z autoryzowanym sprzedawcą w celu uzyskania porady i informacji.
⚠	Należy wybrać takie miejsce, w którym w przypadku wycieku wody nie dojdzie do uszkodzenia innych urządzeń.
⚠	W przypadku montażu sprzętu elektrycznego w drewnianym budynku z latami z metalu lub drutu, zgodnie ze standardami elektrycznymi placówki, nie może dojść do kontaktu elektrycznego pomiędzy sprzętem a budynkiem. Pominięty należy zamontować izolator.
⚠	Wszelkie prace przy jednostce wewnętrznej po zdjęciu paneli zabezpieczonych śrubami należy wykonywać pod nadzorem autoryzowanego sprzedawcy i licencjonowanego montażysty.
⚠	Urządzenie musi być prawidłowo uziemione. Uziemienie elektryczne nie może dotykać rury gazowej, wodnej, uziemienia piorunochronu lub linii telefonicznej. W przeciwnym razie istnieje ryzyko porażenia prądem elektrycznym w przypadku uszkodzenia izolacji lub awarii elektrycznej uziemienia w jednostce zewnętrznej.
⚠ PRZESTROGA	
⊘	Nie należy montować jednostki wewnętrznej w miejscu, w którym może dojść do wycieku łatwopalnego gazu. W przypadku wycieku gazu i jego nagromadzenia nie w pobliżu jednostki może dojść do pożaru.
⊘	Nie uwalniać czynnika chłodniczego podczas prac montażowych przy rurach, ponownego montażu i podczas naprawy części układu czynnika chłodniczego. Należy zachować ostrożność w obecności ciekłego czynnika chłodniczego, ponieważ może on doprowadzić do odmrożeń.
⊘	Nie instalować tego urządzenia w pralni lub w innym miejscu o dużej wilgotności. Takie warunki doprowadzą do powstania rdzy i uszkodzenia urządzenia.
⊘	Należy upewnić się, że zamontowany kabel zasilający nie dotyka gorących części (tj. rur czynnika chłodniczego), aby zapobiec uszkodzeniu (stopieniu) izolacji.
⊘	Nie wywierać nadmiernej siły na przewody rurowe, ponieważ może to doprowadzić do uszkodzenia rur. Wyciek wody doprowadzi do zalania i uszkodzenia innych przedmiotów.
⚠	Należy wybrać miejsce montażu, które zapewnią łatwą konserwację.
⚠	Rury odprowadzania kroplin należy poprowadzić zgodnie z opisem w instrukcji montażu. Jeśli odprowadzanie kroplin nie będzie idealne, woda może dostać się do pomieszczenia i uszkodzić meble.
⚠	Podłączanie zasilania do jednostki wewnętrznej. <ul style="list-style-type: none"> • Punkt zasilający powinien znajdować się w łatwo dostępnym miejscu, aby możliwe było odłączenie zasilania w przypadku awarii. • Należy przestrzegać lokalnych, krajowych norm elektrycznych, przepisów prawa oraz niniejszej instrukcji montażu. • Zaleca się trwałe podłączenie do bezpiecznika. <ul style="list-style-type: none"> - Zasilanie 1: Użyć zatwierdzonego bezpiecznika 30A 2-biegunowego o minimalnej przerwie pomiędzy stykami wynoszącej 3,0 mm. - Zasilanie 2: Użyć zatwierdzonego bezpiecznika 30A 2-biegunowego o minimalnej przerwie pomiędzy stykami wynoszącej 3,0 mm.
⚠	Upewnić się, że w całym okablowaniu zachowano prawidłową polaryzację. W przeciwnym razie może dojść do porażenia prądem elektrycznym lub pożaru.
⚠	Po zakończeniu montażu należy podczas uruchomienia testowego sprawdzić, czy w obszarze połączeń nie wycieka woda. Wyciek wody doprowadzi do uszkodzenia innych przedmiotów.
⚠	Prace montażowe. Może zaistnieć konieczność wykonania prac montażowych przez dwie lub więcej osób. Ciężar jednostki wewnętrznej może doprowadzić do obrażeń, jeśli montażu dokonuje jedna osoba.

Załączone akcesoria

Nr	Część akcesoryjna	Ilość	Nr	Część akcesoryjna	Ilość
1	Płyta montażowa 	1	4	Płyta montażowa 	1
2	Kolanko spustowe 	1	5	Śruba 	3
3	Opakowanie 	1	6	Pokrywa kontrolera zdalnego 	1

Opcjonalne akcesoria

Nr	Część akcesoryjna	Ilość
7	Opcjonalna płyta główna (CZ-NS4P)	1
8	Adapter sieciowy (CZ-TAW1)	1

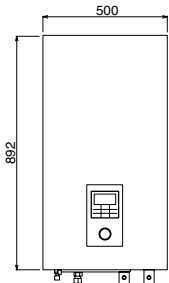


Akcesoria dostępne na miejscu (Opcjonalne)

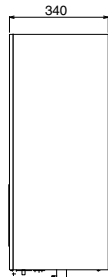
Nr	Część	Model	Specyfikacja	Producent
i	Zestaw zaworu 2-drogowego	SFA21/18	AC230V	Siemens
	*Model chłodzący	VV146/25	-	Siemens
ii	Zestaw zaworu 3-drogowego	SFA21/18	AC230V	Siemens
		VV146/25	-	Siemens
iii	Termostat pokojowy	Przewodowy	PAW-A2W-RTWIRED	AC230V
		Bezprzewodowy	PAW-A2W-RTWIRELESS	-
iv	Zawór mieszający	167032	AC230V	Caleffi
v	Pompa	Yonos 25/6	AC230V	Wilo
vi	Czujnik zbiornika buforowego	PAW-A2W-TSBU	-	-
vii	Czujnik zewnętrzny	PAW-A2W-TSOD	-	-
viii	Czujnik strefy wody	PAW-A2W-TSHC	-	-
ix	Czujnik strefy pomieszczenia	PAW-A2W-TSRT	-	-
x	Czujnik paneli solarnych	PAW-A2W-TSSO	-	-

■ Zaleca się zakup akcesoriów dostępnych na miejscu wymienionych w powyższej tabeli.

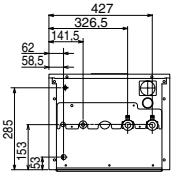
1 SCHEMAT WYMIARÓW



WIDOK Z PRZODU

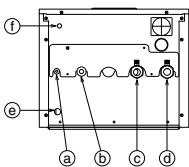


WIDOK Z BOKU



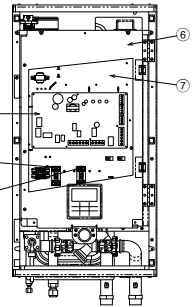
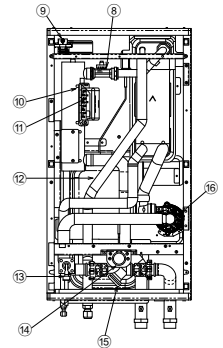
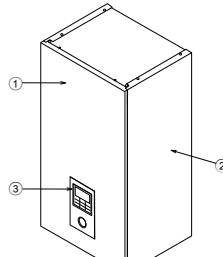
WIDOK OD SPODU

Schemat położenia przewodów rurowych



Litera	Opis przewodu rurowego	Rozmiar połączenia
ⓐ	Ciekły czynnik chłodniczy	5/8-18UNF
ⓑ	Gazowy czynnik chłodniczy	7/8-14UNF
ⓒ	Wylot wody	R 1 1/4"
ⓓ	Włot wody	R 1 1/4"
ⓔ	Otwór odpływowy wody	-
ⓕ	Odprowadzenie z ciśnieniowego zaworu bezpieczeństwa	3/8"

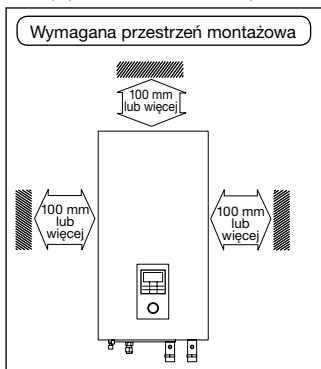
Główne elementy



- 1 Przednia płyta skrzynki
- 2 Płyta od strony skrzynki (2 elementy)
- 3 Kontroler zdalny
- 4 Płyta główna
- 5 Jednofazowy RCCB/ELCB (zasilanie główne)
- 6 Jednofazowy RCCB/ELCB (grzałka BUH)
- 7 Pokrywa płyty sterującej
- 8 Płyta sterująca
- 9 Czujnik przepływu
- 10 Zawór odpowietrzający
- 11 Grzałka BUH
- 12 Zabezpieczenie przed przeciążeniem (2 elementy w przypadku SXC09*3E5 lub 3 elementy w przypadku SXC12*6E5)
- 13 Zbiornik rozprężny
- 14 Ciśnieniowy zawór bezpieczeństwa
- 15 Manometr ciśnienia wody
- 16 Filtr wody
- 17 Pompa wodna

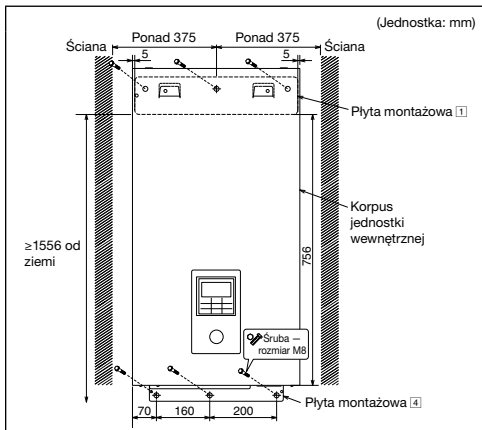
2 WYBRAĆ NAJLEPSZE MIEJSCE

- ❑ W pobliżu jednostki nie powinno być żadnego źródła ciepła lub pary.
- ❑ Miejsce, w którym cyrkulacja powietrza w pomieszczeniu jest dobra.
- ❑ Miejsce, w którym z łatwością można odprowadzić skropliny.
- ❑ Miejsce, w którym wzięto pod uwagę hałas.
- ❑ Nie należy instalować jednostki w pobliżu drzwi.
- ❑ Należy zachować odstęp wskazany strzałkami od ściany, sufitu, ogrodzenia lub innych przeszkód.
- ❑ Zalecana wysokość montażu jednostki wewnętrznej powinna wynosić przynajmniej 800 mm.
- ❑ Należy montować na pionowej ścianie.
- ❑ W przypadku montażu sprzętu elektrycznego w drewnianym budynku z łątami z metalu lub drutu, zgodnie ze standardami elektrycznymi placówki, nie może dojść do kontaktu elektrycznego pomiędzy sprzętem a budynkiem. Pomiedzy należy zamontować izolator.
- ❑ Nie należy instalować jednostki na zewnątrz. Jest ona przeznaczona wyłącznie do montażu wewnątrz.



3 MOCOWANIE PŁYTY MONTAŻOWEJ

Ściana montażowa jest wystarczająco wytrzymała, aby uniknąć wibracji



Środek płyty montażowej powinien znajdować się w odległości większej niż 375 mm od prawej i lewej strony ściany. Odległość od krawędzi płyty montażowej do podłoża powinna być większa niż 1556 mm.

- Płytę montażową należy zawsze instalować poziomo, wyrównując oznaczenia i używając z poziomicy.
- Zamontować płytę montażową na ścianie przy użyciu 6 zestawów kółków, śrub i podkładek (nie należą do wyposażenia) rozmiaru M8.

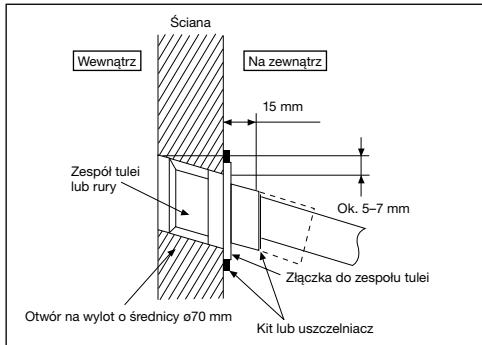
4 NA WYWIERCENIE OTWORU W ŚCIANIE I MONTAŻ TULEI RUROWEJ

1. Włożyć tuleję rurową w otwór.
2. Przymocować złączkę do tulei.
3. Obciąć tuleję tak, aby wystawała na około 15 mm ze ściany.

⚠ PRZESTROGA

- ❗ Jeśli ściana jest pusta należy upewnić się, że używany jest zespół tulei lub rury, który pozwoli uniknąć zagrożenia przegrzania kabla przez myszy.

4. W ostatniej fazie zakończyć uszczelnianie tulei kitem lub uszczelniczerem.



5 MONTAŻ JEDNOSTKI WEWNĘTRZNEJ

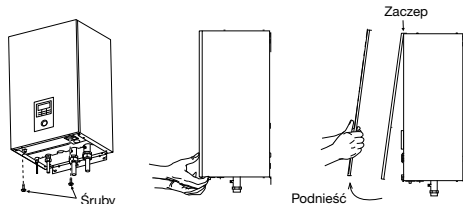
Dostęp do elementów wewnętrznych

⚠ OSTRZEŻENIE

Niniejsza sekcja przeznaczona jest wyłącznie do autoryzowanego i licencjonowanego elektryka/hydraulika. Prace za przednią płytą przymocowaną śrubami mogą być wykonywane wyłącznie pod nadzorem wykwalifikowanego pracownika, monter elektrycznego lub pracownika serwisu.

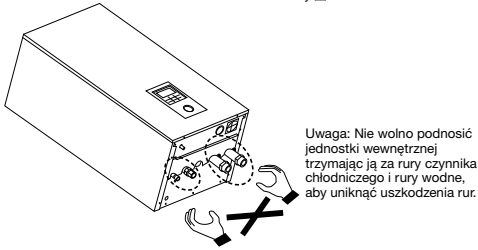
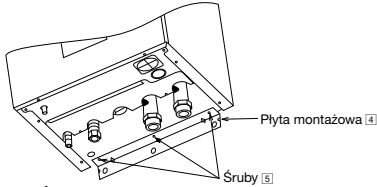
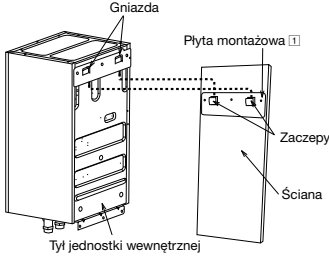
Należy wykonać poniższe kroki, aby zdjąć przednią płytę. Przed zdjęciem przedniej płyty z jednostki wewnętrznej należy zawsze wyłączyć zasilanie (tj. zasilanie jednostki wewnętrznej, zasilanie grzałki i zasilanie jednostki zbiornika).

1. Odkręcić 2 śruby montażowe znajdujące się na spodzie przedniej płyty.
2. Delikatnie pociągnąć dolną część płyty przedniej do siebie, aby zdjąć przednią płytę z lewego i prawego zaczepu.
3. Przytrzymać lewą i prawą krawędź płyty przedniej, aby unieść płytę przednią z zaczepów.

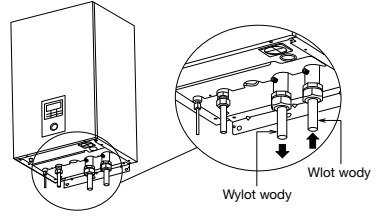


Montaż jednostki wewnętrznej

1. Zaczepić gniazda w jednostce zewnętrznej o zaczepy płyty montażowej ①. Upewnić się, że zaczepy są dobrze osadzone w płycie montażowej, przesuwając ją w lewo i prawo.
2. Przymocować śruby ⑤ do otworów w zaczepach płyty montażowej ④, zgodnie z poniższą ilustracją.



- Należy zaizolować rury układu wodnego, aby uniknąć zmniejszenia wydajności cieplnej.
- Po zakończeniu montażu należy podczas uruchomienia testowego sprawdzić, czy w obszarze połączeń nie wycieka woda.

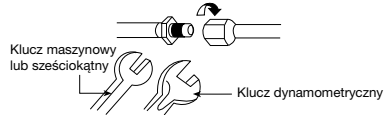


⚠ PRZESTROGA

Nie należy dokręcać zbyt mocno, ponieważ doprowadzi to do wycieku wody.

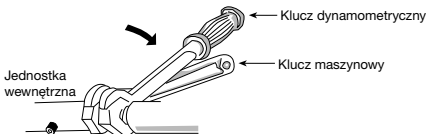
Montaż rur czynnika chłodniczego

1. Wykonać Kielich po nałożeniu nakrętki kielichowej (znajdującej się w obszarze zespołu rury) na rurę miedzianą. (W przypadku stosowania długich rur)
2. W przypadku otwartych przewodów czynnika chłodniczego nie wolno stosować klucza do rur. Nakrętki kielichowe mogą pęknąć i spowodować wyciek. Użyć właściwego klucza maszynowego lub klucza pierścieniowego.
3. Podłączyć przewody rurowe:
 - Wyrównać środkową część rury i wystarczająco mocno dokręcić nakrętkę kielichową palcami.
 - Należy upewnić się, że do dokręcenia połączenia użyto dwóch kluczy maszynowych. Dokręcać nakrętką kielichową kluczem dynamometrycznym z podanym w tabeli momentem dokręcania.

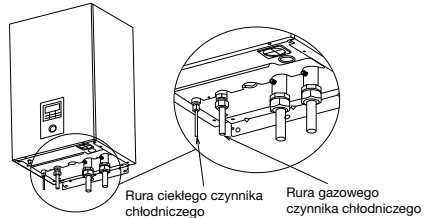


Instalacja rur wodnych

- Minimalna ilość wody wymaganej w układzie to 50 litrów. Jeśli nie można osiągnąć tej ilości, należy zainstalować dodatkowy zbiornik buforowy (dostarczany na miejscu).
- Wlot i wylot wody w jednostce zewnętrznej są używane do podłączenia obwodu wodnego. Instalację tego obwodu wodnego należy zlecić licencjonowanemu technikowi.
- Obwód wodny musi być zgodny ze wszystkimi stosownymi przepisami europejskimi i krajowymi, tj. IEC/EN 61770.
- Należy uważać, aby nie zdeformować rur wywierając nadmierną siłę podczas podłączania rur.
- Użyć nakrętki Rp 1/4" zarówno do podłączenia wlotu, jak i wylotu wody i przeczyszczyć wszystkie rury wodą kranową przed podłączeniem do jednostki wewnętrznej.
- Zakryć koniec rury, aby uniknąć zanieczyszczenia i zakurzenia podczas wkładania ją przez ścianę.
- Należy wybrać uszczelnienie, które może wytrzymać ciśnienie i temperatury panujące w układzie.
- Jeśli istniejący zbiornik ma być podłączony do tej jednostki wewnętrznej należy upewnić się, że rury są czyste przed instalacją rury wodnej.
- Należy upewnić się, że do dokręcenia połączenia użyto dwóch kluczy maszynowych. Nakrętki należy dokręcić kluczem dynamometrycznym: 117,6N•m.



Rozmiar rury (moment dokręcania)	
Gaz	Ciecz
ø15,88mm (5/8") [65 N•m]	ø9,52mm (3/8") [42 N•m]



⚠ PRZESTROGA

Nie należy dokręcać zbyt mocno, ponieważ doprowadzi to do wycieku wody.

⚠ PRZESTROGA

Zachowaj szczególną ostrożność przy otwieraniu pokrywy płyty sterującej ⑥ i płyty sterującej ⑦ przy montażu lub konserwacji jednostki wewnętrznej. Niezastosowanie się do tego zalecenia może spowodować obrażenia.

- Jeśli do montażu używane są rury metalowe nie wykonane z miedzi należy upewnić się, że rury zostaną zaizolowane, aby uniknąć korozji galwanicznej.

CIĘCIE I ROZSZERZANIE RUR

1. Cięcie należy wykonać przy użyciu obcinacza do rur, a następnie usunąć nierówności.
2. Nierówności należy usunąć przy użyciu rozwiertaka. Jeśli nierówności nie zostaną usunięte, może to spowodować wyciek gazu. Końcówkę rury należy skierować w dół, aby uniknąć dostania się do wnętrza rury metalowych opiłków.
3. Rozszerzenie należy wykonać po zainstalowaniu nakrętki kielichowej na rurach miedzianych.



1. Do obcięcia 2. Do usunięcia nierówności 3. Do rozszerzenia

■ Nieprawidłowe rozszerzenie ■



Nachylenie Uszkodzona Powłoka Nierówna powierzchnia

Po prawidłowym rozszerzeniu powierzchnia wewnętrzna kielicha będzie blyszcząc i mieć równą grubość. Ponieważ rozszerzona część ma kontakt z połączeniami, należy dokładnie sprawdzić wykonanie rozszerzenia.

6 PODŁĄCZANIE KABLA DO JEDNOSTKI WEWNĘTRZNEJ

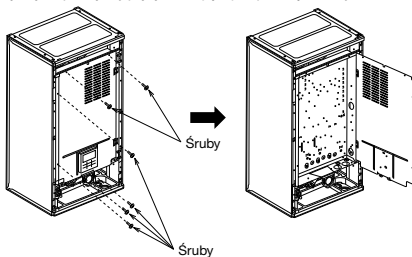
⚠ OSTRZEŻENIE

Niniejsza sekcja przeznaczona jest wyłącznie do autoryzowanego i licencjonowanego elektryka. Prace za pokrywą płyty sterującej ⑥ przymocowaną śrubami mogą być wykonywane wyłącznie pod nadzorem wykwalifikowanego pracownika, monter elektrycznego lub pracownika serwisu.

Otwórz pokrywę płyty sterującej ⑥

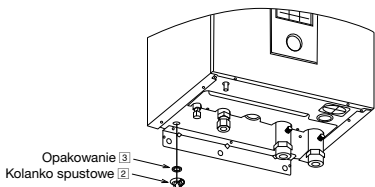
Należy wykonać poniższe kroki, aby otworzyć pokrywą płyty sterującej. Przed otwarciem pokrywy płyty sterującej jednostki wewnętrznej należy zawsze wyłączyć całe zasilanie (tj. zasilanie jednostki wewnętrznej, zasilanie grzałki i zasilanie jednostki zbiornika).

1. Odkręcić 6 śrub mocujących z pokrywy płyty sterującej.
2. Wychylić pokrywą płyty sterującej w prawą stronę.



Instalacja kolanka spustowego i przewodu

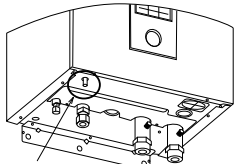
- Zamocować kolanko spustowe ② i opakowanie ③ do dolnej części jednostki wewnętrznej, tak jak to pokazano na poniższej ilustracji.
- Użyć dostępnego w handlu przewodu spustowego o średnicy wewnętrznej 17 mm.
- Ten przewód musi być zamontowany z zachowaniem ciągłego spadku oraz w śródownisku, w którym nie dochodzi do zamrażania.
- Wylot tego przewodu prowadzony jest wyłącznie do jednostki zewnętrznej.
- Nie wolno wkładać tego przewodu do studzienki kanalizacyjnej ani przewodu odprowadzania skroplin, ponieważ może to doprowadzić do powstawania gazowego amoniaku, gazu siarkowego itd.
- Jeśli to konieczne, użyć zacisku do węża, aby dokręcić go na złączy węża spustowego uniknąć wycieku.
- Ponieważ z tego węża będzie kapać woda, wylot należy zamontować w miejscu, w którym nie zostanie zablokowany.



Opakowanie ③ Kolanko spustowe ②

Instalacja rur odprowadzeniowych z ciśnieniowego zaworu bezpieczeństwa

- Podłączyć przewód spustowy do wylotu przewodu ciśnieniowego zaworu bezpieczeństwa.
- Ten przewód musi być zamontowany z zachowaniem ciągłego spadku oraz w śródownisku, w którym nie dochodzi do zamrażania.
- Wylot tego przewodu prowadzony jest wyłącznie do jednostki zewnętrznej.
- Nie wolno wkładać tego przewodu do studzienki kanalizacyjnej ani przewodu czyszczącego, ponieważ może to doprowadzić do powstawania gazowego amoniaku, gazu siarkowego itd.
- Jeśli to konieczne, użyć zacisku do węża, aby dokręcić go na złączy węża spustowego uniknąć wycieku.
- Ponieważ z tego węża będzie kapać woda, wylot należy zamontować w miejscu, w którym nie zostanie zablokowany.



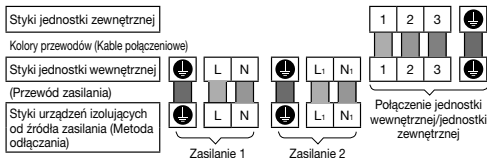
Wylot węża ciśnieniowego zaworu bezpieczeństwa

Montaż przewodu zasilającego i kabla połączeniowego

1. Przewód łączący jednostkę wewnętrzną i jednostkę zewnętrzną winien być wykonany z polichloroprenu, osłonięty węzłem elastycznym 4 x min. 4,0 mm², oznaczenie typu 60245 IEC 57, bądź przewodem cięższym.
 - Należy upewnić się że kolor przewodów jednostki zewnętrznej i numer styku są takie same, jak jednostki wewnętrznej.
 - Przewód uziemiający powinien być dłuższy niż inne przewody, co przedstawiono na ilustracji, aby zagwarantować bezpieczeństwo elektryczne w przypadku wysłgnięcia się przewodu uchwytu (zaciskarki).
2. Urządzenie izolujące musi być podłączone do kabla zasilającego.
 - Urządzenie izolujące (metoda rozłączania) powinno mieć przerwę między stykami wynoszącą przynajmniej 3,0 mm.
 - Podłączyć zatwierdzony, powleczony polichloroprenem przewód zasilający 1 i przewód zasilający 2 typu 60245 IEC 57 lub lepszego do płyty zaciskowej oraz do drugiego końca przewodu urządzenia izolującego (metoda rozłączania). Wymagania dotyczące rozmiaru kabla znajdują się w poniższej tabeli.

Przewód zasilania	Rozmiar kabla	Urządzenia izolujące	Zalecane RCD
1	3 x min. 4,0 mm ²	30A	30 mA, 2P, typ A
2	3 x min. 4,0 mm ²	30A	30 mA, 2P, typ A

3. Aby uniknąć uszkodzenia kabla i przewodu ostrymi krawędziami, kabel przewód należy przeprowadzić przez złączkę (znajdującą się w dolnej części płyty sterującej) przed podłączeniem do płyty zaciskowej. Należy użyć złączki i nie wolno jej zdejmować.



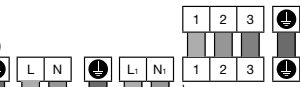
Styki jednostki zewnętrznej

Kolory przewodów (Kable połączeniowe)

Styki jednostki wewnętrznej

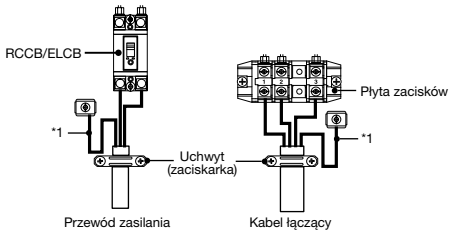
(Przewód zasilania)

Styki urządzeń izolujących od źródła zasilania (Metoda odłączania)



Połączenie jednostki wewnętrznej/jednostki zewnętrznej

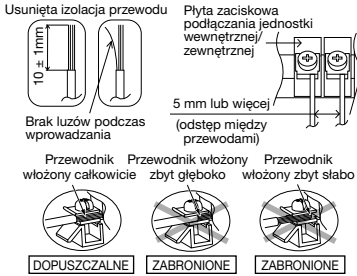
Zasilanie 1 Zasilanie 2



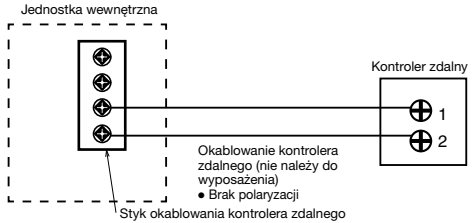
Śruba zaciskowa	Moment dokręcania cN•m (kgf•cm)
M4	157-196 [16-20]
M5	196-245 [20-25]

*1 - Kabel uziemiające musi być dłuższy niż inne kable ze względów bezpieczeństwa

WYMAGANIA DOTYCZĄCE USUWANIA IZOLACJI I PODŁĄCZANIA



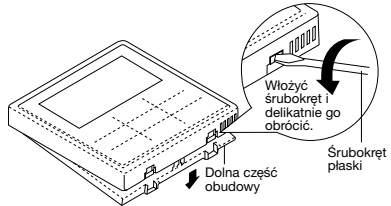
Okablowanie kontrolera zdalnego



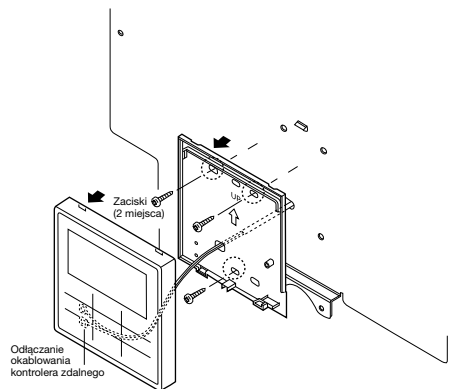
- Kabel kontrolera zdalnego powinien mieć parametry (2 x min 0,3 mm²), mieć podwójną izolację z PCW lub gumową osłonę. Całkowita długość kabla nie powinna przekraczać 50 m.
- Należy uważać, aby nie podłączyć kabla do innych styków jednostki wewnętrznej (np. styku okablowania źródła zasilania). Może to doprowadzić do awarii.
- Nie należy łączyć ze sobą okablowanie źródła zasilania ani przechowywać w tej samej metalowej rurce. Może to doprowadzić do wadliwej pracy.

Usuwanie kontrolera zdalnego z jednostki wewnętrznej

1. Zdjąć górną część obudowy z dolnej części obudowy.



2. Odłączyć okablowanie pomiędzy stykiem kontrolera zdalnego a jednostką wewnętrzną. Zdjąć dolną część obudowy z pokrywy płyty sterującej, poluzowując śruby. (3 elementy)



WYMAGANIA DOTYCZĄCE PODŁĄCZANIA

Dla SXC09*3E5/SXC12*6E5

- Układ zasilania 1 urządzenia jest zgodny z normą IEC/EN 61000-3-12 pod warunkiem, iż moc zwarciowa S_{sc} jest większa lub równa 1700 kW w punkcie interfejsu pomiędzy układem zasilania użytkownika i publicznym układem zasilania. Obowiązkiem instalatora lub użytkownika urządzenia jest zapewnienie, w razie potrzeby na podstawie konsultacji z zakładem energetycznym, aby urządzenie zostało podłączone wyłącznie do układu zasilania o mocy zwarciowej S_{sc} większej niż lub równej 1700 kW.
- Układ zasilania 1 urządzenia jest zgodny z normą IEC/EN 61000-3-11 oraz winien być podłączony do odpowiedniej sieci zasilającej o zdolności prądowej ≥ 100 A na fazę. Należy skonsultować się z zakładem energetycznym w celu ustalenia, czy zdolność prądowa w punkcie interfejsu jest odpowiednia do instalacji urządzenia.
- Zasilanie 2 sprzętu jest zgodne z normą IEC/EN 61000-3-12.
- Zasilanie 2 sprzętu jest zgodne z normą IEC/EN 61000-3-11 i należy je podłączyć do odpowiedniej sieci zasilającej, z zachowaniem maksymalnej dopuszczalnej impedancji systemu $Z_{max} = 0,271 \Omega$ po stronie interfejsu. Informacji na temat tego, czy zasilanie 2 jest podłączone do sieci zasilającej o tej impedancji lub mniejszej, należy uzyskać w zakładzie energetycznym.

7 MONTAŻ KONTROLERA ZDALNEGO JAKO TERMOSTATU POKOJOWEGO

- Kontroler zdalny ③ zamontowany w jednostce wewnętrznej można przenieść do pomieszczenia, aby służył jako termostat pokojowy.

Miejsce montażu

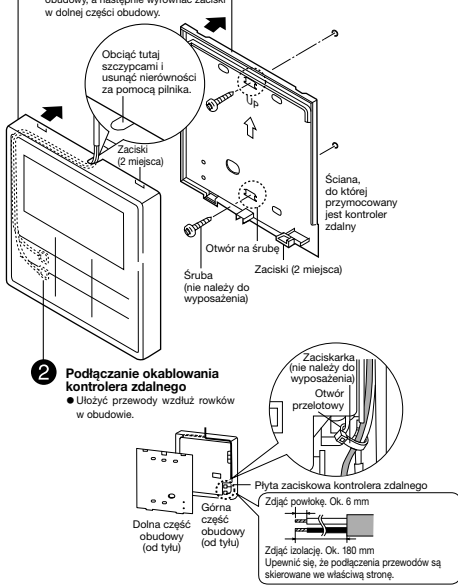
- Instalować na wysokości od 1 do 1,5 metra od podłogi (miejsce, w którym można wykręć średnią temperaturę w pomieszczeniu).
- Zainstalować pionowo na ścianie.
- Unikać następujących miejsc podczas instalacji.
 1. Przy oknie, itp. w miejscu narażonym na bezpośrednie działanie promieni słonecznych lub podmuchy powietrza.

Montaż kontrolera zdalnego

Dla typu odsłoniętego

Przygotowania: Wykonać śrubokrętem 2 otwory na śruby.

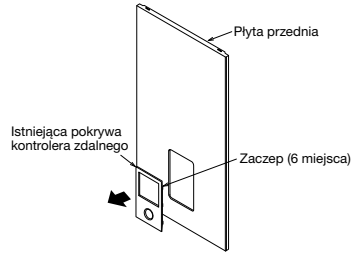
- 3** Założyć górną część obudowy. **1** Przymocować dolną część obudowy do ściany.



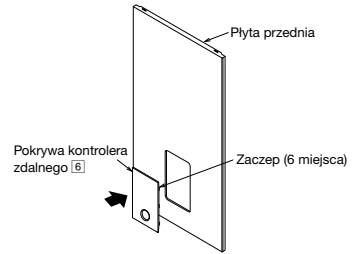
Wymianę pokrywy kontrolera zdalnego

- Wymienić istniejącą pokrywę kontrolera zdalnego na pokrywę kontrolę zdalnego [6], aby zamknąć otwór pozostały po wyjęciu kontrolera zdalnego.

1. Zdjąć zaczepy pokrywy kontrolera zdalnego z tyłu płyty przedniej.



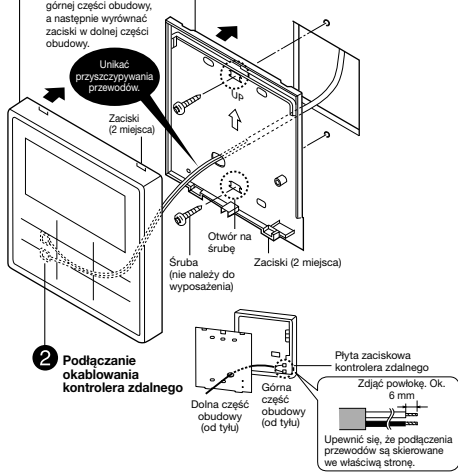
2. Naciśnąć od przodu, aby przymocować pokrywę kontrolera zdalnego [6] na płycie przedniej.



Dla typu zasłoniętego

Przygotowania: Wykonać śrubokrętem 2 otwory na śruby.

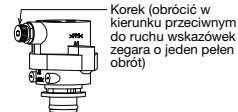
- 3** Założyć górną część obudowy. **1** Przymocować dolną część obudowy do ściany.



8 NAPEŁNIANIE WODĄ

- Upewnić się że instalacje rur są poprawnie wykonane według poniższych kroków.

1. Obrócić korek na wylocie zaworu odpowietrzającego [9] w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara o jeden pełny obrót z pozycji zamkniętej.



Zawór odpowietrzający [9]

2. Ustawić dźwignię ciśnieniowego zaworu bezpieczeństwa [13] w pozycji „W DÓŁ”.



Ciśnieniowy zawór bezpieczeństwa [13]

3. Rozpocząć napełnianie wodą (z ciśnieniem przekraczającym 0,1 MPa (1 bar)) jednostki wewnętrznej przy użyciu wlotu wody. Zatrzymać napełnianie wodą, jeśli woda swobodnie wypływa z węża odprowadzającego ciśnieniowego zaworu bezpieczeństwa.
4. WŁĄCZYĆ zasilanie i upewnić się, że pompa wodna [16] działa.
5. Upewnić się, że woda nie wycieka z punktów połączeniowych rury.

9 POTWIERDZANIE

OSTRZEŻENIE

Należy wyłączyć zasilanie przed wykonaniem jakichkolwiek z poniższych czynności kontrolnych. Przed uzyskaniem dostępu do zacisków, należy odłączyć wszystkie obwody zasilania.

SPRAWDZIĆ CIŚNIENIE WODY ⁽¹⁾ (0,1 MPa = 1 bar)

Ciśnienie wody nie powinno być niższe niż 0,05 MPa (użyć manometru ciśnienia wody ⁽¹⁴⁾). Jeśli to konieczne, dolać wody do jednostki zbiornika. Szczegółowe informacje na temat dolewania wody podano w instrukcji montażu jednostki zbiornika.

SPRAWDZIĆ CIŚNIENIOWY ZAWÓR BEZPIECZEŃSTWA ⁽¹³⁾

- Sprawdzić prawidłowość działania ciśnieniowego zaworu bezpieczeństwa ⁽¹³⁾, obracając dźwignię do pozycji poziomej.
- Jeżeli nie słychać stuknięcia (spowodowanego odprowadzaniem wody), należy skontaktować się z lokalnym dealerm.
- Po zakończeniu czynności kontrolnych należy popchnąć dźwignię w dół.
- Jeśli woda nadal wypływa się z jednostki, wyłączyć system, a następnie skontaktować się z lokalnym dealerm.

ZBIORNIK ROZPRĘŻNY ⁽¹²⁾ KONTROLA PRZED WYTWORZENIEM CIŚNIENIA

[Dolny limit objętości wody systemu]
Upewnić się, że objętość wody płynącej w całym systemie, wliczając w to objętość jednostki wewnętrznej, przekracza 50 l. Jeśli ilość wody będzie niewystarczająca, podczas pracy urządzenia temperatura wody spadnie i woda zamrze w elementach systemu, prowadząc do awarii urządzenia.

[Górny limit objętości wody systemu]
Jednostka wewnętrzna posiada wbudowany zbiornik rozprężny o pojemności 10 l powietrza oraz ciśnienie początkowym 1 bara. Całkowita ilość wody w systemie nie powinna przekraczać 260 l. Jeśli całkowita ilość wody przekroczy 260 l, należy dodać zbiornik rozprężny (nie należy do wyposażenia). Pojemność zbiornika rozprężnego wymaganego w systemie można obliczyć za pomocą poniższego wzoru.

$$V = \frac{\epsilon \times V_0}{1 - \frac{98 + P_1}{98 + P_2}}$$

V : Wymagana objętość gazu <objętość zbiornika rozprężnego L>

V₀ : Całkowita objętość wody w układzie <L>

ε : Szybkość rozprężania wody 5 → 60°C = 0,0171

P₁ : Ciśnienie napełniania zbiornika rozprężnego = (100) kPa

P₂ : Maksymalne ciśnienie układu = 300 kPa

- () Należy potwierdzić na miejscu

- Objętość gazu zbiornika rozprężnego typu zamkniętego oznaczona jest jako <V>.

- Zaleca się dodanie marginesu 10% do wymaganej objętości gazu w obliczeniach.

Tabela szybkości rozprężania wody

Temperatura wody (°C)	Szybkość rozprężania wody ε
10	0,0003
20	0,0019
30	0,0044
40	0,0078
50	0,0121
60	0,0171
70	0,0228
80	0,0291
90	0,0360

[Korekta ciśnienia początkowego zbiornika rozprężnego, gdy występuje różnica wysokości montażu]

Jeśli różnica wysokości pomiędzy jednostką wewnętrzną a najwyższym punktem obwodu wody systemu (H) przekracza 7 m, należy skorygować ciśnienie początkowe zbiornika rozprężnego (P_g) zgodnie z poniższym wzorem.

$$P_g = (H \cdot 10 + 30) \text{ kPa}$$

KONTROLA RCCB/ELCB

Należy upewnić się, że RCCB/ELCB ustawiono na „WŁ.” przed sprawdzeniem RCCB/ELCB.

Włączyć zasilanie jednostki wewnętrznej. Ten test można wykonywać tylko wtedy, gdy zasilanie doprowadzone jest do jednostki wewnętrznej.

OSTRZEŻENIE

Należy uważać, aby nie dotknąć części innych niż przycisk testowy RCCB/ELCB, gdy zasilanie doprowadzone jest do jednostki wewnętrznej. W przeciwnym razie może dojść do porażenia prądem elektrycznym. Przed uzyskaniem dostępu do zacisków, należy odłączyć wszystkie obwody zasilania.

- Nacisnąć przycisk „TEST” na RCCB/ELCB. W przypadku normalnego działania dźwignia obróci się w dół i będzie wskazywać „0”.
- W przypadku awarii RCCB/ELCB należy skontaktować się z autoryzowanym dealerm.
- Wyłączyć zasilanie jednostki wewnętrznej.
- Jeśli RCCB/ELCB działa normalnie, ustawić ponownie dźwignię na „WŁ.” po zakończeniu testowania.

Niniejszy produkt zawiera fluorowe gazy cieplarniane.

Typ czynnika chłodniczego: R410A (GWP = 2088)

Ilość: 2,85 kg (równoważność 5,951 tony CO₂)

(Ilość nie obejmuje dodatkowego czynnika chłodniczego, wymaganego w razie wydłużenia rurociągu układu chłodniczego. Patrz etykieta zamieszczona na jednostce zewnętrznej) odnośnie do dokładnej ilości użytej czynnika chłodniczego oraz rzeczywistej liczby ton równoważności CO₂.)

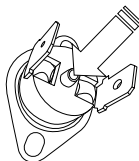
10 URUCHOMIENIE TESTOWE

1. Napełnić jednostkę zbiornika wodą. Aby uzyskać szczegółowe informacje, należy zapoznać się z instrukcją montażu jednostki zbiornika i instrukcją obsługi.
2. Ustawić na WŁ. w jednostce wewnętrznej i RCCB/ELCB. Następnie, aby obsługiwać panel sterowania, należy zapoznać się z instrukcją obsługi pompy ciepła typu powietrze-woda.
3. Podczas normalnej pracy odczyt wskaźnika ciśnienia ⁽¹⁴⁾ powinien mieć wartość między 0,05 MPa a 0,3 MPa.
4. Po zakończeniu uruchomienia testowego należy wyczyścić zestaw filtra wody ⁽¹⁵⁾. Zainstalować go ponownie po zakończeniu czyszczenia.

ZRESETOWANIE ZABEZPIECZENIA PRZED PRZECIĄŻENIEM ⁽¹¹⁾

Zabezpieczenie przed przeciążeniem ⁽¹¹⁾ ma na celu zapobiec przegrzaniu wody. Gdy zabezpieczenie przed przeciążeniem ⁽¹¹⁾ zostanie wywołone przy wysokiej temperaturze wody, należy wykonać poniższe kroki, aby je zresetować.

1. Zdjąć pokrywę.
2. Za pomocą próbnika delikatnie nacisnąć środkowy przycisk, aby zresetować zabezpieczenie przed przeciążeniem ⁽¹¹⁾.
3. Przymocować pokrywę w pierwotnym położeniu.



Za pomocą próbnika nacisnąć ten przycisk, aby zresetować zabezpieczenie przed przeciążeniem ⁽¹¹⁾.

11 KONSERWACJA

- W celu zagwarantowania bezpiecznego i optymalnego działania jednostki należy regularnie przeprowadzać testy funkcjonalne RCCB/ELCB, okablowanie i rur w miejscu instalacji. Konserwacja powinna być przeprowadzana przez autoryzowanego dealera. W celu zaplanowania kontroli należy skontaktować się z dealermem.

Konserwacja zestawu filtra wody 15

1. WYŁĄCZYĆ zasilanie.
2. Wstawić dwa zawory zestawu filtra wody 15 w pozycji „ZAMKNIĘTEJ”.
3. Zdjąć zacisk, a następnie delikatnie pociągnąć siatkę. Należy uważać na niewielkie wycieki wody.
4. Wyczyścić siatkę ciepłą wodą, aby usunąć wszystkie zanieczyszczenia. Jeśli to konieczne, użyć miękkiej szczotki.
5. Ponownie zainstalować siatkę w zestawie filtra wody 15 i umieścić na niej zacisk.
6. Wstawić dwa zawory zestawu filtra wody 15 w pozycji „OTWARTEJ”.
7. WŁĄCZYĆ zasilanie.

PRAWIDŁOWA PROCEDURA OPRÓŻNIANIA POMPY

OSTRZEŻENIE

Stosować się ściśle do poniższych kroków procedury opróżniania pompy. W przeciwnym razie mogłoby dojść do eksplozji.

1. Gdy jednostka wewnętrzna nie pracuje (Tryb gotowości), przejść do menu konfiguracji Service (Serwisowanie) na kontrolerze zdalnym i wybrać wartość ON (WŁ) polecenia Pump down (Odpompowanie czynnika). (Patrz DODATEK, aby uzyskać szczegółowe informacje)
2. Po 10-15 minutach (po 1 lub 2 minutach w przypadku bardzo niskiej temperatury otoczenia (< 10°C)) całkowicie zamknąć zawór 2-drogowy na jednostce zewnętrznej.
3. Po 3 minutach całkowicie zamknąć zawór 3-drogowy na jednostce zewnętrznej.
4. Nacisnąć przełącznik „OFF/ON” (wyl./wł.) na kontrolerze zdalnym 3 w celu przerwania procedury opróżniania pompy.
5. Zdemontować przewody rurowe czynnika chłodniczego.

SPRAWDZIĆ POZYCJĘ

- Czy z nakrętki kielichowej wycieka gaz?
- Czy nakrętka kielichowa została zaizolowana termicznie?
- Czy kabel łączący jest dobrze przymocowany do płyty zacisków?
- Czy kabel łączący jest dobrze zaciśnięty?
- Czy przewód uziemienia jest dobrze podłączony?
- Czy ciśnienie wód jest wyższe niż 0,05 MPa?
- Czy ciśnieniowy zawór bezpieczeństwa 13 działa prawidłowo?
- Czy RCCB/ELCB działa prawidłowo?
- Czy jednostka wewnętrzna jest dobrze zaczepiona o płytę montażową?
- Czy napięcie zasilania mieści się w zakresie napięcia znamionowego?
- Czy występują jakiegokolwiek nieprawidłowe dźwięki?
- Czy ogrzewanie działa prawidłowo?
- Czy termostat działa prawidłowo?
- Czy wyświetlacz 3 LCD kontrolera zdalnego działa prawidłowo?
- Czy z jednostki wewnętrznej nie wyciekała woda podczas uruchomienia testowego?

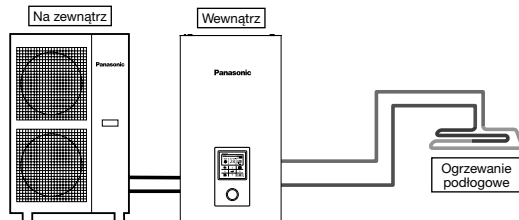
1 Różnicowanie systemu

W niniejszej sekcji opisano różnicowanie systemów korzystających z pompy ciepła powietrze-woda i rzeczywistą metodę ustawienia.

1-1 Wprowadzenie ustawienia temperatury zależnego od zastosowania.

Różnica ustawienia temperatury dla ogrzewania

1. Kontroler zdalny

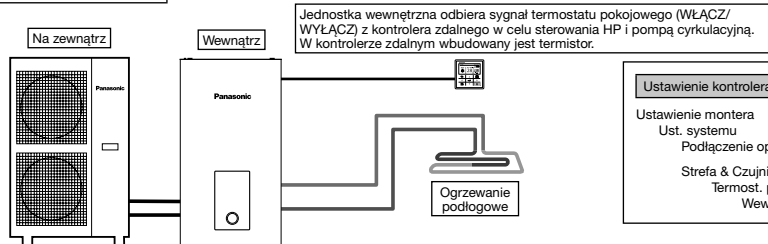


Ustawienie kontrolera zdalnego

Ustawienie montera
Ust. systemu
Podłączenie opcjonalnej płyty gl. - Nie
Strefa & Czujnik:
Temp. wody

Podłączyć ogrzewanie podłogowe lub grzejnik bezpośrednio do jednostki wewnętrznej. W jednostce wewnętrznej zainstalowany jest kontroler zdalny. Jest to podstawowa postać prostego systemu.

2. Termostat pokojowy

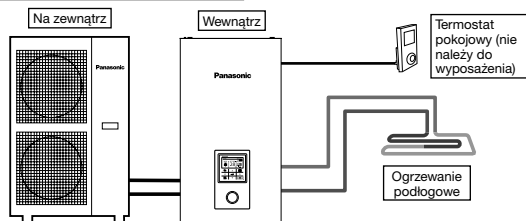


Ustawienie kontrolera zdalnego

Ustawienie montera
Ust. systemu
Podłączenie opcjonalnej płyty gl. - Nie
Strefa & Czujnik:
Termost. pok.
Wewn.

Podłączyć ogrzewanie podłogowe lub grzejnik bezpośrednio do jednostki wewnętrznej. Wyjąć kontroler zdalny z jednostki wewnętrznej i zamontować go w pomieszczeniu, w którym zainstalowane jest ogrzewanie podłogowe. Jest to zastosowanie wykorzystujące kontroler zdalny jako termostat pokojowy.

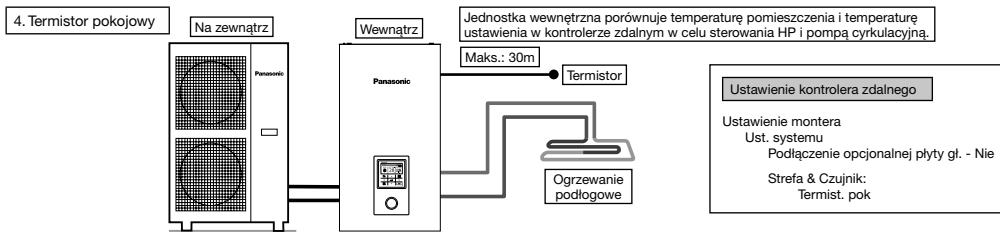
3. Zewnętrzny termostat pokojowy



Ustawienie kontrolera zdalnego

Ustawienie montera
Ust. systemu
Podłączenie opcjonalnej płyty gl. - Nie
Strefa & Czujnik:
Termost. pok.
(Zewnętrzny)

Podłączyć ogrzewanie podłogowe lub grzejnik bezpośrednio do jednostki wewnętrznej. W jednostce wewnętrznej zainstalowany jest kontroler zdalny. Zainstalować osobny zewnętrzny termostat pokojowy (nie należy do wyposażenia), w którym zainstalowane jest ogrzewanie podłogowe. Jest to zastosowanie wykorzystujące zewnętrzny termostat pokojowy.

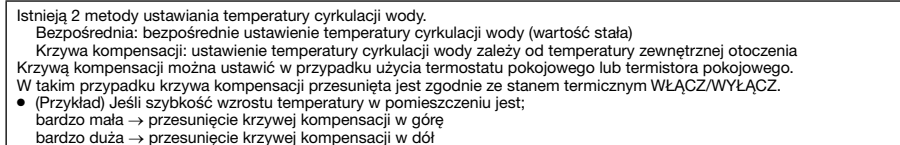


Podłączyć ogrzewanie podłogowe lub grzejnik bezpośrednio do jednostki wewnętrznej.

W jednostce wewnętrznej zainstalowany jest kontroler zdalny.

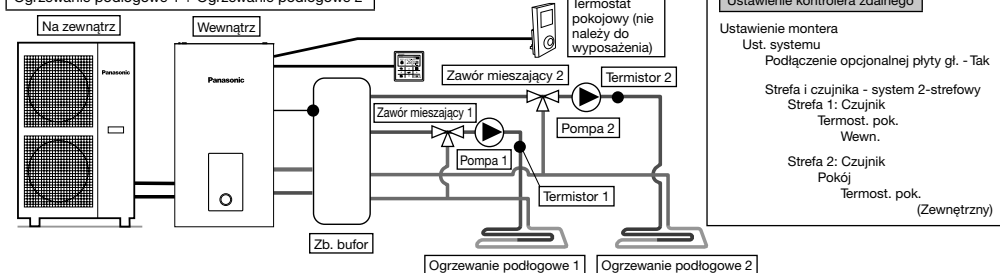
Zainstalować osobny zewnętrzny termistor pokojowy (określony przez firmę Panasonic), w którym zainstalowane jest ogrzewanie podłogowe.

Jest to zastosowanie wykorzystujące zewnętrzny termistor pokojowy.



Przykłady instalacji

Ogrzewanie podłogowe 1 + Ogrzewanie podłogowe 2



Podłączyć ogrzewanie podłogowe do 2 obwodów przez zbiornik buforowy, w sposób pokazany na ilustracji.

Zainstalować zawory mieszające, pompy i termistory (określone przez firmę Panasonic) w obu obwodach.

Wyjąć kontroler zdalny z jednostki wewnętrznej, zainstalować go w jednym z obwodów i użyć jako termostatu pokojowego.

Zainstalować zewnętrzny termostat pokojowy (nie należy do wyposażenia) w drugim obwodzie.

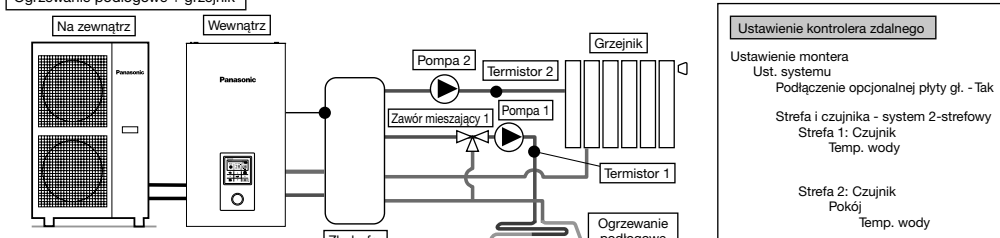
W obu obwodach można niezależnie ustawiać temperaturę cyrkulacji wody.

Zainstalować termistor zbiornika buforowego w zbiorniku buforowym.

Wymaga to osobnego ustawienia połączenia zbiornika buforowego i ustawienia temperatury ΔT ogrzewania.

Ten system wymaga opcjonalnej płyty głównej (CZ-NS4P).

Ogrzewanie podłogowe + grzejnik



Podłączyć ogrzewanie podłogowe lub grzejnik do 2 obwodów przez zbiornik buforowy, w sposób pokazany na ilustracji.

Zainstalować pompy i termistory (określone przez firmę Panasonic) w obu obwodach.

Zainstalować zawór mieszający w obwodzie o niższej temperaturze spośród 2 obwodów.

(Ogólnie, w przypadku instalacji ogrzewania podłogowego i grzejnika w obwodzie w 2 strefach, zainstalować zawór mieszający w obwodzie z ogrzewaniem podłogowym).

W jednostce wewnętrznej zainstalowany jest kontroler zdalny.

W przypadku ustawienia temperatury wybrać temperaturę cyrkulacji wody dla obu obwodów.

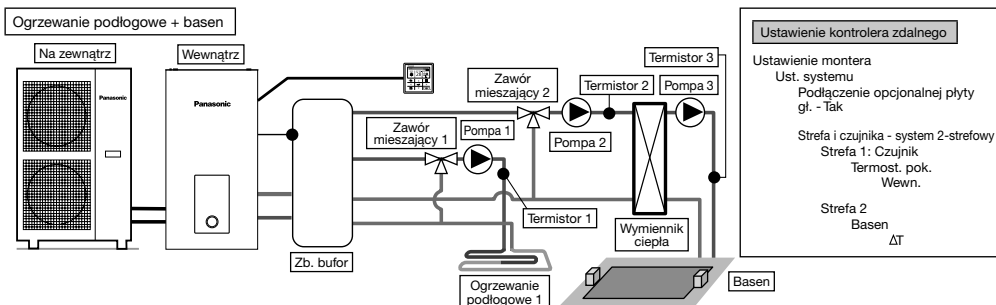
W obu obwodach można niezależnie ustawiać temperaturę cyrkulacji wody.

Zainstalować termistor zbiornika buforowego w zbiorniku buforowym.

Wymaga to osobnego ustawienia połączenia zbiornika buforowego i ustawienia temperatury ΔT ogrzewania.

Ten system wymaga opcjonalnej płyty głównej (CZ-NS4P).

Należy pamiętać, że w przypadku braku zaworu mieszającego w drugim miejscu, temperatura cyrkulacji wody może wzrosnąć powyżej temperatury ustawienia.



Podłączyć ogrzewanie podłogowe i basen do 2 obwodów przez zbiornik buforowy, w sposób pokazany na ilustracji.

Zainstalować zawory mieszające, pompy i termistory (określone przez firmę Panasonic) w obu obwodach.

Następnie zainstalować dodatkowy wymiennik ciepła basenu, pompę basenu i czujnik basenu w obwodzie basenu.

Wyjąć kontroler zdalny z jednostki wewnętrznej i zamontować go w pomieszczeniu, w którym zainstalowane jest ogrzewanie podłogowe.

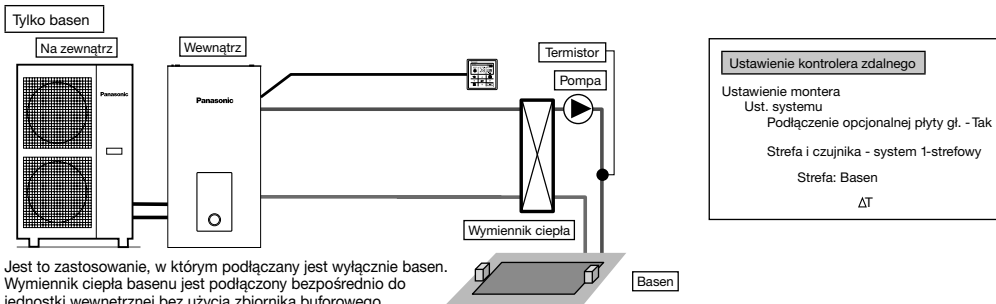
Temperaturę cyrkulacji wody ogrzewania podłogowego i basenu ustawić niezależnie.

Zainstalować czujnik zbiornika buforowego w zbiorniku buforowym.

Wymaga to osobnego ustawienia połączenia zbiornika buforowego i ustawienia temperatury ΔT ogrzewania. Ten system wymaga opcjonalnej płyty głównej (CZ-NS4P).

✳️ Basen należy podłączyć do „Strefy 2”.

Jeśli jest podłączony do basenu, działanie basenu zostanie zatrzymane, gdy tryb zostanie ustawiony na „chłodzenie”.



Jest to zastosowanie, w którym podłączany jest wyłącznie basen.

Wymiennik ciepła basenu jest podłączony bezpośrednio do jednostki wewnętrznej bez użycia zbiornika buforowego.

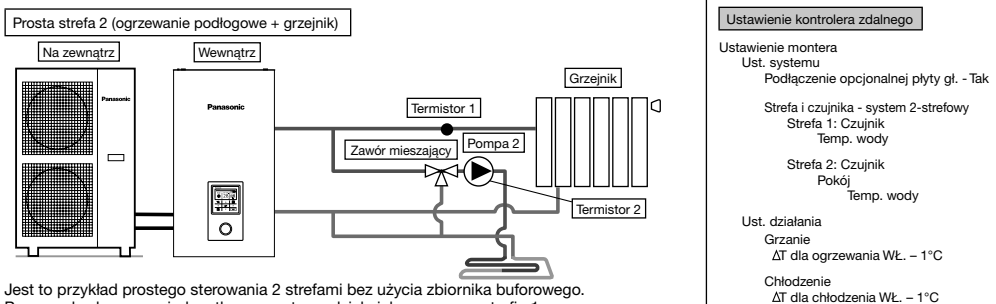
Zainstalować pompę basenu i czujnik basenu (określone przez firmę Panasonic) po drugiej stronie wymiennika ciepła basenu.

Wyjąć kontroler zdalny z jednostki wewnętrznej i zamontować go w pomieszczeniu, w którym zainstalowane jest ogrzewanie podłogowe.

Temperaturę basenu można ustawić niezależnie.

Ten system wymaga opcjonalnej płyty głównej (CZ-NS4P).

W tym zastosowaniu nie ma możliwości wybrania trybu chłodzenia. (nie jest wyświetlany na kontrolerze zdalnym)



Jest to przykład prostego sterowania 2 strefami bez użycia zbiornika buforowego.

Pompa wbudowana w jednostkę wewnętrzną działa jako pompa w strefie 1.

Zainstalować zawór mieszający, pompę i termistory (określone przez firmę Panasonic) w obwodzie strefy 2.

Należy pamiętać o przydzieleniu strony o wysokiej temperaturze do strefy 1, ponieważ temperaturę strefy 1 nie może być regulowana.

Termistor strefy 1 jest wymagany do wyświetlania temperatury strefy 1 na kontrolerze zdalnym.

Temperaturę cyrkulacji wody obu obwodów można ustawić niezależnie.

(Jednakże nie można odwrócić temperatury w strony wysokiej temperatury i strony niskiej temperatury)

Ten system wymaga opcjonalnej płyty głównej (CZ-NS4P).

(PRZESTROGA)

• Termistor 1 nie ma bezpośredniego wpływu na pracę. W przypadku jego braku mogą wystąpić błędy.

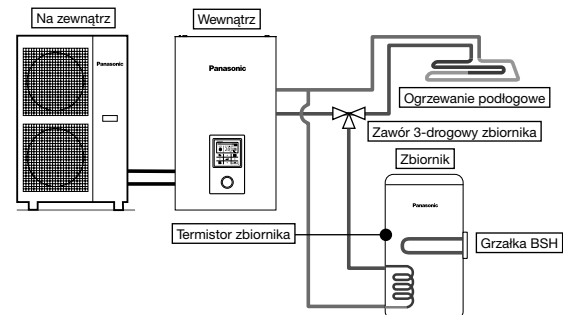
• Należy zachować równowagę pomiędzy szybkością przepływu w strefie 1 i w strefie 2. W przypadku braku właściwej regulacji może to mieć wpływ na wydajność.

(Jeśli szybkość przepływu pompy 2 jest zbyt duża, istnieje możliwość braku przepływu ciepłej wody do strefy 1).

Szybkość przepływu można sprawdzić za pomocą opcji „Kontrola siłownika” w menu konserwacyjnym.

1-2. Wprowadzenie zastosowań systemu wykorzystujących sprzęt opcjonalny.

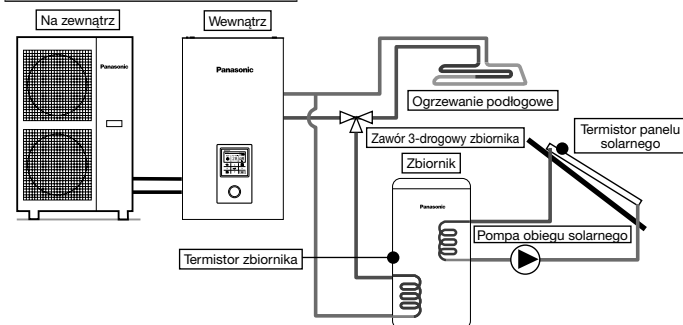
Podłączenie zbiornika CWU (ciepłej wody użytkowej)



Ustawienie kontrolera zdalnego
Ustawienie montera
Ust. systemu
Podłączenie opcjonalnej płyty gt. - Nie
Podłączenie zbiornika - Tak

Jest to zastosowanie, w którym zbiornik CWU jest podłączony do jednostki wewnętrznej przez zawór 3-drogowy. Temperatura zbiornika CWU wykrywana jest przez termistor zbiornika (określony przez firmę Panasonic).

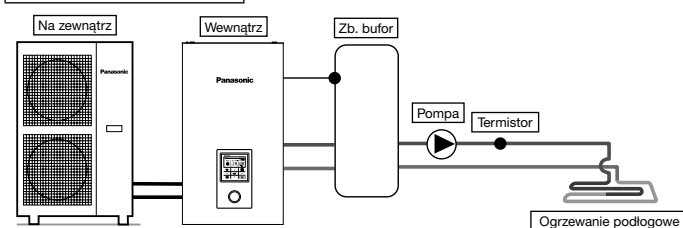
Podłączenie zbiornika + panelu solarnego



Ustawienie kontrolera zdalnego
Ustawienie montera
Ust. systemu
Podłączenie opcjonalnej płyty gt. - Tak
Podłączenie zbiornika - Tak
Podłączenie panelu solarnego - Tak
Zbiornik C.W.U.
ΔT WYŁ.
ΔT WYŁ.
Zapobieganie zamrożeniu
Górny limit

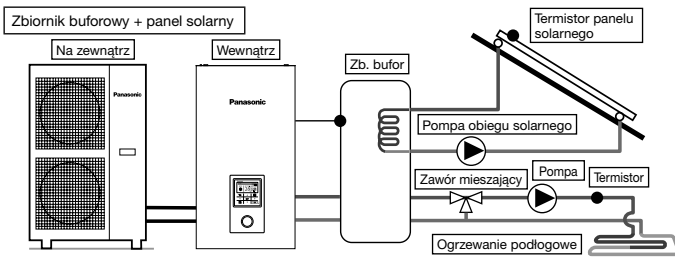
Jest to zastosowanie, w którym zbiornik CWU jest podłączony do jednostki wewnętrznej przez zawór 3-drogowy przed podłączeniem panelu solarnego w celu rozgrzania zbiornika. Temperatura zbiornika CWU wykrywana jest przez termistor zbiornika (określony przez firmę Panasonic). Temperatura panelu solarnego wykrywana jest przez termistor panelu solarnego (określony przez firmę Panasonic). Zbiornik CWU powinien niezależnie korzystać z wbudowanego obwodu wymiennika ciepłego panelu solarnego. Gromadzenie ciepła działa automatycznie poprzez porównywanie temperatury termistora zbiornika i termistora panelu solarnego. W sezonie zimowym pompa panelu solarnego chroniąca obwód będzie działać w sposób ciągły. Aby nie aktywować działania pompy panelu solarnego, należy użyć glikolu i ustawić temperaturę rozpoczęcia pracy chroniącej przed zamrożeniem na -20°C . Ten system wymaga opcjonalnej płyty głównej (CZ-NS4P).

Podłączenie zbiornika buforowego



Ustawienie kontrolera zdalnego
Ustawienie montera
Ust. systemu
Podłączenie opcjonalnej płyty gt. - Tak
Podłączenie zbiornika buforowego - Tak
ΔT dla zbiornika buforowego

Jest to zastosowanie, w którym zbiornik buforowy jest podłączony do jednostki wewnętrznej. Temperatura zbiornika buforowego wykrywana jest przez termistor zbiornika buforowego (określony przez firmę Panasonic). Ten system wymaga opcjonalnej płyty głównej (CZ-NS4P).



Ustawienie kontrolera zdalnego

Ustawienie montera
Ust. systemu
Podłączenie opcjonalnej płyty gł. - Tak
Podłączenie zbiornika buforowego - Tak
 ΔT dla zbiornika buforowego
Podłączenie panelu solarnego - Tak
Zb. bufor
 ΔT WŁ.
 ΔT WYŁ.
Zapobieganie zamrażaniu
Górny limit

Jest to zastosowanie, w którym zbiornik buforowy jest podłączony do jednostki wewnętrznej przed podłączeniem panelu solarnego w celu rozgrzania zbiornika.

Temperatura zbiornika buforowego wykrywana jest przez termistor zbiornika buforowego (określony przez firmę Panasonic).

Temperatura panelu solarnego wykrywana jest przez termistor panelu solarnego (określony przez firmę Panasonic).

Zbiornik buforowy powinien niezależnie korzystać z wbudowanego obwodu wymiennika ciepłego panelu solarnego.

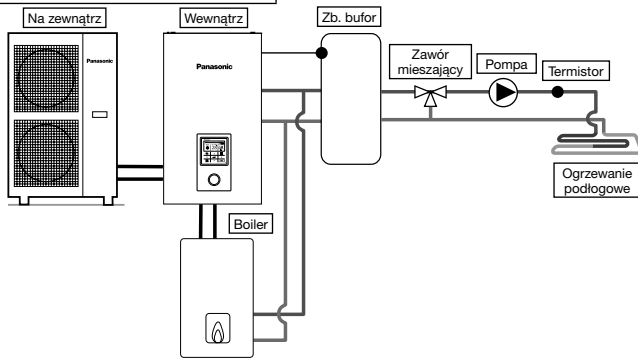
W sezonie zimowym pompa panelu solarnego chroniąca obwód będzie działała w sposób ciągły. Aby nie aktywować działania pompy

panelu solarnego, należy użyć glikolu i ustawić temperaturę rozpoczęcia pracy chroniącej przed zamrażaniem na -20°C .

Gromadzenie ciepła działa automatycznie poprzez porównywanie temperatury termistora zbiornika i termistora panelu solarnego.

Ten system wymaga opcjonalnej płyty głównej (CZ-NS4P).

Podłączenie ogrzewacza przepływowego



Ustawienie kontrolera zdalnego

Ustawienie montera
Ust. systemu
Podłączenie opcjonalnej płyty gł. - Tak
Bibalencja - Tak
WŁ.: temperatura zewnętrzna
Opcja kontrol.

Jest to zastosowanie, w którym ogrzewacz przepływowy jest podłączony do jednostki wewnętrznej w celu kompensacji niewystarczającej wydajności poprzez uruchamianie ogrzewacza przepływowego, gdy temperatura spadnie, a wydajność pompy ciepła jest niewystarczająca.

Ogrzewacz przepływowy jest podłączony równoległe z pompą ciepła w obwodzie ogrzewania.

Istnieją 3 tryby wybierane na kontrolerze zdalnym do podłączenia ogrzewacza przepływowego.

Oprócz tego, możliwe jest również zastosowanie łączące obwód zbiornika CWU w celu rozgrzania ciepłej wody w zbiorniku.

(Za ustawienie pracy ogrzewacza przepływowego odpowiedzialność ponosi monter).

Ten system wymaga opcjonalnej płyty głównej (CZ-NS4P).

W zależności od ustawienia ogrzewacza przepływowego zalecane jest zainstalowanie zbiornika buforowego, ponieważ temperatura cyrkulacji wody może wzrosnąć. (Należy podłączyć do zbiornika buforowego szczególnie w przypadku wybrania zaawansowanego ustawienia równoległego).

⚠ OSTRZEŻENIE

Firma Panasonic NIE ponosi odpowiedzialności za nieprawidłowe lub niebezpieczne umieszczenie systemu ogrzewacza przepływowego.

⚠ PRZESTROGA

Upewnij się, że ogrzewacz przepływowy oraz sposób jego integracji ze systemem jest zgodny z odpowiednimi przepisami.

Upewnij się, że temperatura wody wracającej z obwodu ogrzewania do jednostki wewnętrznej NIE przekracza 55°C .

Ogrzewacz przepływowy zostaje wyłączony przez element zabezpieczający, gdy temperatury wody w obwodzie ogrzewania przekracza 85°C .

2 Mocowanie kabla

Podłączenie do urządzenia zewnętrznego (opcjonalne)

- **Podłączenie powinno być zgodne** z lokalnymi, krajowymi normami dotyczącymi okablowania.
- Do montażu zaleca się użycie części i akcesoriów zalecanych przez producenta.
- Podłączenie do podstawowej płyty głównej ④

1. Zawór dwudrogowy powinien być typu sprężynowego i elektronicznego, szczegółowe informacje zawiera tabela „Akcesoria dostępne na miejscu”. Kabel zaworu powinien być $(3 \times \text{min } 1,5 \text{ mm}^2)$, typu określonego normą 60245 IEC 57 lub lepszy, bądź podobnym kablem ekranowanym z podwójną izolacją.

* Uwaga: - Zawór dwudrogowy powinien być elementem zgodnym z oznaczeniem CE.

- Maksymalne obciążenie zaworów wynosi 9,8VA.

2. Zawór trójdrogowy powinien być typu sprężynowego i elektronicznego. Kabel zaworu powinien być $(3 \times \text{min } 1,5 \text{ mm}^2)$, typu określonego normą 60245 IEC 57 lub lepszy, bądź podobnym kablem ekranowanym z podwójną izolacją.

* Uwaga: - Powinien być elementem zgodnym z oznaczeniem CE.

- Powinien być ustawiony na tryb ogrzewania, gdy jest WYŁĄCZONY.

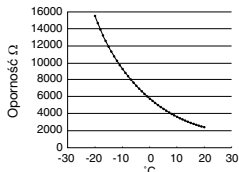
- Maksymalne obciążenie zaworów wynosi 9,8VA.

3. Kabel termostatu pokojowego powinien być $(4 \text{ lub } 3 \times \text{min } 0,5 \text{ mm}^2)$, typu określonego normą 60245 IEC 57 lub lepszy, bądź podobnym kablem ekranowanym z podwójną izolacją.

4. Maksymalna moc wyjściowa grzałki BSH powinna wynosić $\leq 3 \text{ kW}$. Kabel grzałki BSH powinien być $(3 \times \text{min } 1,5 \text{ mm}^2)$, typu określonego normą 60245 IEC 57 lub lepszy.

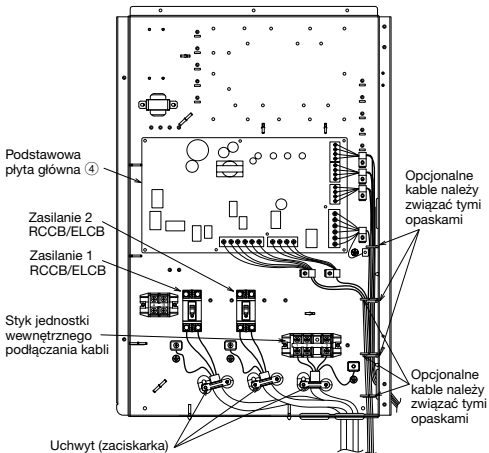
- Kabel dodatkowej pompy powinien być (2 x min 1,5 mm²), typu określonego normą 60245 IEC 57 lub lepszy.
- Kabel styku ogrzewacza przepływowego powinien być (2 x min 0,5 mm²), typu określonego normą 60245 IEC 57 lub lepszy.
- Stworzenie zewnętrzne powinno być podłączone do przełącznika 1-biegowego o odległości między stykami wynoszącej minimum 3,0 mm. Jego kabel powinien być (2 x min 0,5 mm²), z podwójną warstwą izolacyjną z PCW lub gumy.
*Uwaga: - Używany przełącznik powinien być elementem zgodnym z oznaczeniem CE.
- Maksymalny prąd roboczy nie powinien przekraczać 3A_{max}.
- Czujnik zbiornika powinien być typu rezystancyjnego, wykres 7.1 zawiera charakterystykę i szczegóły dotyczące czujników. Jego kabel powinien być (2 x min 0,3 mm²), z podwójną warstwą izolacyjną z PCW lub gumy (wytrzymałość izolacji min. 30V).

Oporność czujnika zbiornika a temperatura

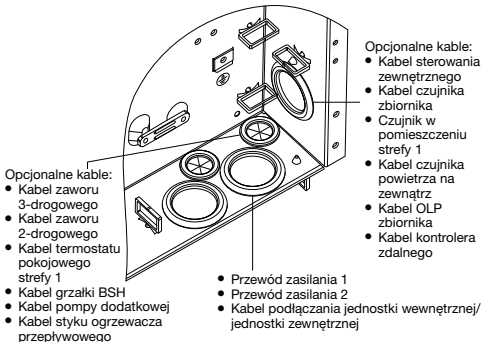


Charakterystyka czujnika zbiornika

- Kabel czujnika w pomieszczeniu strefy 1 powinien mieć przekrój (2 x min 0,3 mm²) z podwójną warstwą izolacyjną z PCW lub gumy.
- Kabel czujnika powietrza na zewnątrz powinien mieć przekrój (2 x min 0,3 mm²) z podwójną warstwą izolacyjną z PCW lub gumy.
- Kabel zbiornika OLP powinien mieć przekrój (2 x min 0,5 mm²), z podwójną warstwą izolacyjną z PCW lub gumy.



Prowadzenie kabli opcjonalnych przewodu zasilającego (widok bez okablowania wewnętrznego)



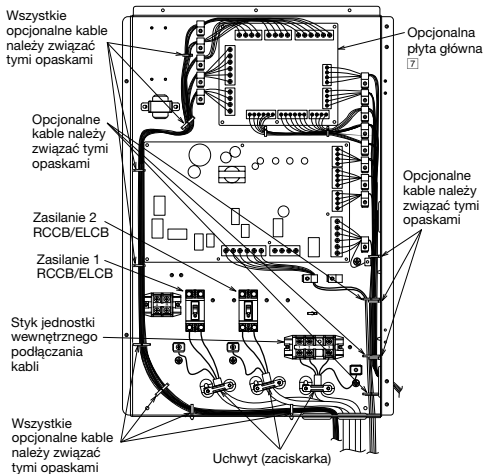
- Opcjonalne kable:
- Kabel zaworu 3-drogowego
 - Kabel zaworu 2-drogowego
 - Kabel termostatu pokojowego strefy 1
 - Kabel grzałki BSH
 - Kabel pompy dodatkowej
 - Kabel styku ogrzewacza przepływowego

- Przewód zasilania 1
- Przewód zasilania 2
- Kabel podłączania jednostki wewnętrznej/jednostki zewnętrznej

- Opcjonalne kable:
- Kabel sterowania zewnętrznego
 - Kabel czujnika zbiornika
 - Czujnik w pomieszczeniu strefy 1
 - Kabel czujnika powietrza na zewnątrz
 - Kabel OLP zbiornika
 - Kabel kontrolera zdalnego

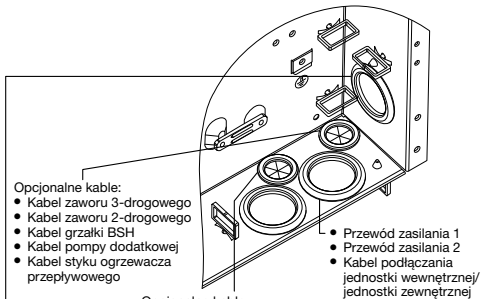
- W przypadku podłączenia do opcjonalnej płyty głównej 7

- Poprzez podłączenie opcjonalnej płyty głównej można uzyskać sterowanie temperaturą strefy 2. Zawory mieszające, pompy wodnej i termistor w strefie 1 i strefie 2 należy podłączać do każdego styku w opcjonalnej płycie głównej. Za pomocą kontrolera zdanego można sterować temperaturą każdej strefy niezależnie.
- Kabel pompy strefy 1 i strefy 2 powinien mieć przekrój (2 x min 1,5 mm²), typ określony normą 60245 IEC 57 lub lepszy.
- Kabel pompy panelu solarnego powinien mieć przekrój (2 x min 1,5 mm²), typ określony normą 60245 IEC 57 lub lepszy.
- Kabel pompy basenu powinien mieć przekrój (2 x min 1,5 mm²), typ określony normą 60245 IEC 57 lub lepszy.
- Kabel termostatu pokojowego strefy 1 i strefy 2 powinien mieć przekrój (4 x min 0,5 mm²), typ określony normą 60245 IEC 57 lub lepszy.
- Kabel zaworu mieszającego strefy 1 i strefy 2 powinien mieć przekrój (3 x min 1,5 mm²), typ określony normą 60245 IEC 57 lub lepszy.
- Kabel czujnika w pomieszczeniu strefy 1 i strefy 2 powinien mieć przekrój (2 x min 0,3 mm²), z podwójną warstwą izolacyjną z PCW lub gumy (wytrzymałość izolacji min. 30V).
- Kabel czujnika zbiornika buforowego, czujnika wody w basenie i czujnika panelu solarnego powinien mieć przekrój (2 x min 0,3 mm²), z podwójną warstwą izolacyjną z PCW lub gumy (wytrzymałość izolacji min. 30V).
- Kabel czujnika wody strefy 1 i strefy 2 powinien mieć przekrój (2 x min 0,3 mm²) z podwójną warstwą izolacyjną z PCW lub gumy.
- Kabel sygnału zapotrzebowania powinien mieć przekrój (2 x min 0,3 mm²) z podwójną warstwą izolacyjną z PCW lub gumy.
- Kabel sygnału SG powinien mieć przekrój (3 x min 0,3 mm²) z podwójną warstwą izolacyjną z PCW lub gumy.
- Kabel przełącznika ogrzewania/chłodzenia powinien mieć przekrój (2 x min 0,3 mm²) z podwójną warstwą izolacyjną z PCW lub gumy.
- Kabel przełącznika sprężarki zewnętrznej powinien mieć przekrój (2 x min 0,3 mm²) z podwójną warstwą izolacyjną z PCW lub gumy.



Prowadzenie kabli opcjonalnych przewodu zasilającego (widok bez okablowania wewnętrznego)

Podłączanie podstawowej płyty głównej



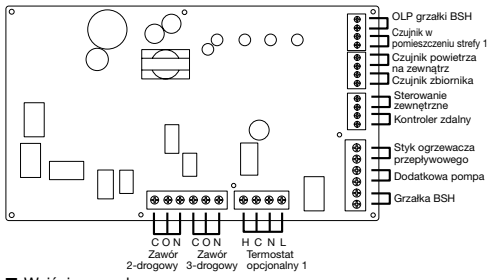
- Opcjonalne kable:
- Kabel pompy strefy 1
 - Kabel pompy strefy 2
 - Kabel pompy solarnej
 - Kabel pompy basenu
 - Kabel termostatu pokojowego strefy 1
 - Kabel termostatu pokojowego strefy 2
 - Kabel zaworu mieszającego strefy 1
 - Kabel zaworu mieszającego strefy 2
- z opcjonalnej płyty głównej
- Opcjonalne kable:
- Kabel sterowania zewnętrznego
 - Kabel czujnika zbiornika
 - Kabel czujnika powietrza na zewnątrz
 - Kabel OLP zbiornika
 - Kabel kontrolera zdalnego
 - Kabel czujnika w pomieszczeniu strefy 1
 - Kabel czujnika w pomieszczeniu strefy 2
 - Kabel czujnika zbiornika buforowego
 - Kabel czujnika basenu
 - Kabel czujnika wody strefy 1
 - Kabel czujnika wody strefy 2
 - Kabel sygnału zapotrzebowania
 - Przewód czujnika panelu solarnego
 - Kabel sygnału SG
 - Kabel przełącznika ogrzewania/chłodzenia
 - Kabel zewnętrznego przełącznika sprężarki
- z opcjonalnej płyty głównej

Śruba styku na płycie głównej	Maksymalny moment dokręcania cN•m (kgf•cm)
M3	50 {5,1}
M4	120 {12,24}

Długość kabli łączących

W przypadku podłączania kabli pomiędzy jednostką wewnętrzną a urządzeniami zewnętrznymi długość kabli nie może przekroczyć maksymalnej długości pokazanych w tabeli.

Urządzenie zewnętrzne	Maksymalna długość kabli (m)
Zawór dwudrogowy	50
Zawór trójdrogowy	50
Zawór mieszający	50
Termost. pok.	50
Grzałka BSH	50
Dodatkowa pompa	50
Pompa obiegu solarnego	50
Pompa obiegu basenowego	50
Pompa	50
Styk ogrzewacza przepływowego	50
Sterowanie zewnętrzne	50
Czujnik zbiornika	30
Czujnik w pomieszczeniu	30
Czujnik powietrza na zewnątrz	30
OLP zbiornika	30
Czujnik zbiornika buforowego	30
Czujnik wody w basenie	30
Czujnik paneli solarnych	30
Czujnik wody	30
Sygnal zapotrzebowania	50
Sygnal SG	50
Przełącznik ogrzewania/chłodzenia	50
Zewnętrzny przełącznik sprężarki	50



■ Wejścia sygnałowe

Opcjonalny termostat	L N =AC230V, ogrzewanie, chłodzenie=złącze ogrzewania, chłodzenia termostatu #Nie działa w przypadku użycia opcjonalnej płyty głównej
OLP grzałki BSH	Styk suchy Vcc-Bit1, Vcc-Bit2 otwarcie/zwarcie (Konieczne ustawienie systemu) Podłączonego do urządzenia zabezpieczającego (OLP) w zbiorniku CWU.
Sterowanie zewnętrzne	Styk suchy Otwarty=nie działa, Zwarto=działa (Konieczne ustawienie systemu) Możliwość WŁĄCZENIA/WYŁĄCZENIA działania przełącznikiem zewnętrznym
Kontroler zdalny	Podłączonego (Należy użyć przewodów 2-żyłowych do relokacji i rozszerzeń. Całkowita długość kabla nie powinna przekraczać 50 m).

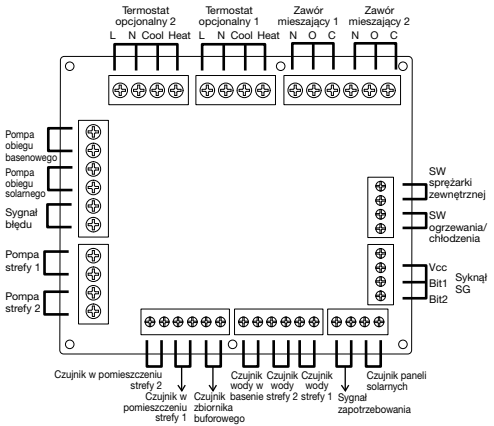
■ Wyjścia

Zawór 3-drogowy	AC230V N=Neutralny Otwarty, Zamknięty=kierunek (do przełączenia obwodu przy podłączeniu do zbiornika CWU)
Zawór 2-drogowy	AC230V N=Neutralny Otwarty, Zamknięty (zapobieganie połączenia obwodu wodnego w trybie chłodzenia)
Dodatkowa pompa	AC230V (Używać, gdy wydajność pompy jednostki wewnętrznej jest niewystarczająca)
Grzałka BSH	AC230V (Używać, gdy używana jest grzałka BSH w zbiorniku CWU)
Styk ogrzewacza przepływowego	Styk suchy (Konieczne ustawienie systemu)

■ Wejścia termistora

Czujnik w pomieszczeniu strefy 1	PAW-A2W-TSRT #Nie działa w przypadku użycia opcjonalnej płyty głównej
Czujnik powietrza na zewnątrz	AW-A2W-TSOD (Całkowita długość kabla nie powinna przekraczać 30 m)
Czujnik zbiornika	Należy użyć części określonej przez firmę Panasonic

Podłączanie opcjonalnej płyty głównej (CZ-NS4P)



■ Wejścia sygnałowe

Opcjonalny termostat	L, N =AC230V, ogrzewanie, chłodzenie=złącze ogrzewania, chłodzenia termostatu
Syknął SG	Styk suchy Vcc-Bit1, Vcc-Bit2 otwarcie/zwarcie (Konieczne ustawienie systemu) SW przelączania (należy podłączyć 2 styki kontrolera)
SW ogrzewania/ chłodzenia	Styk suchy Otwarty=ogrzewanie, Zwarto=chłodzenie (Konieczne ustawienie systemu)
SW sprężarki zewnętrznej	Styk suchy Otwarty=sprężarka WŁ., Zwarto=sprężarka WYL. (Konieczne ustawienie systemu)
Sygnal zapotrzebowania	DC 0-10V (Konieczne ustawienie systemu) Należy podłączyć do DC 0-10V kontrolera.

■ Wyjścia

Zawór mieszający	AC230V N=Neutralny Otwarty, Zamknięty=kierunek mieszania Czas pracy: 30s-120s
Pompa obiegu basenowego	AC230V
Pompa obiegu solarnego	AC230V
Pompa strefy	AC230V

■ Wejścia termistora

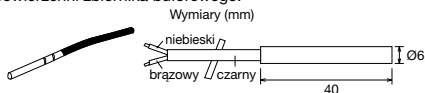
Czujnik strefy pomieszczenia	PAW-A2W-TSRT
Czujnik zbiornika buforowego	PAW-A2W-TSBU
Czujnik wody w basenie	PAW-A2W-TSHC
Czujnik strefy wody	PAW-A2W-TSHC
Czujnik paneli solarnych	PAW-A2W-TSSO

Specyfikacja zalecanego urządzenia zewnętrznego

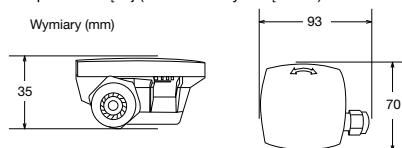
- Niniejsza sekcja zawiera opis urządzeń zewnętrznych (opcjonalnych) zalecanych przez firmę Panasonic. Podczas instalacji systemu należy zawsze upewnić się, że używane jest właściwe urządzenie zewnętrzne.

- Do czujnika opcjonalnego.

- Czujnik zbiornika buforowego: PAW-A2W-TSBU
Służy do pomiaru temperatury zbiornika buforowego.
Czujnik należy włożyć do torebki na czujnik i przykleić do powierzchni zbiornika buforowego.

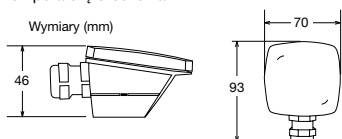


- Czujnik strefy wody: PAW-A2W-TSHC
Służy do wykrywania temperatury wody strefy sterującej. Należy go zamontować na ruroch wodnych za pomocą metalowego paska ze stali nierdzewnej oraz pasty termoprzewodzącej (oba elementy dołączone).

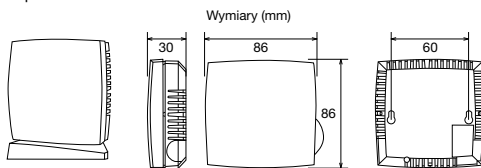


- Czujnik zewnętrzny: PAW-A2W-TSOD

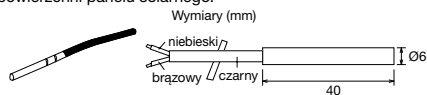
Jeśli miejsce instalacji jednostki zewnętrznej narażone jest na działanie bezpośrednich promieni słońca, czujnik temperatury powietrza na zewnątrz nie będzie w stanie prawidłowo mierzyć rzeczywistej temperatury otoczenia na zewnątrz. W takim przypadku opcjonalny czujnik temperatury na zewnątrz można przymocować w odpowiednim miejscu, aby dokładniej mierzyć temperaturę otoczenia.



- Czujnik w pomieszczeniu: PAW-A2W-TSRT
Czujnik temperatury w pomieszczeniu należy zainstalować w pomieszczeniu, które wymaga kontroli temperatury pomieszczenia.



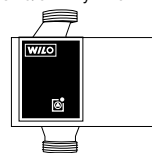
- Czujnik paneli solarnych: PAW-A2W-TSSO
Służy do pomiaru temperatury paneli solarnego. Czujnik należy włożyć do torebki do czujnik i przykleić do powierzchni paneli solarnego.



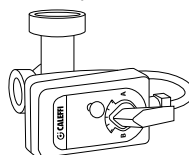
- Należy zapoznać się z poniższą tabelą zawierającą charakterystyki czujników wymienionych powyżej.

Temperatura (°C)	Oporność (kΩ)	Temperatura (°C)	Oporność (kΩ)
30	5,326	150	0,147
25	6,523	140	0,186
20	8,044	130	0,236
15	9,980	120	0,302
10	12,443	110	0,390
5	15,604	100	0,511
0	19,70	90	0,686
-5	25,05	80	0,932
-10	32,10	70	1,279
-15	41,45	65	1,504
-20	53,92	60	1,777
-25	70,53	55	2,106
-30	93,05	50	2,508
-35	124,24	45	3,003
-40	167,82	40	3,615
		35	4,375

- Do pompy opcjonalnej.
Zasilanie: AC230V/50Hz, <500W
Zalecana część: Yonos 25/6: firmy Wilo



- Do opcjonalnego zaworu mieszającego.
Zasilanie: AC230V/50Hz (wejście otwarte/wyjście zamknięte)
Czas pracy: 30s-120s
Zalecana część: 167032: firmy Caleffi



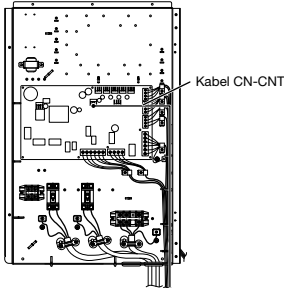
⚠ OSTRZEŻENIE

Niniejsza sekcja przeznaczona jest wyłącznie do autoryzowanego i licencjonowanego elektryka/hydraulika. Prace za przednią płytą przymocowaną śrubami mogą być wykonywane wyłącznie pod nadzorem wykwalifikowanego pracownika, monter elektrycznego lub pracownika serwisu.

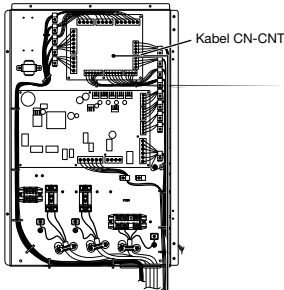
Instalacja adaptera sieciowego 8 (Opcjonalna)

1. Otworzyć pokrywę płyty sterującej 6, a następnie podłączyć kabel dołączony do tego adaptera do złącza CN-CNT na płycie obwodu drukowanego.
 - Wyciągnąć kabel z jednostki wewnętrznej, aby nie został przygnieciony.
 - Jeżeli w jednostce wewnętrznej zainstalowano opcjonalną płytę główną, to wykonać połączenie złącza CN-CNT do opcjonalnej płyty głównej 7.

Przykłady podłączeń: Seria H

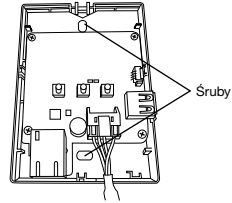


Bez opcjonalnej płyty głównej

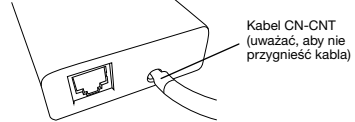


Z opcjonalną płytą główną

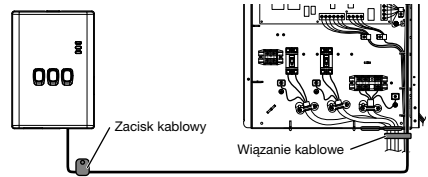
3. Przymocować adapter do ściany przy jednostce wewnętrznej, wkręcając śruby przez otwory na pokrywie tylnej.



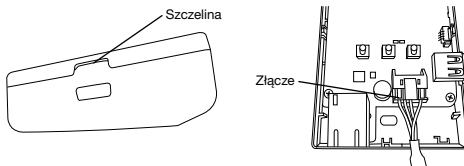
4. Przeciągnąć kabel CN-CNT przez otwór w dołu adaptera i przykleić pokrywę przednią do pokrywy tylnej.



5. Użyć dołączonego zacisku kablowego w celu przymocowania kabla CN-CNT do ściany. Poprowadzić kabel w sposób pokazany na rysunku, aby żadne siły zewnętrzne nie oddziaływały na złącze w adapterze. Ponadto po stronie jednostki wewnętrznej użyć dołączonej opaski zaciskowej w celu związania kabli.

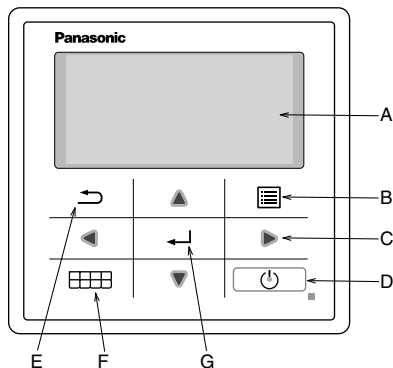


2. Włożyć wkrętak z łbem płaskim w szczelinę u góry adaptera i zdjąć pokrywę. Podłączyć drugi koniec złącza kablowego CN-CNT do złącza wewnątrz adaptera.

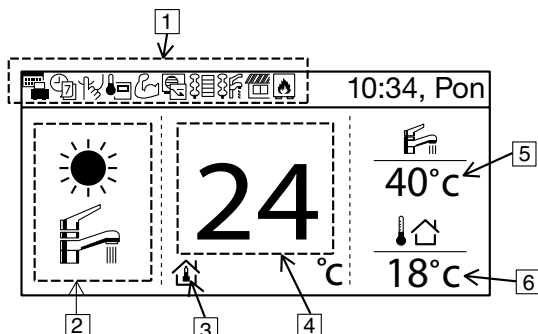


3 Instalacja systemu

3-1. Obrys kontrolera zdalnego



Nazwa	Funkcja
A: Ekran główny	Wyświetlane informacje
B: Menu	Otwórz/zamknij menu główne
C: Trójkąt (przesunięcie)	Wybór lub zmiana pozycji
D: Obsługa	Rozpoczęcie/zatrzymanie pracy
E: Powrót	Powrót do poprzedniej pozycji
F: Szybkie menu	Otwórz/zamknij szybkie menu
G: OK	Akcept.



Nazwa	Funkcja
1: Ikona funkcji	Wyświetlenie ustawionej funkcji/stanu
	Tryb urlopu
	Harm. tygodniowy
	Tryb cichy
	Termostat pokojowy kontrolera zdalnego
	Tryb pełnej mocy
	Kontrola zapotrz.
	Grzałka pokojowa
	Grzałka zbiornika
	Solary
	Boiler
2: Tryb	Wyświetlenie ustawionego trybu/bieżącego stanu trybu
	Ogrzewanie
	Chłodzenie
	Auto
	Zasilanie ciepłą wodą
	Automatyczne ogrzewanie
	Automatyczne chłodzenie
	Praca pompy ciepła
3: Ustawienie temperatury	Ustawienie temperatury w pomieszczeniu
	Krzywa kompensacji
	Ustawienie bezpośredniej temperatury wody
	Ustawienie temperatury w basenie
4: Wyświetlanie temperatury ogrzewania	Wyświetlanie bieżącej temperatury ogrzewania (jest to temperatura ustawiona, jeśli otoczona jest linią)
5: Wyświetlanie temperatury zbiornika	Wyświetlanie bieżącej temperatury zbiornika (jest to temperatura ustawiona, jeśli otoczona jest linią)
6: Temp. zewn.	Wyświetlanie temperatury zewnętrznej

Czas pierwszego WŁĄCZENIA zasilania (początek montażu)

Instalacja	12:00, Pon
Instalowanie.	

Po WŁĄCZENIU zasilania najpierw wyświetlany jest ekran inicjowania (10 sekund)



	17:26, Śr
[⏻] Start	

Po zakończeniu inicjowania wyświetlany jest ekran normalny.



Język	12:00, Śr
SWEDISH	
NORWEGIAN	
POLISH	
CZECH	
Wybór	[←→] Akcept.

Po naciśnięciu dowolnego przycisku wyświetlany jest ekran ustawienia języka. (PRZESTROGA) Jeśli ustawienie początkowe nie zostanie wprowadzone, przejście do menu nie nastąpi.



Ustaw język potwierdź

Format godziny	12:00, Pon
24 godz.	
am/pm	
Wybór	[←→] Akcept.

Po ustawieniu języka wyświetlany jest ekran ustawienia czasu (24h/am/pm)



Ustaw wyświetlany czas i potwierdź

Data i czas	12:00, Pon
Rok/Mies./Dzień	Godzina: Min
2015 / 01 / 01	12 : 00
Wybór	[←→] Akcept.

RR/MM/DD/Czas



Ustaw RR/MM/DD/czas i potwierdź

	17:26, Śr
[⏻] Start	

Powrotu do ekranu początkowego



Naciśnij menu, wybierz ustawienia instalatora

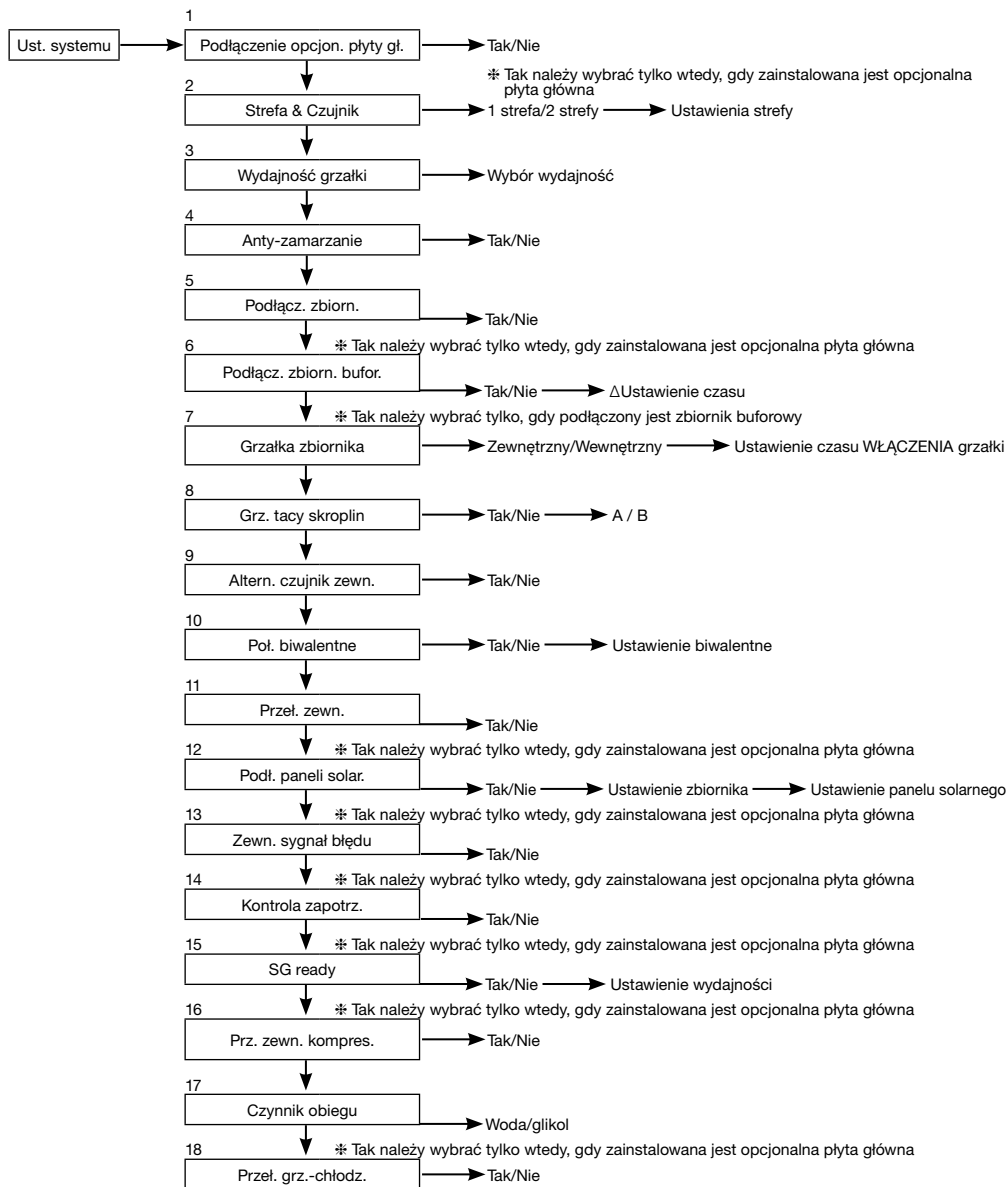
Główne menu	17:26, Śr
Sprawdz. systemu	
Ustawienia indyw.	
Kont. do serwisanta	
Ust. instalatora	
Wybór	[←→] Akcept.

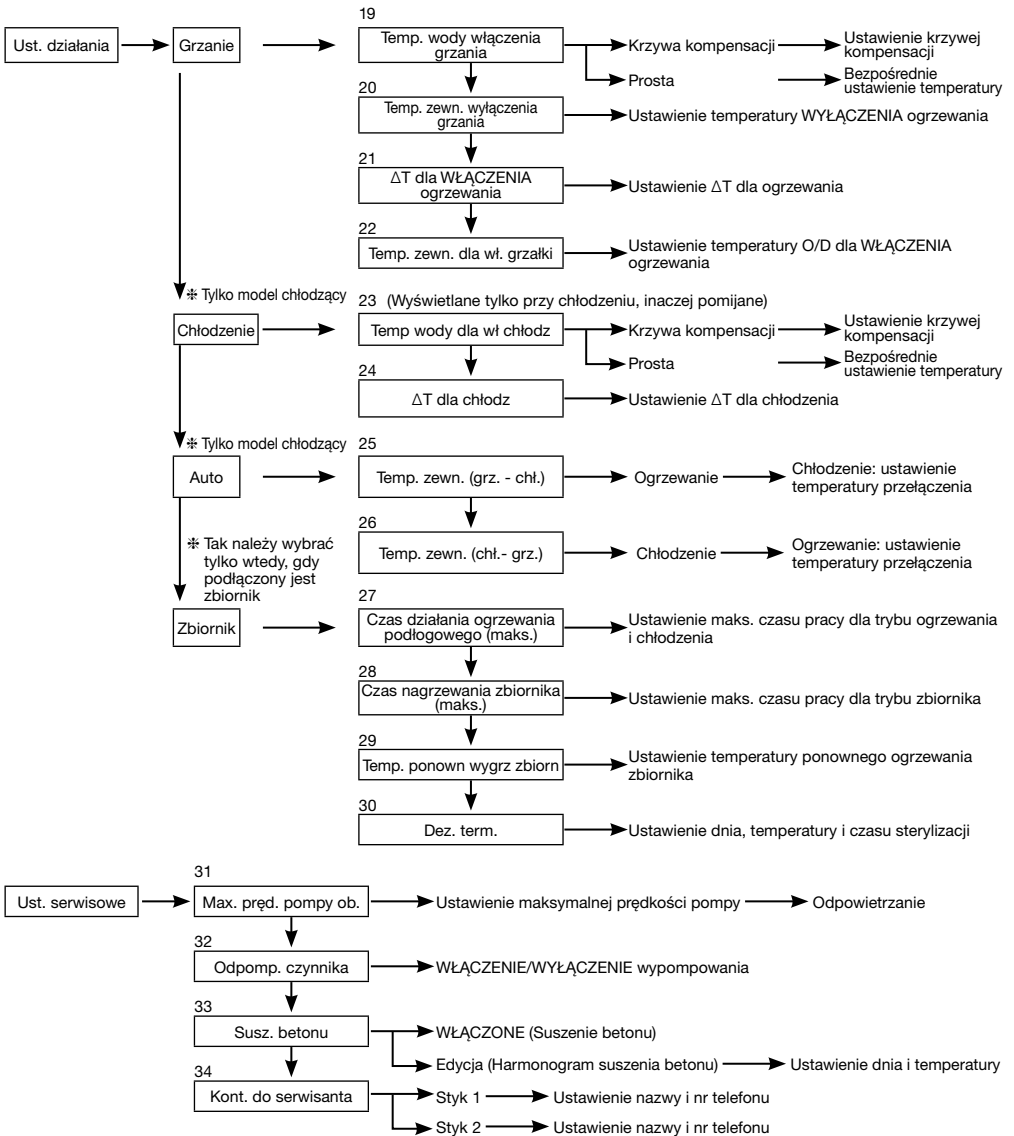
Potwierdź i przejdź do ustawienia instalatora



Potwierdź i przejdź do ustawienia instalatora

3-2. Ustawienia instalatora





3-3. Ustawienie systemu

1. Podłączenie opcjon. płyty gł.

Ustawienie początkowe: Nie

Jeśli poniższa funkcja jest niezbędna, należy zakupić i zainstalować opcjonalną płytę główną.

Tak należy wybrać po zainstalowaniu opcjonalnej płyty głównej.

- Sterowanie 2-strefowe
- Basen
- Zb. bufor
- Solary
- Wyjście zewnętrznego sygnału błędu
- Kontrola zapotrz.
- SG ready
- Zatrzymanie jednostki źródła ciepła przez zewnętrzny SW

Ust. systemu	17:26, Śr
Podłączenie opcjon. płyty gł.	
Strefa & Czujnik	
Wydajność grzałki	
Anty-zamarzanie	
▼ Wybór	[↔] Akcept.

2. Strefa & Czujnik

Ustawienie początkowe: Temperatura w pomieszczeniu i wody

W przypadku braku opcjonalnej płyty głównej

Należy wybrać czujnik sterowania temperaturą w pomieszczeniu spośród następujących 3 pozycji

- ① Temperatura wody (temperatura cyrkulacji wody)
- ② Termostat w pomieszczeniu (wewnętrzny lub zewnętrzny)
- ③ Termistor w pomieszczeniu

W przypadku podłączenia opcjonalnej płyty głównej

- ① Wybrać sterowanie strefą 1 lub sterowanie strefą 2.

Jeśli jest to strefa 1, wybrać pomieszczenie lub basen, wybrać czujnik

Jeśli jest to strefa 2, po wybraniu czujnika strefy 1 wybrać pomieszczenie lub basen dla strefy 2, wybrać czujnik

(PRZESTROGA) W systemie z 2 strefami funkcję basenu można ustawić tylko w strefie 2.

Ust. systemu	17:26, Śr
Podłączenie opcjon. płyty gł.	
Strefa & Czujnik	
Wydajność grzałki	
Anty-zamarzanie	
▲ Wybór	[↔] Akcept.

3. Wydajność grzałki

Ustawienie początkowe: Zależnie od modelu

Jeśli dostępna jest wbudowana grzałka, należy ustawić wybieralną wydajność grzałki.

(PRZESTROGA) Dostępne są modele, w których nie można wybrać grzałki.

Ust. systemu	17:26, Śr
Podłączenie opcjon. płyty gł.	
Strefa & Czujnik	
Wydajność grzałki	
Anty-zamarzanie	
▲ Wybór	[↔] Akcept.

4. Anty-zamarzanie

Ustawienie początkowe: Tak

Uruchomienie funkcji zapobiegania zamarznięciu obwodu cyrkulacji wody.

W przypadku wybrania ustawienia Tak, gdy temperatura wody osiągnie temperaturę zamarzania, pompa cyrkulacyjna zostanie uruchomiona. Jeśli temperatura wody nie osiągnie temperatury zatrzymania pompy, grzałka BUH zostanie aktywowana.

(PRZESTROGA) W przypadku wybrania ustawienia Nie, gdy temperatura wody osiągnie temperaturę zamarzania lub spadnie poniżej 0°C, obwód cyrkulacji wody może zamarznąć doprowadzając do awarii.

Ust. systemu	17:26, Śr
Podłączenie opcjon. płyty gł.	
Strefa & Czujnik	
Wydajność grzałki	
Anty-zamarzanie	
▲ Wybór	[↔] Akcept.

5. Podłącz. zbiorn.

Ustawienie początkowe: Nie

Wybrać, czy jednostka jest podłączona do zbiornika ciepłej wody, czy nie.

W przypadku wybrania ustawienia Tak staje się ono ustawieniem wykorzystującym funkcję ciepłej wody.

Temperaturę ciepłej wody zbiornika można ustawić na ekranie głównym.

Ust. systemu	17:26, Śr
Strefa & Czujnik	
Wydajność grzałki	
Anty-zamarzanie	
Podłącz. zbiorn.	
▲ Wybór	[↔] Akcept.

6. Podłącz. zbiorn. bufor.

Ustawienie początkowe: Nie

Wybrać, czy jednostka jest podłączona do zbiornika buforowego do ogrzewania. Jeśli zbiornik buforowy jest używany, wybrać Tak. Podłączyć termistor zbiornika buforowego i ustawić, ΔT (ΔT użyć do zwiększenia temperatury strony głównej względem temperatury docelowej strony drugiej). (PRZESTROGA) Nie jest wyświetlane, gdy nie ma opcjonalnej płyty głównej. Jeśli pojemność zbiornika buforowego nie jest duża, należy ustawić większą wartość ΔT .

Ust. systemu	17:26, Śr
Wydażność grzałki	
Anty-zamarzanie	
Podłącz. zbiorn.	
Podłącz. zbiorn. bufor.	
⬆ Wybór	[←] Akcept.

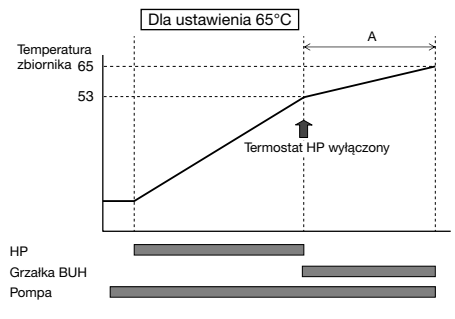
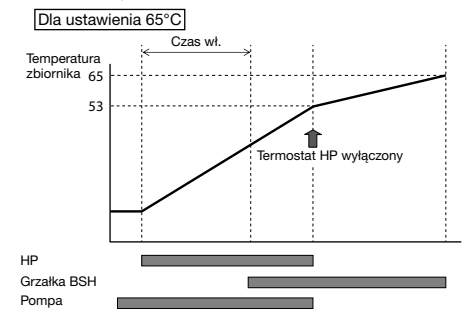
7. Grzałka zbiornika

Ustawienie początkowe: Wewn.

Wybrać użycie wbudowanej grzałki lub zewnętrznej grzałki jako grzałki zbiornika ciepłej wody. Jeśli grzałka jest zainstalowana na zbiorniku, wybrać zewnętrzną. (PRZESTROGA) Nie jest wyświetlane, gdy nie ma zbiornika dostarczającego ciepłą wodę. Ustawić „Grzałka zbiornika” na „WŁ.” w opcji „Ustawienie funkcji” za pomocą kontrolera zdalnego, gdy grzałka jest używana do ogrzewania zbiornika.

Zewnętrzny Ustawienie używające grzałki BSH zainstalowanej na zbiorniku CWU do ogrzewania zbiornika. Dopuszczalna wydajność grzałki to 3kW i mniej. Ogrzewanie zbiornika grzałką przebiega w sposób opisany poniżej. Ponadto należy upewnić się, aby ustawić odpowiedni „Grzałka zbiornika: Czas wł.”

Wewnętrzny Ustawienie używające grzałki BUH jednostki wewnętrznej do ogrzewania zbiornika. Ogrzewanie zbiornika grzałką przebiega w sposób opisany poniżej.



Ust. systemu	17:26, Śr
Anty-zamarzanie	
Podłącz. zbiorn.	
Podłącz. zbiorn. bufor.	
Grzałka zbiornika	
⬆ Wybór	[←] Akcept.

8. Grz. tacy skroplin

Ustawienie początkowe: Nie

Wybrać, czy grzałka tacy skroplin jest zainstalowana, czy nie. W przypadku ustawienia Tak wybrać, czy użyć grzałki A, czy B. A: Grzałka włączana tylko w trybie odmrażania B: Grzałka włączana podczas ogrzewania

Ust. systemu	17:26, Śr
Podłącz. zbiorn.	
Podłącz. zbiorn. bufor.	
Grzałka zbiornika	
Grz. tacy skroplin	
⬆ Wybór	[←] Akcept.

9. Altern. czujnik zewn.

Ustawienie początkowe: Nie

Ustawić Tak, jeśli zainstalowany jest czujnik zewnętrzny. Sterowane opcjonalnym czujnikiem zewnętrznym bez odczytu czujnika zewnętrznej jednostki pompy ciepła.

Ust. systemu	17:26, Śr
Podłącz. zbiorn. bufor.	
Grzałka zbiornika	
Grz. tacy skroplin	
Altern. czujnik zewn.	
⬆ Wybór	[←] Akcept.

10. Poł. bivalentne

Ustawienie początkowe: Nie

Ust. systemu	17:26, Śr
Grzałka zbiornika	
Grz. tacy skroplin	
Altern. czujnik zewn.	
Poł. bivalentne	
▲ Wybór	[←] Akcept.

Ustawić, czy pompa ciepła jest powiązana z pracą ogrzewacza przepływowego. Podłączyć sygnał uruchomienia ogrzewacza przepływowego do styku ogrzewacza przepływowego (podstawowa płyta główna). Ustawić połączenie bivalentne na TAK. Następnie rozpocząć ustawienie zgodnie z instrukcją kontrolera zdalnego. Ikona ogrzewacza przepływowego będzie wyświetlana na górnym ekranie kontrolera zdalnego.

Istnieją 3 różne poziomy trybu pracy ogrzewacza przepływowego. Sekwencje wszystkich trybów przedstawiono poniżej.

- 1) Alternatywny (przełączenie na pracę ogrzewacza przepływowego, gdy temperatura spadnie poniżej (znak podkreślenia) będzie wyświetlany pod ikoną ogrzewacza przepływowego)
- 2) Równoległe (dopuszczalne pracy ogrzewacza przepływowego, gdy temperatura spadnie poniżej ustawienia)
- 3) Zaawansowane równoległe (możliwość nieznacznego opóźnienia pracy ogrzewacza przepływowego dla pracy równoległej)

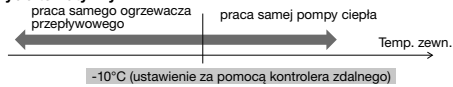
Gdy praca ogrzewacza przepływowego jest „WŁĄCZONA”, „styk ogrzewacza przepływowego” jest ustawiony na „WŁĄCZONY”, „” (znak podkreślenia) będzie wyświetlany pod ikoną ogrzewacza przepływowego.

Ustawić temperaturę docelową ogrzewacza przepływowego na taką samą jak temperatura pompy ciepła.

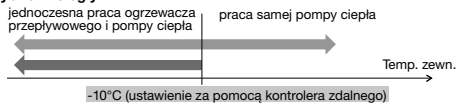
Gdy temperatura ogrzewacza przepływowego będzie wyższa od temperatury pompy ciepła, temperatura strefy nie będzie mogła być osiągnięta, jeśli zawór mieszający nie będzie zainstalowany.

Ten produkt pozwala jedynie na sygnalizowanie sterowania pracy ogrzewacza przepływowego. Za ustawienie pracy ogrzewacza przepływowego odpowiedzialność ponosi monter.

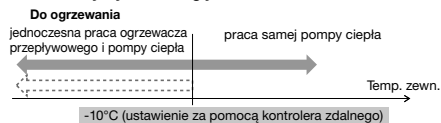
Tryb alternatywny



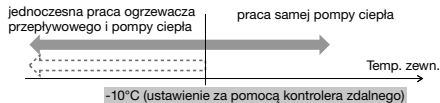
Tryb równoległy



Zaawansowany tryb równoległy

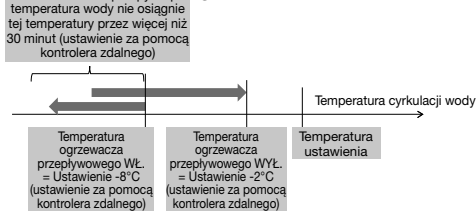


Dla zbiornika CWU

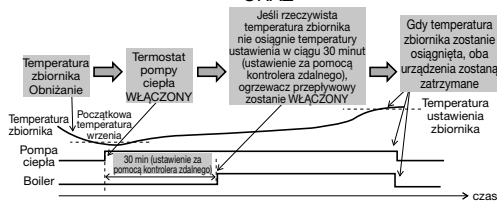


Pomimo działania pompy ciepła temperatura wody nie osiągnie tej temperatury przez więcej niż 30 minut (ustawienie za pomocą kontrolera zdalnego)

ORAZ



ORAZ



W zaawansowanym trybie równoległym można wprowadzić jednocześnie ustawienie dla ogrzewania i zbiornika. Podczas pracy w trybie „Ogrzewanie/Zbiornik” każdorazowe przełączenie trybu powoduje zresetowanie wyjścia ogrzewacza przepływowego na WYŁĄCZONE. Należy dobrze zrozumieć charakterystykę sterowania ogrzewacza przepływowego, aby wybrać optymalne ustawienie systemu.

11. Przeł. zewn.

Ustawienie początkowe: Nie

Ust. systemu	17:26, Śr
Grz. tacy skroplin	
Altern. czujnik zewn.	
Poł. bivalentne	
Przeł. zewn.	
▲ Wybór	[←] Akcept.

Możliwość WŁĄCZENIA/WYŁĄCZENIA działania przełącznikiem zewnętrznym.

12. Podł. paneli solar.

Ustawienie początkowe: Nie

Ust. systemu	17:26, Śr
Altern. czujnik zewn.	
Poł. bivalentne	
Przeł. zewn.	
Podł. paneli solar.	
▲ Wybór	[←] Akcept.

Ustawić, gdy zainstalowany jest solarny ogrzewacz wody.

Ustawienie obejmuje następujące pozycje.

- 1) Ustawić zbiornik buforowy lub zbiornik CWU dla połączenia z solarnym ogrzewaczem wody.
- 2) Ustawić różnicę temperatur pomiędzy termostorem panelu solarnego a zbiornikiem buforowym lub termostorem zbiornika CWU w celu uruchomienia pompy solarnej.
- 3) Ustawić różnicę temperatur pomiędzy termostorem panelu solarnego a zbiornikiem buforowym lub termostorem zbiornika CWU w celu zatrzymania pompy solarnej.
- 4) Temperatura rozpoczęcia trybu zapobiegającego zamarznięciu (ustawienie należy zmienić zależnie od użycia glikolu).
- 5) Zatrzymanie pracy pompy solarnej, gdy przekroczy ona górny limit temperatury (gdy temperatura zbiornika przekroczy ustaloną temperaturę (70-90°C))

13. Zewn. sygnał błędu

Ustawienie początkowe: Nie

Ust. systemu 17:26, Śr

Pol. biwalentne
Przel. zewn.
Podł. paneli solar.
Zewn. sygnał błędu
Wybór [↔] Akcept.

Ustawić, gdy zainstalowana jest jednostka wyświetlania błędu zewnętrznego. SW suchego styku, który wystąpi, gdy wystąpi błąd.

(PRZESTROGA) Nie jest wyświetlane, gdy nie ma opcjonalnej płyty głównej. W przypadku wystąpienia błędu sygnał błędu będzie **WŁĄCZONY**. Po wyłączeniu „zamknięcia” na wyświetlaczu, sygnał błędu pozostanie **WŁĄCZONY**.

14. Kontrola zapotrz.

Ustawienie początkowe: Nie

Ust. systemu 17:26, Śr

Przel. zewn.
Podł. paneli solar.
Zewn. sygnał błędu
Kontrola zapotrz.
Wybór [↔] Akcept.

Ustawić, gdy występuje sterowanie zapotrzebowaniem. Wyregulować napięcie złącza w zakresie 1 ~ 10 V w celu zmienienia ograniczenia prądu roboczego.

(PRZESTROGA) Nie jest wyświetlane, gdy nie ma opcjonalnej płyty głównej.

Wejście analogowe [v]	Szybkość [%]
0,0	nie aktywne
0,1 ~ 0,6	nie aktywne
0,7	10
0,8	10
0,9 ~ 1,1	10
1,2	15
1,3	15
1,4 ~ 1,6	15
1,7	20
1,8	20
1,9 ~ 2,1	20
2,2	25
2,3	25
2,4 ~ 2,6	25
2,7	30
2,8	30
2,9 ~ 3,1	30
3,2	35
3,3	35
3,4 ~ 3,6	35
3,7	40
3,8	40

Wejście analogowe [v]	Szybkość [%]
3,9 ~ 4,1	40
4,2	45
4,3	45
4,4 ~ 4,6	45
4,7	50
4,8	50
4,9 ~ 5,1	50
5,2	55
5,3	55
5,4 ~ 5,6	55
5,7	60
5,8	60
5,9 ~ 6,1	60
6,2	65
6,3	65
6,4 ~ 6,6	65
6,7	70
6,8	70
6,9 ~ 7,1	70
7,2	75
7,3	75

Wejście analogowe [v]	Szybkość [%]
7,4 ~ 7,6	75
7,7	80
7,8	80
7,9 ~ 8,1	80
8,2	85
8,3	85
8,4 ~ 8,6	85
8,7	90
8,8	90
8,9 ~ 9,1	90
9,2	95
9,3	95
9,4 ~ 9,6	95
9,7	100
9,8	100
9,9 ~	100

*Dla każdego modelu stosowany jest minimalny prąd roboczy w celu zapewnienia ochrony.
*zapewniona histereza napięcia 0,2.
*Wartość napięcia po drugim miejscu po przecinku jest obcinana.

15. SG ready

Ustawienie początkowe: Nie

Ust. systemu 17:26, Śr

Podł. paneli solar.
Zewn. sygnał błędu
Kontrola zapotrz.
SG ready
Wybór [↔] Akcept.

Przełączyć pracę pompy ciepła poprzez otwarcie-zwarcie 2 styków. Poniższe ustawienia są możliwe

Sygnał SG		Schemat roboczy
Vcc-bit1	Vcc-bit2	
Otwarte	Otwarte	Normalny
Zwarte	Otwarte	Pompa ciepła i grzałka WYŁĄCZONE
Otwarte	Zwarte	Wydajność 1
Zwarte	Zwarte	Wydajność 2

Ustawienie wydajności 1
- Wydajność grzewcza ___%
- Wydajność CWU ___%
Ustawienie wydajności 2
- Wydajność grzewcza ___%
- Wydajność CWU ___%

} Ustawiana przez ustawienie SG ready na kontrolerze zdalnym

16. Prz. zewn. kompres.

Ustawienie początkowe: Nie

Ust. systemu 17:26, Śr

Zewn. sygnał błędu
Kontrola zapotrz.
SG ready
Prz. zewn. kompres.
Wybór [↔] Akcept.

Ustawić, gdy podłączono SW sprężarki zewnętrznej. SW podłącza się do urządzeń zewnętrznych w celu sterowania zużyciem energii, sygnał **WŁĄCZENIA** zatrzyma pracę sprężarki. (Ogrzewanie itd. nie jest anulowane).

(PRZESTROGA) Nie jest wyświetlane, gdy nie ma opcjonalnej płyty głównej.

W przypadku przestrzegania szwajcarskiego standardu połączenia zasilania należy włączyć DIP SW na płycie głównej jednostki głównej. Sygnał **WŁĄCZENIA**/**WYŁĄCZENIA** jest używany do **WŁĄCZENIA**/**WYŁĄCZENIA** grzałki zbiornika (do celów sterylizacji)

17. Czynniki obiegu

Ustawienie początkowe: Woda

Ustawić cyrkulację ogrzewania wody.

Dostępne są 2 typy ustawień, woda i funkcja zapobiegania zamarznięciu.

(PRZESTROGA) W przypadku użycia funkcji zapobiegania zamarznięciu należy ustawić glikol.
Złe ustawienie może spowodować wystąpienie błędu.

Ust. systemu	17:26, Śr
Kontrola zapotrz.	
SG ready	
Prz. zewn. kompres.	
Czynnik obiegu	
▲ Wybór	[←] Akcept.

18. Przeł. grz.-chłodz.

Ustawienie początkowe: Nieaktywne

Możliwość przełączenia (ustawienia) ogrzewania i chłodzenia przełącznikiem zewnętrznym.

(otwarte) : Ustawienie na ogrzewanie (ogrzewanie+CWU)
(zwarłe) : Ustawienie na chłodzenie (chłodzenie+CWU)
(PRZESTROGA) To ustawienie jest wyłączone w modelu bez chłodzenia.
(PRZESTROGA) Nie jest wyświetlane, gdy nie ma opcjonalnej płyty głównej.

Nie można użyć funkcji harmonogramu. Nie można użyć trybu automatycznego.

Ust. systemu	17:26, Śr
SG ready	
Prz. zewn. kompres.	
Czynnik obiegu	
Przeł. grz.-chłodz.	
▲ Wybór	[←] Akcept.

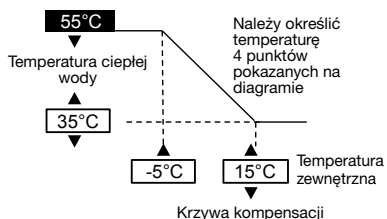
3-4. Ustawienie działania**Grzanie****19. Temp. wody włączenia grzania**

Ustawienie początkowe: krzywa kompensacyjna

Ustaw docelową temperaturę wody, aby obsługiwać ogrzewanie.
Krzywa kompensacji: Zmiana docelowej temperatury wody w połączeniu ze zmianą temperatury otoczenia na zewnątrz.

Prosta: Ustawienie bezpośrednie temperatury cyrkulacji wody.

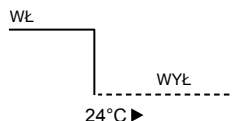
W systemie 2-strefowym temperaturę wody w strefie 1 i strefie 2 można ustawić niezależnie.

**20. Temp. zewn. wyłączenia grzania**

Ustawienie początkowe: 24°C

Ustawienie temperatury zewnętrznej przy której ogrzewanie zostanie zatrzymane.

Zakres ustawienia to 5°C ~ 35°C

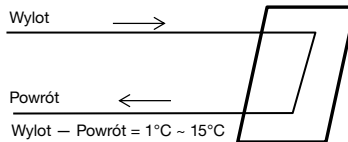
**21. ΔT dla WŁĄCZENIA ogrzewania**

Ustawienie początkowe: 5°C

Ustawienie różnicy temperatury między temperaturą na wylocie i temperaturą na powrocie cyrkulacji wody dla trybu ogrzewania.

W przypadku powiększenia różnicy temperatur powoduje to oszczędność energii, ale mniejszy komfort. W przypadku zmniejszenia różnicy temperatur oszczędność energii spada, ale komfort jest większy.

Zakres ustawienia to 1°C ~ 15°C

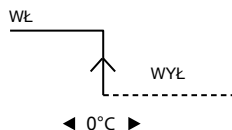
**22. Temp. zewn. dla wł. grzałki**

Ustawienie początkowe: 0°C

Ustawić temperaturę zewnętrzną, przy której grzałka BUH jest uruchamiana.

Zakres ustawienia to -15°C ~ 20°C

Użytkownik powinien wybrać, czy grzałka ma być używana.



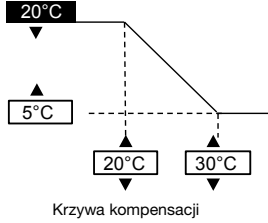
Chłodzenie

23. Temp. wody dla wł. chłodz

Ustawienie początkowe: Krzywa kompensacji

Ustawić temperaturę docelową wody przy której uruchamiane jest chłodzenie. Krzywa kompensacji: Zmiana docelowej temperatury wody w połączeniu ze zmianą temperatury otoczenia na zewnątrz. Prosta: Ustawienie bezpośrednio temperatury cyrkulacji wody.

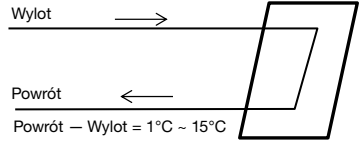
W systemie 2-strefowym temperaturę wody w strefie 1 i strefie 2 można ustawić niezależnie.



24. ΔT dla chłodz

Ustawienie początkowe: 5°C

Ustawienie różnicy temperatury między temperaturą na wylocie i temperaturą na powrocie cyrkulacji wody dla trybu chłodzenia. W przypadku zwiększenia różnicy temperatur powoduje to oszczędność energii, ale mniejszy komfort. W przypadku zmniejszenia różnicy temperatur oszczędność energii spada, ale komfort jest większy. Zakres ustawienia to 1°C ~ 15°C



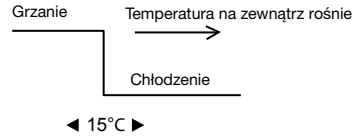
Auto

25. Temp. zewn. (grz. - chl.)

Ustawienie początkowe: 15°C

Ustawienie temperatury zewnętrznej powodującej przełączenie z ogrzewania na chłodzenie w trybie automatycznym. Zakres ustawienia to 5°C ~ 25°C

Ocena dokonywana jest co 1 godzinę

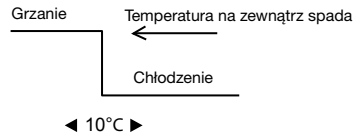


26. Temp. zewn. (chl.- grz.)

Ustawienie początkowe: 10°C

Ustawienie temperatury zewnętrznej powodującej przełączenie z chłodzenia na ogrzewanie w trybie automatycznym. Zakres ustawienia to 5°C ~ 25°C

Ocena dokonywana jest co 1 godzinę



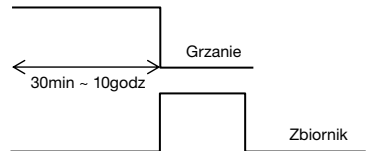
Zbiornik

27. Max czas działania ogrz. podłóg.

Ustawienie początkowe: 8 godz

Ustawienie maksymalnej liczby godzin ogrzewania. Gdy maksymalny czas pracy zostanie skrócony, zbiornik może być ogrzewany częściej.

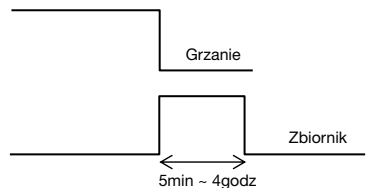
Jest to funkcja dla pracy Ogrzewanie + Zbiornik.



28. Czas wygrz zbiorn (max)

Ustawienie początkowe: 60min.

Ustawienie maksymalnej liczby godzin ogrzewania zbiornika. Gdy maksymalny czas ogrzewania zbiornika zostanie skrócony, nastąpi natychmiastowy powrót do trybu ogrzewania, ale zbiornik może nie być całkowicie ogrzany.



29. Temp. ponowny wygrz zbiorn

Ustawienie początkowe: -8°C

Ustawić temperaturę ponownego ogrzewania zbiornika wody.
(W przypadku ogrzewania wyłącznie pompą ciepła, (51°C – Temperatura ponownego ogrzewania zbiornika) powinna być temperaturą maksymalną)

Zakres ustawienia to -12°C ~ -2°C

30. Dez. term.

Ustawienie początkowe: 65°C 10min

Ustawić harmonogram wykonywania sterylizacji.

- ① Ustawić dzień i czas pracy. (Harmonogram tygodniowy)
- ② Temperatura sterylizacji (55~75°C * W przypadku użycia grzałki BUH jest to 65°C)
- ③ Czas pracy (Czas uruchomienia sterylizacji, gdy osiągnięto temperaturę ustawienia 5min ~ 60min)

Użytkownik powinien wybrać, czy tryb sterylizacji ma być używany, czy nie.

3-5. Ustawienie serwisowe

31. Max. pręd. pompy ob.

Ustawienie początkowe: Zależnie od modelu

Normalnie ustawienie nie jest konieczne.
Należy wybrać, kiedy pompa ma pracować ciszej itd.
Oprócz tego, dostępna jest funkcja odpowietrzania.

Ust. serwisowe		17:26, Śr
Przepust.	Max wyd.	Działanie
88:8 l/min	0xCE	▲ Odpow
◀ Wybór		

32. Odpomp. czynnika

Ust. serwisowe 17:26, Śr

Uruchomienie trybu wypompowywania

Odpomp. czynnika:	
WŁ	
[←] Akcept.	

Trwa odpompowywanie czynnika!

[⏻] WYŁ

33. Susz. betonu

Ust. serwisowe 17:26, Śr

Uruchomienie trybu suszenia betonu.
Wybierz Edytuj, ustaw temperaturę dla każdego etapu (1~99 1 dla 1 dnia).
Zakres ustawienia to 25~55°C

Po WŁĄCZENIU rozpocznie się suszenie betonu.
Gdy jest to strefa 2, suszenie następuje w obu strefach.

34. Kont. do serwisanta

Ust. serwisowe 17:26, Śr

Można ustawić nazwę i nr telefonu osoby kontaktowej w przypadku awarii itd. lub gdy klient ma kłopoty. (2 pozycje)

Kont. do serwisanta:		Kontakt-1: Bryan Adams █	
Kontakt 1		ABC/ abc 0-9/Inne	
Kontakt 2		A B C D E F G H I J K L M N O P Q R	
		S T U V W X Y Z a b c d e f g h i	
		j k l m n o p q r s t u v w x y z	
▲ Wybór [←] Akcept.		▼ Wybór [←] Enter	

4 Serwisowanie i konserwacja

W przypadku podłączenia złącza CN-CNT do komputera

Należy użyć opcjonalnego kabla USB do połączenia złącza CN-CNT.
Po podłączeniu wyświetlone zostanie żądanie sterownika. Jeśli na komputerze zainstalowany jest system Windows Vista lub nowszy, sterownik zostanie automatycznie zainstalowany z sieci Internet.

Jeśli na komputerze zainstalowany jest system Windows XP lub wcześniejszy i nie ma dostępu do sieci Internet, należy pobrać sterownik USB - RS232C konwersji IC firmy FTDI Ltd (sterownik VCP) i zainstalować go.
<http://www.ftdichip.com/Drivers/VCP.htm>

W przypadku zapomnienia hasła i braku możliwości obsługi kontrolerem zdalnym

Nacisnąć + + na 5 sekund.
Zostanie wyświetlony ekran odblokowania, nacisnąć Potwierdź, po czym nastąpi reset.
Hasło zostanie ustawione na 0000. Należy je ponownie zresetować.
(PRZESTROGA) Wyświetlane tylko w przypadku zablokowania hasłem.

Menu serwisowe

Metoda ustawiania menu konserwacyjnego

Menu serwis.	17:26, Śr
Sprawdzenie siłownika	
Tryb testowy	
Ustawienia czujnika	
Resetuj hasło	
▼ Wybór	[↵] Akcept.

Nacisnąć + + na 5 sekund.

Pozycje, które można ustawić

- 1 Sprawdzenie siłownika (ręczne WŁĄCZENIE/WYŁĄCZENIE wszystkich części funkcjonalnych)
(PRZESTROGA) Ponieważ funkcja ochronna nie działa, należy zachować ostrożność, aby nie wywołać błędów podczas obsługi każdej części (nie włączyć pompy, gdy nie ma wody itd.)
- 2 Tryb testowy (uruchomienie testowe)
Normalnie nie jest on używany.
- 3 Ustawienia czujnika (różnica wykrytej temperatury każdego czujnika w zakresie -2~2°C)
(PRZESTROGA) Należy użyć tylko w przypadku odchyłań czujnika.
Ma to wpływ na sterowanie temperaturą.
- 4 Resetuj hasło (resetuj hasło)

Dodatkowe menu

Metoda ustawiania menu niestandardowego

Dodatkowe menu	17:26, Śr
Tryb chłodzenia	
Grzałka wspom.	
Zresetuj dane zużycia energii	
▼ Wybór	[↵] Akcept.

Nacisnąć + + na 10 sekund.

Pozycje, które można ustawić

- 1 Tryb chłodzenia (ustawiony na z/bez funkcji chłodzenia) domyślnie bez (PRZESTROGA)
Ponieważ obecność lub brak trybu chłodzenia może mieć wpływ na napięcia elektryczne, należy uważać, aby przypadkowo go nie zmienić.
W trybie chłodzenia należy uważać w przypadku, gdy rury nie są właściwie zaizolowane, ponieważ może skraplać się para wodna i woda może kapać na podłogę i doprowadzić do uszkodzenia podłogi.
- 2 Grzałka BUH (używanie/nieużywanie grzałki BUH)
(PRZESTROGA) Różni się od używania/nieużywania grzałki BUH ustawionego przez klienta. Gdy to ustawienie jest używane, zasilenie grzałki mającej chronić przed zamrożeniem będzie wyłączone. (Tego ustawienia należy używać tylko, gdy jest to wymagane przez placówkę).
W przypadku użycia tego ustawienia nie ma możliwości odszraniania z powodu niskiego ustawienia temperatury ogrzewania, co może doprowadzić do zatrzymania pracy (H75)
Ustawiać na odpowiedzialność montera. Jeśli zatrzymanie występuje często, może to być spowodowane niewystarczającą prędkością przepływu, ustawieniem zbyt niskiej temperatury ogrzewania itd.
- 3 Resetowanie monitora zużycia energii (usuniecie pamięci monitora zużycia energii)
Używać przy przeprowadzce i przekazaniu jednostki innej osobie.



Εγχειρίδιο Εγκατάστασης

ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΑΝΤΛΙΑΣ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ ΑΕΡΟΣ-ΝΕΡΟΥ

SXC09*3E5, SXC12*6E5

Απαιτούμενα εργαλεία για τις εργασίες τοποθέτησης

1 Σταυροκατάβιδο	5 Κόφτης σωλήνων	9 Μεζούρα	18 N·m (1,8 kgf·m)
2 Επίπεδο μετρητή	6 Εργαλείο μεγέθυνσης τρυπάνι	10 Μεγάμετρο	65 N·m (5,5 kgf·m)
3 Ηλεκτρικό τρυπάνι	7 Μαχαίρι	11 Πολύμετρο	
4 Αγγλικό κλειδί	8 Ανιχνευτής διαρροής αερίου	12 Δυναμόκλειδο	

ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

- Διαβάστε προσεκτικά τις ακόλουθες "ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ" πριν από την εγκατάσταση.
- Οι ηλεκτρικές εργασίες πρέπει να πραγματοποιούνται από αδειούχο ηλεκτρολόγο. Βεβαιωθείτε ότι χρησιμοποιείτε τη σωστή τάση και το σωστό κύριο κύκλωμα για το μοντέλο που πρόκειται να εγκατασταθεί.
- Πρέπει να ακολουθείτε τις προειδοποιήσεις που υπάρχουν εδώ γιατί το σημαντικό περιεχόμενό τους έχει σχέση με την ασφάλεια. Η σημασία κάθε χρησιμοποιούμενης ένδειξης είναι όπως φαίνεται παρακάτω. Η εσφαλμένη εγκατάσταση λόγω παράβλεψης των οδηγιών θα προκαλέσει τραυματισμούς ή ζημιές, η σοβαρότητα των οποίων ταξινομείται με βάση τις παρακάτω ενδείξεις.
- Αφήστε αυτό το εγχειρίδιο εγκατάστασης με τη μονάδα μετά από την εγκατάσταση.

	ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ	Αυτή η ένδειξη υποδηλώνει την πιθανότητα πρόκλησης θανάτου ή σοβαρού τραυματισμού.
	ΠΡΟΣΟΧΗ	Αυτή η ένδειξη υποδηλώνει την πιθανότητα πρόκλησης τραυματισμού ή υλικής ζημιάς μόνο.

Οι οδηγίες που πρέπει να ακολουθήσετε κατατάσσονται σύμφωνα με τα σύμβολα:

	Σύμβολο με άσπρο φόντο που δηλώνει ότι ΔΕΝ ΕΠΙΤΡΕΠΕΤΑΙ η ενέργεια.
	Σύμβολο με σκούρο φόντο που δηλώνει ότι πρέπει να γίνει η ενέργεια.

- Κάντε μια δοκιμαστική λειτουργία, για να βεβαιωθείτε ότι δεν θα συμβεί κάποια ανωμαλία μετά την εγκατάσταση. Στη συνέχεια, εξηγήστε στο χρήστη τη λειτουργία, τη φροντίδα και τη συντήρηση, όπως αναφέρονται στις οδηγίες. Παρακαλείστε να υπενθυμίσετε στον πελάτη να κρατήσει τις οδηγίες χρήσης για μελλοντική αναφορά.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

	Μη χρησιμοποιείτε μη προβλεπόμενο καλώδιο, τροποποιημένο καλώδιο, κοινό καλώδιο ή καλώδιο προέκτασης για καλώδιο παροχής ισχύος. Μη μοιράζετε την ίδια πρίζα με άλλες ηλεκτρικές συσκευές. Τυχόν κακή επαφή, κακή μόνωση ή υπερένταση μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία ή πυρκαγιά.
	Μην δένετε το καλώδιο παροχής ισχύος σε δέσμη με μάντα. Μπορεί να συμβεί μη φυσιολογική αύξηση της θερμοκρασίας στο καλώδιο παροχής ισχύος.
	Κρατήστε τις πλαστικές σακούλες (υλικά συσκευασίας) μακριά από μικρά παιδιά, γιατί μπορεί να προκαλέσουν ασφυξία.
	Μην χρησιμοποιείτε κλειδί τύπου κάρου για να εγκαταστήσετε τη συλλήνωση του ψυκτικού μέσου. Κάτι τέτοιο μπορεί να προκαλέσει παραμόρφωση των σωληνώσεων και δυσλειτουργία της μονάδας.
	Μην αγοράζετε μη εγκεκριμένα ηλεκτρικά εξαρτήματα για την εγκατάσταση, το σέρβις ή τη συντήρηση κ.τλ. Ενδέχεται να προκαλέσουν ηλεκτροπληξία ή πυρκαγιά.
	Μην τροποποιείτε την καλωδίωση της Εσωτερικής Μονάδας για την εγκατάσταση άλλων εξαρτημάτων (δηλ. θερμαντήρα, κ.τ.λ.). Η υπερφόρτωση της καλωδίωσης ή της σύνδεσης των καλωδίων μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία ή πυρκαγιά.
	Μην προσέξετε ή αντικαταστήσετε το ψυκτικό με διαφορετικό από τον καθορισμένο τύπο ψυκτικού. Μπορεί να προκληθεί ζημιά στο προϊόν, ρήξη ή τραυματισμός, κ.λπ.
	Μη χρησιμοποιείτε συνδετικό καλώδιο για καλώδιο σύνδεσης Εσωτερικής / Εξωτερικής Μονάδας. Χρησιμοποιήστε το προβλεπόμενο καλώδιο σύνδεσης Εσωτερικής / Εξωτερικής Μονάδας σύμφωνα τις οδηγίες. ΣΥΝΔΕΞΗ ΤΟΥ ΚΑΛΩΔΙΟΥ ΣΤΗΝ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ και σφίξτε καλά τη σύνδεση Εσωτερικής / Εξωτερικής Μονάδας. Συνδέστε σφίχτα και δέστε το καλώδιο έτσι ώστε καμία εξωτερική δύναμη να μην επενεργήσει στο τερματικό. Αν η σύνδεση ή η στερέωση δεν είναι τέλεια θα προκληθεί θέρμανση ή πυρκαγιά στη σύνδεση.
	Για τις ηλεκτρολογικές εργασίες τηρήστε το εθνικό πρότυπο καλωδίωσης, τους κανονισμούς και τις παρούσες οδηγίες εγκατάστασης. Πρέπει να χρησιμοποιηθεί ανεξάρτητο κύκλωμα και πρίζα. Αν η ικανότητα του ηλεκτρικού κυκλώματος δεν επαρκεί ή υπάρχει βλάβη στην ηλεκτρική εγκατάσταση, θα προκληθεί ηλεκτροπληξία ή πυρκαγιά.
	Για την εγκατάσταση του κυκλώματος νερού, ακολουθήστε τους σχετικούς ευρωπαϊκούς και εθνικούς κανονισμούς (συμπεριλαμβανομένου του EN61770) και τους τοπικούς κώδικες υδραυλικών και οικοδομικών εργασιών.
	Ζητήστε από τον αντιπρόσωπο ή κάποιον ειδικό να κάνει την εγκατάσταση. Αν η εγκατάσταση που έγινε από το χρήστη είναι ελαττωματική, θα προκληθεί διαρροή νερού, ηλεκτροπληξία ή πυρκαγιά.
	<ul style="list-style-type: none"> • Για αυτό το μοντέλο R410A, όταν συνδέετε τη σωλήνωση, μη χρησιμοποιείτε καμία από τους υπάρχουσες (R22) σωληνώσεις και κανένα από τα υπάρχοντα παζιμάδια αναδίπλωσης. Η χρήση τους μπορεί να προκαλέσει ασυνήθιστα υψηλή πίεση στο κύκλωμα ψυκτικού μέσου (σωλήνωση) και ενδοχομώων να έχει ως αποτέλεσμα έκρηξη και τραυματισμό. Χρησιμοποιείτε αποκλειστικά το ψυκτικό μέσο R410A. • Το πάχος των χαλκοσωλήνων που χρησιμοποιούνται με το R410A πρέπει να είναι 0,8mm ή περισσότερο. Ποτέ μην χρησιμοποιείτε σωλήνες χαλκού λεπτότερου από 0,8mm. • Η ποσότητα υπολειπόμενου λαδιού είναι προτιμότερο να είναι μικρότερη από 40mg/10m.

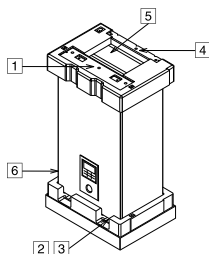
⚠	Όταν εγκαθιστάτε ή μετακινείτε σε νέα θέση την Εσωτερική Μονάδα, μην αφήνετε οποιαδήποτε ουσία εκτός από το προβλεπόμενο ψυκτικό μέσο, π.χ. αέρα κ.τ.λ., να αναμιχθεί μέσα στο κύκλωμα ψυκτικού μέσου (σωλήνωση). Η μίξη αέρα κ.τ.λ. θα προκαλέσει μια μη κανονική υψηλή πίεση στο κύκλωμα ψύξης και θα έχει ως αποτέλεσμα έκρηξη, τραυματισμό κ.τ.λ.
⚠	Πραγματοποιήστε την εγκατάσταση ακολουθώντας επακριβώς αυτές τις οδηγίες εγκατάστασης. Αν η εγκατάσταση είναι ελαττωματική, μπορεί να προκληθεί διαρροή νερού, ηλεκτροπληξία ή φωτιά.
⚠	Κάντε την εγκατάσταση σε ένα σταθερό και συνάμα ισχυρό μέρος που να μπορεί να αντέξει το βάρος του σετ. Αν η αντοχή δεν επαρκεί ή η εγκατάσταση δεν γίνει σωστά, το σετ θα πέσει και θα προκαλέσει τραυματισμούς.
⚠	Συνιστάται ο εξοπλισμός να εγκαθίσταται επίτοπο με αυτόματο διακόπτη διαρροής σύμφωνα με τους αντίστοιχους εθνικούς κανόνες καλωδίωσης ή τα μέτρα ασφαλείας της κάθε χώρα σχετικά με το ρεύμα διαρροής.
⚠	Κατά την εγκατάσταση, εγκαταστήστε σωστά τη σωλήνωση του ψυκτικού μέσου, πριν θέσετε σε λειτουργία τον συμπιεστή. Η λειτουργία του συμπιεστή δίχως στέρηση της σωλήνωσης ψύξης και των βαλβίδων είναι ανοικτές θα προκαλέσει αναρρόφηση αέρα, μη κανονική υψηλή πίεση στο κύκλωμα ψύξης και θα έχει ως αποτέλεσμα έκρηξη, τραυματισμό κ.τ.λ.
⚠	Κατά τη διάρκεια της διαδικασίας εκκένωσης, σταματήστε τον συμπιεστή πριν αφαιρέσετε τη σωλήνωση ψύξης. Η αφαίρεση της σωλήνωσης ψύξης ενώ ο συμπιεστής βρίσκεται σε λειτουργία και οι βαλβίδες είναι ανοικτές θα προκαλέσει αναρρόφηση αέρα, μη κανονική υψηλή πίεση στο κύκλωμα ψύξης και θα έχει ως αποτέλεσμα έκρηξη, τραυματισμό κ.τ.λ.
⚠	Σβήστε το παζιμάδι αναδίπλωσης με δυναμικόκλειδο σύμφωνα με την προβλεπόμενη μέθοδο. Αν το παζιμάδι αναδίπλωσης σβίξει υπερβολικά, ενδέχεται να σπάσει η αναδίπλωση μετά από μεγάλη περίοδο και να προκληθεί διαρροή αερίου ψυκτικού μέσου.
⚠	Μετά την ολοκλήρωση της εγκατάστασης, βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχει διαρροή του αερίου ψυκτικού. Κάτι τέτοιο μπορεί να δημιουργήσει τοξικά αέρια όταν το ψυκτικό μέσο έρχεται σε επαφή με φωτιά.
⚠	Λεπίστε το χώρο αν υπάρχει διαρροή ψυκτικού μέσου κατά τη διάρκεια της λειτουργίας. Σβήστε όλες τις πηγές φωτιάς, αν υπάρχουν. Κάτι τέτοιο μπορεί να δημιουργήσει τοξικά αέρια όταν το ψυκτικό μέσο έρχεται σε επαφή με φωτιά.
⚠	Χρησιμοποιείτε αποκλειστικά τα παρεχόμενα ή τα προβλεπόμενα εξαρτήματα εγκατάστασης, γιατί διαφορετικά ενδέχεται να προκαλούνται κραδασμοί, διαρροή νερού, ηλεκτροπληξία ή πυρκαγιά.
⚠	Η μονάδα είναι κατάλληλη μόνο για χρήση σε κλειστό σύστημα νερού. Η χρήση σε ανοιχτό κύκλωμα νερού ενδέχεται να οδηγήσει σε υπερβολική διάβρωση της σωλήνωσης νερού και ενέχει τον κίνδυνο ανάπτυξης μικροβίων, ιδίως λεγιονέλλας, στο νερό.
⚠	Αν έχετε οποιαδήποτε αμφιβολία σχετικά με τη διαδικασία εγκατάστασης ή τη λειτουργία, να επικοινωνείτε πάντα με τον εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο για συμβουλές και πληροφορίες.
⚠	Επιλέξτε μια θέση όπου τυχόν διαρροή νερού δεν θα προκαλέσει υλικές ζημιές.
⚠	Κατά την τοποθέτηση ηλεκτρικού εξοπλισμού σε ξύλινα κτίρια με μεταλλική δομή ή μεταλλικό πλέγμα, σύμφωνα με το ηλεκτρικό πρότυπο οικοδομής, δεν επιτρέπεται καμία ηλεκτρική επαφή μεταξύ του εξοπλισμού και του κτιρίου. Πρέπει να τοποθετηθεί μονωτικό υλικό ανάμεσα τους.
⚠	Οποιαδήποτε από τις εργασίες εκτελείται στην Εσωτερική Μονάδα ύστερα από την αφαίρεση οποιαδήποτε πίνακα που είναι ασφαλισμένος με βίδες, πρέπει να εκτελείται υπό την επίβλεψη εγκεκριμένου αντιπροσώπου και αδειούχου εργολάβου εγκατάστασης.
⚠	Η μονάδα πρέπει να γειωθεί σωστά. Η ηλεκτρική γείωση δεν πρέπει σε σωλήνα αερίου, σωλήνα νερού, γραμμής του αλεκίκεραυτου ή του τηλεφώνου. Διαφορετικά ενδέχεται να προκληθεί ηλεκτροπληξία σε περίπτωση διάσπασης της ηλεκτρομόνωσης ή σφάλματος της ηλεκτρικής γείωσης της εξωτερικής μονάδας.
⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ	
⊘	Μην τοποθετείτε τη Εσωτερική Μονάδα σε μέρος όπου υπάρχει πιθανότητα διαρροής εύφλεκτων αερίων. Σε περίπτωση που συσσωρεύονται γύρω από τη μονάδα αέρια από διαρροή, μπορεί να προκληθεί πυρκαγιά.
⊘	Μην ελευθερώσετε ψυκτικό μέσο κατά τη διάρκεια των εργασιών σωλήνωσης για την εγκατάσταση, την επανεγκατάσταση και κατά τη διάρκεια επισκευής των εξαρτημάτων ψύξης. Προσέχετε κατά το χειρισμό του υγρού ψυκτικού μέσου, μπορεί να προκαλέσει κρουπαγήματα.
⊘	Μην τοποθετείτε αυτήν τη συσκευή σε πλυσταριό ή άλλο χώρο με υψηλά επίπεδα υγρασίας. Κάτι τέτοιο θα προκαλέσει σκουριά και βλάβη στη μονάδα.
⊘	Φροντίστε ώστε η μόνωση του καλωδίου παροχής ισχύος να μην έρχεται σε επαφή με ζεστά μέρη (δηλ. τη σωλήνωση ψυκτικού υγρού), προκειμένου να μην προκληθεί ζημιά στη μόνωση (τήξη).
⊘	Μην ασκείτε υπερβολική δύναμη στους σωλήνες νερού, γιατί ενδέχεται να υποστούν ζημιά. Αν υπάρχει διαρροή νερού, θα χυθεί νερό και θα προκληθεί ζημιά σε άλλα αντικείμενα.
⚠	Για την τοποθέτηση, επιλέξτε ένα σημείο με εύκολη πρόσβαση για τη συντήρηση.
⚠	Πραγματοποιήστε τη σωλήνωση απορροής όπως αναφέρεται στις οδηγίες εγκατάστασης. Αν η σωλήνωση απορροής δεν είναι τέλεια, νερό μπορεί να διασπύσει στο δωμάτιο και να καταστρέψει τα έπιπλα.
⚠	Σύνδεση παροχής ισχύος στην Εσωτερική Μονάδα. <ul style="list-style-type: none"> • Το σημείο τροφοδοσίας ρεύματος πρέπει να είναι εύκολα προσβάσιμο, ώστε να μπορεί να γίνει απεύθυνση σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης. • Πρέπει να τηρήσετε το εθνικό πρότυπο καλωδίωσης, τους κανονισμούς και τις παρούσες οδηγίες εγκατάστασης. • Συνιστάται ιδιαίτερα, να δημιουργήσετε μόνιμη σύνδεση σε ασφαλειοδιακόπτη. <ul style="list-style-type: none"> - Τροφοδοσία ρεύματος 1: Χρησιμοποιήστε έναν εγκεκριμένο ασφαλειοδιακόπτη 30 A 2 πόλων με ελάχιστη απόσταση μεταξύ επαφών 3,0 mm. - Τροφοδοσία ρεύματος 2: Χρησιμοποιήστε έναν εγκεκριμένο ασφαλειοδιακόπτη 30 A 2 πόλων με ελάχιστη απόσταση μεταξύ επαφών 3,0 mm.
⚠	Σηγουρευτείτε ότι η πολικότητα σε όλες τις καλωδιώσεις είναι σωστή. Διαφορετικά, μπορεί να προκληθεί πυρκαγιά ή ηλεκτροπληξία.
⚠	Μετά την τοποθέτηση, ελέγξτε την κατάσταση διαρροής νερού στην περιοχή σύνδεσης κατά τη δοκιμαστική λειτουργία. Αν υπάρχει διαρροή, θα προκληθεί υλική ζημιά σε άλλα αντικείμενα.
⚠	Εργασίες εγκατάστασης. Μπορεί να χρειασθούν δύο ή περισσότερα άτομα για την εργασία της εγκατάστασης. Το βάρος της Εσωτερικής Μονάδας μπορεί να προκαλέσει τραυματισμό αν σηκωθεί από ένα μόνο άτομο.

Συνδεδεμένα εξαρτήματα

Αριθ.	Εξάρτημα	Ποσότ.	Αριθ.	Εξάρτημα	Ποσότ.
1	Πλάκα εγκατάστασης 	1	4	Πλάκα εγκατάστασης 	1
2	Γωνία αποστράγγισης 	1	5	βίδα 	3
3	Συσκευασία 	1	6	Κάλυμμα τηλεχειριστηρίου 	1

Προαιρετικά εξαρτήματα

Αριθ.	Εξάρτημα	Ποσότ.
7	Προαιρετικό PCB (CZ-NS4P)	1
8	Προσαρμογέας δικτύου (CZ-TAW1)	1

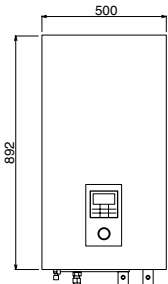


Εξαρτήματα που προμηθεύεται τοπικά (Προαιρετικά)

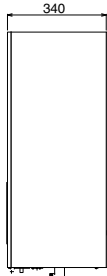
Αριθ.	Εξάρτημα	Μοντέλο	Προδιαγραφή	Κατασκευαστής	
i	Κιτ βαλβίδας 2 διευθύνσεων	Ενεργοποιητής ηλεκτρικού κινητήρα	SFA21/18	AC230V	Siemens
	*Μοντέλο φύσης	Βαλβίδα 2 εισόδων	VN46/25	-	Siemens
ii	Κιτ βαλβίδας 3 διευθύνσεων	Ενεργοποιητής ηλεκτρικού κινητήρα	SFA21/18	AC230V	Siemens
		Βαλβίδα 3 εισόδων	VN46/25	-	Siemens
iii	Θερμοστάτης δωματίου	Εναύματος	PAW-A2W-RTWIRED	AC230V	-
		Ασύρματος	PAW-A2W-RTWIRELESS	-	-
iv	Βαλβίδα μίξης	-	167032	AC230V	Caleffi
v	Αντλία	-	Yonos 25/6	AC230V	Wilo
vi	Αισθητήρας δεξαμενής αποθήκευσης	-	PAW-A2W-TSBU	-	-
vii	Εξωτερικός αισθητήρας	-	PAW-A2W-TSOD	-	-
viii	Αισθητήρας νερού ζώνης	-	PAW-A2W-TSHC	-	-
ix	Αισθητήρας δωματίου ζώνης	-	PAW-A2W-TSRT	-	-
x	Αισθητήρας ηλιακού	-	PAW-A2W-TSSO	-	-

■ Συνιστάται η αγορά των εξαρτημάτων, προμηθεύονται τοπικά, που αναφέρονται στον παραπάνω πίνακα.

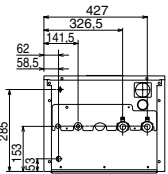
1 ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΔΙΑΣΤΑΣΕΩΝ



ΜΠΡΟΣΤΙΝΗ ΟΨΗ

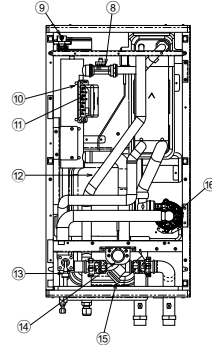
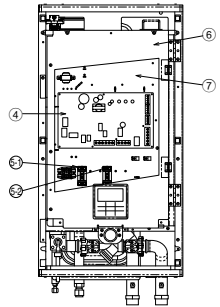
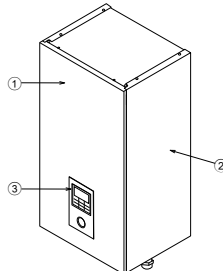


ΠΛΑΓΙΑ ΟΨΗ



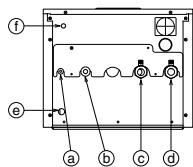
ΚΑΤΩ ΟΨΗ

Κύρια εξαρτήματα



- 1 Πρόσοψη περιβλήματος
- 2 Πλευρική πλάκα περιβλήματος (2 τεμάχια)
- 3 Τηλεχειριστήριο
- 4 PCB
- 5 RCB/ELCB μονής φάσης (Κύρια τροφοδοσία)
- 6 RCB/ELCB μονής φάσης (Εφεδρικός θερμαντήρας)
- 7 Κάλυμμα πίνακα ελέγχου
- 8 Πίνακας ελέγχου
- 9 Αισθητήρας ροής
- 10 Βαλβίδα εκτόνωσης αέρα
- 11 Εφεδρικός θερμαντήρας
- 12 Προστάτης υπερφόρτωσης (2 τεμάχια για το SXC09*3E5 ή 3 τεμάχια για το SXC12*6E5)
- 13 Δοχείο διαστολής
- 14 Ανακουφιστική βαλβίδα πίεσης
- 15 Μανόμετρο νερού
- 16 Φίλτρο νερού
- 17 Αντλία νερού

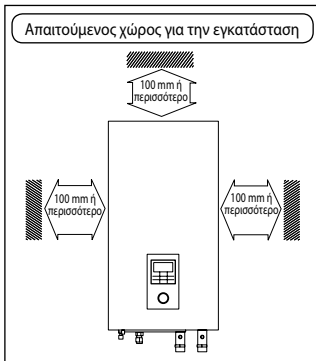
Διάγραμμα θέσης σωλήνων



Γράμμα	Περιγραφή σωλήνα	Μέγεθος σύνδεσης
Ⓐ	Ψυκτικό υγρό	5/8-18UNF
Ⓑ	Ψυκτικό αέριο	7/8-14UNF
Ⓒ	Εξόδος νερού	R 1 1/4"
Ⓓ	Εισόδος νερού	R 1 1/4"
Ⓔ	Οπή νερού αποστράγγισης	-
Ⓛ	Αποστράγγιση ανακουφιστικής βαλβίδας πίεσης	3/8"

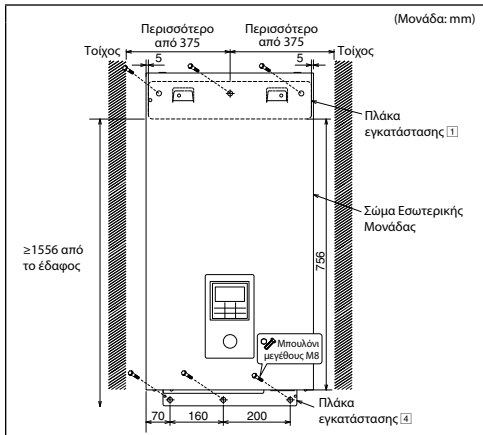
2 ΕΠΙΛΟΓΗ ΤΗΣ ΚΑΛΥΤΕΡΗΣ ΘΕΣΗΣ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ

- ❑ Δεν πρέπει να υπάρχει πηγή θερμότητας ή ατμού κοντά στη μονάδα.
- ❑ Σημείο όπου υπάρχει καλή κυκλοφορία του αέρα στο χώρο.
- ❑ Σημείο όπου γίνεται εύκολη αποστράγγιση.
- ❑ Σημείο όπου δεν ενοχλεί ο θόρυβος.
- ❑ Μην εγκαθιστάτε τη μονάδα κοντά σε πόρτα.
- ❑ Φροντίστε να τηρούνται οι αποστάσεις από τοίχους, οροφή, περιφράξη ή άλλα εμπόδια, όπως φαίνεται στο σχήμα.
- ❑ Το συνιστώμενο ύψος τοποθέτησης για την εσωτερική μονάδα είναι τουλάχιστον 800 mm.
- ❑ Πρέπει να τοποθετηθεί σε κατακόρυφο τοίχο.
- ❑ Κατά την τοποθέτηση ηλεκτρικού εξοπλισμού σε ξύλινα κτίρια με μεταλλική δομή ή μεταλλικό πλέγμα, σύμφωνα με το τεχνικό πρότυπο οικοδομής, δεν επιτρέπεται καμία ηλεκτρική επαφή μεταξύ του εξοπλισμού και του κτιρίου. Πρέπει να τοποθετηθεί μονωτικό υλικό ανάμεσά τους.
- ❑ Μην εγκαθιστάτε τη μονάδα σε εξωτερικούς χώρους. Είναι σχεδιασμένη μόνο για εσωτερική εγκατάσταση.



3 ΤΡΟΠΟΣ ΣΤΕΡΕΩΣΗΣ ΤΗΣ ΠΛΑΚΑΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

Ο τοίχος στήριξης είναι αρκετά γερός και στερέος ώστε να μην δονείται



Το κέντρο της πλάκας εγκατάστασης πρέπει να απέχει δεξιά και αριστερά περισσότερο από 375 mm από τον τοίχο.

Η απόσταση της πλάκας εγκατάστασης από το έδαφος πρέπει να είναι μεγαλύτερη από 1556 mm.

- Τοποθετήστε την πλάκα εγκατάστασης οπωσδήποτε σε οριζόντια θέση ευθυγραμμίζοντας τα σημάδια σπειρώματος και χρησιμοποιώντας έναν επίπεδο μετρητή.
- Τοποθετήστε την πλάκα εγκατάστασης στον τοίχο με 6 σετ ούλα, μπουλόνι και ροδέλα (δεν παρέχονται) μεγέθους M8.

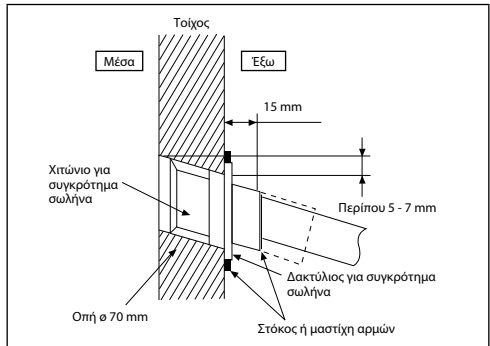
4 ΑΝΟΙΓΜΑ ΟΠΗΣ ΣΤΟΝ ΤΟΙΧΟ ΚΑΙ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΧΙΤΩΝΙΟΥ ΣΩΛΗΝΩΣΗΣ

1. Περάστε το χιτώνιο σωληνώσεως στην οπή.
2. Στερεώστε το στυπιοθλιπτή στο χιτώνιο.
3. Κόψτε το χιτώνιο έτσι, ώστε να εξέχει περίπου 15 mm από τον τοίχο.

ΠΡΟΣΟΧΗ

- ❗ Αν ο τοίχος είναι κούφιος, χρησιμοποιήστε το χιτώνιο για τη συναρμολόγηση της σωληνώσεως, για να αποφύγετε κινδύνους που μπορεί να προκληθούν από δάγκωμα ποντικών στο καλώδιο σύνδεσης.

4. Τέλος, ολοκληρώστε την εργασία στεγανοποιώντας το χιτώνιο με στόκο ή μαστίχη αρμών.



5 ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ

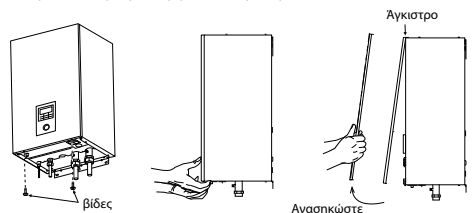
Πρόσβαση στα εσωτερικά εξαρτήματα

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Το κεφάλαιο αυτό αφορά εξουσιοδοτημένους και αδειούχους ηλεκτρολόγους/υδραυλικούς μόνο. Οι εργασίες πίσω από την πρόσοψη που είναι ασφαλισμένη με βίδες θα πρέπει να εκτελούνται υπό την επίβλεψη εξουσιοδοτημένου εργολάβου, μηχανικού εγκατάστασης ή τεχνικού σέρβις.

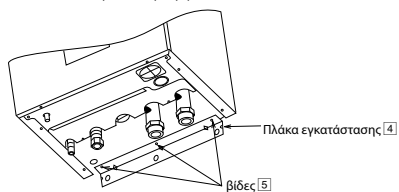
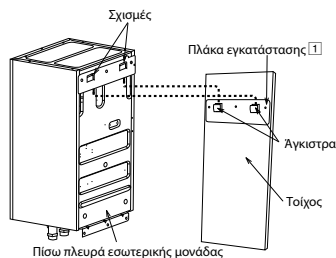
Ακολουθήστε τα παρακάτω βήματα για να αφαιρέσετε την πρόσοψη. Πριν αφαιρέσετε την πρόσοψη της εσωτερικής μονάδας, να απενεργοποιείτε πάντα όλες τις τροφοδοσίες ρεύματος (δηλ. παροχή ρεύματος εσωτερικής μονάδας, παροχή ρεύματος θερμαντήρα και παροχή ρεύματος μονάδας δεξαμενής).

1. Αφαιρέστε τις 2 βίδες στερέωσης που βρίσκονται στο κάτω μέρος της πρόσοψης.
2. Τραβήξτε προσεκτικά το κάτω τμήμα της πρόσοψης προς το μέρος σας για να αφαιρέσετε την πρόσοψη από το αριστερό και το δεξί άκιστρο.
3. Κρατήστε το αριστερό και το δεξί άκρο της πρόσοψης για να σηκώσετε την πρόσοψη από τα άκιστρα.

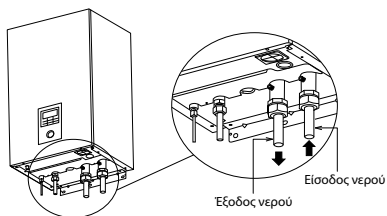


Εγκατάσταση της εσωτερικής μονάδας

1. Πιράστε τις σχισμές της εσωτερικής μονάδας στα άγκιστρα της πλάκας εγκατάστασης [1]. Βεβαιωθείτε ότι τα άγκιστρα είναι εδραιωμένα σωστά στην πλάκα εγκατάστασης εκτελώντας κινήσεις αριστερά και δεξιά.
2. Τοποθετήστε τις βίδες [5] στις οπές που υπάρχουν στα άγκιστρα της πλάκας εγκατάστασης [2], όπως φαίνεται στο παρακάτω σχήμα.



- Τοποθετήστε μονωτικό υλικό στους σωλήνες του κυκλώματος νερού για να αποτρέψετε τη μείωση της θερμοαντικτικής απόδοσης.
- Μετά την τοποθέτηση, ελέγξτε την κατάσταση διαρροής νερού στην περιοχή σύνδεσης κατά τη δοκιμαστική λειτουργία.

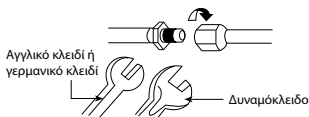


ΠΡΟΣΟΧΗ

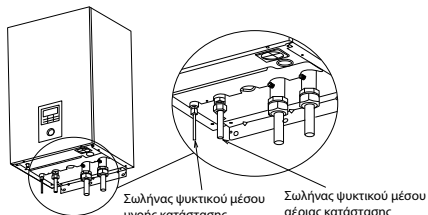
Μην σφίγγετε υπερβολικά. Το υπερβολικό σφίξιμο προκαλεί διαρροή νερού.

Τοποθέτηση σωλήνωσης ψυκτικού μέσου

1. Δημιουργήστε αναδίπλωση μετά την τοποθέτηση του παξιμαδιού αναδίπλωσης (βρίσκεται στο σημείο σύνδεσης του συγκροτήματος σωλήνωσης) στο χαλκοσωλήνα. (Σε περίπτωση σωλήνωσης μεγάλου μήκους)
2. Μην χρησιμοποιείτε κλειδί τύπου κάβουρα για να ανοίξετε τη σωλήνωση του ψυκτικού μέσου. Ενδέχεται να σπάσει το παξιμάδι αναδίπλωσης και να δημιουργηθεί διαρροή. Χρησιμοποιήστε ειδικό ή πολυγωνικό αγγλικό κλειδί.
3. Σύνδεση της σωλήνωσης:
 - Ευθυγραμμίστε το κέντρο της σωλήνωσης και σφίξτε επαρκώς το παξιμάδι αναδίπλωσης με το χέρι.
 - Χρησιμοποιείτε οπωσδήποτε δύο αγγλικά κλειδιά για το σφίξιμο της σύνδεσης. Συνεχίστε να σφίγγετε το παξιμάδι φλάντζας με το δυναμόκλειδο μέχρι την προβλεπόμενη ροπή που αναγράφεται στον πίνακα.



Μέγεθος σωλήνα (Ροπή)	
Αέριο	Υγρό
ø15,88mm (5/8") [65 N·m]	ø9,52mm (3/8") [42 N·m]



ΠΡΟΣΟΧΗ

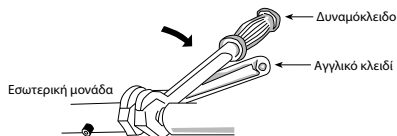
Μην σφίγγετε υπερβολικά. Το υπερβολικό σφίξιμο προκαλεί διαρροή νερού.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Προσέχετε ιδιαίτερα όταν ανοίγετε το κάλυμμα του πίνακα ελέγχου [6] και του πίνακα ελέγχου [7] για την εγκατάσταση και τη συντήρηση της εσωτερικής μονάδας. Διαφορετικά, μπορεί να προκληθεί τραυματισμός.

Εγκατάσταση σωλήνωσης νερού

- Η ελάχιστη απαίτηση νερού στο σύστημα είναι 50 λίτρα. Αν δεν μπορεί να επιτευχθεί αυτή η τιμή, εγκαταστήστε δεξαμενή αποθήκευσης (προμηθεύεται τοπικά).
- Στην εσωτερική μονάδα υπάρχει μια είσοδος και μια έξοδος νερού για τη σύνδεση στο κύκλωμα νερού. Ζητήστε από αδειούχο τεχνικό να πραγματοποιήσει την εγκατάσταση του κύκλωμα νερού.
- Το κύκλωμα νερού πρέπει να συμμορφώνεται με όλους τους σχετικούς ευρωπαϊκούς και εθνικούς κανονισμούς, δηλ. IEC/EN 61770.
- Προσέξτε να μην παραμορφώσετε τη σωλήνωση εξαιτίας υπερβολικής δύναμης κατά τις εργασίες σύνδεσης.
- Χρησιμοποιήστε παξιμάδι Rp 1¼" για τη σύνδεση στην είσοδο και την έξοδο νερού και ξεπλύνετε όλες τις σωληνώσεις με νερό βρύσης πριν από τη σύνδεση με την εσωτερική μονάδα.
- Καλύψτε το άκρο του σωλήνα για να αποτρέψετε την εισχώρηση βρομιάς και σκόνης καθώς περνάτε το σωλήνα από τον τοίχο.
- Επιλέξτε κατάλληλο στεγανοποιητικό που είναι ανθεκτικό στην πίεση και τη θερμοκρασία του συστήματος.
- Αν πρόκειται να συνδεθεί μια υπάρχουσα δεξαμενή στην εσωτερική μονάδα, βεβαιωθείτε ότι οι σωλήνες είναι καθαροί πριν από την εκτέλεση των εργασιών εγκατάστασης των σωλήνων νερού.
- Χρησιμοποιείτε οπωσδήποτε δύο αγγλικά κλειδιά για το σφίξιμο της σύνδεσης. Σφίξτε τα παξιμάδια με το δυναμόκλειδο: 117,6N·m.



- Αν χρησιμοποιήσετε μεταλλικό σωλήνα που δεν είναι χαλκοσωλήνας, φροντίστε να μονώσετε τους σωλήνες για να αποτρέψετε γαλβανική διάβρωση.

ΚΟΠΗ ΚΑΙ ΑΝΑΔΙΠΛΩΣΗ ΣΩΛΗΝΑ

1. Κόψτε το σωλήνα με τον κόφτη σωλήνων και αφαιρέστε τα γρέζια.
2. Χρησιμοποιήστε εργαλείο μεγέθυνσης τρυπών για να αφαιρέσετε τα γρέζια. Αν δεν αφαιρεθούν τα γρέζια, ενδέχεται να υπάρχει διαρροή αερίου. Γυρίστε το άκρο της σωλήνωσης προς τα κάτω για να αποφεύγετε την εισχώρηση ρυσιμάτων μετάλλου μέσα στο σωλήνα.
3. Δημιουργήστε την αναδίπλωση αφού περάσετε το παξιμάδι αναδίπλωσης στους χαλκοσωλήνες.



1. Κοπή
 2. Αφαίρεση γρεζιών
 3. Αναδίπλωση
- Ακατέλληλη αναδίπλωση ■
Κεκλιμένη Σταθεροποιητική Ράβδος, Ανομοιομορφία Πίεσης
- Αν η αναδίπλωση δημιουργηθεί σωστά, η εσωτερική επιφάνεια θα έχει ομοιομορφή γυαλίδα και το υλικό θα έχει ομοιομορφο πάχος. Επειδή το αναδιπλωμένο άκρο πρέπει να εστιάται στους συνδέσμους, ελεγχτεί προσεκτικά την επιφάνειά του.

6 ΣΥΝΔΕΣΗ ΤΟΥ ΚΑΛΩΔΙΟΥ ΣΤΗΝ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ

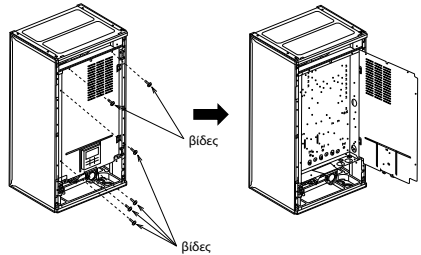
ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Το κεφάλαιο αυτό αφορά εξουσιοδοτημένους και αδειούχους ηλεκτρολόγους μόνο. Οι εργασίες πίσω από το κάλυμμα πίνακα ελέγχου ⑥ που είναι ασφαλισμένο με βίδες θα πρέπει να εκτελούνται υπό την επίβλεψη εξουσιοδοτημένου εργοτάξιου, μηχανικού εγκατάστασης ή τεχνικού σέρβις.

Ανοίξτε το κάλυμμα του Πίνακα Ελέγχου ⑥

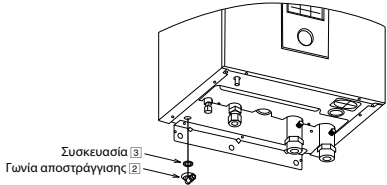
Ακολουθήστε τα παρακάτω βήματα για να ανοίξετε το κάλυμμα του πίνακα ελέγχου. Πριν αφαιρέσετε το κάλυμμα του πίνακα ελέγχου της εσωτερικής μονάδας, να απενεργοποιείτε πάντα όλες τις παροχές ισχύος (δηλ. παροχή ισχύος εσωτερικής μονάδας, παροχή ισχύος θερμαντήρα και παροχή ισχύος Μονάδας Δεξαμενής).

1. Αφαιρέστε τις 6 βίδες τοποθέτησης από το κάλυμμα του πίνακα ελέγχου.
2. Ανοίξτε το κάλυμμα του πίνακα ελέγχου προς τα δεξιά.



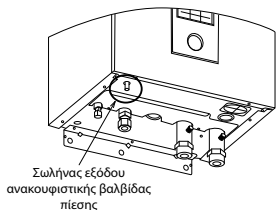
Εγκατάσταση γωνίας αποστράγγισης και εύκαμπτου σωλήνα

- Στερεώστε τη γωνία αποστράγγισης ② και τη συσκευή ③ στο κάτω μέρος της εσωτερικής μονάδας, όπως φαίνεται στην παρακάτω εικόνα.
- Χρησιμοποιήστε σωλήνα αποστράγγισης εσωτερικής διαμέτρου 17 mm, που είναι διαθέσιμος στην αγορά.
- Αυτός ο σωλήνας πρέπει να τοποθετηθεί με συνεχή κλίση προς τα κάτω και σε περιβάλλον προστατευμένο από παγετό.
- Δρομολογήστε αυτόν το σωλήνα μόνο προς το εξωτερικό.
- Μην εισάγετε αυτό το σωλήνα αποχέτευσης ή σε σωλήνα αποστράγγισης όπου ενδέχεται να παράγονται αέρια αμμωνίας, θειικά αέρια κ.τ.λ.
- Αν χρειαστεί, χρησιμοποιήστε ένα σφικτήρα σωλήνα για να σφίξετε ακόμα περισσότερο τον εύκαμπο σωλήνα στο συνδέτηρα του σωλήνα αποστράγγισης προκειμένου να αποφεύγετε τυχόν διαρροή.
- Νερό πρόκειται να στάξει από τον σωλήνα, επομένως θα πρέπει να εγκαταστήσετε την έξοδο του εν λόγω σωλήνα σε μία περιοχή όπου δεν θα υπάρχει πιθανότητα φραγής της εξόδου.



Σωλήνωση αποστράγγισης ανακουφιστικής βαλβίδας πίεσης

- Συνδέστε έναν σωλήνα αποστράγγισης στον σωλήνα εξόδου της ανακουφιστικής βαλβίδα πίεσης.
- Αυτός ο σωλήνας πρέπει να τοποθετηθεί με συνεχή κλίση προς τα κάτω και σε περιβάλλον προστατευμένο από παγετό.
- Δρομολογήστε αυτόν το σωλήνα μόνο προς το εξωτερικό.
- Μην εισάγετε αυτό το σωλήνα σε αποχέτευση ή σε σωλήνα καθαρισμού όπου ενδέχεται να παράγονται αέρια αμμωνίας, θειικά αέρια κ.τ.λ.
- Αν χρειαστεί, χρησιμοποιήστε ένα σφικτήρα σωλήνα για να σφίξετε ακόμα περισσότερο τον εύκαμπο σωλήνα στο συνδέτηρα του σωλήνα αποστράγγισης προκειμένου να αποφεύγετε τυχόν διαρροή.
- Νερό πρόκειται να στάξει από τον σωλήνα, επομένως θα πρέπει να εγκαταστήσετε την έξοδο του εν λόγω σωλήνα σε μία περιοχή όπου δεν θα υπάρχει πιθανότητα φραγής της εξόδου.

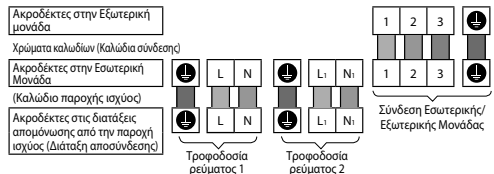


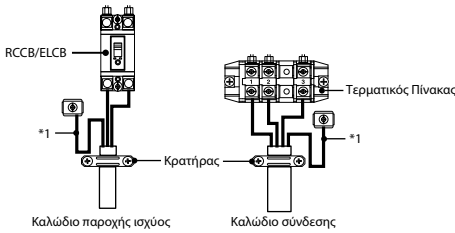
Στερέωση του Καλωδίου Παροχής Ισχύος και του Καλωδίου Σύνδεσης

1. Το καλώδιο σύνδεσης μεταξύ της Εσωτερικής και της Εξωτερικής Μονάδας πρέπει να είναι εγκεκριμένο εύκαμπο καλώδιο με εξωτερική μόνωση από πολυχλωροπρένιο και διατομή 4 x 4,0 mm² τουλάχιστον ονομασίας τύπου 60245 IEC 57 ή ανώτερης κατηγορίας.
 - Βεβαιωθείτε ότι η αντιστοιχία χρωμάτων των αγώνων με τους αριθμούς των ακροδεκτών είναι η ίδια στην Εξωτερική Μονάδα και τη Εσωτερική Μονάδα αντίστοιχα.
 - Το καλώδιο γείωσης πρέπει να είναι μακρύτερο από τα άλλα καλώδια, όπως φαίνεται στο σχεδιάγραμμα, για λόγους ηλεκτρικής ασφάλειας σε περίπτωση που το καλώδιο γλιστρήσει από τον κρατήρα.
2. Θα πρέπει να συνδεστεί μία διάταξη απομόνωσης στο καλώδιο παροχής ρεύματος.
 - Η διάταξη απομόνωσης (διάταξη αποσύνδεσης) θα πρέπει να έχει απόσταση μεταξύ των επαφών τουλάχιστον 3,0 mm.
 - Συνδέστε το εγκεκριμένο καλώδιο παροχής ισχύος 1 με εξωτερικό μονωτικό πολυχλωροπρένιο και το καλώδιο παροχής ισχύος 2 και καλώδιο ονομασίας τύπου 60245 IEC 57 ή ανώτερης κατηγορίας στον πίνακα ακροδεκτών και το άλλο άκρο των καλωδίων στη διάταξη απομόνωσης (διάταξη αποσύνδεσης). Βλ. τον πίνακα παρακάτω για τις απαιτήσεις του μεγέθους καλωδίου.

Καλώδιο παροχής ισχύος	Μέγεθος καλωδίου	Διατάξεις απομόνωσης	Συνιστώμενη διάταξη RCD
1	3 x 4,0 mm ² τουλάχιστον	30A	30mA, 2P, τύπου A
2	3 x 4,0 mm ² τουλάχιστον	30A	30mA, 2P, τύπου A

3. Για να αποτρέπεται η πρόκληση ζημιών στα καλώδια εξαιτίας αιχμηρών ακμών, τα καλώδια πρέπει να δρομολογηθούν από τον στυποθλιπτή (που βρίσκεται στο κάτω μέρος του Πίνακα ελέγχου) πριν από τον πίνακα ακροδεκτών. Ο στυποθλιπτής πρέπει να χρησιμοποιηθεί και δεν πρέπει να αφαιρεθεί.



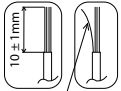


Βίδα ακροδέκτη	Ροπή σύσφιξης cN·m [kgf·cm]
M4	157~196 [16~20]
M5	196~245 [20~25]

*1-Ο αγώγιμος γείωσης θα πρέπει να είναι μακρύτερος από τα άλλα καλώδια για λόγους ασφαλείας.

ΑΠΟΓΥΜΝΩΣΗ ΚΑΛΩΔΙΩΝ ΚΑΙ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΥΝΔΕΣΗΣ

Απογύμνωση καλωδίων



Να μην υπάρχει ελεύθερο σύρμα όταν εισάγεται

5mm ή περισσότερο (απόσταση μεταξύ καλωδίων)



ΑΠΑΙΤΗΣΗ ΣΥΝΔΕΣΗΣ

Για το SXC09*3E5/SXC12*6E5

- Η τροφοδοσία ρεύματος 1 του εξοπλισμού συμμορφώνεται με το IEC/EN 61000-3-12 εφόσον η ισχύς βραχυκυκλώματος S_{sc} είναι μεγαλύτερη από ή ίση με 1700kW στο σημείο διασύνδεσης μεταξύ της τροφοδοσίας του χρήστη και του δημοσίου δικτύου. Αποτελεί ευθύνη του εγκαταστάτη ή του χρήστη του εξοπλισμού να εξασφαλίσει, συμβουλευόμενος το διαχειριστή δικτύου ηλεκτροδότησης, εφόσον χρειάζεται, ότι ο εξοπλισμός είναι συνδεδεμένος μόνο με τροφοδοσία με ισχύ βραχυκυκλώματος S_{sc} μεγαλύτερη από ή ίση με 1700kW.
- Η Παροχή ισχύος 1 του εξοπλισμού συμμορφώνεται με το IEC/EN 61000-3-11 και θα πρέπει να συνδεθεί με κατάλληλο δίκτυο παροχής ισχύος, με ικανότητα παροχής ρεύματος ≥ 100 A σε κάθε φάση. Επικοινωνήστε με τον παροχέα για να διασφαλίσετε ότι η ικανότητα παροχής ρεύματος στο σημείο διασύνδεσης επαρκεί για την τοποθέτηση του εξοπλισμού.
- Η Παροχή ισχύος 2 του εξοπλισμού συμμορφώνεται με το IEC/EN 61000-3-12.
- Η Παροχή Ισχύος 2 του εξοπλισμού συμμορφώνεται με το IEC/EN 61000-3-11 και θα πρέπει να συνδεθεί με κατάλληλο δίκτυο παροχής ισχύος, με την παρακάτω μέγιστη επιτρεπτή σύνθετη αντίσταση $Z_{max} = 0,271 \Omega$ στη διασύνδεση. Επικοινωνήστε με τον παροχέα για να διασφαλίσετε ότι η Παροχή ισχύος 2 συνδέεται μόνο σε παροχή με σύνθετη αντίσταση αυτής της τιμής ή μικρότερης.

7 ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΤΗΛΕΧΕΙΡΙΣΤΗΡΙΟΥ ΩΣ ΘΕΡΜΟΣΤΑΤΗ ΔΩΜΑΤΙΟΥ

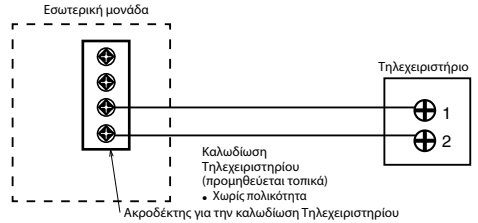
- Το Τηλεχειριστήριο ③ που είναι στερεωμένο στην Εσωτερική Μονάδα μπορεί να μετακινηθεί στο δωμάτιο και να λειτουργεί ως Θερμοστάτης Δωματίου.

Θέση εγκατάστασης

- Εγκαταστήστε το σε ύψος 1 με 1,5 m από το δάπεδο (Σε θέση όπου μπορεί να ανιχνευθεί η μέση θερμοκρασία του δωματίου).
- Εγκαταστήστε το κάθετα στον τοίχο.
- Αποφύγετε τις ακόλουθες θέσεις εγκατάστασης.
 1. Δίπλα στο παράθυρο, κ.λπ. όπου είναι εκτεθειμένο σε άμεσο ηλιακό φως ή σε αέρα.

2. Στη σκιά ή στο πίσω μέρος αντικειμένων που αποκλίνουν από τη ροή αέρα του δωματίου.
 3. Θέσεις όπου σημειώνεται συμπύκνωση (Το Τηλεχειριστήριο δεν είναι ανθεκτικό στην υγρασία ή στο πιτσίλισμα.)
 4. Σε θέση κοντά σε πηγή θερμότητας.
 5. Σε μη επίπεδη επιφάνεια.
- Διατηρήστε απόσταση 1 m ή περισσότερο από την τηλεόραση, το ραδιόφωνο και τον υπολογιστή. (Προκαλεί βαμπί ή κόνια ή θόρυβο)

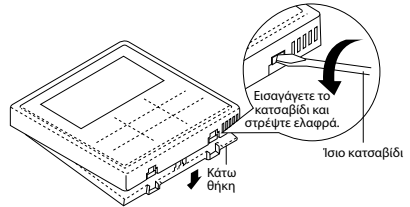
Καλωδίωση Τηλεχειριστηρίου



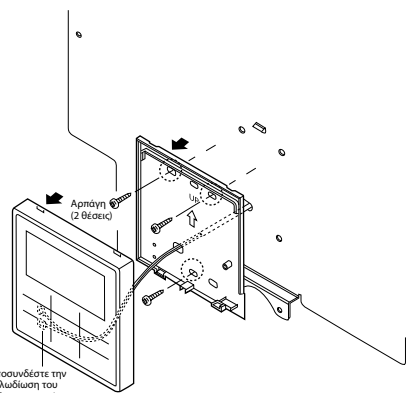
- Το καλώδιο του Τηλεχειριστηρίου πρέπει να είναι (2 x 0,3 mm² τουλάχιστον), με διπλή εξωτερική μόνωση με PVC ή καουτσούκ. Το συνολικό μήκος καλωδίου πρέπει να είναι 50 m ή λιγότερο.
- Προσέξτε να μη συνδέσετε τα καλώδια σε άλλους ακροδέκτες της Εσωτερικής Μονάδας (π.χ. στον ακροδέκτη καλωδίωσης πηγής τροφοδοσίας). Διαφορετικά, μπορεί να προκληθεί δυσλειτουργία.
- Μην το δέσετε μαζί με την καλωδίωση πηγής τροφοδοσίας και μην το αποθηκεύσετε στον ίδιο μεταλλικό σωλήνα. Μπορεί να προκληθεί σφάλμα λειτουργίας.

Αφαίρεση του Τηλεχειριστηρίου από την Εσωτερική Μονάδα

1. Αφαιρέστε την πάνω θήκη από την κάτω θήκη.



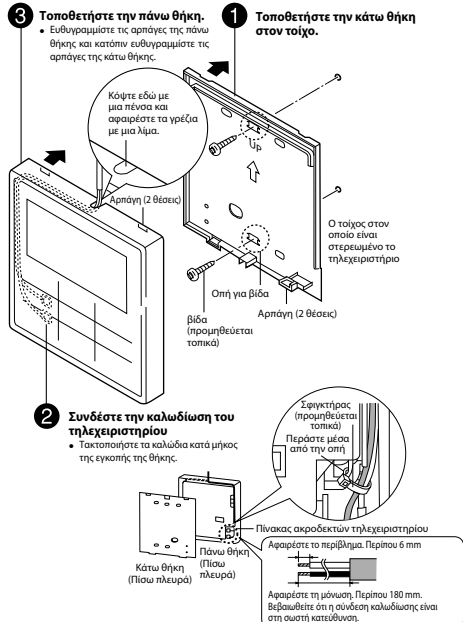
2. Αφαιρέστε την καλωδίωση μεταξύ των ακροδεκτών του Τηλεχειριστηρίου και της Εσωτερικής Μονάδας. Αφαιρέστε την κάτω θήκη από το κάλυμμα του Πίνακα ελέγχου χαλαρώνοντας τις βίδες. (3 τεμάχια)



Τοποθέτηση του Τηλεχειριστηρίου

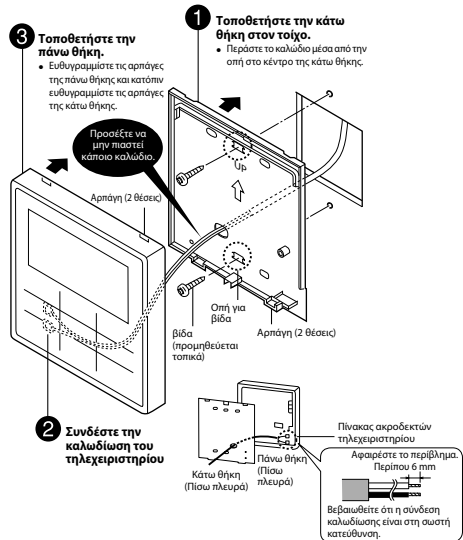
Για τον εκτεθειμένο τύπο

Προετοιμασία: Ανοίξετε 2 οπές για βίδες με ένα τρυπάνι.

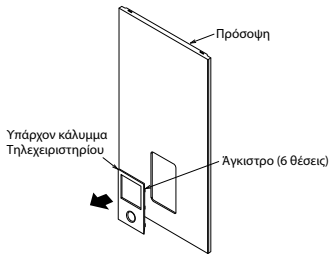


Για τον εντοιχίζόμενο τύπο

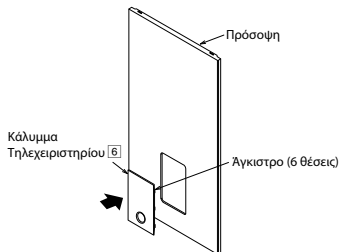
Προετοιμασία: Ανοίξετε 2 οπές για βίδες με ένα τρυπάνι.



1. Απελευθερώστε τα άγκιστρα του καλύμματος του Τηλεχειριστηρίου από την πρόσφυση.



2. Πιέστε από μπροστά για να στερεώσετε το κάλυμμα του Τηλεχειριστηρίου [6] στην πρόσφυση.



8 ΠΛΗΡΩΣΗ ΝΕΡΟΥ

- Βεβαιωθείτε ότι όλες οι εγκαταστάσεις σωληνώσεων έχουν πραγματοποιηθεί σωστά πριν ακολουθήσετε τα παρακάτω βήματα.
- Στρέψτε τη στρόφιγγα στην έξοδο της Βαλβίδας εκτόνωσης αέρα [9] αριστερόστροφα κατά μία πλήρη περιστροφή από την πλήρως κλειστή θέση.



Βαλβίδα εκτόνωσης αέρα [9]

2. Θέστε τον μοχλό της Ανακουφιστικής βαλβίδας πίεσης [13] στη θέση "ΚΑΤΩ".



Ανακουφιστική βαλβίδα πίεσης [13]

- Αρχίστε την πλήρωση με νερό (με πίεση άνω των 0,1 MPa (1 bar)) της Εσωτερικής Μονάδας μέσω της εισόδου νερού. Διακόψτε την πλήρωση με νερό αν το νερό ρέει ελεύθερα μέσω του σωλήνα αποστράγγισης της Ανακουφιστικής Βαλβίδας Πίεσης.
- Ενεργοποιήστε την παροχή ισχύος και βεβαιωθείτε ότι λειτουργεί η Αντλία Νερού [16].
- Ελέγξτε και βεβαιωθείτε ότι δεν τρέχει νερό στα σημεία σύνδεσης του σωλήνα.

Αντικατάσταση του Καλύμματος του Τηλεχειριστηρίου

- Αντικαταστήστε το υπάρχον κάλυμμα Τηλεχειριστηρίου με το κάλυμμα Τηλεχειριστηρίου [6] για να κλείσετε την οπή που έμεινε από την αφαίρεση του Τηλεχειριστηρίου.

9 ΕΠΙΒΕΒΑΙΩΣΗ

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Φροντίστε να αποσυνδέσετε όλες τις παροχές ισχύος πριν εκτελέσετε οποιονδήποτε από τους παρακάτω ελέγχους. Προτού αποκτήσετε πρόσβαση στους ακροδέκτες, όλα τα κυκλώματα τροφοδοσίας πρέπει να είναι αποσυνδεδεμένα.

ΕΛΕΓΧΟΣ ΠΙΕΣΗΣ ΝΕΡΟΥ ^(*)(0,1 MPa = 1 bar)

Η πίεση νερού δεν θα πρέπει να είναι κάτω από 0,05 MPa (με έλεγχο του ναυόμετρου νερού ⁽⁴⁾). Αν χρειαστεί, προσθέστε νερό της βρύσης στη μονάδα δεξαμενής. Ανατρέξτε στις οδηγίες εγκατάστασης της Μονάδας δεξαμενής για τον τρόπο προσαρτημένης νερού.

ΕΛΕΓΧΟΣ ΑΝΑΚΟΥΦΙΣΤΙΚΗΣ ΒΑΛΒΙΔΑΣ ΠΙΕΣΗΣ ⁽¹³⁾

- Ελέγξτε τη σωστή λειτουργία της Ανακουφιστικής βαλβίδας πίεσης ⁽¹³⁾, γυρίζοντας τον μοχλό σε οριζόντια θέση.
- Αν δεν ακούσετε ήχο χτυπήματος (εξαιτίας της απορροής νερού), επικοινωνήστε με τον τοπικό εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο.
- Σπρώξτε τον μοχλό προς τα κάτω μόλις ολοκληρώσετε τον έλεγχο.
- Σε περίπτωση που το νερό συνεχίζει να απορρέει από τη μονάδα, σβήστε το σύστημα και επικοινωνήστε με τον τοπικό εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο.

ΕΛΕΓΧΟΣ ΠΡΟΠΙΕΣΗΣ ΔΟΧΕΙΟΥ ΔΙΑΣΤΟΛΗΣ ⁽¹²⁾

[Κατώτερο όριο όγκου νερού του συστήματος]
Εξασφαλίστε ότι η χωρητικότητα του νερού κυκλοφορίας του συνολικού συστήματος συμπεριλαμβανομένης της χωρητικότητας της εσωτερικής μονάδας είναι μεγαλύτερη από 50 λίτρα.
Αν η χωρητικότητα νερού είναι ανεπαρκής, κατά τη διάρκεια της διαδικασίας απόψυξης, η θερμοκρασία νερού μειώνεται και το νερό θα παγώσει στα εξαρτήματα του συστήματος προκαλώντας βλάβη του προϊόντος.

[Ανώτερο όριο όγκου νερού του συστήματος]
Η εσωτερική μονάδα διαθέτει ένα ενσωματωμένο Δοχείο Διαστολής χωρητικότητας 10 λίτρων αέρα και αρχικής πίεσης 1 bar.
Η συνολική ποσότητα νερού στο σύστημα θα πρέπει να είναι μικρότερη από 260 λίτρα.
Αν η συνολική ποσότητα νερού είναι μεγαλύτερη από 260 λίτρα, προσθέστε επιπλέον δοχείο διαστολής (προμηθεύεται τοπικά).
Η χωρητικότητα του δοχείου διαστολής που απαιτείται για το σύστημα μπορεί να υπολογιστεί από τον παρακάτω τύπο.

$$V = \frac{\epsilon \times V_0}{1 - \frac{98 + P_1}{98 + P_2}}$$

V : Απαιτούμενος όγκος αερίου <λίτρα όγκου δοχείου διαστολής>

V₀ : Συνολικός όγκος νερού συστήματος <λίτρα>

ε : Ρυθμός διαστολής νερού 5 → 60°C = 0,0171

P₁ : Πίεση πλήρωσης δοχείου διαστολής = (100) kPa

P₂ : Μέγιστη πίεση συστήματος = 300 kPa

- () Επιβεβαιώστε επί τόπου

- Ο όγκος αερίου του δοχείου διαστολής σφραγισμένου τύπου αντιπροσωπεύεται από το <V>.

- Συνιστάται η προσθήκη ενός περιθωρίου 10% για τον υπολογισμό του απαιτούμενου όγκου αερίου.

Πίνακας ρυθμού διαστολής νερού

Θερμοκρασία νερού (°C)	Ρυθμός διαστολής νερού ε
10	0,0003
20	0,0019
30	0,0044
40	0,0078
50	0,0121
60	0,0171
70	0,0228
80	0,0291
90	0,0360

[Ρύθμιση της αρχικής πίεσης του δοχείου διαστολής όταν υπάρχει διαφορά στο ύψος εγκατάστασης]
Αν η διαφορά ύψους μεταξύ της εσωτερικής μονάδας και του υψηλότερου σημείου του κυκλώματος νερού του συστήματος (H) είναι περισσότερο από 7m, ρυθμίστε την αρχική πίεση του δοχείου διαστολής (P_g) σύμφωνα με τον ακόλουθο τύπο.

$$P_g = (H \cdot 10 + 30) \text{ kPa}$$

ΕΛΕΓΧΟΣ του RCCB/ELCB

Βεβαιωθείτε ότι το RCCB/ELCB είναι στη θέση "ON" πριν ελέγξετε το RCCB/ELCB.

Ενεργοποιήστε την τροφοδοσία ρεύματος της εσωτερικής μονάδας. Αυτή η δοκιμή είναι ειρική μόνο όταν τροφοδοτείται ρεύμα στην εσωτερική μονάδα.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Προσέχετε να μην πιέσετε άλλα μέρη εκτός από το κουμπί δοκιμής του RCCB/ELCB όταν παρέχεται ρεύμα στην εσωτερική μονάδα. Σε τέτοια περίπτωση ενδέχεται να υψοστεί ηλεκτροπληξία. Προτού αποκτήσετε πρόσβαση στους ακροδέκτες, όλα τα κυκλώματα τροφοδοσίας πρέπει να είναι αποσυνδεδεμένα.

- Πιέστε το κουμπί "TEST" στο RCCB/ELCB. Ο μοχλός κατεβαίνει και δείχνει "0" αν η λειτουργία είναι κανονική.
- Επικοινωνήστε με τον τοπικό εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο αν το RCCB/ELCB δεν λειτουργεί σωστά.
- Απενεργοποιήστε την τροφοδοσία ρεύματος της εσωτερικής μονάδας.
- Αν το RCCB/ELCB λειτουργεί σωστά, θέστε το μοχλό ξανά στο "ON" μετά τον έλεγχο.

Το προϊόν αυτό περιέχει αέρια θερμοκηπίου.

Τύπος ψυκτικού: R410A (GWP=2088)

Ποσότητα: 2,85 kg (αντιστοιχία 5,951 τόνοι CO₂)

(Η ποσότητα δεν περιλαμβάνει το πρόσθετο ψυκτικό που απαιτείται όταν επεκταθεί το μήκος της σωλήνωσης ψυκτικού. Ανατρέξτε στην αυτοκόλλητη ετικέτα στην εξωτερική μονάδα για την ακριβή ποσότητα ψυκτικού που χρησιμοποιήθηκε και την ακριβή αντιστοιχία τόνων σε CO₂.)

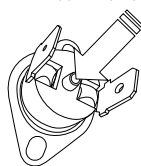
10 ΔΟΚΙΜΑΣΤΙΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

1. Γεμίστε τη μονάδα δεξαμενής με νερό. Για λεπτομέρειες, ανατρέξτε στις οδηγίες τοποθέτησης μονάδων δεξαμενής και στις σχετικές οδηγίες λειτουργίας.
2. Μετακινήστε το διακόπτη της Εσωτερικής Μονάδας και της RCCB/ELCB στη θέση ON. Στη συνέχεια, για το χειρισμό του πίνακα ελέγχου, ανατρέξτε στις οδηγίες λειτουργίας της αντλίας θερμότητας αέρος-νερού.
3. Για την κανονική λειτουργία, η ένδειξη του ναυόμετρου ⁽⁴⁾ θα πρέπει να είναι μεταξύ 0,05 MPa και 0,3 MPa.
4. Μετά τη δοκιμαστική λειτουργία, καθαρίστε το Σετ φίλτρου νερού ⁽¹⁵⁾. Εγκαταστήστε το εκ νέου μετά την ολοκλήρωση του καθαρισμού.

ΕΠΑΝΑΦΟΡΑ ΠΡΟΣΤΑΤΗ ΥΠΕΡΦΟΡΤΩΣΗΣ ⁽¹¹⁾

Ο προστάτης υπερφόρτωσης ⁽¹¹⁾ χρησιμεύει ως προστασία από την υπερθέρμανση του νερού. Όταν ενεργοποιηθεί ο προστάτης υπερφόρτωσης ⁽¹¹⁾ λόγω υψηλής θερμοκρασίας του νερού, εκτελέστε τα παρακάτω βήματα για την επαναφορά της.

1. Αφαιρέστε το κάλυμμα.
2. Πιέστε προσεκτικά το κεντρικό κουμπί με μια δοκιμαστική ακίδα για να επαναφέρετε τη Ψυσκευή προστασίας υπερφόρτωσης ⁽¹¹⁾.
3. Στερεώστε το κάλυμμα στην αρχική του θέση.



Χρησιμοποιήστε μια δοκιμαστική ακίδα για να πιέσετε αυτό το κουμπί επαναφοράς του προστάτη υπερφόρτωσης ⁽¹¹⁾.

11 ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

- Για να διασφαλιστεί η ασφάλεια και η βέλτιστη απόδοση της μονάδας, εποχιακές επιθεωρήσεις της μονάδας, έλεγχος λειτουργίας του RCCB/ELCB, της τοπικής καλωδίωσης και της σωλήνωσης πρέπει να εκτελούνται σε τακτά χρονικά διαστήματα. Αυτή η συντήρηση πρέπει να εκτελείται από εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο. Επικοινωνήστε με τον αντιπρόσωπο για να προγραμματίσετε μια επιθεώρηση.

Συντήρηση του σετ φίλτρου νερού ⑮

1. Απενεργοποιήστε την παροχή ισχύος.
2. Θέστε τις δύο βαλβίδες για το Σετ φίλτρου νερού ⑮ στην "ΚΛΕΙΣΤΗ" θέση.
3. Αφαιρέστε το κλιπ και έπειτα τραβήξτε προσεκτικά προς τα έξω το πλέγμα. Προσέξτε καθώς θα στάξει μικρή ποσότητα νερού από αυτό.
4. Καθαρίστε το πλέγμα με ζεστό νερό για να αφαιρεθούν όλες οι βρομιές. Χρησιμοποιήστε μια μαλακή βούρτσα αν χρειάζεται.
5. Τοποθετήστε το πλέγμα στη θέση του στο Σετ φίλτρου νερού ⑮ και τοποθετήστε πάλι το κλιπ.
6. Θέστε τις δύο βαλβίδες για το Σετ φίλτρου νερού ⑮ στην "ΑΝΟΙΚΤΗ" θέση.
7. Ενεργοποιήστε την παροχή ισχύος.

ΣΩΣΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΚΚΕΝΩΣΗΣ

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Ακολουθήστε επακριβώς τα παρακάτω βήματα για τη σωστή διαδικασία εκκένωσης. Ενδέχεται να προκληθεί έκρηξη αν δεν ακολουθηθούν τα βήματα με τη σωστή σειρά.

1. Όταν η εσωτερική μονάδα δεν λειτουργεί (σε αναμονή), μεταβείτε στο μενού "Ρύθμιση σέρβις" στο Τηλεχειριστήριο και επιλέξτε τη λειτουργία άντλησης για να την ενεργοποιήσετε. (Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ για λεπτομέρειες)
2. Μετά από 10~15 λεπτά, (ή μετά από 1 με 2 λεπτά σε περίπτωση πολύ χαμηλής θερμοκρασίας περιβάλλοντος (< 10°C)), κλείστε εντελώς τη 2-οδική βαλβίδα στην Εξωτερική μονάδα.
3. Μετά από 3 λεπτά, κλείστε εντελώς την 3-οδική βαλβίδα στην Εξωτερική μονάδα.
4. Πατήστε τον διακόπτη "OFF/ON" στο Τηλεχειριστήριο ③ για να σταματήσετε τη λειτουργία άντλησης.
5. Αφαιρέστε τη σωλήνωση ψυκτικού μέσου.

ΣΗΜΕΙΑ ΕΛΕΓΧΟΥ

- Υπάρχει διαρροή αερίου στις συνδέσεις αναδίπλωσης;
- Υπάρχει θερμομόνωση στη σύνδεση αναδίπλωσης;
- Έχει στερεωθεί καλά το καλώδιο σύνδεσης στον τερματικό πίνακα;
- Έχετε σφίξει καλά το καλώδιο σύνδεσης;
- Έχει γίνει καλή σύνδεση του καλωδίου γείωσης;
- Είναι η πίεση νερού μεγαλύτερη από 0,05 MPa;
- Είναι κανονική η λειτουργία της ανακουφιστικής βαλβίδας πίεσης ⑬;
- Είναι κανονική η λειτουργία του RCCB/ELCB;
- Έχει αγκιστρωθεί σωστά η Εσωτερική Μονάδα στην πλάκα εγκατάστασης;
- Συμμορφώνεται η τάση τροφοδοσίας με την ονομαστική τιμή;
- Ακούγεται κανένας περίεργος ήχος;
- Είναι κανονική η λειτουργία θέρμανσης;
- Είναι κανονική η λειτουργία του θερμοστάτη;
- Είναι κανονική η λειτουργία της οθόνης LCD του τηλεχειριστηρίου ③;
- Λειτουργήσει η Εσωτερική Μονάδα χωρίς διαρροή νερού κατά τη δοκιμαστική λειτουργία;

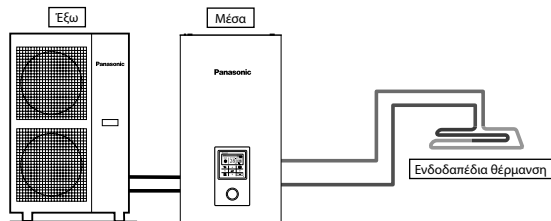
1 Παραλλαγή του συστήματος

Αυτή η ενότητα παρουσιάζει παραλλαγές διάφορων συστημάτων που χρησιμοποιούν Αντλία Θερμότητας Αέρος-Νερού και την πραγματική μέθοδο ρύθμισης.

1-1 Παρουσίαση εφαρμογής σχετικά με τη ρύθμιση θερμοκρασίας.

Παραλλαγή ρύθμισης θερμοκρασίας για θέρμανση

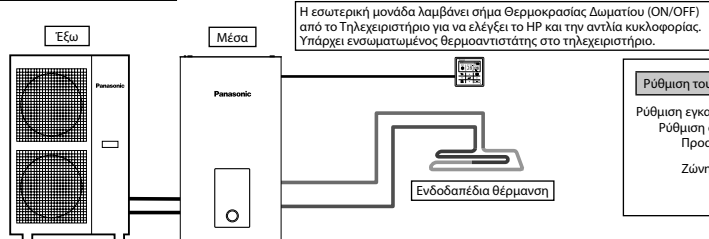
1. Τηλεχειριστήριο



Ρύθμιση του τηλεχειριστηρίου
 Ρύθμιση εγκαταστάτη
 Ρύθμιση συστήματος
 Προαιρετική συνδεσιμότητα PCB - Όχι
 Ζώνη και Αισθητήρας:
 Θερμοκρασία νερού

Συνδέστε την ενδοδαπέδια θέρμανση ή καλοριφέρ απευθείας στην εσωτερική μονάδα. Το Τηλεχειριστήριο εγκαθίσταται στην εσωτερική μονάδα. Αυτή είναι η βασική φόρμα του πιο απλού συστήματος.

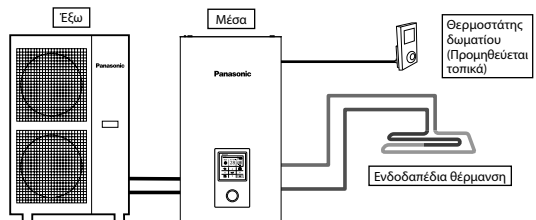
2. Θερμοστάτης δωματίου



Ρύθμιση του τηλεχειριστηρίου
 Ρύθμιση εγκαταστάτη
 Ρύθμιση συστήματος
 Προαιρετική συνδεσιμότητα PCB - Όχι
 Ζώνη και Αισθητήρας:
 Θερμοστάτης δωματίου
 Εσωτερικός

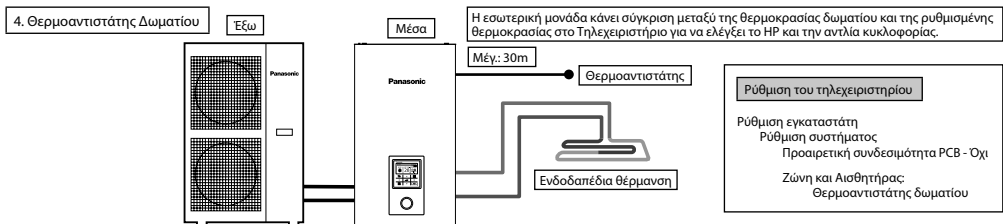
Συνδέστε την ενδοδαπέδια θέρμανση ή καλοριφέρ απευθείας στην εσωτερική μονάδα. Αφαιρέστε το τηλεχειριστήριο από την εσωτερική μονάδα και εγκαταστήστε το στο δωμάτιο όπου έχει εγκατασταθεί η ενδοδαπέδια θέρμανση. Αυτή είναι μια εφαρμογή η οποία χρησιμοποιεί το τηλεχειριστήριο ως Θερμοστάτη Δωματίου.

3. Εξωτερικός Θερμοστάτης Δωματίου



Ρύθμιση του τηλεχειριστηρίου
 Ρύθμιση εγκαταστάτη
 Ρύθμιση συστήματος
 Προαιρετική συνδεσιμότητα PCB - Όχι
 Ζώνη και Αισθητήρας:
 Θερμοστάτης δωματίου
 (Εξωτερικός)

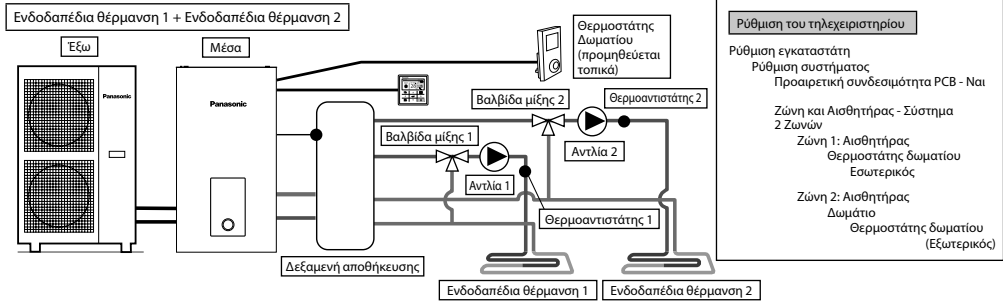
Συνδέστε την ενδοδαπέδια θέρμανση ή καλοριφέρ απευθείας στην εσωτερική μονάδα. Το Τηλεχειριστήριο εγκαθίσταται στην εσωτερική μονάδα. Εγκαταστήστε ξεχωριστό εξωτερικό Θερμοστάτη Δωματίου (προμηθεύεται τοπικά) στο δωμάτιο όπου έχει εγκατασταθεί η ενδοδαπέδια θέρμανση. Αυτή είναι μια εφαρμογή η οποία χρησιμοποιεί εξωτερικό Θερμοστάτη Δωματίου.



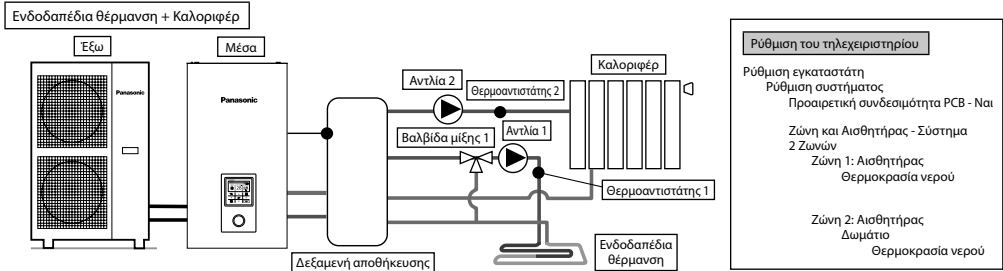
Συνδέστε την ενδοδαπέδια θέρμανση ή calorifέρ απευθείας στην εσωτερική μονάδα. Το Τηλεχειριστήριο εγκαθίσταται στην εσωτερική μονάδα. Εγκαταστήστε ξεχωριστό εξωτερικό θερμοαντιστάτη δωματίου (ορίζεται από την Panasonic) στο δωμάτιο όπου έχει εγκατασταθεί η ενδοδαπέδια θέρμανση. Αυτή είναι μια εφαρμογή η οποία χρησιμοποιεί εξωτερικό θερμοαντιστάτη δωματίου.

Υπάρχουν 2 μέθοδοι ρύθμισης της θερμοκρασίας του νερού κυκλοφορίας.
 Άμεση: ρύθμιση της άμεσης θερμοκρασίας του νερού κυκλοφορίας (σταθερή τιμή)
 Καμπύλη αντιστάθμισης: η ρυθμισμένη θερμοκρασία του νερού κυκλοφορίας εξαρτάται από την εξωτερική θερμοκρασία περιβάλλοντος. Η καμπύλη αντιστάθμισης μπορεί να ρυθμιστεί στην περίπτωση θερμοστάτη δωματίου ή θερμοαντιστάτη δωματίου.
 Σε αυτή την περίπτωση, η καμπύλη αντιστάθμισης μεταποίζεται σύμφωνα με την κατάσταση ON/OFF του θερμοστάτη.
 • (Παράδειγμα) Αν η ταχύτητα αύξησης της θερμοκρασίας δωματίου είναι: πολύ αργή → μεταποίστε προς τα επάνω την καμπύλη αντιστάθμισης, πολύ γρήγορη → μεταποίστε προς τα κάτω την καμπύλη αντιστάθμισης

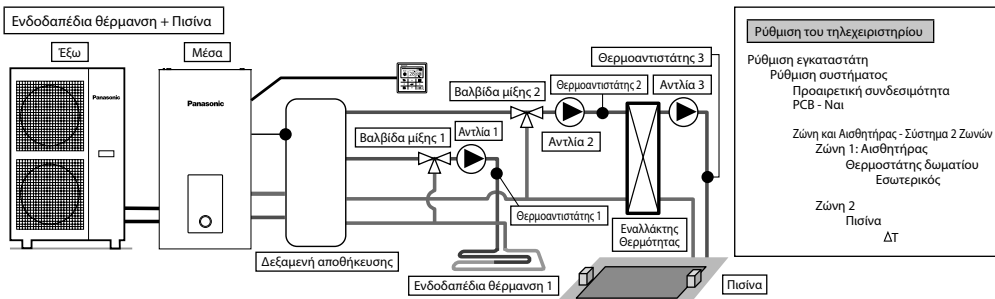
Παράδειγματα εγκαταστάσεων



Συνδέστε την ενδοδαπέδια θέρμανση σε 2 κυκλώματα μέσω δεξαμενής αποθήκευσης όπως φαίνεται στην εικόνα. Εγκαταστήστε βαλβίδες μίξης, αντλίες και θερμοαντιστάτες (ορίζονται από την Panasonic) και στα δύο κυκλώματα. Αφαιρέστε το τηλεχειριστήριο από την εσωτερική μονάδα, εγκαταστήστε το σε ένα από τα κυκλώματα και χρησιμοποιήστε το ως Θερμοστάτη Δωματίου. Εγκαταστήστε εξωτερικό Θερμοστάτη Δωματίου (προμηθεύεται τοπικά) σε ένα άλλο κύκλωμα. Και τα δύο κυκλώματα μπορούν να ρυθμίσουν τη θερμοκρασία του νερού κυκλοφορίας ανεξάρτητα. Εγκαταστήστε θερμοαντιστάτη δεξαμενής αποθήκευσης στη δεξαμενή αποθήκευσης. Απαιτεί ρύθμιση σύνδεσης της δεξαμενής αποθήκευσης και ρύθμιση της θερμοκρασίας ΔΤ στη λειτουργία θέρμανσης ξεχωριστά. Αυτό το σύστημα απαιτεί προαιρετικό PCB (CZ-N54P).



Συνδέστε την ενδοδαπέδια θέρμανση ή calorifέρ σε 2 κυκλώματα μέσω δεξαμενής αποθήκευσης όπως φαίνεται στην εικόνα. Εγκαταστήστε αντλίες και θερμοαντιστάτες (ορίζονται από την Panasonic) και στα δύο κυκλώματα. Ανάμεσα στα 2 κυκλώματα, εγκαταστήστε βαλβίδα μίξης στο κύκλωμα με τη χαμηλότερη θερμοκρασία. (Γενικά, αν γίνει εγκατάσταση κυκλώματος ενδοδαπέδιας θέρμανσης και calorifέρ σε 2 ζώνες, εγκαταστήστε βαλβίδα μίξης στο κύκλωμα ενδοδαπέδιας θέρμανσης.) Το Τηλεχειριστήριο εγκαθίσταται στην εσωτερική μονάδα. Για ρύθμιση της θερμοκρασίας, επιλέξτε τη θερμοκρασία του νερού κυκλοφορίας και για τα δύο κυκλώματα. Και τα δύο κυκλώματα μπορούν να ρυθμίσουν τη θερμοκρασία του νερού κυκλοφορίας ανεξάρτητα. Εγκαταστήστε θερμοαντιστάτη δεξαμενής αποθήκευσης στη δεξαμενή αποθήκευσης. Απαιτεί ρύθμιση σύνδεσης της δεξαμενής αποθήκευσης και ρύθμιση της θερμοκρασίας ΔΤ στη λειτουργία θέρμανσης ξεχωριστά. Αυτό το σύστημα απαιτεί το προαιρετικό PCB (CZ-N54P). Έχετε υπόψη σας ότι αν δεν υπάρχει βαλβίδα μίξης στη δευτερεύουσα πλευρά, η θερμοκρασία του νερού κυκλοφορίας μπορεί να αυξηθεί σε σχέση με τη ρυθμισμένη θερμοκρασία.



Συνδέστε την ενδοδαπέδια θέρμανση και την πισίνα σε 2 κυκλώματα μέσω δεξαμενής αποθήκευσης όπως φαίνεται στην εικόνα.

Εγκαταστήστε βαλβίδα μίξης, αντλίες και θερμοαντιστάτες (ορίζονται από την Panasonic) και στα δύο κυκλώματα.

Μετά, εγκαταστήστε εναλλάκτη θερμότητας πισίνας, αντλία πισίνας και αισθητήρα πισίνας στο κύκλωμα πισίνας.

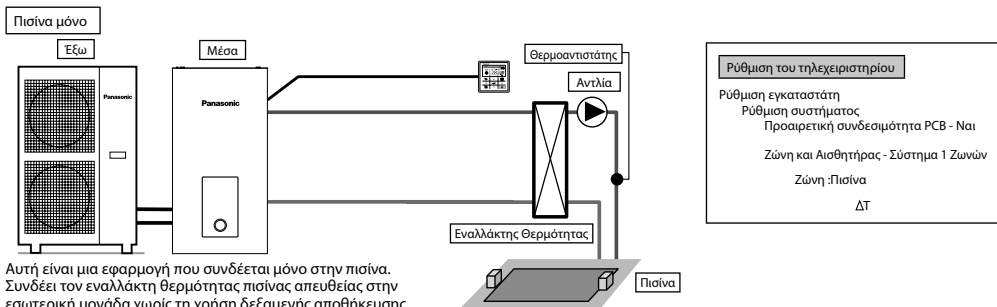
Αφαιρέστε το τηλεχειριστήριο από την εσωτερική μονάδα και εγκαταστήστε το στο δωμάτιο όπου έχει εγκατασταθεί η ενδοδαπέδια θέρμανση. Η θερμοκρασία του νερού κυκλοφορίας της ενδοδαπέδιας θέρμανσης και της πισίνας μπορεί να ρυθμιστεί ανεξάρτητα.

Εγκαταστήστε αισθητήρα δεξαμενής αποθήκευσης στη δεξαμενή αποθήκευσης.

Απαιτείται ρύθμιση συνδύσεως της δεξαμενής αποθήκευσης και ρύθμιση της θερμοκρασίας ΔΤ στη λειτουργία θέρμανσης ξεχωριστά. Αυτό το σύστημα απαιτεί το προαιρετικό PCB (CZ-NS4P).

* Πρέπει να συνδέσετε την πισίνα στη "Ζώνη 2".

Αν είναι συνδεδεμένη στην πισίνα, η λειτουργία της πισίνας θα σταματά όταν λειτουργεί η "Ψύξη".



Αυτή είναι μια εφαρμογή που συνδέεται μόνο στην πισίνα.

Συνδέει τον εναλλάκτη θερμότητας πισίνας απευθείας στην

εσωτερική μονάδα χωρίς τη χρήση δεξαμενής αποθήκευσης.

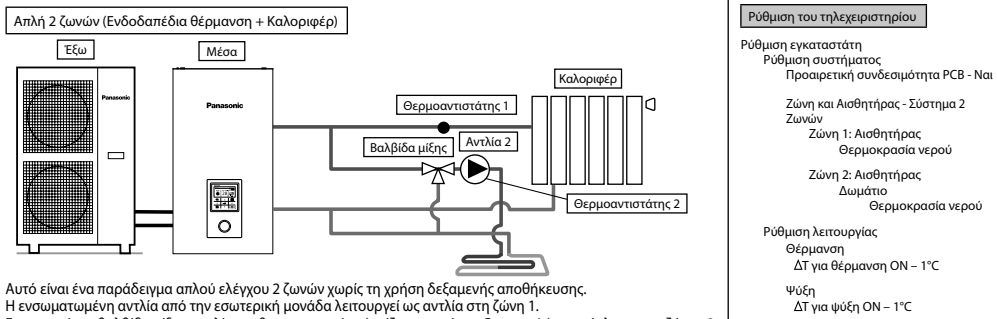
Εγκαταστήστε την αντλία και τον αισθητήρα πισίνας (ορίζονται από την Panasonic) στη δευτερεύουσα πλευρά του εναλλάκτη θερμότητας της πισίνας.

Αφαιρέστε το τηλεχειριστήριο από την εσωτερική μονάδα και εγκαταστήστε το στο δωμάτιο όπου έχει εγκατασταθεί η ενδοδαπέδια θέρμανση.

Η θερμοκρασία της πισίνας μπορεί να ρυθμιστεί ανεξάρτητα.

Αυτό το σύστημα απαιτεί το προαιρετικό PCB (CZ-NS4P).

Σε αυτή την εφαρμογή, η λειτουργία ψύξης δεν μπορεί να επιλεγεί. (δεν εμφανίζεται στο τηλεχειριστήριο)



Αυτό είναι ένα παράδειγμα απλού ελέγχου 2 ζωνών χωρίς τη χρήση δεξαμενής αποθήκευσης.

Η ενσωματωμένη αντλία από την εσωτερική μονάδα λειτουργεί ως αντλία στη ζώνη 1.

Εγκαταστήστε βαλβίδα μίξης, αντλία και θερμοαντιστάτη (ορίζονται από την Panasonic) στο κύκλωμα της ζώνης 2.

Βεβαιωθείτε ότι ορίσατε πλευρά υψηλής θερμοκρασίας στη ζώνη 1 καθώς η θερμοκρασία της ζώνης 1 δεν μπορεί να ρυθμιστεί.

Ο θερμοαντιστάτης της ζώνης 1 απαιτείται για την εμφάνιση της θερμοκρασίας της ζώνης 1 στο τηλεχειριστήριο.

Η θερμοκρασία του νερού κυκλοφορίας των δύο κυκλωμάτων μπορεί να ρυθμιστεί ανεξάρτητα.

(Ομως, η θερμοκρασία της πλευράς υψηλής θερμοκρασίας και της πλευράς χαμηλής θερμοκρασίας δεν μπορούν να αντιστραφεί)

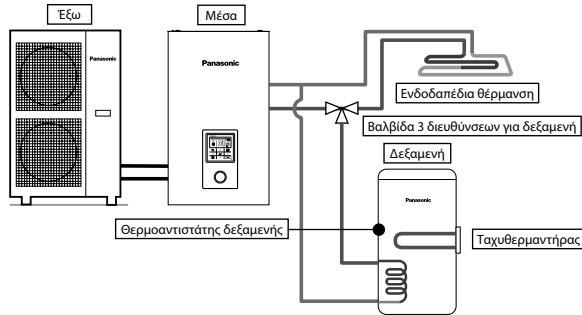
Αυτό το σύστημα απαιτεί το προαιρετικό PCB (CZ-NS4P).

(ΠΡΟΣΟΧΗ)

- Ο θερμοαντιστάτης 1 δεν επηρεάζει άμεσα τη λειτουργία. Αλλά εμφανίζεται σφάλμα αν δεν είναι εγκατεστημένος.
- Ρυθμίστε τον ρυθμό ροής των ζωνών 1 και 2 ώστε να βρίσκονται σε ισορροπία. Αν δεν είναι σωστά ρυθμισμένοι, μπορεί να επηρεάσουν την απόδοση. (Αν ο ρυθμός ροής της αντλίας της ζώνης 2 είναι πολύ υψηλός, υπάρχει περίπτωση να μη ρέει ζεστό νερό στη ζώνη 1.)
- Ο ρυθμός ροής μπορεί να επιβεβαιωθεί με τον "Έλεγχο Ενεργοποίηση" από το μενού συντήρησης.

1-2. Παρουσίαση εφαρμογών συστήματος που χρησιμοποιεί προαιρετικό εξοπλισμό.

Σύνδεση δεξαμενής DHW (Οικιακή δεξαμενή ζεστού νερού)

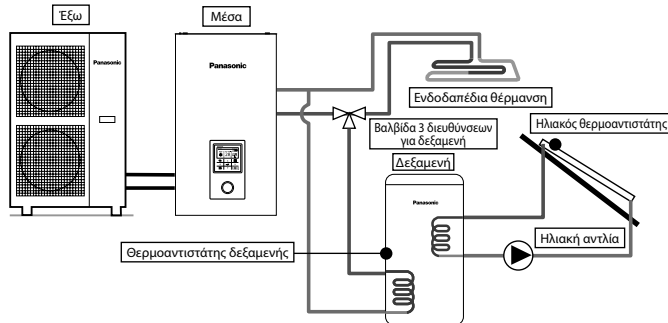


Ρύθμιση του τηλεχειριστηρίου

Ρύθμιση εγκαταστάτη
 Ρύθμιση συστήματος
 Προαιρετική συνδεσιμότητα PCB - Όχι
 Σύνδεση δεξαμενής - Ναι

Αυτή είναι μια εφαρμογή που συνδέει τη δεξαμενή DHW στην εσωτερική μονάδα μέσω μιας βαλβίδας 3 διευθύνσεων. Η θερμοκρασία της δεξαμενής DHW ανιχνεύεται από τον θερμοαντιστάτη δεξαμενής (ορίζεται από την Panasonic).

Δεξαμενή + Ηλιακή σύνδεση

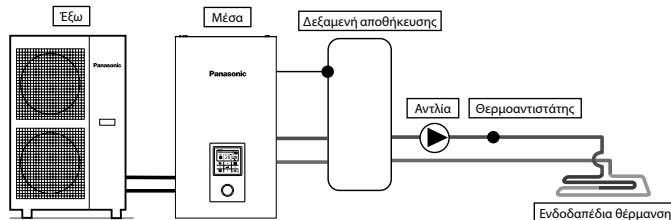


Ρύθμιση του τηλεχειριστηρίου

Ρύθμιση εγκαταστάτη
 Ρύθμιση συστήματος
 Προαιρετική συνδεσιμότητα PCB - Ναι
 Σύνδεση δεξαμενής - Ναι
 Ηλιακή σύνδεση - Ναι
 Δεξαμενή DHW
 ΔΤ ON
 ΔΤ OFF
 Αντιπηκτικό
 Υψηλό όριο

Αυτή είναι μια εφαρμογή που συνδέει τη δεξαμενή DHW στην εσωτερική μονάδα μέσω μιας βαλβίδας 3 διευθύνσεων προτού συνδεθεί ο ηλιακός θερμαντήρας νερού για να θερμάνει τη δεξαμενή. Η θερμοκρασία του ηλιακού πίνακα ανιχνεύεται από τον ηλιακό θερμοαντιστάτη (ορίζεται από την Panasonic). Η δεξαμενή DHW χρησιμοποιεί ανεξάρτητα τη δεξαμενή με ενσωματωμένο πηνίο εναλλακτική θερμότητας ηλιακού. Η συσσώρευση θερμότητας λειτουργεί αυτόματα συγκρίνοντας τη θερμοκρασία του θερμοαντιστάτη δεξαμενής και του ηλιακού θερμοαντιστάτη. Κατά τη χειμερινή περίοδο, η ηλιακή αντλία θα ενεργοποιείται συνέχεια για προστασία του κυκλώματος. Αν δεν θέλετε να ενεργοποιείται η λειτουργία της ηλιακής αντλίας, χρησιμοποιήστε γλυκόλη και ρυθμίστε τη λειτουργία προστασίας από τον πάγο να ξεκινά στους -20°C. Αυτό το σύστημα απαιτεί προαιρετικό PCB (CZ-NS4P).

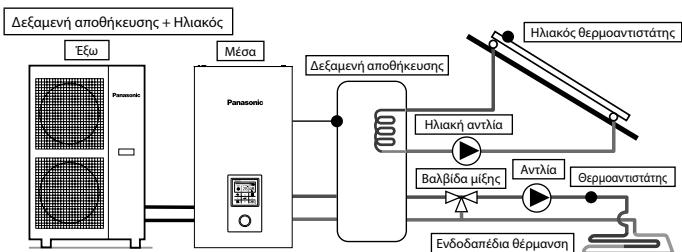
Σύνδεση δεξαμενής αποθήκευσης



Ρύθμιση του τηλεχειριστηρίου

Ρύθμιση εγκαταστάτη
 Ρύθμιση συστήματος
 Προαιρετική συνδεσιμότητα PCB - Ναι
 Σύνδεση δεξαμενής αποθήκευσης - Ναι
 ΔΤ για δεξαμενή αποθήκευσης

Αυτή είναι μια εφαρμογή που συνδέει τη δεξαμενή αποθήκευσης στην εσωτερική μονάδα. Η θερμοκρασία της δεξαμενής αποθήκευσης ανιχνεύεται από τον θερμοαντιστάτη δεξαμενής αποθήκευσης (ορίζεται από την Panasonic). Αυτό το σύστημα απαιτεί προαιρετικό PCB (CZ-NS4P).



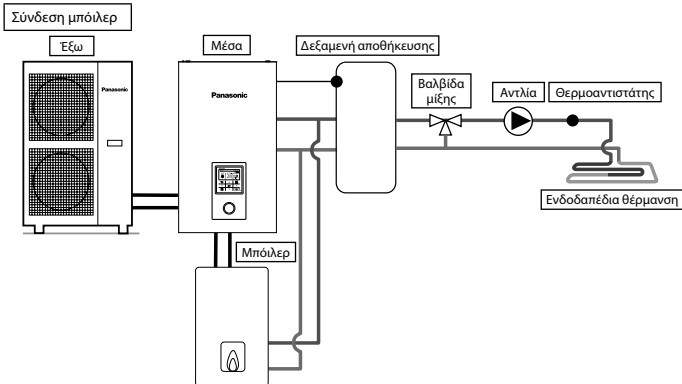
Ρύθμιση του τηλεχειριστηρίου

Ρύθμιση εγκαταστάτη
 Ρύθμιση συστήματος
 Προαιρετική συνδεσιμότητα PCB - Ναι

Σύνδεση δεξαμενής αποθήκευσης - Ναι
 ΔΤ για δεξαμενή αποθήκευσης

Ηλιακή σύνδεση - Ναι
 Δεξαμενή αποθήκευσης
 ΔΤ ON
 ΔΤ OFF
 Αντιπηκτικό
 Υψηλό όριο

Αυτή είναι μια εφαρμογή που συνδέει τη δεξαμενή αποθήκευσης στην εσωτερική μονάδα προτού συνδεθεί ο ηλιακός θερμοαντλητής νερού για να θερμάνει τη δεξαμενή.
 Η θερμοκρασία της δεξαμενής αποθήκευσης ανιχνεύεται από τον ηλιακό θερμοαντιστάτη (ορίζεται από την Panasonic).
 Η θερμοκρασία του ηλιακού πλίνκα ανιχνεύεται από τον ηλιακό θερμοαντιστάτη (ορίζεται από την Panasonic).
 Η δεξαμενή αποθήκευσης χρησιμοποιεί ανεξάρτητα τη δεξαμενή με ενσωματωμένο πλίνκο εναλλάκτη θερμότητας ηλιακού.
 Κατά τη χειμερινή περίοδο, η ηλιακή αντλία θα ενεργοποιείται συνέχεια για προστασία του κυκλώματος. Αν δεν θέλετε να ενεργοποιείται η λειτουργία της ηλιακής αντλίας, χρησιμοποιήστε γλυκόλη και ρυθμίστε τη λειτουργία προστασίας από τον πάγο να ξεκινά στους -20°C.
 Η συσσώρευση θερμότητας λειτουργεί αυτόματα συγκρίνοντας τη θερμοκρασία του θερμοαντιστάτη δεξαμενής και του ηλιακού θερμοαντιστάτη. Αυτό το σύστημα απαιτεί προαιρετικό PCB (CZ-NS4P).



Ρύθμιση του τηλεχειριστηρίου

Ρύθμιση εγκαταστάτη
 Ρύθμιση συστήματος
 Προαιρετική συνδεσιμότητα PCB - Ναι

Ζεύγος (bivalent) - Ναι
 ON: εξωτερική θερμοκρασία
 Μοτίβο ελέγχου

Αυτή είναι μια εφαρμογή που συνδέει το μπόιλερ στην εσωτερική μονάδα, για να αντισταθμίσει την ανεπαρκή χωρητικότητα λειτουργώντας το μπόιλερ όταν η εξωτερική θερμοκρασία πέσει και η χωρητικότητα της αντλίας θερμότητας είναι ανεπαρκής.
 Το μπόιλερ είναι συνδεδεμένο παράλληλα με αντλία θερμότητας επάνω στο κύκλωμα θέρμανσης.
 Υπάρχουν 3 λειτουργίες που επιλέγονται με το τηλεχειριστήριο για τη σύνδεση με το μπόιλερ.
 Εκτός αυτού, είναι δυνατή και μια εφαρμογή η οποία συνδέει το κύκλωμα της δεξαμενής DHW στο ζεστό νερό της δεξαμενής θέρμανσης.
 (Η ρύθμιση λειτουργίας του μπόιλερ αποτελεί ευθύνη του εγκαταστάτη.)
 Αυτό το σύστημα απαιτεί προαιρετικό PCB (CZ-NS4P).

Ανάλογα με τις ρυθμίσεις του μπόιλερ, συνιστάται η εγκατάσταση δεξαμενής αποθήκευσης καθώς η θερμοκρασία του νερού κυκλοφορίας ενδέχεται να αυξηθεί. (Πρέπει να συνδεθεί σε δεξαμενή αποθήκευσης ειδικά όταν επιλεγεί η ρύθμιση Προηγμένη Παράλληλη.)

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Η Panasonic ΔΕΝ είναι υπεύθυνη για την εσφαλμένη ή μη ασφαλή κατάσταση του συστήματος μπόιλερ.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Φροντίστε το μπόιλερ και η ενσωμάτωσή του στο σύστημα να συμμορφώνεται με την ισχύουσα νομοθεσία.
 Φροντίστε η θερμοκρασία του νερού επιστροφής από το κύκλωμα θέρμανσης προς την εσωτερική μονάδα να ΜΗΝ υπερβαίνει τους 55°C.
 Το μπόιλερ απενεργοποιείται από τον έλεγχο ασφαλείας όταν η θερμοκρασία νερού του κυκλώματος θέρμανσης υπερβαίνει τους 85°C.

2 Πώς να στερεώσετε το καλώδιο

Σύνδεση με εξωτερική συσκευή (προαιρετικά)

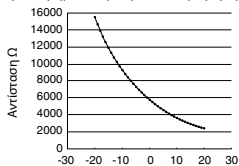
- Όλες οι συνδέσεις πρέπει να συμμορφώνονται με τον τοπικό εθνικό κανονισμό καλωδίωσης.
 - Συνιστάται να χρησιμοποιείτε τα εξαρτήματα που συνιστά ο κατασκευαστής για την εγκατάσταση.
 - Για σύνδεση στο κεντρικό PCB (4)
1. Η βαλβίδα 2 διευθύνσεων πρέπει να είναι τύπου με ελατήριο και ηλεκτρονική, ανατρέξτε στον πίνακα "Εξαρτήματα που προμηθεύεται τοπικά" για λεπτομέρειες. Το καλώδιο της βαλβίδας πρέπει να είναι (3 x 1,5 mm² τουλάχιστον), ονομασίας τύπου 60245 IEC 57 ή ανώτερης κατηγορίας, ή με παρόμοια διπλή μόνωση.
 * σημείωση: - Η βαλβίδα 2 διευθύνσεων πρέπει να συμμορφώνεται με τη σήμανση CE.
 - Το μέγιστο φορτίο της βαλβίδας είναι 9,8VA.
 2. Η βαλβίδα 3 διευθύνσεων πρέπει να είναι τύπου με ελατήριο και ηλεκτρονική. Το καλώδιο της βαλβίδας πρέπει να είναι (3 x 1,5 mm² τουλάχιστον), ονομασίας τύπου 60245 IEC 57 ή ανώτερης κατηγορίας, ή με παρόμοια διπλή μόνωση.
 * σημείωση: - Πρέπει να είναι εξάρτημα που συμμορφώνεται με τη σήμανση CE.
 - Πρέπει να μετακινείται στη λειτουργία θέρμανσης όταν είναι απενεργοποιημένη.
 - Το μέγιστο φορτίο της βαλβίδας είναι 9,8va.
 3. Το καλώδιο θερμότητας διαμίσθιο πρέπει να είναι (4 ή 3 x 0,5 mm² τουλάχιστον), ονομασίας τύπου 60245 IEC 57 ή ανώτερης κατηγορίας, ή καλώδιο με παρόμοια διπλή εξωτερική μόνωση.
 4. Η μέγιστη ισχύς εξόδου του ταχυθερμαντήρα πρέπει να είναι ≤ 3 kW. Το καλώδιο του ταχυθερμαντήρα πρέπει να είναι (3 x 1,5 mm² τουλάχιστον), ονομασίας τύπου 60245 IEC 57 ή ανώτερης κατηγορίας.

5. Το καλώδιο της επιπέδων αντλίας πρέπει να είναι (2 x 1,5 mm² τουλάχιστον), ονομασίας τύπου 60245 IEC 57 ή ανώτερης κατηγορίας.
6. Το καλώδιο επαφής του μπόιλερ πρέπει να είναι (2 x 0,5 mm² τουλάχιστον), ονομασίας τύπου 60245 IEC 57 ή ανώτερης κατηγορίας.
7. Ο εξωτερικός ελεγκτής πρέπει να είναι συνδεδεμένος με διακόπτη 1 πόλου με ελάχιστη απόσταση μεταξύ επαφών 3,0 mm. Το καλώδιο του πρέπει να είναι (2 x 0,5 mm² τουλάχιστον), με διπλή εξωτερική μόνωση με PVC ή καουτσούκ.

*σημείωση: - Ο διακόπτης που χρησιμοποιείται πρέπει να συμμορφώνεται με τη σήμανση CE.
 - Η μέγιστη ένταση ρεύματος λειτουργίας θα πρέπει να είναι μικρότερη από 3A_{rms}.

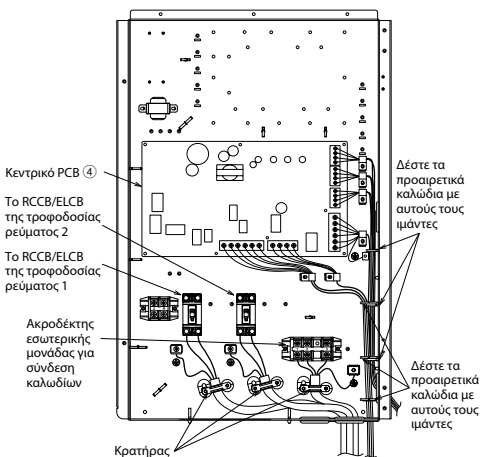
8. Ο αισθητήρας δεξαμενής θα πρέπει να είναι τύπου αντίστασης. Ανατρέξτε στο Γράφημα 7.1 για τα χαρακτηριστικά και λεπτομέρειες του αισθητήρα. Το καλώδιο του πρέπει να είναι (2 x 0,3 mm² τουλάχιστον), με διπλή εξωτερική μόνωση (με αντοχή μόνωσης τουλάχιστον 30V) με PVC ή καουτσούκ.

Αντίσταση αισθητήρα δεξαμενής ως συνάρτηση της θερμοκρασίας

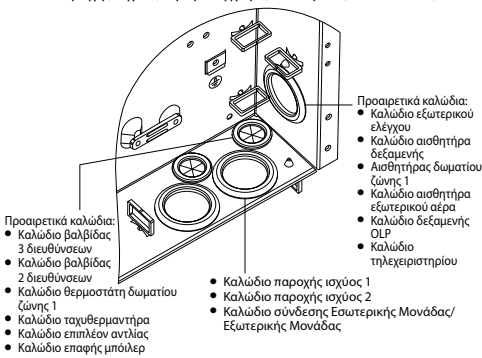


Χαρακτηριστικά αισθητήρα δεξαμενής

9. Το καλώδιο του αισθητήρα δωματίου ζώνης 1 πρέπει να είναι (2 x 0,3 mm² τουλάχιστον), με διπλή εξωτερική μόνωση με PVC ή καουτσούκ.
10. Το καλώδιο του αισθητήρα εξωτερικού αέρα πρέπει να είναι (2 x 0,3 mm² τουλάχιστον), με διπλή εξωτερική μόνωση με PVC ή καουτσούκ.
11. Το καλώδιο δεξαμενής OLP πρέπει να είναι (2 x 0,5 mm² τουλάχιστον), με διπλή εξωτερική μόνωση με PVC ή καουτσούκ.

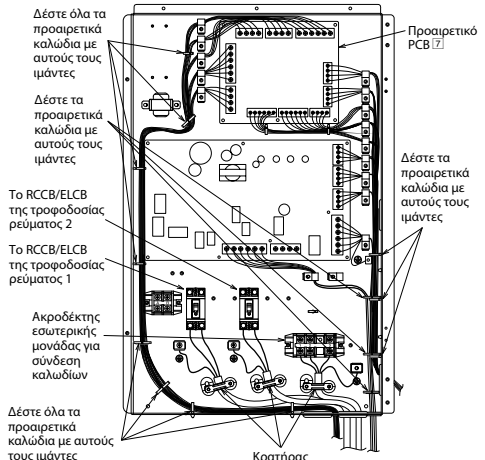


Τρόπος οδήγησης των προαιρετικών καλωδίων και του καλωδίου παροχής ισχύος (προβολή χωρίς εσωτερικές καλωδιώσεις)



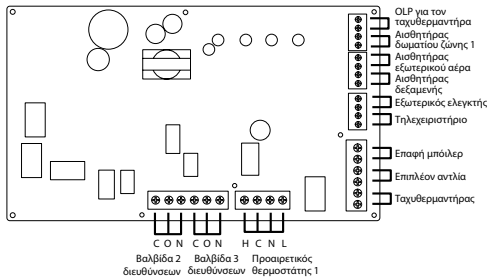
- Για σύνδεση στο προαιρετικό PCB [7]

1. Συνδέοντας το προαιρετικό PCB, μπορεί να επιτευχθεί έλεγχος θερμοκρασίας 2 ζωνών. Συνδέστε βαλβίδες μίξης, αντλίες νερού και θερμοαντιστάτες στις ζώνες 1 και 2 στους ακροδέκτες του προαιρετικού PCB. Η θερμοκρασία της κάθε ζώνης μπορεί να ελεγχθεί ανεξάρτητα με τηλεχειριστήριο.
2. Το καλώδιο αντλίας των ζωνών 1 και 2 πρέπει να είναι (2 x 1,5 mm² τουλάχιστον), ονομασίας τύπου 60245 IEC 57 ή ανώτερης κατηγορίας.
3. Το καλώδιο της ρηλακίας αντλίας πρέπει να είναι (2 x 1,5 mm² τουλάχιστον), ονομασίας τύπου 60245 IEC 57 ή ανώτερης κατηγορίας.
4. Το καλώδιο της αντλίας πίνσας πρέπει να είναι (2 x 1,5 mm² τουλάχιστον), ονομασίας τύπου 60245 IEC 57 ή ανώτερης κατηγορίας.
5. Το καλώδιο θερμοστάτη δωματίου των ζωνών 1 και 2 πρέπει να είναι (4 x 0,5 mm² τουλάχιστον), ονομασίας τύπου 60245 IEC 57 ή ανώτερης κατηγορίας.
6. Το καλώδιο της βαλβίδας μίξης των ζωνών 1 και 2 πρέπει να είναι (3 x 1,5 mm² τουλάχιστον), ονομασίας τύπου 60245 IEC 57 ή ανώτερης κατηγορίας.
7. Το καλώδιο του αισθητήρα δωματίου των ζωνών 1 και 2 πρέπει να είναι (2 x 0,3 mm² τουλάχιστον), με διπλή εξωτερική μόνωση (με μονωτική ισχύ τουλάχιστον 30V) με PVC ή καουτσούκ.
8. Τα καλώδια των αισθητήρων της δεξαμενής αποθήκευσης, του νερού πίνσας και του ρηλακού πρέπει να είναι (2 x 0,3 mm² τουλάχιστον), με διπλή εξωτερική μόνωση (με μονωτική ισχύ τουλάχιστον 30V) με PVC ή καουτσούκ.
9. Το καλώδιο του αισθητήρα νερού των ζωνών 1 και 2 πρέπει να είναι (2 x 0,3 mm² τουλάχιστον), με διπλή εξωτερική μόνωση με PVC ή καουτσούκ.
10. Το καλώδιο σήματος απαιτήσεων πρέπει να είναι (2 x 0,3 mm² τουλάχιστον), με διπλή εξωτερική μόνωση με PVC ή καουτσούκ.
11. Το καλώδιο του σήματος SG πρέπει να είναι (3 x 0,3 mm² τουλάχιστον), με διπλή εξωτερική μόνωση με PVC ή καουτσούκ.
12. Το καλώδιο του διακόπτη Θέρμανση/Ψύξης πρέπει να είναι (2 x 0,3 mm² τουλάχιστον), με διπλή εξωτερική μόνωση με PVC ή καουτσούκ.
13. Το καλώδιο του διακόπτη εξωτερικού συμπίεστη πρέπει να είναι (2 x 0,3 mm² τουλάχιστον), με διπλή εξωτερική μόνωση με PVC ή καουτσούκ.



Τρόπος οδήγησης των προαιρετικών καλωδίων και του καλωδίου παροχής ισχύος (προβολή χωρίς εσωτερικές καλωδιώσεις)

Σύνδεση του κεντρικού PCB



■ Είσοδοι σήματος

Προαιρετικός θερμοστάτης	LN = AC230V, Θέρμανση, Ψύξη=Θέρμανση θερμοστάτη, Ακροδέκτης ψύξης #Δεν λειτουργεί όταν γίνεται χρήση του προαιρετικού PCB
OLP για τον ταχυθερμαντήρα	Ξηρή επαφή Vcc-Bit1, Vcc-Bit2 ανοιχτός/κλειστός (Απαραίτητη η ρύθμιση του συστήματος) Είναι συνδεδεμένο στη συσκευή ασφαλείας (OLP) της δεξαμενής DHW.
Εξωτερικός ελεγκτής	Ξηρή επαφή Ανοιχτός=δεν λειτουργεί, Κλειστός=λειτουργεί (Απαραίτητη η ρύθμιση του συστήματος) Δυνατότητα ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ/ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ της λειτουργίας με εξωτερικό διακόπτη
Τηλεχειριστήριο	Συνδεδεμένο (Χρησιμοποιήστε δίκλωνο καλώδιο για μεταφορά και επέκταση. Το συνολικό μήκος καλωδίου πρέπει να είναι 50 m ή λιγότερο.)

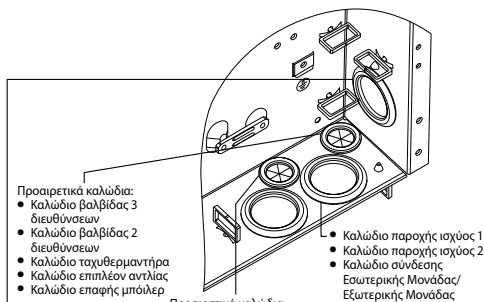
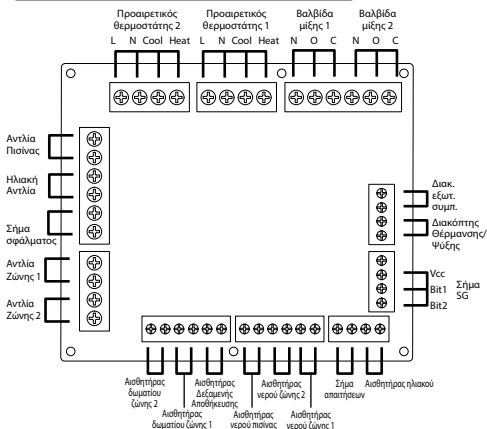
■ Εξοδοί

Βαλβίδα 3 διευθύνσεων	AC230V N=Ουδέτερο Ανοιχτή, Κλειστή=κατεύθυνση (Για εναλλαγή κυκλώματος όταν είναι συνδεδεμένη σε δεξαμενή DHW)
Βαλβίδα 2 διευθύνσεων	AC230V N=Ουδέτερο Ανοιχτή, Κλειστή (Αποτρέπει τη διέλευση του κυκλώματος νερού κατά τη διάρκεια της λειτουργίας ψύξης)
Επιπλέον αντλία	AC230V (Χρησιμοποιείται όταν είναι ανεπαρκής η χωρητικότητα αντλίας της εσωτερικής μονάδας)
Ταχυθερμαντήρας	AC230V (Χρησιμοποιείται όταν γίνεται χρήση του ταχυθερμαντήρα στη δεξαμενή DHW)
Επαφή μπόιλερ	Ξηρή επαφή (Απαραίτητη η ρύθμιση του συστήματος)

■ Είσοδοι θερμοαντιστάτη

Αισθητήρας δωματίου ζώνης 1	PAW-A2W-TSRT #Δεν λειτουργεί όταν γίνεται χρήση του προαιρετικού PCB
Αισθητήρας εξωτερικού αέρα	AW-A2W-TSOD Το συνολικό μήκος καλωδίου θα είναι 30 m ή λιγότερο)
Αισθητήρας δεξαμενής	Χρησιμοποιείτε εξαρτήματα που ορίζονται από την Panasonic

Σύνδεση του Προαιρετικού PCB (CZ-NS4P)



- Προαιρετικά καλώδια:
- Καλώδιο αντλίας ζώνης 1
 - Καλώδιο αντλίας ζώνης 2
 - Καλώδιο ηλιακής αντλίας
 - Καλώδιο αντλίας πισίνας
 - Καλώδιο θερμοστάτη δωματίου ζώνης 1
 - Καλώδιο θερμοστάτη δωματίου ζώνης 2
 - Καλώδιο βαλβίδας μίξης ζώνης 1
 - Καλώδιο βαλβίδας μίξης ζώνης 2
- από το προαιρετικό PCB

- Προαιρετικά καλώδια:
- Καλώδιο εξωτερικού ελέγχου
 - Καλώδιο αισθητήρα δεξαμενής
 - Καλώδιο αισθητήρα εξωτερικού αέρα
 - Καλώδιο δεξαμενής OLP
 - Καλώδιο τηλεχειριστήριο
 - Καλώδιο αισθητήρα δωματίου ζώνης 1
 - Καλώδιο αισθητήρα δωματίου ζώνης 2
 - Καλώδιο αισθητήρα δεξαμενής αποθήκευσης
 - Καλώδιο αισθητήρα πισίνας
 - Καλώδιο αισθητήρα νερού ζώνης 1
 - Καλώδιο αισθητήρα νερού ζώνης 2
 - Καλώδιο σήματος απαιτήσεων
 - Καλώδιο αισθητήρα ηλιακού
 - Καλώδιο σήματος SG
 - Καλώδιο διακόπτη Θέρμανσης/Ψύξης
 - Καλώδιο διακόπτη εξωτερικού συμπεστί
- από το προαιρετικό PCB

Βίδα ακροδέκτη στο PCB	Μέγιστη ροπή σύσφιξης cN·m (kgf·cm)
M3	50 {5,1}
M4	120 {12,24}

Μήκος Καλωδίων Σύνδεσης

Όταν συνδέετε καλώδια μεταξύ της Εσωτερικής Μονάδας και εξωτερικών συσκευών, το μήκος των καλωδίων δεν πρέπει να υπερβαίνει το μέγιστο μήκος που εμφανίζεται στον πίνακα.

Εξωτερική συσκευή	Μέγιστο μήκος καλωδίων (m)
Διοδική βαλβίδα	50
Τριοδική βαλβίδα	50
Βαλβίδα μίξης	50
Θερμοστάτης δωματίου	50
Ταχυθερμαντήρας	50
Επιπλέον αντλία	50
Ηλιακή αντλία	50
Αντλία πισίνας	50
Αντλία	50
Επαφή μπόιλερ	50
Εξωτερικός ελεγκτής	50
Αισθητήρας δεξαμενής	30
Αισθητήρας δωματίου	30
Αισθητήρας εξωτερικού αέρα	30
Δεξαμενή OLP	30
Αισθητήρας δεξαμενής αποθήκευσης	30
Αισθητήρας νερού πισίνας	30
Αισθητήρας ηλιακού	30
Αισθητήρας νερού	30
Σήμα απαιτήσεων	50
Σήμα SG	50
Διακόπτης Θέρμανσης/Ψύξης	50
Διακόπτης εξωτερικού συμπεστί	50

■ Είσοδοι σήματος

Προαιρετικός θερμοστάτης	L N =AC230V, Θέρμανση, Ψύξη=Θέρμανση θερμοστάτη, Ακροδέκτης ψύξης
Σήμα SG	Ξηρή επαφή Vcc-Bit1, Vcc-Bit2 ανοιχτός/κλειστός (Απαραίτητη η ρύθμιση του συστήματος) Εναλλαγή διακόπτη (Συνδέστε στις 2 επαφές του ελεγκτή)
Διακόπτης Θέρμανσης/Ψύξης	Ξηρή επαφή Ανοιχτός=Θέρμανση, Κλειστός=Ψύξη (Απαραίτητη η ρύθμιση του συστήματος)
Διακόπτης εξωτερικού συμπ.	Ξηρή επαφή Ανοιχτός= Συμπ. ON, Κλειστός=Συμπ. OFF (Απαραίτητη η ρύθμιση του συστήματος)
Σήμα απαιτήσεων	DC 0~10V (Απαραίτητη η ρύθμιση του συστήματος) Συνδέστε στον ελεγκτή DC 0~10V.

■ Εξοδοι

Βαλβίδα μίξης	AC230V N=Ουδέτερο Ανοιχτή, κλειστή=κατεύθυνση μίξης Χρόνος λειτουργίας: 30s~120s
Αντλία πισίνας	AC230V
Ηλιακή αντλία	AC230V
Αντλία ζώνης	AC230V

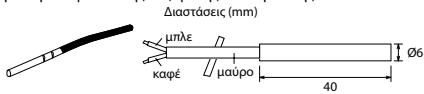
■ Είσοδοι θερμοαντιστάτη

Αισθητήρας δωματίου ζώνης	PAW-A2W-TSRT
Αισθητήρας δεξαμενής αποθήκευσης	PAW-A2W-TSBU
Αισθητήρας νερού πισίνας	PAW-A2W-TSHC
Αισθητήρας νερού ζώνης	PAW-A2W-TSHC
Αισθητήρας ηλιακού	PAW-A2W-TSSO

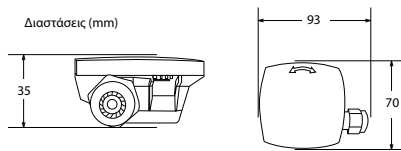
Χαρακτηριστικά Συνιστώμενης Εξωτερικής Ξυσκευής

- Αυτή η ενότητα επεξηγεί τις εξωτερικές συσκευές (προαιρετικές) που συνιστώνται από την Panasonic. Βεβαιωθείτε ότι χρησιμοποιείτε τη σωστή εξωτερική συσκευή κατά την εγκατάσταση του συστήματος.
- Για προαιρετικό αισθητήρα.

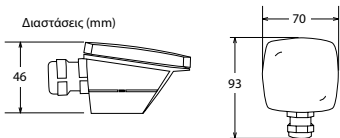
- Αισθητήρας δεξαμενής αποθήκευσης: PAW-A2W-TSBU
Χρησιμοποιείται για τη μέτρηση της θερμοκρασίας της δεξαμενής αποθήκευσης.
Εισαγάγετε τον αισθητήρα στη θήκη του αισθητήρα και επικολλήστε την στην επιφάνεια της δεξαμενής αποθήκευσης.



- Αισθητήρας νερού ζώνης: PAW-A2W-TSHC
Χρησιμοποιείται για την ανίχνευση της θερμοκρασίας νερού της ζώνης ελέγχου.
Τοποθετήστε τον στη σωλήνωση νερού χρησιμοποιώντας τον μάντιλο από ανοξείδωτο ατσάλι και την πάστα επαφής (περιλαμβάνονται και τα δύο).

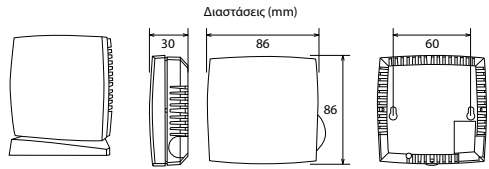


- Εξωτερικός αισθητήρας: PAW-A2W-TSOD
Αν η τοποθεσία εγκατάστασης της εξωτερικής μονάδας είναι εκτεθειμένη σε άμεσο ηλιακό φως, ο αισθητήρας θερμοκρασίας εξωτερικού αέρα δεν θα είναι κανόνς να μετρήσει σωστά την πραγματική εξωτερική θερμοκρασία περιβάλλοντος.
Σε αυτή την περίπτωση, ο προαιρετικός εξωτερικός αισθητήρας θερμοκρασίας μπορεί να στερεωθεί σε μια κατάλληλη τοποθεσία ώστε να μετρά με μεγαλύτερη ακρίβεια τη θερμοκρασία περιβάλλοντος.



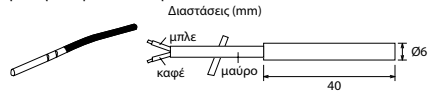
4. Αισθητήρας δωματίου: PAW-A2W-TSRT

Εγκαταστήστε τον αισθητήρα θερμοκρασίας δωματίου στο δωμάτιο το οποίο απαιτεί έλεγχο θερμοκρασίας.



5. Αισθητήρας ηλιακού: PAW-A2W-TSBU

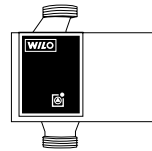
Χρησιμοποιείται για τη μέτρηση της θερμοκρασίας του ηλιακού πικάκα.
Εισαγάγετε τον αισθητήρα στη θήκη του αισθητήρα και επικολλήστε την στην επιφάνεια του ηλιακού πικάκα.



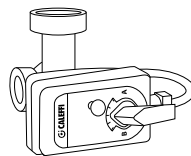
6. Ανατρέξτε στον παρακάτω πίνακα για τα χαρακτηριστικά των προαναφερόμενων αισθητήρων.

Θερμοκρασία (°C)	Αντίσταση (kΩ)	Θερμοκρασία (°C)	Αντίσταση (kΩ)
30	5,326	150	0,147
25	6,523	140	0,186
20	8,044	130	0,236
15	9,980	120	0,302
10	12,443	110	0,390
5	15,604	100	0,511
0	19,70	90	0,686
-5	25,05	80	0,932
-10	32,10	70	1,279
-15	41,45	65	1,504
-20	53,92	60	1,777
-25	70,53	55	2,106
-30	93,05	50	2,508
-35	124,24	45	3,003
-40	167,82	40	3,615
		35	4,375

- Για προαιρετική αντλία.
Παροχή ισχύος: AC230V/50Hz, <500W
Συνιστώμενο εξάρτημα: Yonos 25/6: κατασκευασμένο από τη Wilo



- Για την προαιρετική βαλβίδα μίξης.
Παροχή ισχύος: AC230V/50Hz (είσοδος ανοιχτή/έξοδος κλειστή)
Χρόνος λειτουργίας: 30s~120s
Συνιστώμενο εξάρτημα: 167032: κατασκευασμένο από την Caleffi



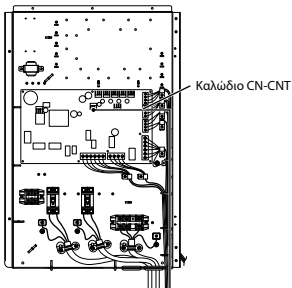
⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Το κεφάλαιο αυτό αφορά εξουσιοδοτημένους και αδειούγους ηλεκτρολόγους / υδραυλικούς μόνο. Οι εργασίες πίσω από την πρόσοψη που είναι ασφαλισμένη με βίδες θα πρέπει να εκτελούνται υπό την επίβλεψη εξουσιοδοτημένου εργολάβου, μηχανικού εγκατάστασης ή τεχνικού σέρβις.

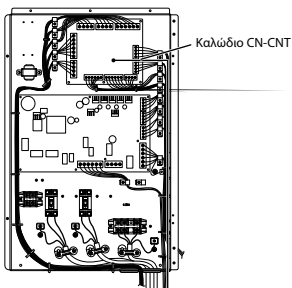
Προσαρμογές δικτύου ▣ Εγκατάσταση (Προαιρετικά)

1. **Ανοίξτε το Κάλυμμα του πίνακα ελέγχου ⑥ και συνδέστε το καλώδιο που περιλαμβάνεται με αυτόν τον προσαρμογέα στον συνδετήρα CN-CNT στον πίνακα κυκλωμάτων.**
 - Τραβήξτε προς τα έξω το καλώδιο από την Εσωτερική μονάδα ώστε να μην πιαστεί.
 - Αν ένα προαιρετικό PCB έχει εγκατασταθεί στην Εσωτερική μονάδα, συνδέστε τον συνδετήρα CN-CNT στο Προαιρετικό PCB ⑦.

Παραδείγματα σύνδεσης: Σειρά H

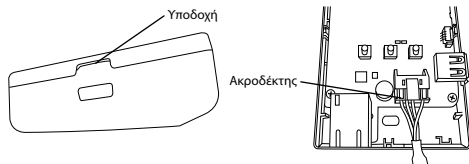


Χωρίς Προαιρετικό PCB

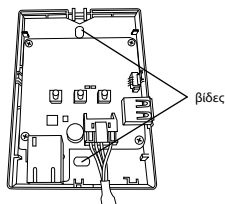


Με Προαιρετικό PCB

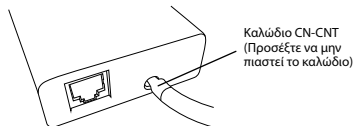
2. **Εισαγάγετε ένα ίσιο κατασβίδι στην υποδοχή στο πάνω μέρος του προσαρμογέα και αφαιρέστε το κάλυμμα. Συνδέστε το άλλο άκρο του συνδετήρα καλωδίου CN-CNT στον συνδετήρα στο εσωτερικό του προσαρμογέα.**



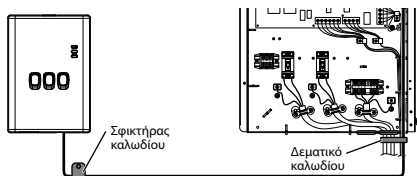
3. **Στον τοίχο κοντά στην Εσωτερική μονάδα, συνδέστε τον προσαρμογέα βιδώνοντας βίδες μέσα από τις οπές στο πίσω κάλυμμα.**



4. **Τραβήξτε το καλώδιο CN-CNT μέσα από την οπή στο κάτω μέρος του προσαρμογέα και τοποθετήστε πάλι το μπροστινό κάλυμμα στο πίσω κάλυμμα.**

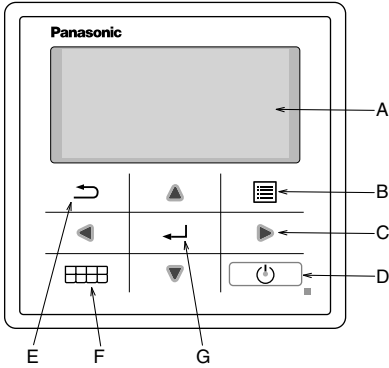


5. **Χρησιμοποιήστε τον σφιγκτήρα καλωδίου για να στερεώσετε το καλώδιο CN-CNT στον τοίχο.**
Τραβήξτε το καλώδιο γύρω όπως φαίνεται στο διάγραμμα ώστε να μην μπορούν να ασκηθούν εξωτερικές δυνάμεις στον συνδετήρα μέσα στον προσαρμογέα.
Επίσης, στην πλευρά της Εσωτερικής μονάδας, χρησιμοποιήστε το δεματικό καλωδίου που παρέχεται για να στερεώσετε τα καλώδια μαζί.

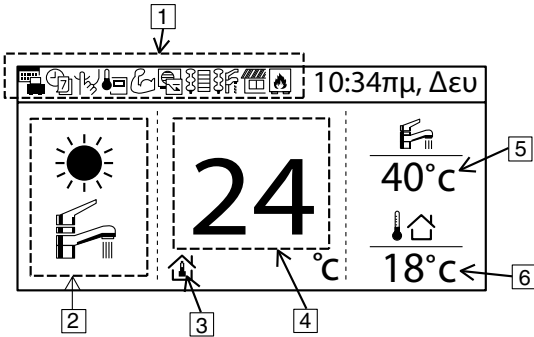


3 Εγκατάσταση συστήματος

3-1. Περιγραφή τηλεχειριστηρίου



Όνομα	Λειτουργία
A: Κύρια οθόνη	Εμφάνιση πληροφοριών
B: Μενού	Ανοιγμα/Κλείσιμο κύριου μενού
C: Τρίγωνο (Κίνηση)	Επιλογή ή αλλαγή στοιχείου
D: Λειτουργία	Έναρξη/Διακοπή λειτουργίας
E: Πίσω	Επιστροφή στο προηγούμενο στοιχείο
F: Σύντομο Μενού	Ανοιγμα/Κλείσιμο Σύντομου Μενού
G: OK	Επιβεβαίωση



Όνομα	Λειτουργία																				
1: Εικονίδιο λειτουργίας	Εμφάνιση επιλεγμένης λειτουργίας/κατάστασης																				
	<table border="0"> <tr> <td></td> <td>Λειτουργία διακοπών</td> <td></td> <td>Έλεγχος απαιτήσεων</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Εβδομαδιαίος χρονοδιακόπτης</td> <td></td> <td>Συσκευή θέρμανσης χώρου</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Αθόρυβη λειτουργία</td> <td></td> <td>Θερμαντήρας δεξαμενής</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Τηλεχειριστήριο θερμοστάτη δωματίου</td> <td></td> <td>Ηλιακός</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Ισχυρή λειτουργία</td> <td></td> <td>Μπόιλερ</td> </tr> </table>		Λειτουργία διακοπών		Έλεγχος απαιτήσεων		Εβδομαδιαίος χρονοδιακόπτης		Συσκευή θέρμανσης χώρου		Αθόρυβη λειτουργία		Θερμαντήρας δεξαμενής		Τηλεχειριστήριο θερμοστάτη δωματίου		Ηλιακός		Ισχυρή λειτουργία		Μπόιλερ
	Λειτουργία διακοπών		Έλεγχος απαιτήσεων																		
	Εβδομαδιαίος χρονοδιακόπτης		Συσκευή θέρμανσης χώρου																		
	Αθόρυβη λειτουργία		Θερμαντήρας δεξαμενής																		
	Τηλεχειριστήριο θερμοστάτη δωματίου		Ηλιακός																		
	Ισχυρή λειτουργία		Μπόιλερ																		
2: Λειτουργία	Εμφάνιση επιλεγμένης λειτουργίας/τρέχουσα κατάσταση λειτουργίας																				
	<table border="0"> <tr> <td></td> <td>Θέρμανση</td> <td></td> <td>Ψύξη</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Αυτόματη</td> <td></td> <td>Παροχή ζεστού νερού</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Αυτόματη θέρμανση</td> <td></td> <td>Αυτόματη ψύξη</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Λειτουργία αντλίας θερμότητας</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>		Θέρμανση		Ψύξη		Αυτόματη		Παροχή ζεστού νερού		Αυτόματη θέρμανση		Αυτόματη ψύξη		Λειτουργία αντλίας θερμότητας						
	Θέρμανση		Ψύξη																		
	Αυτόματη		Παροχή ζεστού νερού																		
	Αυτόματη θέρμανση		Αυτόματη ψύξη																		
	Λειτουργία αντλίας θερμότητας																				
3: Ρύθμιση θερμ.	<table border="0"> <tr> <td></td> <td>Ρυθμισμένη θερμ. δωματίου</td> <td></td> <td>Καμπύλη αντιστάθμισης</td> <td></td> <td>Ρυθμισμένη άμεση θερμ. νερού</td> <td></td> <td>Ρυθμισμένη θερμ. πισίνας</td> </tr> </table>		Ρυθμισμένη θερμ. δωματίου		Καμπύλη αντιστάθμισης		Ρυθμισμένη άμεση θερμ. νερού		Ρυθμισμένη θερμ. πισίνας												
	Ρυθμισμένη θερμ. δωματίου		Καμπύλη αντιστάθμισης		Ρυθμισμένη άμεση θερμ. νερού		Ρυθμισμένη θερμ. πισίνας														
4: Εμφάνιση θερμ. Θέρμανσης	Εμφάνιση τρέχουσας θερμοκρασίας θέρμανσης (είναι η ρυθμισμένη θερμοκρασία όταν περιβάλλεται με μια γραμμή)																				
5: Εμφάνιση θερμ. δεξαμενής	Εμφάνιση τρέχουσας θερμοκρασίας δεξαμενής (είναι ρυθμισμένη θερμοκρασία όταν περιβάλλεται με μια γραμμή)																				
6: Εξωτερική θερμ.	Εμφάνιση εξωτερικής θερμ.																				

Πρώτη ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ (Έναρξη της εγκατάστασης)

Προετοιμασία	12:00, Δευ
Προετοιμασία.	

Όταν είναι ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΜΕΝΗ, εμφανίζεται πρώτα η οθόνη προετοιμασίας (10 δευτ)



	17:26, Τετ
[⏻] Έναρξη	

Όταν ολοκληρωθεί η οθόνη προετοιμασίας, μεταβαίνει στην κανονική οθόνη.



Γλώσσα	12:00, Τετ
ENGLISH	
FRANCAIS	
DEUTSCH	
ITALIANO	
▼ Επιλογή	[↔] Επιβεβαίωση

Όταν πατηθεί οποιοδήποτε κουμπί, εμφανίζεται η οθόνη ρύθμισης γλώσσας. (ΠΡΟΣΟΧΗ) Αν δεν εκτελεστεί η αρχική ρύθμιση, δεν προχωρά στο μενού.



Επιλέξτε γλώσσα και επιβεβαιώστε

Μορφή ρολογιού	12:00, Δευ
24ω	
▼	
πμ/μμ	
▼ Επιλογή	[↔] Επιβεβαίωση

Όταν οριστεί η γλώσσα, εμφανίζεται η οθόνη ρύθμισης ώρας (24ω/πμ/μμ)



Επιλέξτε την εμφάνιση ώρας και επιβεβαιώστε

Ημερομηνία και ώρα	12:00, Δευ
Έτος/Μήνας/Ημέρα	Ώρα : Λεπτά
▲ 2015 / 01 / 01 ▼	12 : 00
⬆▶ Επιλογή	[↔] Επιβεβαίωση

Εμφανίζεται η οθόνη ρύθμισης ΕΕ/ΜΜ/ΗΗ/Ωρα



Επιλέξτε ΕΕ/ΜΜ/ΗΗ/Ωρα και επιβεβαιώστε

	17:26, Τετ
[⏻] Έναρξη	

Επιστροφή στην αρχική οθόνη



Πατήστε μενού, επιλέξτε Ρύθμιση εγκαταστάτη

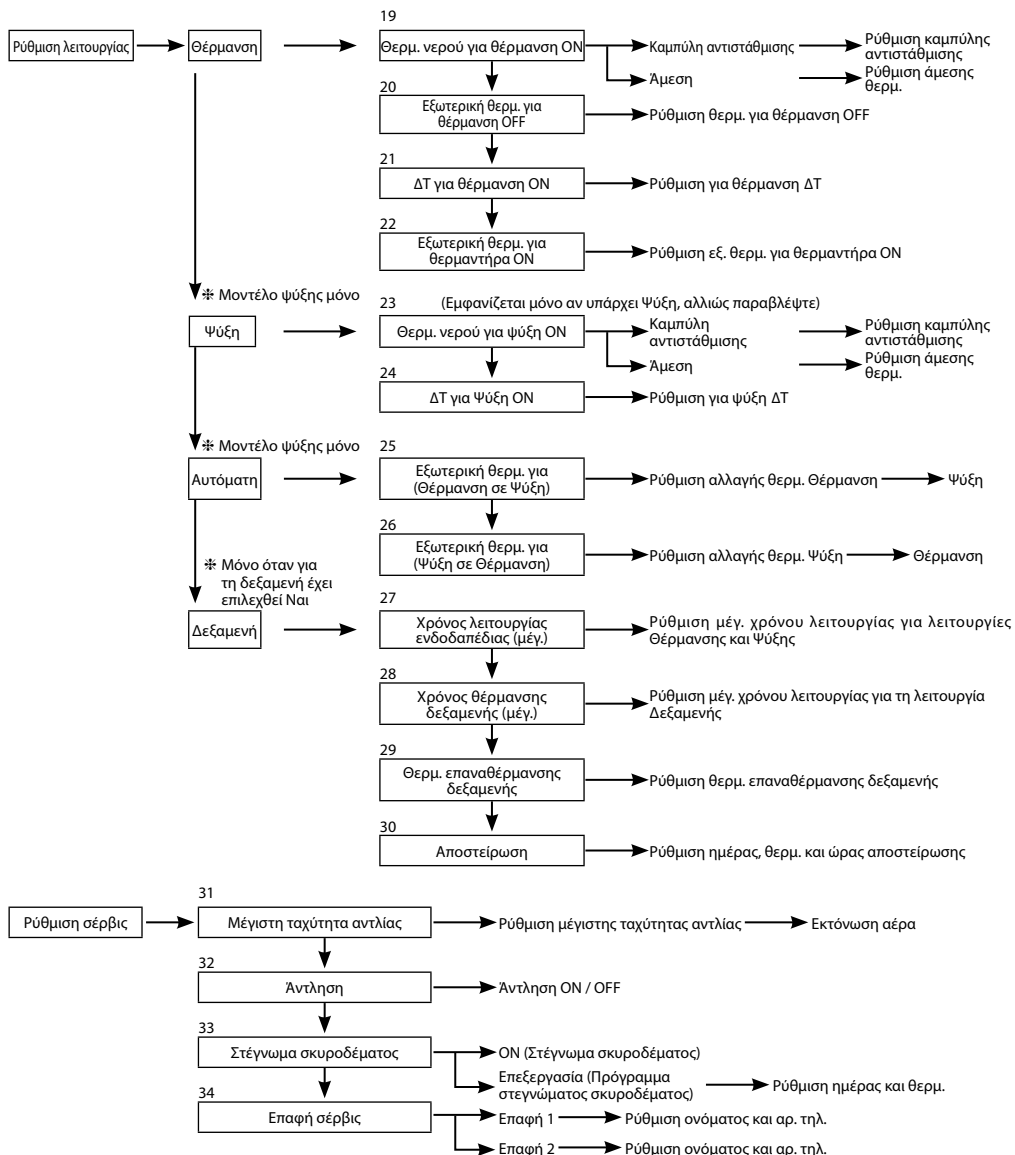
Κύριο Μενού	17:26, Τετ
Έλεγχος συστήματος	
Προσωπική ρύθμιση	
Επαφή σέρβις	
Ρύθμιση εγκαταστάτη	
▲ Επιλογή	[↔] Επιβεβαίωση



Επιβεβαιώστε για να μεταβείτε στη Ρύθμιση εγκαταστάτη

3-2. Ρύθμιση Εγκαταστάτη





3-3. Ρύθμιση Συστήματος

1. Προαιρετική συνδεσιμότητα PCB

Αρχική ρύθμιση: Όχι

Αν η παρακάτω λειτουργία είναι απαραίτητη, προμηθευτείτε και εγκαταστήστε το προαιρετικό PCB.

Επιλέξτε Ναι μετά την εγκατάσταση του προαιρετικού PCB.

- Έλεγχος 2 ζωνών
- Πισίνα
- Δεξαμενή αποθήκευσης
- Ηλιακός
- Έξοδος σήματος εξωτερικού σφάλματος
- Έλεγχος απαιτήσεων
- SG έτοιμο
- Διακοπή μονάδας πηγής θερμότητας από εξωτερικό διακόπτη

Ρύθμιση συστήματος	17:26, Τετ
Προαιρετική συνδεσιμότητα PCB	
Ζώνη και Αισθητήρας	
Χωρητικότητα θερμαντήρα	
Προστασία από τον πάγο	
Επιλογή	[↔] Επιβεβαίωση

2. Ζώνη και Αισθητήρας

Αρχική ρύθμιση: Θερμ. Δωματίου και Νερού

Αν δεν υπάρχει προαιρετική συνδεσιμότητα PCB

Επιλέξτε αισθητήρα ελέγχου θερμοκρασίας δωματίου από τα 3 ακόλουθα στοιχεία

- ① Θερμοκρασία νερού (θερμοκρασία νερού κυκλοφορίας)
- ② Θερμοστάτης δωματίου (Εσωτερικός ή Εξωτερικός)
- ③ Θερμοαντιστάτης δωματίου

Όταν υπάρχει προαιρετική συνδεσιμότητα PCB

- ① Επιλέξτε έλεγχο 1 ζώνης ή έλεγχο 2 ζωνών.

Αν είναι 1 ζώνης, επιλέξτε αισθητήρα για το δωμάτιο ή την πισίνα

Αν είναι 2 ζωνών, αφού επιλέξετε αισθητήρα της ζώνης 1, επιλέξτε αισθητήρα για το δωμάτιο ή την πισίνα για τη ζώνη 2

(ΠΡΟΣΟΧΗ) Στο σύστημα 2 ζωνών, η λειτουργία πισίνας μπορεί να οριστεί μόνο στη ζώνη 2.

Ρύθμιση συστήματος	17:26, Τετ
Προαιρετική συνδεσιμότητα PCB	
Ζώνη και Αισθητήρας	
Χωρητικότητα θερμαντήρα	
Προστασία από τον πάγο	
Επιλογή	[↔] Επιβεβαίωση

3. Χωρητικότητα θερμαντήρα

Αρχική ρύθμιση: Ανάλογα με το μοντέλο

Αν υπάρχει ενσωματωμένος θερμαντήρας, ορίστε την επιλεγόμενη χωρητικότητα θερμαντήρα.

(ΠΡΟΣΟΧΗ) Υπάρχουν μοντέλα που δεν μπορείτε να επιλέξετε θερμαντήρα.

Ρύθμιση συστήματος	17:26, Τετ
Προαιρετική συνδεσιμότητα PCB	
Ζώνη και Αισθητήρας	
Χωρητικότητα θερμαντήρα	
Προστασία από τον πάγο	
Επιλογή	[↔] Επιβεβαίωση

4. Προστασία από τον πάγο

Αρχική ρύθμιση: Ναι

Θέτει σε λειτουργία την προστασία από τον πάγο του κυκλώματος κυκλοφορίας νερού.

Αν επιλέξετε Ναι, όταν η θερμοκρασία νερού πλησιάζει τη θερμοκρασία παγοποίησης, η αντλία κυκλοφορίας θα ξεκινήσει. Αν η θερμοκρασία νερού δεν φτάσει στη θερμοκρασία διακοπής αντλίας, θα ενεργοποιηθεί ο εφεδρικός θερμαντήρας.

(ΠΡΟΣΟΧΗ) Αν επιλέξετε Όχι, όταν η θερμοκρασία νερού πλησιάζει τη θερμοκρασία παγοποίησης ή κάτω από 0°C, το κύκλωμα κυκλοφορίας νερού μπορεί να παγώσει και να δημιουργηθεί δυσλειτουργία.

Ρύθμιση συστήματος	17:26, Τετ
Προαιρετική συνδεσιμότητα PCB	
Ζώνη και Αισθητήρας	
Χωρητικότητα θερμαντήρα	
Προστασία από τον πάγο	
Επιλογή	[↔] Επιβεβαίωση

5. Σύνδεση δεξαμενής

Αρχική ρύθμιση: Όχι

Επιλέξτε αν είναι συνδεδεμένο ή όχι στη δεξαμενή ζεστού νερού.

Αν επιλέξετε Ναι, γίνεται ρύθμιση που χρησιμοποιεί τη λειτουργία ζεστού νερού.

Η θερμοκρασία ζεστού νερού της δεξαμενής μπορεί να ρυθμιστεί από την κύρια οθόνη.

Ρύθμιση συστήματος	17:26, Τετ
Ζώνη και Αισθητήρας	
Χωρητικότητα θερμαντήρα	
Προστασία από τον πάγο	
Σύνδεση δεξαμενής	
Επιλογή	[↔] Επιβεβαίωση

6. Σύνδεση Δεξαμενής Αποθήκευσης

Αρχική ρύθμιση: Όχι

Επιλέξτε αν είναι συνδεδεμένο ή όχι στη δεξαμενή αποθήκευσης.
 Αν χρησιμοποιείται δεξαμενή αποθήκευσης, επιλέξτε Ναι.
 Συνδέστε τον θερμοανταστάτη δεξαμενής αποθήκευσης και επιλέξτε, ΔΤ (χρησιμοποιήστε το ΔΤ για να αυξήσετε τη θερμ. της κύριας πλευράς έναντι της θερμ. στόχου της δευτερευούσας πλευράς).
 (ΠΡΟΣΟΧΗ) Δεν εμφανίζεται αν δεν υπάρχει Προαιρετικό PCB.
 Αν η δεξαμενή αποθήκευσης δεν είναι πολύ μεγάλη, ορίστε μια μεγαλύτερη τιμή για το ΔΤ.

Ρύθμιση συστήματος	17:26, Τετ
Χωρητικότητα θερμαντήρα	
Προστασία από τον πάγο	
Σύνδεση δεξαμενής	
Σύνδεση δεξαμενής αποθήκευσης	
↕ Επιλογή	[←] Επιβεβαίωση

7. Θερμαντήρας δεξαμενής

Αρχική ρύθμιση: Εσωτερικός

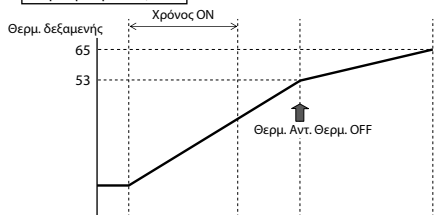
Επιλέξτε να χρησιμοποιήσετε είτε τον ενσωματωμένο θερμαντήρα ή εξωτερικό θερμαντήρα για τη δεξαμενή ζεστού νερού.
 Αν ο θερμαντήρας είναι εγκατεστημένος στη δεξαμενή, επιλέξτε Εξωτερικός.

(ΠΡΟΣΟΧΗ) Δεν εμφανίζεται αν δεν υπάρχει δεξαμενή για παραγωγή ζεστού νερού.

Από το τηλεχειριστήριο, ορίστε την επιλογή "Θερμαντήρας δεξαμενής" στη θέση "ON" από το στοιχείο "Ρύθμιση λειτουργίας" όταν χρησιμοποιείτε θερμαντήρα για τη θέρμανση της δεξαμενής.

Εξωτερικός Μια ρύθμιση που χρησιμοποιεί ταχυθερμαντήρα που είναι εγκατεστημένος στη δεξαμενή DHW για τη θέρμανση της δεξαμενής. Η επιτρεπόμενη χωρητικότητα του θερμαντήρα είναι 3kW και λιγότερο. Η λειτουργία για τη θέρμανση της δεξαμενής με τον ταχυθερμαντήρα είναι η ακόλουθη. Επιπρόσθετα, φροντίστε να επιλέξετε κατάλληλη ρύθμιση για το στοιχείο "Θερμαντήρας δεξαμενής: Χρόνος ON"

Για ρύθμιση στους 65°C



Ant. Θερμ.

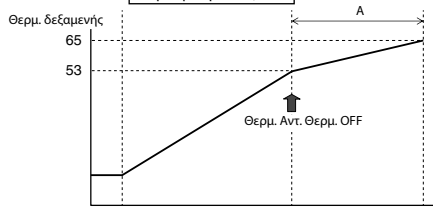
Ταχυθερμαντήρας

Αντλία

Εσωτερικός

Μια ρύθμιση η οποία χρησιμοποιεί τον εφεδρικό θερμαντήρα της εσωτερικής μονάδας για τη θέρμανση της δεξαμενής. Η λειτουργία για τη θέρμανση της δεξαμενής με τον ταχυθερμαντήρα είναι η ακόλουθη.

Για ρύθμιση στους 65°C



Ant. Θερμ.

Εφεδρικός θερμαντήρας

Αντλία

8. Θερμαντήρας βάσης

Αρχική ρύθμιση: Όχι

Επιλέξτε αν έχει εγκατασταθεί ή όχι Θερμαντήρας βάσης.
 Αν επιλέξετε Ναι, επιλέξτε να χρησιμοποιηθεί ο θερμαντήρας Α ή Β.

A: Ενεργοποίηση του Θερμαντήρα κατά τη θέρμανση μόνο με τη λειτουργία απόψυξης
 B: Ενεργοποίηση του Θερμαντήρα κατά τη θέρμανση

Ρύθμιση συστήματος	17:26, Τετ
Σύνδεση δεξαμενής	
Σύνδεση δεξαμενής αποθήκευσης	
Θερμαντήρας δεξαμενής	
Θερμαντήρας βάσης	
↕ Επιλογή	[←] Επιβεβαίωση

9. Εναλλακτικός εξωτερικός αισθητήρας

Αρχική ρύθμιση: Όχι

Επιλέξτε Ναι αν έχει εγκατασταθεί εξωτερικός αισθητήρας.
 Ελέγχεται από προαιρετικό εξωτερικό αισθητήρα χωρίς μέτρηση του εξωτερικού αισθητήρα της μονάδας αντλίας θερμότητας.

Ρύθμιση συστήματος	17:26, Τετ
Σύνδεση δεξαμενής αποθήκευσης	
Θερμαντήρας δεξαμενής	
Θερμαντήρας βάσης	
Εναλλακτικός εξωτερικός αισθητήρας	
↕ Επιλογή	[←] Επιβεβαίωση

10. Σύνδεση ζεύγους (bivalent)

Αρχική ρύθμιση: Όχι

Ρύθμιση συστήματος 17:26, Τετ

Θερμαντήρας δεξαμενής

Θερμαντήρας βάσης

Εναλλακτικός εξωτερικός αισθητήρας

Σύνδεση ζεύγους (bivalent)

⬆️ Επιλογή [↔️] Επιβεβαίωση

Επιλέξτε αν η αντλία θερμότητας είναι συνδεδεμένη με τη λειτουργία του μπόιλερ. Συνδέστε το σήμα εκκίνησης του μπόιλερ στον ακροδέκτη επαφής του μπόιλερ (κεντρικό PCB). Ρυθμίστε τη σύνδεση Ζεύγους (Bivalent) στην επιλογή NAI.

Μετά από αυτό, ξεκινήστε τη ρύθμιση σύμφωνα με τις οδηγίες του τηλεχειριστηρίου. Το εικονίδιο του μπόιλερ θα εμφανίζεται στο επάνω μέρος της οθόνης του τηλεχειριστηρίου.

Υπάρχουν 3 διαφορετικές λειτουργίες στη λειτουργία του μπόιλερ. Η κίνηση της κάθε λειτουργίας φαίνεται παρακάτω.

- 1) Εναλλακτική (αλλάζει σε λειτουργία μπόιλερ όταν πέφτει κάτω από τη ρυθμισμένη θερμοκρασία)
- 2) Παράλληλη (επιτρέπει τη λειτουργία του μπόιλερ όταν πέφτει κάτω από τη ρυθμισμένη θερμοκρασία)
- 3) Προηγμένη Παράλληλη (έχει τη δυνατότητα να καθυστερεί ελαφρά τον χρόνο λειτουργίας του μπόιλερ της παράλληλης λειτουργίας)

Όταν η λειτουργία μπόιλερ είναι "ON", η "επαφή μπόιλερ" είναι "ON", θα εμφανίζεται η ένδειξη "_" (χαρακτήρας υπογραμμισμός) κάτω από το εικονίδιο του μπόιλερ.

Ορίστε ίδια θερμοκρασία στόχο στο μπόιλερ και στην αντλία θερμότητας. Όταν η θερμοκρασία του μπόιλερ είναι υψηλότερη από τη θερμοκρασία της αντλίας θερμότητας, η θερμοκρασία ζώνης δεν μπορεί να επιτευχθεί αν δεν έχει εγκατασταθεί βολβίδα μίξης.

Αυτό το προϊόν επιτρέπει μόνο ένα σήμα να ελέγχει τη λειτουργία του μπόιλερ. Η ρύθμιση λειτουργίας του μπόιλερ αποτελεί ευθύνη του εγκαταστάτη.

Εναλλακτική λειτουργία

Παράλληλη λειτουργία

Προηγμένη Παράλληλη λειτουργία Για θέρμανση

Παράλληλη λειτουργία Για τη δεξαμενή DHW

ΚΑΙ

Αν και λειτουργεί η αντλία θερμότητας, το νερό δεν φτάνει αυτή τη θερμοκρασία για περισσότερο από 30 λεπτά (ρύθμιση από το τηλεχειριστήριο)

Θερμ. μπόιλερ ON = Ρύθμιση -8°C (ρύθμιση από το τηλεχειριστήριο)

Θερμ. μπόιλερ OFF = Ρύθμιση -2°C (ρύθμιση από το τηλεχειριστήριο)

Ρύθμιση θερμ.

ΚΑΙ

Αν η πραγματική θερμ. δεξαμενής δεν επιτυχεί τη ρυθμισμένη θερμ. εντός 30 λεπτών (ρύθμιση από το τηλεχειριστήριο), ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΕΙΤΑΙ το μπόιλερ.

Θερμ. δεξαμενής μείωση

Θερμ. αντλίας θερμότητας ON

Αρχική θερμ. δεξαμενής

Αρχική θερμ. θέρμανσης

Αντλία θερμότητας μπόιλερ

30 λεπτά (ρύθμιση από το τηλεχειριστήριο)

Όταν επιτευχθεί η θερμ. δεξαμενής, διακόπτονται και οι δύο λειτουργίες

Ρύθμιση θερμ. δεξαμενής

χρόνος

Στη λειτουργία Προηγμένα Παράλληλη, η ρύθμιση για τη θέρμανση και τη δεξαμενή μπορεί να γίνει ταυτόχρονα. Κατά τη διάρκεια της λειτουργίας "Θέρμανση/Δεξαμενή", κάθε φορά που αλλάζει η λειτουργία, η έξοδος μπόιλερ θα επαναρυθμίζεται στη θέση OFF. Πρέπει να έχετε καλή κατανόηση των χαρακτηριστικών ελέγχου του μπόιλερ ώστε να επιλέξετε τη βέλτιστη ρύθμιση για το σύστημα.

11. Εξωτερικός διακόπτης

Αρχική ρύθμιση: Όχι

Ρύθμιση συστήματος 17:26, Τετ

Θερμαντήρας βάσης

Εναλλακτικός εξωτερικός αισθητήρας

Σύνδεση ζεύγους (bivalent)

Εξωτερικός διακόπτης

⬆️ Επιλογή [↔️] Επιβεβαίωση

Δυνατότητα ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ/ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ της λειτουργίας με εξωτερικό διακόπτη.

12. Σύνδεση ηλιακού

Αρχική ρύθμιση: Όχι

Ρύθμιση συστήματος 17:26, Τετ

Εναλλακτικός εξωτερικός αισθητήρας

Σύνδεση ζεύγους (bivalent)

Εξωτερικός διακόπτης

Σύνδεση ηλιακού

⬆️ Επιλογή [↔️] Επιβεβαίωση

Επιλέξτε την όταν έχει εγκατασταθεί ηλιακός θερμαντήρας νερού.

Η ρύθμιση περιλαμβάνει τα παρακάτω στοιχεία.

- 1) Επιλέξτε τη δεξαμενή αποθήκευσης ή τη δεξαμενή DHW για σύνδεση με τον ηλιακό θερμαντήρα νερού.
- 2) Επιλέξτε διαφορά θερμοκρασίας ανάμεσα στον θερμοαντιστάτη του ηλιακού πίνακα και της δεξαμενής αποθήκευσης ή του θερμοαντιστάτη της δεξαμενής DHW για τη λειτουργία της ηλιακής αντλίας.
- 3) Επιλέξτε διαφορά θερμοκρασίας ανάμεσα στον θερμοαντιστάτη του ηλιακού πίνακα και της δεξαμενής αποθήκευσης ή του θερμοαντιστάτη της δεξαμενής DHW για τη διακοπή της ηλιακής αντλίας.
- 4) Θερμοκρασία εκκίνησης της λειτουργίας προστασίας από τον πάγο (αλλάξτε τη ρύθμιση ανάλογα με τη χρήση γλυκόλης).
- 5) Διακοπή λειτουργίας ηλιακής αντλίας όταν γίνει υπέρβαση του ορίου υψηλής θερμοκρασίας (όταν η θερμοκρασία δεξαμενής υπερβεί την καθορισμένη θερμοκρασία (70~90°C))

13. Σήμα Εξωτερικού Σφάλματος

Αρχική ρύθμιση: Όχι

Ρύθμιση συστήματος	17:26, Τετ
Σύνδεση ζεύγους (bivalent)	
Εξωτερικός διακόπτης	
Σύνδεση ηλιακού	
Σήμα εξωτερικού σφάλματος	
⬇ Επιλογή	[⬅] Επιβεβαίωση

Επιλέξτε όταν έχει εγκατασταθεί μονάδα εμφάνισης εξωτερικού σφάλματος. Όταν συμβεί σφάλμα, ενεργοποιήστε τον Διακόπτη Ξηρής Επαφής.

(ΠΡΟΣΟΧΗ) Δεν εμφανίζεται όταν δεν υπάρχει Προαιρετικό PCB. Όταν παρουσιάζονται σφάλματα, το σήμα σφάλματος θα είναι στη θέση ON. Αφού απενεργοποιηθεί την ένδειξη "κλείσιμο" στην οθόνη, το σήμα σφάλματος παραμένει στη θέση ON.

14. Έλεγχος απαιτήσεων

Αρχική ρύθμιση: Όχι

Ρύθμιση συστήματος	17:26, Τετ
Εξωτερικός διακόπτης	
Σύνδεση ηλιακού	
Σήμα εξωτερικού σφάλματος	
Έλεγχος απαιτήσεων	
⬇ Επιλογή	[⬅] Επιβεβαίωση

Επιλέξτε όταν υπάρχει έλεγχος απαιτήσεων.

Ρυθμίστε την τάση ακροδέκτη μεταξύ 1 ~ 10 V για να αλλάξετε το όριο του ρεύματος λειτουργίας.

(ΠΡΟΣΟΧΗ) Δεν εμφανίζεται όταν δεν υπάρχει Προαιρετικό PCB.

Αναλογική είσοδος [V]	Ρυθμός [%]
0,0	μη ενεργό
0,1 ~ 0,6	10
0,7	
0,8	10
0,9 ~ 1,1	
1,2	15
1,3	
1,4 ~ 1,6	15
1,7	
1,8	20
1,9 ~ 2,1	
2,2	25
2,3	
2,4 ~ 2,6	25
2,7	
2,8	30
2,9 ~ 3,1	
3,2	35
3,3	
3,4 ~ 3,6	35
3,7	
3,8	40

Αναλογική είσοδος [V]	Ρυθμός [%]
3,9 ~ 4,1	40
4,2	45
4,3	
4,4 ~ 4,6	45
4,7	
4,8	50
4,9 ~ 5,1	
5,2	55
5,3	
5,4 ~ 5,6	55
5,7	
5,8	60
5,9 ~ 6,1	
6,2	65
6,3	
6,4 ~ 6,6	65
6,7	
6,8	70
6,9 ~ 7,1	
7,2	75
7,3	

Αναλογική είσοδος [V]	Ρυθμός [%]
7,4 ~ 7,6	75
7,7	80
7,8	
7,9 ~ 8,1	80
8,2	
8,3	85
8,4 ~ 8,6	
8,7	90
8,8	
8,9 ~ 9,1	90
9,2	
9,3	95
9,4 ~ 9,6	
9,7	100
9,8	
9,9 ~	100

*Ελάχιστο ρεύμα λειτουργίας εφαρμόζεται σε κάθε μοντέλο για λόγους προστασίας.

*Παρέχεται υστέρηση τάσης 0,2.

* Η τιμή της τάσης μετά το δεύτερο δεκαδικό σημείο κόβεται.

15. SG έτοιμο

Αρχική ρύθμιση: Όχι

Ρύθμιση συστήματος	17:26, Τετ
Σύνδεση ηλιακού	
Σήμα εξωτερικού σφάλματος	
Έλεγχος απαιτήσεων	
SG έτοιμο	
⬇ Επιλογή	[⬅] Επιβεβαίωση

Αλλάξτε τη λειτουργία της αντλίας θερμότητας ανοίγοντας-κλείνοντας τους 2 ακροδέκτες. Είναι δυνατές οι παρακάτω ρυθμίσεις:

Σήμα SG		Μοτίβο εργασίας
Vcc-bit1	Vcc-bit2	
Ανοίξτε	Ανοίξτε	Κανονικό
Κλειστό	Ανοίξτε	Αντλία θερμότητας και Θερμαντήρας στη θέση OFF
Ανοίξτε	Κλειστό	Χωρητικότητα 1
Κλειστό	Κλειστό	Χωρητικότητα 2

Ρύθμιση χωρητικότητας 1

- Χωρητικότητα θέρμανσης ___ %

- Χωρητικότητα DHW ___ %

Ρύθμιση χωρητικότητας 2

- Χωρητικότητα θέρμανσης ___ %

- Χωρητικότητα DHW ___ %

Επιλέξτε από τη ρύθμιση SG έτοιμο του τηλεχειριστηρίου

16. Διακόπτης εξωτερικού συμπεστή

Αρχική ρύθμιση: Όχι

Ρύθμιση συστήματος	17:26, Τετ
Σήμα εξωτερικού σφάλματος	
Έλεγχος απαιτήσεων	
SG έτοιμο	
Διακόπτης εξωτερικού συμπεστή	
⬇ Επιλογή	[⬅] Επιβεβαίωση

Επιλέξτε όταν είναι συνδεδεμένος Διακόπτης εξωτερικού συμπεστή. Ο Διακόπτης είναι συνδεδεμένος σε εξωτερικές συσκευές για τον έλεγχο κατανάλωσης ενέργειας, το σήμα ON θα διακόψει τη λειτουργία του συμπεστή. (Η λειτουργία θέρμανσης κ.λπ. δεν ακυρώνεται).

(ΠΡΟΣΟΧΗ) Δεν εμφανίζεται αν δεν υπάρχει Προαιρετικό PCB.

Αν ακολουθηθεί το Ελβετικό πρότυπο σύνδεσης ρεύματος, πρέπει να ενεργοποιηθεί ο DIP SW του PCB κύριας μονάδας. Το σήμα ON/OFF χρησιμοποιείται για την ενεργοποίηση/απενεργοποίηση του θερμαντήρα δεξαμενής (για λόγους αποστείρωσης)

17. Υγρό Κυκλοφορίας

Αρχική ρύθμιση: Νερό

Ρυθμίστε την κυκλοφορία του νερού θέρμανσης.

Υπάρχουν 2 τύποι ρυθμίσεων, νερού και λειτουργίας προστασίας από πάγο.

(ΠΡΟΣΟΧΗ) Επιλέξτε γλυκόζη όταν χρησιμοποιείτε τη λειτουργία προστασίας από πάγο.
Μπορεί να προκληθεί σφάλμα αν η ρύθμιση είναι λανθασμένη.

Ρύθμιση συστήματος	17:26, Τετ
Έλεγχος απαιτήσεων	
SG έτοιμο	
Διακόπτης εξωτερικού συμπιεστή	
Υγρό κυκλοφορίας	
◄ Επιλογή	[←] Επιβεβαίωση

18. Διακόπτης Θέρμανσης-Ψύξης

Αρχική ρύθμιση: Απενεργοποίηση

Δυνατότητα αλλαγής (διόρθωσης) της θέρμανσης και ψύξης με εξωτερικό διακόπτη.

(Ανοιχτό) : Διόρθωση στη Θέρμανση (Θέρμανση +DHW)
(Κλειστό) : Διόρθωση στην Ψύξη (Ψύξη: +DHW)
(ΠΡΟΣΟΧΗ) Αυτή η ρύθμιση είναι απενεργοποιημένη στα μοντέλα χωρίς Ψύξη.
(ΠΡΟΣΟΧΗ) Δεν εμφανίζεται αν δεν υπάρχει Προαιρετικό PCB.

Η λειτουργία χρονοδιακόπτη δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί. Δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί η Αυτόματη λειτουργία.

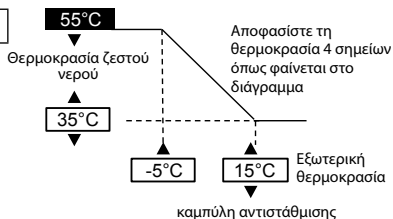
Ρύθμιση συστήματος	17:26, Τετ
SG έτοιμο	
Διακόπτης εξωτερικού συμπιεστή	
Υγρό κυκλοφορίας	
Διακόπτης Θέρμανσης-Ψύξης	
▲ Επιλογή	[←] Επιβεβαίωση

3-4. Ρύθμιση Λειτουργίας**Θέρμανση****19. Θερμ. νερού για θέρμανση ON**

Αρχική ρύθμιση: καμπύλη αντιστάθμισης

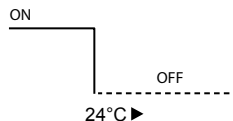
Επιλέξτε θερμοκρασία στόχου νερού για να χειριστείτε τη λειτουργία θέρμανσης.
Καμπύλη αντιστάθμισης: Αλλαγή θερμοκρασίας στόχου νερού σε συνδυασμό με την αλλαγή της εξωτερικής θερμοκρασίας περιβάλλοντος.
Άμεση: Ρυθμίστε την άμεση θερμοκρασία του νερού κυκλοφορίας.

Σε σύστημα 2 ζωνών, η θερμοκρασία νερού των ζωνών 1 και 2 μπορεί να ρυθμιστεί ξεχωριστά.

**20. Εξωτερική θερμ. για θέρμανση OFF**

Αρχική ρύθμιση: 24°C

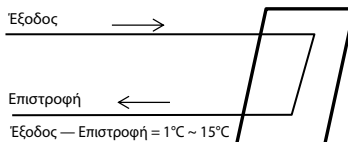
Επιλέξτε εξωτερική θερμοκρασία για να σταματήσει να λειτουργεί θέρμανση.
Το εύρος ρύθμισης είναι 5°C ~ 35°C

**21. ΔΤ για θέρμανση ON**

Αρχική ρύθμιση: 5°C

Επιλέξτε διαφορά θερμ. μεταξύ εξωτερικής θερμ. και θερμ. επιστροφής του νερού κυκλοφορίας της λειτουργίας Θέρμανσης.

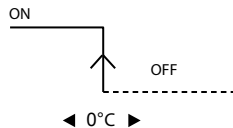
Όταν το κενό θερμ. μεγαλώσει, εξοικονομείται ενέργεια αλλά είναι λιγότερο άνετο.
Όταν το κενό μικραίνει, η εξοικονόμηση ενέργειας μειώνεται αλλά είναι πιο άνετο.
Το εύρος ρύθμισης είναι 1°C ~ 15°C

**22. Εξωτερική θερμ. για θερμαντήρα ON**

Αρχική ρύθμιση: 0°C

Επιλέξτε εξωτερική θερμ. για το πότε ξεκινά να λειτουργεί ο εφεδρικός θερμαντήρας.
Το εύρος ρύθμισης είναι -15°C ~ 20°C

Ο χρήστης θα επιλέξει για το αν θα χρησιμοποιήσει τον θερμαντήρα ή όχι.



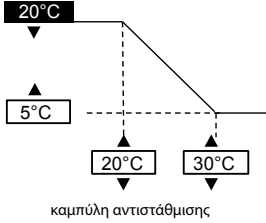
Ψύξη

23. Θερμ. νερού για ψύξη ON

Αρχική ρύθμιση: καμπύλη αντιστάθμισης

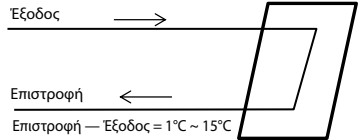
Επιλέξτε θερμοκρασία στόχου νερού για να χειριστείτε τη λειτουργία ψύξης.
Καμπύλη αντιστάθμισης: Αλλαγή θερμοκρασίας στόχου νερού σε συνδυασμό με την αλλαγή της εξωτερικής θερμοκρασίας περιβάλλοντος.
Άμεση: Ρυθμίστε την άμεση θερμοκρασία του νερού κυκλοφορίας.

Σε σύστημα 2 ζωνών, η θερμοκρασία νερού των ζωνών 1 και 2 μπορεί να ρυθμιστεί ξεχωριστά.

**24. ΔΤ για ψύξη ON**

Αρχική ρύθμιση: 5°C

Επιλέξτε διαφορά θερμ. μεταξύ εξωτερικής θερμ. και θερμ. επιστροφής του νερού κυκλοφορίας της λειτουργίας ψύξης.
Όταν το κενό θερμ. μεγαλώσει, εξοικονομείται ενέργεια αλλά είναι λιγότερο άνετο.
Όταν το κενό μικραίνει, η εξοικονόμηση ενέργειας μειώνεται αλλά είναι πιο άνετο.
Το εύρος ρύθμισης είναι 1°C ~ 15°C



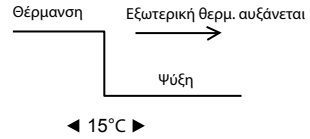
Αυτόματη

25. Εξωτερική θερμ. για (Θέρμανση σε Ψύξη)

Αρχική ρύθμιση: 15°C

Επιλέξτε εξωτερική θερμ. για την αλλαγή από θέρμανση σε ψύξη από την Αυτόματη ρύθμιση.
Το εύρος ρύθμισης είναι 5°C ~ 25°C

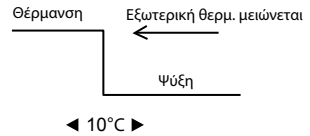
Ο χρόνος απόφασης είναι κάθε 1 ώρα

**26. Εξωτερική θερμ. για (Ψύξη σε Θέρμανση)**

Αρχική ρύθμιση: 10°C

Επιλέξτε εξωτερική θερμ. για την αλλαγή από Ψύξη σε Θέρμανση από την Αυτόματη ρύθμιση.
Το εύρος ρύθμισης είναι 5°C ~ 25°C

Ο χρόνος απόφασης είναι κάθε 1 ώρα



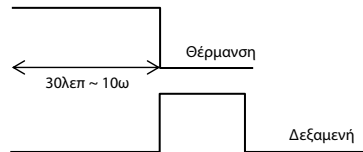
Δεξαμενή

27. Χρόνος λειτουργίας ενδοδαπέδιας (μέγ.)

Αρχική ρύθμιση: 8ω

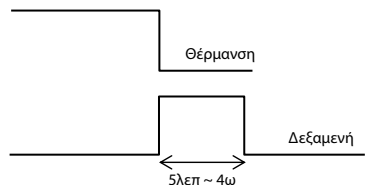
Επιλέξτε τον μέγιστο χρόνο λειτουργίας θέρμανσης σε ώρες.
Όταν ο μέγιστος χρόνος λειτουργίας μειώνεται, μπορεί να θερμάνει τη δεξαμενή πιο συχνά.

Είναι μια λειτουργία για Θέρμανση + λειτουργία Δεξαμενής.

**28. Χρόνος θέρμανσης δεξαμενής (μέγ.)**

Αρχική ρύθμιση: 60λεπ

Επιλέξτε τον μέγιστο χρόνο λειτουργίας θέρμανσης δεξαμενής σε ώρες.
Όταν οι μέγιστες ώρες θέρμανσης μειώνονται, επιστρέφει αμέσως σε λειτουργία Θέρμανσης, αλλά μπορεί να μη θερμάνει πλήρως τη δεξαμενή.

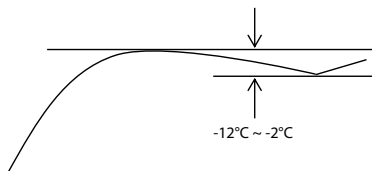


29. Θερμ. επαναθέρμανσης δεξαμενής

Αρχική ρύθμιση: -8°C

Επιλέξτε θερμ. για εκτέλεση επαναθέρμανσης της δεξαμενής νερού. (Όταν θερμαίνεται μόνο από την αντλία νερού, (51 °C – Θερμοκρασία επαναθέρμανσης δεξαμενής) θα γίνει η μέγ. θερμ.)

Το εύρος ρύθμισης είναι -12°C ~ -2°C

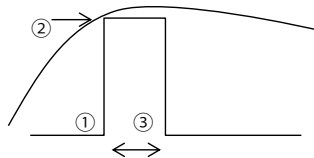
**30. Αποστείρωση**

Αρχική ρύθμιση: 65 °C 10λεπ

Ρυθμίστε τον χρονοδιακόπτη για την εκτέλεση αποστείρωσης.

- ① Ορίστε ημέρα και ώρα λειτουργίας. (Μορφή εβδομαδιαίου χρονοδιακόπτη)
- ② Θερμ. αποστείρωσης (55~75°C * Αν χρησιμοποιηθεί ο εφεδρικός θερμοαντήρας, είναι 65°C)
- ③ Χρόνος λειτουργίας (Χρόνος λειτουργίας αποστείρωσης όταν επιτευχθεί η ρυθμισμένη θερμ. 5λεπ ~ 60λεπ)

Ο χρήστης θα επιλέξει για το αν θα χρησιμοποιήσει τη λειτουργία αποστείρωσης.

**3-5. Ρύθμιση Σέρβις****31. Μέγιστη ταχύτητα αντλίας**

Αρχική ρύθμιση: Ανάλογα με το μοντέλο

Συνήθως δεν απαιτείται ρύθμιση.

Ρυθμίστε όπου χρειάζεται για να μειωθεί ο θόρυβος της αντλίας κ.λπ.

Εκτός αυτού, διαθέτει λειτουργία Εκτόνωσης Αέρα.

Ρύθμιση σέρβις	17:26, Τετ	
Ρυθμός ροής	Μέγ. χρήση:	Λειτουργία
88:8 Λ/λεπτό	0xCE	▲ Εκτόνωση Αέρα
◀▲ Επιλογή		

32. Αντληση

Εκτελέστε τη λειτουργία άντλησης

Ρύθμιση σέρβις	17:26, Τετ
Αντληση:	ON
	[←] Επιβεβαίωση

Λειτουργία άντλησης σε λειτουργία!	
[⏻] OFF	

33. Στέγνωμα σκουροδέματος

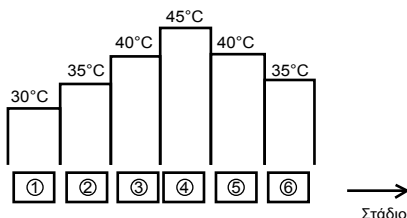
Εκτελέστε τη λειτουργία στεγνώματος σκουροδέματος.

Επιλέξτε Επεξεργασία, ορίστε θερμ. για κάθε στάδιο (1~99 h είναι για 1 ημέρα).

Το εύρος ρύθμισης είναι 25~55°C

Όταν είναι ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΜΕΝΟ, ξεκινά το στέγνωμα του σκουροδέματος

Όταν είναι 2 ζωνών, στεγνώνει και τις δύο ζώνες.

**34. Επαφή σέρβις**

Δυνατότητα ορισμού ονόματος και αρ. τηλ. ατόμου επικοινωνίας όταν υπάρχει βλάβη κ.λπ. ή όταν ο πελάτης έχει πρόβλημα. (2 στοιχεία)

Ρύθμιση σέρβις	17:26, Τετ
Επαφή σέρβις:	
	Επαφή 1
	Επαφή 2
▲ Επιλογή	[←] Επιβεβαίωση

Επαφή-1: Bryan Adams	
ABC/ abc	0-9/ Άλλο
A B C D E F G H I J K L M N O P Q R	
S T U V W X Y Z	abc defghi
jklmnopqrstuvwxyz	
▼ Επιλογή	[←] Εισαγωγή

4 Σέρβικ και συντήρηση

Κατά τη σύνδεση του συνδετήρα CN-CNT με υπολογιστή

Χρησιμοποιήστε το προαιρετικό καλώδιο USB για συνδεθείτε με τον συνδετήρα CN-CNT. Αφού συνδεθείτε, ζητά το πρόγραμμα οδήγησης. Αν το PC λειτουργεί με Windows Vista ή νεότερη έκδοση, εγκαθιστά αυτόματα το πρόγραμμα οδήγησης μέσω διαδικτύου.

Αν το PC λειτουργεί με Windows XP ή παλαιότερη έκδοση και δεν υπάρχει πρόσβαση στο διαδίκτυο, αποκτήστε το πρόγραμμα οδήγησης μετατροπής IC (πρόγραμμα οδήγησης VCP) USB - RS232C της FTDI Ltd και εγκαταστήστε το. <http://www.ftdichip.com/Drivers/VCP.htm>

Αν ξεχάσετε τον κωδικό πρόσβασης και δεν μπορείτε να λειτουργήσετε το τηλεχειριστήριο

Πατήστε το + + για 5 δευτ. Εμφανίζεται η οθόνη ξεκλειδώματος κωδικού πρόσβασης, πιέστε Επιβεβαίωση και θα πραγματοποιηθεί επαναφορά. Ο κωδικός πρόσβασης θα γίνει 0000. Κάνετε πάλι επαναφορά. (ΠΡΟΣΟΧΗ) Εμφανίζεται μόνο όταν είναι κλειδωμένο με κωδικό πρόσβασης.

Μενού συντήρησης

Μέθοδος ρύθμισης του μενού Συντήρησης

Μενού συντήρησης	17:26, Τετ
Έλεγχος ενεργοποιητή	
Δοκιμαστική λειτουργία	
Ρύθμιση αισθητήρα	
Επαναφορά κωδικού πρόσβασης	
▼ Επιλογή	[↔] Επιβεβαίωση

Πατήστε το + + για 5 δευτ.

Στοιχεία που μπορούν να ρυθμιστούν

- ① Έλεγχος ενεργοποιητή (Χειροκίνητα ON/OFF όλα τα λειτουργικά εξαρτήματα) (ΠΡΟΣΟΧΗ) Καθώς δεν υπάρχει δράση προστασίας, προσέξτε να μην προκαλέσετε κάποιο σφάλμα κατά τον χειρισμό κάθε εξαρτήματος (μην ενεργοποιήσετε την αντλία όταν δεν υπάρχει νερό κ.λπ.)
- ② Λειτουργία δοκιμής (Δοκιμαστική λειτουργία) Συνήθως δεν χρησιμοποιείται.
- ③ Ρύθμιση αισθητήρα (κενό αντιστάθμισμα της ανιχνευόμενης θερμοκρασίας του κάθε αισθητήρα εντός του εύρους -2~2°C range) (ΠΡΟΣΟΧΗ) Χρησιμοποιήστε την μόνο όταν ο αισθητήρας παρεκκλίνει. Επηρεάζει τον έλεγχο θερμοκρασίας.
- ④ Επαναφορά κωδικού πρόσβασης (Επαναφορά κωδικού πρόσβασης)

Μενού εξατομικεύσης

Μέθοδος ρύθμισης του μενού Εξατομικεύσης

Μενού εξατομικεύσης	17:26, Τετ
Λειτουργία Ψύξης	
Εφεδρικός θερμοαντήρας	
Επαναφορά παρακολούθησης ενέργειας	
▼ Επιλογή	[↔] Επιβεβαίωση

Πατήστε το + + για 10 δευτ.

Στοιχεία που μπορούν να ρυθμιστούν

- ① Λειτουργία ψύξης (Ρύθμιση Με/Χωρίς λειτουργία Ψύξης) Η προκαθορισμένη ρύθμιση είναι χωρίς (ΠΡΟΣΟΧΗ) Καθώς η λειτουργία με/χωρίς λειτουργία Ψύξης μπορεί να επηρεάσει την ηλεκτρική εφαρμογή, μην το αλλάζετε έτσι απλά. Στη λειτουργία Ψύξης, αν η σωλήνωση δεν είναι σωστά μονωμένη, μπορεί να σχηματιστεί πάχνη στον σωλήνα και να στάξει νερό στο δάπεδο και να προκληθεί ζημιά.
- ② Εφεδρικός θερμοαντήρας (Χρήση/Μη χρήση Εφεδρικού θερμοαντήρα) (ΠΡΟΣΟΧΗ) Είναι διαφορετικό από τη χρήση/μη χρήση εφεδρικού θερμοαντήρα που ορίζεται από τον πελάτη. Όταν αυτή η ρύθμιση χρησιμοποιείται, η ισχύς του θερμοαντήρα που προσρίζεται για τη προστασία κατά του πάγου θα απενεργοποιείται. (Χρησιμοποιείτε αυτή τη ρύθμιση όταν απαιτείται από την εταιρεία παροχής ρεύματος.) Χρησιμοποιώντας αυτή τη ρύθμιση, δεν μπορεί να κάνει απόψυξη εξαιτίας της χαμηλής ρύθμιση θερμοκρασίας Θέρμανσης και η λειτουργία ενδέχεται να σταματήσει (H75) Ρυθμίστε με την ευθύνη του εγκαταστάτη. Όταν κάνει συχνές διακοπές, μπορεί να οφείλεται σε ανεπαρκή ροή κυκλοφορίας, η καθορισμένη θερμοκρασία θέρμανσης είναι πολύ χαμηλή κ.λπ.
- ③ Επαναφορά παρακολούθησης ενέργειας (διαγραφή μνήμης της Παρακολούθησης ενέργειας) Χρησιμοποιήστε αυτή τη λειτουργία όταν μετακομίζετε και παραδίσετε τη μονάδα.

Memo

A series of horizontal dashed lines for writing.

Memo

A series of horizontal dashed lines for writing.



Installation Manual

AIR-TO-WATER HEATPUMP INDOOR UNIT

WH-S*C09*3E8, WH-S*C12*9E8, WH-S*C16*9E8

Required tools for Installation Works

1 Phillips screw driver	5 Pipe cutter	9 Measuring tape	42 N•m (4.2 kgf•m)
2 Level gauge	6 Reamer	10 Megameter	65 N•m (6.5 kgf•m)
3 Electric drill	7 Knife	11 Multimeter	
4 Spanner	8 Gas leak detector	12 Torque wrench	

SAFETY PRECAUTIONS

- Read the following "SAFETY PRECAUTIONS" carefully before installation.
- Electrical work must be installed by a licensed electrician. Be sure to use the correct rating and main circuit for the model to be installed.
- The caution items stated here must be followed because these important contents are related to safety. The meaning of each indication used is as below. Incorrect installation due to ignoring of the instruction will cause harm or damage, and the seriousness is classified by the following indications.
- Please leave this installation manual with the unit after installation.

	WARNING	This indication shows the possibility of causing death or serious injury.
	CAUTION	This indication shows the possibility of causing injury or damage to properties only.

The items to be followed are classified by the symbols:

	Symbol with white background denotes item that is PROHIBITED from doing.
	Symbol with dark background denotes item that must be carried out.

- Carry out test run to confirm that no abnormality occurs after the installation. Then, explain to user the operation, care and maintenance as stated in instructions. Please remind the customer to keep the operating instructions for future reference.

WARNING







	Do not use unspecified cord, modified cord, joint cord or extension cord for power supply cord. Do not share the single outlet with other electrical appliances. Poor contact, poor insulation or over current will cause electrical shock or fire.
	Do not tie up the power supply cord into a bundle by band. Abnormal temperature rise on power supply cord may happen.
	Keep plastic bag (packaging material) away from small children, it may cause suffocation.
	Do not use pipe wrench to install refrigerant piping. It might deform the piping and cause the unit to malfunction.
	Do not purchase unauthorized electrical parts for installation, service, maintenance and etc.. They might cause electrical shock or fire.
	Do not modify the wiring of Indoor Unit for installation of other components (i.e. heater, etc). Overloaded wiring or wire connection points may cause electrical shock or fire.
	Do not add or replace refrigerant other than specified type. It may cause product damage, burst and injury etc.
	Do not use joint cable for Indoor / Outdoor Unit connection cable. Use specified Indoor / Outdoor Unit connection cable, refer to instruction 5 . CONNECT THE CABLE TO THE INDOOR UNIT and connect tightly for Indoor / Outdoor Unit connection. Clamp the cable so that no external force will be acted on the terminal. If connection or fixing is not perfect, it will cause heat up or fire at the connection.
	For electrical work, follow local wiring standard, regulation and this installation instruction. An independent circuit and single outlet must be used. If electrical circuit capacity is not enough or defect found in electrical work, it will cause electrical shock or fire.
	For water circuit installation work, follow to relevant European and national regulations (including EN61770) and local plumbing and building regulation codes.
	Engage dealer or specialist for installation. If installation done by the user is defective, it will cause water leakage, electrical shock or fire.
	<ul style="list-style-type: none"> • This is a R410A model, when connecting the piping, do not use any existing (R22) pipes and flare nuts. Using such same may cause abnormally high pressure in the refrigeration cycle (piping), and possibly result in explosion and injury. Use only R410A refrigerant. • Thickness for copper pipes used with R410A must be 0.8mm or more. Never use copper pipes thinner than 0.8mm. • It is desirable that the amount of residual oil is less than 40mg/10m.
	When install or relocate Indoor Unit, do not let any substance other than the specified refrigerant, e.g. air etc. mix into refrigerant cycle (piping). Mixing of air etc. will cause abnormal high pressure in refrigeration cycle and result in explosion, injury etc.

⚠	Install according to this installation instructions strictly. If installation is defective, it will cause water leakage, electrical shock or fire.
⚠	Install at a strong and firm location which is able to withstand the set's weight. If the strength is not enough or installation is not properly done, the set will drop and cause injury.
⚠	This equipment is strongly recommended to be installed with Residual Current Device (RCD) on-site according to the respective national wiring rules or country-specific safety measures in terms of residual current.
⚠	During installation, install the refrigerant piping properly before run the compressor. Operation of compressor without fixing refrigeration piping and valves at opened condition will cause suck-in of air, abnormal high pressure in refrigeration cycle and result in explosion, injury etc.
⚠	During pump down operation, stop the compressor before remove the refrigeration piping. Removal of refrigerant piping while compressor is operating and valves are opened will cause suck-in of air, abnormal high pressure in refrigeration cycle and result in explosion, injury etc.
⚠	Tighten the flare nut with torque wrench according to specified method. If the flare nut is over tightened, after a long period, the flare may break and cause refrigerant gas leakage.
⚠	After completion of installation, confirm there is no leakage of refrigerant gas. It may generate toxic gas when the refrigerant contacts with fire.
⚠	Ventilate the room if there is refrigerant gas leakage during operation. Extinguish all fire sources if present. It may cause toxic gas when the refrigerant contacts with fire.
⚠	Only use the supplied or specified installation parts, else, it may cause unit vibrate loose, water leakage, electrical shock or fire.
⚠	The unit is only for use in closed water system. Utilization in an open water circuit may lead to excessive corrosion of water piping and risk of incubating bacteria colonies, particularly Legionella, in water.
⚠	If there is any doubt about the installation procedure or operation, always contact the authorized dealer for advice and information.
⚠	Select a location where in case of water leakage, the leakage will not cause damage to other properties.
⚠	When installing electrical equipment at wooden building of metal lath or wire lath, in accordance with electrical facility standard, no electrical contact between equipment and building is allowed. Insulator must be installed in between.
⚠	Any work carried out on the Indoor Unit after removing any panels which is secured by screws, must be carried out under the supervision of authorized dealer and licensed installation contractor.
⚠	This unit must be properly earthed. The electrical earth must not be connected to a gas pipe, water pipe, the earth of lightning rod or a telephone. Otherwise there is a danger of electrical shock in the event of an insulation breakdown or electrical earth fault in the outdoor unit.

⚠ CAUTION

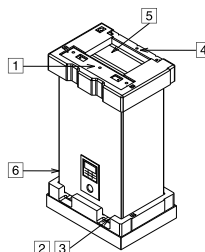
⊘	Do not install the Indoor Unit at place where leakage of flammable gas may occur. In case gas leaks and accumulates at surrounding of the unit, it may cause fire.
⊘	Do not release refrigerant during piping work for installation, re-installation and during repairing a refrigeration parts. Take care of the liquid refrigerant, it may cause frostbite.
⊘	Do not install this appliance in a laundry room or other high humidity location. This condition will cause rust and damage to the unit.
⊘	Make sure the insulation of power supply cord does not contact hot part (i.e. refrigerant piping) to prevent from insulation failure (melt).
⊘	Do not apply excessive force to water pipes that may damage the pipes. If water leakage occurs, it will cause flooding and damage to other properties.
⚠	Select an installation location which is easy for maintenance.
⚠	Carry out drainage piping as mentioned in installation instructions. If drainage is not perfect, water may enter the room and damage the furniture.
⚠	Power supply connection to Indoor Unit. <ul style="list-style-type: none"> ● Power supply point should be in easily accessible place for power disconnection in case of emergency. ● Must follow local national wiring standard, regulation and this installation instruction. ● Strongly recommended to make permanent connection to a circuit breaker. <ul style="list-style-type: none"> - Power Supply 1: Use approved 20A 4-poles circuit breaker with a minimum contact gap of 3.0mm. - Power Supply 2: Use approved 15/16A 2-poles circuit breaker with a minimum contact gap of 3.0mm. (Only applicable for WH-S*C09*3E8) <p style="text-align: center;">or</p> <p style="text-align: center;">Use approved 20A 4-poles circuit breaker with a minimum contact gap of 3.0mm. (Only applicable for WH-S*C12*9E8, WH-S*C16*9E8)</p>
⚠	Ensure the correct polarity is maintained throughout all wiring. Otherwise, it will cause electrical shock or fire.
⚠	After installation, check the water leakage condition in connection area during test run. If leakage occurs, it will cause damage to other properties.
⚠	Installation work. It may need two or more people to carry out the installation work. The weight of Indoor Unit might cause injury if carried by one person.

Attached Accessories

No.	Accessories part	Qty.	No.	Accessories part	Qty.
1	Installation plate 	1	4	Installation plate 	1
2	Drain elbow 	1	5	Screw 	3
3	Packing 	1	6	Remote Controller Cover 	1

Optional Accessories

No.	Accessories part	Qty.
7	Optional PCB (CZ-NS4P)	1
8	Network Adaptor (CZ-TAW1)	1

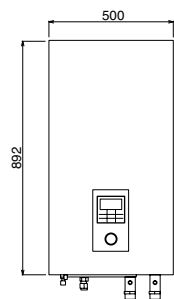


Field Supply Accessories

No.	Part	Model	Specification	Maker
i	2-way valve kit *Cooling model	Electromotoric Actuator	SFA21/18	AC230V
		2-port Valve	VV146/25	-
ii	3-way valve kit	Electromotoric Actuator	SFA21/18	AC230V
		3-port Valve	VV146/25	-
iii	Room thermostat	Wired	PAW-A2W-RTWIRED	AC230V
		Wireless	PAW-A2W-RTWIREFLESS	-
iv	Mixing valve	-	167032	AC230V
v	Pump	-	Yonos 25/6	AC230V
vi	Buffer tank sensor	-	PAW-A2W-TSBU	-
vii	Outdoor sensor	-	PAW-A2W-TSOD	-
viii	Zone water sensor	-	PAW-A2W-TSHC	-
ix	Zone room sensor	-	PAW-A2W-TSRT	-
x	Solar sensor	-	PAW-A2W-TSSO	-

■ It is recommended to purchase the field supply accessories listed in above table.

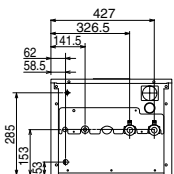
1 DIMENSION DIAGRAM



FRONT VIEW

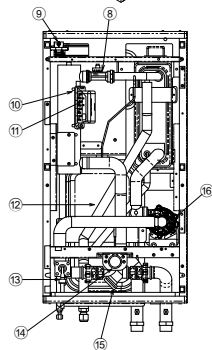
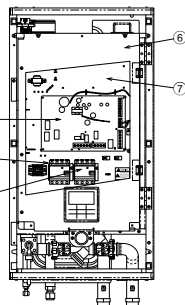
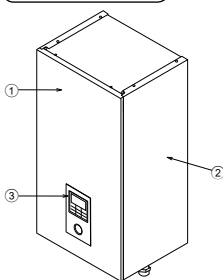


SIDE VIEW



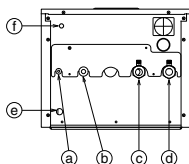
BOTTOM VIEW

Main Components



- ① Cabinet front plate
- ② Cabinet side plate (2 pieces)
- ③ Remote controller
- ④ PCB
- ⑤ 3 Phase RCCB/ELCB (Main Power)
- ⑥ Single Phase RCCB/ELCB (Booster Heater) for WH-S'C09*3E8
- ⑦ 3 Phase RCCB/ELCB for WH-S'C12*9E8, WH-S'C16*9E8
- ⑧ Control board cover
- ⑨ Control board
- ⑩ Flow sensor
- ⑪ Air purge valve
- ⑫ Backup heater
- ⑬ Overload protector (4 pieces)
- ⑭ Expansion vessel
- ⑮ Pressure relief valve
- ⑯ Water pressure gauge
- ⑰ Water filter
- ⑱ Water pump

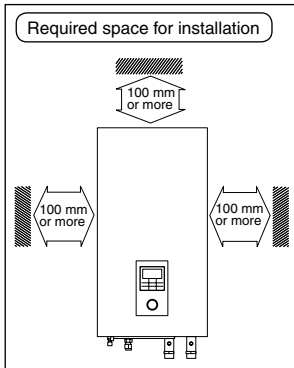
Pipe Position Diagram



Letter	Pipe Description	Connection Size
Ⓐ	Refrigerant liquid	5/8-18UNF
Ⓑ	Refrigerant gas	7/8-14UNF
Ⓒ	Water outlet	R 1 1/4"
Ⓓ	Water inlet	R 1 1/4"
Ⓔ	Drain water hole	-
Ⓕ	Pressure relief valve drainage	3/8"

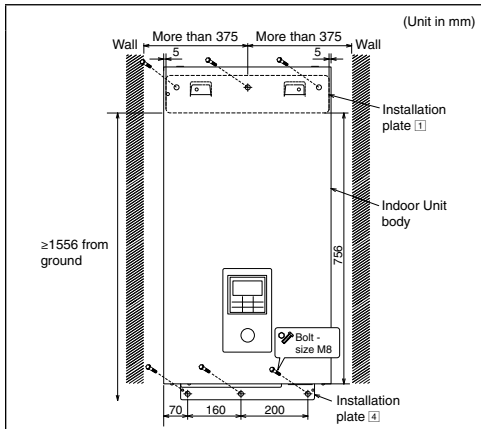
2 SELECT THE BEST LOCATION

- There should not be any heat source or steam near the unit.
- A place where air circulation in the room is good.
- A place where drainage can be easily done.
- A place where noise prevention is taken into consideration.
- Do not install the unit near the door way.
- Ensure the spaces indicated by arrows from the wall, ceiling, fence or other obstacles.
- Recommended installation height for indoor unit shall be at least 800 mm.
- Must install on a vertical wall.
- When install electrical equipment at wooden building of metal lath or wire lath, according to electrical facility technical standard, no electrical contact between equipment and building is allowed. Insulator must be installed in between.
- Do not install the unit at outdoor. This is designed for indoor installation only.



3 HOW TO FIX INSTALLATION PLATE

The mounting wall is strong and solid enough to prevent it from vibration



The centre of installation plate should be at more than 375 mm at right and left of the wall.
The distance from installation plate edge to ground should more than 1556 mm.

- Always mount the installation plate horizontally plate by aligning the marking thread and using a level gauge.
- Mount the installation plate on the wall with 6 sets of plug, bolt and washer (all non-supply) with size M8.

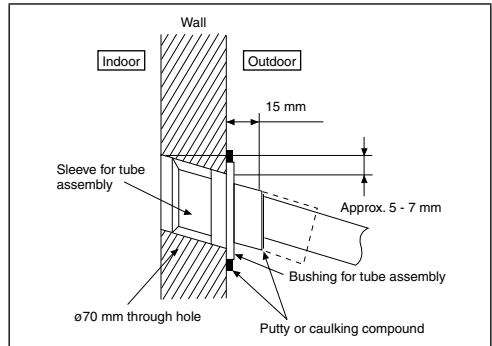
4 TO DRILL A HOLE IN THE WALL AND INSTALL A SLEEVE OF PIPING

1. Insert the piping sleeve to the hole.
2. Fix the bushing to the sleeve.
3. Cut the sleeve until it extrudes about 15 mm from the wall.

CAUTION

- ! When the wall is hollow, please be sure to use the sleeve for tube assembly to prevent dangers caused by mice biting the connection cable.

4. Finish by sealing the sleeve with putty or caulking compound at the final stage.



5 INDOOR UNIT INSTALLATION

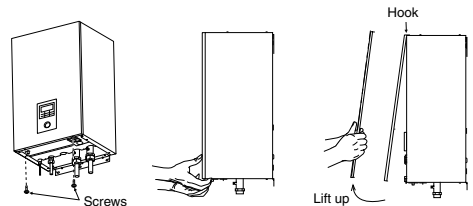
Access to Internal Components

WARNING

This section is for authorized and licensed electrician/water system installer only. Work behind the front plate secured by screws must only be carried out under supervision of qualified contractor, installation engineer or service person.

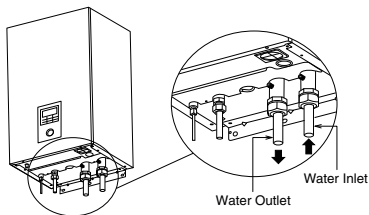
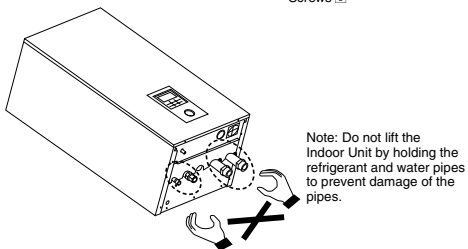
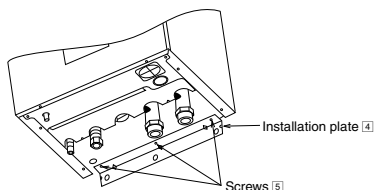
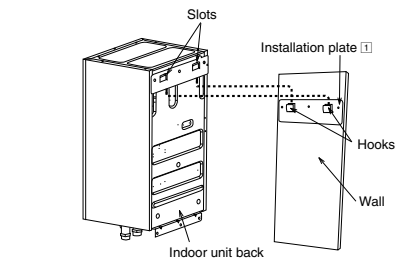
Please follow the steps below for take out front plate. Before removing the front plate of indoor unit, always switch off all power supply (i.e. indoor unit power supply, heater power supply and Tank Unit power supply).

1. Remove the 2 mounting screws which located at bottom of the front plate.
2. Gently pull the lower section of the front plate towards you to remove the front plate from left and right hooks.
3. Hold the left edge and right edge of front plate to lift up front plate from hooks.



Install the indoor unit

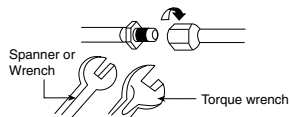
1. Engage the slots on the indoor unit to the hooks of installation plate ①. Ensure the hooks are properly seated on the installation plate by moving it left and right.
2. Fix the screws ⑤ to the holes on the hooks of installation plate ④, as illustrated below.



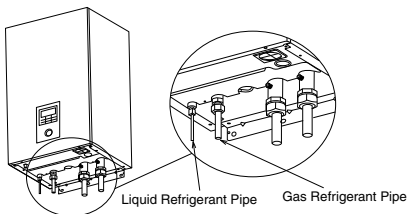
CAUTION
Do not over tighten, over tightening cause water leakage.

Refrigerant pipe installation

1. Please make flare after inserting flare nut (located at joint portion of tube assembly) onto the copper pipe. (In case of using long piping)
2. Do not use pipe wrench to open refrigerant piping. Flare nut may be broken and cause leakage. Use proper spanner or ring wrench.
3. Connect the piping:
 - Align the center of piping and sufficiently tighten the flare nut with fingers.
 - Be sure to use two spanners to tighten the connection. Further tighten the flare nut with torque wrench in specified torque as stated in the table.



Piping size (Torque)	
Gas	Liquid
ø15.88mm (5/8") [65 N•m]	ø9.52mm (3/8") [42 N•m]

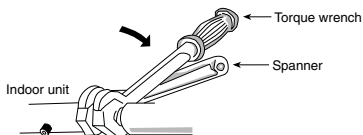


CAUTION
Do not over tighten, over tightening cause water leakage.

CAUTION
Please take extra precaution when open the control board cover ⑥ and control board ⑦ for indoor unit installation and servicing. Failure to do so may cause injury.

Water piping installation

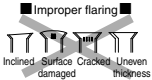
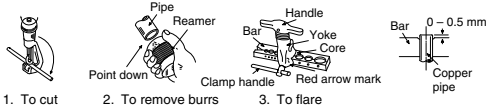
- Water inlet and water outlet in indoor unit are used for connection to water circuit. Please request a licensed technician to install this water circuit.
- This water circuit must comply with all relevant European and national regulations, i.e. IEC/EN 61770.
- Be careful not to deform the piping to excessive force when doing piping connection job.
- Use Rp 1 1/4" nut for both water inlet and outlet connection and clean all pipings with tap water before connecting to the indoor unit.
- Cover the pipe end to prevent dirt and dust when inserting it through a wall.
- Choose proper sealer which can withstand the pressures and temperatures of the system.
- If an existing tank is to be connected to this indoor unit, ensure the pipes are clean before water pipe installation is carried out.
- Be sure to use two spanners to tighten the connection. Tighten the nuts with torque wrench: 117.6N•m.



- If non-brass metallic piping is used for installation, make sure to insulate the pipes to prevent galvanic corrosion.
- Make sure to insulate the water circuit pipes to prevent reduction of heating capacity.
- After installation, check the water leakage condition in connection area during test run.

CUTTING AND FLARING THE PIPING

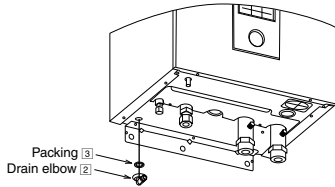
1. Please cut using pipe cutter and then remove the burrs.
2. Remove the burrs by using reamer. If burrs is not removed, gas leakage may be caused. Turn the piping end down to avoid the metal powder entering the pipe.
3. Please make flare after inserting the flare nut onto the copper pipes.



When properly flared, the internal surface of the flare will evenly shine and be of even thickness. Since the flare part comes into contact with the connections, carefully check the flare finish.

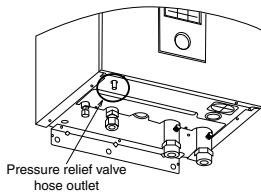
Drain elbow and hose installation

- Fix the drain elbow [2] and packing [3] to the bottom of indoor unit, as shown in below illustration.
- Use inner diameter 17 mm drain hose in the market.
- This hose must be installed in a continuously downward direction and in a frost-free environment.
- Guides this hose's outlet to outdoor only.
- Do not insert this hose into sewage or drain pipe that may generate ammonia gas, sulfuric gas, etc.
- If necessary, use hose clamp to further tighten the hose at drain hose connector to prevent leakage.
- Water will drip from this hose, therefore the outlet of this hose must be installed in an area where the outlet cannot become blocked.



Pressure Relief Valve Drainage Pipework

- Connect a drain hose to the pressure relief valve hose outlet.
- This hose must be installed in a continuously downward direction and in a frost-free environment.
- Guides this hose's outlet to outdoor only.
- Do not insert this hose into sewage hose or cleaning hose that may generate ammonia gas, sulfuric gas, etc.
- If necessary, use hose clamp to further tighten the hose at drain hose connector to prevent leakage.
- Water will drip from this hose, therefore the outlet of this hose must be installed in an area where the outlet cannot become blocked.



6 CONNECT THE CABLE TO THE INDOOR UNIT

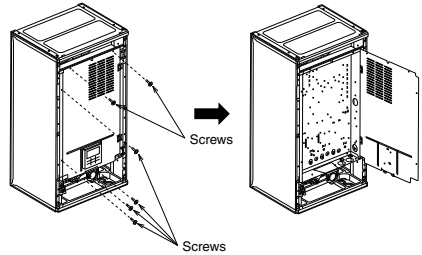


This section is for authorised and licensed electrician only. Work behind the Control Board Cover [6] secured by screws must only be carried out under supervision of qualified contractor, installation engineer or service person.

Open the Control Board Cover [6]

Please follow the steps below to open control board cover. Before opening the control board cover of indoor unit, always switch off all power supply (i.e. indoor unit power supply, heater power supply and Tank Unit power supply).

1. Remove the 6 mounting screws at the control board cover.
2. Swing the control board cover to the right hand side.



Fixing of Power Supply Cord and Connecting Cable

1. Connecting cable between Indoor Unit and Outdoor Unit shall be approved polychloroprene sheathed 6 x min 1.5 mm² flexible cord, type designation 60245 IEC 57 or heavier cord.
 - Ensure the colour of wires of Outdoor Unit and the terminal no. are the same to the Indoor Unit respectively.
 - Earth wire shall be longer than other wires as shown in the figure for the electrical safety in case of the slipping out of the cord from the Holder (Clamper).
2. An isolating device must be connected to the power supply cable.
 - Isolating device (disconnecting means) should have minimum 3.0 mm contact gap.
 - Connect the approved polychloroprene sheathed power supply 1 cord and power supply 2 cord and type designation 60245 IEC 57 or heavier cord to the terminal board, and to the other end of the cord to isolating device (Disconnecting means). See below table for cable size requirement.

For model WH-S*C09*3E8

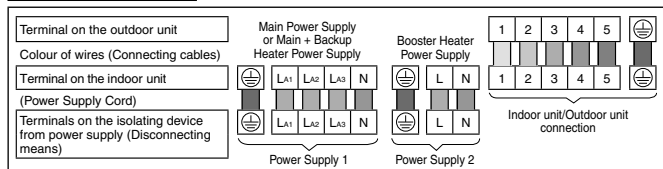
Power Supply Cord	Cable Size	Isolating Devices	Recommended RCD
1	5 x minimum 1.5 mm ²	20A	30mA, 4P, type A
2	3 x minimum 1.5 mm ²	15/16A	30mA, 2P, type AC

For model WH-S*C12*9E8, WH-S*C16*9E8

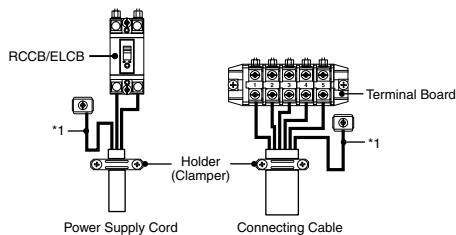
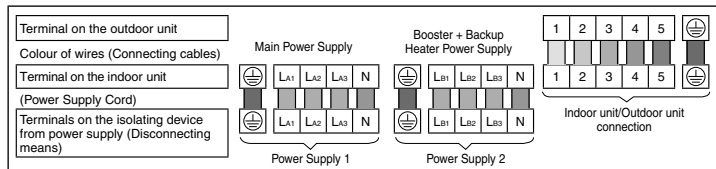
Power Supply Cord	Cable Size	Isolating Devices	Recommended RCD
1	5 x minimum 1.5 mm ²	20A	30mA, 4P, type A
2	5 x minimum 1.5 mm ²	20A	30mA, 4P, type AC

3. To avoid the cable and cord being damaged by sharp edges, the cable and cord must be passed through a bushing (located at the bottom of Control Board) before terminal board. The bushing must be used and must not be removed.

For model WH-S*C09*3E8



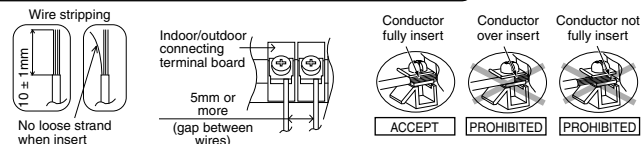
For model WH-S*C12*9E8, WH-S*C16*9E8



Terminal screw	Tightening torque cN*m (kgf*cm)
M4	157~196 {16~20}
M5	196~245 {20~25}

*1 - Earth wire must be longer than other cables for safety reasons

WIRE STRIPPING AND CONNECTING REQUIREMENT



CONNECTING REQUIREMENT

For WH-S*C09*3E8

- The equipment's Power Supply 1 complies with IEC/EN 61000-3-2.
- The equipment's Power Supply 1 complies with IEC/EN 61000-3-3 and can be connected to current supply network.
- The equipment's Power Supply 2 complies with IEC/EN 61000-3-2.
- The equipment's Power Supply 2 complies with IEC/EN 61000-3-11 and shall be connected to suitable supply network, with the following maximum permissible system impedance $Z_{max} = 0.426\Omega$ at the interface. Please liaise with supply authority to ensure that the Power Supply 2 is connected only to a supply of that impedance or less.

For WH-S*C12*9E8, WH-S*C16*9E8

- The equipment's Power Supply 1 complies with IEC/EN 61000-3-2.
- The equipment's Power Supply 1 complies with IEC/EN 61000-3-3 and can be connected to current supply network.
- The equipment's Power Supply 2 complies with IEC/EN 61000-3-2.
- The equipment's Power Supply 2 complies with IEC/EN 61000-3-3 and can be connected to current supply network.

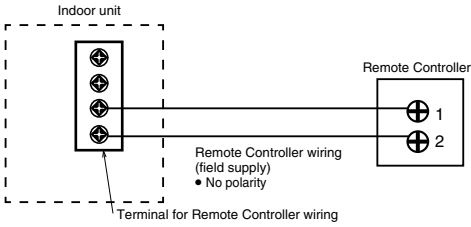
7 INSTALLATION OF REMOTE CONTROLLER AS ROOM THERMOSTAT

- Remote Controller ③ mounted to the Indoor Unit can be moved to the room and serve as Room Thermostat.

Installation Location

- Install at the height of 1 to 1.5 m from the floor (Location where average room temperature can be detected).
- Install vertically against the wall.
- Avoid the following locations for installation.
 1. By the window, etc. exposed to direct sunlight or direct air.
 2. In the shadow or backside of objects deviated from the room airflow.
 3. Location where condensation occurs (The Remote Controller is not moisture proof or drip proof.)
 4. Location near heat source.
 5. Uneven surface.
- Keep distance of 1 m or more from the TV, radio and PC. (Cause of fuzzy image or noise)

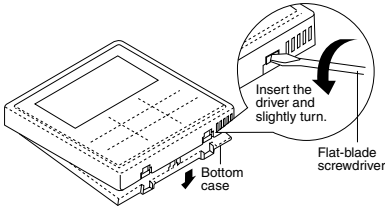
Remote Controller Wiring



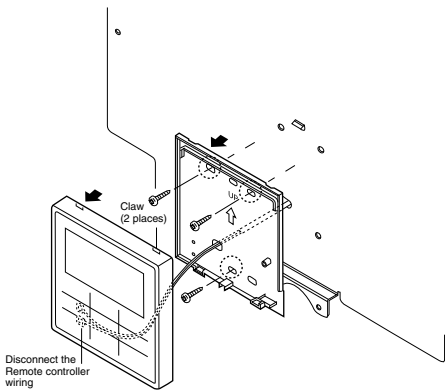
- Remote Controller cable shall be (2 x min 0.3 mm²), of double insulation PVC-sheathed or rubber sheathed cable. Total cable length shall be 50 m or less.
- Be careful not to connect cables to other terminals of Indoor Unit (e.g. power source wiring terminal). Malfunction may occur.
- Do not bundle together with the power source wiring or store in the same metal tube. Operation error may occur.

Remove The Remote Controller From Indoor Unit

1. Remove the top case from the bottom case.



2. Remove the wiring between Remote controller and Indoor Unit terminal. Remove the bottom case from the Control board cover by loosening the screws. (3 pieces)

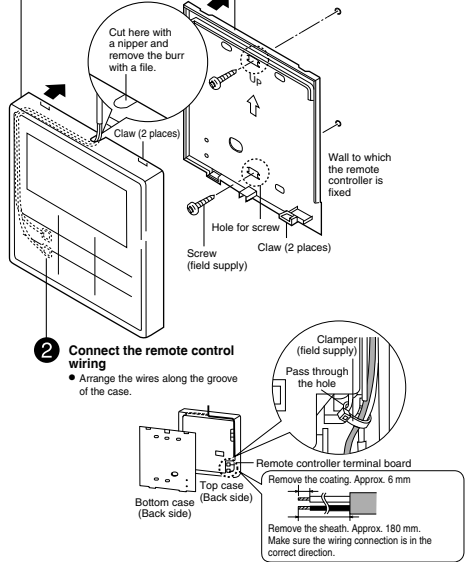


Mounting The Remote Controller

For exposed type

Preparation: Make 2 holes for screws using a driver.

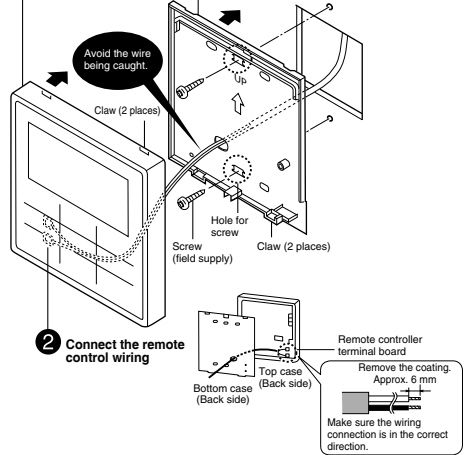
3. Mount the top case.
 - Align the claws of the top case and then align the claws of the bottom case.
1. Mount the bottom case to the wall.
 - Pass the wire through the hole in the centre of the bottom case.



For embedded type

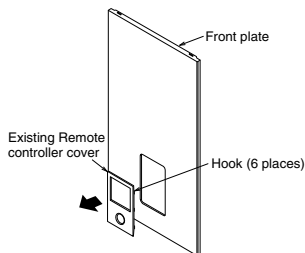
Preparation: Make 2 holes for screws using a driver.

3. Mount the top case.
 - Align the claws of the top case and then align the claws of the bottom case.
1. Mount the bottom case to the wall.
 - Pass the wire through the hole in the centre of the bottom case.

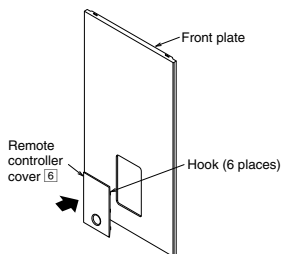


Replace The Remote Controller Cover

- Replace the existing Remote controller cover with Remote controller cover ⑥ to close the hole left after remove the Remote controller.
- Release the Remote controller cover's hooks from behind the front plate.



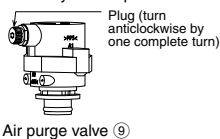
- Press from front to fix the Remote controller cover ⑥ on the front plate.



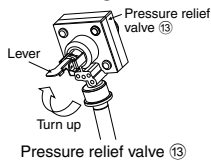
8 CHARGING THE WATER

- Make sure all the piping installations are properly done before carry out below steps.

- Turn the plug on the Air Purge Valve ⑨ outlet anticlockwise by one complete turn from fully closed position.



- Set the Pressure Relief Valve ⑬ level "DOWN".



- Start filling water (with pressure more than 0.1 MPa (1 bar)) to the Indoor Unit via water inlet. Stop filling water if the free water flow through Pressure Relief Valve drain hose.
- Turn ON the power supply and make sure Water Pump ⑯ is running.
- Check and make sure no water leaking at the tube connecting points.

9 RECONFIRMATION

⚠ WARNING

Be sure to switch off all power supply before performing each of the below checkings. Before obtaining access to terminals, all supply circuits must be disconnected.

CHECK WATER PRESSURE * (0.1 MPa = 1 bar)

Water pressure should not lower than 0.05 MPa (with inspects the Water Pressure Gauge ⑭). If necessary add tap water into Tank Unit. Refer to Tank unit installation instruction for details on how to add water.

CHECK PRESSURE RELIEF VALVE ⑬

- Check for correct operation of Pressure Relief Valve ⑬ by turning on the lever to become horizontal.
- If you do not hear a clacking sound (due to water drainage), contact your local authorized dealer.
- Push down the lever after finish checking.
- In case the water keeps drained out from the unit, switch off the system, and then contact your local authorized dealer.

EXPANSION VESSEL ⑫ PRE PRESSURE CHECKING

[Upper limit water volume of the system]

The indoor unit has a build-in Expansion Vessel with 10 L air capacity and initial pressure of 1 bar.

Total amount of water in the system should be below 260 L. If the total amount of water is more than 260 L, please add expansion vessel (field supply).

The expansion vessel capacity required for the system can be calculated from the formula below.

$$V = \frac{\varepsilon \times V_0}{1 - \frac{98 + P_1}{98 + P_2}}$$

V : Required gas volume <expansion vessel volume L>

V₀ : System total water volume <L>

ε : Water expansion rate 5 → 60°C = 0.0171

P₁ : Expansion tank filling pressure = (100) kPa

P₂ : System maximum pressure = 300 kPa

- () Please confirm at actual place

- The gas volume of the sealed type expansion vessel is presented by <V>.
- It's advised to add 10% margin for required gas volume of calculation.

Water expansion rate table

Water temperature (°C)	Water expansion rate ε
10	0.0003
20	0.0019
30	0.0044
40	0.0078
50	0.0121
60	0.0171
70	0.0228
80	0.0291
90	0.0360

[Adjustment of the initial pressure of the expansion vessel when there is a difference in installation height]

If the height difference between the indoor unit and the highest point of the system water circuit (H) is more than 7m, please adjust the initial pressure of the expansion vessel (P_g) according to the following formula.

$$P_g = (H \cdot 10 + 30) \text{ kPa}$$

CHECK RCCB/ELCB

Ensure the RCCB/ELCB set to "ON" condition before check RCCB/ELCB.

Turn on the power supply to the Indoor Unit.

This testing could only be done when power is supplied to the Indoor Unit.

⚠ WARNING

Be careful not to touch parts other than RCCB/ELCB test button when the power is supplied to Indoor Unit. Else, electrical shock may happen. Before obtaining access to terminals, all supply circuits must be disconnected.

- Push the "TEST" button on the RCCB/ELCB. The lever would turn down and indicate "0", if it functions normal.
- Contact authorized dealer if the RCCB/ELCB malfunction.
- Turn off the power supply to the Indoor Unit.
- If RCCB/ELCB functions normal, set the lever to "ON" again after testing finish.

This product contains fluorinated greenhouse gasses.

Refrigerant type : R410A (GWP=2088)

Amount : For WH-SXC09*3E8, WH-SXC12*9E8 2.85 kg (5.9508 ton CO₂ equivalent)

For WH-SXC16*9E8 2.90 kg (6.0552 ton CO₂ equivalent)

For WH-SDC09*3E8, WH-SDC12*9E8, WH-SDC16*9E8 2.55kg (5.3244 ton CO₂ equivalent)

(The amount do not include the additional refrigerant when refrigerating piping length extended. Please refer to adhered label on outdoor unit for exact amount of refrigerant used and actual tonnes of CO₂ equivalent.)

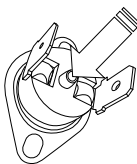
10 TEST RUN

1. Fill up the Tank Unit with water. For details refer to Tank Unit installation instruction and operation instruction.
2. Set ON to the Indoor Unit and RCCB/ELCB. Then, for control panel operation please refers to air-to-water heatpump operation instruction.
3. For normal operation, pressure gauge ⑭ reading should be in between 0.05 MPa and 0.3 MPa.
4. After test run, please clean the Water Filter Set ⑮. Reinstall it after finish cleaning.

RESET OVERLOAD PROTECTOR ⑪

Overload Protector ⑪ serves the safety purpose to prevent the water over heating. When the Overload Protector ⑪ trip at high water temperature, take below steps to reset it.

1. Take out the cover.
2. Use a test pen to push the centre button gently in order to reset the Overload Protector ⑪.
3. Fix the cover to the original fitting condition.



Use test pen to push this button for reset Overload protector ⑪.

11 MAINTENANCE

- In order to ensure safety and optimal performance of the unit, seasonal inspections on the unit, functional check of RCCB/ELCB, field wiring and piping have to be carried out at regular intervals. This maintenance should be carried out by authorized dealer. Contact dealer for scheduled inspection.

Maintenance for Water Filter Set ⑮

1. Turn OFF power supply.
2. Set the two valves for the Water Filter Set ⑮ to "CLOSE".
3. Take off the clip, then gently pull out the mesh. Beware of small amount water drain out from it.
4. Clean the mesh with warm water to remove all the stain. Use soft brush if necessary.
5. Reinstall the mesh to the Water Filter Set ⑮ and set back the clip on it.
6. Set the two valves for the Water Filter Set ⑮ to "OPEN".
7. Turn ON power supply.

PROPER PUMP DOWN PROCEDURE**⚠ WARNING**

Strictly follow the steps below for proper pump down procedure. Explosion may occur if the steps are not followed as per sequence.

1. When the Indoor Unit is not in operation (standby), enter the Service setup menu in the Remote Controller and select Pump down operation to turn it ON. (See APPENDIX for detail)
2. After 10~15 minutes, (after 1 or 2 minutes in case very low ambient temperatures (< 10°C)), fully close 2 way valve on Outdoor Unit.
3. After 3 minutes, fully close 3 way valve on Outdoor Unit.
4. Press the "OFF/ON" switch on the Remote Controller ③ to stop pump down operation.
5. Remove the refrigerant piping.

CHECK ITEMS

- Is there any gas leakage at flare nut connections?
- Has the heat insulation been carried out at flare nut connection?
- Is the connecting cable fixed to terminal board firmly?
- Is the connecting cable clamped firmly?
- Is the earth wire connection properly done?
- Is water pressure higher than 0.05 MPa?
- Is the pressure relief valve ⑬ operation normal?
- Is the RCCB/ELCB operation normal?
- Is the Indoor Unit properly hooked to the installation plate?
- Is the power supply voltage within the rated voltage range?
- Is there any abnormal sound?
- Is the heating operation normal?
- Is the thermostat operation normal?
- Is the remote controller ③ LCD operation normal?
- Is the Indoor Unit water leak free on test run?

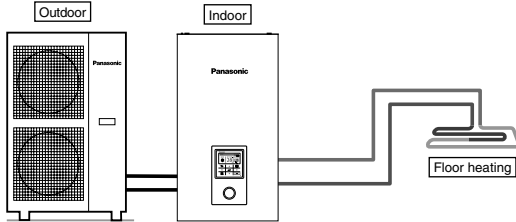
1 Variation of system

This section introduces variation of various systems using Air-To-Water Heatpump and actual setting method.

1-1 Introduce application related to temperature setting.

Temperature setting variation for heating

1. Remote Controller

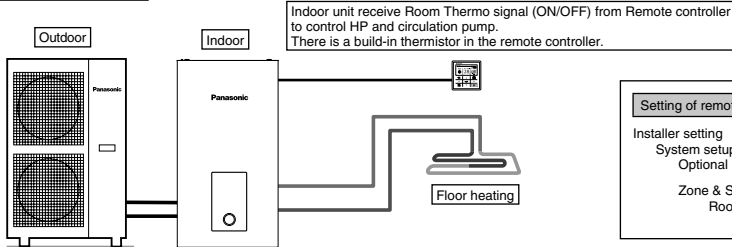


Setting of remote controller

Installer setting
 System setup
 Optional PCB connectivity - No
 Zone & Sensor:
 Water temperature

Connect floor heating or radiator directly to the indoor unit.
 Remote controller is installed on indoor unit.
 This is the basic form of the most simple system.

2. Room Thermostat

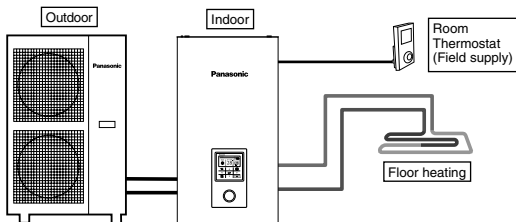


Setting of remote controller

Installer setting
 System setup
 Optional PCB connectivity - No
 Zone & Sensor:
 Room thermostat
 Internal

Connect floor heating or radiator directly to the indoor unit.
 Remove remote controller from indoor unit and install it in the room where floor heating is installed.
 This is an application that uses remote controller as Room Thermostat.

3. External Room Thermostat

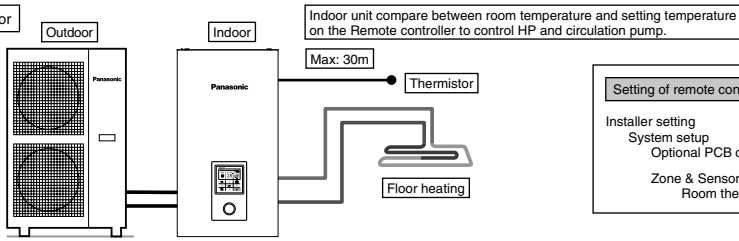


Setting of remote controller

Installer setting
 System setup
 Optional PCB connectivity - No
 Zone & Sensor:
 Room thermostat
 (External)

Connect floor heating or radiator directly to indoor unit.
 Remote controller is installed on indoor unit.
 Install separate external Room Thermostat (field supply) in the room where floor heating is installed.
 This is an application that uses external Room Thermostat.

4. Room Thermistor



Setting of remote controller

Installer setting
 System setup
 Optional PCB connectivity - No

Zone & Sensor:
 Room thermistor

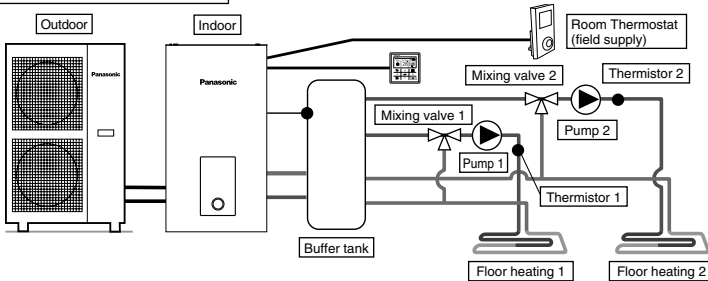
Connect floor heating or radiator directly to indoor unit.
 Remote controller is installed on indoor unit.
 Install separate external room thermistor (specified by Panasonic) in the room where floor heating is installed.
 This is an application that uses external room thermistor.

There are 2 kinds of circulation water temperature setting method.
 Direct: set direct circulation water temperature (fixed value)
 Compensation curve: set circulation water temperature depends on outdoor ambient temperature
 In case of Room thermo or Room thermistor, compensation curve can be set.
 In this case, compensation curve is shifted according to the thermo ON/OFF situation.

- (Example) If room temperature increasing speed is:
 very slow → shift up the compensation curve
 very fast → shift down the compensation curve

Examples of installations

Floor heating 1 + Floor heating 2



Setting of remote controller

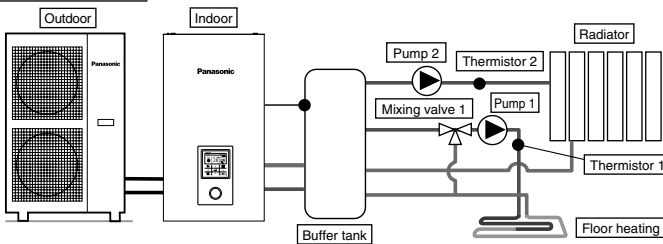
Installer setting
 System setup
 Optional PCB connectivity - Yes

Zone and Sensor - 2 Zone system
 Zone 1: Sensor
 Room thermostat
 Internal

Zone 2: Sensor
 Room
 Room thermostat
 (External)

Connect floor heating to 2 circuits through buffer tank as shown in the figure.
 Install mixing valves, pumps and thermistors (specified by Panasonic) on both circuits.
 Remove remote controller from indoor unit, install it in one of the circuit and use it as Room Thermostat.
 Install external Room Thermostat (field supply) in another circuit.
 Both circuits can set circulation water temperature independently.
 Install buffer tank thermistor on buffer tank.
 It requires connection setting of buffer tank and ΔT temperature setting at heating operation separately.
 This system requires optional PCB (CZ-NS4P).

Floor heating + Radiator



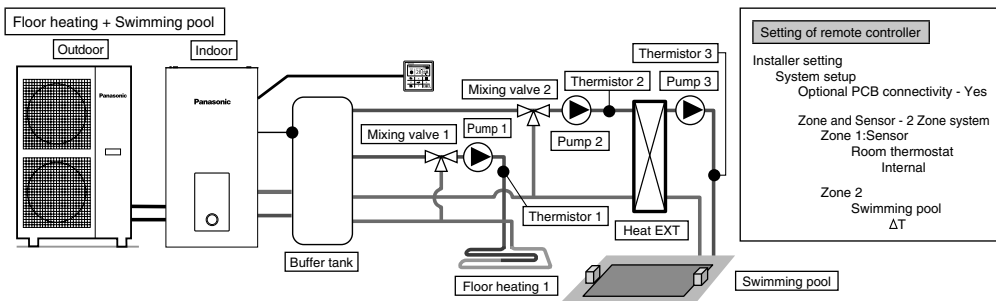
Setting of remote controller

Installer setting
 System setup
 Optional PCB connectivity - Yes

Zone and Sensor - 2 Zone system
 Zone 1: Sensor
 Water temperature

Zone 2: Sensor
 Room
 Water temperature

Connect floor heating or radiator to 2 circuits through buffer tank as shown in figure.
 Install pumps and thermistors (specified by Panasonic) on both circuits.
 Install mixing valve in the circuit with lower temperature among the 2 circuits.
 (Generally, if install floor heating and radiator circuit at 2 zones, install mixing valve in floor heating circuit.)
 Remote controller is installed on indoor unit.
 For temperature setting, select circulation water temperature for both circuits.
 Both circuits can set circulation water temperature independently.
 Install buffer tank thermistor on buffer tank.
 It requires connection setting of buffer tank and ΔT temperature setting at heating operation separately.
 This system requires the optional PCB (CZ-NS4P).
 Mind that if there is no mixing valve at the secondary side, the circulation water temperature may get higher than setting temperature.



Setting of remote controller

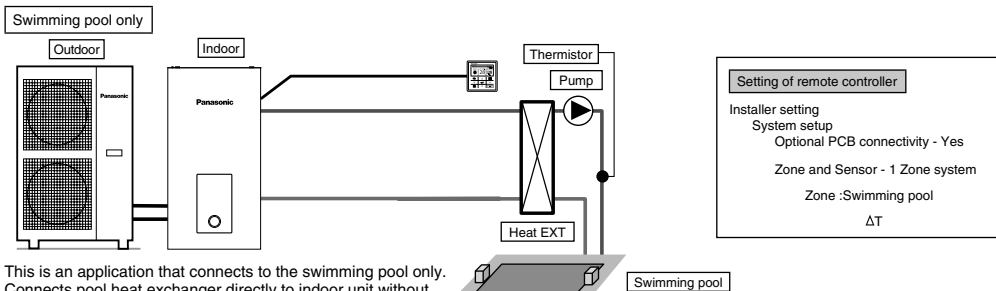
Installer setting
 System setup
 Optional PCB connectivity - Yes

Zone and Sensor - 2 Zone system
 Zone 1:Sensor
 Room thermostat
 Internal

Zone 2
 Swimming pool
 ΔT

Connect floor heating and swimming pool to 2 circuits through buffer tank as shown in figure.
 Install mixing valves, pumps and thermistors (specified by Panasonic) on both circuits.
 Then, install additional pool heat exchanger, pool pump and pool sensor on pool circuit.
 Remove remote controller from indoor unit and install in room where floor heating is installed. Circulation water temperature of floor heating and swimming pool can be set independently.
 Install buffer tank sensor on buffer tank.
 It requires connection setting of buffer tank and ΔT temperature setting at heating operation separately. This system requires the optional PCB (CZ-NS4P).

※ Must connect swimming pool to "Zone 2".
 If it is connected to swimming pool, operation of pool will stop when "Cooling" is operated.



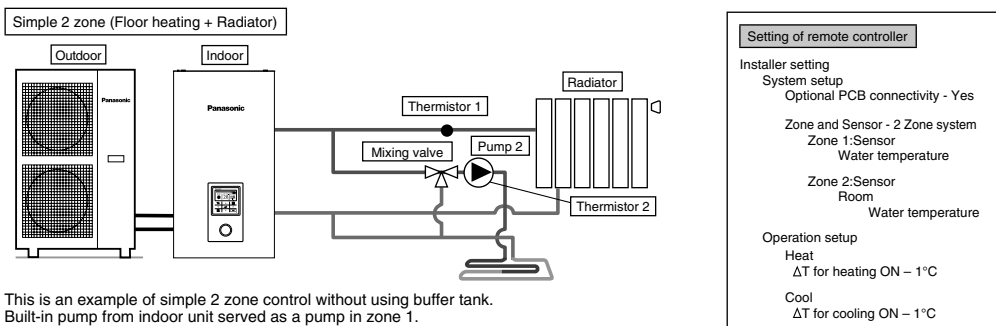
Setting of remote controller

Installer setting
 System setup
 Optional PCB connectivity - Yes

Zone and Sensor - 1 Zone system
 Zone :Swimming pool
 ΔT

This is an application that connects to the swimming pool only.
 Connects pool heat exchanger directly to indoor unit without using buffer tank.
 Install pool pump and pool sensor (specified by Panasonic) at secondary side of the pool heat exchanger.
 Remove remote controller from indoor unit and install in room where floor heating is installed.
 Temperature of swimming pool can be set independently.
 This system requires the optional PCB (CZ-NS4P).

In this application, cooling mode cannot be selected. (not display on remote controller)



Setting of remote controller

Installer setting
 System setup
 Optional PCB connectivity - Yes

Zone and Sensor - 2 Zone system
 Zone 1:Sensor
 Water temperature

Zone 2:Sensor
 Room
 Water temperature

Operation setup
 Heat
 ΔT for heating ON - 1°C

Cool
 ΔT for cooling ON - 1°C

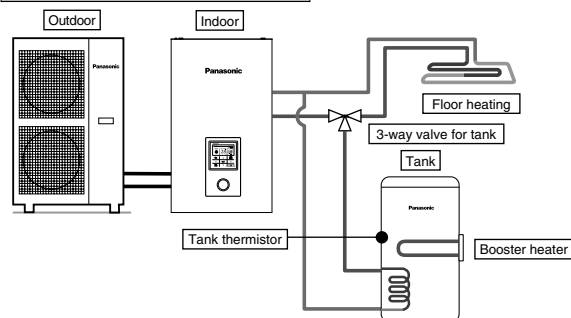
This is an example of simple 2 zone control without using buffer tank.
 Built-in pump from indoor unit served as a pump in zone 1.
 Install mixing valve, pump and thermistor (specified by Panasonic) on zone 2 circuit.
 Please be sure to assign high temperature side to zone 1 as temperature of zone 1 cannot be adjusted.
 Zone 1 thermistor is required to display temperature of zone 1 on remote controller.
 Circulation water temperature of both circuits can be set independently.
 (However, temperature of high temperature side and low temperature side cannot be reversed)
 This system requires the optional PCB (CZ-NS4P).

(CAUTION)

- Thermistor 1 does not affect operation directly. But error happens if it is not installed.
- Please adjust flow rate of zone 1 and zone 2 to be in balance. If it is not adjusted correctly, it may affects the performance. (If zone 2 pump flow rate is too high, there is possibility that no hot water flowing to zone 1.) Flow rate can be confirmed by "Actuator Check" from maintenance menu.

1-2. Introduce applications of system that uses optional equipment.

DHW (Domestic Hot Water) Tank connection

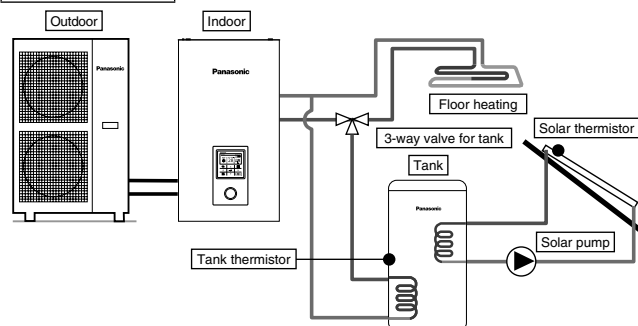


Setting of remote controller

- Installer setting
- System setup
- Optional PCB connectivity - No
- Tank connection - Yes

This is an application that connects the DHW tank to the indoor unit through 3-way valve. DHW tank's temperature is detected by tank thermistor (specified by Panasonic).

Tank + Solar connection



Setting of remote controller

- Installer setting
- System setup
- Optional PCB connectivity - Yes
- Tank connection - Yes
- Solar connection - Yes
- DHW tank
 - ΔT turn ON
 - ΔT turn OFF
 - Antifreeze
 - Hi limit

This is an application that connects the DHW tank to the indoor unit through 3-way valve before connect the solar water heater to heat up the tank. DHW tank's temperature is detected by tank thermistor (specified by Panasonic). Solar panel's temperature is detected by solar thermistor (specified by Panasonic).

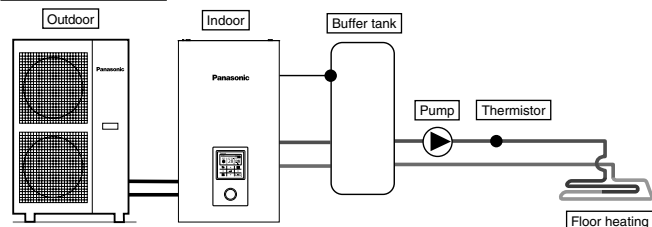
DHW tank shall use tank with built-in solar heat exchange coil independently.

Heat accumulation operates automatically by comparing the temperature of tank thermistor and solar thermistor.

During winter season, solar pump for circuit protection will be activated continuously. If does not want to activate the solar pump operation, please use glycol and set the anti-freezing operation start temperature to -20°C .

This system requires optional PCB (CZ-NS4P).

Buffer tank connection



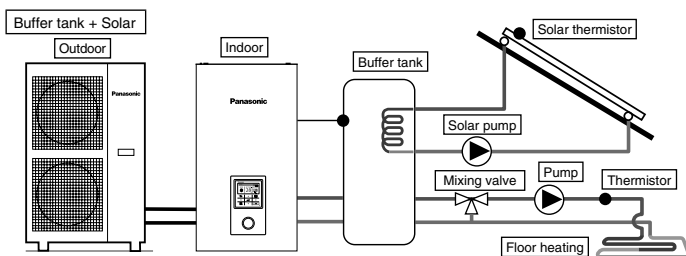
Setting of remote controller

- Installer setting
- System setup
- Optional PCB connectivity - Yes
- Buffer Tank connection - Yes
- ΔT for buffer tank

This is an application that connects the buffer tank to the indoor unit.

Buffer tank's temperature is detected by buffer tank thermistor (specified by Panasonic).

This system requires optional PCB (CZ-NS4P).



Setting of remote controller

Installer setting
 System setup
 Optional PCB connectivity - Yes
 Buffer Tank connection - Yes
 ΔT for buffer tank
 Solar connection - Yes
 Buffer tank
 ΔT turn ON
 ΔT turn OFF
 Antifreeze
 Hi limit

This is an application that connects the buffer tank to the indoor unit before connecting to the solar water heater to heat up the tank.

Buffer tank's temperature is detected by buffer tank thermistor (specified by Panasonic).

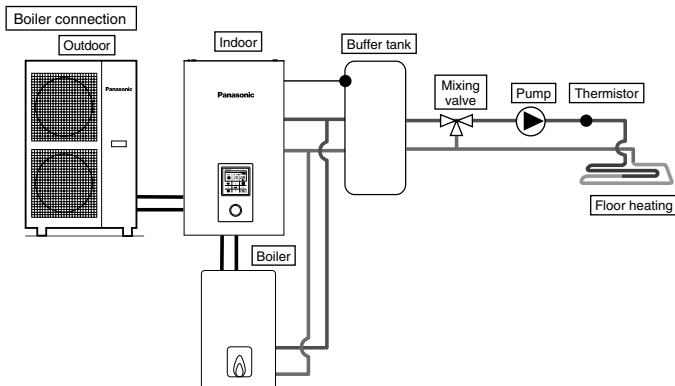
Solar panel's temperature is detected by solar thermistor (specified by Panasonic).

Buffer tank shall use tank with built-in solar heat exchange coil independently.

During winter season, solar pump for circuit protection will be activated continuously. If does not want to activate the solar pump operation, please use glycol and set the anti-freezing operation start temperature to -20°C .

Heat accumulation operates automatically by comparing the temperature of tank thermistor and solar thermistor.

This system requires optional PCB (CZ-NS4P).



Setting of remote controller

Installer setting
 System setup
 Optional PCB connectivity - Yes
 Bivalent - Yes
 Turn ON: outdoor temp
 Control pattern

This is an application that connects the boiler to the indoor unit, to compensate for insufficient capacity by operate boiler when outdoor temperature drops & heat pump capacity is insufficient.

Boiler is connected parallel with heat pump against heating circuit.

There are 3 modes selectable by remote controller for boiler connection.

Besides that, an application that connects to the DHW tank's circuit to heat up tank's hot water is also possible.

(Operation setting of boiler shall be responsible by installer.)

This system requires optional PCB (CZ-NS4P).

Depending on the settings of the boiler, it is recommended to install buffer tank as temperature of circulating water may get higher. (It must connect to buffer tank especially when selecting Advanced Parallel setting.)

⚠ WARNING

Panasonic is NOT responsible for incorrect or unsafe situation of the boiler system.

⚠ CAUTION

Make sure the boiler and its integration in the system complies with applicable legislation.

Make sure the return water temperature from the heating circuit to the indoor unit does NOT exceed 55°C .

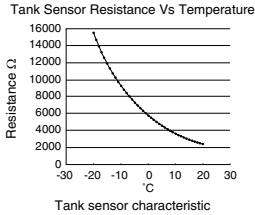
Boiler is turned off by safety control when the water temperature of the heating circuit exceed 85°C .

2 How to fix cable

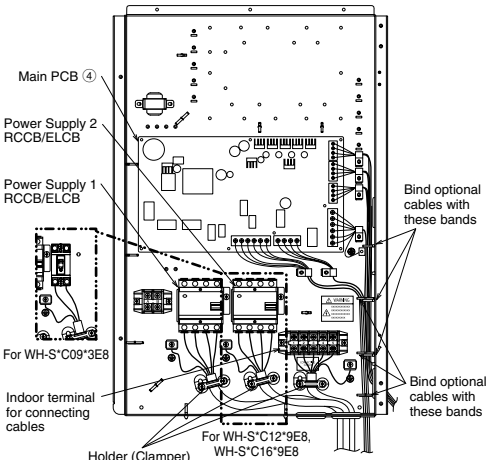
Connecting with external device (optional)

- All connections shall follow to the local national wiring standard.
 - It is strongly recommended to use manufacturer-recommended parts and accessories for installation.
 - For connection to main PCB (4)
1. Two-way valve shall be spring and electronic type, refer to "Field Supply Accessories" table for details. Valve cable shall be $(3 \times \text{min } 1.5 \text{ mm}^2)$, of type designation 60245 IEC 57 or heavier, or similarly double insulation sheathed cable.
 * note: - Two-way Valve shall be CE marking compliance component.
 - Maximum load for the valve is 9.8VA.
 2. Three-way valve shall be spring and electronic type. Valve cable shall be $(3 \times \text{min } 1.5 \text{ mm}^2)$, of type designation 60245 IEC 57 or heavier, or similarly double insulation sheathed cable.
 * note: - Shall be CE marking compliance component.
 - It shall be directed to heating mode when it is OFF.
 - Maximum load for the valve is 9.8VA.
 3. Room thermostat cable must be $(4 \text{ or } 3 \times \text{min } 0.5 \text{ mm}^2)$, of type designation 60245 IEC 57 or heavier cord, or similarly double insulation sheathed cable.
 4. Maximum output power of booster heater shall be $\leq 3 \text{ kW}$. Booster heater cable must be $(3 \times \text{min } 1.5 \text{ mm}^2)$, of type designation 60245 IEC 57 or heavier.

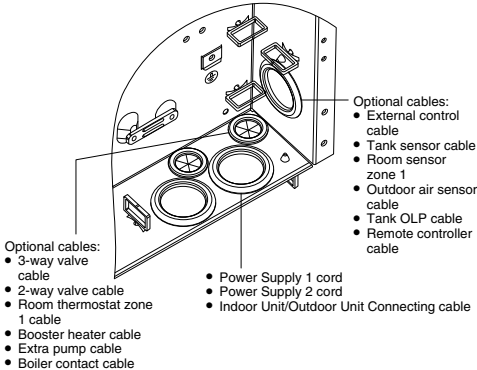
5. Extra pump cable shall be (2 x min 1.5 mm²), of type designation 60245 IEC 57 or heavier.
6. Boiler contact cable shall be (2 x min 0.5 mm²), of type designation 60245 IEC 57 or heavier.
7. External control shall be connected to 1-pole switch with min 3.0 mm contact gap. Its cable must be (2 x min 0.5 mm²), double insulation layer of PVC-sheathed or rubber-sheathed cable.
*note: - Switch used shall be CE compliance component.
- Maximum operating current shall be less than 3A_{rms}.
8. Tank sensor shall be resistance type, please refer to Graph 7.1 for the characteristic and details of sensor. Its cable shall be (2 x min 0.3 mm²), double insulation layer (with insulation strength of min 30V) of PVC-sheathed or rubber-sheathed cable.



9. Room sensor zone 1 cable shall be (2 x min 0.3 mm²) double insulation layer of PVC-sheathed or rubber-sheathed.
10. Outdoor air sensor cable shall be (2 x min 0.3 mm²) double insulation layer of PVC-sheathed or rubber-sheathed.
11. Tank OLP cable must be (2 x min 0.5 mm²), double insulation layer of PVC-sheathed or rubber-sheathed cable.

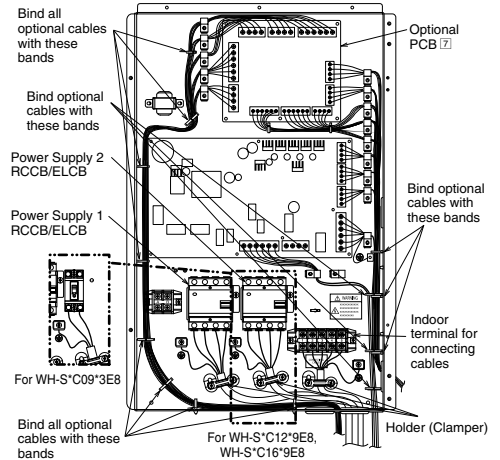


How to guide the optional cables and power supply cord (view without internal wiring)



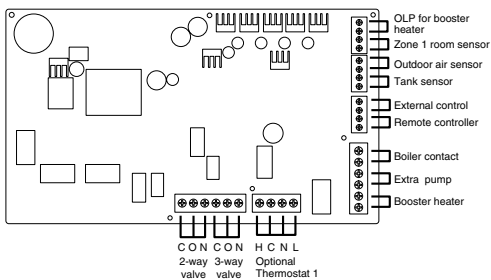
- For connection to optional PCB ⑦

 1. By connecting optional PCB, 2 Zone temperature control can be achieved. Please connect mixing valves, water pumps and thermostats in zone 1 and zone 2 to each terminals in optional PCB.
Temperature of each zone can be controlled independently by remote controller.
 2. Pump zone 1 and zone 2 cable shall be (2 x min 1.5 mm²), of type designation 60245 IEC 57 or heavier.
 3. Solar pump cable shall be (2 x min 1.5 mm²), of type designation 60245 IEC 57 or heavier.
 4. Pool pump cable shall be (2 x min 1.5 mm²), of type designation 60245 IEC 57 or heavier.
 5. Room thermostat zone 1 and zone 2 cable shall be (4 x min 0.5 mm²), of type designation 60245 IEC 57 or heavier.
 6. Mixing valve zone 1 and zone 2 cable shall be (3 x min 1.5 mm²), of type designation 60245 IEC 57 or heavier.
 7. Room sensor zone 1 and zone 2 cable shall be (2 x min 0.3 mm²), double insulation layer (with insulation strength of minimum 30V) of PVC-sheathed or rubber-sheathed cable.
 8. Buffer tank sensor, pool water sensor and solar sensor cable shall be (2 x min 0.3 mm²), double insulation layer (with insulation strength of minimum 30V) of PVC-sheathed or rubber-sheathed cable.
 9. Water sensor zone 1 and zone 2 cable shall be (2 x min 0.3 mm²), double insulation layer of PVC-sheathed or rubber-sheathed cable.
 10. Demand signal cable shall be (2 x min 0.3 mm²), double insulation layer of PVC-sheathed or rubber-sheathed cable.
 11. SG signal cable shall be (3 x min 0.3 mm²), double insulation layer of PVC-sheathed or rubber-sheathed cable.
 12. Heat/Cool switch cable shall be (2 x min 0.3 mm²), double insulation layer of PVC-sheathed or rubber-sheathed cable.
 13. External compressor switch cable shall be (2 x min 0.3 mm²), double insulation layer of PVC-sheathed or rubber-sheathed cable.



How to guide the optional cables and power supply cord (view without internal wiring)

Connection of the main PCB



■ Signal inputs

Optional Thermostat	L N =AC230V, Heat, Cool=Thermostat heat, Cool terminal *It does not function when using the optional PCB
OLP for booster heater	Dry contact Vcc-Bit1, Vcc-Bit2 open/short (System setup necessary) It is connected to the safety device (OLP) of DHW tank.
External control	Dry contact Open=not operate, Short=operate (System setup necessary) Able to turn ON/OFF the operation by external switch
Remote controller	Connected (Please use 2 cores wire for relocation and extension. Total cable length shall be 50m or less.)

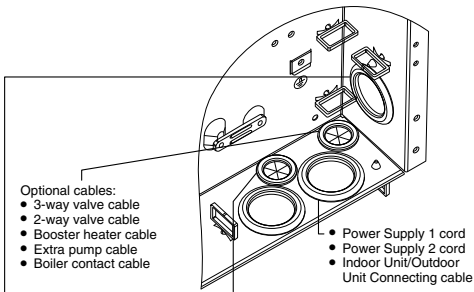
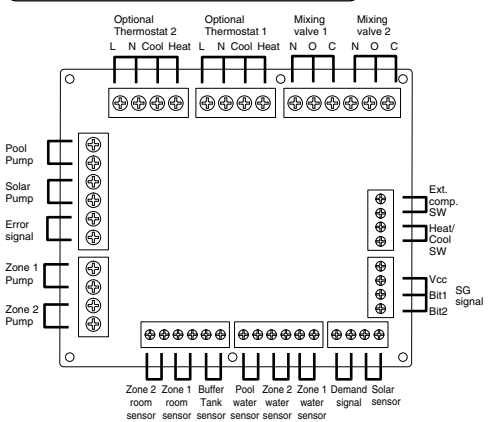
■ Outputs

3-way valve	AC230V N=Neutral Open, Close=direction (For circuit switching when connected to DHW tank)
2-way valve	AC230V N=Neutral Open, Close (Prevent water circuit pass through during cooling mode)
Extra pump	AC230V (Used when indoor unit pump capacity is insufficient)
Booster heater	AC230V (Used when using booster heater in DHW tank)
Boiler contact	Dry contact (System setup necessary)

■ Thermistor inputs

Zone 1 room sensor	PAW-A2W-TSRT *It does not work when using the optional PCB
Outdoor air sensor	AW-A2W-TSOD (Total cable length shall be 30m or less)
Tank sensor	Please use Panasonic specified part

Connection of Optional PCB (CZ-NS4P)



- Optional cables:
- 3-way valve cable
 - 2-way valve cable
 - Booster heater cable
 - Extra pump cable
 - Boiler contact cable

- Optional cables:
- Pump zone 1 cable
 - Pump zone 2 cable
 - Solar pump cable
 - Pool pump cable
 - Room thermostat zone 1 cable
 - Room thermostat zone 2 cable
 - Mixing valve zone 1 cable
 - Mixing valve zone 2 cable
- from optional PCB

- Optional cables:
- External control cable
 - Tank sensor cable
 - Outdoor air sensor cable
 - Tank OLP cable
 - Remote controller cable
 - Room sensor zone 1 cable
 - Room sensor zone 2 cable
 - Buffer tank sensor cable
 - Pool sensor cable
 - Water sensor zone 1 cable
 - Water sensor zone 2 cable
 - Demand signal cable
 - Solar sensor cable
 - SG signal cable
 - Heat/Cool switch cable
 - External Compressor switch cable
- from optional PCB

Terminal screw on PCB	Maximum tightening torque cN*m (kgf*cm)
M3	50 {5.1}
M4	120 {12.24}

Connecting Cables Length

When connecting cables between Indoor Unit and external devices, the length of the said cables must not exceed the maximum length as shown in the table.

External device	Maximum cables length (m)
Two-way valve	50
Three-way valve	50
Mixing valve	50
Room thermostat	50
Booster heater	50
Extra pump	50
Solar pump	50
Pool pump	50
Pump	50
Boiler contact	50
External control	50
Tank sensor	30
Room sensor	30
Outdoor air sensor	30
Tank OLP	30
Buffer tank sensor	30
Pool water sensor	30
Solar sensor	30
Water sensor	30
Demand signal	50
SG signal	50
Heat/Cool switch	50
External compressor switch	50

■ Signal inputs

Optional Thermostat	L, N =AC230V, Heat, Cool=Thermostat heat, Cool terminal
SG signal	Dry contact Vcc-Bit1, Vcc-Bit2 open/short (System setup necessary) Switching SW (Please connect to the 2 contacts controller)
Heat/Cool SW	Dry contact Open=Heat, Short=Cool (System setup necessary)
External comp.SW	Dry contact Open=Comp.ON, Short=Comp.OFF (System setup necessary)
Demand signal	DC 0~10V (System setup necessary) Please connect to the DC 0~10V controller.

■ Outputs

Mixing valve	AC230V N=Neutral Open, Close=mixture direction Operating time: 30s~120s
Pool pump	AC230V
Solar pump	AC230V
Zone pump	AC230V

■ Thermistor inputs

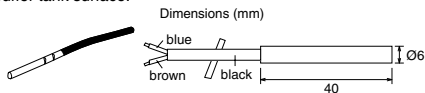
Zone room sensor	PAW-A2W-TSRT
Buffer tank sensor	PAW-A2W-TSBU
Pool water sensor	PAW-A2W-TSHC
Zone water sensor	PAW-A2W-TSHC
Solar sensor	PAW-A2W-TSSO

Recommended External Device Specification

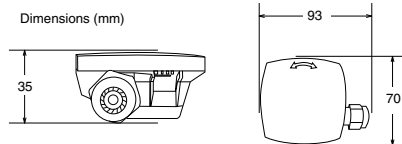
- This section explains about the external devices (optional) recommended by Panasonic. Please always ensure to use the correct external device during system installation.

- For optional sensor.

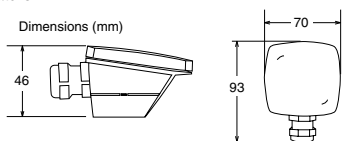
1. Buffer tank sensor: PAW-A2W-TSBU
Use for measurement of the buffer tank temperature.
Insert the sensor into the sensor pocket and paste it on the buffer tank surface.



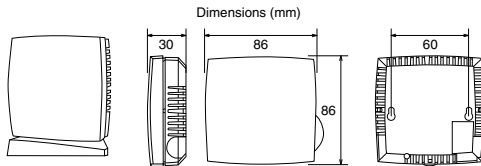
2. Zone water sensor: PAW-A2W-TSHC
Use to detect the water temperature of the control zone.
Mount it on the water piping by using the stainless steel metal strap and contact paste (both are included).



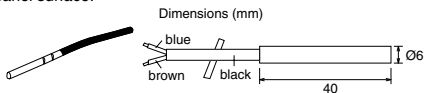
3. Outdoor sensor: PAW-A2W-TSOD
If the installation location of the outdoor unit is exposed to direct sunlight, the outdoor air temperature sensor will be unable to measure the actual outdoor ambient temperature correctly.
In this case, optional outdoor temperature sensor can be fixed at a suitable location to more accurately measure ambient temperature.



4. Room sensor: PAW-A2W-TSRT
Install the room temperature sensor to the room which requires room temperature control.



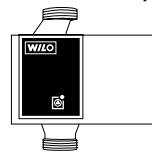
5. Solar sensor: PAW-A2W-TSSO
Use for measurement of the solar panel temperature.
Insert the sensor into the sensor pocket and paste it on the solar panel surface.



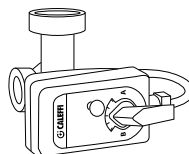
6. Please refer to the table below for sensor characteristic of the sensors mentioned above.

Temperature (°C)	Resistance (kΩ)	Temperature (°C)	Resistance (kΩ)
30	5.326	150	0.147
25	6.523	140	0.186
20	8.044	130	0.236
15	9.980	120	0.302
10	12.443	110	0.390
5	15.604	100	0.511
0	19.70	90	0.686
-5	25.05	80	0.932
-10	32.10	70	1.279
-15	41.45	65	1.504
-20	53.92	60	1.777
-25	70.53	55	2.106
-30	93.05	50	2.508
-35	124.24	45	3.003
-40	167.82	40	3.615
		35	4.375

- For optional pump.
Power supply: AC230V/50Hz, <500W
Recommended part: Yonos 25/6: made by Wilo



- For optional mixing valve.
Power supply: AC230V/50Hz (input open/output close)
Operating time: 30s~120s
Recommended part: 167032: made by Caleffi



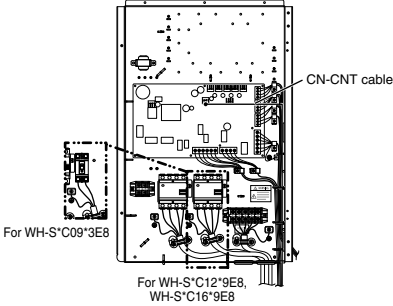
⚠ WARNING

This section is for authorized and licensed electrician/water system installer only. Work behind the front plate secured by screws must only be carried out under supervision of qualified contractor, installation engineer or service person.

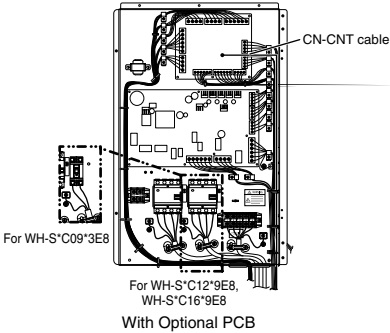
Network Adaptor [8] Installation (Optional)

1. **Open the Control Board Cover [6], then connect the cable included with this adaptor to the CN-CNT connector on the printed circuit board.**
 - Pull the cable out of the Indoor Unit so that there is no pinching.
 - If an optional PCB has been install in the Indoor Unit, connect the CN-CNT connector to Optional PCB [7].

Connection examples: H series

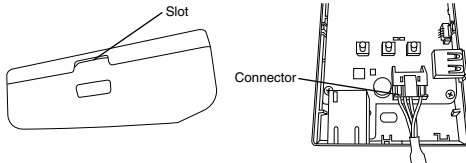


Without Optional PCB

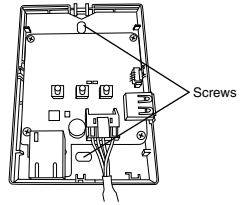


With Optional PCB

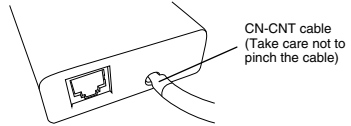
2. **Insert a flat head screwdriver into the slot on the top of the adaptor and remove the cover. Connect the other end of the CN-CNT cable connector to the connector inside the adaptor.**



3. **On the wall near the Indoor Unit, attach the adaptor by screwing screws through the holes in the back cover.**

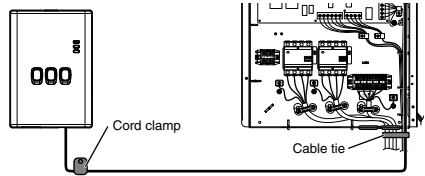


4. **Pull the CN-CNT cable through the hole in the bottom of the adaptor and re-attach the front cover to the back cover.**



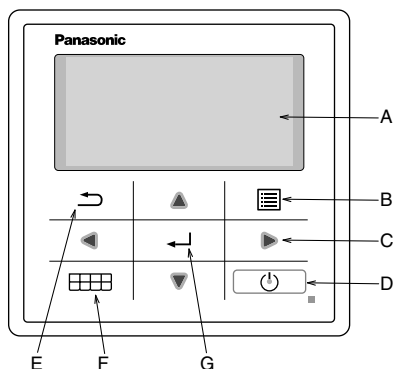
5. **Use the included cord clamp to fix the CN-CNT cable to the wall.**

Pull the cable around as shown in the diagram so that external forces cannot act on the connector in the adaptor. Furthermore, on the Indoor Unit end, use the included cable tie to fix the cables together.

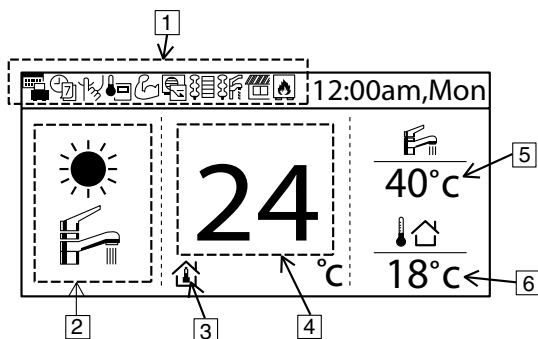


3 System installation

3-1. Remote Controller Outline



Name	Function
A: Main screen	Display information
B: Menu	Open/Close main menu
C: Triangle (Move)	Select or change item
D: Operate	Start/Stop operation
E: Back	Back to previous item
F: Quick Menu	Open/Close Quick menu
G: OK	Confirm



Name	Function
1: Function icon	Display set function/status
	Holiday mode
	Weekly timer
	Quiet mode
	Remote controller room thermostat
	Powerful mode
	Demand control
	Room heater
	Tank heater
	Solar
	Boiler
2: Mode	Display set mode/current status of mode
	Heating
	Auto
	Heat pump operating
	Cooling
	Hot water supply
	Auto heating
	Auto cooling
3: Temp setting	Set room temp
	Compensation curve
	Set direct water temp
	Set pool temp
4: Display Heat temp	Display current heating temperature (it is set temperature when enclosed by line)
5: Display tank temp	Display current tank temperature (it is set temperature when enclosed by line)
6: Outdoor temp	Display outdoor temp

First time of power ON (Start of installation)

Initialization	12:00am, Mon
Initializing.	

When power is ON, firstly initialization screen appears (10 sec)



	12:00am, Mon
[⏻] Start	

When initialization screen ends, it turns to normal screen.



Language	12:00am, Mon
ENGLISH	
FRANÇAIS	
DEUTSCH	
ITALIANO	
▼ Select	[↵] Confirm

When any button is pressed, language setting screen appears.
(CAUTION) If initial setting is not performed, it does not go into menu.



Set language & confirm

Clock format	12:00am, Mon
24h	
am/pm	
▼ Select	[↵] Confirm

When language is set, setting screen of time display appears (24h/am/pm)



Set time display & confirm

Date & time	12:00am, Mon
Year/Month/Day	Hour : Min
2015 / 01 / 01	12 : 00
↕ Select	[↵] Confirm

YY/MM/DD/Time setup screen appears



Set YY/MM/DD/Time & confirm

	12:00am, Mon
[⏻] Start	

Back to initial screen



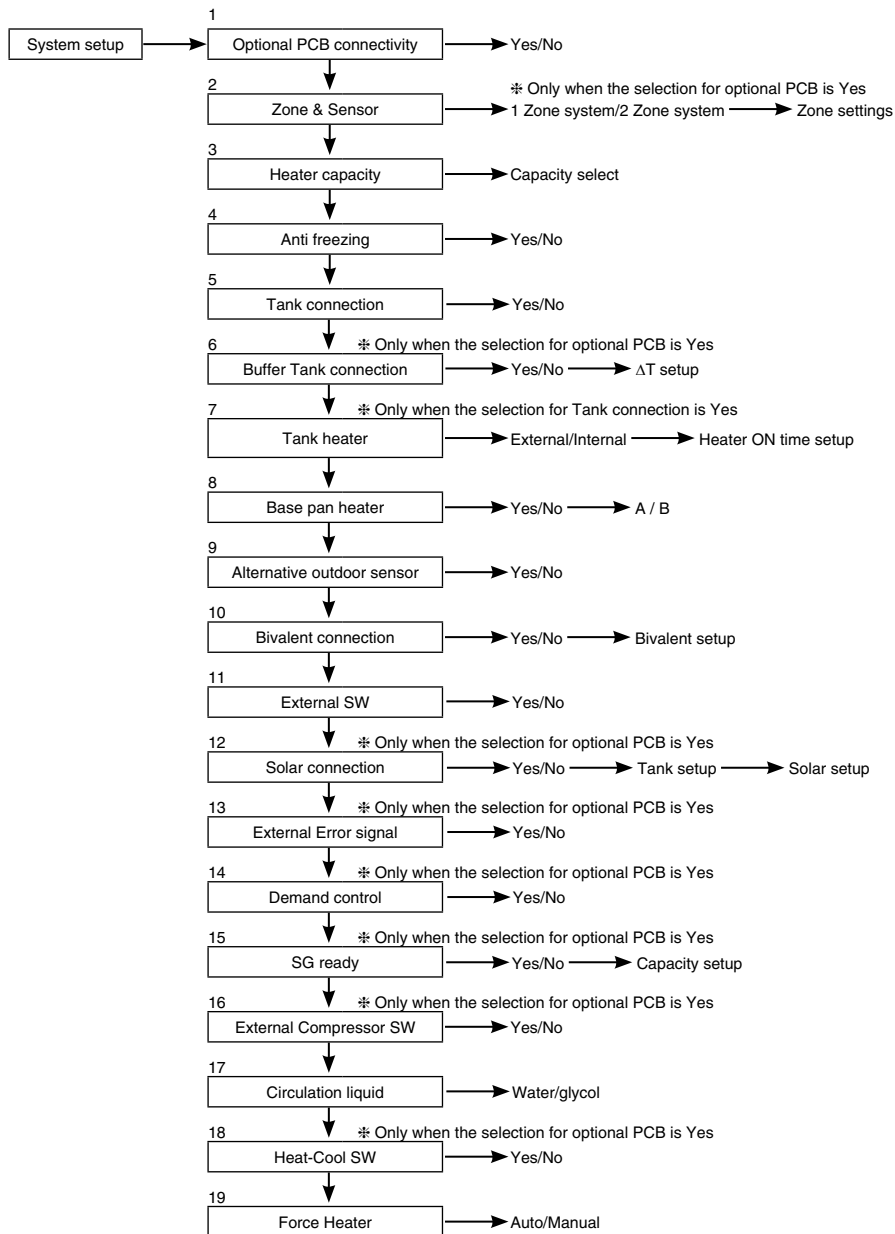
Press menu, select Installer setup

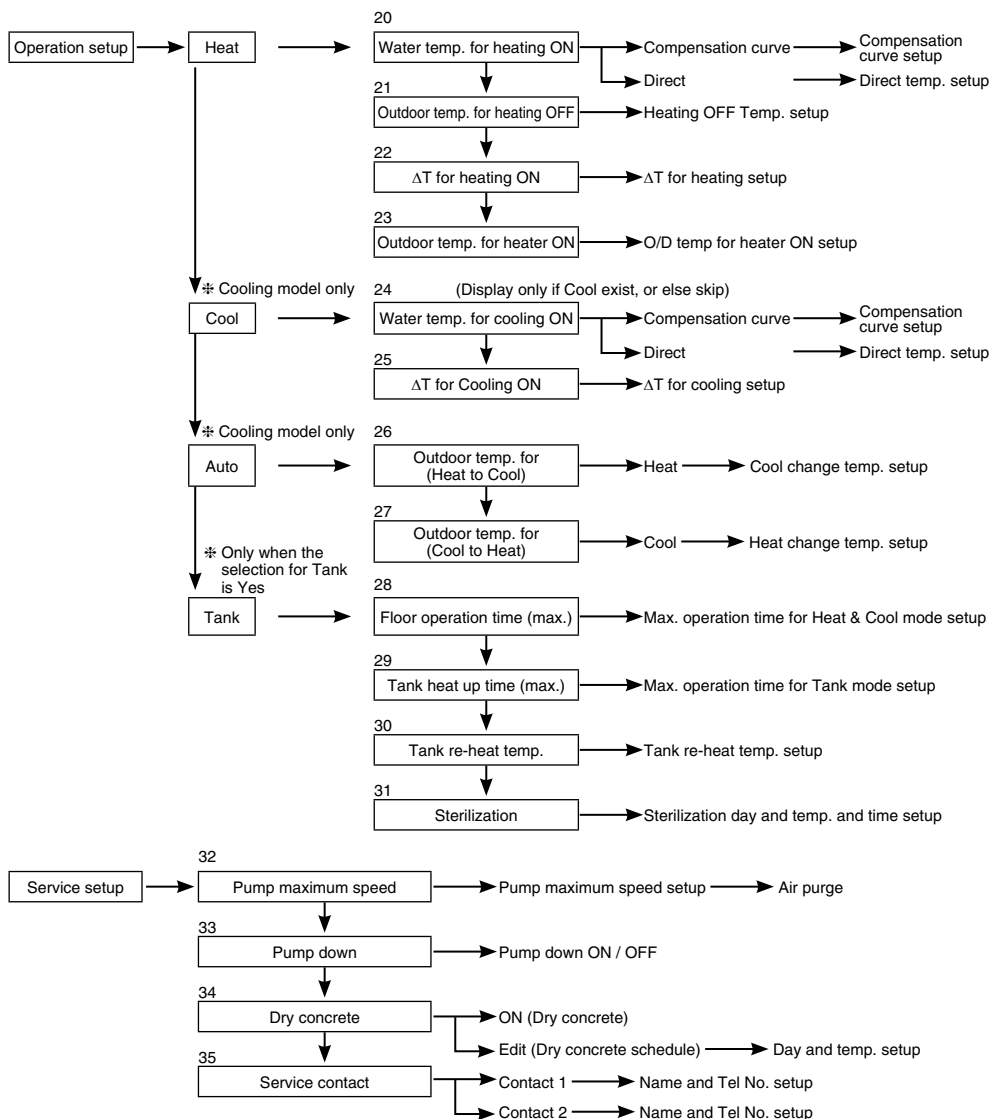
Main Menu	12:00am, Mon
System check	
Personal setup	
Service contact	
Installer setup	
▲ Select	[↵] Confirm



Confirm to go into Installer setup

3-2. Installer Setup





3-3. System Setup

1. Optional PCB connectivity

Initial setting: No

System setup	12:00am, Mon
Optional PCB connectivity	
Zone & Sensor	
Heater capacity	
Anti freezing	
▼ Select	[↔] Confirm

If function below is necessary, please purchase and install optional PCB.
Please select Yes after installing optional PCB.

- 2-zone control
- Pool
- Buffer tank
- Solar
- External error signal output
- Demand control
- SG ready
- Stop heat source unit by external SW

2. Zone & Sensor

Initial setting: Room and Water temp.

System setup	12:00am, Mon
Optional PCB connectivity	
Zone & Sensor	
Heater capacity	
Anti freezing	
↕ Select	[↔] Confirm

If no Optional PCB connectivity

Select sensor of room temperature control from the following 3 items

- ① Water temperature (circulation water temperature)
- ② Room thermostat (Internal or External)
- ③ Room thermistor

When there is Optional PCB connectivity

- ① Select either 1 zone control or 2 zone control.

If it is 1 zone, select either room or pool, select sensor

If it is 2 zone, after select sensor of zone 1, select either room or pool for zone 2, select sensor

(CAUTION) In 2 zone system, pool function can be set at zone 2 only.

3. Heater capacity

Initial setting: Depend on model

System setup	12:00am, Mon
Optional PCB connectivity	
Zone & Sensor	
Heater capacity	
Anti freezing	
↕ Select	[↔] Confirm

If there is built-in Heater, set the selectable heater capacity.

(CAUTION) There are models which cannot select heater.

4. Anti freezing

Initial setting: Yes

System setup	12:00am, Mon
Optional PCB connectivity	
Zone & Sensor	
Heater capacity	
Anti freezing	
↕ Select	[↔] Confirm

Operate anti-freezing of water circulation circuit.

If select Yes, when the water temperature is reaching its freezing temperature, the circulation pump will start up. If the water temperature does not reach the pump stop temperature, back-up heater will be activated.

(CAUTION) If set No, when the water temperature is reaching its freezing temperature or below 0°C, the water circulation circuit may freeze and cause malfunction.

5. Tank connection

Initial setting: No

System setup	12:00am, Mon
Zone & Sensor	
Heater capacity	
Anti freezing	
Tank connection	
↕ Select	[↔] Confirm

Select whether it is connected to hot water tank or not.

If set Yes, it becomes setting that uses hot water function.

Hot water temperature of tank can be set from main screen.

6. Buffer Tank connection

Initial setting: No

Select whether it is connected to buffer tank for heating or not.
If buffer tank is used, please set Yes.
Connect buffer tank thermistor and set, ΔT (ΔT use to increase primary side temp against secondary side target temp).
(CAUTION) Does not display if there is no Optional PCB.
If the buffer tank capacity is not so large, please set larger value for ΔT .

System setup	12:00am, Mon
Heater capacity	
Anti freezing	
Tank connection	
Buffer tank connection	
⬆ Select	[↩] Confirm

7. Tank heater

Initial setting: Internal

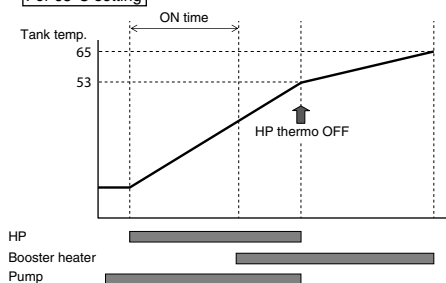
Select to use either built-in heater or external heater as heater for hot water tank.
If heater is installed on tank, please select External.

(CAUTION) Does not display if there is no tank for hot water supply.

Please set "Tank heater" to "ON" in the "Function setup" from remote controller when using heater to boil the tank.

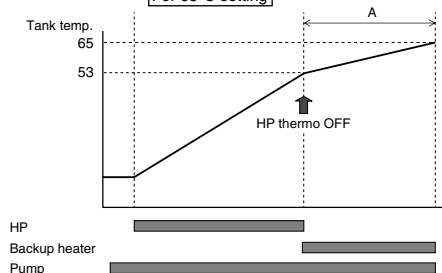
External A setting which is using booster heater installed on DHW tank to boil the tank.
The permissible heater capacity is 3kW and below.
The operation to boil the tank with heater is as below.
In addition, be sure to set suitable "Tank heater: ON time"

For 65°C setting



Internal A setting which is using backup heater of indoor unit to boil the tank.
The operation to boil the tank with heater is as below.

For 65°C setting

**8. Base pan heater**

Initial setting: No

Select whether Base pan heater is installed or not.
If set Yes, select to use either heater A or B.

A: Turn on Heater when heating with defrost operation only
B: Turn on Heater at heating

System setup	12:00am, Mon
Tank connection	
Buffer tank connection	
Tank heater	
Base pan heater	
⬆ Select	[↩] Confirm

9. Alternative outdoor sensor

Initial setting: No

Set Yes if outdoor sensor is installed.
Controlled by optional outdoor sensor without reading the outdoor sensor of heat pump unit.

System setup	12:00am, Mon
Buffer tank connection	
Tank heater	
Base pan heater	
Alternative outdoor sensor	
⬆ Select	[↩] Confirm

10. Bivalent connection

Initial setting: No

System setup	12:00am, Mon
Tank heater	
Base pan heater	
Alternative outdoor sensor	
Bivalent connection	
⬇ Select	[↩] Confirm

Set if heat pump linked with boiler operation.
 Connect the start signal of the boiler in boiler contact terminal (main PCB).
 Set Bivalent connection to YES.
 After that, please begin setting according to remote controller instruction.
 Boiler icon will be displayed on remote controller top screen.

There are 3 different modes in the boiler operation. Movement of each modes are shown below.

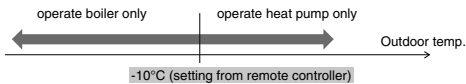
- ① Alternative (switch to boiler operation when drops below setting temperature)
- ② Parallel (allow boiler operation when drops below setting temperature)
- ③ Advanced Parallel (able to slightly delay boiler operation time of parallel operation)

When the boiler operation is "ON", "boiler contact" is "ON", "_" (underscore) will be displayed below the boiler icon.

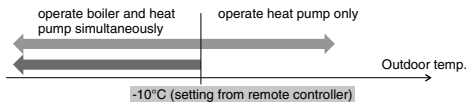
Please set target temperature of boiler to be the same as heat pump temperature.

When boiler temperature is higher than heat pump temperature, zone temperature cannot be achieved if mixing valve is not installed.
 This product only allows one signal to control the boiler operation. Operation setting of boiler shall be responsible by installer.

Alternative mode

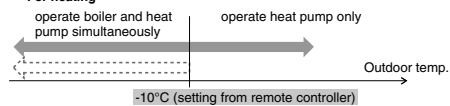


Parallel mode

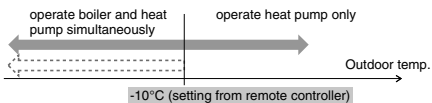


Advanced Parallel mode

For heating

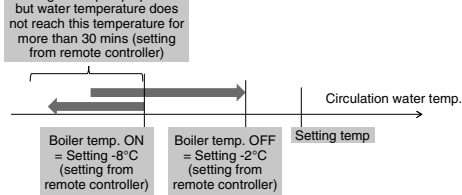


For DHW tank

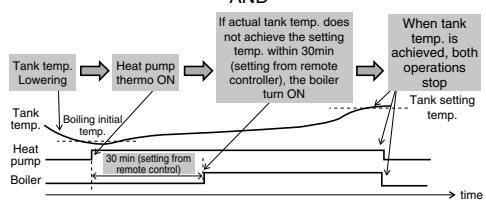


Although heat pump operates but water temperature does not reach this temperature for more than 30 mins (setting from remote controller)

AND



AND



In Advanced Parallel mode, setting for both heating and tank can be made simultaneously. During operation of "Heating/Tank" mode, when each time the mode is switched, the boiler output will be reset to OFF. Please have good understanding on the boiler control characteristic in order to select the optimal setting for the system.

11. External SW

Initial setting: No

System setup	12:00am, Mon
Base pan heater	
Alternative outdoor sensor	
Bivalent connection	
External SW	
⬇ Select	[↩] Confirm

Able to turn ON/OFF the operation by external switch.

12. Solar connection

Initial setting: No

System setup	12:00am, Mon
Alternative outdoor sensor	
Bivalent connection	
External SW	
Solar connection	
⬇ Select	[↩] Confirm

Set when solar water heater is installed.

Setting include items below.

- ① Set either buffer tank or DHW tank for connection with solar water heater.
- ② Set temperature difference between solar panel thermistor and buffer tank or DHW tank thermistor to operate the solar pump.
- ③ Set temperature difference between solar panel thermistor and buffer tank or DHW tank thermistor to stop the solar pump.
- ④ Anti-freezing operation start temperature (please change setting based on usage of glycol.)
- ⑤ Solar pump stop operation when it exceeds high limit temperature (when tank temperature exceed designated temperature (70~90°C))

13. External Error Signal

Initial setting: No

Set when external error display unit is installed.
Turn on Dry Contact SW when error happened.

(CAUTION) Does not display when there is no Optional PCB.
When error occurs, error signal will be ON.
After turn off "close" from the display, error signal will still remain ON.

System setup	12:00am, Mon
Bivalent connection	
External SW	
Solar connection	
External error signal	
◀ Select	[↵] Confirm

14. Demand control

Initial setting: No

Set when there is demand control.
Adjust terminal voltage within 1 ~ 10 V to change the operating current limit.

(CAUTION) Does not display when there is no Optional PCB.

System setup	12:00am, Mon
External SW	
Solar connection	
External error signal	
Demand control	
◀ Select	[↵] Confirm

Analog input [V]	Rate [%]
0.0	not activate
0.1 ~ 0.6	not activate
0.7	10
0.8	not activate
0.9 ~ 1.1	10
1.2	15
1.3	10
1.4 ~ 1.6	15
1.7	20
1.8	15
1.9 ~ 2.1	20
2.2	25
2.3	20
2.4 ~ 2.6	25
2.7	30
2.8	25
2.9 ~ 3.1	30
3.2	35
3.3	30
3.4 ~ 3.6	35
3.7	40
3.8	35

Analog input [V]	Rate [%]
3.9 ~ 4.1	40
4.2	45
4.3	40
4.4 ~ 4.6	45
4.7	50
4.8	45
4.9 ~ 5.1	50
5.2	55
5.3	50
5.4 ~ 5.6	55
5.7	60
5.8	55
5.9 ~ 6.1	60
6.2	65
6.3	60
6.4 ~ 6.6	65
6.7	70
6.8	65
6.9 ~ 7.1	70
7.2	75
7.3	70

Analog input [V]	Rate [%]
7.4 ~ 7.6	75
7.7	80
7.8	75
7.9 ~ 8.1	80
8.2	85
8.3	80
8.4 ~ 8.6	85
8.7	90
8.8	85
8.9 ~ 9.1	90
9.2	95
9.3	90
9.4 ~ 9.6	95
9.7	100
9.8	95
9.9 ~	100

*A minimum operating current is applied on each model for protection purpose.
*0.2 voltage hysteresis is provided.
* The value of voltage after 2nd decimal point are cut off.

15. SG ready

Initial setting: No

Switch operation of heat pump by open-short of 2 terminals.
Setting belows are possible

SG signal		Working pattern
Vcc-bit1	Vcc-bit2	
Open	Open	Normal
Short	Open	Heat pump and Heater OFF
Open	Short	Capacity 1
Short	Short	Capacity 2

Capacity setting 1

- Heating capacity ____%
- DHW capacity ____%

Capacity setting 2

- Heating capacity ____%
- DHW capacity ____%

} Set by SG ready setting of remote controller

System setup	12:00am, Mon
Solar connection	
External error signal	
Demand control	
SG ready	
◀ Select	[↵] Confirm

16. External Compressor SW

Initial setting: No

Set when external compressor SW is connected.
SW is connected to external devices to control power consumption, ON signal will stop compressor's operation. (Heating operation etc. are not cancelled).

(CAUTION) Does not display if there is no Optional PCB.

If follow Swiss standard power connection, need to turn on DIP SW of main unit PCB. ON/OFF signal used to ON/OFF tank heater (for sterilization purpose)

System setup	12:00am, Mon
External error signal	
Demand control	
SG ready	
External compressor SW	
◀ Select	[↵] Confirm

17. Circulation Liquid

Initial setting: Water

Set circulation of heating water.

There are 2 types of settings, water and anti-freeze function.

(CAUTION) Please set glycol when using anti-freeze function. It may cause error if setting is wrong.

System setup	12:00am, Mon
Demand control	
SG ready	
External compressor SW	
Circulation liquid	
◀ Select	[↔] Confirm

18. Heat-Cool SW

Initial setting: Disable

Able to switch (fix) heating & cooling by external switch.

(Open) : Fix at Heating (Heating +DHW)

(Short) : Fix at Cooling (Cooling +DHW)

(CAUTION) This setting is disabled for model without Cooling.

(CAUTION) Does not display if there is no Optional PCB.

Timer function cannot be used. Cannot use Auto mode.

System setup	12:00am, Mon
SG ready	
External compressor SW	
Circulation liquid	
Heat-Cool SW	
▲ Select	[↔] Confirm

19. Force Heater

Initial setting: Manual

Under manual mode, user can turn on force heater through quick menu.

If selection is 'auto', force heater mode will turn automatically if pop up error happen during operation.

Force heater will operate follow the latest mode selection, mode selection is disable under force heater operation.

Heater source will ON during force heater mode.

System setup	12:00am, Mon
External compressor SW	
Circulation liquid	
Heat-Cool SW	
Force Heater	
▲ Select	[↔] Confirm

3-4. Operation Setup

Heat

20. Water temp. for heating ON

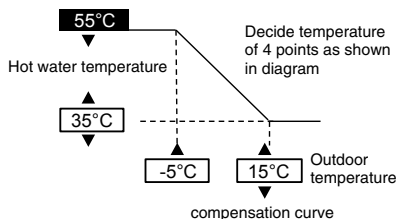
Initial setting: compensation curve

Set target water temperature to operate heating operation.

Compensation curve: Target water temperature change in conjunction with outdoor ambient temperature change.

Direct: Set direct circulation water temperature.

In 2 zone system, zone 1 and zone 2 water temperature can be set separately.



21. Outdoor temp. for heating OFF

Initial setting: 24°C

Set outdoor temp to stop heating.

Setting range is 5°C ~ 35°C

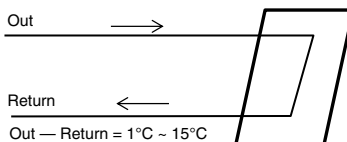


22. ΔT for heating ON

Initial setting: 5°C

Set temp difference between out temp & return temp of circulating water of Heating operation.

When temp gap is enlarged, it is energy saving but less comfort. When the gap gets smaller, energy saving effect gets worse but it is more comfortable. Setting range is 1°C ~ 15°C

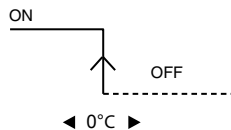


23. Outdoor temp. for heater ON

Initial setting: 0°C

Set outdoor temp when back-up heater starts to operate.
Setting range is -15°C ~ 20°C

User shall set whether to use or not to use heater.

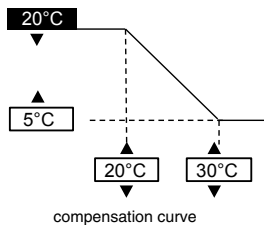
**Cool****24. Water temp. for cooling ON**

Initial setting: compensation curve

Set target water temperature to operate cooling operation.
Compensation curve: Target water temperature change in conjunction with outdoor ambient temperature change.

Direct: Set direct circulation water temperature.

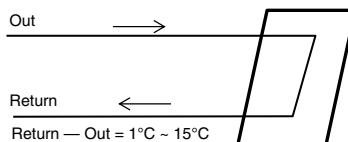
In 2 zone system, zone 1 and zone 2 water temperature can be set separately.

**25. ΔT for cooling ON**

Initial setting: 5°C

Set temp difference between out temp & return temp of circulating water of Cooling operation.

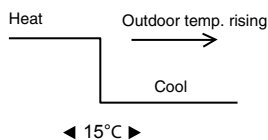
When temp gap is enlarged, it is energy saving but less comfort. When the gap gets smaller, energy saving effect gets worse but it is more comfortable.
Setting range is 1°C ~ 15°C

**Auto****26. Outdoor temp. for (Heat to Cool)**

Initial setting: 15°C

Set outdoor temp that switches from heating to cooling by Auto setting.
Setting range is 5°C ~ 25°C

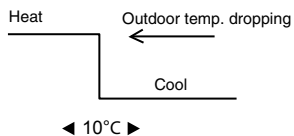
Timing of judgement is every 1 hour

**27. Outdoor temp. for (Cool to Heat)**

Initial setting: 10°C

Set outdoor temp that switches from Cooling to Heating by Auto setting.
Setting range is 5°C ~ 25°C

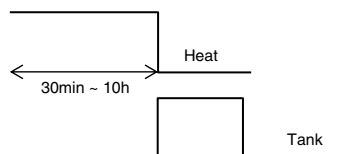
Timing of judgement is every 1 hour

**Tank****28. Floor operation time (max)**

Initial setting: 8h

Set max operating hours of heating.
When max operation time is shortened, it can boil the tank more frequently.

It is a function for Heating + Tank operation.



29. Tank heat up time (max)

Initial setting: 60min

Set max boiling hours of tank.
When max boiling hours are shortened, it immediately returns to Heating operation, but it may not fully boil the tank.

30. Tank re-heat temp.

Initial setting: -8°C

Set temp to perform reboil of tank water.
(When boiled by heat pump only, (51°C – Tank re-heat temp) shall become max temp.)

Setting range is -12°C ~ -2°C

31. Sterilization

Initial setting: 65°C 10min

Set timer to perform sterilization.

- ① Set operating day & time. (Weekly timer format)
- ② Sterilization temp (55~75°C ※ If use back-up heater, it is 65°C)
- ③ Operation time (Time to run sterilization when it reached setting temp 5min ~ 60min)

User shall set whether to use or not to use sterilization mode.

3-5. Service Setup

32. Pump maximum speed

Initial setting: Depend on model

Service setup		12:00am, Mon
Flow rate	Max. Duty	Operation
88:8 L/min	0xCE	▲ Air Purge
◀ Select		

Normally setting is not necessary.
Please adjust when need to reduce the pump sound etc.
Besides that, it has Air Purge function.

33. Pump down

Service setup	12:00am, Mon
Pump down:	ON
[↵] Confirm	

Pump down operation
in progress!

[⏻] OFF

Operate pump down operation

34. Dry concrete

Operate concrete curing operation.
Select Edit, set temp for every stage (1~99 1 is for 1 day).
Setting range is 25~55°C

When it is turned ON, dry concrete starts.

When it is 2 zone, it dries both zones.

35. Service contact

Able to set name & tel no. of contact person when there is breakdown etc. or client has trouble. (2 items)

Service setup	12:00am,Mon
Service contact:	
Contact 1	
Contact 2	
▲ Select	[←] Confirm

Contact-1: Bryan Adams	
ABC/ abc	0-9/ Other
A B C D E F G H I J K L M N O P Q R	
S T U V W X Y Z	a b c d e f g h i
j k l m n o p q r s t u v w x y z	
▼ Select	[←] Enter

4 Service and maintenance

When connect CN-CNT connector with computer

Please use optional USB cable to connect with CN-CNT connector.

After connected, it requests for driver. If PC is under Windows Vista or later version, it automatically installs the driver under internet environment.

If PC uses Windows XP or earlier version and there is no internet access, please get FTDI Ltd's USB - RS232C conversion IC driver (VCP driver) and install.

<http://www.ftdichip.com/Drivers/VCP.htm>

If forget Password and cannot operate remote controller

Press + + for 5 sec.

Password unlock screen appears, press Confirm and it shall reset.

Password will become 0000. Please reset it again.

(CAUTION) Only display when it is locked by password.

Maintenance menu

Setting method of Maintenance menu

Maintenance menu	12:00am,Mon
Actuator check	
Test mode	
Sensor setup	
Reset password	
▼ Select	[←] Confirm

Press + + for 5 sec.

Items that can be set

- ① Actuator check (Manual ON/OFF all functional parts)
(CAUTION) As there is no protection action, please be careful not to cause any error when operating each part (do not turn on pump when there is no water etc.)
- ② Test mode (Test run)
Normally it is not used.
- ③ Sensor setup (offset gap of detected temp of each sensor within -2~2°C range)
(CAUTION) Please use only when sensor is deviated. It affects temperature control.
- ④ Reset password (Reset password)

Custom menu

Setting method of Custom menu

Custom menu	12:00am,Mon
Cool mode	
Back-up heater	
Reset energy monitor	
▼ Select	[←] Confirm

Please press + + for 10 sec.

Items that can be set

- ① Cool mode (Set With/Without Cooling function) Default is without
(CAUTION) As with/without Cool mode may affect electricity application, please be careful and do not simply change it.
In Cool mode, please be careful if piping is not insulated properly, dew may form on pipe and water may drip on the floor and damage the floor.
- ② Back-up heater (Use/Do not use Backup heater)
(CAUTION) It is different from to use/not to use backup heater set by client. When this setting is used, heater power on due to protection against frost will be disabled. (Please use this setting when it is required by utility company.)
By using this setting, it cannot defrost due to low Heating's setting temp and operation may stop (H75)
Please set under the responsibility of installer. When it stops frequently, it may be due to insufficient circulation flow rate, setting temp of heating is too low etc.
- ③ Reset energy monitor (delete memory of Energy monitor)
Please use when moving house and handover the unit.



Manual de instalación

UNIDAD INTERIOR DE BOMBA DE CALOR DE AIRE A AGUA

WH-S*C09*3E8, WH-S*C12*9E8, WH-S*C16*9E8

Herramientas Necesarias para Trabajos de Instalación

1 Destornillador de estrella	5 Cortatubos	9 Cinta métrica	42 N•m (4,2 kgf•m)
2 Indicador de Nivel	6 Escariador	10 Megóhmetro	65 N•m (6,5 kgf•m)
3 Taladro Eléctrico	7 Cuchillo	11 Multímetro	
4 Llave Inglesa	8 Detector de fugas	12 Llave Dinamométrica	

MEDIDAS DE SEGURIDAD

- Lea cuidadosamente las siguientes "MEDIDAS DE SEGURIDAD" antes de proceder con la instalación.
- Los trabajos eléctricos deben ser realizados por un electricista calificado. Asegúrese de utilizar la corriente nominal correcta y circuito principal para el modelo que vaya a instalar.
- Los ítems declarados aquí deben ser seguidos ya que estos contenidos importantes están relacionados con la seguridad. El significado de cada indicación usada es como sigue abajo. La instalación incorrecta por no seguirse las instrucciones causará daño o avería, y su gravedad queda clasificada por las siguientes indicaciones.
- Deje este manual de instalación con la unidad después de la instalación.

	ADVERTENCIA	Esta indicación señala la posibilidad de causar la muerte o lesiones de gravedad.
	PRECAUCIÓN	Esta indicación señala la posibilidad de causar lesión o daño a la propiedad únicamente.

Los artículos que deben ser seguidos están clasificados por los siguientes símbolos:

	Este símbolo con el fondo blanco significa algo PROHIBIDO de hacer.
	Este símbolo con el fondo negro significa un punto a tener en cuenta.







- Lleve a cabo la prueba de funcionamiento para asegurarse de que no existe nada anormal después de la instalación. Luego, explique al usuario el funcionamiento, cuidado y mantenimiento como lo establece el manual. Sírvase recordar al cliente que conserve el manual de funcionamiento para referencias futuras.

ADVERTENCIA

	No utilice el cable no especificado, cable modificado, cable con empalmes o cable de extensión para cableado alimentación instalación. No comparta la toma única con otros aparatos eléctricos. Un contacto poco firme, un aislamiento insuficiente o un exceso de corriente pueden causar descargas eléctricas o incendios.
	No sujete el cableado alimentación instalación junto con otros cables. Puede haber un aumento anormal de la temperatura en el cableado alimentación instalación.
	No permita que los niños tengan acceso a la bolsa de plástico (material de embalaje), ya que puede causar asfixia.
	No utilice la llave para tubos para instalar la tubería del refrigerante. Podría deformar la tubería y provocar fallos en la unidad.
	No compre partes eléctricas no autorizadas para instalación, servicio, mantenimiento y etc. Podrían provocar descargas eléctricas o incendios.
	No modifique el cableado de la unidad interior para la instalación de otros componentes (o sea, calentador, etc). Un cableado sobrecargado o puntos de conexión de cable pueden provocar una descarga eléctrica o fuego.
	No añada o sustituya refrigerante diferente del tipo especificado. Puede producir daños al producto, quemaduras y lesiones, etc.
	No haga empalmes en el cable de conexión interior / exterior. Utilice el cable de conexión interior / exterior especificado, consulte la instrucción ⁶ . CONECTE EL CABLE A LA UNIDAD INTERIOR y conéctelo con firmeza para la conexión interior / exterior. Sujete el cable con una abrazadera para que no se apliquen fuerzas externas al terminal. Si la conexión o fijación no son perfectas, se originará un sobrecalentamiento o incendio en la conexión.
	Para trabajos eléctricos, siga las especificaciones de cableado local y estas instrucciones de instalación. Deberá usarse un circuito independiente y una sola salida. Si la capacidad del circuito eléctrico no es la suficiente o existe avería en el proceso de instalación eléctrica, causará una descarga eléctrica o un incendio.
	Para la instalación del circuito hidráulico, siga la regulación nacional y europea correspondiente (incluyendo EN61770) y la normativa local de regulación de edificios y fontanería.
	Utilice los servicios del distribuidor o un experto para la instalación. Si la instalación llevada a cabo por el usuario es defectuosa, ello causará escapes de agua, descarga eléctrica o incendio.
	<ul style="list-style-type: none"> • Para los modelos R410A, si está conectando la tubería, no utilice cualquier tubo o tuerca existente (R22). Al utilizar las mismas se puede producir una presión anormalmente alta en el ciclo de refrigeración (tubería), y ocasionar tal vez una explosión y lesiones. Utilice sólo el refrigerante R410A. • El espesor o los tubos de cobre usados con R410A debe ser de 0,8mm o superior. No utilice en ningún caso tubos de cobre de espesor inferior a 0,8mm. • Es conveniente que la cantidad de aceite residual sea menos de 40mg/10m.

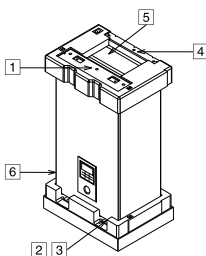
⚠	Quando instale o traslade la unidad interior, no deje que ninguna sustancia distinta del refrigerante especificado, ej. aire, se mezcle en el circuito de refrigerante (tuberías). La mezcla de aire, etc. causará una alta presión anormal en el ciclo de refrigeración y provocará una explosión, lesión, etc..
⚠	Instale siguiendo cuidadosamente las instrucciones de este manual. Si la instalación es defectuosa, causará escapes de agua, descarga eléctrica o incendio.
⚠	Instale sobre un punto firme y sólido el cual pueda sostener el peso del aparato. Si la firmeza no es la suficiente o la instalación es inadecuada, el aparato se caerá y causará lesiones.
⚠	Se recomienda que se instale un Magneto térmico con Interruptor Diferencial (RCD) en sitio según las normas de cableado nacionales respectivas o medidas de seguridad específicas del país en términos de corriente residual.
⚠	Durante la instalación, instale el tubo del refrigerante correctamente antes de utilizar el compresor. Utilizar el compresor sin instalar correctamente el tubo de refrigeración y cerrar las válvulas abiertas provocará una succión del aire, una alta presión anormal en el ciclo de refrigeración y resultará en una explosión, lesión, etc..
⚠	Durante el bombeo, pare el compresor antes de retirar el tubo de refrigeración. Retirar el tubo de refrigeración mientras el compresor funcione y las válvulas estén abiertas provocará una succión del aire, una alta presión anormal en el ciclo de refrigeración y resultará en una explosión, lesión, etc..
⚠	Apriete la tuerca flare con la llave dinamométrica según el método especificado. Si la tuerca de mariposa se aprieta demasiado, después de un período largo, puede romperse y provocar pérdidas del gas refrigerante.
⚠	Después completar la instalación, confirme que no haya ninguna pérdida de gas refrigerante. Esto puede generar un gas tóxico si el refrigerante entra en contacto con el fuego.
⚠	Ventile la habitación si hay una pérdida de gas refrigerante durante la operación. Extinga todas las fuentes del incendio en su caso. Puede causar un gas tóxico, si el refrigerante entra en contacto con fuego.
⚠	Utilice sólo las piezas de instalación especificadas o suministradas, ya que al no ser así la unidad podría sufrir vibraciones, fugas de agua, descargas eléctricas o incendios.
⚠	La unidad sólo se debe usar en un sistema de agua cerrado. El uso en un circuito hidráulico abierto podría originar una corrosión excesiva de la tubería de agua y el riesgo de incubar colonias de bacterias, particularmente Legionela, en el agua.
⚠	Si surge cualquier duda sobre el proceso de instalación u operación, contacte siempre al proveedor autorizado para asesoría e información.
⚠	Seleccione una ubicación donde, en caso de fugas de agua, la fuga no dañe a otras propiedades.
⚠	Quando instale el equipo eléctrico en un edificio de madera de listones metálicos o listones de alambre, según el nivel técnico de las instalaciones eléctricas, no se permite contacto eléctrico entre el equipo y el edificio. Se deberá instalar un aislador entre éstos.
⚠	Cualquier trabajo que se realice en la unidad interior después de desmontar cualquier panel que vaya fijado mediante tornillos, se debe llevar a cabo bajo la supervisión de un distribuidor autorizado o un instalador cualificado.
⚠	Esta unidad debe estar correctamente conectada a tierra. La conexión eléctrica a tierra no debe conectarse a un conducto de gas, una tubería de agua, una conexión a tierra de un pararrayos o un teléfono. De lo contrario, puede producirse una descarga eléctrica en caso de una avería del aislamiento o de un error de la conexión eléctrica a tierra en la unidad de exterior.
⚠ PRECAUCIÓN	
⊘	No instale la unidad interior en lugares donde puedan originarse fugas de gas inflamable. En caso de escapes de gas y que estos se concentren alrededor de la unidad, podría ocasionar un incendio.
⊘	No permita la salida de refrigerante durante el trabajo de instalación de tuberías, reinstalación y durante la reparación de partes de refrigeración, ya que causaría congelación. Sea cuidadoso con el refrigerante líquido, ya que puede ocasionar congelamiento.
⊘	No instale este aparato en un cuarto de lavado u otros lugares de alta humedad. Estas condiciones podrían provocar oxidación y daños a la unidad.
⊘	Asegúrese de que el aislamiento del cableado alimentación instalación no toca las partes calientes (ej. tubería de refrigerante) para evitar fallos de aislamiento (derretirse).
⊘	No aplique fuerza excesiva sobre los tubos de agua que pueda dañar a los tubos. Si se producen fugas de agua, se provocarán inundaciones y daños a otras propiedades.
⚠	Elija una ubicación de instalación que le permita un fácil mantenimiento.
⚠	Lleve a cabo el drenaje de las tuberías tal y como lo indica el manual. Si el drenaje es inadecuado, el agua podría llegar a la habitación y deteriorar los muebles.
⚠	<p>Conexión de la alimentación eléctrica a la unidad interior.</p> <ul style="list-style-type: none"> • La toma del suministro de energía eléctrica debería estar en un lugar de fácil acceso para poder desconectarlo en caso de emergencia. • Deberá seguir las especificaciones de cableado local y estas instrucciones de instalación. • Se recomienda altamente realizar una conexión permanente al disyuntor. <ul style="list-style-type: none"> - Suministro eléctrico 1: utilice un disyuntor de 4 polos de 20A homologado con un espacio de contacto mínimo de 3,0 mm. - Suministro eléctrico 2: utilice un disyuntor de 2 polos de 15/16A homologado con un espacio de contacto mínimo de 3,0 mm. (Solo aplicable para WH-S*C09*3E8) <p style="text-align: center;">o</p> <p style="text-align: center;">utilice un disyuntor de 4 polos de 20A homologado con un espacio de contacto mínimo de 3,0 mm. (Solo aplicable para WH-S*C12*9E8, WH-S*C16*9E8)</p>
⚠	Asegúrese de que se mantiene la polaridad correcta en todo el cableado. De lo contrario, podría producirse un descargas eléctricas o incendio.
⚠	Después de la instalación, compruebe el estado de escape de agua en la zona de conexión durante la prueba de funcionamiento. Si se producen fugas, provocarán daños a otras propiedades.
⚠	Trabajo de instalación. Puede requerir de dos personas o más llevar a cabo el trabajo de instalación. El peso de la unidad interior podría causar lesiones si es transportado por una sola persona.

Accesorios Adjuntos

Nº.	Parte accesoria	Cant.	Nº.	Parte accesoria	Cant.
1	Placa de Montaje 	1	4	Placa de Montaje 	1
2	Codo de Drenaje 	1	5	Tornillo 	3
3	Embalaje 	1	6	Tapa del mando a distancia 	1

Accesorios opcionales

Nº.	Parte accesoria	Cant.
7	Placa Base opcional (CZ-NS4P)	1
8	Adaptador de red (CZ-TAW1)	1

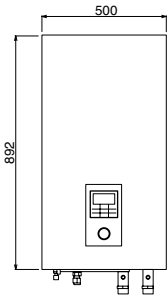


Accesorios de No incluido (Opcional)

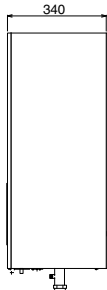
Nº.	Pieza	Modelo	Especificaciones	Fabricante	
i	Cuerpo Válvula 2 vías	Actuador electromotórico	SFA21/18	AC230V	Siemens
	*Modelo de refrigeración	Válvula 2 vías	VVI46/25	-	Siemens
ii	Cuerpo Válvula 3 vías	Actuador electromotórico	SFA21/18	AC230V	Siemens
		Válvula 3 vías	VVI46/25	-	Siemens
iii	Termostato habit.	Cableado	PAW-A2W-RTWIRED	AC230V	-
		Inalámbrico	PAW-A2W-RTWIRELESS		
iv	Válvula de mezcla	-	167032	AC230V	Caleffi
v	Bomba	-	Yonos 25 / 6	AC230V	Wilo
vi	Sonda de temperatura del depósito de inercia	-	PAW-A2W-TSBU	-	-
vii	Sensor exterior	-	PAW-A2W-TSOD	-	-
viii	Sensor de agua de la zona	-	PAW-A2W-TSHC	-	-
ix	Sensor de ambiente de la zona	-	PAW-A2W-TSRT	-	-
x	Sensor del solar	-	PAW-A2W-TSSO	-	-

■ Se recomienda comprar los accesorios no incluidos que se especifican en la tabla anterior.

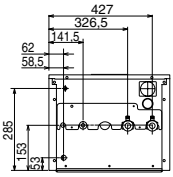
1 DIAGRAMA DE DIMENSIONES



VISTA FRONTAL

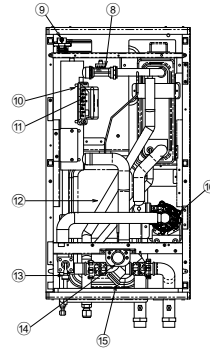
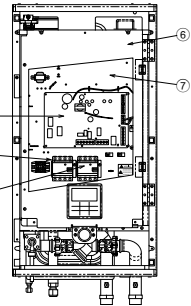
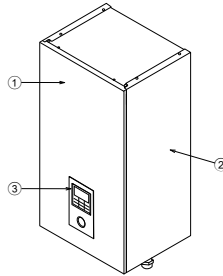


VISTA LATERAL



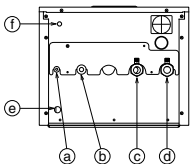
VISTA INFERIOR

Componentes Principales



- ① Tapa frontal carcasa
- ② Placa lateral de la carcasa (2 piezas)
- ③ Mando a distancia
- ④ Placa base
- ⑤ Magneto térmico con interruptor diferencial con 3 fases (alimentación eléctrica)
- ⑥ Magneto térmico con interruptor diferencial con fase única (Resistencia del acumulador ACS) para WH-S'C09*3E8
- ⑦ Magneto térmico con interruptor diferencial con 3 fases para WH-S'C12*9E8, WH-S'C16*9E8
- ⑧ Cubierta del panel de control
- ⑦ Panel de control
- ⑧ Sensor de caudal
- ⑨ Purgador
- ⑩ Resistencia eléctrica de apoyo
- ⑪ Klixon seguridad (4 piezas)
- ⑫ Vaso de expansión
- ⑬ Válvula de seguridad
- ⑭ Manómetro de presión de agua
- ⑮ Filtro
- ⑯ Bomba circuladora

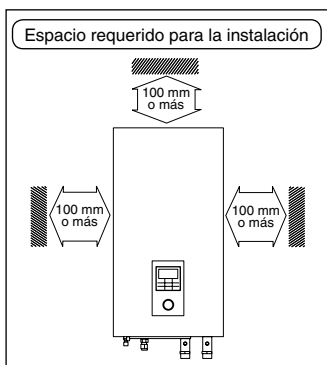
Diagrama de posición de las tuberías



Letra	Descripción de las tuberías	Tamaño del conector
ⓐ	Líquido refrigerante	5/8-18UNF
ⓑ	Gas refrigerante	7/8-14UNF
ⓒ	Impulsión	R 1 1/4"
ⓓ	Retorno	R 1 1/4"
ⓔ	Orificio de retorno de drenaje	-
ⓕ	Válvula de seguridad de drenaje	3/8"

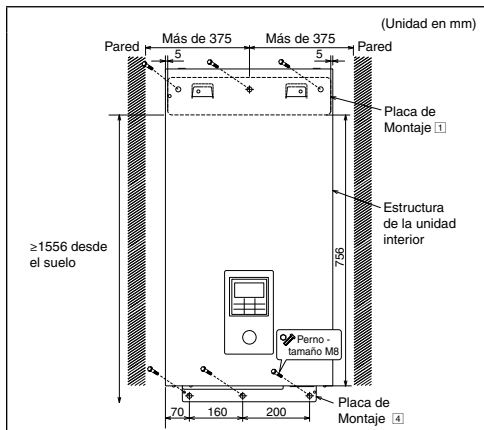
2 SELECCIONE LA MEJOR UBICACIÓN

- No debe de existir ninguna fuente de calor o vapor cercano a la unidad.
- Un lugar donde la circulación de aire dentro de la habitación es la adecuada.
- Un lugar donde se puede llevar a cabo fácilmente el drenaje.
- Un lugar donde la prevención de ruido sea tomada en consideración.
- No instale la unidad cerca de la puerta.
- Asegure los espacios indicados por flechas en la ilustración adjunta desde la pared, techo cerca u otros obstáculos.
- La altura mínima recomendada para la instalación de la unidad interior debe ser de 800 mm.
- La instalación deberá realizarse en una pared vertical.
- Cuando instale el equipo eléctrico en un edificio de madera de listones metálicos o listones de alambre, según el nivel técnico de las instalaciones eléctricas, no se permite contacto eléctrico entre el equipo y el edificio. Se deberá instalar un aislador entre éstos.
- No instale la unidad en el exterior. Este modelo está diseñado para instalarse sólo en el interior.



3 COMO MONTAR LA PLACA DE MONTAJE

La pared de instalación debe ser suficientemente fuerte y sólida para evitar vibraciones



El centro de la placa de montaje debería estar a más de 375 mm a la derecha e izquierda de la pared. La distancia del extremo de la placa de montaje al suelo debe ser superior a 1556 mm.

- Coloque siempre la placa de montaje horizontalmente haciendo coincidir la marca de alineamiento y usando un indicador de nivel.
- Coloque la placa de montaje en la pared con 6 conjuntos de enchufe, perno y arandela (ninguno incluido) del tamaño M8.

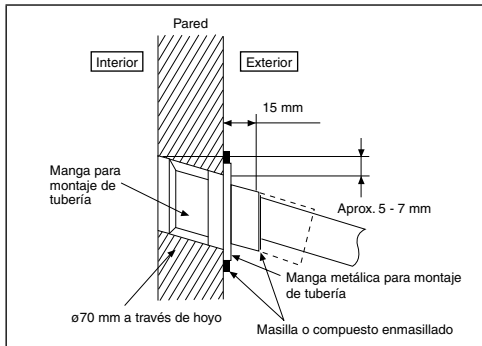
4 PARA PERFORAR UN HUECO EN LA PARED E INSTALAR UNA MANGA DE TUBERÍA

1. Inserte la manga de tubería al hueco.
2. Fije la manga metálica a la manga.
3. Corte la manga hasta sacarla cerca de 15 mm de la pared.

⚠ PRECAUCIÓN

- !** Si la pared es hueca, utilice la manga para montaje de tubería para evitar los peligros causados por las mordeduras de roedores al cable de conexión.

4. Termine sellando la manga con masilla o compuesto enmasillado en la fase final.



5 INSTALACIÓN DE UNIDAD INTERIOR

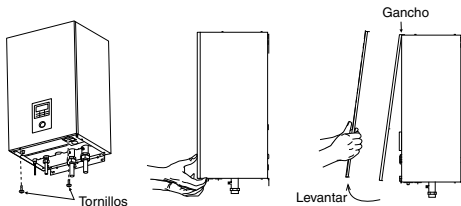
Acceso a componentes internos

⚠ ADVERTENCIA

Esta sección está destinada únicamente a electricistas/instaladores de sistemas de agua autorizados y capacitados. Las tareas de montaje en el interior de la tapa frontal fijada con los tornillos sólo se pueden realizar bajo la supervisión de un contratista cualificado, un técnico instalador o un empleado del servicio técnico.

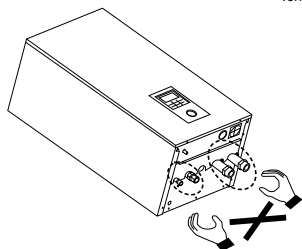
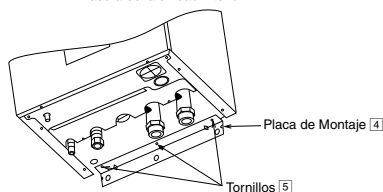
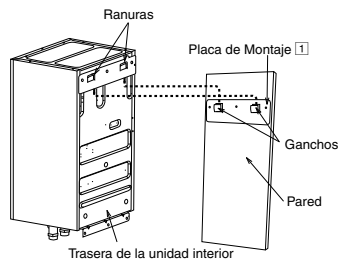
Siga los pasos de abajo para retirar la placa frontal. Antes de retirar la placa frontal de la unidad interior, desconecte siempre toda la alimentación eléctrica (o sea, alimentación eléctrica de la unidad interior, alimentación de corriente de calentador y alimentación eléctrica de Acumulador ACS).

1. Desmonte los 2 tornillos situados en la parte inferior de la placa frontal.
2. Tire con cuidado de la parte inferior de la placa frontal hacia su dirección para retirar la placa frontal de los ganchos izquierdo y derecho.
3. Sujete el extremo izquierdo y derecho de la placa frontal para levantar la placa frontal de los ganchos.



Instale la unidad interior

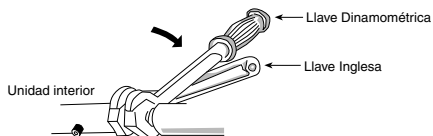
- Una las ranuras de la unidad interior a los ganchos de la placa de montaje 1. Asegúrese de que los ganchos se encuentran debidamente colocados en la placa de montaje moviéndolos de izquierda a derecha.
- Fije los tornillos 5 a los agujeros de los ganchos de la placa de montaje 4, como indica la imagen de abajo.



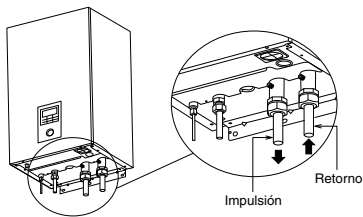
Nota: No sostenga la unidad interior por las tuberías de refrigerante o de agua para evitar provocarlas daños.

Instalación de la tubería de agua

- El retorno y la impulsión de la unidad interior se utilizan para la conexión al circuito hidráulico. Pida a un técnico calificado que instale este circuito hidráulico.
- Este circuito hidráulico deberá cumplir con todos los reglamentos nacionales y europeos, por ej. IEC/EN 61770.
- Tenga cuidado de no deformar las tuberías por ejercer fuerza excesiva durante los trabajos para su conexión.
- Utilice una tuerca Rp de 1/4" pulgadas para ambas conexiones de retorno e impulsión, y limpie todos los tubos con agua corriente antes de realizar la conexión a la unidad de interior.
- Cubra el extremo del tubo para evitar que la suciedad y el polvo cuando lo introduzca por la pared.
- Elija el sellador adecuado que pueda soportar las presiones y temperaturas del sistema.
- En caso de conectar un depósito existente a esta unidad interior, cerciórese de que las tuberías están limpias antes de llevar a cabo la instalación de la tubería del agua.
- Asegúrese de usar dos llaves inglesas para fijar la conexión. Apriete las tuercas con la llave dinamométrica: 117,6N•m.



- Si se utiliza tubería metálica que no sea de latón para la instalación, asegúrese de aislar los tubos para evitar la corrosión galvánica.
- Asegúrese de aislar los tubos del circuito hidráulico para evitar la reducción de la capacidad de calentamiento.
- Después de la instalación, compruebe el estado de escape de agua en la zona de conexión durante la prueba de funcionamiento.

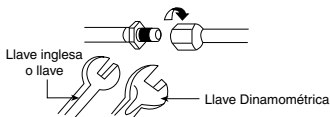


PRECAUCIÓN

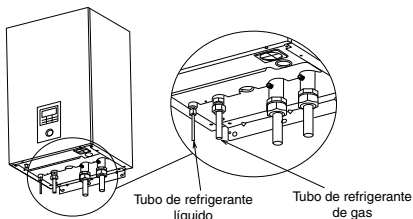
No la sobreajuste, porque produce escapes de agua.

Instalación de la tubería de refrigerante

- Realice el abocardado después de insertar la tuerca (ubicada en la porción adjunta de ensamblaje del tubo) al tubo de cobre. (En caso de utilizar tubería larga)
- No utilice la llave para tubos para abrir la tubería del refrigerante. La tuerca podría estar rota y provocar fugas. Utilice la llave Inglesa o poligonal adecuada.
- Conecte la tubería:
 - Alinee el centro de la tubería y apriete suficientemente la tuerca con los dedos.
 - Asegúrese de usar dos llaves inglesas para fijar la conexión. Luego apriete la tuerca con una llave dinamométrica específica como se indica en la tabla.



Tamaño de la tubería (Torsión)	
Gas	Líquido
ø15,88mm (5/8") [65 N•m]	ø9,52mm (3/8") [42 N•m]



PRECAUCIÓN

No la sobreajuste, porque produce escapes de agua.

PRECAUCIÓN

Tome precauciones extra al abrir la cubierta del panel de control 6 y el panel de control 7 para la instalación de la unidad interior y el servicio. Si no lo hace eso puede provocar lesiones.

CORTANDO Y ABOCARDADO LA TUBERÍA

1. Sirvase cortar utilizando un cortatubos y luego retire las rebabas.
2. Retire las rebabas con un escañador. Si no son removidos podría ocasionar escapes de gas. Cierre el extremo de la tubería para evitar que el polvo metálico entre al tubo.
3. Realice el abocardado después insertar la tuerca a los tubos de cobre.



1. Para cortar
2. Para remover rebaba
3. Para ensanchar

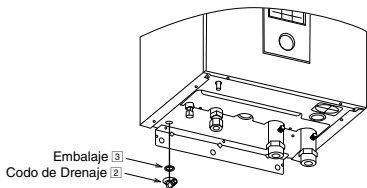
■ Abocardado inadecuado ■



Quando se logra un encendido apropiado, la superficie interno de este brillará uniformemente y será de un espesor parejo. Debido a que este accesorio entra en contacto con los conectores, revise cuidadosamente el cepillo.

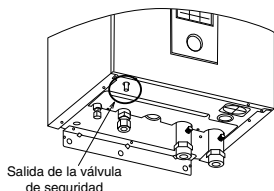
Codo de drenaje y la manguera de instalación

- Fije el codo de drenaje [2] y la embalaje [3] a la parte inferior de la unidad interior, como se muestra en la ilustración de abajo.
- Utilice la manguera de drenaje de 17 mm de diámetro interior disponible comercialmente.
- Esta manguera no se debe instalar en dirección continuamente hacia abajo y en un ambiente sin escarcha.
- Guía la salida de esta manguera sólo hacia fuera.
- No introduzca esta manguera en una tubería de aguas residuales o de drenaje que pueda generar gas de amoníaco, gas sulfúrico, etc.
- Si es necesario, utilice una abrazadera cremallera para apretar más fuerte la manguera en el conector de la manguera de drenaje para evitar fugas.
- Puesto que de esta manguera goteará agua, su salida deberá instalarse en una zona donde la salida no pueda bloquearse.



Tubería de válvula de seguridad de drenaje

- Conecte una manguera de drenaje a la salida de la válvula de seguridad.
- Esta manguera no se debe instalar en dirección continuamente hacia abajo y en un ambiente sin escarcha.
- Guía la salida de esta manguera sólo hacia fuera.
- No introduzca esta manguera en una manguera de aguas residuales o manguera de limpieza que puedan generar gas de amoníaco, gas sulfúrico, etc.
- Si es necesario, utilice una abrazadera cremallera para apretar más fuerte la manguera en el conector de la manguera de drenaje para evitar fugas.
- Puesto que de esta manguera goteará agua, su salida deberá instalarse en una zona donde la salida no pueda bloquearse.



6 CONECTE EL CABLE A LA UNIDAD INTERIOR

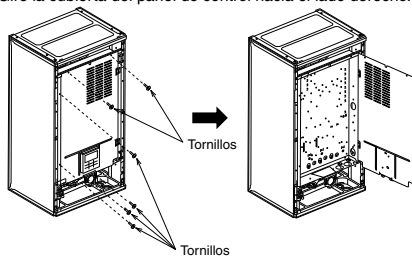
⚠ ADVERTENCIA

Esta sección está destinada únicamente a electricistas autorizados y capacitados. Cualquier trabajo que se lleve a cabo tras la cubierta del panel de control [6] fijada mediante tornillos, se deberá hacer solamente bajo la supervisión de un contratista cualificado, un técnico instalador o un empleado del servicio técnico.

Abra la cubierta del panel de control [6]

Siga los pasos que se detallan a continuación para retirar la cubierta del panel de control. Antes de retirar la cubierta del panel de control desconecte siempre toda la alimentación eléctrica (o sea, alimentación eléctrica de la unidad interior, de la resistencia y de Acumulador ACS).

1. Retire los 6 tornillos que fijan la cubierta del panel de control.
2. Gire la cubierta del panel de control hacia el lado derecho.



Fijación de cable de alimentación de la instalación y el cable de conexión

1. El cable de conexión entre la unidad interior y la unidad exterior debe ser hilo flexible homologado de 6 x mín. 1,5 mm² con forro de policloropreno, del tipo 60245 IEC 57 o más grueso.
 - Cerciórese de que el color de los cables de la unidad exterior y el número del terminal sean respectivamente los mismos que los de la unidad interior.
 - El cable de conexión a tierra será más largo que otros cables, según se muestra en la figura de seguridad eléctrica en el caso de que se deslice fuera del soporte del cable.
2. Un separador debe conectarse al cable de alimentación.
 - El Separador debe disponer de un espacio mínimo de contacto de 3,0 mm.
 - Conecte el cable de alimentación eléctrica 1 enfundado de policloropreno homologado y el cable de alimentación eléctrica 2, del tipo de designación 60245 IEC 57 o un cable más pesado al cuadro de terminales, y conecte el otro extremo del cable al separador. Vea la tabla de abajo para requisitos de tamaño de cable.

Para el modelo WH-S*C09*3E8

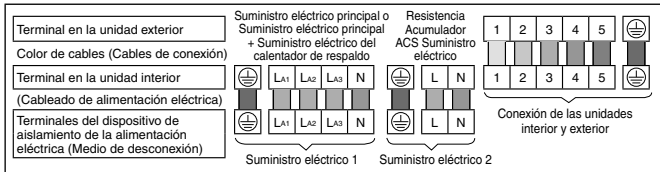
Cableado de alimentación eléctrica	Tamaño de cable	Dispositivo de aislamiento	Recomendado RCD
1	5 x mínimo 1,5 mm ²	20A	30mA, 4P, tipo A
2	3 x mínimo 1,5 mm ²	15/16A	30mA, 2P, tipo AC

Para el modelo WH-S*C12*9E8, WH-S*C16*9E8

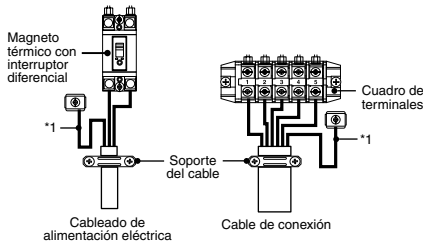
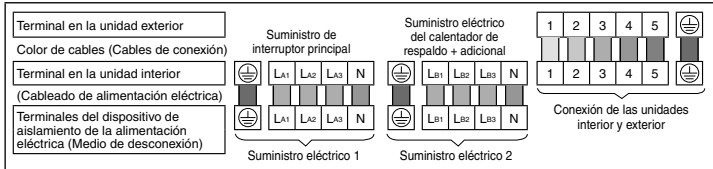
Cableado de alimentación eléctrica	Tamaño de cable	Dispositivo de aislamiento	Recomendado RCD
1	5 x mínimo 1,5 mm ²	20A	30mA, 4P, tipo A
2	5 x mínimo 1,5 mm ²	20A	30mA, 4P, tipo AC

3. Para evitar daño a los cables con algún borde afilado, se deberán pasar por el casquillo (situado en la parte inferior del circuito de control) antes de conectarlos al bloque de terminales. Se debe usar el casquillo y no se debe retirar.

Para el modelo WH-S*C09*3E8



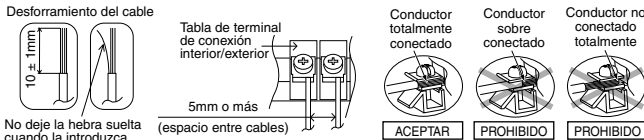
Para el modelo WH-S*C12*9E8, WH-S*C16*9E8



Tornillo terminal	Par de apriete cN*m (kg*cm)
M4	157~196 (16~20)
M5	196~245 (20~25)

*1 - El cable a tierra debe ser más largo que el resto de cables por motivos de seguridad.

REQUISITOS DE CONEXIÓN Y PELAJE DE CABLE



REQUISITOS DE CONEXIÓN

Para WH-S*C09*3E8

- La alimentación eléctrica 1 del equipo cumple con IEC/EN 61000-3-2.
- La alimentación eléctrica 1 del equipo cumple con IEC/EN 61000-3-3 y se puede conectar a la red de suministro de corriente.
- La alimentación eléctrica 2 del equipo cumple con IEC/EN 61000-3-2.
- La fuente de alimentación 2 del equipo cumple con la norma IEC/EN 61000-3-11 y deberá ser conectada a una red eléctrica adecuada, con una impedancia máxima permitida para el sistema $Z_{max} = 0,426 \Omega$ en la interfaz. Contacte a su compañía eléctrica para asegurarse de que la alimentación eléctrica 2 esté conectada sólo a una red de esa impedancia o inferior.

Para WH-S*C12*9E8, WH-S*C16*9E8

- La alimentación eléctrica 1 del equipo cumple con IEC/EN 61000-3-2.
- La alimentación eléctrica 1 del equipo cumple con IEC/EN 61000-3-3 y se puede conectar a la red de suministro de corriente.
- La alimentación eléctrica 2 del equipo cumple con IEC/EN 61000-3-2.
- La alimentación eléctrica 2 del equipo cumple con IEC/EN 61000-3-3 y se puede conectar a la red de suministro de corriente.

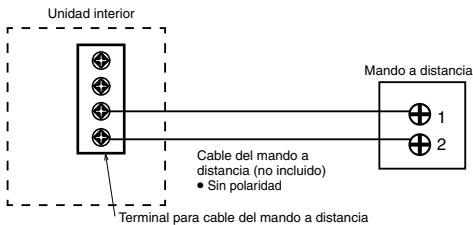
7 INSTALACIÓN DEL MANDO A DISTANCIA COMO TERMOSTATO DE AMBIENTE

- Es posible llevar el mando a distancia ③ incorporado sobre la unidad interior a otra habitación para usarlo como termostato de ambiente.

Ubicación para la instalación

- Se debe instalar a una altura entre 1 m y 1,5 m del suelo en un lugar donde pueda detectar la temperatura ambiente.
- Se debe instalar en posición vertical sobre una pared.
- Evite estas ubicaciones:
 1. Junto a una ventana, expuesto a la luz solar o corrientes de aire.
 2. En zona de sombra o detrás de objetos que dificulten la circulación del aire ambiente.
 3. En zonas donde se produzca condensación (el mando a distancia no está protegido contra humedad ni mojaduras).
 4. Cerca de fuentes de calor.
 5. Superficies desniveladas.
- Mantenga una distancia de al menos 1 m hasta la TV, radio y ordenadores. (Podría afectar a la imagen o provocar ruido)

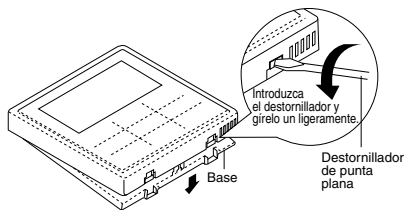
Cableado del mando a distancia



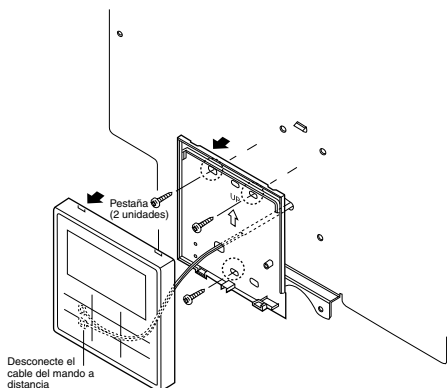
- El cable para el mando a distancia debe ser de (2 x mín. 0,3 mm²) con doble aislamiento en funda de PVC o de caucho. La longitud total del cable debe ser inferior a 50 m.
- Tome precauciones para evitar conectar los cables a otros terminales de la unidad interior (ej.: al terminal para la alimentación eléctrica). Podría producir fallos de funcionamiento.
- No lo agrupe junto con el cable de alimentación eléctrica ni aloje ambos dentro de una misma conducción metálica. Podrían producirse problemas de funcionamiento.

Desmonte el mando a distancia de la unidad interior

1. Separe la carcasa frontal de su base.



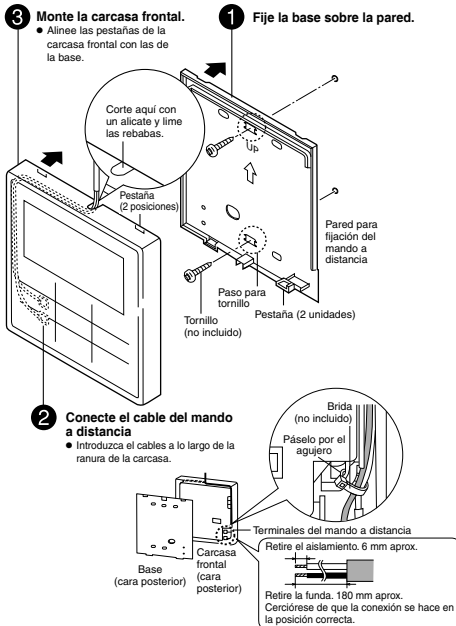
2. Retire el cableado que conecta el mando a distancia del terminal de la unidad interior. Quite los tornillos para retirar la base de la cubierta del panel de control. (3 piezas)



Montar el mando a distancia

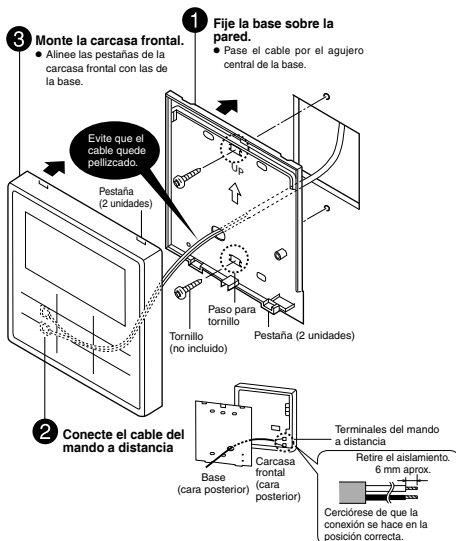
Para montaje en superficie

Preparación: Haga dos agujeros para tornillos con ayuda de un destornillador.



Para montaje empotrado

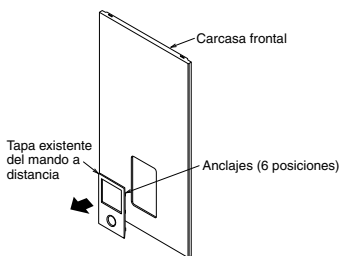
Preparación: Haga dos agujeros para tornillos con ayuda de un destornillador.



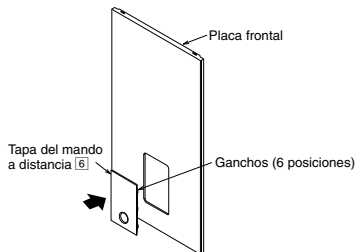
Vuelva a colocar la tapa del mando a distancia

- Sustituya la placa del mando a distancia incorporado por la tapa 6 para tapar el hueco que queda al retirarlo.

1. Libere los anclajes del mando a distancia que se encuentran detrás de la carcasa frontal.



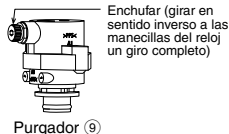
2. Presione desde el frente para fijar la tapa 6 sobre la placa frontal.



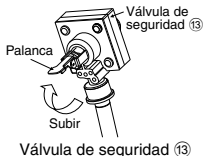
8 CARGA DE AGUA

- Asegúrese de que todas las instalaciones de tuberías están llevadas a cabo adecuadamente antes de llevar a cabo los pasos de abajo.

1. Gire la válvula del retorno del purgador 9 en sentido inverso a las manecillas del reloj un giro completo desde una posición totalmente cerrada.



2. Ponga el nivel de la válvula de seguridad 13 en "ABAJO".



3. Comience el llenado de la unidad interior a través del retorno de agua (a presión mayor de 0,1 MPa (1 bar)). Detenga el llenado en caso de rebosar agua por la manguera de drenaje de la válvula de seguridad.
4. Encienda la alimentación y cerciórese de que la bomba circuladora 16 está funcionando.
5. Compruebe y asegúrese de que no hay ningún escape en los puntos de conexión del tubo.

9 RECONFIRMACIÓN

⚠ ADVERTENCIA

Asegúrese de desconectar toda la alimentación eléctrica antes de realizar cada una de las comprobaciones de abajo. Antes de que intente acceder a los terminales debe desconectar todos los circuitos de alimentación.

COMPROBAR LA PRESIÓN DEL AGUA *(0,1 MPa = 1 bar)

La presión del agua no debería ser inferior a 0,05 MPa (comprobada por el manómetro de presión del agua 14). Si es necesario, añada agua corriente en la acumulador ACS. Consulte las instrucciones de instalación del acumulador ACS para obtener más detalles sobre cómo añadir agua.

COMPROBAR LA VÁLVULA DE SEGURIDAD 13

- Compruebe la operación de corrección de la Válvula de seguridad 13 girando la palanca hasta quedar horizontal.
- Si no oye ningún ruido (del drenaje de agua), contacte a su proveedor local autorizado.
- Baje la palanca después de terminar la comprobación.
- En el caso en que el agua se drene de la unidad, apague el sistema, y luego contacte a su proveedor local autorizado.

COMPROBACIÓN DE PRESIÓN PREVIA DEL VASO DE EXPANSIÓN 12

[Límite superior del volumen de agua en el sistema]
La unidad interior dispone de un vaso de expansión con 10 L de capacidad y presión inicial de 1 bar.
La cantidad total de agua en el sistema debería ser inferior a 260 L. Si el volumen total de agua es superior a 260 litros, por favor agregue el vaso de expansión (no incluido).
La capacidad requerida del vaso de expansión para el sistema se puede calcular mediante la fórmula siguiente.

$$V = \frac{\epsilon \times V_0}{1 - \frac{98 + P_1}{98 + P_2}}$$

V : Volumen de gas requerido <volumen del vaso de expansión L>

V₀ : Volumen de agua total del sistema <L>

ε : Tasa de expansión de agua 5 → 60°C = 0,0171

P₁ : Presión de llenado de acumulador ACS = (100) kPa de expansión

P₂ : Presión máxima de sistema = 300 kPa

- () Confirmar en campo

- El volumen de gas del vaso de expansión de tipo sellado se representa con <V>.

- Se recomienda añadir un margen del 10% para el volumen de gas necesario para el cálculo.

Tabla de tasas de expansión del agua

Temperatura de agua (°C)	Tasa de expansión de agua ε
10	0,0003
20	0,0019
30	0,0044
40	0,0078
50	0,0121
60	0,0171
70	0,0228
80	0,0291
90	0,0360

[Ajuste de la presión inicial del vaso de expansión cuando existen diferencias en la altura de la instalación]

Si la diferencia de altura entre la unidad interior y el punto superior del circuito hidráulico del sistema (H) es mayor que 7 m, por favor ajuste la presión inicial del vaso de expansión (Pg) mediante la siguiente fórmula.

$$Pg = (H \cdot 10 + 30) \text{ kPa}$$

COMPROBAR MAGNETO TÉRMICO CON INTERRUPTOR DIFERENCIAL

Asegúrese de que el Magneto térmico con Interruptor Diferencial se encuentra en "ON" antes de comprobar el Magneto térmico con Interruptor Diferencial.
Encienda la alimentación eléctrica de la unidad interior.
Esta prueba sólo se puede realizar cuando la unidad interior reciba alimentación eléctrica.

⚠ ADVERTENCIA

Tenga cuidado de no tocar las partes que no sean el botón de prueba Magneto térmico con Interruptor Diferencial cuando la unidad interior esté conectada a la alimentación eléctrica. Al no ser así, podrían producirse descargas eléctricas. Antes de que intente acceder a los terminales debe desconectar todos los circuitos de alimentación.

- Pulse el botón "TEST" en el Magneto térmico con Interruptor Diferencial. La palanca se baja e indica "0", si funciona de modo normal.
- Contacte con su proveedor autorizado en caso de fallo del Magneto térmico con Interruptor Diferencial.
- Apague la alimentación eléctrica de la unidad interior.
- Si el Magneto térmico con Interruptor Diferencial funciona de modo normal, coloque la palanca en "ON" de nuevo tras terminar la prueba.

Este producto contiene gases fluorados de efecto invernadero.

Tipo de refrigerante: R410A (PCG=2088)

Cantidad: Para WH-SXC09*3E8, WH-SXC12*9E8 2,85 kg

(equivalente a 5,9508 toneladas de CO₂)

Para WH-SXC16*9E8 2,90 kg (equivalente a 6,0552 toneladas de CO₂)

Para WH-SDC09*3E8, WH-SDC12*9E8, WH-SDC16*9E8

2,55 kg (equivalente a 5,3244 toneladas de CO₂)

(Esta cantidad no incluye el refrigerante adicional necesario al extender las conducciones de refrigerante. Diríjase a la etiqueta adherida a la unidad exterior para conocer la cantidad exacta utilizada de refrigerante y el equivalente real en toneladas de CO₂.)

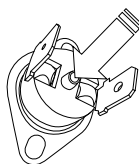
10 PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO

1. Llene el Acumulador ACS con agua. Para más detalles, consulte las instrucciones de instalación y el Manual del Usuario del Acumulador ACS.
2. Establece la unidad interior y el Interruptor Diferencial / disyuntor de derivación a tierra (RCCB / ELCB) encendidos (ON). Después, para el funcionamiento del panel de control, consulte las instrucciones de Manual Usuario de la bomba de calor de aire a agua.
3. Para el funcionamiento normal, la lectura del manómetro de presión ⑭ está entre 0,05 MPa y 0,3 MPa.
4. Después de la prueba de funcionamiento, limpie el filtro de agua externo ⑮. Reinstálelo tras acabar de limpiarlo.

REINICIAR EL KLIXON SEGURIDAD ⑪

El Klixon seguridad ⑪ tiene una función de seguridad para evitar el sobrecalentamiento del agua. Cuando el Klixon seguridad ⑪ se activa a alta temperatura del agua, siga los pasos de abajo para reiniciarlo.

1. Quite la tapa.
2. Utilice un bolígrafo de prueba para pulsar el botón del centro con cuidado, para reiniciar el Klixon seguridad ⑪.
3. Fije la cubierta a la condición de fijación original.



Utilice el bolígrafo de prueba para pulsar este botón para reiniciar el Klixon seguridad ⑪.

Mantenimiento para el conjunto de filtro ⑮

1. Apagar la alimentación eléctrica.
2. Fije las dos válvulas para el conjunto de filtro ⑮ en "CERRAR".
3. Saque el clip, saque la malla suavemente. Tenga cuidado de la poca cantidad de agua que se drena de ella.
4. Limpie la malla con agua caliente para quitar todas las manchas. Utilice un cepillo suave si es necesario.
5. Reinstale la malla en el filtro de agua ⑮ y vuelva a poner el clip.
6. Fije las dos válvulas para el conjunto de filtro ⑮ en "ABIERTO".
7. Encender la alimentación eléctrica.

PROCEDIMIENTO DE BOMBEO ADECUADO

⚠ ADVERTENCIA

Siga con mucha atención los pasos de abajo para un proceso adecuado de bombeo. Se podría producir una explosión si no sigue los pasos de modo secuencial.

1. Cuando la unidad interior no esté en funcionamiento (en modo de espera), entre en el menú de configuración Servicio del mando a distancia y seleccione la función de Bombeo para activarla. (Para más información, consulte el APÉNDICE)
2. Pasados 10 ~15 minutos, (después de 1 o 2 minutos en caso de temperaturas ambientales muy bajas (< 10°C)), cierre totalmente la válvula de 2 vías en la unidad exterior.
3. Pasados 3 minutos, cierre totalmente la válvula de 3 vías en la unidad exterior.
4. Pulse el botón "OFF/ON" del mando a distancia ③ para detener la función de recogida.
5. Retire la tubería de refrigerante.

COMPROBAR ITEMS

- ¿Existe algún escape de gas en la conexión de la tuerca?
- ¿Se ha llevado a cabo el aislamiento de calor en la conexión de la tuerca?
- ¿Está fijado firmemente el cable de conexión al tablero del terminal?
- ¿Está engrapado firmemente el cable de conexión?
- ¿Se ha llevado a cabo debidamente la conexión a tierra?
- ¿La presión del agua es superior a 0,05 MPa?
- ¿La válvula de seguridad ⑬ funciona normalmente?
- ¿Es normal el funcionamiento del Magneto térmico con Interruptor Diferencial?
- ¿Ha enganchado debidamente la unidad interior a la placa de montaje?
- ¿Cumple el voltaje de la alimentación de corriente con el valor tasado?
- ¿Existe algún sonido anormal?
- ¿Es normal la operación de calentamiento?
- ¿Es normal el funcionamiento del termostato?
- ¿Es normal el funcionamiento del LCD del mando a distancia ③?
- ¿Está libre de fugas de agua la unidad interior durante la prueba de funcionamiento?

11 MANTENIMIENTO

- Para asegurar la seguridad y el funcionamiento óptimo de la unidad, se deben realizar inspecciones trimestrales en el acumulador ACS, pruebas de funcionamiento al interruptor diferencial o de derivación a tierra y trabajos de cableado y tuberías a intervalos regulares. Este mantenimiento debería realizarse por un proveedor autorizado. Contactar con el proveedor para una inspección programada.

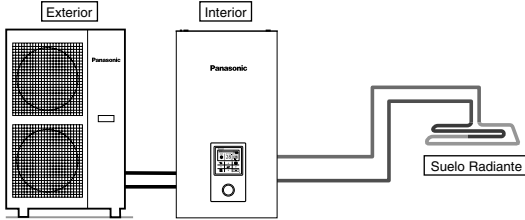
1 Variaciones del sistema

En esta sección se muestran diversas variaciones sobre sistemas que utilizan la bomba de calor aire-agua y sus ajustes.

1-1 Aplicaciones relacionadas y configuración de la temperatura.

Variación del ajuste de la temperatura para calefacción

1. Mando a distancia

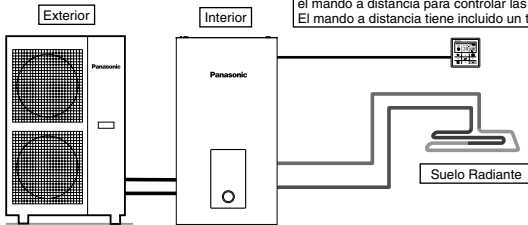


Ajuste del mando a distancia

Ajustes del instalador
 Ajuste del sistema
 Conectividad opcional placa base - No
 Zona y sensor:
 Temperatura de agua

Conecte el suelo radiante o el radiador directamente a la unidad interior. El mando a distancia está instalado en la unidad interior. Esta es la forma básica del sistema más simple.

2. Termostato Ambiente



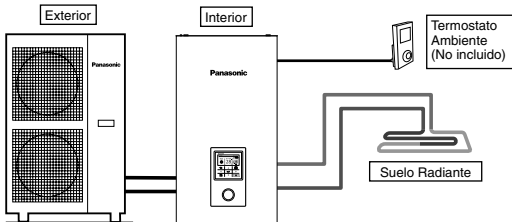
La unidad interior recibe la señal del termostato de ambiente (ON / OFF) desde el mando a distancia para controlar las bombas de calor y de circulación. El mando a distancia tiene incluido un termostato.

Ajuste del mando a distancia

Ajustes del instalador
 Ajuste del sistema
 Conectividad opcional placa base - No
 Zona y sensor:
 Termostato habit.
 Interno

Conecte el suelo radiante o el radiador directamente a la unidad interior. Retire el mando a distancia de la unidad interior para instalarlo en la habitación donde se encuentre instalado el suelo radiante. Esta aplicación utiliza el mando a distancia como termostato de ambiente.

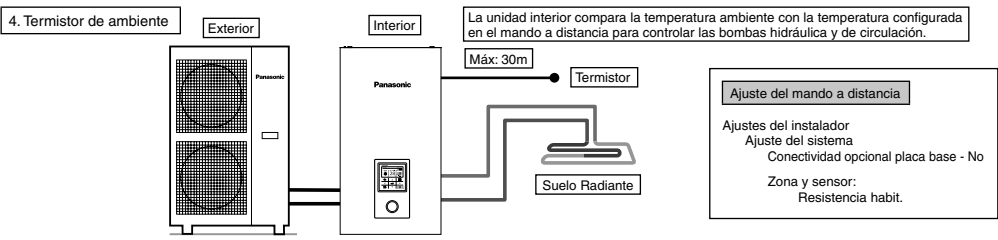
3. Termostato de ambiente externo



Ajuste del mando a distancia

Ajustes del instalador
 Ajuste del sistema
 Conectividad opcional placa base - No
 Zona y sensor:
 Termostato habit.
 (Externo)

Conecte el suelo radiante o el radiador directamente a la unidad interior. El mando a distancia está instalado en la unidad interior. Instale el termostato de ambiente externo (no incluido) en la habitación donde esté instalado el suelo radiante. Esta aplicación utiliza un termostato de ambiente externo.



Conecte el suelo radiante o el radiador directamente a la unidad interior.
El mando a distancia está instalado en la unidad interior.
Instale un termistor de ambiente externo (especificada por Panasonic) en la habitación donde esté instalado el suelo radiante.
Esta aplicación utiliza un termistor de ambiente externo.

Existen dos métodos de ajuste para la temperatura del agua de circulación.

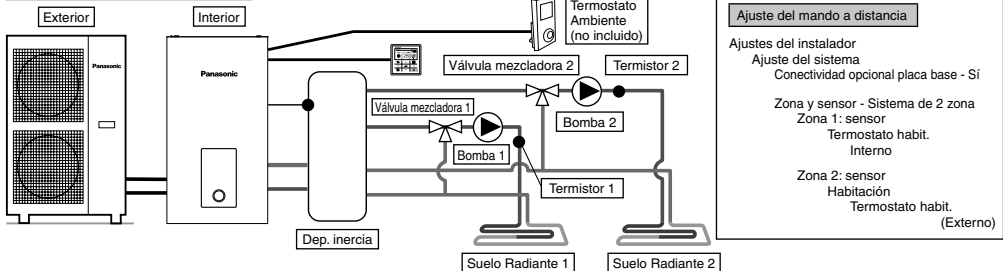
- Directo: ajustar la temperatura de forma directa (valor fijo)
- Curva de compensación: ajustar la temperatura dependiente de la temperatura ambiente exterior

Es posible ajustar la curva de compensación en caso de existir termostato de ambiente o termistor de ambiente. En este caso, la curva de compensación se desplaza según el estado (ON / OFF) del termostato.

- Por ejemplo, cuando la velocidad de subida de la temperatura ambiente es:
muy lenta → eleva la curva de compensación
muy rápida → rebaja la curva de compensación

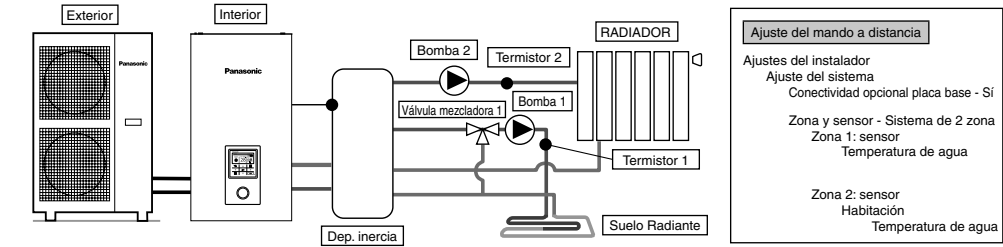
Modelos de Instalaciones

Suelo radiante 1 + Suelo radiante 2

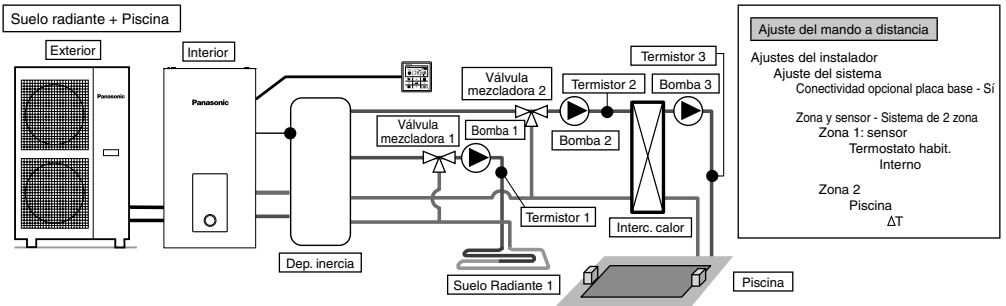


Conecte los suelos radiantes a dos circuitos del depósito de inercia como se indica en la figura.
Instale válvulas mezcladoras, bombas y termistores (especificados por Panasonic) en ambos circuitos.
Retire el mando a distancia de la unidad interior para instalarlo en uno de los circuitos para utilizarlo como termostato de ambiente.
Instale un termostato de ambiente externo (no incluido) en el otro circuito.
Es posible ajustar la temperatura del agua de circulación de forma independiente.
Instale el termistor para el depósito de inercia.
Requiere realizar por separado el ajuste del depósito de inercia y el ajuste de ΔT en el modo de calor.
Se requiere montar la placa base opcional (CZ-NS4P) para este sistema.

Suelo Radiante + Radiador



Conecte el suelo radiante y el radiador en circuitos independientes mediante el depósito de inercia tal como se indica en la figura.
Instale las bombas y los termistores (especificados por Panasonic) en ambos circuitos.
Instale la válvula mezcladora en el circuito de menor temperatura entre los dos instalados.
(En general, si se instalan dos circuitos para suelo radiante y para radiador, la válvula mezcladora se agregará al del suelo radiante).
El mando a distancia está instalado en la unidad interior.
Para ajustar la temperatura deberá seleccionar la temperatura del agua del circuito hidráulico de ambos circuitos.
Es posible ajustar la temperatura del agua de circulación de forma independiente.
Instale el termistor para el depósito de inercia.
Requiere realizar por separado el ajuste del depósito de inercia y el ajuste de ΔT en el modo de calor.
Se requiere montar la placa base opcional (CZ-NS4P) para este sistema.
Tenga en cuenta que si no existiera válvula mezcladora en el secundario, la temperatura del circuito hidráulico podría alcanzar una temperatura mayor que la configurada.



Ajuste del mando a distancia

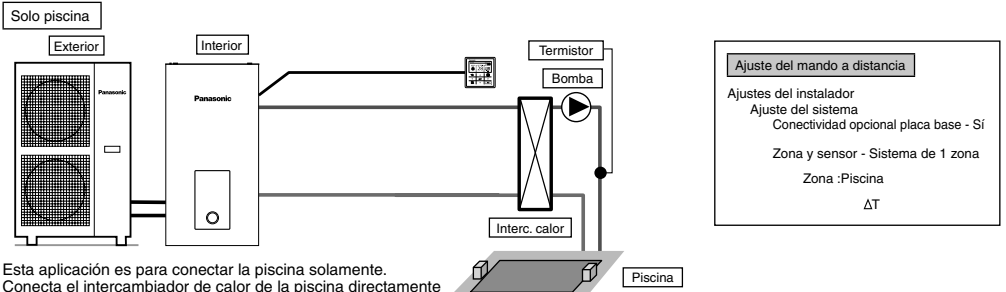
Ajustes del instalador
 Ajuste del sistema
 Conectividad opcional placa base - Sí

Zona y sensor - Sistema de 2 zona
 Zona 1: sensor
 Termostato habit. Interno

Zona 2
 Piscina
 ΔT

Conecte el suelo radiante y la piscina en circuitos independientes mediante el depósito de inercia tal como se indica en la figura. Instale válvulas mezcladoras, bombas y termistores (especificados por Panasonic) en ambos circuitos. A continuación instale el intercambiador de calor, la bomba y el sensor de la piscina en su circuito. Retire el mando a distancia de la unidad interior para instalarlo en la habitación donde se encuentre instalado el suelo radiante. Es posible regular la temperatura del circuito hidráulico del suelo radiante y de la piscina de forma independiente. Instale la sonda de temperatura en el depósito de inercia. Requiere realizar por separado el ajuste del depósito de inercia y el ajuste de ΔT en el modo de calor. Se requiere montar la placa base opcional (CZ-NS4P) para este sistema.

✳ Se debe conectar la piscina a la "zona 2". El funcionamiento de la zona de piscina se detendrá si selecciona el modo de frío.



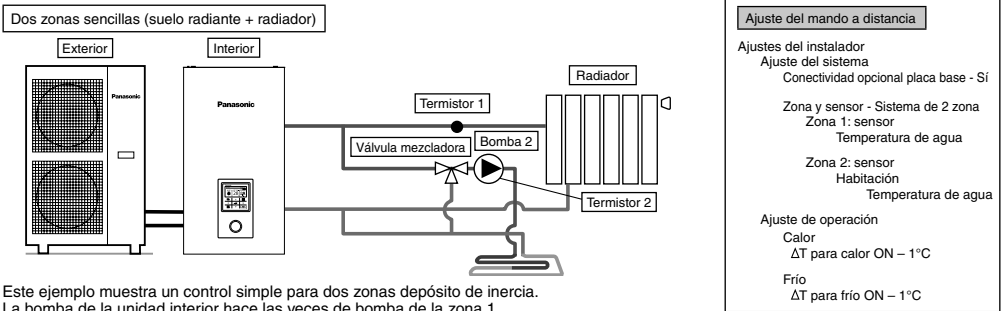
Ajuste del mando a distancia

Ajustes del instalador
 Ajuste del sistema
 Conectividad opcional placa base - Sí

Zona y sensor - Sistema de 1 zona
 Zona :Piscina
 ΔT

Esta aplicación es para conectar la piscina solamente. Conecta el intercambiador de calor de la piscina directamente a la unidad interior sin depósito de inercia. Instale la bomba y el sensor para la piscina (especificados por Panasonic) en el secundario del intercambiador de calor de la piscina. Retire el mando a distancia de la unidad interior para instalarlo en la habitación donde se encuentre instalado el suelo radiante. Es posible configurar la temperatura de la piscina de forma independiente. Se requiere montar la placa base opcional (CZ-NS4P) para este sistema.

En esta aplicación no es posible seleccionar el modo frío. (no se mostrará en el mando a distancia)



Ajuste del mando a distancia

Ajustes del instalador
 Ajuste del sistema
 Conectividad opcional placa base - Sí

Zona y sensor - Sistema de 2 zona
 Zona 1: sensor
 Temperatura de agua

Zona 2: sensor
 Habitación
 Temperatura de agua

Ajuste de operación
 Calor
 ΔT para calor ON - 1°C

Frío
 ΔT para frío ON - 1°C

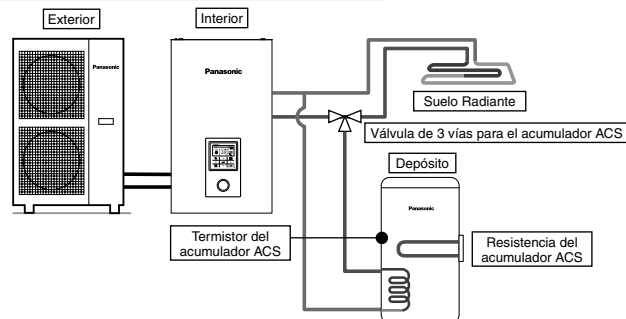
Este ejemplo muestra un control simple para dos zonas depósito de inercia. La bomba de la unidad interior hace las veces de bomba de la zona 1. Instale la válvula mezcladora, la bomba y el termistor (especificados por Panasonic) en el circuito de la zona 2. Cerciórese de asignar la zona de mayor temperatura a la zona 1, ya que en ella no es posible ajustar la temperatura. Se requiere el termistor de la zona 1 para mostrar su temperatura en el mando a distancia. Es posible ajustar la temperatura del circuito hidráulico de forma independiente para cada circuito. (Sin embargo no es posible invertir las temperaturas de las zonas de alta y baja temperatura) Se requiere montar la placa base opcional (CZ-NS4P) para este sistema.

(PRECAUCIÓN)

- El termistor 1 no afecta al funcionamiento de forma directa. Sin embargo al no instalarlo se producirá un error.
- Ajuste la circulación de la zona 1 y de la zona 2 de forma equilibrada. De no hacerlo así, disminuirá el rendimiento. (Si el caudal de la bomba de la zona 2 es demasiado elevado, es posible que la zona 1 no reciba agua caliente). Es posible confirmar el caudal mediante el "Comprobador" en el menú de mantenimiento.

1-2. Aplicaciones del sistema relacionadas con equipos opcionales.

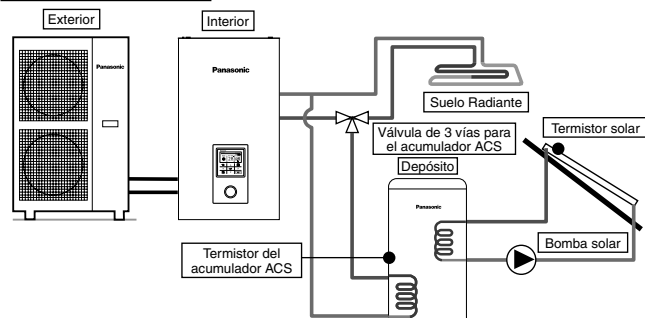
Conexión del acumulador ACS (agua caliente sanitaria)



- Ajuste del mando a distancia**
- Ajustes del instalador
 - Ajuste del sistema
 - Conectividad opcional placa base - No
 - Conexión de dep.- Sí

Esta aplicación conecta el acumulador ACS a la unidad interior con una válvula de 3 vías. El termistor del acumulador ACS (especificado por Panasonic) detecta la temperatura en dicho depósito.

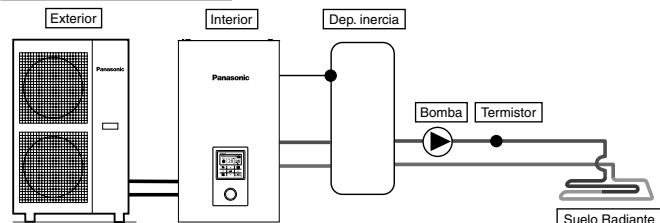
Conexión acumulador + Solar



- Ajuste del mando a distancia**
- Ajustes del instalador
 - Ajuste del sistema
 - Conectividad opcional placa base - Sí
 - Conexión de dep.- Sí
 - Conexión solar - Sí
 - Depósito ACS
 - ΔT Encendido
 - ΔT Apagado
 - Anti congelación
 - Limite alto

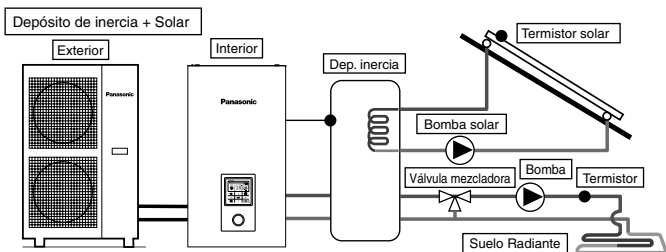
Esta aplicación conecta el acumulador ACS a la unidad interior a través de una válvula de 3 vías, antes de conectar el calentador solar que calienta el acumulador. El termistor del acumulador ACS (especificado por Panasonic) detecta la temperatura en dicho depósito. El termistor solar (especificado por Panasonic) detecta la temperatura del panel solar. El acumulador ACS debe incorporar un serpentín intercambiador de calor independiente. La acumulación de calor funciona de forma automática comparando la temperatura del termistor del depósito con la del termistor solar. Durante la temporada invernal, la bomba del panel solar para protección del circuito funcionará continuamente. Si no desea activar la bomba del panel solar deberá emplear etilenglicol y configurar la temperatura de funcionamiento anti congelación a -20° C. Se requiere montar la placa base opcional (CZ-NS4P) para este sistema.

Conexión del depósito de inercia



- Ajuste del mando a distancia**
- Ajustes del instalador
 - Ajuste del sistema
 - Conectividad opcional placa base - Sí
 - Conexión del depósito de inercia - Sí
 - ΔT para dep inerc.

Esta aplicación conecta el depósito de inercia a la unidad interior. El termistor del depósito de inercia (especificado por Panasonic) detecta la temperatura en dicho depósito. Se requiere montar la placa base opcional (CZ-NS4P) para este sistema.

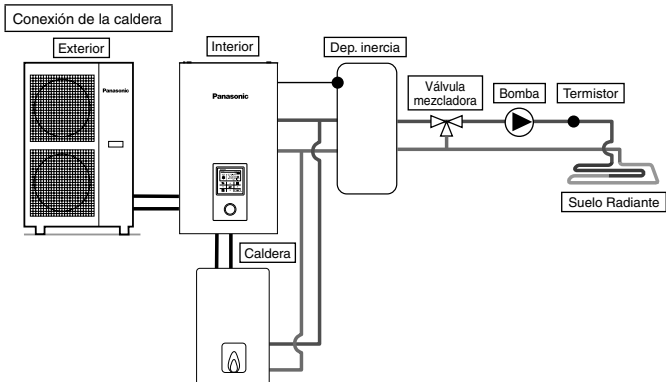


Ajuste del mando a distancia

Ajustes del instalador
 Ajuste del sistema
 Conectividad opcional placa base - Sí
 Conexión del depósito de inercia - Sí
 ΔT para dep inerc.

Conexión solar - Sí
 Dep. inercia
 ΔT Encendido
 ΔT Apagado
 Anti congelación
 Limite alto

Esta aplicación conecta el depósito de inercia a la unidad interior antes de conectar al calentador solar que calienta el acumulador ACS. El termistor del depósito de inercia (especificado por Panasonic) detecta la temperatura en dicho depósito. El termistor solar (especificado por Panasonic) detecta la temperatura del panel solar. El depósito de inercia debe incorporar un serpentín intercambiador de calor independiente. Durante la temporada invernal, la bomba del panel solar para protección del circuito funcionará continuamente. Si no desea activar la bomba del panel solar deberá emplear etilenglicol y configurar la temperatura de funcionamiento anti congelación a -20°C . La acumulación de calor funciona de forma automática comparando la temperatura del termistor del depósito con la del termistor solar. Se requiere montar la placa base opcional (CZ-NS4P) para este sistema.



Ajuste del mando a distancia

Ajustes del instalador
 Ajuste del sistema
 Conectividad opcional placa base - Sí

Bivalente - Sí
 Encender: T° exterior
 Tendencia de control

Esta aplicación conecta la caldera a la unidad interior para compensar el posible déficit de capacidad de la caldera en caso de que la temperatura exterior decaiga y la capacidad de la bomba de calor sea insuficiente. La caldera se conecta en paralelo a la bomba de calor contra el circuito de calefacción. Existen 3 modos de conectar para la caldera desde el mando a distancia. También es posible configurar una aplicación que conecta al acumulador ACS para calentar el agua del acumulador. (Es responsabilidad del instalador configurar el funcionamiento de la caldera). Se requiere montar la placa base opcional (CZ-NS4P) para este sistema.

En función de la configuración de la caldera se podría recomendar instalar el depósito de inercia debido a que el agua puede circular a mayor temperatura. (Sobre todo es necesario conectar el depósito de inercia al seleccionar la configuración paralela avanzada).

⚠ ADVERTENCIA

Panasonic NO se hace responsable de una situación incorrecta o no segura del sistema de caldera.

⚠ PRECAUCIÓN

Asegúrese de que la caldera y su integración en el sistema cumple con la legislación vigente.
 Asegúrese de que la temperatura del agua de retorno desde el circuito de calentamiento a la unidad interior NO supera los 55°C .
 La caldera se apaga mediante un control de seguridad cuando la temperatura del agua del circuito de calentamiento supera los 85°C .

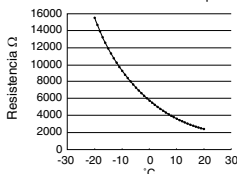
2 Conexión del cableado

Conexión con dispositivo externo (opcional)

- Todas las conexiones deben seguir la normativa de cableado nacional local.
 - Se recomienda altamente utilizar piezas y accesorios recomendados por el fabricante para la instalación.
 - Para conectar a la tarjeta PCB principal ⁽⁴⁾
1. La válvula de dos vías debería ser de tipo muelle y electrónica; puede consultar la tabla "Accesorios no incluidos" para obtener más detalles. El cable de la válvula ha de ser (3 x mín. 1,5 mm²), de la designación de tipo 60245 IEC 57 o más pesado, o de modo similar un cable enfundado de doble aislamiento.
 * nota: - La válvula de dos vías debería ser un componente que cumpla con CE.
 - La carga máxima para la válvula es 9,8VA.
 2. La válvula de 3 vías debería ser de tipo muelle y electrónica. El cable de la válvula ha de ser (3 x mín. 1,5 mm²), de la designación de tipo 60245 IEC 57 o más pesado, o de modo similar un cable enfundado de doble aislamiento.
 * nota: - Debería ser un componente que cumpla con CE.
 - Debería dirigirse al modo de calentamiento cuando esté en OFF.
 - La carga máxima para la válvula es 9,8VA.
 3. El cable para el termostato de ambiente ha de ser de (4 ó 3 x mín. 0,5 mm²), del tipo 60245 IEC 57 o más grueso o cable similar, de doble aislamiento y funda.
 4. Máxima potencia de salida del resistencia acumulador ACS debería ser $\leq 3\text{ kW}$. El cable para la resistencia del acumulador ACS ha de ser de (3 x mín. 1,5 mm²), del tipo 60245 IEC 57 o más grueso.

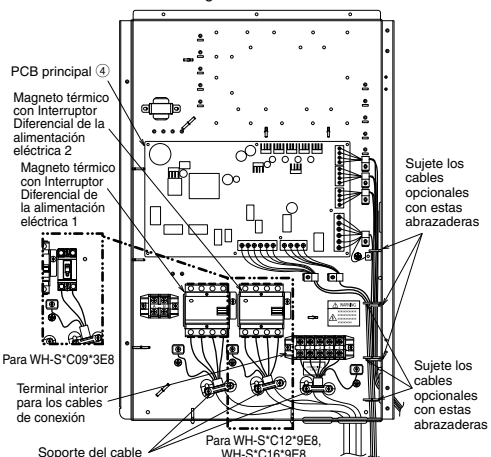
5. El cable para la bomba ha de ser de (2 x mín. 1,5 mm²), del tipo 60245 IEC 57 o más grueso.
6. El cable para el contacto de la caldera ha de ser de (2 x mín. 0,5 mm²), del tipo 60245 IEC 57 o más grueso.
7. El control externo se conectará al interruptor unipolar con un paso de 3,0 mm entre contactos. El cable ha de ser (2 x mín. 0,5 mm²), capa de aislamiento doble del cable enfundado de PVC o de goma.
* nota: - Interruptor utilizado ha de estar en cumplimiento CE.
- La corriente de funcionamiento máxima debe ser menos de 3A_{rms}.
8. El sensor del acumulador de be ser de tipo resistivo. Las característica temperatura acumulador ACS es del tipo de resistencia, consulte el Gráfico 7.1 para examinar la característica y los detalles del sensor. Su cable ha de ser (2 x mín. 0,3 mm²), capa de aislamiento doble (con fuerza de aislamiento de mín. 30V) de cable enfundado PVC o de goma.

Temperatura Vs Resistencia de la Sonda Temperatura Acumulador ACS

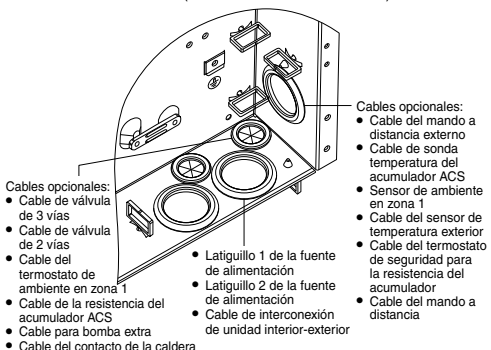


Características del Sonda Temperatura Acumulador ACS

9. El cable para el sensor de ambiente de la zona 1 deberá ser de (2 x mín. 0,3 mm²), con doble aislamiento y con funda en PVC.
10. El cable para el sensor de aire exterior deberá ser de (2 x mín. 0,3 mm²), con doble aislamiento y con funda en PVC o caucho.
11. El cable del termostato seguridad resistencia acumulador ha de ser (2 x mín. 0,5 mm²), capa de aislamiento doble del cable enfundado de PVC o de goma.



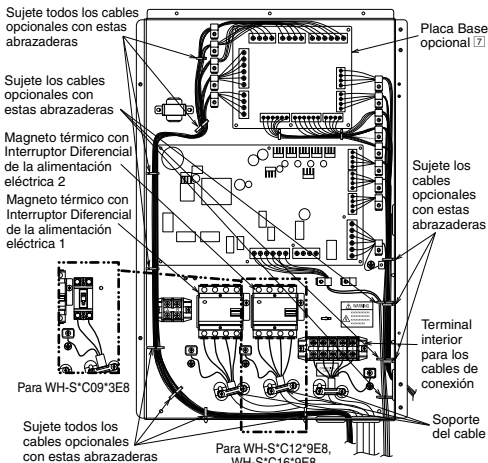
Cómo guiar los cables y el cableado de alimentación de la instalación (vista sin el cableado interno)



- Cables opcionales:
- Cable de válvula de 3 vías
 - Cable de válvula de 2 vías
 - Cable del termostato de ambiente en zona 1
 - Cable de la resistencia del acumulador ACS
 - Cable para bomba extra
 - Cable del contacto de la caldera
- Latiguillo 1 de la fuente de alimentación
- Latiguillo 2 de la fuente de alimentación
- Cable de interconexión de unidad interior-externo

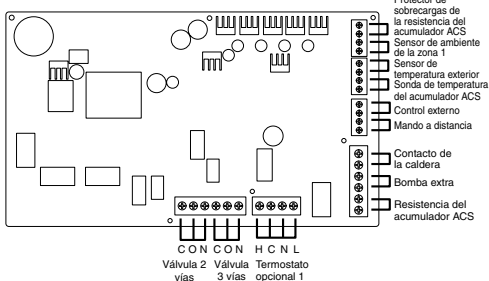
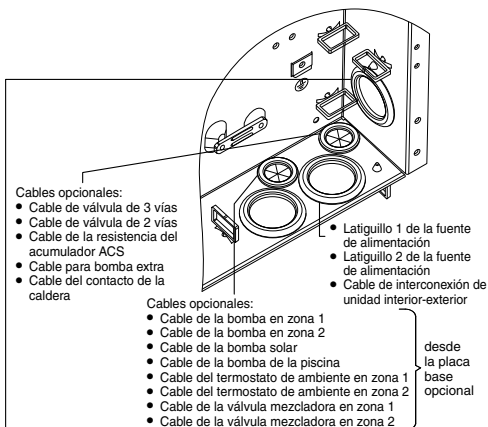
- Para conectar a la placa base opcional [7]

1. Al conectar la placa base opcional es posible controlar la temperatura en dos zonas. Conecte las válvulas mezcladoras, bombas circulatorias y termostores de las zonas 1 y 2 a sus terminales en la placa base opcional. EL mando a distancia puede controlar la temperatura de cada zona de forma independiente.
2. El cable para la bomba de las zonas 1 y 2 ha de ser de (2 x mín. 1,5 mm²), del tipo 60245 IEC 57 o más grueso.
3. El cable para la bomba solar ha de ser de (2 x mín. 1,5 mm²), del tipo 60245 IEC 57 o más grueso.
4. El cable para la bomba de la piscina ha de ser de (2 x mín. 1,5 mm²), del tipo 60245 IEC 57 o más grueso.
5. El cable para los termostatos de ambiente de las zonas 1 y 2 ha de ser de (4 x mín. 0,5 mm²), del tipo 60245 IEC 57 o más grueso.
6. El cable para las bombas mezcladoras de las zonas 1 y 2 ha de ser de (3 x mín. 1,5 mm²), del tipo 60245 IEC 57 o más grueso.
7. El cable del sensor de ambiente de las zonas 1 y 2 ha de ser (2 x mín. 0,3 mm²), con aislamiento doble (con fuerza de aislamiento de mín. 30V) y funda de PVC o de caucho.
8. El cable de la sonda de temperatura del depósito de inercia de las zonas 1 y 2 ha de ser (2 x mín. 0,3 mm²), con aislamiento doble (con fuerza de aislamiento de mín. 30V) y funda de PVC o de caucho.
9. El cable para el sensor de agua de las zonas 1 y 2 deberá ser de (2 x mín. 0,3 mm²), con doble aislamiento y con funda en PVC.
10. El cable para la señal de demanda deberá ser de (2 x mín. 0,3 mm²), con doble aislamiento y con funda en PVC o caucho.
11. El cable para masa de la señal (SG) deberá ser de (3 x mín. 0,3 mm²), con doble aislamiento y con funda en PVC o caucho.
12. El cable del conmutador calor / frío deberá ser de (2 x mín. 0,3 mm²), con doble aislamiento y con funda en PVC o caucho.
13. El cable para el conmutador del compresor externo deberá ser de (2 x mín. 0,3 mm²), con doble aislamiento y con funda en PVC o caucho.



Cómo guiar los cables y el cableado de alimentación de la instalación (vista sin el cableado interno)

Conexiones de la tarjeta PCB principal



■ Entradas de señal

Termostato opcional	L N =230 V CA, H Calor, C Frío=Calor del termostato, terminal de frío #no funciona si se utiliza la placa base opcional
Protector de sobrecargas de la resistencia del acumulador ACS	Contacto seco Vcc-Bit1, Vcc-Bit2 abierto/cerrado (Es necesario el ajuste del sistema) Se conecta al protector contra sobrecargas (OLP) del acumulador ACS.
Control externo	Contacto seco Abierto=no funciona, Cerrado=funcionando (Es necesario el ajuste del sistema) Posibilita el cambio entre ON/OFF del funcionamiento mediante conmutador externo
Mando a distancia	Conectado (utilice cable bifilar para traslados y extensión. La longitud total del cable debe ser inferior a 50m).

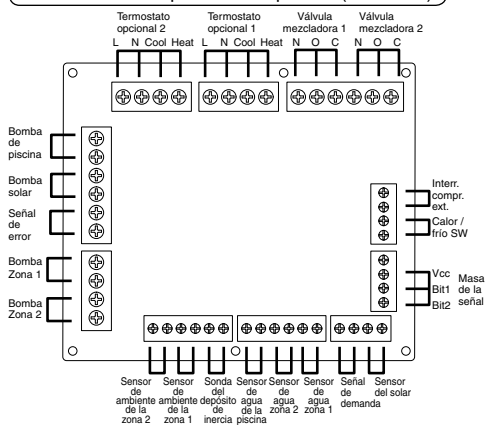
■ Salidas

Válvula 3 vías	230 V CA N=Neutro Abierto, Cerrado=dirección (Para conmutar circuitos si se conecta a un acumulador ACS)
Válvula 2 vías	230 V CA N=Neutro Abierto, Cerrado (Impide el paso por el circuito hidráulico en modo frío)
Bomba extra	230 V CA (Se utiliza cuando la capacidad de la bomba de la unidad interior es insuficiente)
Resistencia del acumulador ACS	230 V CA (Se utiliza con la resistencia del acumulador ACS)
Contacto de la caldera	Contacto seco (Es necesario el ajuste del sistema)

■ Entradas para termoster

Sensor de ambiente de la zona 1	PAW-A2W-TSR2 #no funciona si se utiliza la placa base opcional
Sensor de temperatura exterior	AW-A2W-TSOD (la longitud total del cable debe ser inferior a 30m)
Sonda de temperatura del acumulador ACS	Utilice solamente piezas especificadas por Panasonic

Conexiones de la placa base opcional (CZ-NS4P)



Terminal con tornillo de la tarjeta PCB	Par de apriete máximo en cN*m (kgf*cm)
M3	50 {5,1}
M4	120 {12,24}

Longitud de los cables de conexión

Al conectar los cables entre la unidad interior y los dispositivos externos, los cables no deben superar las longitudes máximas mostradas en la tabla.

Dispositivo externo	Longitud máxima del cable (m)
Válvula de dos vías	50
Válvula de 3 vías	50
Válvula de mezcla	50
Termostato habit.	50
Resistencia del acumulador ACS	50
Bomba extra	50
Bomba solar	50
Bomba de piscina	50
Bomba	50
Contacto de la caldera	50
Control externo	50
Sonda de temperatura del acumulador ACS	30
Sensor de ambiente	30
Sensor de temperatura exterior	30
Termostato Seguridad Resistencia Acumulador	30
Sonda de temperatura del depósito de inercia	30
Sensor de agua de la piscina	30
Sensor del solar	30
Sensor de agua	30
Señal de demanda	50
Masa de la señal	50
Calor / frío SW	50
Interruptor del compresor exterior	50

■ Entradas de señal

Termostato opcional	L N =230 V CA, H Calor, C Frío=Calor del termostato, terminal de frío
Masa de la señal	Contacto seco Vcc-Bit1, Vcc-Bit2 abierto / cerrado (Es necesario el ajuste del sistema) Conmutador (Conectar al controlador de 2 circuitos)
Calor / frío SW	Contacto seco Abierto=calor, Cerrado=frío (Es necesario el ajuste del sistema)
Conmutador del compresor externo	Contacto seco Abierto=comp.encendido (ON), Cerrado=comp.apagado (OFF) (Es necesario el ajuste del sistema)
Señal de demanda	0-10 V CC (Es necesario el ajuste del sistema) Conectar al controlador 0-10 V CC

■ Salidas

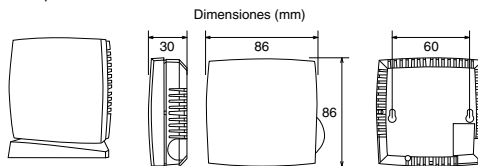
Válvula de mezcla	230 V CA N=Neutro Abierto, Cerrado=dirección de la mezcla Tiempo de funcionamiento: 30 s-120 s
Bomba de piscina	230 V CA
Bomba solar	230 V CA
Bomba de Zona	230 V CA

■ Entradas para termistor

Sensor de ambiente de la zona	PAW-A2W-TSRT
Sonda de temperatura del depósito de inercia	PAW-A2W-TSBU
Sensor de agua de la piscina	PAW-A2W-TSHC
Sensor de agua de la zona	PAW-A2W-TSHC
Sensor del solar	PAW-A2W-TSSO

4. Sensor de ambiente: PAW-A2W-TSRT

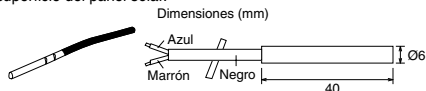
Instale el sensor de temperatura ambiente en la habitación donde requiera controlarla.



5. Sensor del solar: PAW-A2W-TSSO

Se utiliza para medir la temperatura del panel solar.

Introduzca la sonda en la bolsa para sondas y pegue sobre la superficie del panel solar.



6. Para ver la característica de los sensores arriba mencionados, dirijase a la tabla siguiente.

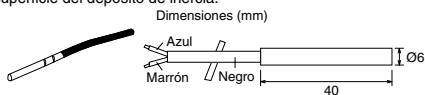
Temperatura (°C)	Resistencia (kΩ)	Temperatura (°C)	Resistencia (kΩ)
30	5,326	150	0,147
25	6,523	140	0,186
20	8,044	130	0,236
15	9,980	120	0,302
10	12,443	110	0,390
5	15,604	100	0,511
0	19,70	90	0,686
-5	25,05	80	0,932
-10	32,10	70	1,279
-15	41,45	65	1,504
-20	53,92	60	1,777
-25	70,53	55	2,106
-30	93,05	50	2,508
-35	124,24	45	3,003
-40	167,82	40	3,615
		35	4,375

Especificaciones para los dispositivos externos recomendados

• Esta sección le informa sobre los dispositivos (opcionales) recomendados por Panasonic. Cerciórese de que siempre instala el dispositivo externo correcto en el sistema.

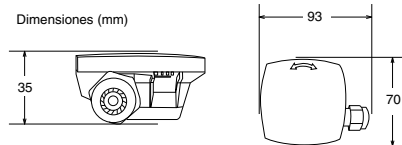
• Para el sensor opcional.

1. Sonda de temperatura del depósito de inercia: PAW-A2W-TSBU
Se utiliza para medir la temperatura del depósito de inercia. Introduzca la sonda en la bolsa para sondas y pegue sobre la superficie del depósito de inercia.



2. Sensor de agua de zona: PAW-A2W-TSHC

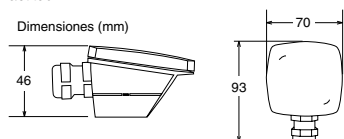
Se utiliza para detectar la temperatura del agua en la zona de control. Monte la sonda en las tuberías de agua con la cinta de acero inoxidable y masilla de contacto (ambas incluidas).



3. Sensor exterior: PAW-A2W-TSOD

Si la unidad exterior se instala expuesto a la luz solar, el sensor de temperatura del aire será incapaz de medir correctamente la temperatura exterior real.

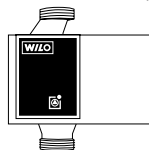
En tales casos se puede agregar un sensor de temperatura exterior en un lugar más adecuado para medir la temperatura ambiente con mayor exactitud.



• Para la bomba opcional.

Suministro eléctrico: 230 V CA / 50 Hz, <500 W

Pieza recomendada: Yonos 25 / 6; fabricada por Wilo

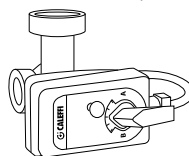


• Para la válvula mezcladora opcional.

Suministro eléctrico: 230 V CA / 50 Hz (entrada abierta / salida cerrada)

Tiempo de funcionamiento: 30 s-120 s

Pieza recomendada: 167032; fabricada por Caleffi



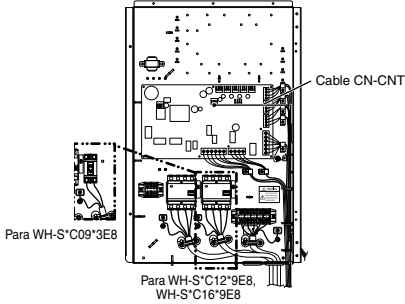
⚠ ADVERTENCIA

Esta sección está destinada únicamente a electricistas/instaladores de sistemas de agua autorizados y capacitados. Las tareas de montaje en el interior de la tapa frontal fijada con los tornillos sólo se pueden realizar bajo la supervisión de un contratista cualificado, un técnico instalador o un empleado del servicio técnico.

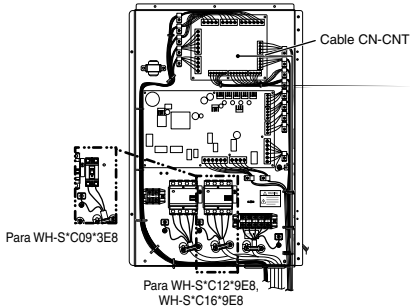
Instalación del adaptador de red (Opcional)

1. **Abra la cubierta del panel de control (6) y, a continuación, conecte el cable incluido con este adaptador al conector CN-CNT de la tarjeta de circuito impreso.**
 - Tire del cable hacia fuera de la unidad interior para evitar pellizcarlo.
 - Si la placa base opcional estuviera instalada en la unidad interior, conecte el terminal CN-CNT a la placa base opcional (7).

Ejemplos de conexión: Serie H

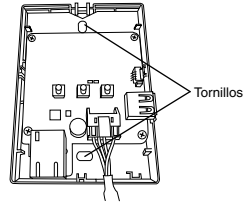


Sin placa base opcional

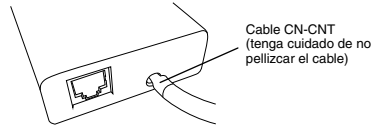


Con placa base opcional

3. **Fije el adaptador sobre la pared, cercano a la unidad interior, pasando los tornillos por los agujeros que se encuentran en la tapa posterior.**

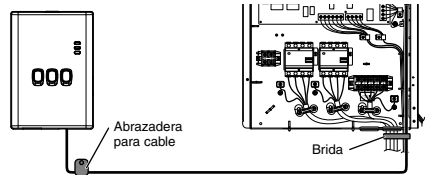


4. **Tire del cable CN-CNT a través del orificio que se encuentra en el fondo del adaptador y monte de nuevo la tapa frontal sobre la tapa posterior.**

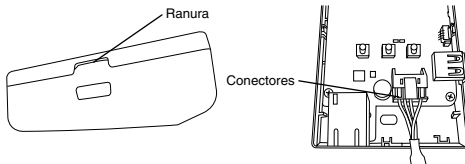


5. **Utilice la abrazadera para cables suministrada para fijar el cable CN-CNT a la pared.**

Coloque el cable alrededor tal como se indica en el diagrama de forma que no se puedan aplicar fuerzas externas contra el conector en el interior del adaptador. Utilice además la brida para cables en el extremo de la unidad interior para fijar los cables de forma conjunta.

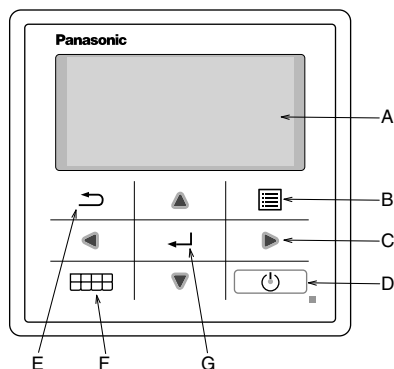


2. **Introduzca un destornillador plano por la ranura en la parte superior del adaptador y desmonte la tapa. Conecte el otro extremo del cable del conector CN-CNT al conector que se encuentra en el interior del adaptador.**

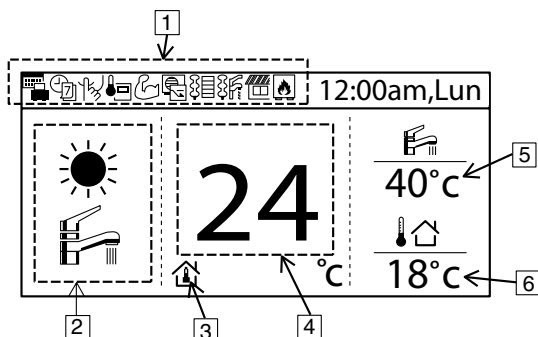


3 Instalación del sistema

3-1. Descripción del mando a distancia



Nombre	Función
A: Pantalla principal	Información en pantalla
B: Menú	Abrir / cerrar menú principal
C: Triángulos (mover)	Seleccionar o cambiar elemento
D: Funcionamiento	Iniciar / detener funcionamiento
E: Atrás	Volver al elemento anterior
F: Menú rápido	Abrir / cerrar menú rápido
G: OK	Confir.



Nombre	Función
1: Icono de función	Ajuste de función / estado de función
	Modo vacacional
	Temporiz. semanal
	Modo silencioso
	Termostato ambiente en mando a distancia
	Modo potente
	Control de demanda
	Calent. sala
	Resistencia depósito
	Solar
	Caldera
2: Modo	Modo ajuste / estado actual del modo
	Calor
	Frío
	Auto
	Suministro agua caliente
	Bomba de calor en funcionamiento
	Calor automático
	Frío automático
3: Ajuste de T ^º	Ajuste de T ^º ambiente
	Ajuste de T ^º ambiente
	Curva compensación
	Ajuste directo T ^º del agua
	Ajuste T ^º piscina
4: Muestra T ^º calor	Muestra la temperatura actual de calefacción (cuando aparece encuadrada, es la temperatura configurada)
5: Muestra T ^º acum.	Muestra la temperatura actual del acumulador ACS (cuando aparece encuadrada, es la temperatura configurada)
6: T ^º exterior	Muestra T ^º ext.

Hora de la puesta en marcha inicial (inicio de instalación)

Inicialización	12:00am,Lun
Iniciando.	

Al accionar ON se muestra la pantalla de inicialización (10 seg)



	12:00am,Lun
[⏻] Iniciar	

Al terminar la inicialización se muestra la pantalla inicial.



Idioma	12:00am,Lun
<div style="background-color: black; color: white; padding: 2px;">ESPANOL</div> DANISH SWEDISH NORWEGIAN	
⬆ Selecc.	[↵] Confir.

Al presionar cualquier botón se muestra la pantalla de selección del idioma (PRECAUCIÓN) el menú no aparecerá si antes no se selecciona el idioma



Establezca y confirme el idioma

Formato de Hora	12:00am,Lun
<div style="background-color: black; color: white; padding: 2px;">24h</div> am/pm	
▾ Selecc.	[↵] Confir.

Una vez seleccionado el idioma se solicita el formato de la hora (24h / am-pm)



Establece y confirme el formato de hora

Fecha y Hora	12:00am,Lun
Año/Mes/Día	Hora : Min
<div style="background-color: black; color: white; padding: 2px;">2015</div> / 01 / 01	12 : 00
⬆ Selecc.	[↵] Confir.

Se muestra el ajuste de fecha DD / MM / AA y del tiempo



Establezca y confirme DD / MM / AA / hora

	12:00am,Lun
[⏻] Iniciar	

Vuelve a la pantalla inicial



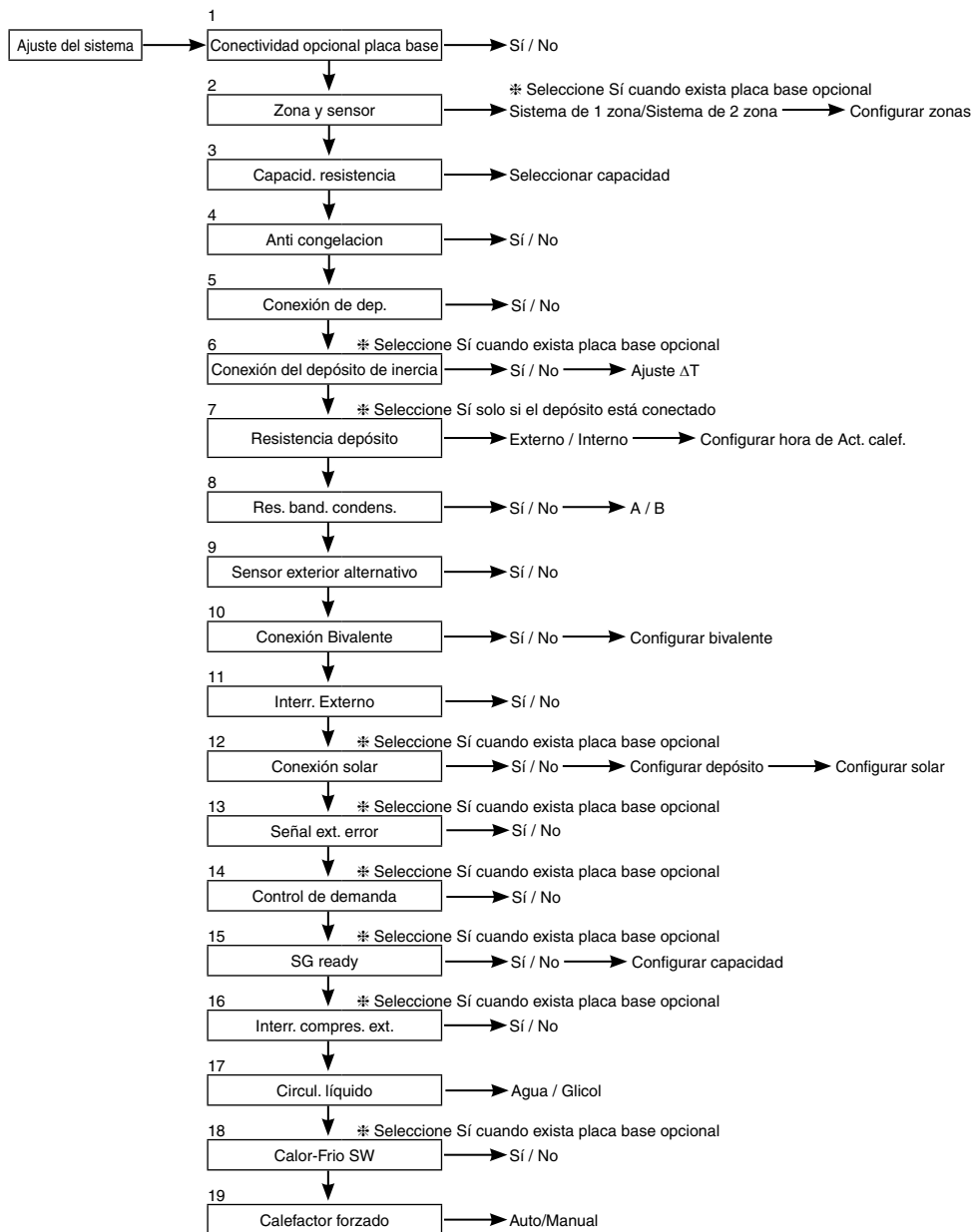
Pulse menú y seleccione Config. instalador

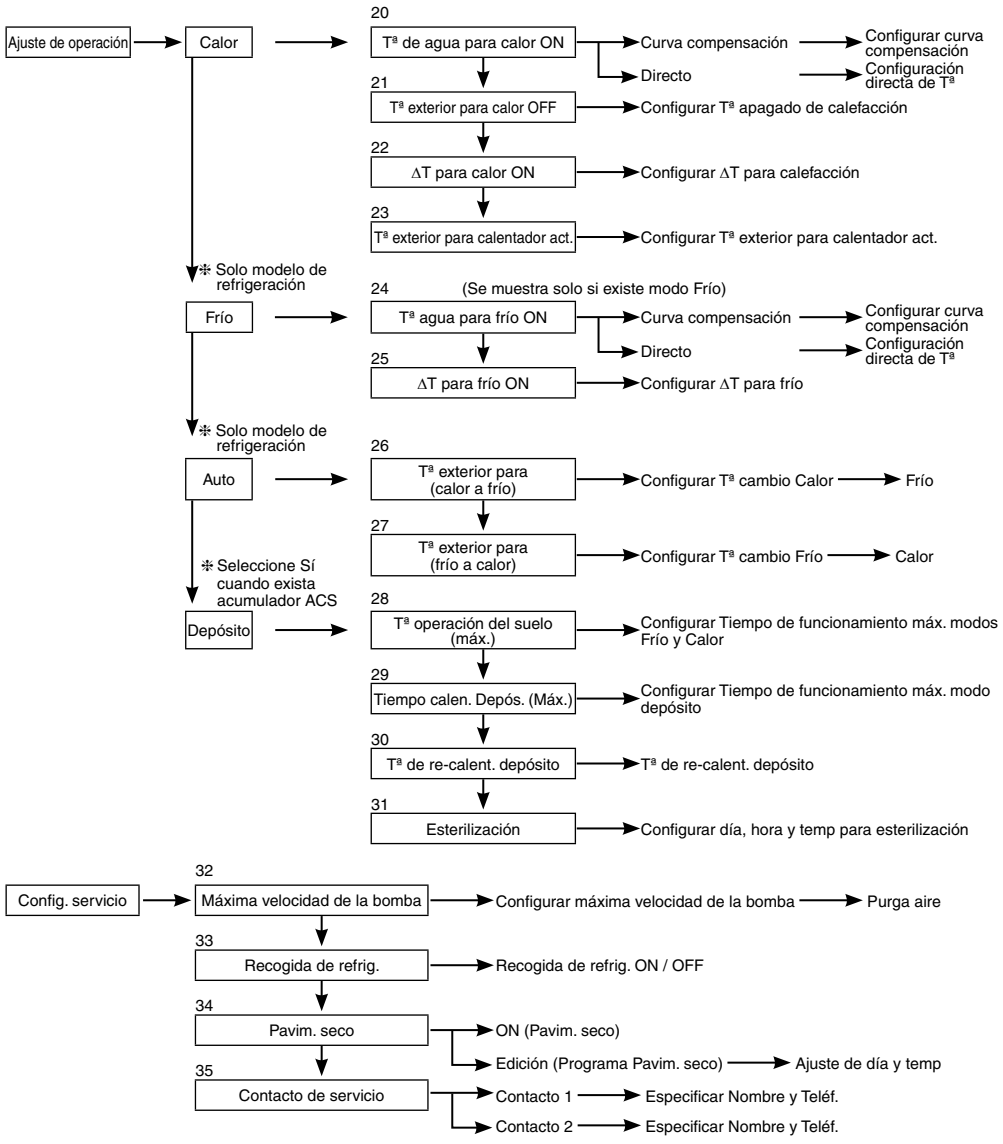
Menu principal	12:00am,Lun
Comprob. sistema Config. personal Contacto de servicio <div style="background-color: black; color: white; padding: 2px;">Config. instalador</div>	
▲ Selecc.	[↵] Confir.



Confirme para acceder a Config. instalador

3-2. Config. instalador





3-3. Ajuste del sistema

<div style="border: 1px solid black; display: inline-block; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">1. Conectividad opcional placa base</div> <div style="border: 1px solid black; display: inline-block; padding: 2px 5px; margin-left: 10px;">Ajuste inicial: No</div>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: right; padding: 2px;">Ajuste del sistema</td> <td style="padding: 2px;">12:00am,Lun</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="padding: 2px;">Conectividad opcional placa base</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="padding: 2px;">Zona y sensor</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="padding: 2px;">Capacid. resistencia</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="padding: 2px;">Anti congelacion</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">▼ Seleccionar</td> <td style="padding: 2px;">[↔] Confir.</td> </tr> </table>	Ajuste del sistema	12:00am,Lun	Conectividad opcional placa base		Zona y sensor		Capacid. resistencia		Anti congelacion		▼ Seleccionar	[↔] Confir.
Ajuste del sistema	12:00am,Lun												
Conectividad opcional placa base													
Zona y sensor													
Capacid. resistencia													
Anti congelacion													
▼ Seleccionar	[↔] Confir.												

En caso de necesitar las funciones siguientes, adquiera e instale la placa base opcional.
 Seleccione Sí una vez instalada la placa base opcional.

- Control de dos zonas
- Piscina
- Dep. inercia
- Solar
- Salida señal ext. error
- Control de demanda
- SG ready
- Apague las unidades de calor mediante interr. Externo

<div style="border: 1px solid black; display: inline-block; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">2. Zona y sensor</div> <div style="border: 1px solid black; display: inline-block; padding: 2px 5px; margin-left: 10px;">Ajuste inicial: Tª ambiente y del agua</div>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: right; padding: 2px;">Ajuste del sistema</td> <td style="padding: 2px;">12:00am,Lun</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="padding: 2px;">Conectividad opcional placa base</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="padding: 2px;">Zona y sensor</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="padding: 2px;">Capacid. resistencia</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="padding: 2px;">Anti congelacion</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">▲ Seleccionar</td> <td style="padding: 2px;">[↔] Confir.</td> </tr> </table>	Ajuste del sistema	12:00am,Lun	Conectividad opcional placa base		Zona y sensor		Capacid. resistencia		Anti congelacion		▲ Seleccionar	[↔] Confir.
Ajuste del sistema	12:00am,Lun												
Conectividad opcional placa base													
Zona y sensor													
Capacid. resistencia													
Anti congelacion													
▲ Seleccionar	[↔] Confir.												

En caso de no disponer de Conectividad opcional placa base
 Seleccione el control para el sensor de temperatura ambiente desde los siguientes elementos

- ① Temperatura del agua (temperatura del agua en el circuito)
- ② Termostato ambiente (Interno o Externo)
- ③ Termistor de ambiente

En caso de disponer de Conectividad opcional placa base

- ① Seleccione control bien en una zona o bien en dos zonas.
 Si elige una zona, seleccione habitación o piscina y seleccione el sensor
 Si elige dos zonas, seleccione el sensor de la zona 1, a continuación seleccione habitación o piscina para la zona 2 y seleccione el sensor
 (PRECAUCIÓN) En sistemas con dos zonas, la función piscina solo se puede configurar en la zona 2.

<div style="border: 1px solid black; display: inline-block; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">3. Capacid. resistencia</div> <div style="border: 1px solid black; display: inline-block; padding: 2px 5px; margin-left: 10px;">Ajuste inicial: En función del modelo</div>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: right; padding: 2px;">Ajuste del sistema</td> <td style="padding: 2px;">12:00am,Lun</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="padding: 2px;">Conectividad opcional placa base</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="padding: 2px;">Zona y sensor</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="padding: 2px;">Capacid. resistencia</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="padding: 2px;">Anti congelacion</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">▲ Seleccionar</td> <td style="padding: 2px;">[↔] Confir.</td> </tr> </table>	Ajuste del sistema	12:00am,Lun	Conectividad opcional placa base		Zona y sensor		Capacid. resistencia		Anti congelacion		▲ Seleccionar	[↔] Confir.
Ajuste del sistema	12:00am,Lun												
Conectividad opcional placa base													
Zona y sensor													
Capacid. resistencia													
Anti congelacion													
▲ Seleccionar	[↔] Confir.												

Si dispone de Resistencia interna, seleccione la Capacidad de la resistencia.
 (PRECAUCIÓN) Algunos modelos no pueden seleccionar la resistencia.

<div style="border: 1px solid black; display: inline-block; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">4. Anti congelacion</div> <div style="border: 1px solid black; display: inline-block; padding: 2px 5px; margin-left: 10px;">Ajuste inicial: Sí</div>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: right; padding: 2px;">Ajuste del sistema</td> <td style="padding: 2px;">12:00am,Lun</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="padding: 2px;">Conectividad opcional placa base</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="padding: 2px;">Zona y sensor</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="padding: 2px;">Capacid. resistencia</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="padding: 2px;">Anti congelacion</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">▲ Seleccionar</td> <td style="padding: 2px;">[↔] Confir.</td> </tr> </table>	Ajuste del sistema	12:00am,Lun	Conectividad opcional placa base		Zona y sensor		Capacid. resistencia		Anti congelacion		▲ Seleccionar	[↔] Confir.
Ajuste del sistema	12:00am,Lun												
Conectividad opcional placa base													
Zona y sensor													
Capacid. resistencia													
Anti congelacion													
▲ Seleccionar	[↔] Confir.												

Funcionamiento anti congelación del circuito hidráulico.
 Al seleccionar Sí, la bomba de circulación se pondrá en marcha cuando la temperatura del agua se acerque al punto de congelación. En caso de que la temperatura del agua no alcance el valor para parar la bomba, se pondrá en marcha la resistencia de apoyo.
 (PRECAUCIÓN) Al seleccionar No, el circuito hidráulico se podría congelar y fallar cuando la temperatura del agua se acerque al punto de congelación o baje de 0° C.

<div style="border: 1px solid black; display: inline-block; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">5. Conexión de dep.</div> <div style="border: 1px solid black; display: inline-block; padding: 2px 5px; margin-left: 10px;">Ajuste inicial: No</div>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: right; padding: 2px;">Ajuste del sistema</td> <td style="padding: 2px;">12:00am,Lun</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="padding: 2px;">Zona y sensor</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="padding: 2px;">Capacid. resistencia</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="padding: 2px;">Anti congelacion</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="padding: 2px;">Conexión de dep.</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">▲ Seleccionar</td> <td style="padding: 2px;">[↔] Confir.</td> </tr> </table>	Ajuste del sistema	12:00am,Lun	Zona y sensor		Capacid. resistencia		Anti congelacion		Conexión de dep.		▲ Seleccionar	[↔] Confir.
Ajuste del sistema	12:00am,Lun												
Zona y sensor													
Capacid. resistencia													
Anti congelacion													
Conexión de dep.													
▲ Seleccionar	[↔] Confir.												

Seleccionar si se encuentra conectado o no al acumulador ACS.
 Al seleccionar Sí, el ajuste lo utilizará la función de agua caliente.
 La temperatura del agua caliente del acumulador ACS se puede ajustar desde la pantalla principal.

6. Conexión del depósito de inercia

Ajuste inicial: No

Seleccione si está conectado o no al depósito de inercia para calefacción.
 Seleccione Sí en caso de disponer de depósito de inercia.
 Conecte el termistor del depósito de inercia y ajuste, ΔT (ΔT se utiliza para la T^a del primario a costa del objetivo de T^a del secundario).
 (PRECAUCIÓN) No se muestra si no dispone de placa base opcional.
 Si la capacidad del depósito de inercia no es tan grande, establezca un valor mayor para ΔT .

Ajuste del sistema	12:00am,Lun
Capacid. resistencia	
Anti congelacion	
Conexión de dep.	
Conexión del depósito de inercia	
▲ Seleccion. [↩] Confir.	

7. Resistencia depósito

Ajuste inicial: Interno

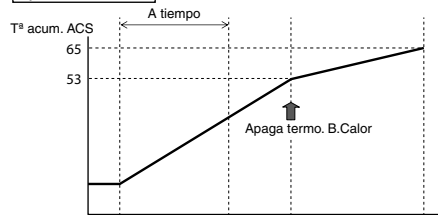
Seleccione si desea utilizar bien la resistencia interna o bien una resistencia externa para el acumulador ACS.
 Si ha incorporado la resistencia al acumulador ACS, seleccione Externa.
 (PRECAUCIÓN) No se muestra en caso de no disponer de acumulador ACS.
 Si se dispone de resistencia para calentar el acumulador, fije a "ON" la "Resistencia depósito" en "Config. de funciones" del mando a distancia.

Ajuste del sistema	12:00am,Lun
Anti congelacion	
Conexión de dep.	
Conexión del depósito de inercia	
Resistencia depósito	
▲ Seleccion. [↩] Confir.	

Externo Este ajuste utiliza la resistencia de refuerzo del calentamiento instalada en el acumulador ACS. La capacidad de la resistencia es de 3 kW o inferior. La función del calentamiento del acumulador ACS se describe a continuación. También deberá configurar "Resistencia depósito: ON tiempo"

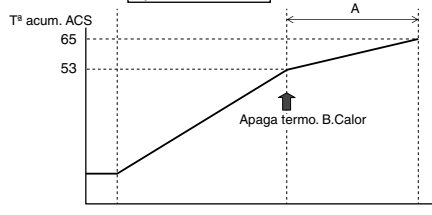
Interno Este ajuste utiliza la resistencia eléctrica de apoyo de la unidad interior para calentar el acumulador ACS. La función del calentamiento del acumulador ACS se describe a continuación.

Ajustado en 65° C



- B.Calor
- Resistencia del acumulador ACS
- Bomba

Ajustado en 65° C



- B.Calor
- Resistencia eléctrica de apoyo
- Bomba

8. Res. band. condens.

Ajuste inicial: No

Seleccionar si la resistencia de la bandeja base está o no está instalada.
 Si selecciona Sí, puede utilizar bien la A o bien la B.
 A: Solo enciende la resistencia para la función de descongelación.
 B: Enciende la resistencia para el calentamiento.

Ajuste del sistema	12:00am,Lun
Conexión de dep.	
Conexión del depósito de inercia	
Resistencia depósito	
Res. band. condens.	
▲ Seleccion. [↩] Confir.	

9. Sensor exterior alternativo

Ajuste inicial: No

Establezca a Sí en caso de tener instalado el sensor exterior.
 Controlado por el sensor exterior opcional, sin leer el sensor exterior de la bomba de calor.

Ajuste del sistema	12:00am,Lun
Conexión del depósito de inercia	
Resistencia depósito	
Res. band. condens.	
Sensor exterior alternativo	
▲ Seleccion. [↩] Confir.	

10. Conexión Bivalente

Ajuste inicial: No

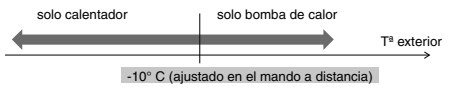
Ajuste del sistema	12:00am,Lun
Resistencia depósito	
Res. band. condens.	
Sensor exterior alternativo	
Conexión Bivalente	
⬇ Selecc.	[↔] Confir.

Establecido si vincula el funcionamiento de la bomba de calor con la caldera. Conecte la señal de arranque de la caldera en los terminales de contacto de la caldera (tarjeta PCB principal). Establezca la conexión Bivalente en Sí. A continuación lo puede configurar tal como se indica en las instrucciones del mando a distancia. El icono de la Caldera se muestra en la parte superior de la pantalla del mando a distancia.

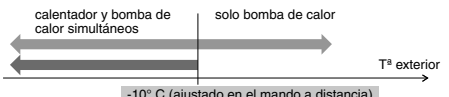
- La caldera tiene tres modos de funcionamiento. A continuación se describe el movimiento en cada uno de ellos:
- 1) Alternante (al descender la temperatura por debajo de la configurada, cambia el funcionamiento a calentador)
 - 2) Paralelo (al descender la temperatura por debajo de la configurada, pone la caldera en funcionamiento)
 - 3) Paralelo Avanzado (posibilita retardar el arranque del funcionamiento paralelo)

Mientras la caldera esté "ON", el "contacto de la caldera" está "ON", debajo el icono del contador se mostrará un carácter de subrayado " _ ". Debería ajustar el objetivo de temperatura de la caldera igual que la temperatura de la bomba de calor. En caso de que la temperatura de la caldera sea mayor que la temperatura de la bomba de calor, no se alcanzará la temperatura de la zona a menos instale una válvula mezcladora. El propósito de este elemento es permitir el control por señal del funcionamiento de la caldera. Es responsabilidad del instalador configurar el funcionamiento de la caldera.

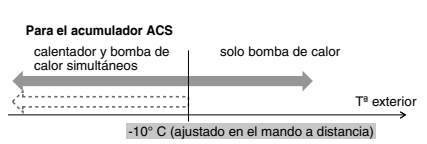
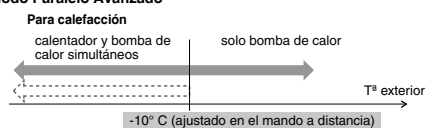
Modo Alternativo



Modo Paralelo

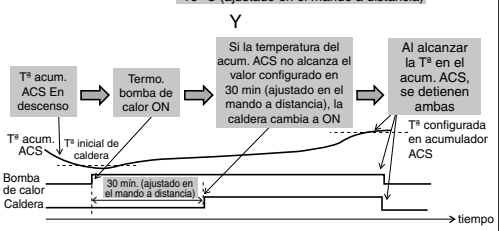
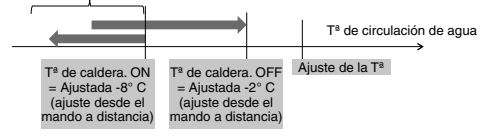


Modo Paralelo Avanzado



La bomba de calor funciona aunque la temperatura no alcance este valor en más de 30 minutos (ajustado en el mando a distancia)

Y



En el modo Paralelo Avanzado los ajustes para la calefacción y el acumulador de forma simultánea. Durante el funcionamiento en modo "Calefacción / Acumulador", la salida del calentador se establecerá en OFF cada vez que se seleccione dicho modo. Es necesario comprender la característica de control del calentador para seleccionar el ajuste óptimo para el sistema.

11. Interr. Externo

Ajuste inicial: No

Ajuste del sistema	12:00am,Lun
Res. band. condens.	
Sensor exterior alternativo	
Conexión Bivalente	
Interr. Externo	
⬇ Selecc.	[↔] Confir.

Posibilita el cambio entre ON/OFF del funcionamiento mediante conmutador externo.

12. Conexión solar

Ajuste inicial: No

Ajuste del sistema	12:00am,Lun
Sensor exterior alternativo	
Conexión Bivalente	
Interr. Externo	
Conexión solar	
⬇ Selecc.	[↔] Confir.

Configurable cuando el calentador solar para agua está instalado.

Los elementos configurables son:

- 1) Establece la conexión del depósito de inercia o bien el acumulador ACS con el calentador solar de agua.
- 2) Establece la diferencia de temperatura entre el termistor del panel solar y el termistor del depósito de inercia o del acumulador ACS que arranca la bomba solar.
- 3) Establece la diferencia de temperatura entre el termistor del panel solar y el termistor del depósito de inercia o del acumulador ACS que detiene la bomba solar.
- 4) Temperatura para el arranque del funcionamiento anti congelación(cambie este ajuste si utiliza etilenglicol).
- 5) El Solar se detiene al exceder el límite alto de temperatura (si la temperatura excede el valor elegido (70-90°C))

13. Señal ext. error

Ajuste inicial: No

Ajuste del sistema 12:00am,Lun

Conexión Bivalente
 Interr. Externo
 Conexión solar
Señal ext. error
 Seleccionar [↩] Confir.

Configurable si dispone de pantalla de error externa.
 Cierra el Int. de contacto seco al ocurrir un error.

(PRECAUCIÓN) No se muestra si no dispone de placa base opcional.
 La señal de error indica ON cada vez que se produzca un error.
 Aunque apague "close" desde la pantalla, la señal de error seguirá ON.

14. Control de demanda

Ajuste inicial: No

Ajuste del sistema 12:00am,Lun

Interr. Externo
 Conexión solar
 Señal ext. error
Control de demanda
 Seleccionar [↩] Confir.

Configurable si dispone de control de demanda.

Ajuste la tensión del terminal entre 1 V y 10 V para modificar la capacidad del equipo.

(PRECAUCIÓN) No se muestra si no dispone de placa base opcional.

Entrada analógica [v]	Cadencia [%]
0,0	no activar
0,1 ~ 0,6	no activar
0,7	10 no activar
0,8	10
0,9 ~ 1,1	10
1,2	15 10
1,3	15
1,4 ~ 1,6	15
1,7	20 15
1,8	20
1,9 ~ 2,1	20
2,2	25 20
2,3	25
2,4 ~ 2,6	25
2,7	30 25
2,8	30
2,9 ~ 3,1	30
3,2	35 30
3,3	35
3,4 ~ 3,6	35
3,7	40 35
3,8	40

Entrada analógica [v]	Cadencia [%]
3,9 ~ 4,1	40
4,2	45 40
4,3	45
4,4 ~ 4,6	45
4,7	50 45
4,8	50
4,9 ~ 5,1	50
5,2	55 50
5,3	55
5,4 ~ 5,6	55
5,7	60 55
5,8	60
5,9 ~ 6,1	60
6,2	65 60
6,3	65
6,4 ~ 6,6	65
6,7	70 65
6,8	70
6,9 ~ 7,1	70
7,2	75 70
7,3	75

Entrada analógica [v]	Cadencia [%]
7,4 ~ 7,6	75
7,7	80 75
7,8	80
7,9 ~ 8,1	80
8,2	85 80
8,3	85
8,4 ~ 8,6	85
8,7	90 85
8,8	90
8,9 ~ 9,1	90
9,2	95 90
9,3	95
9,4 ~ 9,6	95
9,7	100 95
9,8	100
9,9 ~	100

*Para cada modelo se aplica una corriente de trabajo mínima por razones de protección.
 *Ofrece 0,2 V de histéresis.
 * Se desprecia desde el segundo decimal para el valor de la tensión.

15. SG ready

Ajuste inicial: No

Ajuste del sistema 12:00am,Lun

Conexión solar
 Señal ext. error
 Control de demanda
SG ready
 Seleccionar [↩] Confir.

Conmute el funcionamiento de la bomba abriendo o cerrando los dos terminales.
 Posibles configuraciones válidas

Masa de la señal	Patrón de trabajo	
Vcc-bit1	Vcc-bit2	
Abierto	Abierto	Normal
Cerrado	Abierto	Bomba de calor y Resistencia OFF
Abierto	Cerrado	Capacidad 1
Cerrado	Cerrado	Capacidad 2

Ajuste de capacidad 1

- Capacidad de calefacción ____%
- Capacidad de ACS ____%

Ajuste de capacidad 2

- Capacidad de calefacción ____%
- Capacidad de ACS ____%

Configurable en el ajuste SG ready del mando a distancia

16. Interr. compres. ext.

Ajuste inicial: No

Ajuste del sistema 12:00am,Lun

Señal ext. error
 Control de demanda
 SG ready
Interr. compres. ext.
 Seleccionar [↩] Confir.

Configura la conexión del Interruptor del compresor externo.
 El interruptor se asocia a los dispositivos externos para controlar el consumo eléctrico y al señalar ON se detiene el funcionamiento del compresor.
 (El funcionamiento de la calefacción, etc. no se cancela).

(PRECAUCIÓN) No se muestra si no dispone de placa base opcional.

Para respetar el estándar suizo de conexión eléctrica es necesario conectar el conmutador DIP de la tarjeta PCB de la unidad principal.
 La señal ON/OFF cambia entre ON/OFF la resistencia del depósito (para la función de esterilización)

17. Circul. líquido

Ajuste inicial: Agua

Ajuste del sistema	12:00am,Lun
Control de demanda	
SG ready	
Interr. compres. ext.	
Circul. líquido	
▲ Seleccionar. [←] Confirmar.	

Establece el líquido circulante para calefacción.

Hay dos ajustes posibles: agua y función anti congelación.

(PRECAUCIÓN) Seleccione etilenglicol al utilizar la función anti congelación. Si se ajusta mal podría provocar errores.

18. Calor-Frío SW

Ajuste inicial: Desactivar

Ajuste del sistema	12:00am,Lun
SG ready	
Interr. compres. ext.	
Circul. líquido	
Calor-Frío SW	
▲ Seleccionar. [←] Confirmar.	

Posibilita conmutar (fijar) calefacción y frío mediante un conmutador externo.

(Abierto) : Fija la calefacción (Calefacción + ACS)
 (Cerrado) : Fija la refrigeración (Refrigeración + ACS)
 (PRECAUCIÓN) Este ajuste está deshabilitado en modelos sin refrigeración.
 (PRECAUCIÓN) No se muestra si no dispone de placa base opcional.

Impide utilizar el temporizador. No puede emplear el modo Auto.

19. Calefactor forzado

Ajuste inicial: Manual

Ajuste del sistema	12:00am,Lun
Interr. compres. ext.	
Circul. líquido	
Calor-Frío SW	
Calefactor forzado	
▲ Seleccionar. [←] Confirmar.	

En el modo Manual, el usuario puede activar Calefactor forzado a través del menú rápido.

Si la selección es "auto", el modo Calefactor forzado se activa automáticamente si aparece un error emergente durante el funcionamiento.

El calefactor forzado funcionará de acuerdo con la última selección de modo; la selección de modo está inhabilitada en el funcionamiento con Calefactor forzado.

La fuente del calefactor cambia a ON durante el modo Calefactor forzado.

3-4. Ajuste de operación

Calor

20. Tª de agua para calor ON

Ajuste inicial: curva compensación

Defina los 4 puntos de temperatura que se muestran en el diagrama.

Establece la temperatura objetivo del agua para iniciar la función de calefacción. Curva compensación: La temperatura objetivo cambiará en función de la temperatura ambiente exterior.

Directo: Ajuste directo de la temperatura del agua.

En sistemas de dos zonas, la temperatura del agua de las zonas 1 y 2 se configuran por separado.

21. Tª exterior para calor OFF

Ajuste inicial: 24°C

Establece la temperatura exterior a la que detener la calefacción. El rango de valores es de 5°C ~ a 35°C

22. ΔT para calor ON

Ajuste inicial: 5°C

Establece la diferencia entre las temperaturas de salida y de retorno del agua en el circuito para calefacción.

Al incrementar el intervalo de temperatura, se ahorra energía pero disminuye el confort. Al disminuir el intervalo, disminuye el ahorro de energía pero aumenta el confort.

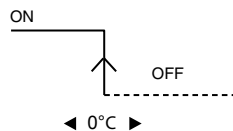
El rango de valores es de 1°C ~ a 15°C

23. Tª exterior para calentador act.

Ajuste inicial: 0°C

Establece la temperatura exterior para poner a la resistencia en funcionamiento.
El rango de valores es de -15° C ~ a 20° C

La resistencia se utiliza a discreción del usuario.



Frío

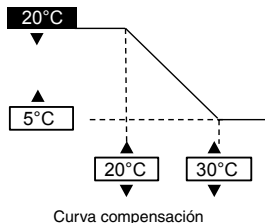
24. Tª agua para frío ON

Ajuste inicial: curva compensación

Ajuste la temperatura objetivo del agua para iniciar la función de refrigeración.
Curva compensación: La temperatura objetivo cambiará en función de la temperatura ambiente exterior.

Directo : Ajuste directo de la temperatura del agua.

En sistemas de dos zonas, la temperatura del agua de las zonas 1 y 2 se configuran por separado.



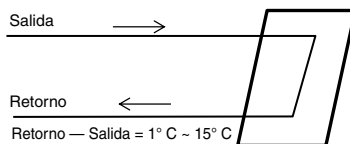
25. ΔT para frío ON

Ajuste inicial: 5°C

Establece la diferencia entre las temperaturas de salida y de retorno del agua en el circuito para refrigeración.

Al incrementar el intervalo de temperatura, se ahorra energía pero disminuye el confort. Al disminuir el intervalo, disminuye el ahorro de energía pero aumenta el confort.

El rango de valores es de 1° C ~ a 15° C



Auto

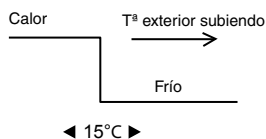
26. Tª exterior para (calor a frío)

Ajuste inicial: 15°C

Establece la temperatura exterior para conmutar de forma automática de calefacción a refrigeración.

El rango de valores es de 5° C ~ a 25° C

El intervalo entre comprobaciones es de 1 hora



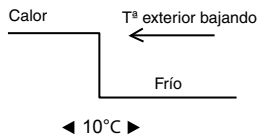
27. Tª exterior para (frío a calor)

Ajuste inicial: 10°C

Establece la temperatura exterior para conmutar de forma automática de refrigeración a calefacción.

El rango de valores es de 5° C ~ a 25° C

El intervalo entre comprobaciones es de 1 hora



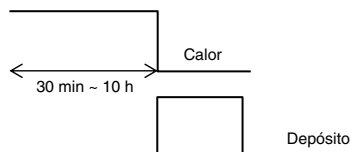
Depósito

28. Tª operación del suelo (máx.)

Ajuste inicial: 8 h

Establece el máximo de horas de funcionamiento de la calefacción.
Al reducir el tiempo máximo de funcionamiento, el acumulador ACS se puede calentar con mayor frecuencia.

Es una función del modo de calefacción + acumulador ACS.



29. Tiempo calen. Depós. (Máx.)

Ajuste inicial: 60 min

Establece el máximo de horas de calentamiento del acumulador ACS. Al acortar las horas de calentamiento, volverá de forma inmediata al funcionamiento de la calefacción, aunque es posible que no caliente por completo el acumulador.

30. Tª de re-calent. depósito

Ajuste inicial: -8° C

Establece la temperatura que dispara el calentamiento del acumulador. (Con calentamiento únicamente por bomba de calor, (siendo 51° C – la Tª de re-calent. depósito) se convertirá en la temperatura máxima).

El rango de valores es de -12° C a -2° C

31. Esterilización

Ajuste inicial: 65° C 10 min

Establece el temporizador para iniciar la esterilización.

- ① Ajuste la fecha y hora de funcionamiento. (Formato de temporizador semanal)
- ② Temperatura de esterilización (55–75° C ≠ cuando se utiliza la resistencia de apoyo, es 65° C)
- ③ Tiempo de funcionamiento (tiempo de esterilización al alcanzar la temperatura configurada: 5min ~ 60min)

El modo de esterilización se utiliza a discreción del usuario.

3-5. Config. servicio

32. Máxima velocidad de la bomba

Ajuste inicial: En función del modelo

Este ajuste no se utiliza normalmente. Configurar para disminuir el ruido de la bomba, etc. Además incorpora la función de purga de aire.

Config. servicio		12:00am,Lun
Caudal	Serv. Max.	Operación
88,8 L/min	0xCE	▲ Purga aire
◀ Seleccionar		

33. Recogida de refrigeración

Inicia la operación de recogida de refrigeración.

Config. servicio	12:00am,Lun
Recogida de refrigeración:	ON
[↵] Confirmar	

Operación de recogida en curso!

[⏻] OFF

34. Pavim. seco

Inicia la operación de secado de hormigón. Seleccione Edit y establezca la temperatura de cada etapa (1 a 99; 1 es 1 día). El rango de valores es 25–55° C

Al ponerlo en ON comienza el pavimento seco.

Al hacerlo para la zona 2, secará ambas zonas.

35. Contacto de servicio

Posibilita guardar el nombre y núm. telf. de la persona de contacto para averías, etc. o problemas del cliente. (2 contactos)

Config. servicio	12:00am,Lun
Contacto de servicio:	
Contacto 1	
Contacto 2	
▲ Seleccionar	[←] Confir.

Contacto 1: Bryan Adams	
ABC/ abc	0-9/ Otro
A B C D E F G H I J K L M N O P Q R	S T U V W X Y Z a b c d e f g h i
j k l m n o p q r s t u v w x y z	
▼ Seleccionar	[←] Intro

4 Servicio técnico y mantenimiento

Cuándo conectar el terminal CN-CNT al ordenador

Utilice un cable USB (no suministrado) para conectar con el terminal CN-CNT. Al conectarlo se le pedirá el controlador. Si el ordenador dispone de Windows Vista o posterior, instalará el controlador de forma automática desde internet.

Si el ordenador dispone de Windows XP o anterior y no dispusiera de acceso a internet, consiga e instale el el controlador de puerto virtual RS232C para USB de FTDI Ltd. (controlador VCP). <http://www.ftdichip.com/Drivers/VCP.htm>

Si olvida la contraseña y no puede utilizar el mando a distancia

Pulse + + durante 5 seg. Al mostrar la pantalla para desbloquear la contraseña, pulse Confirmar y para reiniciar la contraseña. La contraseña se establece en 0000. Vuelva a reiniciarla, por favor. (PRECAUCIÓN) Solo se muestra cuando está protegido por contraseña.

Menu usuario

Método de ajuste del menú usuario

Menu usuario	12:00am,Lun
Modo frío	
Resistencia de Apoyo	
Reiniciar medición de energía	
▼ Seleccionar	[←] Confir.

Pulse + + durante 10 seg.

Elementos que es posible ajustar

- ① Modo Frío (Establece con / sin modo de frío) por defecto es sin frío (PRECAUCIÓN) Ponga cuidado y no lo cambie alegremente, dado que el cambio con / sin Modo frío podría afectar al consumo de electricidad. Ponga cuidado si las tuberías no estuvieran correctamente aisladas, puesto que en Modo frío podría aparecer goteo por condensación en la tubería que podría dañar el suelo.
- ② Resistencia eléctrica de apoyo (utilizar / no utilizar la resistencia eléctrica de apoyo) (PRECAUCIÓN) Es distinto del ajuste del cliente para utilizar/ no utilizar la resistencia eléctrica de apoyo. Al utilizar este ajuste se deshabilita el encendido de la resistencia por protección contra escarcha. (Utilice este ajuste cuando lo requiera la compañía suministradora de electricidad). Al utilizar este ajuste, el ajuste de la temperatura inferior de calentamiento impedirá el desescarchado y podría detener su funcionamiento (H75) Se debe configurar bajo responsabilidad del instalador. Si se tuviera con frecuencia podría ser debido a una tasa de circulación insuficiente, a que el ajuste la temperatura de calentamiento es muy bajo, etc.
- ③ Reiniciar medición de energía (borra las mediciones de energía de la memoria) Solo se utiliza para mudanza de la vivienda o para traspasar la unidad.

Menu de mantenim.

Método de ajuste del Menu de mantenim.

Menu de mantenim.	12:00am,Lun
Comprobador	
Modo Test	
Configuración de sensor	
Resetear password	
▼ Seleccionar	[←] Confir.

Pulse + + durante 5 seg.

Elementos que es posible ajustar

- ① Comprobador (ON/OFF manual de todos los elementos funcionales) (PRECAUCIÓN) Extreme la precaución para no provocar ningún error al manejar ningún elemento (como encender la bomba en vacío, etc.), dado que no se dispone de acciones de protección.
- ② Modo Test (Prueba de Funcionamiento) No utilizado de forma habitual.
- ③ Configuración de sensor (intervalo de compensación de la temperatura detectada dentro del rango -2-2°C) (PRECAUCIÓN) Utilícelo solo cuando el sensor tenga desviación. Afecta al control de la temperatura.
- ④ Resetear password (Resetear password)



Manuale d'installazione

UNITÀ INTERNA DELLA POMPA DI CALORE ARIA-ACQUA WH-S*C09*3E8, WH-S*C12*9E8, WH-S*C16*9E8

Utensili necessari per l'Installazione

1 Cacciavite a stella	5 Tagliatubi	9 Metro a nastro	42 N•m (4,2 kgf•m)
2 Livella	6 Alesatore	10 Megaohmetro	65 N•m (6,5 kgf•m)
3 Trapano elettrico	7 Taglierina	11 Multimetro	
4 Chiave inglese	8 Rilevatore fughe gas	12 Chiave Torsiometrica	

MISURE DI SICUREZZA

- Prima dell'installazione leggere le seguenti "MISURE DI SICUREZZA".
- Le operazioni elettriche dovranno essere realizzate da un elettricista qualificato. Assicurarsi di utilizzare la corretta potenza nominale e il circuito di rete per il modello da installare.
- È necessario osservare le precauzioni qui indicate in quanto questi contenuti importanti sono relativi alla sicurezza. Il significato di ogni indicazione utilizzata è qui sotto specificato. Un'installazione errata dovuta all'inosservanza delle istruzioni può provocare lesioni o danni, ed il grado di pericolosità è classificato dalle seguenti indicazioni.
- Lasciare il manuale d'installazione con l'unità dopo l'installazione.

	AVVERTENZA	Questa indicazione implica possibilità di morte o ferite gravi.
	ATTENZIONE	Questo indicazione implica la possibilità di lesioni o di danni solo a cose.

Le azioni da seguire sono classificate dai seguenti simboli:

	Questo simbolo con sfondo bianco definisce azioni VIETATE.
	Questo simbolo con sfondo nero definisce azioni da effettuare.







- Eseguire il test di funzionamento per confermare che non ci siano anomalie dopo l'installazione. Spiegare quindi all'utilizzatore l'uso e la manutenzione come specificato nelle istruzioni. Ricordare al cliente di conservare le istruzioni per l'uso per riferimenti futuri.

AVVERTENZA

	Non usare un cavo non specificato, modificato, di connessione o una prolunga del cavo di alimentazione. Non utilizzare la presa singola per altri apparecchi elettrici. Contatto o isolamento insufficiente o sovraccorrente provocheranno una scossa elettrica o un incendio.
	Non legare il cavo di alimentazione in un fascio. Si può verificare l'aumento anomalo della temperatura sul cavo di alimentazione.
	Tenere la busta di plastica (materiale di confezionamento) lontano dalla portata di bambini piccoli, potrebbe causare il soffocamento.
	Non usare una chiave stringitubo per installare i tubi del refrigerante. Ciò può causare la deformazione dei tubi e il conseguente malfunzionamento dell'unità.
	Non acquistare parti elettriche non autorizzate per l'installazione, l'assistenza, la manutenzione, ecc. Possono causare scosse elettriche o incendio.
	Non modificare il cablaggio dell'unità interna per l'installazione di altri componenti (es. riscaldatore, ecc.). Un cablaggio o punti di collegamento cavi sovraccarichi potrebbero causare una scossa elettrica o un incendio.
	Non aggiungere o sostituire refrigerante diverso da quello specificato. Potrebbe danneggiare il prodotto, causare scoppi, lesioni, ecc.
	Non utilizzare il cavo di connessione quale cavo di collegamento per l'unità interna/esterna. Utilizzare il cavo di collegamento dell'unità interna/esterna, fare riferimento alle istruzioni COLLEGAMENTO DEL CAVO ALL'UNITÀ INTERNA ed eseguire saldamente il collegamento interno/esterno. Bloccare il cavo in modo che nessuna forza esterna possa essere utilizzata sul terminale. Se il collegamento o il montaggio non è perfetto, si verificherà un riscaldamento o un incendio sulla connessione.
	Per le operazioni elettriche, attenersi alle normative di sicurezza elettrica nazionali ed alle presenti istruzioni d'installazione. Devono essere utilizzati un circuito elettrico indipendente ed una presa elettrica singola. Qualora la capacità del circuito elettrico non fosse sufficiente o si riscontrassero difetti nelle opere elettriche, possono verificarsi scosse elettriche o incendi.
	Per il lavoro di installazione del circuito idraulico, seguire la normativa europea e nazionale pertinente (compresa la normativa EN61770) e i codici che regolano il settore idraulico ed edile.
	Affidare l'installazione al rivenditore o personale specializzato. Se l'installazione viene effettuata dall'utente e risulta difettosa, può causare perdite d'acqua, scosse elettriche o incendi.
	<ul style="list-style-type: none"> • Questo è un modello R410A, quando si collega la tubazione, non usare né tubi esistenti (R22) né svasature. L'uso di tali componenti può causare un aumento anomalo della pressione nel ciclo di refrigerazione (tubazione) e provocare possibili esplosioni e danni alle persone. Usare solamente il refrigerante R410A. • Lo spessore dei tubi di rame utilizzati con R410A deve essere almeno a 0,8mm. Non utilizzare mai tubi di spessore inferiore a 0,8mm. • È consigliabile che la quantità di olio residuo sia inferiore a 40mg/10m.

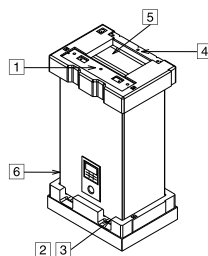
⚠	Quando si installa o si sposta in altro luogo l'unità interna, non lasciar che altre sostanze diverse dal refrigerante specificato, ad es. aria ecc., si mescolino nel ciclo di refrigerazione (tubazioni). Mescolare aria o altre sostanze provocherà un'elevata pressione anomala nel ciclo di refrigerazione con conseguente esplosione, lesioni, ecc.
⚠	Eseguire l'installazione scrupolosamente in base alle presenti istruzioni. Se un'installazione è difettosa, si possono causare perdite d'acqua, scosse elettriche o incendi.
⚠	Installare in un posto resistente e stabile, in grado di sostenere il peso dell'apparecchio. Se la parete non è sufficientemente solida o l'installazione non è stata fatta adeguatamente, l'apparecchio può cadere e provocare ferite.
⚠	Si raccomanda vivamente di installare, insieme a questo apparecchio, un Interruttore Differenziale (RCD) in loco secondo quanto disposto dalle leggi nazionali sui cablaggi o dalle rispettive misure di sicurezza, in termini di corrente residua, specifiche del paese.
⚠	Durante l'installazione, montare le tubature del refrigerante correttamente prima di mettere in funzione il compressore. La messa in funzione del compressore senza aver installato le tubature del refrigerante e le valvole in posizione aperta provocherà un risucchio d'aria, un'elevata pressione anomala nel ciclo di refrigerazione con conseguente esplosione, lesioni, ecc.
⚠	Mentre si scarica la pompa, arrestare il compressore prima di rimuovere la tubazione di refrigerazione. La rimozione delle tubature del refrigerante mentre il compressore è in funzione e le valvole sono aperte provocherà un risucchio d'aria, un'elevata pressione anomala nel ciclo di refrigerazione con conseguente esplosione, lesioni, ecc.
⚠	Stringere le svasature con una chiave torsiometrica secondo il metodo specificato. Se la svasatura è serrata eccessivamente, dopo un certo periodo di tempo potrebbe rompersi e causare la perdita di gas refrigerante.
⚠	Dopo aver terminato l'installazione, confermare che non vi siano perdite di gas refrigerante. Potrebbe svilupparsi gas tossico se il refrigerante viene a contatto con la fiamma.
⚠	Ventilare la stanza nel caso si verifichi una perdita di gas durante il funzionamento. Spegnerne tutte le fonti di incendio se presenti. Potrebbe svilupparsi gas tossico se il refrigerante viene a contatto con la fiamma.
⚠	Usare solamente le parti di installazione fornite o specificate, altrimenti si può provocare l'allentamento dell'unità con le vibrazioni, la perdita di acqua, scosse elettriche o incendio.
⚠	L'unità è ad esclusivo uso in un sistema idrico chiuso. L'utilizzo in un circuito idraulico aperto può condurre all'eccessiva corrosione dei tubi dell'acqua con conseguente rischio di colonie di batteri in incubazione, in particolare il batterio della Legionella, nell'acqua.
⚠	Se si hanno dei dubbi sulla procedura d'installazione o sull'operazione, contattare sempre il rivenditore autorizzato in grado di fornire consigli e informazioni.
⚠	Scegliere un luogo in cui, nell'evento di perdita d'acqua, tale perdita non causerà danni ad altre proprietà.
⚠	Quando si installano delle attrezzature elettriche in edifici in legno con rete metallica o elettrica, conformandosi allo standard per gli impianti elettrici, non è consentito alcun contatto tra l'attrezzatura e l'edificio. L'isolante deve essere installato in mezzo.
⚠	Il lavoro eseguito sull'unità interna dopo la rimozione dei pannelli fissati da viti deve essere svolto con la supervisione di un rivenditore autorizzato e da un contraente d'installazione qualificato.
⚠	Questa unità deve essere collegata a terra correttamente. Non collegare la messa a terra elettrica ad un tubo di gas, ad un condotto dell'acqua, alla messa a terra dell'asta parafulmini né alla linea telefonica. Una messa a terra imperfetta rischia di causare scosse elettriche in caso di guasti all'isolamento o alla messa a terra elettrica nell'unità esterna.
⚠ ATTENZIONE	
⊘	Non installare l'unità interna in un luogo in cui si possono verificare perdite di gas infiammabile. Nel caso in cui fughe di gas si accumulino intorno all'apparecchio, si potrebbero verificare incendi.
⊘	Non scaricare il refrigerante durante l'installazione o la reinstallazione dei tubi e durante la riparazione delle parti refrigeranti. Fare attenzione al liquido refrigerante, può causare congelamento.
⊘	Non installare il presente apparecchio in una lavanderia o in altro luogo ad alta umidità. Questa situazione causerà ruggine e danni all'unità.
⊘	Assicurarsi che l'isolamento del cavo di alimentazione non entri a contatto con parti calde (cioè tubi refrigeranti) per prevenire il mancato isolamento (scioglimento).
⊘	Non applicare forza eccessiva sui tubi dell'acqua in quanto può danneggiarli. In caso di perdita d'acqua, si causeranno allagamenti e danni ad altre proprietà.
⚠	Selezionare una posizione di installazione che consenta una facile manutenzione.
⚠	Collegare i tubi di drenaggio come descritto nelle istruzioni. Se il drenaggio non è perfetto l'acqua esce nella stanza e rovina l'arredamento.
⚠	Collegamento dell'alimentazione di corrente all'unità interna. <ul style="list-style-type: none"> • L'alimentazione deve essere situata in un luogo accessibile affinché l'apparecchio venga scollegato in caso di emergenza. • Bisogna attenersi alle normative di sicurezza elettrica nazionali e locali, alle leggi e alle presenti istruzioni d'installazione. • Raccomandato vivamente per l'esecuzione del collegamento permanente all'interruttore di sicurezza. <ul style="list-style-type: none"> - Alimentazione 1: Usare interruttore certificato 4 poli 20A con una distanza tra i contatti di almeno 3,0 mm. - Alimentazione 2: Usare interruttore certificato 2 poli 15A/16A con una distanza tra i contatti di almeno 3,0 mm. (Applicabile solo per WH-S*CO9*3E8) <p style="text-align: center;">Usare interruttore certificato 4 poli 20A con una distanza tra i contatti di almeno 3,0 mm. (Applicabile solo per WH-S*C12*9E8, WH-S*C16*9E8)</p>
⚠	Assicurarsi che la corretta polarità sia mantenuta su tutto l'impianto elettrico. Altrimenti, si causerà un incendio o una scossa elettrica.
⚠	Dopo l'installazione, controllare la situazione contro fuoriuscite d'acqua nell'area di collegamento durante il test di funzionamento. In caso di perdita, si causeranno danni ad altre proprietà.
⚠	Operazioni d'installazione. Possono essere necessarie due o più persone per eseguire il lavoro d'installazione. Il peso dell'unità interna potrebbe causare lesioni se trasportato da una sola persona.

Accessori in dotazione

N°	Accessori	Quantità	N°	Accessori	Quantità
1	Dima di installazione 	1	4	Dima di installazione 	1
2	Gomito di scarico condensa 	1	5	Vite 	3
3	Imballaggio 	1	6	Coperchio del controllo remoto 	1

Accessori opzionali

N°	Accessori	Quantità
7	PCB opzionale (CZ-NS4P)	1
8	Scheda di rete (CZ-TAW1)	1



Accessori reperibili in loco (Opzionale)

N°	Parte	Modello	Specifiche	Produttore	
i	Kit Valvola 2 vie *Modelloraffreddamento	Attuatore elettromeccanico	SFA21/18	AC230V	Siemens
		Valvola a 2 vie	VV146/25	-	Siemens
ii	Kit Valvola 3 vie	Attuatore elettromeccanico	SFA21/18	AC230V	Siemens
		Valvola a 3 vie	VV146/25	-	Siemens
iii	Termostato amb.	Cablato	PAW-A2W-RTWIRED	AC230V	-
		Wireless	PAW-A2W-RTWIRELESS	-	-
iv	Valvola miscelatrice	-	167032	AC230V	Caleffi
v	Pompa	-	Yonos 25/6	AC230V	Wilo
vi	Sensore serbatoio d'accumulo	-	PAW-A2W-TSBU	-	-
vii	Sensore esterno	-	PAW-A2W-TSOD	-	-
viii	Sensore acqua zona	-	PAW-A2W-TSHC	-	-
ix	Sensore ambiente zona	-	PAW-A2W-TSRT	-	-
x	Sensore solare	-	PAW-A2W-TSSO	-	-

■ Si raccomanda di acquistare gli accessori reperibili in loco di cui alla tabella in alto.

1 DIAGRAMMA DELLE DIMENSIONI

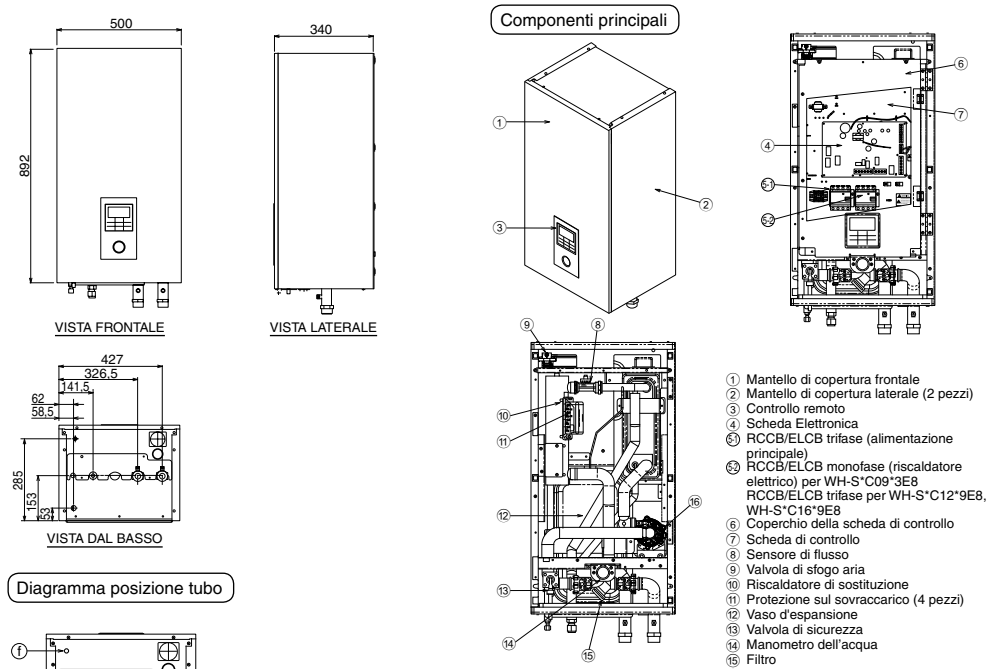
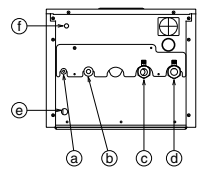


Diagramma posizione tubo

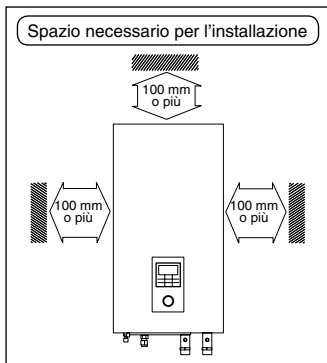


Lettera	Descrizione tubo	Misura di collegamento
Ⓐ	Liquido refrigerante	5/8-18UNF
Ⓑ	Gas refrigerante	7/8-14UNF
Ⓒ	Uscita acqua	R 1 1/4"
Ⓓ	Ingresso acqua	R 1 1/4"
Ⓔ	Foro acqua di scarico	-
Ⓛ	Scarico valvola di sicurezza	3/8"

- ① Mantello di copertura frontale
- ② Mantello di copertura laterale (2 pezzi)
- ③ Controllo remoto
- ④ Scheda Elettronica
- ⑤ RCCB/ELCB trifase (alimentazione principale)
- ⑥ RCCB/ELCB monofase (riscaldatore elettrico) per WH-S*C09*3E8
RCCB/ELCB trifase per WH-S*C12*9E8,
WH-S*C16*9E8
- ⑦ Coperchio della scheda di controllo
- ⑧ Scheda di controllo
- ⑨ Sensore di flusso
- ⑩ Valvola di sfogo aria
- ⑪ Riscaldatore di sostituzione
- ⑫ Protezione sul sovraccarico (4 pezzi)
- ⑬ Vaso d'espansione
- ⑭ Valvola di sicurezza
- ⑮ Manometro dell'acqua
- ⑯ Filtro
- ⑰ Pompa idraulica

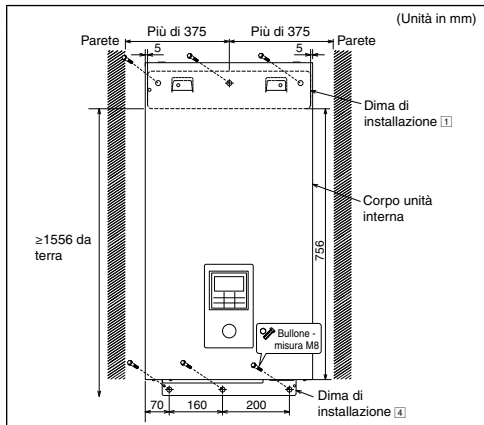
2 SCEGLIERE LA POSIZIONE MIGLIORE

- Vicino all'apparecchio non dovrebbe esserci nessuna fonte di calore o vapore.
- Ci deve essere una buona circolazione dell'aria nella stanza.
- Deve trattarsi di una posizione nella quale sia facile effettuare il drenaggio.
- Deve trattarsi di una posizione dove la prevenzione dei rumori viene tenuta in considerazione.
- Non installare l'apparecchio vicino alla porta.
- Fare attenzione alle distanze indicate dalle frecce da muro, soffitto, recinto o altri ostacoli.
- L'altezza di installazione raccomandata per l'unità interna deve essere almeno 800 mm.
- Deve essere installato su una parete verticale.
- Quando si installano delle attrezzature elettriche in edifici in legno con rete metallica o elettrica, conformandosi al principio tecnico dell'impianto elettrico, non è consentito alcun contatto tra l'attrezzatura e l'edificio. L'isolante deve essere installato in mezzo.
- Non installare l'unità all'esterno. Ciò è progettato esclusivamente per l'installazione interna.



3 COME FISSARE LA DIMA DI INSTALLAZIONE

La parete di montaggio è sufficientemente resistente e solida da evitare che vibri



La distanza fra il centro della dima di installazione e i lati destro e sinistro della parete deve essere superiore a 375 mm.
La distanza tra il bordo della dima di installazione e il pavimento dovrebbe superare 1556 mm.

- Montare la dima di installazione sempre in posizione orizzontale allineando il filetto indicatore e usando una livella.
- Montare la dima di installazione sulla parete con 6 serie di tappi, bulloni e rondelle (tutti non in dotazione) M8.

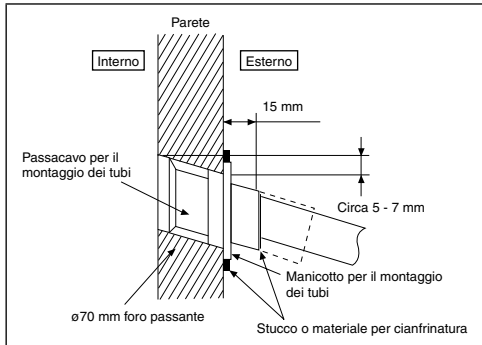
4 FORARE IL MURO E INSTALLARE UN MANICOTTO PER TUBI

1. Inserire il manicotto per tubi nel foro.
2. Fissare il raccordo al manicotto.
3. Tagliare il manicotto a circa 15 mm dal muro.

ATTENZIONE

- !** Se il muro è vuoto, fare in modo di usare il passacavo per il montaggio dei tubi al fine di evitare pericoli derivanti dai morsi dei topi sul cavo di collegamento.

4. Terminare sigillando il manicotto con del mastice o del materiale per cianfrinatura.



5 INSTALLAZIONE DEL UNITÀ INTERNA

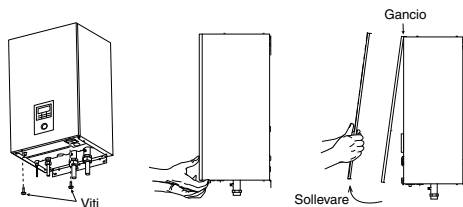
Accesso ai componenti interni

AVVERTENZA

Questa sezione è riservata solamente agli elettricisti/installatori del sistema idrico autorizzati e qualificati. Il lavoro dietro alla piastra anteriore fissata dalle viti deve essere svolto con la supervisione di un contraente qualificato, un tecnico installatore o personale della manutenzione.

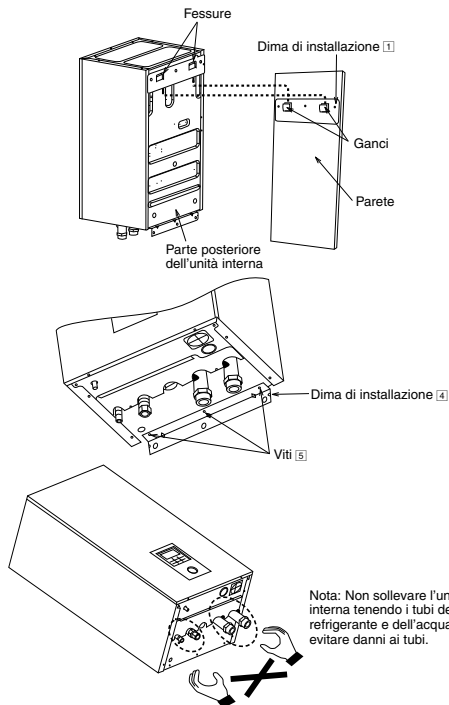
Seguire i passi di cui sotto per estrarre la piastra anteriore. Prima di rimuovere la piastra anteriore dell'unità interna, togliere sempre l'alimentazione di corrente (cioè l'alimentazione elettrica dell'unità interna, del riscaldatore e del bollitore).

1. Rimuovere le 2 viti di montaggio situate alla base della piastra anteriore.
2. Per rimuovere la piastra anteriore dai ganci a sinistra e a destra, tirare delicatamente la sezione più bassa della piastra anteriore verso di sé.
3. Tenere il bordo sinistro e il bordo destro della piastra anteriore sollevandola in modo tale da staccarla dai ganci.

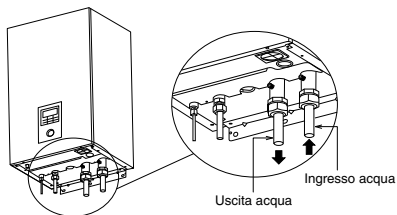


Installare l'unità interna

1. Agganciare i vani sull'unità interna ai ganci della dima di installazione ①. Assicurarsi che i ganci siano correttamente posizionati sulla dima di installazione muovendola a sinistra e a destra.
2. Inserire le viti ⑤ nei fori sui ganci della dima di installazione ④, come di seguito illustrato.



- Dopo l'installazione, controllare la situazione contro fuoriuscite d'acqua nell'area di collegamento durante il test di funzionamento.

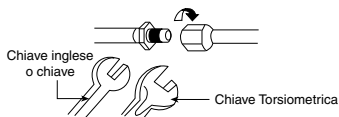


ATTENZIONE

Non serrare eccessivamente, in modo da evitare perdite di acqua.

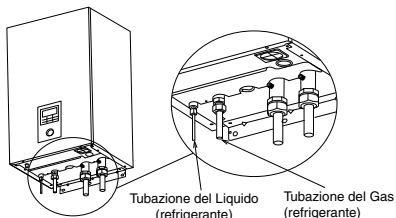
Installazione del tubo del refrigerante

1. Dopo aver inserito il dado svasato (alla giunta del raccordo dei tubi), effettuare una svasatura sopra al tubo di rame. (In caso di utilizzo di tubi lunghi)
2. Non usare una chiave stringitubo per aprire i tubi del refrigerante. Il dato di svasatura può rompersi, causando una fuoriuscita. Utilizzare una chiave inglese o una chiave ad anello.
3. Collegare i tubi:
 - Allineare il centro del tubo e stringere adeguatamente il dado svasato con le dita.
 - Assicurarsi di usare due chiavi inglesi per serrare il collegamento. Stringere ulteriormente il dado svasato con la chiave torсионometrica secondo i dati di torsione riportati nella illustrazione.



Misura delle condutture (Torsione)

Gas	Liquido
ø15,88mm (5/8") [65 N•m]	ø9,52mm (3/8") [42 N•m]

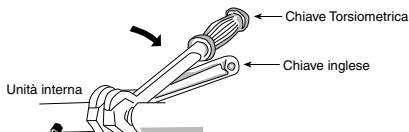


ATTENZIONE

Non serrare eccessivamente, in modo da evitare perdite di acqua.

Installazione dei tubi dell'acqua

- L'ingresso e l'uscita dell'acqua sull'unità interna sono utilizzati per il collegamento al circuito idraulico. Chiedere ad un tecnico autorizzato di installare tale circuito idraulico.
- Questo circuito idraulico deve essere conforme alla relativa normativa europea e nazionale, cioè IEC/EN 61770.
- Fare attenzione a non deformare i tubi con eccessiva forza quando si svolge il lavoro di collegamento dei tubi.
- Usare un dado Rp 1¼" per il collegamento sia dell'ingresso sia dell'uscita dell'acqua e pulire tutti i tubi con acqua di rubinetto prima del collegamento all'unità interna.
- Coprire l'estremità del tubo per prevenire l'entrata di sporco e polvere al suo interno quando lo si fa scorrere attraverso una parete.
- Scegliere un idoneo materiale sigillante in grado di resistere alle pressioni e alle temperature del sistema.
- Se il serbatoio esistente deve essere collegato a questa unità interna, assicurarsi che i tubi siano puliti prima di eseguire l'installazione del condotto dell'acqua.
- Assicurarsi di usare due chiavi inglesi per serrare il collegamento. Stringere i dadi con la chiave Torque: 117,6N•m.



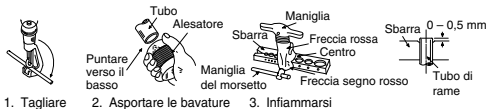
- Se, per l'installazione, si utilizzano dei tubi metallici non in ottone, accertarsi di isolare i tubi per prevenire la corrosione galvanica.
- Garantire l'isolamento dei tubi del circuito idraulico per prevenire la riduzione della capacità di riscaldamento.

ATTENZIONE

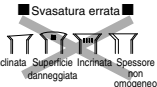
Prestare estrema cautela durante l'apertura del coperchio della scheda di controllo ⑥ e della scheda di controllo ⑦ per l'installazione e la manutenzione dell'unità interna. In caso contrario, si potrebbero causare lesioni.

TAGLIARE E SVASARE I TUBI

1. Tagliare per mezzo dei tagliatubi, quindi asportare le bavature.
2. Asportare le bavature per mezzo dell'alesatore. Se queste bavature non venissero rimosse, potrebbero verificarsi fughe di gas. Voltare la parte finale del tubo verso il basso in modo da evitare che la polvere di metallo entri nel tubo.
3. Effettuare la svasatura dopo aver inserito il dado svasato sopra ai tubi di rame.



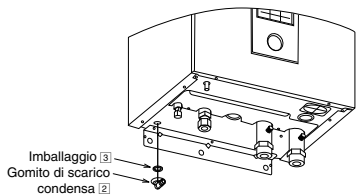
1. Tagliare
2. Asportare le bavature
3. Infiammarsi



Quando la svasatura è stata fatta correttamente, la superficie interna della svasatura stessa si presenta lucida e omogenea. Dato che la parte svasata va in contatto con i connettori, controllare accuratamente la spazzola di svasatura.

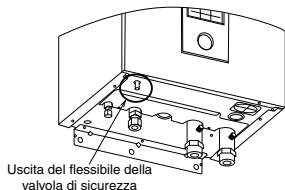
Installazione del raccordo e del tubo di scarico

- Fissare il raccordo per lo scarico [2] e la guarnizione [3] sulla base dell'unità interna, secondo quanto illustrato in basso.
- Utilizzare un tubo di scarico, reperibile sul mercato, del diametro interno di 17 mm.
- Questo tubo deve essere installato direttamente verso il basso e in un ambiente a prova di gelo.
- Guidare l'uscita di questo tubo solamente verso l'esterno.
- Non inserire questo tubo nel condotto dei liquami o nel tubo di scarico in grado di generare gas ammoniaci, gas solforico ecc.
- Se necessario, usare la fascetta per stringere ulteriormente il tubo sul connettore del tubo di scarico, al fine di prevenire una perdita.
- L'acqua sgocciolerà dal tubo, pertanto l'uscita del tubo deve essere installata in un luogo in cui non possa essere mai bloccata.



Tubazione di scarico valvola di sicurezza

- Collegare un tubo di scarico all'uscita del flessibile della valvola di sicurezza.
- Questo tubo deve essere installato direttamente verso il basso e in un ambiente a prova di gelo.
- Guidare l'uscita di questo tubo solamente verso l'esterno.
- Non inserire questo tubo nel condotto dei liquami o nel tubo di pulizia in grado di generare gas ammoniaci, gas solforico ecc.
- Se necessario, usare la fascetta per stringere ulteriormente il tubo sul connettore del tubo di scarico, al fine di prevenire una perdita.
- L'acqua sgocciolerà dal tubo, pertanto l'uscita del tubo deve essere installata in un luogo in cui non possa essere mai bloccata.



6 COLLEGAMENTO DEL CAVO ALL'UNITÀ INTERNA

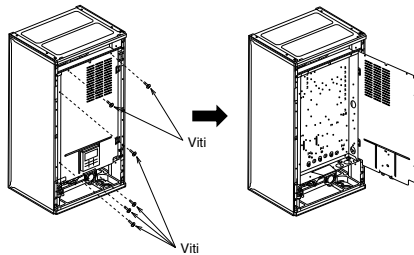
⚠ AVVERTENZA

Questa sezione è riservata solamente agli elettricisti autorizzati e qualificati. Il lavoro dietro il coperchio della scheda di controllo ⑥ fissato dalle viti deve essere svolto con la supervisione di un contraente qualificato, un tecnico installatore o personale della manutenzione.

Aprire il coperchio della scheda di controllo ⑥

Seguire le fasi di seguito per aprire il coperchio della scheda di controllo. Prima di aprire il coperchio della scheda di controllo dell'unità interna, togliere sempre l'alimentazione di corrente (cioè l'alimentazione elettrica dell'unità interna, del riscaldatore e del bollitore).

1. Rimuovere le 6 viti di montaggio sul coperchio della scheda di controllo.
2. Far oscillare il coperchio della scheda di controllo sul lato destro.



Fissaggio dei cavi di alimentazione e di collegamento

1. Il cavo di collegamento tra l'unità interna e quella esterna deve essere un cavo flessibile approvato con guaina in policloloroprene 6 x min 1,5 mm² del tipo 60245 IEC 57 o più pesante.
 - Accertarsi che il colore dei fili dell'unità esterna e i numeri sui morsetti siano gli stessi che sull'unità interna.
 - Il filo di terra deve essere più lungo degli altri fili, come indicato nella figura, per garantire la sicurezza elettrica nel caso il cavo fosse strappato dal Fermacavi.
2. Un sezionatore elettrico deve essere collegato al cavo di alimentazione elettrica.
 - Il sezionatore elettrico deve avere una distanza tra i contatti di almeno 3,0 mm.
 - Collegare il cavo di alimentazione 1 omologato con guaina in policloloroprene, il cavo di alimentazione 2 e designazione tipo 60245 IEC 57 o cavo più pesante alla morsetteria elettrica, e all'altra estremità del cavo al sezionatore elettrico. Vedere la tabella di seguito per i requisiti di dimensione del cavo.

Per modello WH-S*C09*3E8

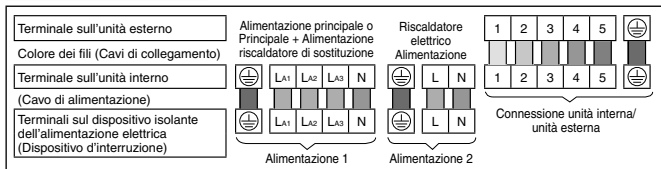
Cavo di alimentazione	Dimensioni del cavo	Sezionatori	RCD consigliato
1	5 x 1,5 mm ² minimo	20A	30 mA, 4P, tipo A
2	3 x 1,5 mm ² minimo	15/16A	30 mA, 2P, tipo AC

Per modello WH-S*C12*9E8, WH-S*C16*9E8

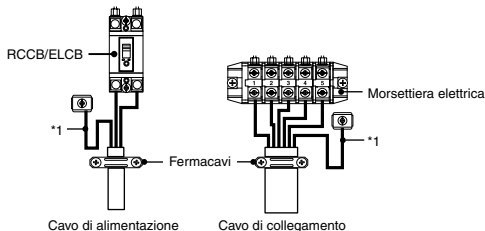
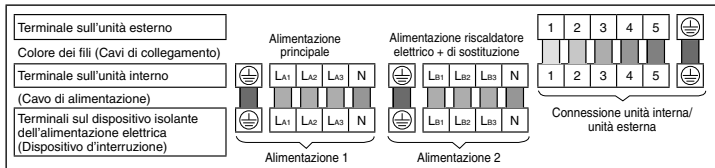
Cavo di alimentazione	Dimensioni del cavo	Sezionatori	RCD consigliato
1	5 x 1,5 mm ² minimo	20A	30 mA, 4P, tipo A
2	5 x 1,5 mm ² minimo	20A	30 mA, 4P, tipo AC

3. Per evitare che il bordo affilato danneggi i cavi, questi ultimi devono passare attraverso una fodera isolante (situata alla base della scheda di controllo) prima di essere collegati alla morsetteria. La fodera isolante deve essere usata e non va rimossa.

Per modello WH-S*C09*3E8



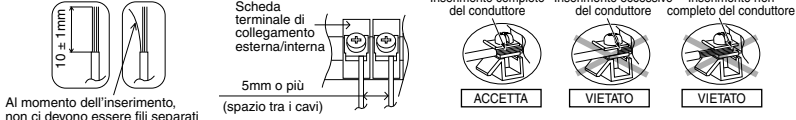
Per modello WH-S*C12*9E8, WH-S*C16*9E8



Vite terminale	Serraggio torsione cN*m (kgf*cm)
M4	157-196 {16-20}
M5	196-245 {20-25}

*1 - Per motivi di sicurezza, il cavo elettrico a terra deve essere più lungo di altri cavi

REQUISITI DI SPELLAMENTO E COLLEGAMENTO DEI FILI



REQUISITI PER IL COLLEGAMENTO

Per WH-S*C09*3E8

- L'alimentazione elettrica 1 dell'impianto è conforme alla normativa IEC/EN 61000-3-2.
- L'alimentazione elettrica 1 dell'impianto è conforme alla normativa IEC/EN 61000-3-3 e può essere collegata alla rete di alimentazione attuale.
- L'alimentazione elettrica 2 dell'impianto è conforme alla normativa IEC/EN 61000-3-2.
- L'alimentazione elettrica 2 dell'impianto è conforme alla normativa IEC/EN 61000-3-11 e deve essere collegata ad un'adeguata rete di alimentazione, in grado di sostenere un'impedenza di sistema massima di $Z_{max} = 0,426 \Omega$ sull'interfaccia. Tenersi in contatto con l'autorità per la fornitura in modo da assicurarsi che l'alimentazione elettrica 2 sia collegata solamente ad un'alimentazione con impedenza pari o inferiore a quella sopra riportata.

Per WH-S*C12*9E8, WH-S*C16*9E8

- L'alimentazione elettrica 1 dell'impianto è conforme alla normativa IEC/EN 61000-3-2.
- L'alimentazione elettrica 1 dell'impianto è conforme alla normativa IEC/EN 61000-3-3 e può essere collegata alla rete di alimentazione attuale.
- L'alimentazione elettrica 2 dell'impianto è conforme alla normativa IEC/EN 61000-3-2.
- L'alimentazione elettrica 2 dell'impianto è conforme alla normativa IEC/EN 61000-3-3 e può essere collegata alla rete di alimentazione attuale.

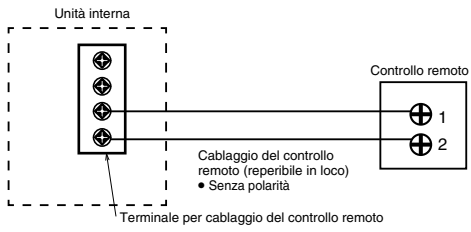
7 INSTALLAZIONE DEL CONTROLLO REMOTO COME TERMOSTATO AMBIENTE

- Il controllo remoto ③ montato sull'unità interna può essere spostato in un altro ambiente ed essere utilizzato come termostato ambiente.

Luogo di installazione

- Installare ad un'altezza da 1 a 1,5 m dal pavimento (posizione in cui è possibile rilevare la temperatura ambiente).
- Installare in verticale sulla parete.
- Evitare i seguenti punti di installazione.
 1. Accanto alla finestra, ecc., esposto alla luce diretta del sole o all'aria diretta.
 2. All'ombra o sul retro di oggetti che deviano il flusso d'aria dell'ambiente.
 3. Ambienti in cui si verifica condensa (il controllo remoto non è a prova di umidità e gocciolamento).
 4. Accanto a fonti di calore.
 5. Superfici non uniformi.
- Mantenere una distanza di 1 m o oltre da televisori, radio e PC. (Causa di immagini sfocate o disturbi)

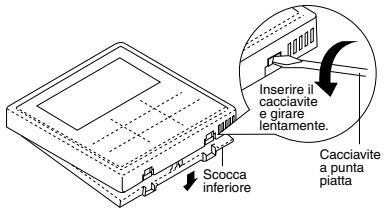
Cablaggio del controllo remoto



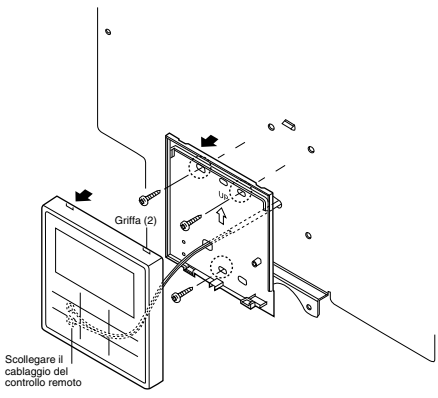
- Il cavo della controllo remoto deve essere (2 x min 0,3 mm²), doppio strato isolante di cavo con guaina in PVC o in gomma. La lunghezza totale del cavo deve essere di 50 m o meno.
- Fare attenzione a non collegare i cavi ad altri terminali dell'unità interna (ad es. il terminale del cablaggio della fonte di alimentazione). Potrebbe verificarsi malfunzionamento.
- Non avvolgere insieme al cablaggio della fonte di alimentazione e non conservare nello stesso tubo metallico. Potrebbe verificarsi un errore di funzionamento.

Rimuovere il controllo remoto dall'unità interna

1. Rimuovere la scocca superiore dalla scocca inferiore.



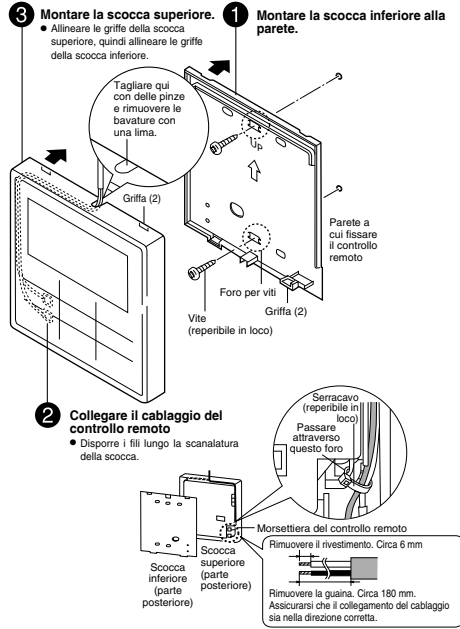
2. Rimuovere il cablaggio tra il controllo remoto e il terminale dell'unità interna. Rimuovere la scocca inferiore dal coperchio della scheda di controllo allentando le viti. (3 pezzi)



Montaggio del controllo remoto

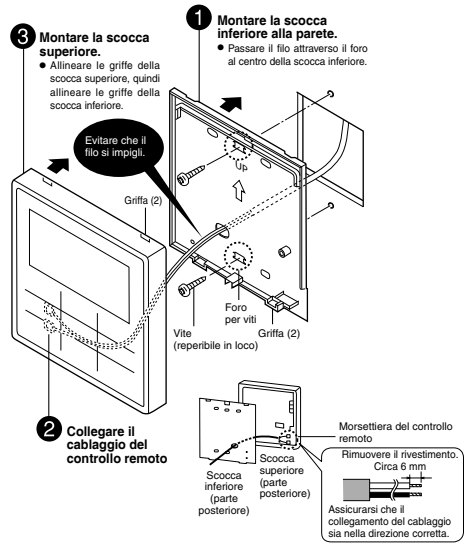
Per tipo esposto

Preparazione: Praticare 2 fori per le viti con un cacciavite.



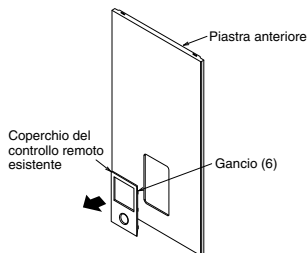
Per tipo incassato

Preparazione: Praticare 2 fori per le viti con un cacciavite.

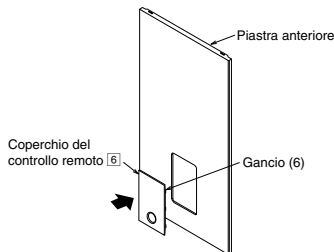


Sostituire il coperchio del controllo remoto

- Sostituire il coperchio del comando remoto esistente con il **6** per chiudere il foro presente dopo la rimozione del comando remoto.
- Rilasciare i ganci del coperchio del comando remoto da dietro la piastra anteriore.



- Premere dalla parte anteriore per fissare il coperchio del comando remoto **6** sulla piastra anteriore.

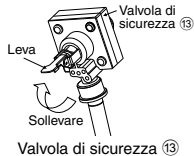


8 CARICAMENTO DELL'ACQUA

- Assicurarsi che l'installazione di tutti i tubi sia effettuata correttamente prima di procedere ai seguenti passaggi.
- Ruotare il tappo sull'uscita della valvola di sfogo aria **9** in senso antiorario di un giro completo dalla posizione di chiusura completa.



- Impostare il livello della valvola di sicurezza **13** su "GIÙ".



- Iniziare a riempire l'unità interna di acqua (con pressione superiore a 0,1 MPa (1 bar)) l'unità interna tramite l'ingresso acqua. Cessare di riempire di acqua in caso di flusso libero di acqua tramite il tubo di scarico della valvola di sicurezza.
- Accendere l'alimentazione e assicurarsi che la pompa idraulica **16** sia in funzione.
- Controllare e assicurarsi che non vi siano perdite di acqua sui punti di collegamento del tubo.

9 RICONFERMA

AVVERTENZA

Assicurarsi di togliere l'alimentazione di corrente prima di eseguire ognuna delle seguenti verifiche. Prima di accedere ai terminali, tutti i circuiti di alimentazione devono essere scollegati.

CONTROLLARE LA PRESSIONE DELL'ACQUA ⁽¹⁴⁾ (0,1 MPa = 1 bar)

La pressione dell'acqua non deve scendere al di sotto di 0,05 MPa (controllando il manometro ad acqua **14**). Se necessario, aggiungere acqua di rubinetto al bollitore. Per i dettagli su come aggiungere acqua, fare riferimento alle istruzioni d'installazione del bollitore.

CONTROLLARE LA VALVOLA DI SICUREZZA ⁽¹³⁾

- Verificare il funzionamento corretto della valvola di sicurezza **13** girando la leva in orizzontale.
- Se non viene emesso un rumore forte e tagliente (dovuto allo scarico dell'acqua), contattare il rivenditore autorizzato di zona.
- Abbassare la leva al termine del controllo.
- Nel caso in cui l'acqua continui ad essere scaricata dall'unità, spegnere il sistema e contattare il rivenditore autorizzato di zona.

CONTROLLO DI PRESSIONE ANTECEDENTE DEL VASO D'ESPANSIONE ⁽¹²⁾

[Volume d'acqua limite superiore del sistema]

L'unità interna dispone di un vaso d'espansione integrato con una capacità di aria di 10 L e pressione iniziale di 1 bar.

La quantità totale dell'acqua nel sistema dovrebbe essere inferiore a 260 L.

Se la quantità totale dell'acqua supera 260 L, aggiungere il vaso d'espansione (reperibile in loco).

La capacità del vaso d'espansione richiesta per il sistema può essere calcolata con la formula di seguito.

$$V = \frac{\epsilon \times V_0}{1 - \frac{98 + P_1}{98 + P_2}}$$

V : Volume gas richiesto <volume vaso d'espansione in L>

V₀ : Volume d'acqua totale dell'impianto <L>

ε : Intervallo di espansione acqua a 5 → 60°C = 0,0171

P₁ : Pressione di riempimento del vaso d'espansione = (100) kPa

P₂ : Pressione massima dell'impianto = 300 kPa

- () Confermare in loco

- Il volume del gas del vaso d'espansione di tipo ermetico è presentato da <V>.

- Si consiglia di aggiungere un margine del 10% al calcolo del volume di gas necessario.

Tabella dell'intervallo di espansione dell'acqua

Temperatura acqua (°C)	Intervallo di espansione acqua a ε
10	0,0003
20	0,0019
30	0,0044
40	0,0078
50	0,0121
60	0,0171
70	0,0228
80	0,0291
90	0,0360

[Regolazione della pressione iniziale del vaso d'espansione quando vi è differenza nell'altezza di installazione]

Se la differenza di altezza tra l'unità interna e il punto più alto del circuito idraulico del sistema (H) è superiore a 7 m, regolare la pressione iniziale del vaso d'espansione (P_g) in base alla seguente formula.

$$P_g = (H \cdot 10 + 30) \text{ kPa}$$

CONTROLLARE RCCB/ELCB

Assicurarsi che l'impostazione dell'RCCB/ELCB sia in posizione "ON" prima di controllare l'RCCB/ELCB.
Fornire l'alimentazione di corrente sull'unità interna.
Questa prova può essere eseguita solamente quando si fornisce corrente all'unità interna.

⚠ AVVERTENZA

Assicurarsi quelle parti che non siano il pulsante del test RCCB/ELCB quando si fornisce la corrente all'unità interna. Altrimenti si può verificare una scossa. Prima di accedere ai terminali, tutti i circuiti di alimentazione devono essere scollegati.

- Premere il pulsante "TEST" sull'RCCB/ELCB. La leva si dovrebbe abbassare indicando "0" in caso di funzionamento normale.
- Contattare il rivenditore autorizzato in caso di malfunzionamento dell'RCCB/ELCB.
- Togliere l'alimentazione di corrente all'unità interna.
- Se l'RCCB/ELCB funziona in modo regolare, impostare nuovamente la leva su "ON" al termine della prova.

Questo prodotto contiene gas fluorurati ad effetto serra.

Tipo di refrigerante: R410A (GWP=2088)

Quantità: Per WH-SXC09*3E8, WH-SXC12*9E8 2,85 kg (5,9508 ton di CO₂ equivalente)

Per WH-SXC16*9E8 2,90 kg (6,0552 ton di CO₂ equivalente)

Per WH-SDC09*3E8, WH-SDC12*9E8, WH-SDC16*9E8 2,55 kg (5,3244 ton di CO₂ equivalente)

(La quantità non include il refrigerante addizionale con la lunghezza dei tubi di refrigerante estesa. Fare riferimento all'etichetta apposta sull'unità esterna per la quantità esatta di refrigerante utilizzata e le tonnellate effettive di CO₂ equivalente.)

10 TEST DI FUNZIONAMENTO

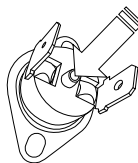
1. Riempire il bollitore con acqua. Per i dettagli, fare riferimento alle istruzioni d'installazione del bollitore e alle istruzioni di funzionamento.
2. Impostare su ON nell'unità interna e sull'RCCB/ELCB. In seguito, per il funzionamento del pannello di controllo, fare riferimento alle istruzioni di funzionamento della pompa di calore aria-acqua.
3. Per il normale funzionamento, la lettura del manometro ¹⁴ dovrebbe mostrare valori compresi tra 0,05 MPa e 0,3 MPa.
4. Dopo il test di funzionamento, pulire il kit filtro ¹⁵. Reinstallarlo dopo aver finito di pulirlo.

REIMPOSTARE ELEMENTO PROTEZIONE SUL SOVRACCARICO ¹¹

Elemento di protezione sul sovraccarico ¹¹ ha lo scopo, nell'ambito della sicurezza, di prevenire un surriscaldamento dell'acqua.

Quando l'elemento di protezione sul sovraccarico ¹¹ scatta ad una temperatura dell'acqua elevata, seguire i passaggi di cui sotto per reimpostarlo.

1. Togliere il coperchio.
2. Usare una penna di prova per premere delicatamente sul pulsante centrale per reimpostare l'elemento di protezione sul sovraccarico ¹¹.
3. Fissare il coperchio nella condizione di fissaggio originale.



Usare una penna di prova per premere su questo pulsante e reimpostare l'elemento di protezione sul sovraccarico ¹¹.

Manutenzione del kit filtro ¹⁵

1. Spegnerne l'alimentazione.
2. Impostare le due valvole del kit filtro ¹⁵ su "CHIUSO".
3. Estrarre il fermaglio, quindi rimuovere la maglia. Fare attenzione al lieve scarico di acqua.
4. Pulire la maglia con acqua calda per rimuovere le macchie. Se necessario, utilizzare una spazzola morbida.
5. Reinstallare la maglia nel kit filtro ¹⁵ e reinserire il fermaglio.
6. Impostare le due valvole del kit filtro ¹⁵ su "APERTO".
7. Accendere l'alimentazione.

PROCEDURA CORRETTA PER IL POMPAGGIO RALLENTATO**⚠ AVVERTENZA**

Seguire i passi di cui sotto per la corretta procedura del rallentamento del pompaggio. Si può verificare un'esplosione se i passaggi non sono seguiti secondo la sequenza riportata.

1. Quando l'unità interna non è in funzione (standby), accedere al menu Config, assistenza nel controllo remoto e selezionare il funzionamento del rallentamento del pompaggio per attivarlo. (Per i dettagli, vedere APPENDICE)
2. Dopo 10 - 15 minuti (dopo 1 o 2 minuti in caso di temperatura ambiente molto bassa (< 10°C)), chiudere completamente la valvola a 2 vie sull'unità esterna.
3. Dopo 3 minuti, chiudere completamente la valvola a 3 vie sull'unità esterna.
4. Premere l'interruttore "OFF/ON" sul controllo remoto ³ per arrestare il funzionamento del rallentamento del pompaggio.
5. Togliere i tubi del refrigerante.

PUNTI DA VERIFICARE

- Ci sono perdite di gas nel punto di giunzione del dado svasato?
- È stato fatto l'isolamento nel punto di giunzione del dado svasato?
- Il cavo di collegamento è stato fissato saldamente alla morsettiere elettrica?
- Il cavo di collegamento è stato ancorato saldamente?
- È stata effettuata correttamente la messa a terra?
- La pressione dell'acqua è maggiore di 0,05 MPa?
- Il funzionamento della valvola di sicurezza ¹³ è normale?
- L'RCCB/ELCB funziona normalmente?
- L'unità interna è saldamente agganciata alla dima di installazione?
- La tensione di alimentazione rientra nella gamma della tensione nominale?
- Ci sono rumori anomali?
- Il riscaldamento funziona normalmente?
- Il termostato funziona normalmente?
- Il funzionamento del controllo remoto ³ LCD è normale?
- La verifica della fuoriuscita d'acqua è risultata negativa nel test di funzionamento?

11 MANUTENZIONE

- Per garantire sicurezza e prestazioni ottimali dell'unità, le ispezioni stagionali dell'unità, il controllo funzionale di RCCB/ELCB, dell'impianto elettrico di campo e dei tubi deve essere eseguito ad intervalli regolari. Tali operazioni devono essere svolte da un rivenditore autorizzato. Contattare il rivenditore per l'ispezione programmata.

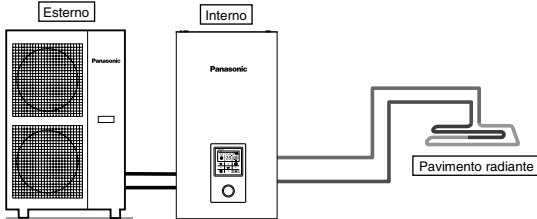
1 Variazione del sistema

Questa sezione presenta la variazione dei vari sistemi che utilizzano la pompa di calore aria-acqua e il metodo di impostazione effettivo.

1-1 Introdurre l'applicazione relativa all'impostazione della temperatura.

Variazione di impostazione della temperatura per il riscaldamento

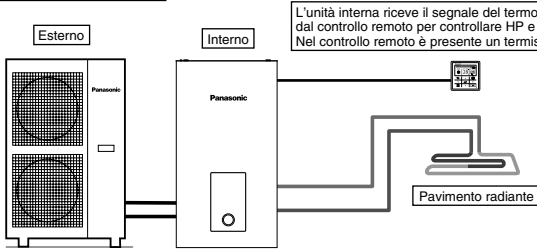
1. Controllo remoto



Impostazione del controllo remoto
 Impostazione dell'installatore
 Impostazioni sistema
 Connettività PCB opzionale - No
 Zona e sensore:
 Temperatura acqua

Collegare il pavimento radiante o il radiatore direttamente all'unità interna.
 Il controllo remoto viene installato sull'unità interna.
 Questa è la forma di base del sistema più semplice.

2. Termostato ambiente

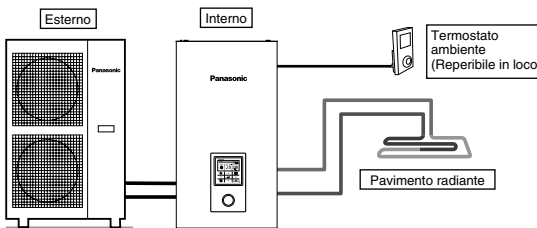


L'unità interna riceve il segnale del termostato ambiente (ON/OFF) dal controllo remoto per controllare HP e pompa di circolazione. Nel controllo remoto è presente un termistore integrato.

Impostazione del controllo remoto
 Impostazione dell'installatore
 Impostazioni sistema
 Connettività PCB opzionale - No
 Zona e sensore:
 Termostato amb.
 Interno

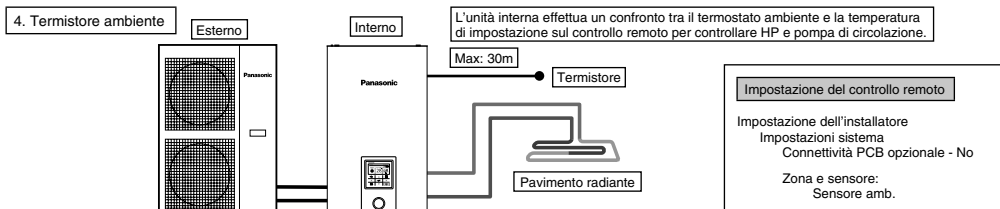
Collegare il pavimento radiante o il radiatore direttamente all'unità interna.
 Rimuovere il controllo remoto dall'unità interna e installarlo nell'ambiente in cui è installato il pavimento radiante.
 Si tratta di un'applicazione che utilizza il controllo remoto come termostato ambiente.

3. Termostato ambiente esterno



Impostazione del controllo remoto
 Impostazione dell'installatore
 Impostazioni sistema
 Connettività PCB opzionale - No
 Zona e sensore:
 Termostato amb.
 (Esterno)

Collegare il pavimento radiante o il radiatore direttamente all'unità interna.
 Il controllo remoto viene installato sull'unità interna.
 Installare il termostato ambiente esterno a parte (reperibile in loco) nell'ambiente in cui è installato il pavimento radiante.
 Si tratta di un'applicazione che utilizza il termostato ambiente esterno.



Collegare il pavimento radiante o il radiatore direttamente all'unità interna.

Il controllo remoto viene installato sull'unità interna.

Installare il termistore ambiente esterno a parte (specificato da Panasonic) nell'ambiente in cui è installato il pavimento radiante.

Si tratta di un'applicazione che utilizza il termistore ambiente esterno.

Vi sono 2 metodi di impostazione delle temperatura dell'acqua di circolazione.

Diretto: temperatura dell'acqua di circolazione diretta impostata (valore fisso)

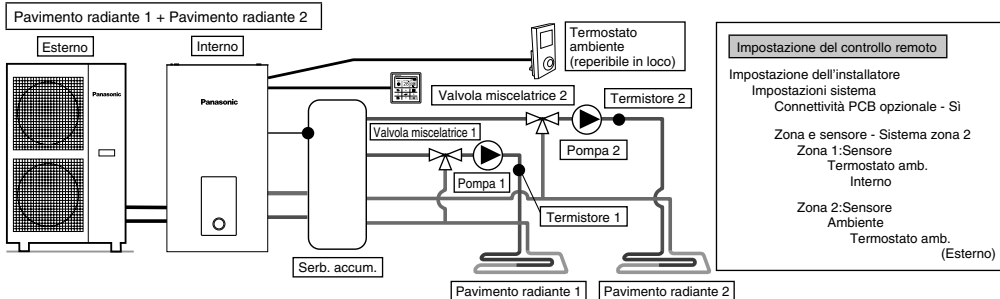
Curva di compens.: la temperatura dell'acqua di circolazione impostata dipende dalla temperatura ambiente esterna.

In caso di termostato ambiente o termistore ambiente, è possibile impostare la curva di compensazione.

In tal caso, la curva di compensazione cambia in base alla situazione ON/OFF del termostato.

- (Esempio) Se la velocità di incremento della temperatura ambiente è:
molto lenta → incremento della curva di compensazione
molto veloce → riduzione della curva di compensazione

Esempio di installazioni



Collegare il pavimento radiante a 2 circuiti attraverso il serbatoio d'accumulo, come mostrato in figura.

Installare valvole miscelatrici, pompe e termistori (specificati da Panasonic) su entrambi i circuiti.

Rimuovere il controllo remoto dall'unità interna, installarlo in uno dei circuiti e utilizzarlo come termostato ambiente.

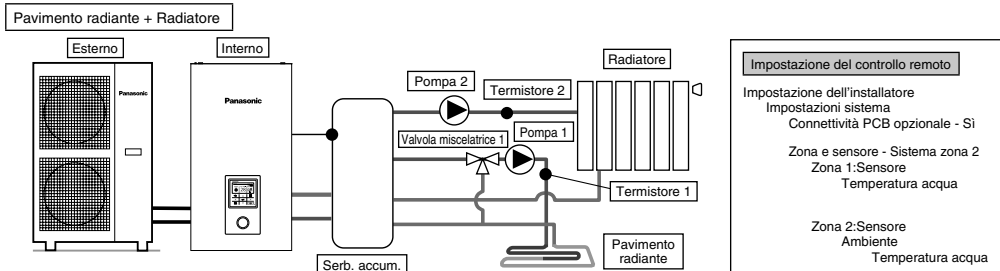
Installare il termostato ambiente esterno (reperibile in loco) in un altro circuito.

Entrambi i circuiti possono impostare la temperatura dell'acqua di circolazione in modo indipendente.

Installare il termistore serbatoio d'accumulo sul serbatoio d'accumulo stesso.

Richiede l'impostazione del collegamento del serbatoio d'accumulo e l'impostazione della temperatura ΔT sulla funzione di riscaldamento in modo separato.

Questo sistema richiede PCB opzionale (CZ-NS4P).



Collegare il pavimento radiante o il radiatore a 2 circuiti attraverso il serbatoio d'accumulo, come mostrato in figura.

Installare pompe e termistori (specificati da Panasonic) su entrambi i circuiti.

Installare la valvola miscelatrice nel circuito con temperatura inferiore tra i 2 circuiti.

(In genere, se si installa il circuito di pavimento radiante e radiatore su 2 zone, installare la valvola miscelatrice nel circuito del pavimento radiante.)

Il controllo remoto viene installato sull'unità interna.

Per l'impostazione della temperatura, selezionare la temperatura dell'acqua di circolazione per entrambi i circuiti.

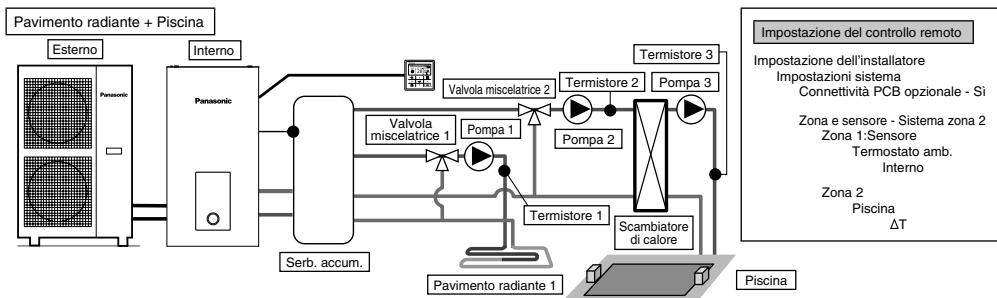
Entrambi i circuiti possono impostare la temperatura dell'acqua di circolazione in modo indipendente.

Installare il termistore serbatoio d'accumulo sul serbatoio d'accumulo stesso.

Richiede l'impostazione del collegamento del serbatoio d'accumulo e l'impostazione della temperatura ΔT sulla funzione di riscaldamento in modo separato.

Questo sistema richiede PCB opzionale (CZ-NS4P).

Tenere presente che se non vi è alcuna valvola miscelatrice sul lato secondario, la temperatura dell'acqua di circolazione potrebbe diventare superiore alla temperatura di impostazione.



Collegare il pavimento radiante e la piscina a 2 circuiti attraverso il serbatoio d'accumulo, come mostrato in figura.

Installare valvole miscelatrici, pompe e termistori (specificati da Panasonic) su entrambi i circuiti.

Quindi, installare lo scambiatore di calore supplementare della piscina, la pompa della piscina e il sensore della piscina sul circuito della piscina.

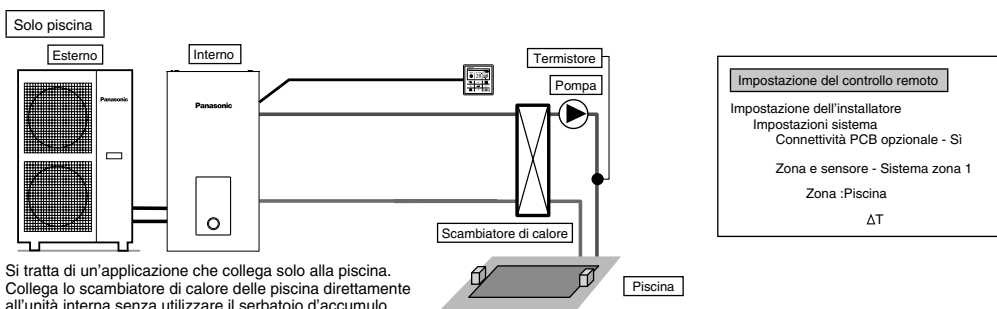
Rimuovere il controllo remoto dall'unità interna e installarlo nell'ambiente in cui è installato il pavimento radiante. La temperatura dell'acqua di circolazione del pavimento radiante e della piscina può essere impostata in modo indipendente.

Installare il sensore del serbatoio d'accumulo sul serbatoio d'accumulo stesso.

Richiede l'impostazione del collegamento del serbatoio d'accumulo e l'impostazione della temperatura ΔT sulla funzione di riscaldamento in modo separato. Questo sistema richiede PCB opzionale (CZ-NS4P).

* Deve collegare la piscina alla "Zona 2".

Se è collegato alla piscina, il funzionamento della piscina si arresta quando si aziona "Raffreddamento".



Si tratta di un'applicazione che collega solo alla piscina.

Collega lo scambiatore di calore della piscina direttamente all'unità interna senza utilizzare il serbatoio d'accumulo.

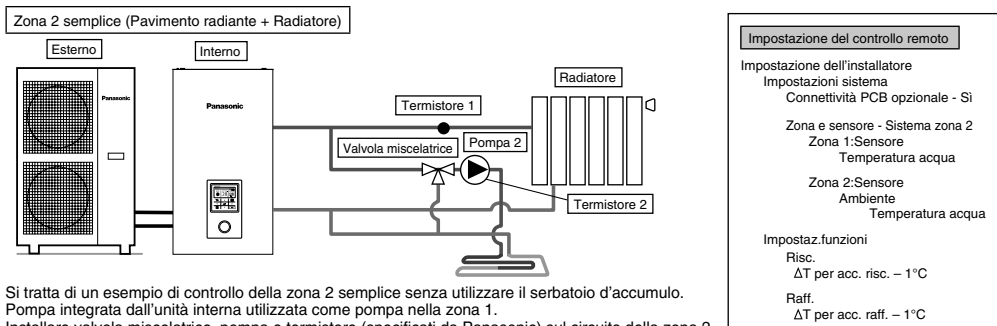
Installare la pompa della piscina e il sensore della piscina (specificati da Panasonic) al lato secondario dello scambiatore di calore della piscina.

Rimuovere il controllo remoto dall'unità interna e installarlo nell'ambiente in cui è installato il pavimento radiante.

La temperatura della piscina può essere impostata in modo indipendente.

Questo sistema richiede PCB opzionale (CZ-NS4P).

In questa applicazione, non è possibile selezionare la modalità di raffreddamento. (non visualizzato sul controllo remoto)



Si tratta di un esempio di controllo della zona 2 semplice senza utilizzare il serbatoio d'accumulo.

Pompa integrata dall'unità interna utilizzata come pompa nella zona 1.

Installare valvola miscelatrice, pompa e termistore (specificati da Panasonic) sul circuito della zona 2.

Assicurarsi di assegnare il lato della temperatura alta alla zona 1, in quanto la temperatura della zona 1 non può essere regolata.

Il termistore della zona 1 è necessario per visualizzare la temperatura della zona 1 sul controllo remoto.

La temperatura dell'acqua di circolazione di entrambi i circuiti può essere impostata in modo indipendente.

(Tuttavia, la temperatura del lato della temperatura alta e del lato della temperatura bassa non può essere invertita)

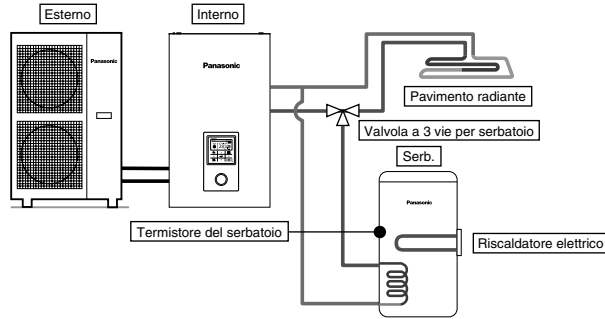
Questo sistema richiede PCB opzionale (CZ-NS4P).

(ATTENZIONE)

- Il termistore 1 non influisce direttamente sul funzionamento. Tuttavia, se non viene installato, si verifica un errore.
- Regolare la portata nella zona 1 e nella zona 2 in modo che sia equilibrata. Se non si effettua una regolazione corretta, si potrebbe influire negativamente sulle prestazioni.
 (Se la portata della pompa zona 2 è eccessiva, è possibile che non vi sia flusso di acqua calda sulla zona 1.)
 La portata può essere verificata da "Controllo attuatori" in Menu manutenzione.

1-2. Introduce applicazioni di sistema che utilizzano apparecchi opzionali.

Collegamento del serbatoio ACS (acqua calda ad uso domestico)



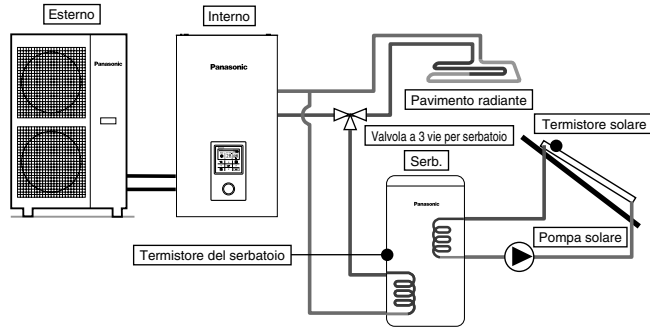
Impostazione del controllo remoto

Impostazione dell'installatore
Impostazioni sistema
Connettività PCB opzionale - No

Conn. serbatoio - Sì

Si tratta di un'applicazione che collega il serbatoio ACS all'unità interna tramite una valvola a 3 vie. La temperatura del serbatoio ACS viene rilevata dal termistore del serbatoio (specificato da Panasonic).

Collegamento bollitore + Solare



Impostazione del controllo remoto

Impostazione dell'installatore
Impostazioni sistema
Connettività PCB opzionale - Sì

Conn. serbatoio - Sì

Connessione solare - Sì
Serbatoio ACS

ΔT acc.
ΔT spegn.
Anti gelo
Limite massimo

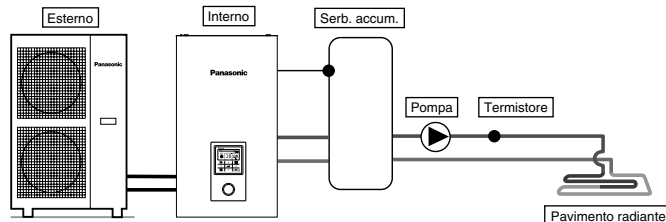
Si tratta di un'applicazione che collega il serbatoio ACS all'unità interna tramite una valvola a 3 vie prima di collegare lo scaldacqua solare per riscaldare il serbatoio. La temperatura del serbatoio ACS viene rilevata dal termistore del serbatoio (specificato da Panasonic). La temperatura del pannello solare viene rilevata dal termistore solare (specificato da Panasonic).

Il serbatoio ACS deve utilizzare il serbatoio con serpentina di scambio termico solare integrata in modo indipendente.

L'accumulo di calore funziona automaticamente confrontando la temperatura del termistore del serbatoio e del termistore solare.

Durante la stagione invernale, la pompa solare per la protezione del circuito viene attivato continuamente. Se non si desidera attivare il funzionamento della pompa solare, utilizzare glicole e impostare la temperatura di avvio dell'operazione antigelo a -20°C. Questo sistema richiede PCB opzionale (CZ-NS4P).

Connes. serb. accumulo



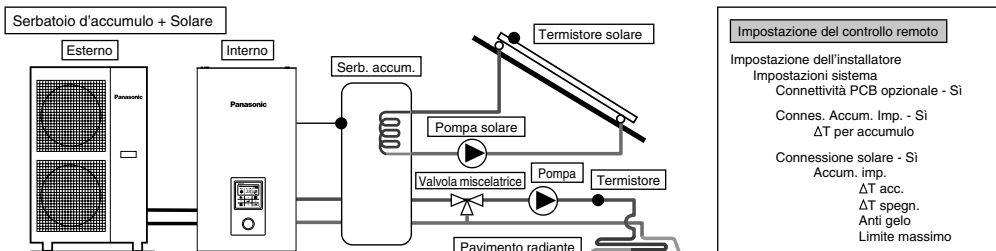
Impostazione del controllo remoto

Impostazione dell'installatore
Impostazioni sistema
Connettività PCB opzionale - Sì

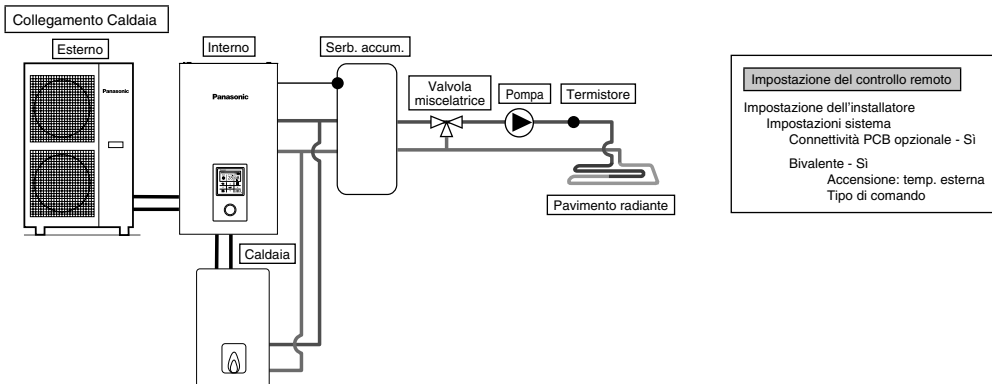
Connes. Accum. Imp. - Sì
ΔT per accumulo

Si tratta di un'applicazione che collega il serbatoio d'accumulo all'unità interna.

La temperatura del serbatoio d'accumulo viene rilevata dal termistore del serbatoio d'accumulo (specificato da Panasonic). Questo sistema richiede PCB opzionale (CZ-NS4P).



Si tratta di un'applicazione che collega il serbatoio d'accumulo all'unità interna prima di collegare lo scaldacqua solare per riscaldare il serbatoio. La temperatura del serbatoio d'accumulo viene rilevata dal termistore del serbatoio d'accumulo (specificato da Panasonic). La temperatura del pannello solare viene rilevata dal termistore solare (specificato da Panasonic). Il serbatoio d'accumulo deve utilizzare il serbatoio con serpentina di scambio termico solare integrata in modo indipendente. Durante la stagione invernale, la pompa solare per la protezione del circuito viene attivato continuamente. Se non si desidera attivare il funzionamento della pompa solare, utilizzare glicole e impostare la temperatura di avvio dell'operazione antigelo a -20°C . L'accumulo di calore funziona automaticamente confrontando la temperatura del termistore del serbatoio e del termistore solare. Questo sistema richiede PCB opzionale (CZ-NS4P).



Si tratta di un'applicazione che collega la caldaia all'unità interna per compensare l'insufficiente capacità azionando il boiler quando la temperatura esterna cala e la capacità della pompa di calore è insufficiente. La caldaia è collegata in parallelo con la pompa di calore sul circuito di riscaldamento. Vi sono 3 modalità selezionabili dal controllo remoto per il collegamento della caldaia. Inoltre, è possibile un'applicazione che si colleghi al circuito del serbatoio ACS per riscaldare l'acqua calda del serbatoio. (L'impostazione del funzionamento della caldaia è di responsabilità dell'installatore.) Questo sistema richiede PCB opzionale (CZ-NS4P).

A seconda delle impostazioni della caldaia, si consiglia di installare il serbatoio d'accumulo in quanto temperatura dell'acqua di circolazione potrebbe aumentare. (Deve essere collegato al serbatoio d'accumulo soprattutto quando si seleziona l'impostazione Parallelo avanzato).

⚠ AVVERTENZA

Panasonic NON è responsabile di situazioni non corrette o non sicure della caldaia.

⚠ ATTENZIONE

Assicurarsi che la caldaia e la relativa integrazione nell'impianto siano conformi alle normative vigenti.

Assicurarsi che la temperatura dell'acqua di ritorno dal circuito di riscaldamento all'unità interna NON superi 55°C .

La caldaia viene spenta dal controllo di sicurezza quando la temperatura dell'acqua del circuito di riscaldamento supera 85°C .

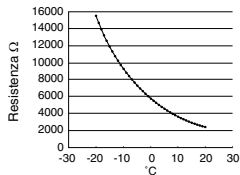
2 Come fissare il cavo

Collegamento con dispositivo esterno (opzionale)

- **Tutti i collegamenti dovrebbero** seguire gli standard nazionali locali per gli impianti elettrici.
 - Per l'installazione, si raccomanda vivamente di usare le parti e gli accessori indicati dal produttore.
 - Per il collegamento a Scheda elettronica principale ④
1. La valvola a due vie deve essere di tipo a molla ed elettronica, per i dettagli fare riferimento alla tabella "Accessori reperibili in loco". Il cavo della valvola deve essere ($3 \times \min 1,5 \text{ mm}^2$), della specifica di tipo 60245 IEC 57 o superiore, oppure un cavo con guaina doppia isolante equivalente.
 * Nota: - La Valvola a due vie deve riportare l'indicazione di conformità CE.
 - Carico massimo della valvola è di 9,8VA.
 2. La valvola a tre vie deve essere di tipo a molla ed elettronico. Il cavo della valvola deve essere ($3 \times \min 1,5 \text{ mm}^2$), della specifica di tipo 60245 IEC 57 o superiore, oppure un cavo con guaina doppia isolante equivalente.
 * Nota: - Dovrebbe essere un componente che riporta l'indicazione di conformità CE.
 - Dovrebbe essere impostato sulla modalità di riscaldamento quando è su OFF.
 - Carico massimo della valvola è di 9,8VA.
 3. Il cavo del termostato ambiente deve essere ($4 \times 3 \times \min 0,5 \text{ mm}^2$), della specifica di tipo 60245 IEC 57 o superiore, oppure con guaina doppia isolante.
 4. La potenza di uscita massima del riscaldatore elettrico dovrebbe essere di $\leq 3 \text{ kW}$. Il cavo del riscaldatore elettrico deve essere ($3 \times \min 1,5 \text{ mm}^2$), della specifica tipo 60245 IEC 57 o superiore.

- Il cavo della pompa extra deve essere (2 x min 1,5 mm²), della specifica tipo 60245 IEC 57 o superiore.
- Il cavo del contatto della caldaia deve essere (2 x min 0,5 mm²), della specifica tipo 60245 IEC 57 o superiore.
- Il regolatore esterno deve essere collegato ad un interruttore unipolare con uno spazio di contatto di almeno 3,0 mm. Il relativo cavo del bollitore deve essere (2 x min 0,5 mm²), doppio strato isolante di cavo con guaina in PVC o in gomma.
*Nota:- L'interruttore usato dovrebbe essere un componente con conformità CE.
- La corrente operativa massima deve essere inferiore a 3A_{rms}.
- Il sensore bollitore dovrebbe essere di tipo resistente, fare riferimento al Grafico 7.1 per la caratteristica e i dettagli del sensore. Il relativo cavo deve essere (2 x min 0,3 mm²), doppio strato isolante (con forza isolante minimo di 30V) del cavo con guaina in PVC o in gomma.

Sensore bollitore resistente alla temperatura

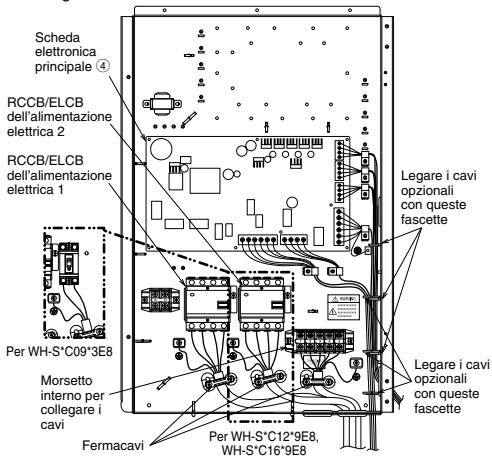


Caratteristica sensore bollitore

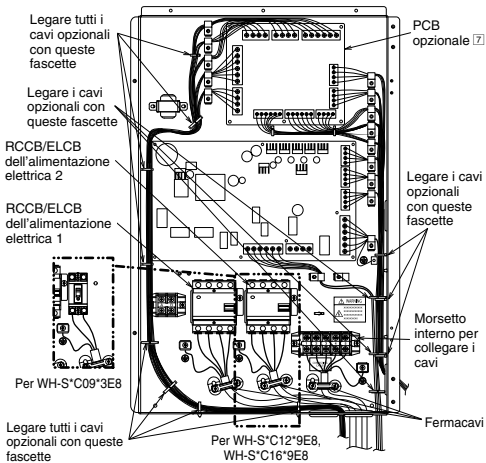
- Il cavo zona 1 del sensore ambiente deve essere (2 x min 0,3 mm²), doppio strato isolante di cavo con guaina in PVC o in gomma.
- Il cavo del sensore aria esterno deve essere (2 x min 0,3 mm²), doppio strato isolante di cavo con guaina in PVC o in gomma.
- Il cavo del Termostato di protezione bollitore deve essere (2 x min 0,5 mm²), doppio strato isolante di cavo con guaina in PVC o in gomma.

- Per il collegamento a PCB opzionale

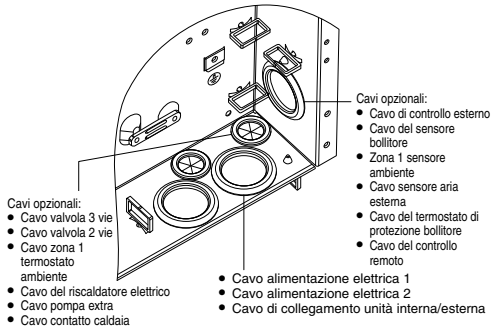
- Collegando la PCB opzionale, si ottiene il controllo della temperatura a 2 zone. Collegare valvole miscelatrici, pompe dell'acqua e termistori nella zona 1 e nella zona 2 a ciascun terminale della PCB opzionale. La temperatura di ogni zona può essere controllata in modo indipendente dal controllo remoto.
- Il cavo della zona 1 e della zona 2 della pompa deve essere (2 x min 1,5 mm²), della specifica tipo 60245 IEC 57 o superiore.
- Il cavo della pompa solare deve essere (2 x min 1,5 mm²), della specifica tipo 60245 IEC 57 o superiore.
- Il cavo della pompa della piscina deve essere (2 x min 1,5 mm²), della specifica tipo 60245 IEC 57 o superiore.
- Il cavo della zona 1 e della zona 2 del termostato ambiente deve essere (4 x min 0,5 mm²), della specifica tipo 60245 IEC 57 o superiore.
- Il cavo della zona 1 e della zona 2 della valvola miscelatrice deve essere (2 x min 1,5 mm²), della specifica tipo 60245 IEC 57 o superiore.
- Il cavo della zona 1 e della zona 2 del sensore ambiente deve essere (2 x min 0,3 mm²), doppio strato isolante (con forza isolante minimo di 30V) del cavo con guaina in PVC o in gomma.
- Il cavo del sensore serbatoio s'accumulo, del sensore acqua della piscina e del sensore solare deve essere (2 x min 0,3 mm²), doppio strato isolante (con forza isolante minimo di 30V) del cavo con guaina in PVC o in gomma.
- Il cavo della zona 1 e della zona 2 del sensore dell'acqua deve essere (2 x min 0,3 mm²), doppio strato isolante di cavo con guaina in PVC o in gomma.
- Il cavo del segnale di richiesta deve essere (2 x min 0,3 mm²), doppio strato isolante di cavo con guaina in PVC o in gomma.
- Il cavo del segnale SG deve essere (3 x min 0,3 mm²), doppio strato isolante di cavo con guaina in PVC o in gomma.
- Il cavo dell'interruttore Caldo/Freddo deve essere (2 x min 0,3 mm²), doppio strato isolante di cavo con guaina in PVC o in gomma.
- Il cavo dell'interruttore compressore esterno deve essere (2 x min 0,3 mm²), doppio strato isolante di cavo con guaina in PVC o in gomma.



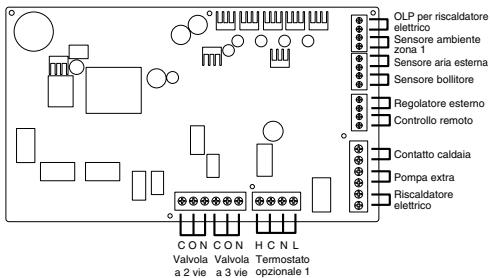
Come guidare i cavi opzionali e il cavo di alimentazione (panoramica senza i fili elettrici interni)



Come guidare i cavi opzionali e il cavo di alimentazione (panoramica senza i fili elettrici interni)



Collegamento della PCB principale



■ Ingressi segnale

Termostato opzionale	L N =230 V CA, Caldo, Freddo=Calore termostato, terminale Freddo *Non funziona quando si utilizza la PCB opzionale
OLP per riscaldatore elettrico	Contatto a secco Vcc-Bit1, Vcc-Bit2 aperto/in corto (Impostazioni sistema necessarie) È collegato al dispositivo di sicurezza (OLP) del serbatoio ACS.
Regolatore esterno	Contatto a secco Aperto=non funzione, Corto=funziona (Impostazioni sistema necessarie) Accensione/spengimento (ON/OFF) tramite interruttore esterno
Controllo remoto	Collegato (utilizzare un cavo elettrico a 2 conduttori per il riposizionamento e l'estensione. La lunghezza totale del cavo deve essere di 50 m o meno.)

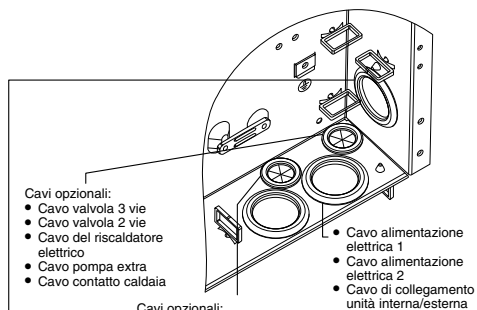
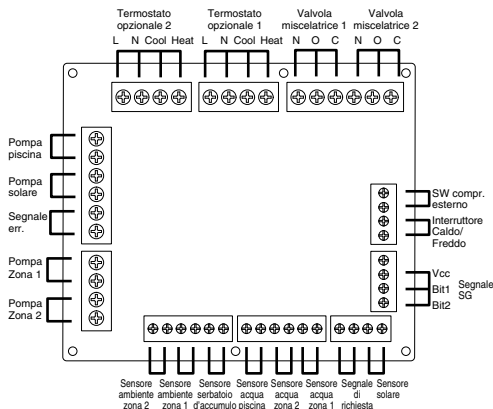
■ Uscite

Valvola a 3 vie	230 V CA N=Neutro Aperto, Chiuso=direzione (per la commutazione del circuito quando è collegato al serbatoio ACS)
Valvola a 2 vie	230 V CA N=Neutro Aperto, Chiuso (impedisce il pass-through del circuito idraulico in modalità di raffreddamento)
Pompa extra	230 V CA (utilizzato quando la capacità della pompa dell'unità interna è insufficiente)
Riscaldatore elettrico	230 V CA (utilizzato quando si usa il riscaldatore elettrico nel serbatoio ACS)
Contatto caldaia	Contatto a secco (Impostazioni sistema necessarie)

■ Ingressi termostore

Sensore ambiente zona 1	PAW-A2W-TSRT *Non funziona quando si utilizza la PCB opzionale
Sensore aria esterna	AW-A2W-TSOD (la lunghezza totale del cavo deve essere di 30 m o meno)
Sensore bollitore	Utilizzare la parte specifica Panasonic

Collegamento della PCB opzionale (CZ-NS4P)



Cavi opzionali:

- Cavo valvola 3 vie
- Cavo valvola 2 vie
- Cavo del riscaldatore elettrico
- Cavo pompa extra
- Cavo contatto caldaia

Cavi opzionali:

- Cavo zona 1 pompa
- Cavo zona 2 pompa
- Cavo pompa solare
- Cavo pompa piscina
- Cavo zona 1 termostato ambiente
- Cavo zona 2 termostato ambiente
- Cavo zona 1 valvola miscelatrice
- Cavo zona 2 valvola miscelatrice

- Cavo alimentazione elettrica 1
- Cavo alimentazione elettrica 2
- Cavo di collegamento unità interna/esterna

da PCB opzionale

Cavi opzionali:

- Cavo di controllo esterno
- Cavo del sensore bollitore
- Cavo sensore aria esterna
- Cavo del termostato di protezione bollitore
- Cavo del controllo remoto
- Cavo zona 1 sensore ambiente
- Cavo zona 2 sensore ambiente
- Cavo sensore serbatoio d'accumulo
- Cavo del sensore piscina
- Cavo zona 1 sensore acqua
- Cavo zona 2 sensore acqua
- Cavo segnale di richiesta
- Cavo del sensore solare
- Cavo segnale SG
- Cavo interruttore Caldo/Freddo
- Cavo interruttore compressore esterno

da PCB opzionale

Vite terminale su PCB	Coppia di serraggio massima cN•m (kgf•cm)
M3	50 {5,1}
M4	120 {12,24}

Lunghezza dei cavi di collegamento

Quando si collegano i cavi tra unità interna e dispositivi esterni, la lunghezza di tali cavi non deve superare la lunghezza massima, come mostrato nella tabella.

Dispositivo esterno	Lunghezza max. cavi (m)
Valvola a due vie	50
Valvola a tre vie	50
Valvola miscelatrice	50
Termostato amb.	50
Riscaldatore elettrico	50
Pompa extra	50
Pompa solare	50
Pompa piscina	50
Pompa	50
Contatto caldaia	50
Regolatore esterno	50
Sensore bollitore	30
Sensore ambiente	30
Sensore aria esterna	30
Termostato di protezione bollitore	30
Sensore serbatoio d'accumulo	30
Sensore acqua piscina	30
Sensore solare	30
Sensore acqua	30
Segnale di richiesta	50
Segnale SG	50
Interruttore Caldo/Freddo	50
Interruttore compressore esterno	50

■ Ingressi segnale

Termostato opzionale	L N =230 V CA, Caldo, Freddo=Calore termostato, terminale Freddo
Segnale SG	Contatto a secco Vcc-Bit1, Vcc-Bit2 aperto/in corto (Impostazioni sistema necessarie) Commutatore (collegare al regolatore a 2 contatti)
Interruttore Caldo/Freddo	Contatto a secco Aperto=Caldo, Corto=Freddo (Impostazioni sistema necessarie)
SW compr. esterno	Contatto a secco Aperto=Comp. ON, Corto=Comp. OFF (Impostazioni sistema necessarie)
Segnale di richiesta	0-10 V CC (Impostazioni sistema necessarie) Collegare al regolatore a 0-10 V CC.

■ Uscite

Valvola miscelatrice	230 V CA N=Neutro Aperto, Chiuso=direzione mista Tempo di funzionamento: 30 s-120 s
Pompa piscina	230 V CA
Pompa solare	230 V CA
Pompa zona	230 V CA

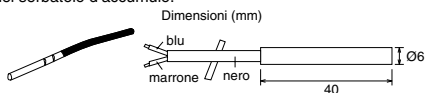
■ Ingressi termistore

Sensore ambiente zona	PAW-A2W-TSRT
Sensore serbatoio d'accumulo	PAW-A2W-TSBU
Sensore acqua piscina	PAW-A2W-TSHC
Sensore acqua zona	PAW-A2W-TSHC
Sensore solare	PAW-A2W-TSSO

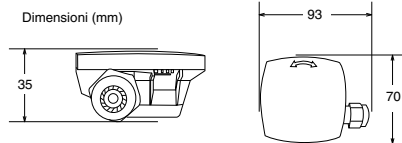
Specifiche del dispositivo esterno raccomandato

- Questa sezione spiega i dispositivi esterni (opzionali) consigliati da Panasonic. Assicurarsi di utilizzare sempre il dispositivo esterno adeguato durante l'installazione del sistema.
- Per sensore opzionale.

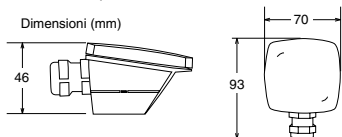
1. Sensore serbatoio d'accumulo: PAW-A2W-TSBU
Utilizzare per la misurazione della temperatura del serbatoio d'accumulo.
Inserire il sensore nella relativa tasca e incollarlo sulla superficie del serbatoio d'accumulo.



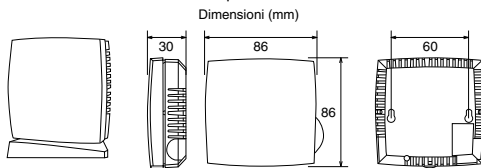
2. Sensore acqua zona: PAW-A2W-TSHC
Utilizzare per rilevare la temperatura dell'acqua della zona di controllo.
Montarlo sulla tubazione dell'acqua utilizzando la staffa metallica in acciaio inox e pasta di contatto (entrambe incluse).



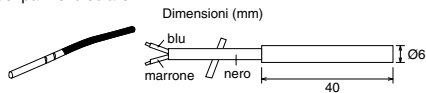
3. Sensore esterno: PAW-A2W-TSOD
Se la posizione di installazione dell'unità esterna è esposta alla luce solare diretta, il sensore della temperatura dell'aria esterna sarà in grado di rilevare correttamente la temperatura dell'ambiente esterno.
In tal caso, il sensore di temperatura esterna opzionale può essere fissato in una posizione adeguata per misurare più accuratamente la temperatura ambiente.



4. Sensore ambiente: PAW-A2W-TSRT
Installare il sensore della temperatura ambiente nel luogo che richiede il controllo della temperatura ambiente.



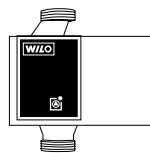
5. Sensore solare: PAW-A2W-TSSO
Utilizzare per la misurazione della temperatura del pannello solare.
Inserire il sensore nella relativa tasca e incollarlo sulla superficie del pannello solare.



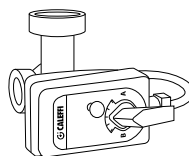
6. Consultare la tabella di seguito per le caratteristiche dei sensori menzionati in precedenza.

Temperatura (°C)	Resistenza (kΩ)	Temperatura (°C)	Resistenza (kΩ)
30	5,326	150	0,147
25	6,523	140	0,186
20	8,044	130	0,236
15	9,980	120	0,302
10	12,443	110	0,390
5	15,604	100	0,511
0	19,70	90	0,686
-5	25,05	80	0,932
-10	32,10	70	1,279
-15	41,45	65	1,504
-20	53,92	60	1,777
-25	70,53	55	2,106
-30	93,05	50	2,508
-35	124,24	45	3,003
-40	167,82	40	3,615
		35	4,375

- Per pompa opzionale.
Alimentazione: 230 V CA/50 Hz, <500 W
Parte raccomandata: Yonos 25/6: Wilo



- Per valvola miscelatrice opzionale.
Alimentazione: 230 V CA/50 Hz (ingresso aperto/uscita chiusa)
Tempo di funzionamento: 30 s-120 s
Parte raccomandata: 167032: Caleffi



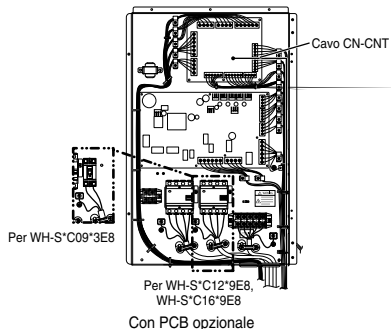
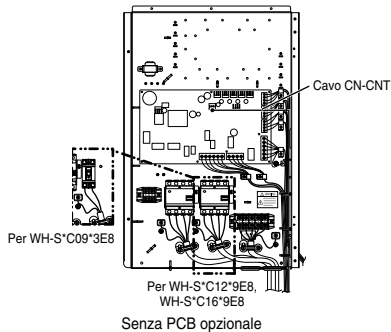
⚠ AVVERTENZA

Questa sezione è riservata solamente agli elettricisti/installatori del sistema idrico autorizzati e qualificati. Il lavoro dietro alla piastra anteriore fissata dalle viti deve essere svolto con la supervisione di un contraente qualificato, un tecnico installatore o personale della manutenzione.

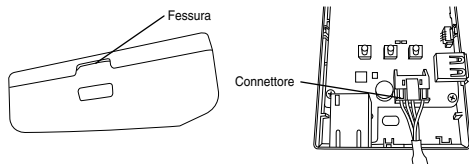
Installazione della scheda di rete 8 (opzionale)

1. **Aprire lo Coperchio della scheda di controllo ⑥, quindi collegare il cavo incluso con questo adattatore al connettore CN-CNT sulla scheda elettronica.**
 - Estrarre il cavo dall'unità interna in modo che non si schiacci.
 - Se non si è installata una PCB opzionale nell'unità interna, collegare al connettore CN-CNT della PCB opzionale 7.

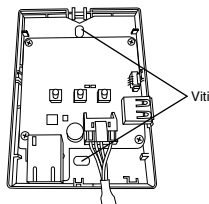
Esempi di collegamento: Serie H



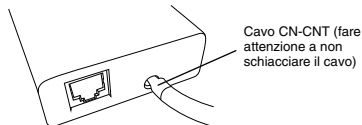
2. **Inserire un cacciavite a testa piatta nella fessura sulla parte superiore dell'adattatore e rimuovere il coperchio. Collegare l'altra estremità del connettore del cavo CN-CNT al connettore all'interno dell'adattatore.**



3. **Sulla parete accanto all'unità interna, fissare l'adattatore stringendo le viti attraverso i fori nel coperchio posteriore.**

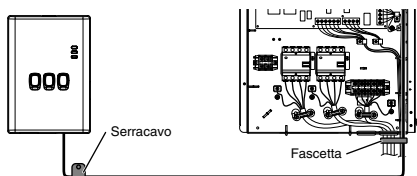


4. **Tirare il cavo CN-CNT attraverso il foro nella parte inferiore dell'adattatore e fissare di nuovo il coperchio anteriore sul coperchio posteriore.**



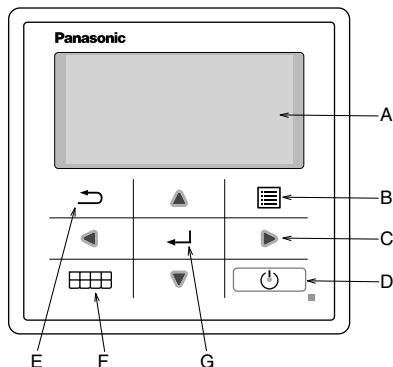
5. **Utilizzare il serracavo in dotazione per fissare il cavo CN-CNT alla parete.**

Tirare il cavo come mostrato nel diagramma in modo che le forze esterne non possano agire sul connettore dell'adattatore. Inoltre, sull'estremità dell'unità interna, utilizzare la fascetta per fissare i cavi insieme.

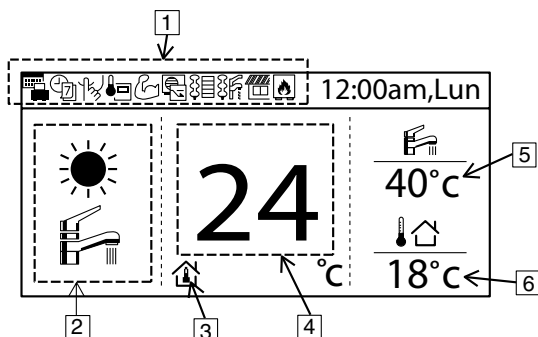


3 Installazione del sistema

3-1. Schema del controllo remoto



Nome	Funzione
A: Schermata principale	Informazioni sul display
B: Menu	Menu principale aperto/chiuso
C: Triangolo (spostamento)	Selezione o modifica della voce
D: Funzionamento	Operazione di avvio/arresto
E: Indietro	Si torna alla voce precedente
F: Menu rapido	Menu rapido aperto/chiuso
G: OK	Conf.



Nome	Funzione						
1: Icona funzione	Funzione/stato impostati sul display						
	Modalità vacanza						
	Progr. settimanale						
	Modalità silenziosa						
	Termostato ambiente del controllo remoto						
	Modalità potente						
2: Modalità	Modalità impostata sul display/stato attuale della modalità						
	Riscaldamento						
	Auto						
	Funzionamento pompa di calore						
	Auto						
	Raffreddamento						
	Erogazione acqua calda						
	Riscaldamento automatico						
	Raffreddamento						
3: Impostazione temp.		Imposta temp. ambiente	Curva di compens.		Imposta temp. acqua diretta		Imposta temp. piscina
4: Visualizza temp. risc.	Visualizza temperatura di riscaldamento attuale (è la temperatura impostata quando racchiusa dalla linea)						
5: Visualizza temp. bollitore	Visualizza temperatura bollitore attuale (è la temperatura impostata quando racchiusa dalla linea)						
6: Temp. esterna	Visualizza temp. esterna						

Prima accensione (avvio dell'installazione)

Inizializzazione	12:00am,Lun
Inizializzazione in corso.	

All'accensione (ON), prima viene visualizzata la schermata di inizializzazione (10 sec.)



	12:00am,Lun
[⏻] Avvio	

Al termine della schermata di inizializzazione, passa alla schermata normale.



Lingua	12:00am,Lun
ITALIANO	
ESPAÑOL	
DANISH	
SWEDISH	
⬆ Selez.	[↵] Conf.

Quando si preme un pulsante, viene visualizzata la schermata di impostazione della lingua. (ATTENZIONE) Se non viene eseguita l'impostazione iniziale, non entra nel menu.



Imposta lingua e conferma

Formato orologio	12:00am,Lun
24 H	
am/pm	
▼ Selez.	[↵] Conf.

Quando si imposta la lingua, appare la schermata di impostazione del display dell'ora (24h/am/pm)



Imposta display ora e conferma

Data e Ora	12:00am,Lun
Anno/Mes/Gio	Ora : Min
2015 / 01 / 01	12 : 00
⬆ Selez.	[↵] Conf.

Appare la schermata di impostazione AA/MM/GG/Ora



Imposta AA/MM/GG/Ora e conferma

	12:00am,Lun
[⏻] Avvio	

Indietro alla schermata iniziale



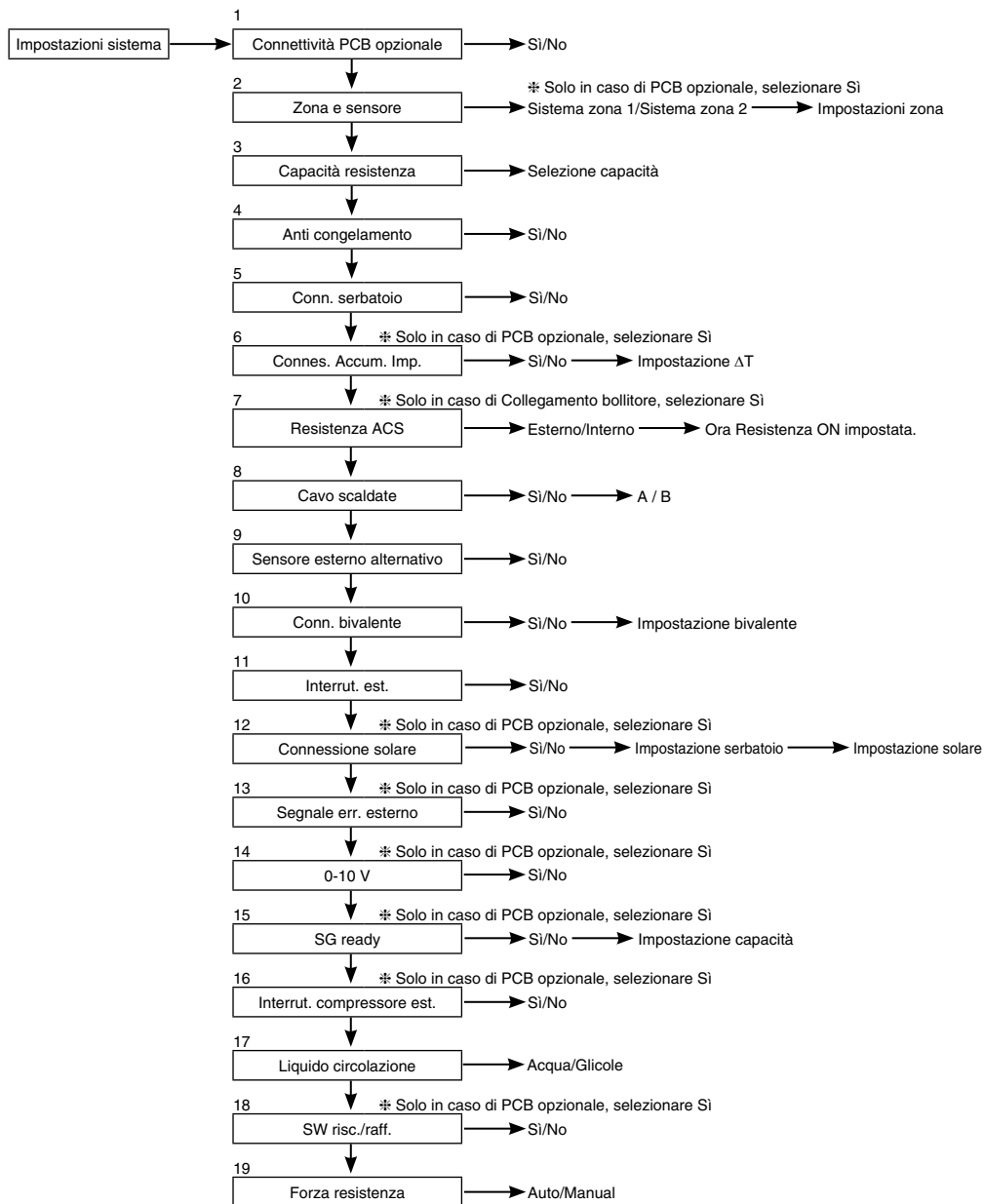
Premere il menu e selezionare Imp. installazione

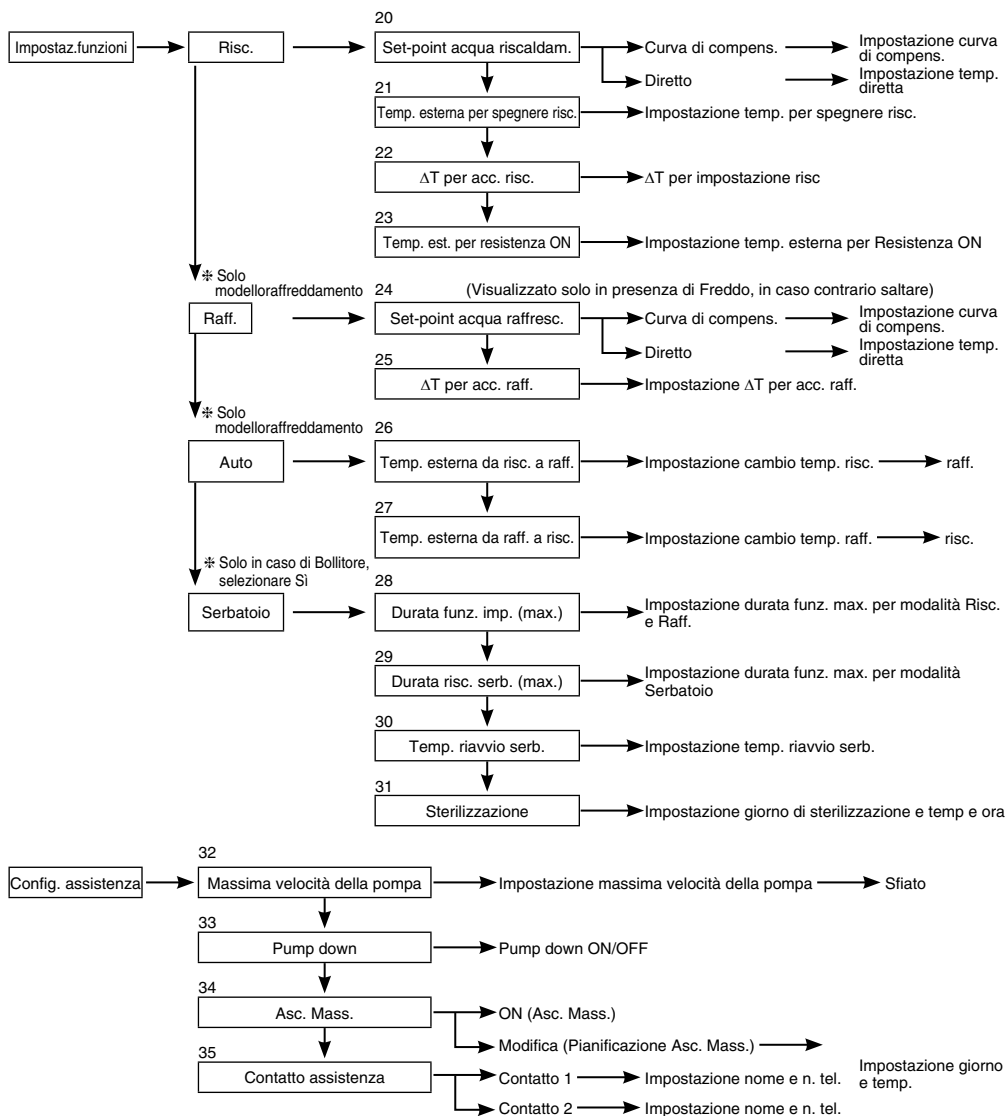
Menu principale	12:00am,Lun
Controllo sistema	
Imp. personali	
Contatto assistenza	
Imp. installazione	
▲ Selez.	[↵] Conf.



Confermare per accedere a Imp. installazione

3-2. Imp. installazione





3-3. Impostazioni sistema

1. Connettività PCB opzionale

Impostazione iniziale: No

Se la funzione di seguito è necessaria, acquistare e installare la PCB opzionale. Selezionare SI dopo l'installazione della PCB opzionale.

- Controllo zona 2
- Piscina
- Serb. accum.
- Solare
- Uscita segnale err. esterno
- Com. su richiesta
- SG ready
- Arrestare fonte di calore con interruttore esterno

Impostazioni sistema	12:00am,Lun
Connettività PCB opzionale	
Zona e sensore	
Capacità resistenza	
Anti congelamento	
▼ Selez.	[↔] Conf.

2. Zona e sensore

Impostazione iniziale: Temp. ambiente e acqua

In assenza di connettività PCB opzionale

Selezionare il sensore di controllo temperatura ambiente dalle 3 seguenti voci

- ① Temperatura acqua (temperatura acqua di circolazione)
- ② Termostato ambiente (interno o esterno)
- ③ Termistore amb.

In presenza di connettività PCB opzionale

- ① Selezionare controllo zona 1 o controllo zona 2.

In caso di zona 1, selezionare ambiente o piscina e selezionare sensore

In caso di zona 2, dopo aver selezionato il sensore della zona 1, selezionare ambiente o piscina per la zona 2 e selezionare sensore (ATTENZIONE) Nel sistema zona 2, la funzione piscina può essere impostata solo sulla zona 2.

Impostazioni sistema	12:00am,Lun
Connettività PCB opzionale	
Zona e sensore	
Capacità resistenza	
Anti congelamento	
▲ Selez.	[↔] Conf.

3. Capacità resistenza

Impostazione iniziale: A seconda del modello

In caso di riscaldatore integrato, selezionare la capacità del riscaldatore selezionabile.

(ATTENZIONE) Vi sono vari modelli che non possono selezionare il riscaldatore.

Impostazioni sistema	12:00am,Lun
Connettività PCB opzionale	
Zona e sensore	
Capacità resistenza	
Anti congelamento	
▲ Selez.	[↔] Conf.

4. Anti congelamento

Impostazione iniziale: SI

Azionare l'antigelo del circuito di circolazione dell'acqua.

Se si seleziona SI, quando la temperatura dell'acqua raggiunge la temperatura di congelamento, la pompa di circolazione si avvia. Se la temperatura dell'acqua non raggiunge la temperatura di arresto della pompa, viene attivato il riscaldatore di riserva.

(ATTENZIONE) Se si imposta No, quando la temperatura dell'acqua raggiunge la temperatura di congelamento o è inferiore a 0°C, il circuito di circolazione dell'acqua si congela e causa malfunzionamento.

Impostazioni sistema	12:00am,Lun
Connettività PCB opzionale	
Zona e sensore	
Capacità resistenza	
Anti congelamento	
▲ Selez.	[↔] Conf.

5. Conn. serbatoio

Impostazione iniziale: No

Selezionare se viene collegato al serbatoio dell'acqua calda o meno.

Se impostato su SI, passa all'impostazione che usa la funzione acqua calda.

La temperatura dell'acqua calda del bollitore può essere impostata dalla schermata principale.

Impostazioni sistema	12:00am,Lun
Zona e sensore	
Capacità resistenza	
Anti congelamento	
Conn. serbatoio	
▲ Selez.	[↔] Conf.

Connes. Accum. Imp.

Impostazione iniziale: No

Selezionare se viene collegato al serbatoio d'accumulo per il riscaldamento o meno. Se si utilizza il serbatoio d'accumulo, impostare su Sì. Collegare il termistore del serbatoio d'accumulo e impostare ΔT (uso di ΔT per incrementare la temp. lato primario rispetto alla temp. lato secondario). (ATTENZIONE) Non visualizzare in assenza di PCB opzionale. Se la capacità del serbatoio d'accumulo non è così ampia, impostare un valore maggiore su ΔT .

Impostazioni sistema	12:00am,Lun
Capacità resistenza	
Anti congelamento	
Conn. serbatoio	
Connes. Accum. Imp.	
▲ Selez.	[←] Conf.

7. Resistenza ACS

Impostazione iniziale: Interno

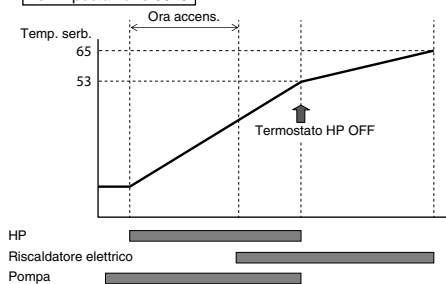
Selezionare se utilizzare il riscaldatore integrato o il riscaldatore esterno come riscaldatore del serbatoio dell'acqua calda. Se il riscaldatore è installato sul serbatoio, selezionare Esterno.

(ATTENZIONE) Non visualizzare in assenza di serbatoio per erogazione di acqua calda.

Impostare "Resistenza ACS" su "ON" in "Imp. funzioni" dal controllo remoto quando si usa il riscaldatore per far bollire il serbatoio.

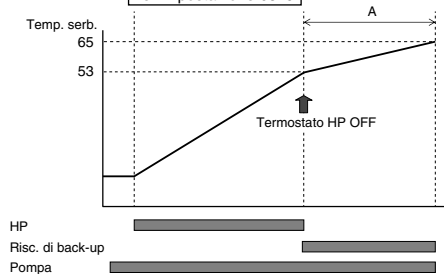
Esterno Impostazione che utilizza il riscaldatore elettrico installato sul serbatoio ACS per far bollire il serbatoio. La capacità consentita del riscaldatore è di 3 kW o meno. L'operazione per far bollire il serbatoio con il riscaldatore è la seguente. Inoltre, assicurarsi di impostare adeguatamente "Resistenza ACS: Ora accens. (ON)"

Per impostazione 65°C



Interno Impostazione che utilizza il riscaldatore di riserva dell'unità interna per far bollire il serbatoio. L'operazione per far bollire il serbatoio con il riscaldatore è la seguente.

Per impostazione 65°C

**8. Cavo scaldate**

Impostazione iniziale: No

Selezionare se il riscaldatore vaschetta raccolta condensa è installato o meno. Se si imposta su Sì, selezionare il riscaldatore A o B.

A: Accendere il Riscaldatore solo in caso di riscaldamento con sbrinamento
B: Accendere il Riscaldatore per riscaldamento

Impostazioni sistema	12:00am,Lun
Conn. serbatoio	
Connes. Accum. Imp.	
Resistenza ACS	
Cavo scaldate	
▲ Selez.	[←] Conf.

9. Sensore esterno alternativo

Impostazione iniziale: No

Impostare su Sì se il sensore esterno è installato. Controllato dal sensore esterno opzionale senza la lettura del sensore esterno della pompa di calore.

Impostazioni sistema	12:00am,Lun
Connes. Accum. Imp.	
Resistenza ACS	
Cavo scaldate	
Sensore esterno alternativo	
▲ Selez.	[←] Conf.

10. Conn. bivalente

Impostazione iniziale: No

Impostare se la pompa di calore è collegata al funzionamento della caldaia. Collegare il segnale di avvio della caldaia nel terminale di contatto della caldaia (PCB principale). Impostare Connessione bivalente su SI. Successivamente, avviare l'impostazione in base alle istruzioni del controllo remoto. L'icona della caldaia viene visualizzata nella schermata principale del controllo remoto.

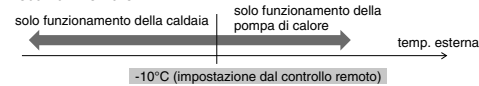
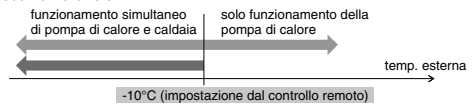
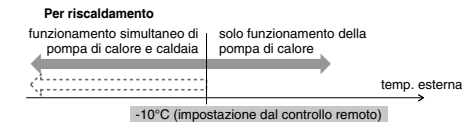
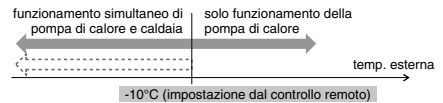
Vi sono 3 diverse modalità di funzionamento della caldaia. Il movimento di ogni modalità viene mostrato di seguito.

- ① Alternato (passa al funzionamento del boiler quando scende sotto la temperatura di impostazione)
- ② Parallelo (consente il funzionamento del boiler quando scende sotto la temperatura di impostazione)
- ③ Parallelo avanzato (aggiunge un lieve ritardo all'ora di funzionamento della caldaia del funzionamento parallelo)

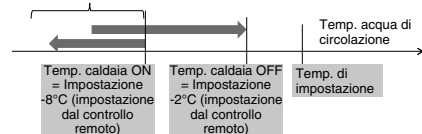
Quando il funzionamento della caldaia è su "ON", "Contatto caldaia" è su "ON", sotto l'icona della caldaia viene visualizzato " _ " (trattino basso). Impostare la temperatura target della caldaia come la temperatura della pompa di calore.

Se la temperatura della caldaia è superiore a quella della pompa di calore, non si può raggiungere la temperatura della zona se non si installa una valvola miscelatrice.

Questo prodotto consente un solo segnale per il controllo del funzionamento della caldaia. L'impostazione del funzionamento della caldaia è di responsabilità dell'installatore.

Modalità Alternato**Modalità Parallelo****Modalità Parallelo avanzato****Per serbatoio ACS**

E
Sebbene la pompa di calore funzioni, la temperatura dell'acqua non raggiunge questa temperatura per oltre 30 minuti (impostazione dal controllo remoto)



In modalità Parallelo avanzato, l'impostazione per riscaldamento e serbatoio può essere effettuata simultaneamente. Durante il funzionamento della modalità "Riscaldamento/Serbatoio", ogni volta che si cambia modalità, l'uscita della caldaia viene ripristinata su OFF. Comprendere completamente la caratteristica di controllo della caldaia in modo da selezionare l'impostazione ottimale per il sistema.

Impostazioni sistema 12:00am,Lun

Resistenza ACS
Cavo scaldate
Sensore esterno alternativo

Conn. bivalente

▲ Selez. [↔] Conf.

11. Interr. est.

Impostazione iniziale: No

Accensione/spengimento (ON/OFF) tramite interruttore esterno.

Impostazioni sistema 12:00am,Lun

Cavo scaldate
Sensore esterno alternativo
Conn. bivalente

Interr. est.

▲ Selez. [↔] Conf.

12. Connessione solare

Impostazione iniziale: No

Impostare quando si installa lo scaldacqua solare.

L'impostazione include quanto segue.

- ① Impostare il serbatoio d'accumulo o il serbatoio ACS per il collegamento con lo scaldacqua solare.
- ② Impostare la differenza di temperatura tra il termistore del pannello solare e il termistore del serbatoio d'accumulo o del serbatoio ACS per azionare la pompa solare.
- ③ Impostare la differenza di temperatura tra il termistore del pannello solare e il termistore del serbatoio d'accumulo o del serbatoio ACS per arrestare la pompa solare.
- ④ Temperatura di avvio della pompa solare quando supera la temperatura limite elevata (quando la temperatura del serbatoio supera la temperatura indicata (70-90°C))
- ⑤ Operazione di avvio della pompa solare quando supera la temperatura limite elevata (quando la temperatura del serbatoio supera la temperatura indicata (70-90°C))

Impostazioni sistema 12:00am,Lun

Sensore esterno alternativo
Conn. bivalente

Interr. est.**Connessione solare**

▲ Selez. [↔] Conf.

13. Segnale err. esterno

Impostazione iniziale: No

Impostare quando viene installato il display di errore esterno.
Accendere l'interruttore di contatto a secco in caso di errore.

(ATTENZIONE) Non visualizzare in assenza di PCB opzionale.
In caso di errore, il segnale di errore si accende (ON).

Una volta portato su "Chiuso" dal display, il segnale di errore continua a rimanere acceso (ON).

Impostazioni sistema	12:00am,Lun
Conn. bivalente	
Interrut. est.	
Connessione solare	
Segnale err. esterno	
◀ Selez.	[↔] Conf.

14. 0-10 V

Impostazione iniziale: No

Impostare in presenza di controllo su richiesta.

Regolare la tensione del terminale entro 1 ~ 10 V per cambiare il limite di corrente di esercizio.

(ATTENZIONE) Non visualizzare in assenza di PCB opzionale.

Impostazioni sistema	12:00am,Lun
Interrut. est.	
Connessione solare	
Segnale err. esterno	
0-10 V	
◀ Selez.	[↔] Conf.

Ingresso analogico [V]	Frequenza [%]
0,0	non attivare
0,1 ~ 0,6	non attivare
0,7	10 non attivare
0,8	10
0,9 ~ 1,1	10
1,2	15
1,3	15 10
1,4 ~ 1,6	15
1,7	20
1,8	20 15
1,9 ~ 2,1	20
2,2	25
2,3	25
2,4 ~ 2,6	25
2,7	30
2,8	30 25
2,9 ~ 3,1	30
3,2	35
3,3	35
3,4 ~ 3,6	35
3,7	40
3,8	40 35

Ingresso analogico [V]	Frequenza [%]
3,9 ~ 4,1	40
4,2	45
4,3	45 40
4,4 ~ 4,6	45
4,7	50
4,8	50 45
4,9 ~ 5,1	50
5,2	55
5,3	55
5,4 ~ 5,6	55
5,7	60
5,8	60 55
5,9 ~ 6,1	60
6,2	65
6,3	65 60
6,4 ~ 6,6	65
6,7	70
6,8	70 65
6,9 ~ 7,1	70
7,2	75
7,3	75 70

Ingresso analogico [V]	Frequenza [%]
7,4 ~ 7,6	75
7,7	80
7,8	80 75
7,9 ~ 8,1	80
8,2	85
8,3	85 80
8,4 ~ 8,6	85
8,7	90
8,8	90 85
8,9 ~ 9,1	90
9,2	95
9,3	95 90
9,4 ~ 9,6	95
9,7	100
9,8	100 95
9,9 ~	100

*Una corrente di esercizio minima viene applicata su ogni modello a scopo di protezione.

*Viene fornita isteresi di tensione 0,2.

*Il valore di tensione dopo il 2° punto decimale viene interrotto.

15. SG ready

Impostazione iniziale: No

Commutare l'operazione della pompa di calore tramite apertura/corto di 2 terminali.
Sono possibili le impostazioni di seguito

Segnale SG		Ritmo di lavoro
Vcc-bit1	Vcc-bit2	
Aperto	Aperto	Normale
Corto	Aperto	Pompa di calore e riscaldatore spenti
Aperto	Corto	Capacità 1
Corto	Corto	Capacità 2

Impostazione capacità 1

- Capacità riscaldamento ___%
- Capacità ACS ___%

Impostazione capacità 2

- Capacità riscaldamento ___%
- Capacità ACS ___%

} Impostare con Comando SG ready del comando remoto

Impostazioni sistema	12:00am,Lun
Connessione solare	
Segnale err. esterno	
0-10 V	
SG ready	
◀ Selez.	[↔] Conf.

16. Interrut. compressore est.

Impostazione iniziale: No

Impostare quando si collega l'interruttore compressore esterno.

L'interruttore è collegato a dispositivi esterni per controllare il consumo di corrente; il segnale ON arresta il funzionamento del compressore. (L'operazione di riscaldamento, ecc. non vengono annullate).

(ATTENZIONE) Non visualizzare in assenza di PCB opzionale.

In conformità al collegamento dell'alimentazione standard svizzero, è necessario accendere il DIP switch della PCB dell'unità principale. Segnale ON/OFF utilizzato su riscaldatore serbatoio acceso/spento (ON/OFF) (per sterilizzazione)

Impostazioni sistema	12:00am,Lun
Segnale err. esterno	
0-10 V	
SG ready	
Interrut. compressore est.	
◀ Selez.	[↔] Conf.

17. Liquido circolazione

Impostazione iniziale: Acqua

Impostare la circolazione dell'acqua di riscaldamento.

Vi sono 2 tipi di impostazione: acqua e funzione antigelo.

(ATTENZIONE) Impostare glicole quando si usa la funzione antigelo.
In caso di impostazione errata, si potrebbe verificare un errore.

Impostazioni sistema	12:00am,Lun
0-10 V	
SG ready	
Interrut. compressore est.	
Liquido circolazione	
▲ Selez.	[↔] Conf.

18. SW risc./raff.

Impostazione iniziale: Disabilita

Consente di commutare (fissare) riscaldamento e raffreddamento con l'interruttore esterno.

(Aperto) : Fissare su riscaldamento (Riscaldamento +ACS)

(Chiuso) : Fissare su raffreddamento (Raffreddamento +ACS)

(ATTENZIONE) Questa impostazione viene disabilitata per modelli senza raffreddamento.

(ATTENZIONE) Non visualizzare in assenza di PCB opzionale.

Impossibile usare la funzione Timer. Impossibile utilizzare la modalità Auto.

Impostazioni sistema	12:00am,Lun
SG ready	
Interrut. compressore est.	
Liquido circolazione	
SW risc./raff.	
▲ Selez.	[↔] Conf.

19. Forza resistenza

Impostazione iniziale: Manual

In modalità Man., l'utente può attivare Forza risc. tramite il menu rapido.

Se si seleziona 'auto', la modalità Forza risc. si attiva automaticamente quando si verifica un errore popup durante il funzionamento.

Forza risc. funziona in base all'ultima modalità selezionata. La selezione della modalità viene portata su Disab. durante il funzionamento di Forza risc.

La fonte di calore è ON in modalità Forza risc.

Impostazioni sistema	12:00am,Lun
Interrut. compressore est.	
Liquido circolazione	
SW risc./raff.	
Forza resistenza	
▲ Selez.	[↔] Conf.

3-4. Impostaz.funzioni**Risc.****20. Set-point acqua riscaldam.**

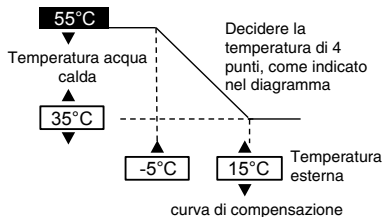
Impostazione iniziale: curva di compensazione

Impostare la temperatura target dell'acqua per azionare il riscaldamento.

Curva di compens.: La temperatura target dell'acqua cambia in conformità alla variazione della temperatura ambiente esterna.

Diretto: Impostare la temperatura dell'acqua di circolazione diretta.

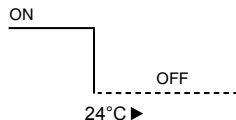
Nel sistema zona 2, è possibile impostare separatamente la temperatura dell'acqua zona 1 e zona 2.

**21. Temp. esterna per spegnere risc.**

Impostazione iniziale: 24°C

Impostare la temperatura esterna per arrestare il riscaldamento.

L'intervallo di impostazione è 5°C ~ 35°C

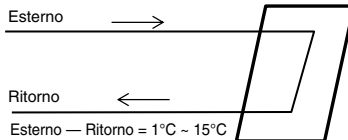
**22. ΔT per acc. risc.**

Impostazione iniziale: 5°C

Impostare la differenza di temperatura tra la temperatura esterna e la temperatura di ritorno dell'acqua di circolazione del riscaldamento.

Quando incrementa la differenza di temperatura, si risparmia corrente, ma si ha meno comfort. Quando si riduce la differenza, si risparmia meno corrente, ma si ha più comfort.

L'intervallo di impostazione è 1°C ~ 15°C



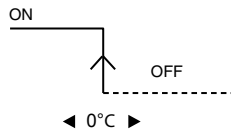
23. Temp. est. per resistenza ON

Impostazione iniziale: 0°C

Impostare la temperatura esterna quando il riscaldatore di riserva inizia a funzionare.

L'intervallo di impostazione è -15°C ~ 20°C

L'utente deve impostare se utilizzare o meno il riscaldatore.

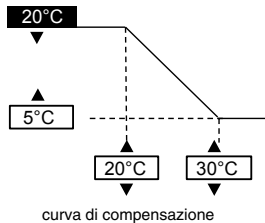
**Raff.****24. Set-point acqua raffresc.**

Impostazione iniziale: curva di compensazione

Impostare la temperatura target dell'acqua per azionare il raffreddamento.
Curva di compens.: La temperatura target dell'acqua cambia in conformità alla variazione della temperatura ambiente esterna.

Diretto : Impostare la temperatura dell'acqua di circolazione diretta.

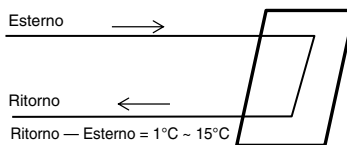
Nel sistema zona 2, è possibile impostare separatamente la temperatura dell'acqua zona 1 e zona 2.

**25. ΔT per acc. raff.**

Impostazione iniziale: 5°C

Impostare la differenza di temperatura tra la temperatura esterna e la temperatura di ritorno dell'acqua di circolazione del raffreddamento.
Quando incrementa la differenza di temperatura, si risparmia corrente, ma si ha meno comfort. Quando si riduce la differenza, si risparmia meno corrente, ma si ha più comfort.

L'intervallo di impostazione è 1°C ~ 15°C

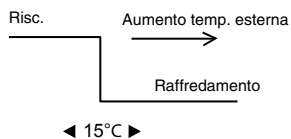
**Auto****26. Temp. esterna da risc. a raff.**

Impostazione iniziale: 15°C

Impostare la temperatura esterna che passa da riscaldamento a raffreddamento tramite l'impostazione Auto.

L'intervallo di impostazione è 5°C ~ 25°C

Il tempo di valutazione è ogni ora

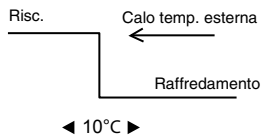
**27. Temp. esterna da raff. a risc.**

Impostazione iniziale: 10°C

Impostare la temperatura esterna che passa da raffreddamento a riscaldamento tramite l'impostazione Auto.

L'intervallo di impostazione è 5°C ~ 25°C

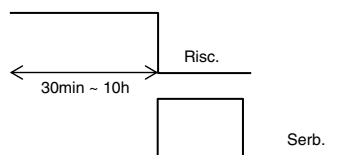
Il tempo di valutazione è ogni ora

**Seratoio****28. Durata funz. imp. (max)**

Impostazione iniziale: 8h

Impostare le ore di funzionamento massimo del riscaldamento.
Quando si riduce il tempo di funzionamento massimo, è possibile far bollire il serbatoio con maggiore frequenza.

È una funzione per Riscaldamento + Serbatoio.



29. Durata risc. serb. (max)

Impostazione iniziale: 60min

Impostare le ore di ebollizione massime del serbatoio.
 Quando si riducono le ore di ebollizione massime, si torna a Riscaldamento, ma si potrebbe non portare a ebollizione completa il serbatoio.

30. Temp. riavvio serb.

Impostazione iniziale: -8°C

Impostare la temperatura di riebollizione dell'acqua del serbatoio.
 (Se viene portata a ebollizione solo dalla pompa di calore, (51°C – Temp. riavvio serb.) diventerà la temperatura max.)

L'intervallo di impostazione è -12°C ~ -2°C

31. Sterilizzazione

Impostazione iniziale: 65°C 10min

Impostare il timer per eseguire la sterilizzazione.

- ① Impostare il giorno e l'ora di funzionamento. (Formato timer settimanale)
- ② Temperatura di sterilizzazione (55~75°C * Se si usa il riscaldatore di riserva, è 65°C)
- ③ Durata funzionamento (tempo di funzionamento per la sterilizzazione quando si raggiunge la temperatura di impostazione 5min - 60min)

L'utente deve impostare se utilizzare o meno la modalità di sterilizzazione.

3-5. Config. assistenza

32. Massima velocità della pompa

Impostazione iniziale: A seconda del modello

In genere, non è necessaria l'impostazione.
 Regolare quando si deve ridurre il suono della pompa, ecc.
 Inoltre, dispone della funzione Sfiato.

Config. assistenza		12:00am,Lun
Portata	Car. Max	Funzione
88:8 l/min	0xCE	▲ Sfiato
◀ Selez.		

33. Pump down

Config. assistenza 12:00am,Lun
 Pump down: ON
 [←] Conf.

Funzione Pump down in corso

 [⏻] OFF

Azionare il rallentamento del pompaggio

34. Asc. Mass.

Azionare il trattamento del cemento
 Selezionare Modifica e impostare la temperatura per ogni fase (1-99 1 corrisponde a 1 giorno).
 L'intervallo di impostazione è 25-55°C

Quando si accende (ON), si inizia ad asciugare il cemento.
 In zona 2, asciugare entrambe le zone.

35. Contatto assistenza

In grado di impostare nome e . di tel. della persona da contattare in caso di rottura, ecc. o se il cliente ha difficoltà. (2 elementi)

Config. assistenza	12:00am,Lun
Contatto assistenza:	
Contatto 1	
Contatto 2	
▲ Selez.	[←] Conf.

Contatto 1: Bryan Adams	
ABC/ abc	0-9/ Altro
A B C D E F G H I J K L M N O P Q R	
S T U V W X Y Z	a b c d e f g h i
j k l m n o p q r s t u v w x y z	
▼ Selez.	[←] Accedi

4 Assistenza e manutenzione**Quando si collega il connettore CN-CNT al computer**

Utilizzare il cavo USB opzionale per il collegamento con il connettore CN-CNT.
Dopo il collegamento, è necessario un driver. Se il PC dispone di Windows Vista o versione successiva, installa automaticamente il drive in ambiente Internet.

Se il PC dispone di Windows XP o versione precedente e non si ha accesso a Internet, scaricare il driver IC di conversione USB - RS232C di FTDI Ltd (driver VCP) e installarlo.
<http://www.ftdichip.com/Drivers/VCP.htm>

Se si dimentica la password e non si può azionare il comando remoto

Premere + + per 5 sec.
Quando appare la schermata di sblocco password, premere Conferma e ripristinarla.
La password diventa 0000. Ripristinare di nuovo la password.
(ATTENZIONE) Viene visualizzato solo in caso di blocco con password.

Menu manutenzione**Metodo di impostazione di Menu manutenzione**

Menu manutenzione	12:00am,Lun
Controllo attuatori	
Modalità test	
Config. sensore	
Ripristino password	
▼ Selez.	[←] Conf.

Premere + + per 5 sec.

Elementi da impostare

- ① Controllo attuatori (ON/OFF manuale di tutte le parti funzionali)
(ATTENZIONE) Poiché non vi è alcuna azione di protezione, fare attenzione a non causare alcun errore durante il funzionamento di ogni parte (non accendere la pompa in assenza di acqua, ecc.)
- ② Modalità test (Test di funzionamento)
In genere, non viene utilizzato.
- ③ Config. sens. (spazio di offset della temp. rilevata di ogni sensore entro l'intervallo -2~2°C)
(ATTENZIONE) Utilizzare solo in caso di deviazione del sensore. Influisce sul controllo della temperatura.
- ④ Ripristino password (ripristino password)

Menu personaliz.**Metodo di impostazione di Menu personaliz.**

Menu personaliz.	12:00am,Lun
Modalità raff.	
Risc. di back-up	
Reset monit. energia	
▼ Selez.	[←] Conf.

Premere + + per 10 sec.

Elementi da impostare

- ① Modalità raff. (impostare la funzione con/senza raffreddamento) L'impostazione predefinita è senza (ATTENZIONE) Poiché con o senza Modalità raff. potrebbe influire sull'applicazione di elettricità, fare attenzione e non modificarla.
In Modalità raff., fare attenzione in quanto se le tubazioni non sono correttamente isolate, potrebbe formarsi della condensa sul tubo e l'acqua potrebbe gocciolare sul pavimento, danneggiandolo.
- ② Risc. di back-up (utilizzo/non utilizzo del riscaldatore di riserva)
(ATTENZIONE) È diverso dall'utilizzo/non utilizzo del riscaldatore di riserva impostato dal cliente. Quando si utilizza questa impostazione, viene disabilitata l'accensione del riscaldatore a causa della protezione dal gelo. (Utilizzare questa impostazione quando è richiesto dalla società di servizi.)
Utilizzando questa impostazione, non è possibile effettuare lo scongelamento a causa della temperatura di impostazione bassa de riscaldamento e si potrebbe arrestare il funzionamento (H75)
Impostare su responsabilità dell'installatore. Quando si arresta spesso, potrebbe essere dovuto ad un'insufficiente portata di circolazione, ad una temperatura di impostazione troppo bassa del riscaldamento, ecc.
- ③ Reset monit. energia (eliminare la memoria di monitoraggio energia)
Utilizzare quando si cambia casa e si consegna l'unità.

Memo

A series of horizontal dashed lines for writing.

Memo

A series of horizontal dashed lines for writing.



Installatiehandleiding

LUCHT-NAAR-WATER WARMTEPOMP BINNENUNIT

WH-S*C09*3E8, WH-S*C12*9E8, WH-S*C16*9E8

Benodigd gereedschap voor de Installatie

1 Kruiskopschroevendraaier	5 Pijpsnijder	9 Rolmaat	42 N•m (4,2 kgf•m)
2 Waterpas	6 Ruimer	10 Megameter	65 N•m (6,5 kgf•m)
3 Elektrische boormachine	7 Mes	11 Multimeter	
4 Steeksleutel	8 Gaslekdetector	12 Momentsleutel	

VEILIGHEIDSMATREGELEN

- Lees aandachtig de volgende "VEILIGHEIDSMATREGELEN" voordat u het toestel installeert.
- De elektra dient te worden aangelegd door een erkende electricien. Zorg ervoor dat het juiste voltage en stroomcircuit worden gebruikt voor het te installeren model.
- De genoemde maatregelen dienen in acht te worden genomen, daar deze belangrijk zijn in verband met de veiligheid. De betekenis van de gebruikte symbolen wordt hieronder gegeven. Onjuiste installatie als gevolg van niet opvolgen van de instructies kan letsel of schade veroorzaken, de ernst daarvan wordt aangeduid met de volgende symbolen.
- Bewaar na de installatie deze installatiehandleiding bij de unit.

	WAARSCHUWING	Dit symbool geeft de mogelijkheid aan van een ongeval met dodelijke afloop of ernstig letsel.
	VOORZICHTIG	Dit symbool geeft de mogelijkheid aan van letsel of beschadiging van eigendommen.

De te volgen maatregelen zijn aangeduid met de volgende symbolen:

	Symbol met een witte achtergrond verwijst naar een VERBODEN handeling.
	Symbol met een donkere achtergrond verwijst naar een handeling die moet worden uitgevoerd.

- Voer na installatie een test uit om te bevestigen dat zich geen onregelmatigheden voordoen. Leg vervolgens de werking, de verzorging en onderhoud uit aan de gebruiker, zoals aangegeven in de handleiding. Herinner de gebruiker eraan de gebruiksaanwijzingen te bewaren voor verdere referentie.

WAARSCHUWING







	Gebruik als voedingskabel geen kabel die niet is voorgeschreven, geen gemodificeerde kabel, geen gemeenschappelijke kabel en geen verlengkabel. Gebruik geen stopcontact waarop ook andere elektrische apparaten zijn aangesloten. Slecht contact, slechte isolatie of te hoge stroom zal een elektrische schok of brand veroorzaken.
	Bind de voedingskabel niet samen met een band. De temperatuur in de voedingskabel kan abnormaal hoog oplopen.
	Houd plastic zakken (verpakkingsmateriaal) ver van kleine kinderen, deze kunnen erdoor stikken.
	Gebruik voor het installeren van de koelleiding geen pijptang. De leidingen kunnen hierdoor vervormen wat ertoe leiden dat het toestel niet goed werkt.
	Schaf geen niet officieel goedgekeurde elektrische onderdelen aan voor installatie, service, onderhoud, enz. Zij zouden een elektrische schok of brand kunnen veroorzaken.
	Wijzig de bedrading van de binneneenheid niet voor de installatie van andere componenten (d.w.z. de verwarming, enz.). Overbelasting van bedrading of van aansluitpunten van bedrading kan een elektrische schok of brand veroorzaken.
	Voeg geen koelmiddel toe of vervang het niet, anders dan met het opgegeven type. Dit kan leiden tot schade aan het product, barsten en letsel et cetera.
	Gebruik niet een gemeenschappelijke kabel voor de aansluiting van de binneneenheid / buitenunit. Gebruik de opgegeven aansluitkabel voor binnen-/buitenunit, zie instructie SLUIT DE KABEL AAN OP DE BINNENEENUNIT en bevestig deze stevig voor de aansluiting van binnen-/buitenunit. Klem de kabel zo vast dat er geen externe kracht op de aansluiting wordt uitgeoefend. Als de verbinding of de bevestiging niet volmaakt is uitgevoerd, kan de verbinding heet worden en kan er brand ontstaan.
	Volg voor de elektrische installatie de lokale bedradingstandaarden en -voorschriften en deze installatiehandleiding. Gebruik een aparte groep en een enkel stopcontact. Als de capaciteit van het elektrisch circuit onvoldoende is, of wanneer er storingen worden aangetroffen in de elektrische installatie, kan dit elektrische schokken of brand veroorzaken.
	Houd u voor het installatiewerk van het watercircuit aan de geldende Europese en nationale voorschriften (waaronder EN61770) en de lokale loodgieters- en bouwvoorschriften.
	Schakel een dealer of specialist in voor de installatie. Als de gebruiker de installatie niet goed uitvoert, kan dat leiden tot de lekkage van water, elektrische schokken of brand.
	<ul style="list-style-type: none"> • Gebruik voor dit R410A model geen bestaande (R22) leidingen en wartelmoeren bij het aansluiten van de leidingen. Dit kan een abnormaal hoge druk in de koelcyclus veroorzaken en mogelijk leiden tot een ontploffing of verwondingen. Gebruik uitsluitend R410A-koelmiddel. • De koperen leidingen die voor R410A worden gebruikt, moeten 0,8 mm of dikker zijn. Gebruik nooit koperen leidingen van minder dan 0,8 mm dik. • Het is wenselijk dat de hoeveelheid restolie minder is dan 40 mg/10 m.

⚠	Wanneer u de binnenuit installeert of verplaatst, zorg dan dat er niets anders dan het voorgeschreven koelmiddel, zoals lucht enz., in het koelcircuit (leidingsysteem) terechtkomt. Wanneer lucht in het systeem terechtkomt, zal in het koelcircuit een abnormaal hoge druk ontstaan, wat kan resulteren in een explosie, letsel, enz.
⚠	Voor de installatie strikt uit volgens deze installatiehandleiding. Als de installatie niet goed is uitgevoerd, kan dat leiden tot lekkage van water, elektrische schokken of brand.
⚠	Installeer de apparatuur op een stevige, vaste plaats, die berekend is op het gewicht van de apparatuur. Als de plaats van installatie niet stevig genoeg is of als de installatie niet goed wordt uitgevoerd, kan de apparatuur vallen en letsel veroorzaken.
⚠	Het is aanbevolen deze apparatuur te installeren met een plaatselijke aardlekautomaat volgens de nationaal geldende bedravingsvoorschriften of veiligheidsmaatregelen met betrekking tot reststroom.
⚠	Installeer bij de installatie eerst op juiste wijze de koelleidingen, voordat u de compressor laat werken. Als u de compressor laat werken, terwijl de koelleidingen niet zijn bevestigd en de kleppen geopend zijn, kan lucht worden aangezogen en kan er in het koelcircuit een abnormaal hoge druk ontstaan, wat kan leiden tot een explosie, letsel, enz.
⚠	Bij het leeg pompen moet u de compressor stoppen, voordat u de koelleidingen verwijdert. Als u de koelleidingen verwijdert terwijl de compressor nog loopt en de kleppen geopend zijn, kan lucht aangezogen worden en in het koelcircuit een abnormaal hoge druk ontstaan, wat kan resulteren in een explosie, letsel, enz.
⚠	Maak de wartelmoer vast met een momentsleutel volgens de opgegeven methode. Als de wartelmoer te vast is aangedraaid, kan deze na verloop van tijd breken wat kan leiden tot lekkage van koelgas.
⚠	Na de voltooiing van de installatie, wees er zeker van dat er geen lekkage is van koelgas. Als het koelgas in contact komt met vuur, kan er een giftig gas ontstaan.
⚠	Ventileer het vertrek als er tijdens de werking koelgas lekt. Doof alle aanwezige bronnen van open vuur. Als het koelgas in contact komt met vuur, kan er een giftig gas ontstaan.
⚠	Gebruik alleen de geleverde of opgegeven onderdelen, omdat anders het toestel los kan trillen en lekkage van water, elektrische schok of brand het gevolg kan zijn.
⚠	Het toestel is alleen bestemd voor gebruik in een gesloten watersysteem. Gebruik in een open watercircuit kan leiden tot overmatige corrosie van de waterleidingen en het risico van het ontstaan van bacteriëkolonies in het water, met name Legionella.
⚠	Als er enige twijfel bestaat over de installatieprocedure of over de werking, neem dan altijd contact op met de officiële dealer en vraag om advies en informatie.
⚠	Selecteer een locatie waar in het geval van waterlekkage de lekkage geen schade kan veroorzaken aan andere eigendommen.
⚠	Wanneer u elektrische apparatuur installeert in een houten gebouw van metalen regelwerk of gaaswerk, is volgens de norm voor elektrische voorzieningen een elektrisch contact tussen apparatuur en gebouw niet toegestaan. Er moet isolatie tussen worden geplaatst.
⚠	Alle werkzaamheden die aan de binnenuit uitgevoerd moeten worden, na verwijdering van panelen die zijn vastgezet met schroeven, moeten onder supervisie van een erkende dealer en een officieel erkende installateur worden uitgevoerd.
⚠	Deze unit moet goed worden geaard. De elektrische aarde mag niet worden verbonden met een gasleiding, waterleiding, de aarde van een bliksemafleider of een telefoon. Anders is er het gevaar van een elektrische schok in het geval dat de isolatie kapot gaat of er een storing optreedt in de aarding van de buitenunit.

⚠ VOORZICHTIG

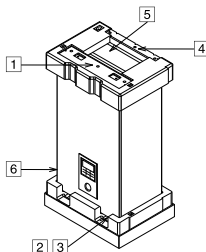
⊘	Installeer de binnenuit niet op een plaats waar lekkage van brandbaar gas kan optreden. Als er gas lekt en zich verzamelt in de omgeving van het toestel, kan dit brand veroorzaken.
⊘	Laat geen koelvloeistof ontsnappen tijdens het aansluiten van de leidingen bij installatie, herinstallatie en bij de reparatie van onderdelen van de koeling. Ga voorzichtig om met het vloeibare koelmiddel, het kan bevriezingsverschijnselen veroorzaken.
⊘	Installeer deze apparatuur niet in een wasruimte of op een andere plaats met een hoge luchtvochtigheid. Dit zal leiden tot roest en beschadiging van het toestel.
⊘	Let er goed op dat de isolatie van de voedingskabel niet in contact komt met hete onderdelen (d.w.z. koelleidingen) en voorkom zo dat de isolatiemantel smelt.
⊘	Oefen niet overmatig veel kracht uit op de waterleidingen omdat dat de leidingen zou kunnen beschadigen. Als er lekkage van water optreedt, zal dat wateroverlast en beschadiging van andere eigendommen tot gevolg hebben.
⚠	Kies voor de installatie een plaats, waar gemakkelijk onderhoud aan het apparaat kan worden uitgevoerd.
⚠	Sluit de afvoerleiding aan zoals aangegeven in de installatie voorschriften. Indien de afvoer niet goed is uitgevoerd, kan er water in de kamer lekken en het meubilair beschadigen.
⚠	Aansluiting stroomvoorziening naar de binnenuit. <ul style="list-style-type: none"> • Het voedingspunt moet op een makkelijk toegankelijke plaats voor stroom uitschakeling zitten in geval van nood. • Moet zijn uitgevoerd volgens de lokale nationale bedravingsnorm en voorschriften en deze installatiehandleiding. • Het is sterk aangeraden een permanente aansluiting op een zekering te maken. <ul style="list-style-type: none"> - Voeding 1: Gebruik een goedgekeurde 4-polige zekering van 20 A met een minimale contactopening van 3,0 mm. - Voeding 2: Gebruik een goedgekeurde 2-polige zekering van 15/16 A met een minimale contactopening van 3,0 mm. (Alleen van toepassing voor WH-S*C09*3E8) <p style="text-align: center;">of</p> <p style="text-align: center;">Gebruik een goedgekeurde 4-polige zekering van 20 A met een minimale contactopening van 3,0 mm. (Alleen van toepassing voor WH-S*C12*9E8, WH-S*C16*9E8)</p>
⚠	Zorg ervoor dat de juiste polariteit gehandhaafd blijft in het gehele bedravingsstelsel. Anders kan dit elektrische schokken of brand veroorzaken.
⚠	Controleer na de installatie tijdens proefdraaien dat er bij de aansluitingen geen water lekt. Als er lekkage optreedt, zal dat beschadiging van andere eigendommen tot gevolg hebben.
⚠	Installatiewerkzaamheden. Het kan zijn dat er twee of meer personen nodig zijn voor het uitvoeren van de installatiewerkzaamheden. Als de binnenuit door één persoon wordt gedragen, zou deze zich kunnen vertillen.

Bijgeleverde hulpstukken

Nr.	Toebehoren	Aant.	Nr.	Toebehoren	Aant.
1	Installatieplaat 	1	4	Installatieplaat 	1
2	Afvoerbocht 	1	5	Schroef 	3
3	Rubber ring 	1	6	Afdekplaat afstandsbediening 	1

Optionele accessoires

Nr.	Toebehoren	Aant.
7	Optionele PCB (CZ-NS4P)	1
8	Netwerkadapter (CZ-TAW1)	1

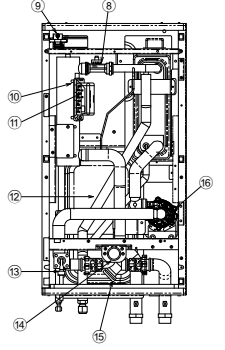
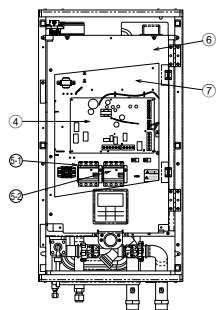
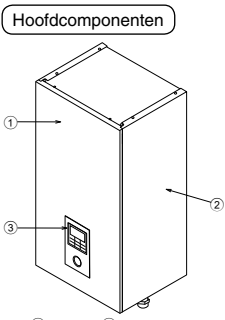
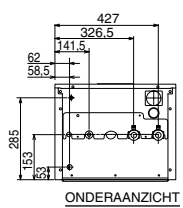
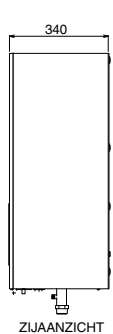
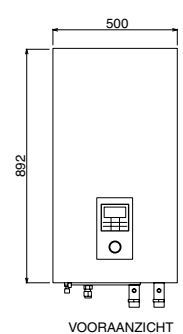


Accessoires levering derden (Optioneel)

Nr.	Onderdeel	Model	Specificaties	Maker
i	2-wegklep set *Koelmodel	Aandrijving met electromotor	SFA21/18	230 VAC
		2-poort klep	VV146/25	-
ii	3-wegklep set	Aandrijving met electromotor	SFA21/18	230 VAC
		3-poort klep	VV146/25	-
iii	Ruimtethermostaat	Bedraad	PAW-A2W-RTWIRED	230 VAC
		Draadloos	PAW-A2W-RTWIRELESS	-
iv	Mengklep	167032	230 VAC	Caleffi
v	Pomp	Yonos 25/6	230 VAC	Wilo
vi	Sensor buffertank	PAW-A2W-TSBU	-	-
vii	Buitemensensor	PAW-A2W-TSOD	-	-
viii	Sensor waterzone	PAW-A2W-TSHC	-	-
ix	Sensor ruimtezone	PAW-A2W-TSRT	-	-
x	Sensor zonnepanelen	PAW-A2W-TSSO	-	-

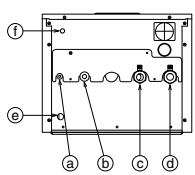
■ Het wordt aanbevolen om de toebehoren te kopen die in bovenstaande tabel voor levering derden zijn opgenomen.

1 OVERZICHT AFMETINGEN



- ① Frontplaat van de behuizing
- ② Zijplaat van de behuizing (2 stuks)
- ③ Afstandsbediening
- ④ PCB
- ⑤ 3-fase aardlekautomaat/aardlekschakelaar (hoofdaansluiting)
- ⑥ Enkele fase aardlekautomaat/aardlekschakelaar (boosterverwarmer) voor WH-S*C09*3E8
- ⑦ 3-fase aardlekautomaat/aardlekschakelaar voor WH-S*C12*9E8, WH-S*C16*9E8
- ⑧ Afdeklaat voor regelpaneel
- ⑦ Regelpaneel
- ⑧ Stroomingssensor
- ⑨ Ontluchtingsklep
- ⑩ Back-up verwarming
- ⑪ Overbelastingsbeveiliging (4 stuks)
- ⑫ Expansievat
- ⑬ Overdrukklep
- ⑭ Waterdrukmeter
- ⑮ Waterfilter
- ⑯ Waterpomp

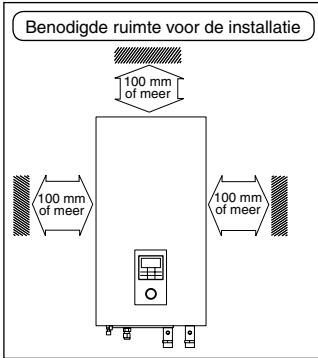
Schema leidingposities



Positie	Beschrijving leiding	Afmetingen aansluiting
Ⓐ	Vloeibaar koelmiddel	5/8-18UNF
Ⓑ	Gasvormig koelmiddel	7/8-14UNF
Ⓒ	Wateruitlaat	R 1 1/4"
Ⓓ	Waterinlaat	R 1 1/4"
Ⓔ	Waterafvoeropening	-
Ⓘ	Afvoer overdrukklep	3/8"

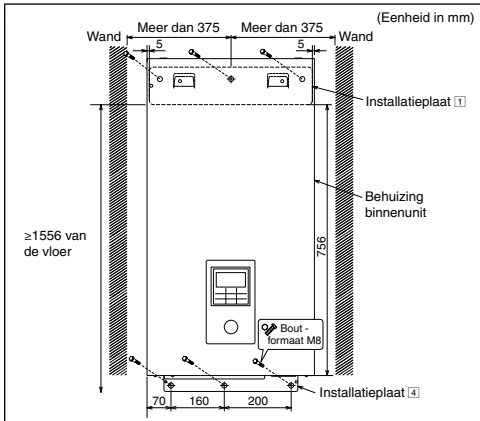
2 BEPAAL DE BESTE PLAATS

- ❑ Er mag zich geen hittebron of stoombron in de nabijheid van het toestel bevinden.
- ❑ Kies een plaats uit waar de luchtcirculatie in het vertrek voldoende is.
- ❑ Kies een plaats uit waar het toestel gemakkelijk kan worden afgetapt.
- ❑ Kies een plaats waar rekening is gehouden met de preventie van geluidsoverlast.
- ❑ Installeer het toestel niet in de buurt van een deuropening.
- ❑ Houd de afstanden aan tot een muur, plafond, hek of andere obstakels zoals met pijlen aangegeven.
- ❑ De aanbevolen installatiehoogte voor de binneneenheid is ten minste 800 mm.
- ❑ Installeer op een verticale wand.
- ❑ Wanneer u elektrische apparatuur installeert in een houten gebouw van metalen regelwerk of gaaswerk, is volgens de norm voor elektrische voorzieningen een elektrisch contact tussen apparatuur en gebouw niet toegestaan. Er moet isolatie tussen worden geplaatst.
- ❑ Plaats het toestel niet buiten. Het is ontworpen voor alleen installatie binnen.



3 BEVESTIGING VAN DE INSTALLATIEPLAAT

De wand voor de montage is zo sterk en massief dat trilling kan worden voorkomen



Het midden van de installatieplaat moet zich meer dan 375 mm van de linker en rechter wand bevinden.

De afstand van de rand van de installatieplaat tot de vloer moet meer dan 1556 mm zijn.

- Monteer de installatieplaat altijd horizontaal door de markeerdraad uit te lijnen en een waterpas te gebruiken.
- Monteer de installatieplaat op de wand met 6 sets pluggen, bouten en volgringen M8 (alle niet meegeleverd).

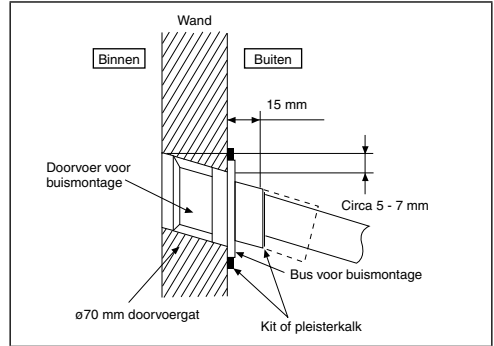
4 BOREN VAN EEN GAT IN DE MUUR EN PLAATSEN VAN EEN LEIDINGSDOORVOER

1. Steek de leidingdoorvoer in het gat.
2. Bevestig de bus op de doorvoer.
3. Zaag de doorvoer af op ongeveer 15 mm van de wand.

⚠ VOORZICHTIG

- ❗ Gebruik bij een holle wand de doorvoer voor buiselementen, zodat het gevaar dat muizen de aansluitkabel doorbijten, wordt voorkomen.

4. Maak het af door de doorvoer daarna af te dichten met kit of pleisterkalk.



5 INSTALLATIE VAN DE BINNENEENHED

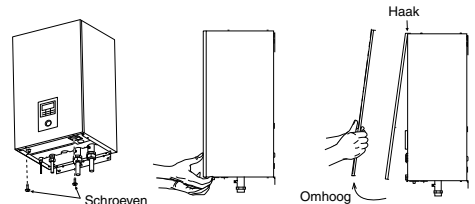
Toegang tot interne onderdelen

⚠ WAARSCHUWING

Deze sectie is alleen voor erkende en bevoegde elektriciens en installateurs van watersystemen. Werkzaamheden achter de voorplaat, die met schroeven is bevestigd, mogen alleen worden uitgevoerd onder toezicht van een erkende aannemer, installateur of monteur.

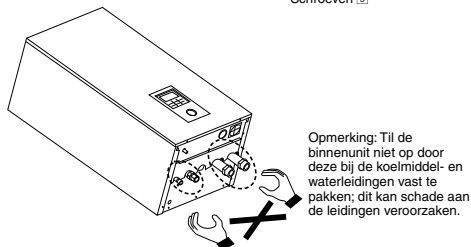
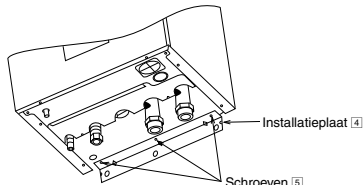
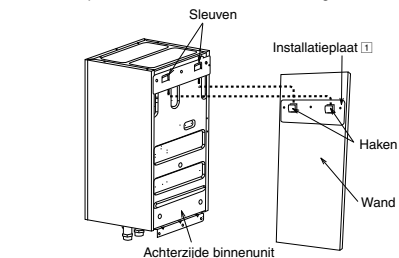
Neem de volgende stappen voor het afnemen van de voorplaat. Voordat u de voorplaat van de binneneenheid verwijderd moet u altijd de stroomvoorziening geheel uitschakelen (dat wil zeggen, voeding binneneenheid, voeding verwarming en voeding tankunit).

1. Verwijder de 2 montageschroeven die zich aan de onderzijde van de voorplaat te vinden.
2. Trek voorzichtig het onderste gedeelte van de voorplaat naar u toe en verwijder de voorplaat van de haken links en rechts.
3. Houd de voorplaat vast aan de linkerrand en de rechterrand en til de voorplaat van de haken.

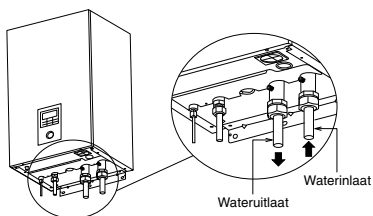


Installeer de binnenuit

1. Schuif de sleuven van de binnenuit over de haken van de installatieplaat ①. Schuif de binnenuit naar links en naar rechts zodat u er zeker van bent dat het toestel goed vastgeklekt is op de installatieplaat.
2. Bevestig de schroeven ⑤ in de gaten op de haken van de installatieplaat, ④, zoals hieronder wordt afgebeeld.



- Controleer na de installatie tijdens proefdraaien dat er bij de aansluitingen geen water lekt.

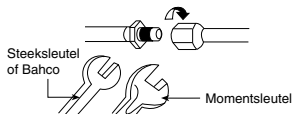


⚠ VOORZICHTIG

Draai niet te vast, daar anders waterlekage kan ontstaan.

Installatie koelleidingen

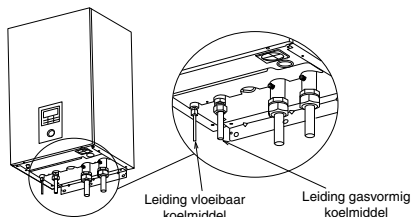
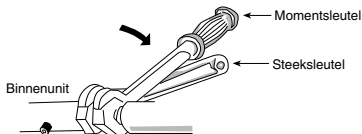
1. Maak de flareverbinding na het aanbrengen van de wartelmoer op de koperen leiding (bij het verbindingsdeel van de leiding). (Als u een lange leiding gebruikt)
2. Gebruik geen pijpsleutel voor het losdraaien van de koelleidingen. De wartelmoer kan hierdoor kapotgaan en lekkage veroorzaken. Gebruik juiste steeksleutel of ringsleutel.
3. Sluit de leiding aan:
 - Centreer het hart van de leidingen en draai de moer voldoende met de hand vast.
 - Zorg dat u de aansluiting met twee steeksleutels vastdraait. Draai de moer verder aan met een momentsleutel die is ingesteld op het moment dat wordt vermeld in de tabel.



Leidingdiameter (Aandraaimoment)	
Gas	Vloeistof
ø15,88 mm (5/8") [65 N•m]	ø9,52 mm (3/8") [42 N•m]

Installatie van de waterleidingen

- De waterinlaat en wateruitlaat op de binnenuit worden gebruikt om het toestel op het watercircuit aan te sluiten. Vraag een erkende monteur dit watercircuit te installeren.
- Het watercircuit moet voldoen aan alle relevante Europese en nationale voorschriften, d.w.z. IEC/EN 61770.
- Zorg ervoor dat u bij het aansluiten van de leidingen niet te veel kracht hierop uitoefent om vervorming te voorkomen.
- Gebruik een Rp 1¼" moer voor de aansluiting van zowel de waterinlaat als de wateruitlaat en reinig eerst alle leidingen met leidingwater voordat u ze op de binnenuit aansluit.
- Bedek het einde van de leiding zodat er geen vuil en stof in kan komen wanneer u de leiding door een wand steekt.
- Gebruik een goede afdichting die bestand is tegen druk en temperatuur van het systeem.
- Als er een bestaande tank op deze binnenuit moet worden aangesloten, let er dan op dat de leidingen schoon zijn, voordat de installatie van waterleidingen wordt uitgevoerd.
- Zorg dat u de aansluiting met twee steeksleutels vastdraait. Draai de moeren aan met een momentsleutel: 117,6 N•m.



⚠ VOORZICHTIG

Draai niet te vast, daar anders waterlekage kan ontstaan.

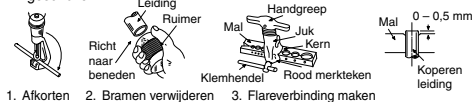
⚠ VOORZICHTIG

Wees extra voorzichtig als u de afdekplaat van het regelpaneel ⑥ en regelpaneel ⑦ opent voor installatie of onderhoud van de binnenuit. Anders kan dit letsel veroorzaken.

- Als u niet-koperen metalen leidingen gebruikt voor de installatie, is het belangrijk dat u de leidingen isoleert zodat galvanische corrosie wordt voorkomen.
- Het is belangrijk dat u het watercircuit isoleert, zodat vermindering van de verwarmingscapaciteit wordt voorkomen.

AFKORTEN EN MAKEN FLAREVERBINDING

1. Kort de leidingen af met de pijpsnijder en verwijder de bramen.
2. Verwijder de bramen met een ruimer. Als de bramen niet worden verwijderd kunnen gaslekken optreden. Houd het leidingeinde naar beneden zodat er geen metaalstof in de leiding komt.
3. Maak de flareverbinding nadat de wartelmoer op de koperen leiding is geschoven.



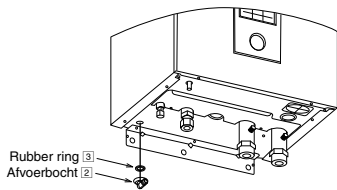
1. Afkorten
2. Bramen verwijderen
3. Flareverbinding maken



Als de flareverbinding goed is gemaakt, moet het binnenste oppervlak van de flens gelijkmatig glimmen en gelijk in dikte zijn. Omdat de flens in contact komt met de aansluitingen, moet u de flens zorgvuldig controleren.

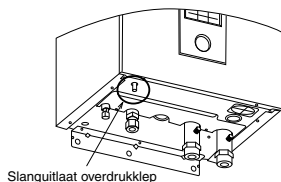
Installatie van afvoerbocht en slang

- Bevestig afvoerbocht [2] en rubber ring [3] aan de onderzijde van de binnenuit, zoals weergegeven in onderstaande afbeelding.
- Gebruik een afvoerslang met een binnendiameter van 17 mm die in de winkel verkrijgbaar is.
- U moet deze slang met doorlopend afschot en in een vorstvrije omgeving installeren.
- Leid de uitlaat van deze slang alleen naar buiten.
- Steek de slang niet in een rioolbuis of afvoerbuis waarin ammoniakhoudend gas, zwavelhoudend gas, enz. kan voorkomen.
- Gebruik zo nodig een slangklem voor een betere aansluiting op de aansluiting voor de afvoerslang zodat lekkage wordt voorkomen.
- Er druipt water uit de afvoerslang. Daarom moet de afvoer van deze slang op een plaats geïnstalleerd worden waar de afvoer niet verstopt kan raken.



Leidingwerk afvoer overdrukklep

- Sluit een afvoerslang aan op de slanguitlaat van de overdrukklep.
- U moet deze slang met doorlopend afschot en in een vorstvrije omgeving installeren.
- Leid de uitlaat van deze slang alleen naar buiten.
- Steek de slang niet in een rioolbuis of reinigingsafvoer waarin ammoniakhoudend gas, zwavelhoudend gas, etc. kan voorkomen.
- Gebruik zo nodig een slangklem voor een betere aansluiting op de aansluiting voor de afvoerslang zodat lekkage wordt voorkomen.
- Er druipt water uit de afvoerslang. Daarom moet de afvoer van deze slang op een plaats geïnstalleerd worden waar de afvoer niet verstopt kan raken.



6 SLUIT DE KABEL AAN OP DE BINNENUNIT

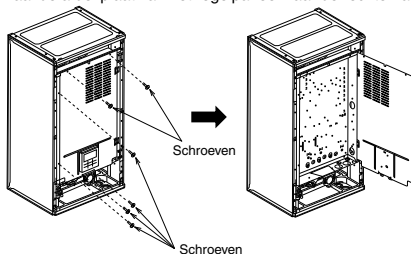
⚠ WAARSCHUWING

Deze sectie is alleen voor erkende en bevoegde elektriciens. Werkzaamheden achter de met schroeven bevestigde afdekplaat van het regelpaneel (6) mogen alleen worden uitgevoerd onder supervisie van een erkende aannemer, installateur of monteur.

Open de afdekplaat van het regelpaneel (6)

Volg de onderstaande stappen om de afdekplaat van het regelpaneel te openen. Voordat u de afdekplaat van het regelpaneel van de binnenuit verwijderd moet u altijd alle stroomvoorzieningen uitschakelen (dat wil zeggen, voeding binnenuit, voeding verwarming en voeding tankunit).

1. Verwijder de 6 bevestigingsschroeven van de afdekplaat van het regelpaneel.
2. Draai de afdekplaat van het regelpaneel naar de rechterkant.



Bevestiging van stroomvoorzieningskabel en aansluitkabel

1. De aansluitkabel tussen de binnenuit en de buitenunit moet een goedgekeurde flexibele kabel zijn met een polychloropreen mantel 6 x min. 1,5 mm², type 60245 IEC 57 of een zwaardere kabel.
 - Let er op dat de kleur van de draden van de buitenunit en de nummers van de aansluitingen overeenkomen met die van de binnenuit.
 - De aarddraad moet langer zijn dan de andere draden, zoals aangegeven in de afbeelding, vanwege de elektrische veiligheid mocht de kabel loskomen uit de bedradingsklem.
2. Er moet een zekering aangesloten worden op de voedingskabel.
 - De zekering (stroomonderbreker) moet een minimum contactopening van 3,0 mm hebben.
 - Sluit de goedgekeurde voedingskabels 1 en 2 met polychloropreen mantel, met type 60245 IEC 57, of een zwaardere kabel aan op het aansluitblok en het andere einde van de kabel op de zekering (stroomonderbreker). Zie de tabel hieronder voor de eisen aan de kabelafmetingen.

Voor model WH-S*CO9*3E8

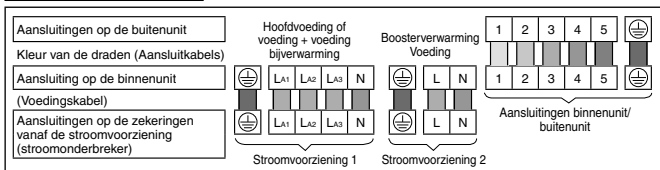
Voedingskabel	Kabelafmetingen	Zekeringen	Aanbevolen aardlekautomaat
1	5 x minimaal 1,5 mm ²	20A	30 mA, 4P, type A
2	3 x minimaal 1,5 mm ²	15/16A	30 mA, 2P, type AC

Voor model WH-S*C12*9E8, WH-S*C16*9E8

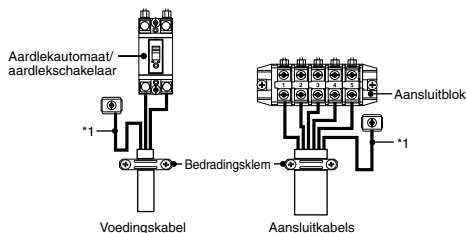
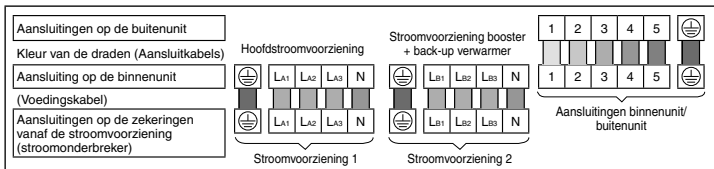
Voedingskabel	Kabelafmetingen	Zekeringen	Aanbevolen aardlekautomaat
1	5 x minimaal 1,5 mm ²	20A	30 mA, 4P, type A
2	5 x minimaal 1,5 mm ²	20A	30 mA, 4P, type AC

3. Om te voorkomen dat de kabel beschadigd wordt door scherpe randen, moet de kabel door een invoerbuis geleid worden (die zich onderin het regelpaneel bevindt) voordat deze op het aansluitblok wordt aangesloten. De bus moet gebruikt worden en mag niet verwijderd worden.

Voor model WH-S*C09*3E8



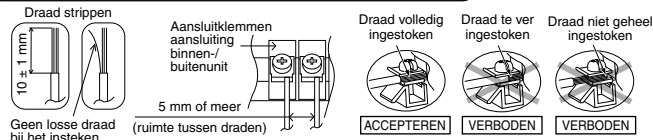
Voor model WH-S*C12*9E8, WH-S*C16*9E8



Aansluitschroef	Aandraaimoment cN*m (kg*cm)
M4	157~196 {16~20}
M5	196~245 {20~25}

*1 - De aarddraad moet, om veiligheidsredenen, langer zijn dan de andere kabels.

EISEN VOOR HET STRIPPEN EN AANSLUITEN VAN DRADEN



AANSLUITINGEISEN

Voor WH-S*C09*3E8

- Stroomvoorziening 1 van de apparatuur voldoet aan IEC/EN 61000-3-2.
- Stroomvoorziening 1 van de apparatuur voldoet aan IEC/EN 61000-3-3 en kan op het elektriciteitsnetwerk worden aangesloten.
- Stroomvoorziening 2 van de apparatuur voldoet aan IEC/EN 61000-3-2.
- Stroomvoorziening 2 van de apparatuur voldoet aan IEC/EN 61000-3-11 en moet worden aangesloten op een geschikt elektriciteitsnetwerk, met een maximaal toegestane systeemimpedantie $Z_{max} = 0,426 \Omega$ op de interface. Overleg met de energieleverancier en zorg ervoor dat stroomvoorziening 2 alleen wordt aangesloten op een voeding met die impedantie of minder.

Voor WH-S*C12*9E8, WH-S*C16*9E8

- Stroomvoorziening 1 van de apparatuur voldoet aan IEC/EN 61000-3-2.
- Stroomvoorziening 1 van de apparatuur voldoet aan IEC/EN 61000-3-3 en kan op het elektriciteitsnetwerk worden aangesloten.
- Stroomvoorziening 2 van de apparatuur voldoet aan IEC/EN 61000-3-2.
- Stroomvoorziening 2 van de apparatuur voldoet aan IEC/EN 61000-3-3 en kan op het elektriciteitsnetwerk worden aangesloten.

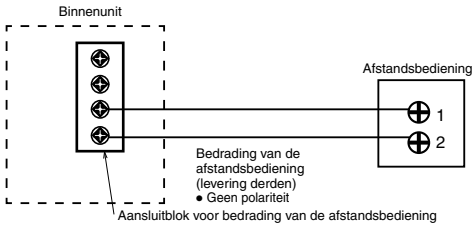
7 INSTALLATIE VAN DE AFSTANDSBEDIENING ALS EEN RUIMTETHERMOSTAAT

- Afstandsbediening ③ die op de binneneenheid is bevestigd, kan naar de ruimte worden verplaatst en als ruimtethermostaat dienen.

Locatie installatie

- Installeer het op een hoogte van 1 tot 1,5 m vanaf de vloer (plaats waar de gemiddelde ruimtetemperatuur kan worden gemeten).
- Installeer het verticaal tegen de wand.
- Vermijd voor de installatie de volgende locaties.
 1. Naast een raam, enz. waar het aan direct zonlicht of luchtstroming wordt blootgesteld.
 2. In de schaduw of achterzijde van voorwerpen die de luchtstroom in de ruimte storen.
 3. Locaties waar condensatie voor kan komen (de afstandsbediening is niet vocht- of druppelbestendig).
 4. Locatie naast een warmtebron.
 5. Oneffen oppervlakken.
- Houd een afstand van 1 m of meer aan van een TV, radio of computer. (kan vreemde weergave of geluid veroorzaken)

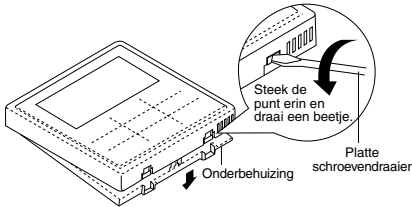
Bedrading van de afstandsbediening



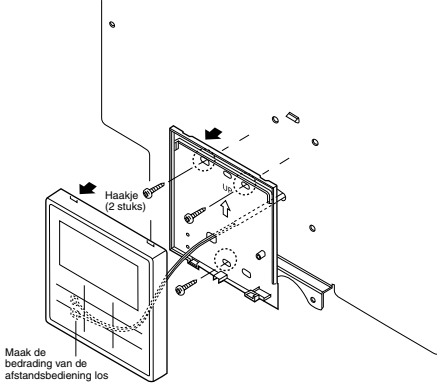
- De afstandsbedieningskabel moet (2 x min 0,3 mm²) zijn met een dubbel geïsoleerde PVC-mantel of een kabel met rubber mantel. De totale kabellengte mag maximaal 50 m zijn.
- Zorg ervoor dat de bedrading niet op andere aansluitklemmen van de binneneenheid wordt aangesloten (bijv. aansluitblok voor stroomvoorziening). Hierdoor kan een storing optreden.
- Bundel de bedrading niet samen met die van de stroomvoorziening of voer ze niet door dezelfde metalen buis. Er kunnen fouten in het functioneren optreden.

Verwijdering van de afstandsbediening van de binneneenheid

1. Verwijder het deksel van de onderbehuizing.



2. Verwijder de bedrading tussen afstandsbediening en aansluitblok van de binneneenheid. Schroef de onderbehuizing los van de afdekleplaat van het regelpaneel. (3 stuks)

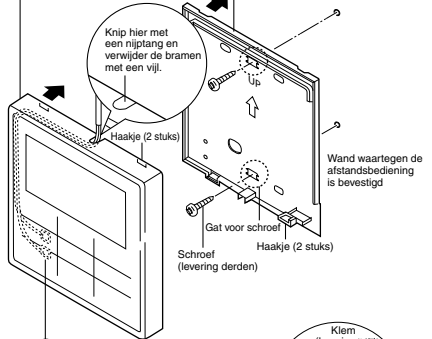


Bevestiging van de afstandsbediening

Voor opbouwmodel

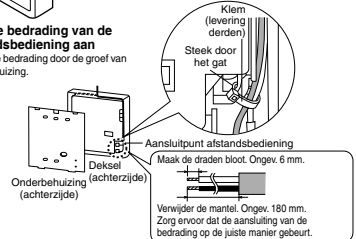
Vorbereiding: Maak met de punt van de schroevendraaier 2 gaten voor schroeven.

1. Bevestig de onderbehuizing tegen de wand.
3. Bevestig het deksel.



2. Sluit de bedrading van de afstandsbediening aan

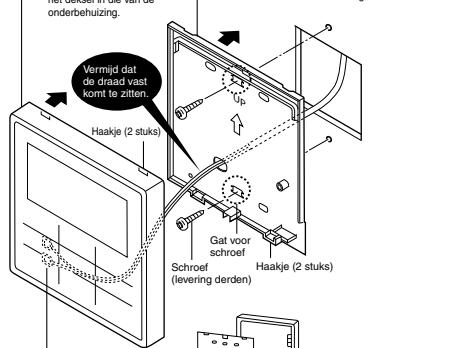
- Leid de bedrading door de groef van de behuizing.



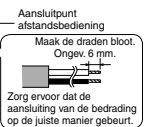
Voor inbouwmodel

Vorbereiding: Maak met de punt van de schroevendraaier 2 gaten voor schroeven.

1. Bevestig de onderbehuizing tegen de wand.
3. Bevestig het deksel.

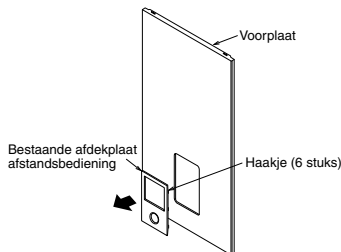


2. Sluit de bedrading van de afstandsbediening aan

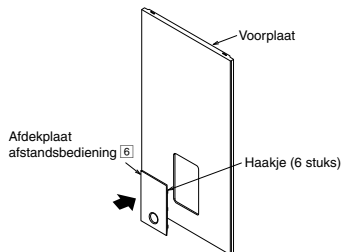


Vervang de afdekplaat van de afstandsbediening

- Vervang de bestaande afdekplaat van de afstandsbediening met afdekplaat [6] om het gat af te dekken dat ontstaat als de afstandsbediening wordt verwijderd.
- Maak aan de achterzijde van de voorplaat de haakjes van de afdekplaat los.



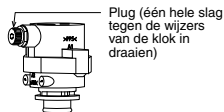
- Druk de afdekplaat van de afstandsbediening [6] tegen de voorplaat om deze te bevestigen.



8 VULLEN MET WATER

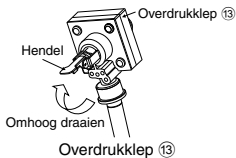
- Zorg ervoor dat de installatie van alle leidingen juist is gedaan, voordat onderstaande stappen worden uitgevoerd.

- Draai de knop op de uitlaat van de ontluchtingsklep [9], tegen de wijzers van de klok in, een volledige slag vanuit de gesloten positie.



Ontluchtingsklep [9]

- Zet de handel van de overdrukkklep [13] op "OMLAAG".



Overdrukkklep [13]

- Start met het vullen van de binnenunit met water (met een druk van meer dan 0,1 MPa (1 bar)) via de waterinlaat. Stop met vullen zodra er water stroomt door de afvoer van de overdrukkklep.
- Zet de stroomvoorziening AAN en zorg ervoor dat waterpomp [16] draait.
- Controleer en zorg ervoor dat er bij de aansluitpunten van de slangen geen lekkages zijn.

9 CONTROLEPUNTEN

⚠ WAARSCHUWING

Zorg ervoor dat de stroomvoorziening uitgeschakeld is, voordat u een van de volgende controles uitvoert. Vóór het verkrijgen van toegang tot de aansluitklemmen moet de stroomvoorziening worden afgesloten.

CONTROLEER WATERDRUK ^(*)(0,1 MPa = 1 bar)

De waterdruk mag niet lager zijn dan 0,05 MPa (controle door de waterdrukmeter [14]). Vul de tankunit bij met leidingwater, als dat nodig is. Zie de installatiehandleiding van de tankunit voor de details hoe u deze kunt bijvullen.

CONTROLEER OVERDRUKKLEP [13]

- Controleer de juiste werking van de overdrukkklep [13] door de hendel in de horizontale positie te draaien.
- Als u geen klikkend geluid hoort (door het afvoeren van water), neem dan contact op met uw plaatselijke erkende dealer.
- Duw na de controle de hendel weer naar beneden.
- Als er water uit het toestel blijft lopen, schakel het systeem dan uit en neemt contact op met uw plaatselijke erkende dealer.

CONTROLEER DE VOORDRUK VAN HET EXPANSIEVAT [12]

[Maximale hoeveelheid water in het systeem]

De binnenunit heeft een ingebouwd expansievat met een luchthoeveelheid van 10 l en een aanvangsdruk van 1 bar. De totale hoeveelheid water in het systeem mag maximaal 260 l zijn. Plaats een extra expansievat als de totale waterhoeveelheid meer dan 260 l is (levering derden).

De vereiste capaciteit van het expansievat voor het systeem kan worden berekend met onderstaande formule.

$$V = \frac{\epsilon \times V_0}{1 - \frac{98 + P_1}{98 + P_2}}$$

V : Vereiste gasvolumen <volume L expansievat>

V₀ : Totaal watervolumen systeem <L>

ε : Uitzettingscoëfficiënt water 5 → 60 °C = 0,0171

P₁ : Vuldruk expansievat = (100) kPa

P₂ : Maximale druk systeem = 300 kPa

- () Bevestig de werkelijke waarde

- Het gasvolumen van het afgesloten type expansievat wordt weergegeven met <V>.

- Er wordt geadviseerd 10% marge te nemen boven het berekende benodigde gasvolumen.

Tabel wateruitzettingscoëfficiënt

Watertemperatuur (°C)	Uitzettingscoëfficiënt water ε
10	0,0003
20	0,0019
30	0,0044
40	0,0078
50	0,0121
60	0,0171
70	0,0228
80	0,0291
90	0,0360

[Afstelling van de aanvangsdruk in het expansievat als er een verschil in installatiehoogte is]

Als het hoogteverschil tussen de binnenunit en het hoogste punt van het watercircuit (H) meer is dan 7 m, pas dan de aanvangsdruk in het expansievat (P_g) volgens de volgende formule aan.

$$P_g = (H \cdot 10 + 30) \text{ kPa}$$

CONTROLEER AARDLEKAUTOMAAT/AARDLEKSCHAKELAAR

Zorg ervoor dat de aardlekautomaat/aardlekschakelaar op "AAN" staat voordat u deze controleert.
Zet de stroomtoevoer naar de binneneenheid aan.
Deze test kan alleen worden uitgevoerd als de binneneenheid stroom krijgt.

WAARSCHUWING

Wees voorzichtig om geen andere onderdelen aan te raken dan de testknop van de aardlekautomaat/aardlekschakelaar wanneer de stroomvoorziening naar de binneneenheid is ingeschakeld. Anders zou u een elektrische schok kunnen krijgen. Vóór het verkrijgen van toegang tot de aansluitklemmen moet de stroomvoorziening worden afgesloten.

- Druk op de "TEST"-knop van de aardlekautomaat/aardlekschakelaar. De hendel draait naar beneden en geeft als alles normaal functioneert "0" aan.
- Neem contact op met uw erkende dealer als de aardlekautomaat/aardlekschakelaar niet goed functioneert.
- Zet de stroomtoevoer naar de binneneenheid uit.
- Als de aardlekautomaat/aardlekschakelaar normaal functioneert, zet u de hendel weer op "ON" als einde van de test.

Dit product bevat gefluoreerde broeikasgassen.

Type koelmiddel: R410A (GWP=2088)

Hoeveelheid: Voor WH-SXC09*3E8, WH-SXC12*9E8 2,85 kg



(5,9508 ton CO₂-equivalent)

Voor WH-SXC16*9E8 2,90 kg (6,0552 ton CO₂-equivalent)

Voor WH-SDC09*3E8, WH-SDC12*9E8, WH-SDC16*9E8 2,55 kg (5,3244 ton CO₂-equivalent)


(Deze hoeveelheid is exclusief de extra hoeveelheid koelmiddel bij een grotere lengte van de koelleidingen. Zie de sticker op de buitenunit voor de exacte hoeveelheid koelmiddel die gebruikt is en de werkelijke hoeveelheid ton CO₂-equivalent.)

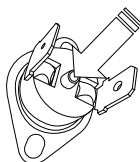
10 PROEFDRAAIEN


1. Vul de tankunit met water. Zie voor nadere bijzonderheden de installatiehandleiding en de bedieningshandleiding van de tankunit.
2. Zet de binneneenheid en de aardlekautomaat/aardlekschakelaar AAN. Zie voor de werking van het regelpaneel de bedieningshandleiding van de lucht-naar-water warmtepomp.
3. Voor een normale werking moet de drukmeter  tussen 0,05 MPa en 0,3 MPa staan.
4. Na het proefdraaien moet u de waterfilterset  reinigen. Installeer dit weer nadat u klaar bent met schoonmaken.

RESET OVERBELASTINGSBEVEILIGING

Overbelastingsbeveiliging  heeft als doel het systeem te beveiligen tegen oververhitting van het water. Wanneer de overbelastingsbeveiliging  wordt ingeschakeld bij een hoge watertemperatuur, neem dan de volgende stappen om het te resetten.

1. Neem de afdekkap er af.
2. Duw met een testpen de centrale knop voorzichtig in en reset zo de overbelastingsbeveiliging .
3. Breng de afdekkap weer op de oorspronkelijke plek terug.



Duw met een testpen deze knop in en reset de overbelastingsbeveiliging .

11 ONDERHOUD

- Om te zorgen dat de unit veilig en optimaal functioneert moeten met regelmatige intervallen seizoensinspecties aan de unit, en functionele controles van de bedrading van aardlekautomaat/-schakelaar en het leidingwerk worden uitgevoerd. Dit onderhoud moet door een erkende dealer worden uitgevoerd. Neem contact op met de dealer voor planmatige inspecties.


Onderhoud voor waterfilterset

1. Schakel de stroomvoorziening UIT.
2. Stel de twee kleppen van de waterfilterset  in op "GESLOTEN".
3. Haal de clip eraf en neem het gaas er voorzichtig uit. Let op dat er een kleine hoeveelheid water uit kan lopen.
4. Maak het gaas schoon met warm water om alle aanslag te verwijderen. Gebruik zo nodig een zachte borstel.
5. Installeer het gaas weer in de waterfilterset  en bevestig de clip er weer op.
6. Stel de twee kleppen van de waterfilterset  in op "OPEN".
7. Schakel de stroomvoorziening AAN.



JUISTE PROCEDURE VOOR HET LEEGPOMPEN

WAARSCHUWING

Volg onderstaande stappen strikt op voor een juist verloop van het leegpompen. Er kan zich een explosie voordoen als de stappen niet in volgorde worden uitgevoerd.

1. Ga, als de binneneenheid niet in bedrijf is (stand-by), naar het Service-instelmenu op de afstandsbediening en kies Leegpompen om dit in te schakelen. (Zie BIJLAGE voor details)
2. Sluit na 10-15 minuten, (na 1 of 2 minuten in het geval van zeer lage omgevingstemperaturen (< 10 °C)), de tweewegklep op de buitenunit volledig.
3. Sluit na 3 minuten de driewegklep op de buitenunit volledig.
4. Druk op de schakelaar "OFF/ON" op de afstandsbediening  om het leegpompen te stoppen.
5. Verwijder de koelleidingen.

CONTROLEPUNTEN

- Is er een gaslek in de flare-koppeling?
- Is de warmteisolatie uitgevoerd bij de flare-koppeling?
- Is de aansluitkabel stevig op het aansluitblok aangesloten?
- Is de aansluitkabel stevig vastgeklemd?
- Is de aansluiting van de aardendraad goed uitgevoerd?
- Is de waterdruk hoger dan 0,05 MPa?
- Werkt de overdrukklep  normaal?
- Werkt de aardlekautomaat/aardlekschakelaar normaal?
- Is de binneneenheid stevig vastgezet op de installatieplaat?
- Komt het voltage van de stroomvoorziening overeen met de nominale waarde?
- Klinken er abnormale geluiden?
- Werkt de verwarming normaal?
- Werkt de thermostaat normaal?
- Werkt het LCD-scherm  van de afstandsbediening normaal?
- Komt er bij de binneneenheid geen waterlekage voor bij het proefdraaien?

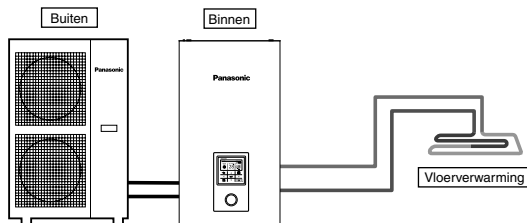
1 Systemvarianties

Dit hoofdstuk laat variaties zien van verschillende systemen met een Lucht-naar-Water warmtepomp plus instellingsmethoden.

1-1 Voorbeelden van toepassingen gerelateerd aan temperatuurinstelling.

Verschillende temperatuurinstellingen voor verwarming

1. Afstandsbediening



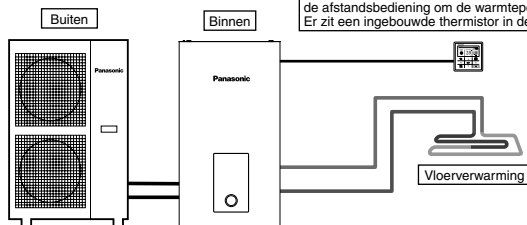
Instelling van de afstandsbediening

Instellingen installateur
Systeeminstellingen
Optionele print - Nee

Zone & sensor:
Watertemperatuur

Sluit de vloerverwarming of radiator direct op de binneneenheid aan.
De afstandsbediening is op de binneneenheid geïnstalleerd.
Dit is de basisvorm van het meest eenvoudige systeem.

2. Ruimtethermostaat



De binneneenheid ontvangt een signaal van de ruimtethermostaat (AAN/UIT) van de afstandsbediening om de warmtepomp en de circulatiepomp te regelen.
Er zit een ingebouwde thermistor in de afstandsbediening.

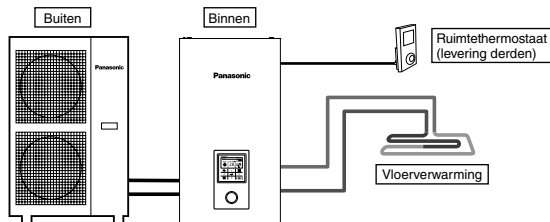
Instelling van de afstandsbediening

Instellingen installateur
Systeeminstellingen
Optionele print - Nee

Zone & sensor:
Ruimtethermostaat
Intern

Sluit de vloerverwarming of radiator direct op de binneneenheid aan.
Verwijder de afstandsbediening van de binneneenheid en installeer het in de ruimte waar de vloerverwarming is geïnstalleerd.
Dit is een toepassing waarbij de afstandsbediening als ruimtethermostaat wordt gebruikt.

3. Externe ruimtethermostaat

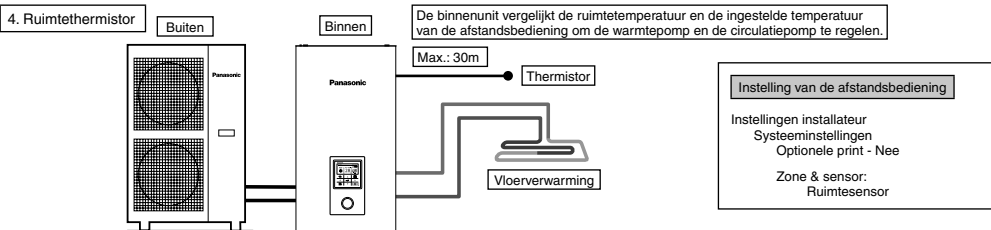


Instelling van de afstandsbediening

Instellingen installateur
Systeeminstellingen
Optionele print - Nee

Zone & sensor:
Ruimtethermostaat
(Extern)

Sluit de vloerverwarming of radiator direct op de binneneenheid aan.
De afstandsbediening is op de binneneenheid geïnstalleerd.
Installeer een aparte externe ruimtethermostaat (levering derden) in de ruimte waar de vloerverwarming is geïnstalleerd.
Dit is een toepassing waarbij een externe ruimtethermostaat wordt gebruikt.



Sluit de vloerverwarming of radiator direct op de binneneenheid aan.

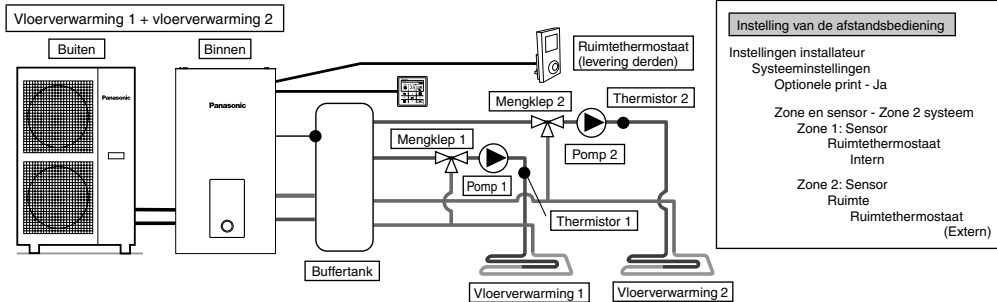
De afstandsbediening is op de binneneenheid geïnstalleerd.

Installeer een aparte externe ruimtethermistor (volgens specificatie Panasonic) in de ruimte waar de vloerverwarming is geïnstalleerd.

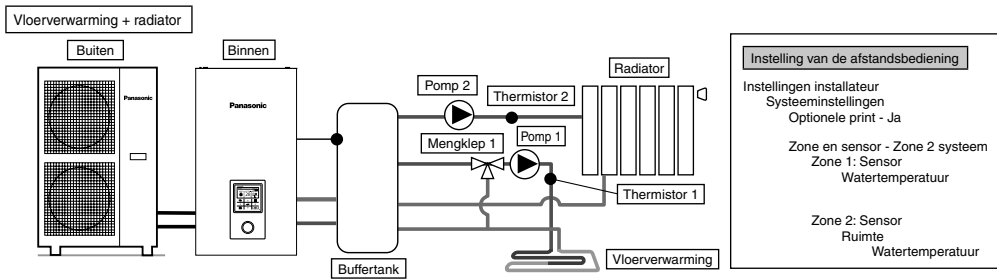
Dit is een toepassing waarbij een externe ruimtethermistor wordt gebruikt.

Er zijn 2 manieren om de temperatuur van het circulatiewater in te stellen.
 Direct: stel de temperatuur van het circulatiewater direct in (vaste waarde)
 Compensatiecurve: stel de temperatuur van het circulatiewater in afhankelijk van de omgevingstemperatuur buiten.
 De compensatiecurve kan worden ingesteld als er een ruimtethermostaat of ruimtethermistor aanwezig is.
 In dat geval wordt de compensatiecurve verschoven in overeenstemming met de AAN/UIT stand van de thermostaat.
 • (Voorbeeld) Als de snelheid waarmee de ruimtetemperatuur oploopt:
 zeer langzaam is → schuift de compensatiecurve omhoog
 zeer snel is → schuift de compensatiecurve omlaag

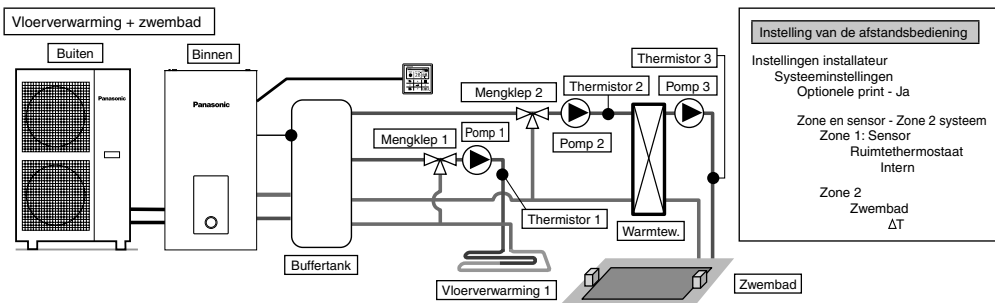
Voorbeelden van installaties



Sluit de vloerverwarming aan met 2 circuits via de buffertank zoals aangegeven in de afbeelding.
 Installeer mengkleppen, pompen en thermistors (volgens specificatie Panasonic) in beide circuits.
 Verwijder de afstandsbediening van de binneneenheid, installeer het in één van de circuits en gebruik het als ruimtethermostaat.
 Installeer een externe ruimtethermostaat (levering derden) in het andere circuit.
 Beide circuits kunnen de temperatuur van het circulatiewater apart instellen.
 Installeer de buffertankthermistor op de buffertank.
 Het is hierbij nodig dat de aansluiting buffertank en ΔT temperatuurinstelling van de verwarmingsstand apart wordt ingesteld.
 Dit systeem heeft de optionele printplaat (CZ-NS4P) nodig.



Sluit de vloerverwarming of radiator aan met 2 circuits via de buffertank zoals aangegeven in de afbeelding.
 Installeer pompen en thermistors (volgens specificatie Panasonic) in beide circuits.
 Installeer de mengklep in het circuit met de laagste temperatuur van de 2 circuits.
 (In het algemeen, als de vloerverwarming en radiator in 2 zones zijn geïnstalleerd, moet de mengklep in het circuit van de vloerverwarming worden geplaatst.)
 De afstandsbediening is op de binneneenheid geïnstalleerd.
 Voor de temperatuurinstelling moet de temperatuur van het circulatiewater voor beide circuits worden geselecteerd.
 Beide circuits kunnen de temperatuur van het circulatiewater apart instellen.
 Installeer de buffertankthermistor op de buffertank.
 Het is hierbij nodig dat de aansluiting buffertank en ΔT temperatuurinstelling van de verwarmingsstand apart wordt ingesteld.
 Dit systeem heeft de optionele printplaat (CZ-NS4P) nodig.
 Let op dat als er geen mengklep aan de secundaire zijde is, de temperatuur van het circulatiewater hoger kan worden dan de ingestelde temperatuur.



Sluit de vloerverwarming en zwembad aan met 2 circuits via de buffertank zoals aangegeven in de afbeelding.

Installeer mengkleppen, pompen en thermistors (volgens specificatie Panasonic) in beide circuits.

Installeer dan voor het zwembad een aanvullende warmtewisselaar, pomp en sensor in het zwembadcircuit.

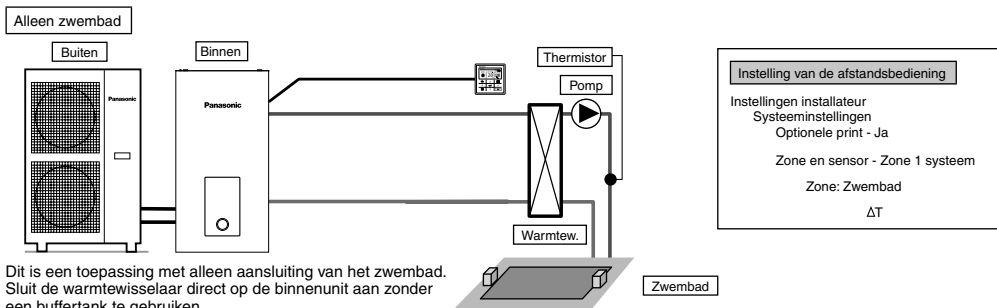
Verwijder de afstandsbediening van de binneneenheid en installeer het in de ruimte waar de vloerverwarming is geïnstalleerd. De temperatuur van het circulatiewater van vloerverwarming en zwembad kan apart worden ingesteld.

Installeer de buffertanksensor op de buffertank.

Het is hierbij nodig dat de aansluiting buffertank en ΔT temperatuurinstelling van de verwarmingsstand apart wordt ingesteld. Dit systeem heeft de optionele printplaat (CZ-NS4P) nodig.

* Het zwembad moet aangesloten worden op "zone 2".

Als het zwembad hierop is aangesloten, zal de werking voor het zwembad stoppen als "Koeling" wordt ingeschakeld.



Dit is een toepassing met alleen aansluiting van het zwembad.

Sluit de warmtewisselaar direct op de binneneenheid aan zonder een buffertank te gebruiken.

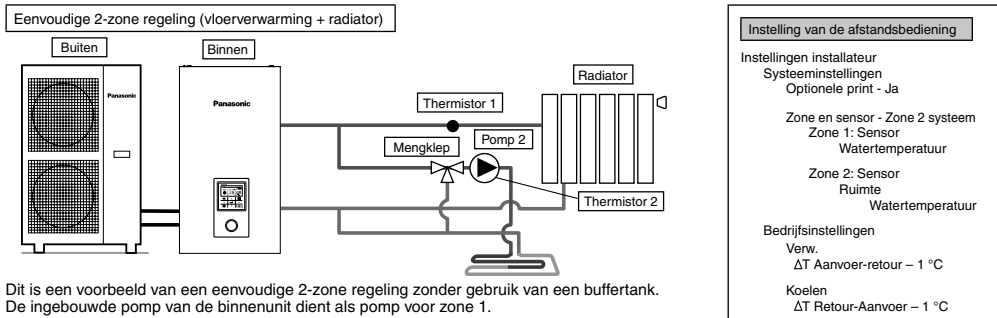
Installeer de pomp en sensor (volgens specificatie Panasonic) aan de secundaire zijde van de warmtewisselaar van het zwembad.

Verwijder de afstandsbediening van de binneneenheid en installeer het in de ruimte waar de vloerverwarming is geïnstalleerd.

De temperatuur van het zwembad kan apart worden ingesteld.

Dit systeem heeft de optionele printplaat (CZ-NS4P) nodig.

In deze toepassing kan de koelen-stand niet worden geselecteerd. (niet weergegeven op de afstandsbediening).



Dit is een voorbeeld van een eenvoudige 2-zone regeling zonder gebruik van een buffertank.

De ingebouwde pomp van de binneneenheid dient als pomp voor zone 1.

Installeer mengklep, pomp en thermistor (volgens specificatie Panasonic) in het circuit van zone 2.

Zorg dat de zijde met de hoogste temperatuur aan zone 1 wordt toegewezen omdat de temperatuur van zone 1 niet kan worden aangepast.

De thermistor in zone 1 is nodig om de temperatuur van zone 1 op de afstandsbediening weer te geven.

De temperatuur van het circulatiewater van beide circuits kan apart worden ingesteld.

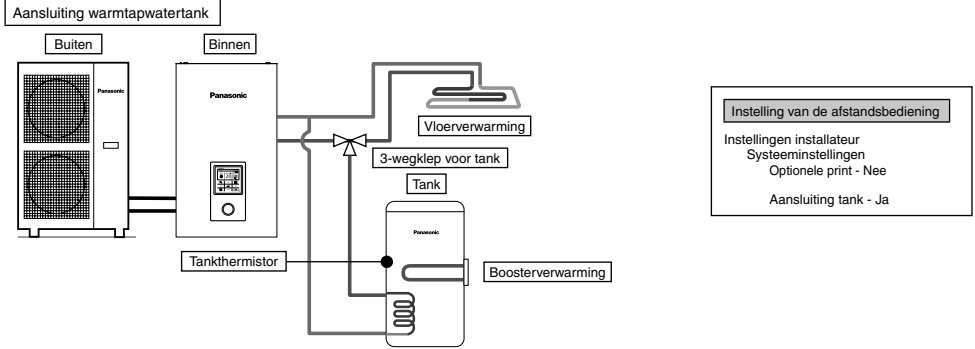
(Echter de temperaturen van de zijde met de hoogste en de laagste temperatuur kunnen niet worden omgedraaid.)

Dit systeem heeft de optionele printplaat (CZ-NS4P) nodig.

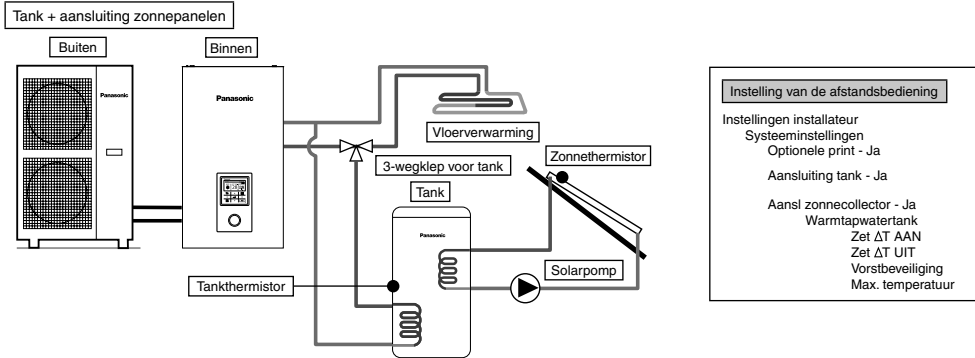
(VOORZICHTIG)

- Thermistor 1 beïnvloedt de werking niet direct. Maar er treedt een fout op als het niet geïnstalleerd is.
- Pas het debiet van zone 1 en 2 aan zodat het in balans is. Als dit niet correct aangepast wordt, kan het de prestaties beïnvloeden. (Als het debiet van pomp zone 2 te hoog is, bestaat de mogelijkheid dat er geen warm water naar zone 1 stroomt.) Het debiet kan worden bevestigd door "controleer actuator" in het onderhoudsmenu.

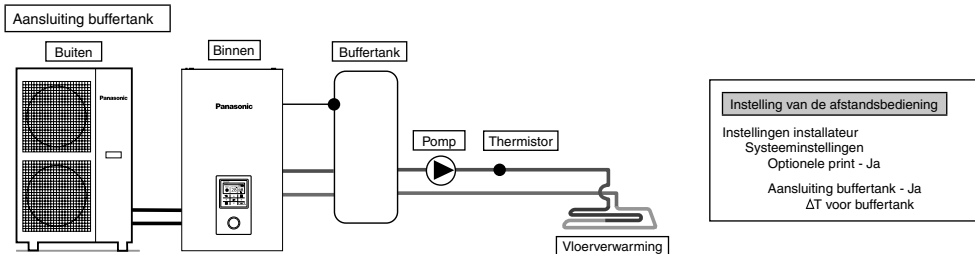
1-2. Voorbeelden van toepassingen van systemen die optionele apparatuur gebruiken.



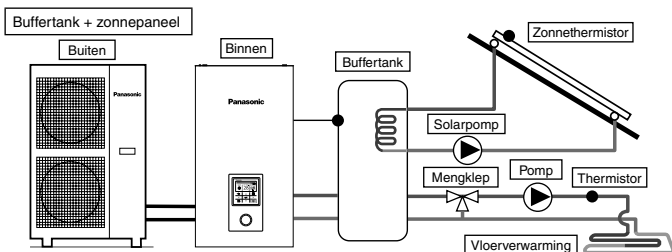
Dit is een toepassing waarbij de warmtapwatertank met een 3-wegklep op de binnenunit wordt aangesloten. De temperatuur van de warmtapwatertank wordt gemeten door een tankthermistor (volgens specificatie Panasonic).



Dit is een toepassing waarbij de warmtapwatertank met een 3-wegklep op de binnenunit wordt aangesloten, waarbij de waterverwarmer met zonne-energie de tank verwarmt. De temperatuur van de warmtapwatertank wordt gemeten door een tankthermistor (volgens specificatie Panasonic). De temperatuur van het zonnepaneel wordt gemeten door een zonnethermistor (volgens specificatie Panasonic). De warmtapwatertank gebruikt afzonderlijk de tank met ingebouwde warmtewisselaar op zonne-energie. De warmteaccumulatie werkt automatisch door het verschil tussen de temperatuur van de tankthermistor en de zonnethermistor te vergelijken. Tijdens het winterseizoen wordt de solarpomp voortdurend geactiveerd ter bescherming van het circuit. Als u de solarpomp niet telkens wil laten werken, moet u glycol in het circuit gebruiken en de starttemperatuur van de anti-bevriezingsfunctie op -20°C instellen. Dit systeem heeft de optionele printplaat (CZ-NS4P) nodig.

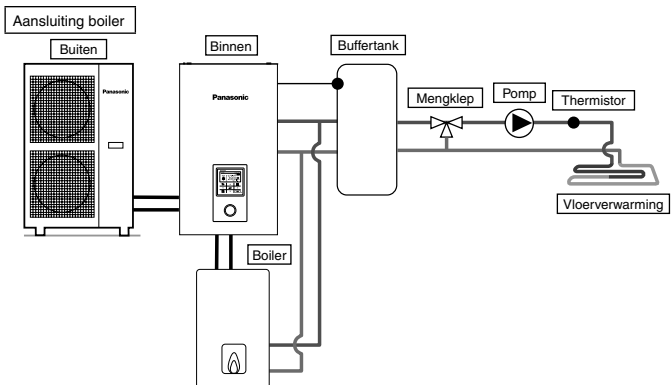


Dit is een toepassing waarbij de buffertank op de binnenunit wordt aangesloten. De temperatuur van de buffertank wordt gemeten door een tankthermistor (volgens specificatie Panasonic). Dit systeem heeft de optionele printplaat (CZ-NS4P) nodig.



Instelling van de afstandsbediening	
Instellingen installateur	
Systeeminstellingen	
Optionele print - Ja	
Aansluiting buffertank - Ja	
ΔT voor buffertank	
Aansl zonnecollector - Ja	
Buffertank	
Zet ΔT AAN	
Zet ΔT UIT	
Vorstbeveiliging	
Max. temperatuur	

Dit is een toepassing waarbij de buffertank op de binneneenheid wordt aangesloten, waarbij de waterverwarmer met zonne-energie de tank verwarmt. De temperatuur van de buffertank wordt gemeten door een tankthermistor (volgens specificatie Panasonic). De temperatuur van het zonnepaneel wordt gemeten door een zonnethermistor (volgens specificatie Panasonic). De buffertank gebruikt afzonderlijk de tank met ingebouwde warmtewisselaar op zonne-energie. Tijdens het winterseizoen wordt de solarpomp voortdurend geactiveerd ter bescherming van het circuit. Als u de solarpomp niet telkens wil laten werken, moet u glycol in het circuit gebruiken en de starttemperatuur van de anti-bevriezingsfunctie op -20 °C instellen. De warmteaccumulatie werkt automatisch door het verschil tussen de temperatuur van de tankthermistor en de zonnethermistor te vergelijken. Dit systeem heeft de optionele printplaat (CZ-NS4P) nodig.



Instelling van de afstandsbediening	
Instellingen installateur	
Systeeminstellingen	
Optionele print - Ja	
Tweevoudig - Ja	
Zet AAN; Buitentemp.	
Bivalent regeling	

Dit is een toepassing waarbij de boiler op de binneneenheid wordt aangesloten ter compensatie van onvoldoende capaciteit, waarbij de boiler werkt als de buitentemperatuur daalt en de capaciteit van de warmtepomp onvoldoende is. De boiler wordt parallel met de warmtepomp op het verwarmingscircuit aangesloten. Met de afstandsbediening kunnen 3 standen worden geselecteerd voor de aansluiting van de boiler. Daarnaast is er ook een toepassing mogelijk waarbij het circuit van de warmtapwaterkant wordt aangesloten om het water van de buffertank te verwarmen. (Instelling van de werking van de boiler moet onder verantwoordelijkheid van de installateur gebeuren.) Dit systeem heeft de optionele printplaat (CZ-NS4P) nodig.

Afhankelijk van de werking van de boiler is het aanbevolen een buffertank te installeren, zodat de temperatuur van het circulatiewater kan stijgen. (Er moet zeker een buffertank worden aangesloten als de instelling geavanceerd gelijktijdig geselecteerd wordt.)

⚠ WAARSCHUWING
Panasonic is NIET verantwoordelijk voor een onjuiste of onveilige situatie van het boilersysteem.

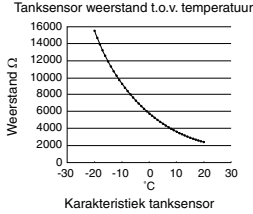
⚠ VOORZICHTIG
Zorg ervoor dat de boiler en de integratie ervan in het systeem voldoet aan de van toepassing zijnde wetgeving. Zorg ervoor dat de retourwatertemperatuur van het verwarmingscircuit naar de binneneenheid NIET hoger is dan 55 °C. De boiler wordt uitgeschakeld door een veiligheidsschakelaar als de watertemperatuur van het verwarmingscircuit hoger is dan 85 °C.

2 Het bevestigen van de kabel

Aansluiting op extern apparaat (optioneel)

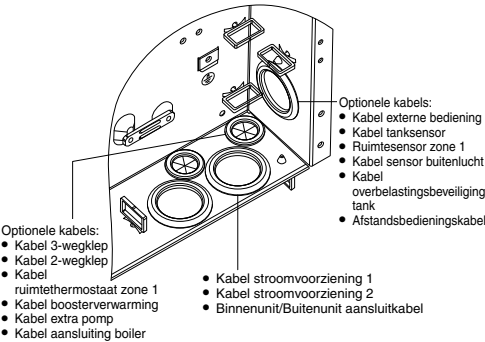
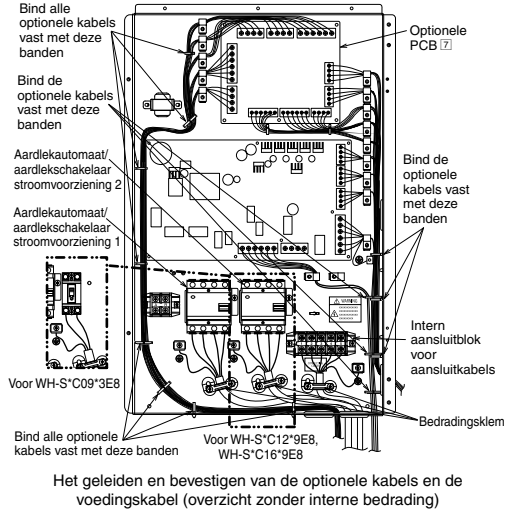
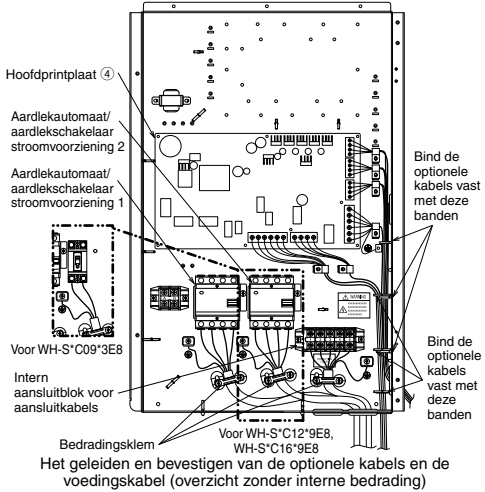
- **Alle aansluitingen moeten** worden uitgevoerd volgens de lokale nationale bedradingsnorm.
 - Het is sterk aanbevolen om onderdelen en accessoires voor de installatie te gebruiken die door de fabrikant worden aangeraden.
 - Voor aansluiting op de hoofdprintplaat ④
1. De tweewegklep moet een veerbediend elektronisch type zijn, zie de tabel "Accessoires levering derden" voor meer details. De kabel van de klep moet zijn (3 x min. 1,5 mm²), type 60245 IEC 57 of zwaarder, of een vergelijkbare kabel met dubbel geïsoleerde mantel.
* opmerking: - De tweewegklep moet een onderdeel zijn dat voldoet aan de CE-markering.
- Maximaal vermogen van de klep is 9,8 VA.
 2. De driewegklep moet een veerbediend elektronisch type zijn. De kabel van de klep moet zijn (3 x min. 1,5 mm²), type 60245 IEC 57 of zwaarder, of een vergelijkbare kabel met dubbel geïsoleerde mantel.
* opmerking: - Moet een onderdeel zijn dat voldoet aan CE-markering.
- Moet in de verwarmingsstand staan als deze UIT staat.
- Maximaal vermogen van de klep is 9,8 VA.
 3. De kabel van de ruimtethermostaat moet zijn (4 of 3 x min. 0,5 mm²), type 60245 IEC 57 of zwaarder, of een vergelijkbare kabel met dubbel geïsoleerde mantel.
 4. Maximaal uitgangsvermogen van de boosterverwarming is ≤ 3 kW. De kabel van de boosterverwarming moet zijn (3 x min. 1,5 mm²), type 60245 IEC 57 of een zwaardere kabel.

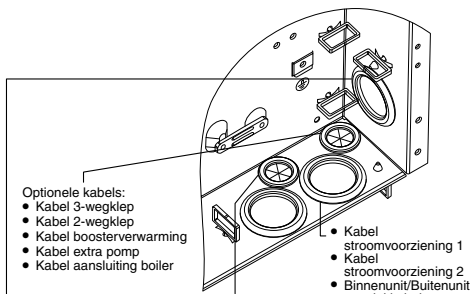
5. De kabel van de extra pomp moet zijn (2 x min. 1,5 mm²), type 60245 IEC 57 of een zwaardere kabel.
6. De aansluitkabel van de boiler moet zijn (2 x min. 0,5 mm²), type 60245 IEC 57 of een zwaardere kabel.
7. Een externe bediening moet aangesloten worden met een 1-polige schakelaar met een minimale contactopening van 3,0 mm. De kabel daarvan moet (2 x min. 0,5 mm²) zijn, dubbel geïsoleerd met PVC-mantel of rubber mantel.
* opmerking: - De gebruikte schakelaar moet een onderdeel zijn dat voldoet aan CE.
- De maximale bedrijfsstroom moet minder dan 3A_{rms} zijn.
8. De tanksensor moet een weerstandsensor zijn, zie grafiek 7.1 voor de karakteristieken en details van de sensor. De kabel daarvan moet (2 x min. 0,3 mm²) zijn, dubbel geïsoleerd (met isolatiewaarde van minimaal 30 V) met een PVC-mantel of rubber mantel.



9. De kabel van de ruimtesensor zone 1 moet zijn (2 x min. 0,3 mm²), dubbel geïsoleerd met PVC-mantel of rubber mantel.
10. De kabel van de buitenlichtsensor moet zijn (2 x min. 0,3 mm²), dubbel geïsoleerd met PVC-mantel of rubber mantel.
11. De kabel van de overbelastingsbeveiliging van de tank moet (2 x min. 0,5 mm²) zijn, dubbel geïsoleerd met PVC-mantel of rubber mantel.

- Voor aansluiting op optionele PCB
1. Door een optionele printplaat aan te sluiten kan een 2-zone temperatuurregeling worden bereikt. Sluit mengkleppen, waterpompen en thermostats in zone 1 en 2 aan op alle aansluitpunten van de optionele printplaat. De temperatuur van elke zone kan onafhankelijk worden geregeld met de afstandsbediening.
 2. De kabel van pomp zone 1 en zone 2 moet zijn (2 x min. 1,5 mm²), type 60245 IEC 57 of een zwaardere kabel.
 3. De kabel van de solarpomp moet zijn (2 x min. 1,5 mm²), type 60245 IEC 57 of een zwaardere kabel.
 4. De kabel van de zwembadpomp moet zijn (2 x min. 1,5 mm²), type 60245 IEC 57 of een zwaardere kabel.
 5. De kabel van de ruimtethermostaat zone 1 en zone 2 moet zijn (4 x min. 0,5 mm²), type 60245 IEC 57 of een zwaardere kabel.
 6. De kabel van de mengklep zone 1 en zone 2 moet zijn (3 x min. 1,5 mm²), type 60245 IEC 57 of een zwaardere kabel.
 7. De kabel van de ruimtesensor zone 1 en zone 2 moet zijn (2 x min. 0,3 mm²), dubbel geïsoleerd (met isolatiewaarde van minimaal 30 V) met een PVC-mantel of rubber mantel.
 8. De kabel van de buffertanksensor, sensor zwembadwater en sensor zonnepanelen moet zijn (2 x min. 0,3 mm²), dubbel geïsoleerd (met isolatiewaarde van minimaal 30 V) met een PVC-mantel of rubber mantel.
 9. De kabel van de watersensor zone 1 en zone 2 moet zijn (2 x min. 0,3 mm²), dubbel geïsoleerd met PVC-mantel of rubber mantel.
 10. De kabel voor het vraagbesturingssignaal moet zijn (2 x min. 0,3 mm²), dubbel geïsoleerd met PVC-mantel of rubber mantel.
 11. De kabel voor het SG-signaal moet zijn (3 x min. 0,3 mm²), dubbel geïsoleerd met PVC-mantel of rubber mantel.
 12. De kabel voor de warmte-koude schakeling moet zijn (2 x min. 0,3 mm²), dubbel geïsoleerd met PVC-mantel of rubber mantel.
 13. De kabel voor de schakeling externe compressor moet zijn (2 x min. 0,3 mm²), dubbel geïsoleerd met PVC-mantel of rubber mantel.





- Optionele kabels:**
- Kabel 3-wegklep
 - Kabel 2-wegklep
 - Kabel boosterwarming
 - Kabel extra pomp
 - Kabel aansluiting boiler

- Kabel stroomvoorziening 1
- Kabel stroomvoorziening 2
- Binnenunit/Buitenunit aansluitkabel

Optionele kabels:

- Kabel pomp zone 1
- Kabel pomp zone 2
- Kabel solarpomp
- Kabel zwembadpomp
- Kabel ruimtethermostaat zone 1
- Kabel ruimtethermostaat zone 2
- Kabel mengklep zone 1
- Kabel mengklep zone 2

vanaf optionele PCB

Optionele kabels:

- Kabel externe bediening
- Kabel tanksensor
- Kabel sensor buitenlucht
- Kabel overbelastingsbeveiliging tank
- Afstandsbedieningskabel
- Kabel ruimtesensor zone 1
- Kabel ruimtesensor zone 2
- Kabel sensor buffertank
- Kabel zwembadsensor
- Kabel watersensor zone 1
- Kabel watersensor zone 2
- Kabel vraagbesturingssignaal
- Kabel sensor zonnepanelen
- Kabel SG-signaal
- Kabel externe compressor schakeling

vanaf optionele PCB

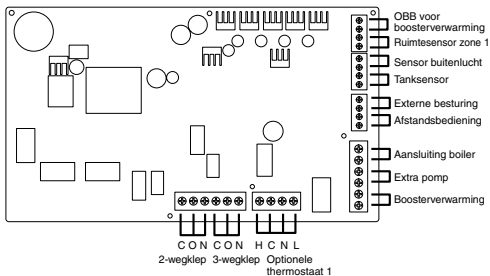
Aansluitschroef op PCB	Maximaal draaimoment cN*m (kgf*cm)
M3	50 [5,1]
M4	120 [12,24]

Lengte aansluitkabel

Bij het aansluiten van kabels tussen binnenunit en externe apparaten mag de lengte daarvan niet groter zijn dan de maximale lengte, zoals in de tabel aangegeven.

Extern apparaat	Maximale kabellengte (m)
Tweewegklep	50
Driewegklep	50
Mengklep	50
Ruimtethermostaat	50
Boosterwarming	50
Extra pomp	50
Solarpomp	50
Pomp zwembad	50
Pomp	50
Aansluiting boiler	50
Externe besturing	50
Tanksensor	30
Ruimtesensor	30
Sensor buitenlucht	30
Overbelastingsbeveiliging tank	30
Sensor buffertank	30
Sensor zwembadwater	30
Sensor zonnepanelen	30
Watersensor	30
Vraagbesturingssignaal	50
SG-signaal	50
Warmte-koude schakeling	50
Externe compressor schakeling	50

Aansluiting van de hoofdprintplaat



- OBB voor boosterwarming
- Ruimtesensor zone 1
- Sensor buitenlucht
- Tanksensor
- Externe besturing
- Afstandsbediening
- Aansluiting boiler
- Extra pomp
- Boosterwarming

C O N C O N C O N H C N L
2-wegklep 3-wegklep Optionele thermostaat 1

■ Signaalgangen

Optionele thermostaat	L N = 230 VAC, Warmte, Koude=thermostaat warmte, Koude aansluitpunt #Dit werkt niet bij gebruik van de optionele printplaat
OBB voor boosterwarming	Spanningsvrij contact Vcc-Bit1, Vcc-Bit2 open/kort (Systeeminstellingen noodzakelijk) Het is aangesloten op de overbelastingsbeveiliging van de warmtapwater tank.
Externe besturing	Spanningsvrij contact Open=niet werkend, Kort=werkend (Systeeminstellingen noodzakelijk) Mogelijkheid de werking AAN/UIT te schakelen met externe schakelaar
Afstandsbediening	Aangesloten (Gebruik een 2-aderige kabel voor verplaatsing of verlenging. De totale kabellengte mag maximaal 50 m zijn.)

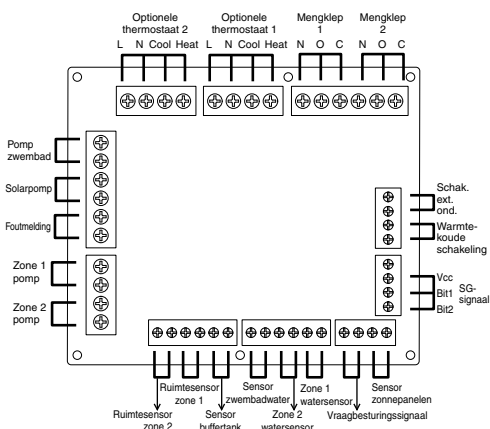
■ Uitgangen

3-wegklep	230 VAC N=nul Open, Dicht=richting (Voor schakeling van het circuit bij aansluiting op warmtapwater tank)
2-wegklep	230 VAC N=nul Open, Dicht (Voorkomt dat watercircuit open is bij koeling-stand)
Extra pomp	230 VAC (Gebruikt als de capaciteit van de pomp binnenuit onvoldoende is)
Boosterwarming	230 VAC (Gebruikt bij gebruik van boosterwarming in warmtapwater tank)
Aansluiting boiler	Spanningsvrij contact (Systeeminstellingen noodzakelijk)

■ Ingangen thermistor

Ruimtesensor zone 1	PAW-A2W-TSRT #Dit werkt niet bij gebruik van de optionele printplaat
Sensor buitenlucht	AW-A2W-TSOD (De totale kabellengte mag maximaal 30 m zijn)
Tanksensor	Gebruik onderdeel volgens specificatie Panasonic

Aansluiting van optionele printplaat (CZ-NS4P)



- Schak. ext. ond.
- Warmte-koude schakeling
- Vcc
- Bit1 SG-signaal
- Bit2

■ Signaalgangen

Optionele thermostaat	L N = 230 VAC, Warmte, Koude=thermostaat warmte, Koude aansluitpunt
SG-siginaal	Spanningsvrij contact Vcc-Bit1, Vcc-Bit2 open/kort (Systeeminstellingen noodzakelijk) Schakelaar (Aansluiten op de controller met 2 contacten)
Warmte-koude schakeling	Spanningsvrij contact Open=Warmte, Kort=Koude (Systeeminstellingen noodzakelijk)
Schakelaar extern onderdeel	Spanningsvrij contact Open=ond. AAN, Kort=ond. UIT (Systeeminstellingen noodzakelijk)
Vraagbesturingssiginaal	0-10 VDC (Systeeminstellingen noodzakelijk) Aansluiten op de 0-10 VDC controller.

■ Uitgangen

Mengklep	230 VAC N=nul Open, Dicht=richting mengsel Tijd van werking: 30-120 s
Pomp zwembad	230 VAC
Solarpomp	230 VAC
Zonpomp	230 VAC

■ Ingangen thermistor

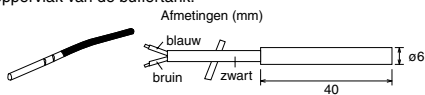
Sensor ruimtezone	PAW-A2W-TSRT
Sensor buffertank	PAW-A2W-TSBU
Sensor zwembadwater	PAW-A2W-TSHC
Sensor waterzone	PAW-A2W-TSHC
Sensor zonnepanelen	PAW-A2W-TSSO

Specificatie aanbevolen externe apparaten

- Dit hoofdstuk geeft uitleg over de door Panasonic aanbevolen (optionele) externe apparaten. Zorg er altijd voor dat het juiste externe apparaat bij de systeeminstallatie wordt gebruikt.
- Voor optionele sensor.

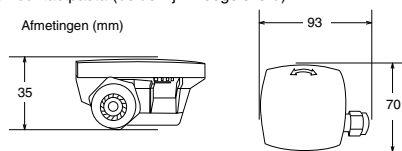
1. Sensor buffertank: PAW-A2W-TSBU

Wordt gebruikt voor het meten van de temperatuur van de buffertank.
Steek de sensor in de sensorhouder en plak het op het oppervlak van de buffertank.



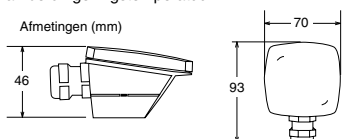
2. Watersensor zone: PAW-A2W-TSHC

Wordt gebruikt voor het meten van de watertemperatuur in de regelzone.
Monteer het op de waterleidingen met de roestvast stalen band en contactpasta (beide zijn meegeleverd).



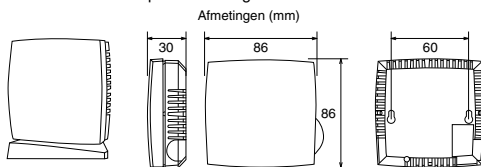
3. Buitensensor: PAW-A2W-TSOD

Als de plaats waar de buitenuit is geïnstalleerd, blootgesteld is aan direct zonlicht, dan zal de buitentempatuursensor de werkelijke buitentemperatuur niet juist kunnen meten.
In dat geval kan er een optionele buitentempatuursensor op een geschikte plaats worden gemonteerd voor een betere meting van de omgevingstemperatuur.



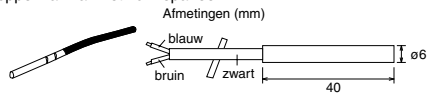
4. Ruimtesensor: PAW-A2W-TSRT

Installeer de ruimtetempatuursensor in de ruimte waar regulering van de ruimtetemperatuur nodig is.



5. Sensor zonnepanelen: PAW-A2W-TSSO

Wordt gebruikt voor het meten van de temperatuur van de zonnepanelen.
Steek de sensor in de sensorhouder en plak het op het oppervlak van het zonnepaneel.

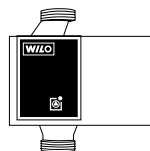


6. Zie onderstaande tabel voor de karakteristieken van hierboven genoemde sensors.

Temperatuur (°C)	Weerstand (kΩ)	Temperatuur (°C)	Weerstand (kΩ)
30	5,326	150	0,147
25	6,523	140	0,186
20	8,044	130	0,236
15	9,980	120	0,302
10	12,443	110	0,390
5	15,604	100	0,511
0	19,70	90	0,686
-5	25,05	80	0,932
-10	32,10	70	1,279
-15	41,45	65	1,504
-20	53,92	60	1,777
-25	70,53	55	2,106
-30	93,05	50	2,508
-35	124,24	45	3,003
-40	167,82	40	3,615
		35	4,375

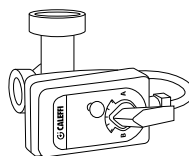
• Voor optionele pomp.

Stroomvoorziening: 230 VAC/50 Hz, <500 W
Aanbevolen onderdeel: Yonos 25/6; fabrikaat Wilo



• Voor optionele mengklep.

Stroomvoorziening: 230 VAC/50 Hz (ingang open/ uitgang dicht)
Tijd van werking: 30-120 s
Aanbevolen onderdeel: 167032; fabrikaat Caleffi



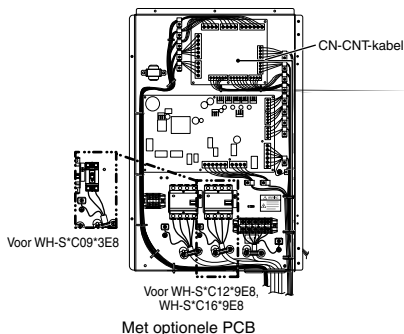
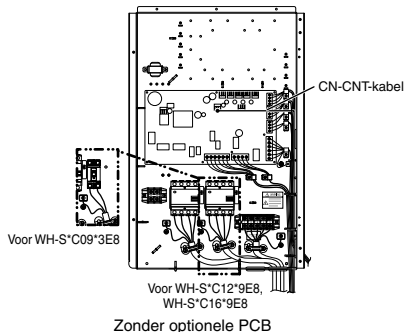
⚠ WAARSCHUWING

Deze sectie is alleen voor erkende en bevoegde elektriciens en installateurs van watersystemen. Werkzaamheden achter de voorplaat, die met schroeven is bevestigd, mogen alleen worden uitgevoerd onder toezicht van een erkende aannemer, installateur of monteur.

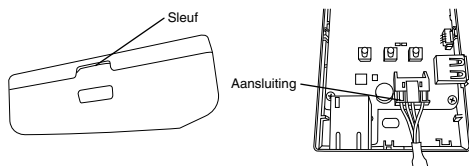
Installatie netwerkadapter 8 (optioneel)

1. **Open de afdekplaat van het bedieningspaneel 6 en bevestig vervolgens de kabel inclusief adapter op de CN-CNT-stekker op de printplaat.**
 - Trek de kabel uit de binneneenheid zodat deze niet wordt afgekeld.
 - Als er een optionele printplaat is geïnstalleerd in de binneneenheid, moet de CN-CNT-stekker aangesloten worden op de optionele printplaat 7.

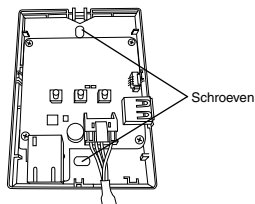
Voorbeeldaansluitingen: H-serie



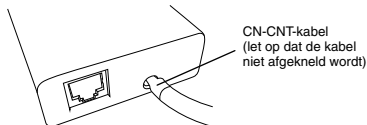
2. **Steek een platte schroevendraaier in het sleufje bovenop de adapter en verwijder de afdekkap. Sluit het andere einde van de CN-CNT-kabel aan op de stekker in de adapter.**



3. **Bevestig de adapter op de wand in de buurt van de binneneenheid door middel van schroeven door de gaten in de achterplaat.**



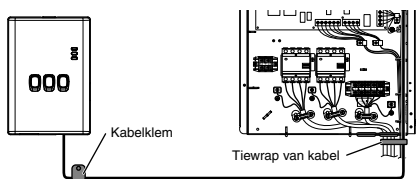
4. **Trek de CN-CNT-kabel door het gat in de onderzijde van de adapter en bevestig de afdekkap weer op de achterplaat.**



5. **Gebruik de meegeleverde kabelklem om de CN-CNT-kabel op de wand vast te zetten.**

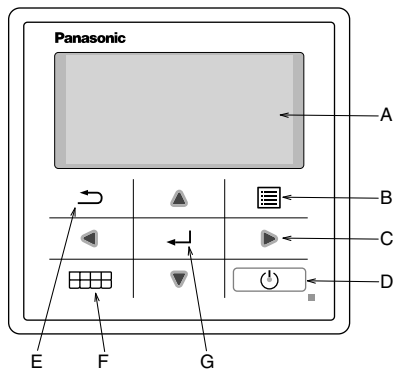
Trek de kabel zoals aangegeven in het overzicht, zodat er geen externe krachten kunnen worden uitgeoefend op de stekker in de adapter.

Gebruik daarnaast aan de zijde van de binneneenheid de meegeleverde kabelbinder om de kabels samen te binden.

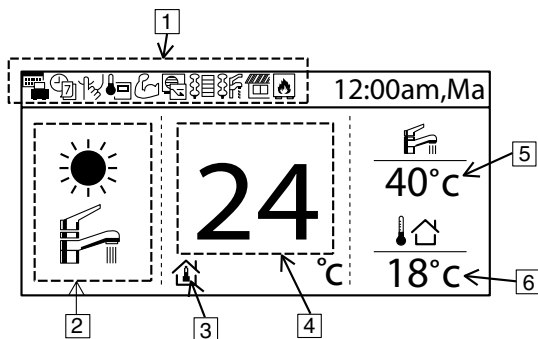


3 Systeminstallatie

3-1. Beschrijving van de afstandsbediening



Naam	Functie
A: Hoofdscherm	Weergave informatie
B: Menu	Openen/sluiten hoofdmenu
C: Pijltje (ga naar)	Selecteer of wijzig onderdeel
D: Aan/uit	Start/stopt de werking
E: Terug	Terug naar vorige onderdeel
F: Snelmenu	Openen/sluiten snelmenu
G: Bevestigen	Bevestigen



Naam	Functie
1: Functie van icoon	Weergave ingestelde functie/status
	Vakantie-stand
	Week-timer
	Stille stand
	Afstandsbediening ruimtethermostaat
	Krachtige stand
	Vraagbesturing
	Ruimteverwarming
	Tankverwarming
	Zonnepanelen
	Boiler
2: Modus	Weergave ingestelde stand/ actuele status
	Verwarmen
	Koelen
	Auto
	Warmwatervoorziening
	Werking van warmtepomp
	Automatisch verwarmen
	Automatisch koelen
3: Instelling temp.	Instellen ruimtetemp. Compensatiecurve Instellen directe watertemp. Instellen zwembadtemp.
4: Weergave verwarmingstemp.	Weergave huidige verwarmingstemperatuur (als er een lijn omheen staat is het de ingestelde temperatuur)
5: Weergave tanktemp.	Weergave huidige tanktemperatuur (als er een lijn omheen staat is het de ingestelde temperatuur)
6: Buitentemp.	Weergave buitentemp.

De eerste keer dat de stroom AAN staat (begin van de installatie)

Initialisering	12:00am, Ma
Initialiseren.	

Als de stroom AAN staat, verschijnt eerst het scherm van het initialiseren (10 sec.).



	12:00am, Ma
[⏻] Start	

Als het initialiseren klaar is, gaat het naar het normale scherm.



Taal	12:00am, Ma
NEDERLANDS FRANÇAIS DEUTSCH ITALIANO	
▼ Select	[↵] Bevest.

Na het indrukken van een willekeurige knop verschijnt het instellingsscherm voor de taal. (VOORZICHTIG) Als de fabrieksinstelling niet wordt uitgevoerd, gaat het niet naar het menu.



Stel taal in & bevestig

Klokweergave	12:00am, Ma
24 uur ▼ am/pm	
▼ Select	[↵] Bevest.

Zodra de taal is ingesteld, verschijnt het instellingsscherm voor de tijd (24/12 uur).



Stel weergave tijd in & bevestig

Datum & tijd	12:00am, Ma
Jaar/maand/dag	Uur: Min.
▲ 2015 / 01 / 01 ▼	12 : 00
↕ Select	[↵] Bevest.

Instellingsscherm voor JJ/MM/DD / tijd verschijnt.



Stel JJ/MM/DD / tijd in & bevestig

	12:00am, Ma
[⏻] Start	

Terug naar het eerste scherm.



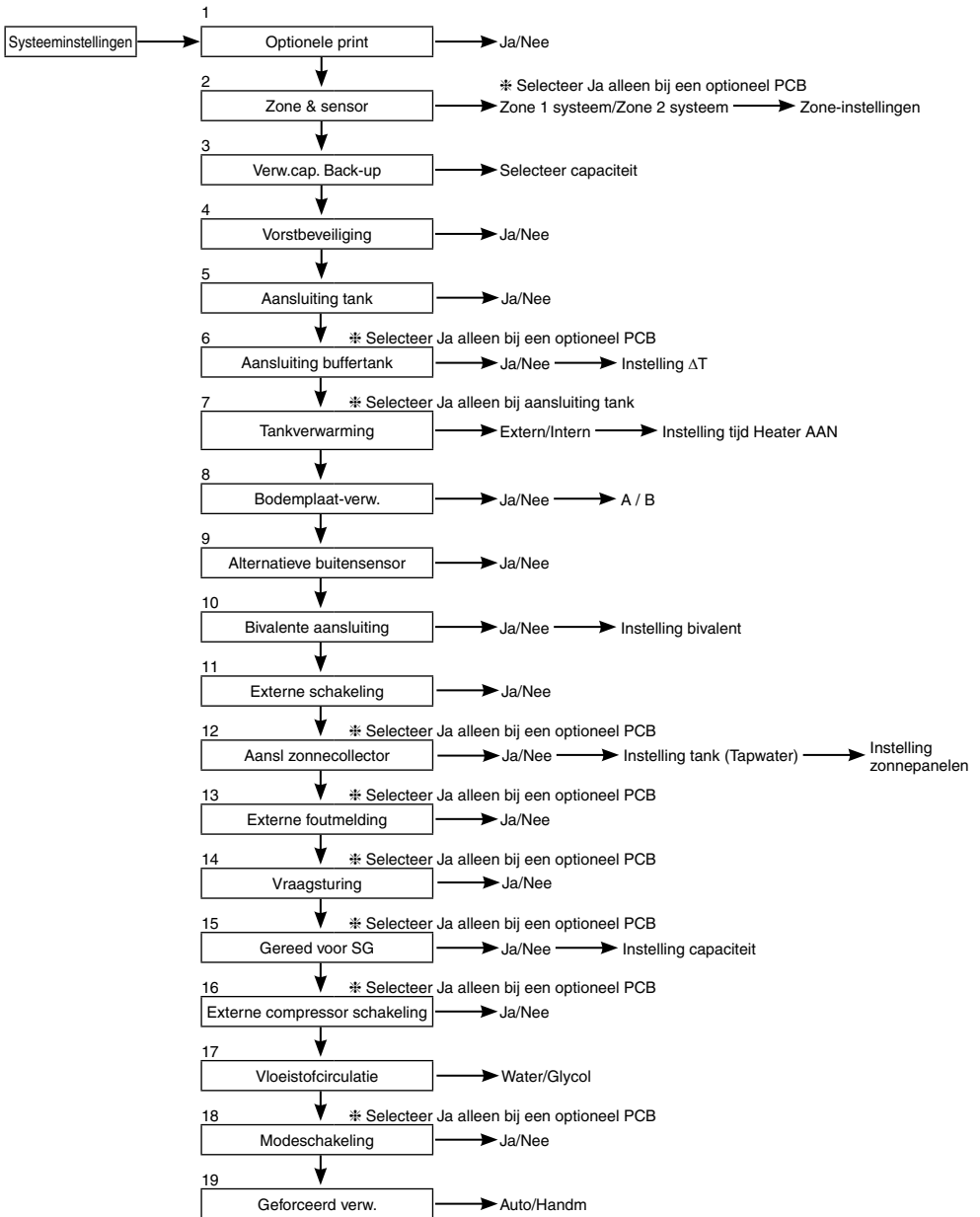
Druk menu in en selecteer Instellingen installateur

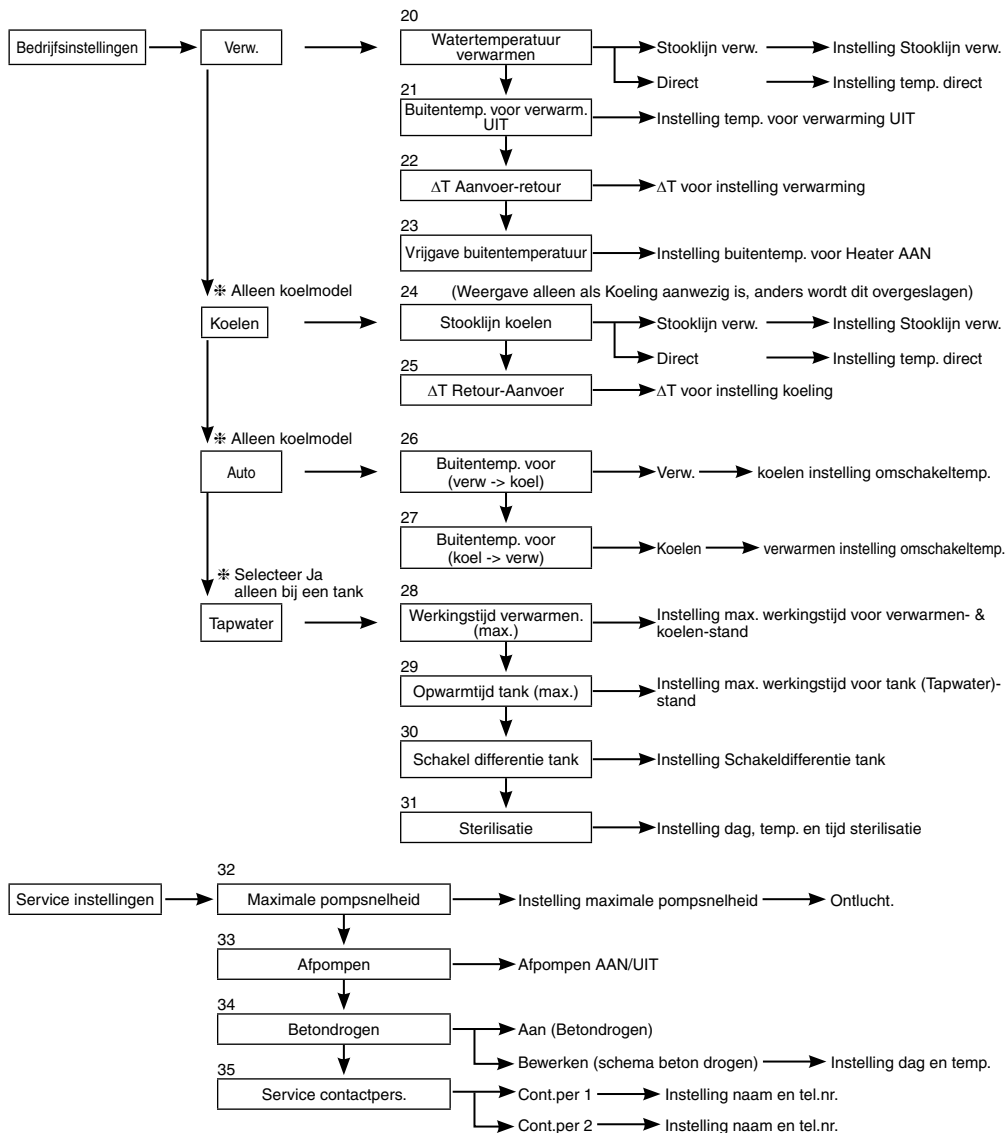
Hoofdmenu	12:00am, Ma
Systeem check Persoonlijke instell. Service contactpers. Instell. installateur	
▲ Select	[↵] Bevest.



Bevestig om naar instellingen installateur te gaan

3-2. Instell. installateur





3-3. Systeeminstellingen

1. Optionele print

Fabrieksinstelling: Nee

Systeeminstellingen	12:00am, Ma
Optionele print	
Zone & sensor	
Verw.cap. Back-up	
Vorstbeveiliging	
▼ Select	[↔] Bevest.

Als de functies hieronder nodig zijn, koop en installeer dan een optionele printplaat. Selecteer Ja nadat een optionele printplaat is geïnstalleerd.

- 2-zone besturing
- Zwembad
- Buffertank
- Zonnepanelen
- Uitgang voor externe foutmelding
- Vraagbesturing
- Gereed voor Smart Grid
- Stop de verwarmingsunit met externe schakelaar

2. Zone & sensor

Fabrieksinstelling: Ruimte- en watertemp.

Systeeminstellingen	12:00am, Ma
Optionele print	
Zone & sensor	
Verw.cap. Back-up	
Vorstbeveiliging	
▲ Select	[↔] Bevest.

Als er geen optionele aansluitingen PCB zijn. Selecteer sensor voor ruimtetemperatuurregeling uit de volgende 3 onderdelen:
 ① Watertemperatuur (temperatuur circulatiewater)
 ② Ruimtethermostaat (intern of extern)
 ③ Ruimtethermistor

Als er wel optionele aansluitingen PCB zijn:

- ① Selecteer regeling zone 1 of regeling zone 2.

Als er 1 zone is, selecteer dan ruimte of zwembad, selecteer sensor.

Als er 2 zones zijn, selecteer dan na selectie voor zone 1 hetzij ruimte of zwembad voor zone 2, selecteer sensor.
 (VOORZICHTIG) In een 2-zonesysteem kan de zwembadfunctie alleen in zone 2 worden geïnstalleerd.

3. Verw.cap. Back-up

Fabrieksinstelling: Afhankelijk van model

Systeeminstellingen	12:00am, Ma
Optionele print	
Zone & sensor	
Verw.cap. Back-up	
Vorstbeveiliging	
▲ Select	[↔] Bevest.

Als er een ingebouwde verw warmer is, stel dan de te selecteren verwarmingscapaciteit in.

(VOORZICHTIG) Er zijn modellen waarbij de verw warmer niet geselecteerd kan worden.

4. Vorstbeveiliging

Fabrieksinstelling: Ja

Systeeminstellingen	12:00am, Ma
Optionele print	
Zone & sensor	
Verw.cap. Back-up	
Vorstbeveiliging	
▲ Select	[↔] Bevest.

Bediening vorstbeveiliging van watercirculatiecircuit.

Als Ja is geselecteerd, zal de circulatiepomp gaan draaien als de watertemperatuur de bevrozingstemperatuur bereikt. Als de watertemperatuur de temperatuur voor het stoppen van de pomp niet bereikt, zal de back-up verwarming worden ingeschakeld.

(VOORZICHTIG) Als Nee is geselecteerd kan het watercirculatiecircuit bevrozen en een storing veroorzaken, zodra de watertemperatuur onder 0 °C zakt.

5. Aansluiting tank

Fabrieksinstelling: Nee

Systeeminstellingen	12:00am, Ma
Zone & sensor	
Verw.cap. Back-up	
Vorstbeveiliging	
Aansluiting tank	
▲ Select	[↔] Bevest.

Selecteer of het is aangesloten op een warmwatertank of niet.

Als Ja is geselecteerd, is gebruik van de warmwaterfunctie ingesteld.

De warmwatertemperatuur van de tank kan vanuit het hoofdscherm worden ingesteld.

6. Aansluiting buffertank

Fabrieksinstelling: Nee

Selecteer of het is aangesloten op een buffertank voor verwarming of niet. Als een buffertank wordt gebruikt, selecteer dan Ja. Sluit de tankthermistor aan en stel ΔT in (gebruik ΔT om de doeltemp. van de primaire zijde te verhogen t.o.v. de secundaire zijde). (VOORZICHTIG)

Wordt niet weergegeven als er geen optionele printplaat is. Als de capaciteit van de buffertank niet al te groot is, moet er een grotere waarde voor ΔT worden ingesteld.

Systeeminstellingen	12:00am, Ma
Verw.cap. Back-up	
Vorstbeveiliging	
Aansluiting tank	
Aansluiting buffertank	
▲ Select	[←] Bevest.

7. Tankverwarming

Fabrieksinstelling: Intern

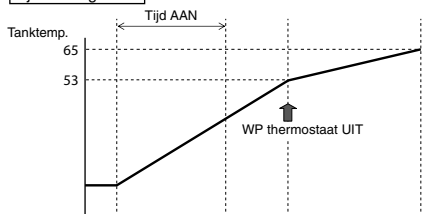
Selecteer ingebouwde verwarmers of externe verwarmers om te gebruiken voor de warmwatertank. Als de verwarmers op de tank is geïnstalleerd, selecteer dan de externe.

(VOORZICHTIG) Wordt niet weergegeven als er geen tank is voor de warmwatervoorziening.

Stel "Tankverwarming" in op "AAN" in menu "Functie instellen" van de afstandsbediening als er een verwarmers wordt gebruikt voor het verhitten van de tank.

Extern Een instelling voor gebruik van boosterverwarming, geïnstalleerd om de warmtapwatertank te verhitten. De toegestane verwarmingscapaciteit is 3 kW of lager. Het verhitten van de tank met de tankverwarming werkt als hieronder aangegeven. Zorg daarnaast ervoor dat de "Tankverwarming: Tijd AAN" is ingesteld.

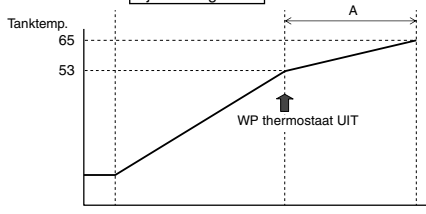
Bij instelling 65 °C



WP Boosterverwarming Pomp

Intern Een instelling voor gebruik van back-up verwarming, geïnstalleerd om de warmtapwatertank te verhitten. Het verhitten van de tank met de tankverwarming werkt als hieronder aangegeven.

Bij instelling 65 °C



WP Back-up verwarmers Pomp

Systeeminstellingen	12:00am, Ma
Vorstbeveiliging	
Aansluiting tank	
Aansluiting buffertank	
Tankverwarming	
▲ Select	[←] Bevest.

8. Bodemplaat-verw.

Fabrieksinstelling: Nee

Selecteer of een onderplaat-verwarming is geïnstalleerd of niet. Als Ja is ingesteld, selecteer dan of verwarming A of B wordt gebruikt.

A: Schakelt de verwarming alleen in bij de stand ontdoeien.

B: Schakelt de verwarming in als de unit in de stand verwarmen staat.

Systeeminstellingen	12:00am, Ma
Aansluiting tank	
Aansluiting buffertank	
Tankverwarming	
Bodemplaat-verw.	
▲ Select	[←] Bevest.

9. Alternatieve buitensensor

Fabrieksinstelling: Nee

Stel Ja in als de buitensensor is geïnstalleerd. Besturing door de optionele buitensensor zonder de buitensensor van de warmtepompunit af te lezen.

Systeeminstellingen	12:00am, Ma
Aansluiting buffertank	
Tankverwarming	
Bodemplaat-verw.	
Alternatieve buitensensor	
▲ Select	[←] Bevest.

10. Bivalente aansluiting

Fabrieksinstelling: Nee

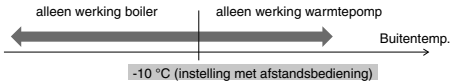
Systeeminstellingen	12:00am, Ma
Tankverwarming	
Bodemplaat-verw.	
Alternatieve buitensensor	
Bivalente aansluiting	
◀ Select	[↔] Bevest.

Stel dit in als de warmtepomp wordt gekoppeld met een boiler.
 Sluit het startsignaal van de boiler aan op het aansluitblok van de boiler (hoofdprintplaat). Stel bivalente aansluiting in op JA.
 Voer daarna de instelling uit in overeenstemming met de instructies op de afstandsbediening.
 Het boiler-icoon wordt in het bovenste scherm van de afstandsbediening weergegeven.

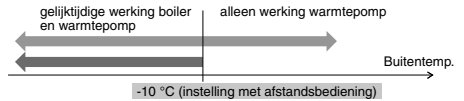
- Er zijn 3 verschillende standen voor de boilerfunctie. De werking van elke stand wordt hieronder weergegeven.
- ① Alternatief (schakelt naar boilerfunctie als de temperatuur onder de ingestelde waarde zakt)
 - ② Gelijktijdig (schakelt boilerfunctie tevens in als de temperatuur onder de ingestelde waarde zakt)
 - ③ Geavanceerd gelijktijdig (mogelijkheid voor een kleine vertragingstijd voor de boilerfunctie t.o.v. gelijktijdige stand).

Als de boilerfunctie "AAN" staat, het "boilercontact" is "AAN", dan zal "_" (underscore) onder het boiler-icoon worden weergegeven.
 Stel de streef temperatuur van de boiler hetzelfde in als de temperatuur van de warmtepomp.
 Als de boiler temperatuur hoger is dan de temperatuur van de warmtepomp kan er zonder installatie van een mengklep geen zonetemperatuur worden bereikt.
 Hiermee wordt alleen een signaal verzonden om de boilerfunctie te regelen. Instelling van de werking van de boiler moet onder verantwoordelijkheid van de installateur gebeuren.

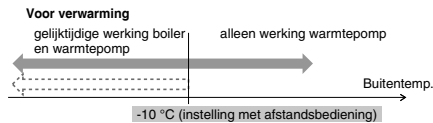
Stand Alternatief



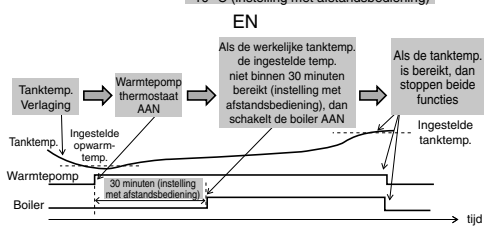
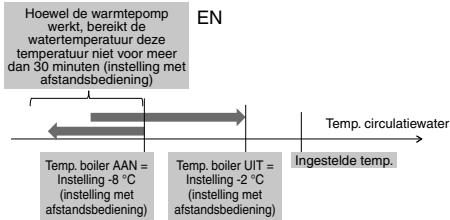
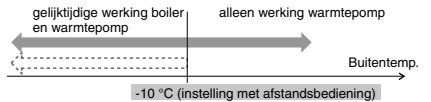
Stand Gelijktijdig



Stand Geavanceerd gelijktijdig



Voor warmtapwatertank



In de stand geavanceerd gelijktijdig kunnen de instellingen voor verwarming en tank gelijktijdig worden gemaakt. Tijdens de werking in de stand "verwarming/tank" wordt telkens als de stand omschakelt de uitgang van de boiler op UIT gezet. Zorg ervoor dat u goed de besturingskenmerken van de boiler begrijpt om de optimale instelling van het systeem te kunnen selecteren.

11. Externe schakeling

Fabrieksinstelling: Nee

Systeeminstellingen	12:00am, Ma
Bodemplaat-verw.	
Alternatieve buitensensor	
Bivalente aansluiting	
Externe schakeling	
◀ Select	[↔] Bevest.

Mogelijkheid de werking AAN/UIT te schakelen met externe schakelaar.

12. Aansl zonnecollector

Fabrieksinstelling: Nee

Systeeminstellingen	12:00am, Ma
Alternatieve buitensensor	
Bivalente aansluiting	
Externe schakeling	
Aansl zonnecollector	
◀ Select	[↔] Bevest.

Stel dit in als een verwarmers op zonne-energie is geïnstalleerd.

Instelling heeft de volgende onderdelen:

- ① Stel de buffertank of de warmtapwatertank in voor aansluiting op de verwarmers op zonne-energie.
- ② Stel het temperatuurverschil in tussen thermistor van zonnepaneel en die van buffertank of warmtapwatertank voor inschakeling van de solarpomp.
- ③ Stel het temperatuurverschil in tussen thermistor van zonnepaneel en die van buffertank of warmtapwatertank voor stoppen van de solarpomp.
- ④ Starttemperatuur van de vorstbeveiligingsstand (verander de instelling als er glycol wordt gebruikt).
- ⑤ Werking van de solarpomp stopt als de hoge temperatuurlimiet wordt overschreden (als de tanktemperatuur de bepaalde temperatuur overschrijdt (70-90°C))

13. Externe foutmelding

Fabrieksinstelling: Nee

Systeeminstellingen	12:00am, Ma
Bivalente aansluiting	
Externe schakeling	
Aansl zonnecollector	
Externe foutmelding	
Select	[←] Bevest.

Stel dit in als weergaveunit voor externe foutmeldingen is geïnstalleerd. Als er een fout optreedt schakelt een schakelaar een spanningsvrij contact in.

(VOORZICHTIG) Wordt niet weergegeven als er geen optionele printplaat is. Als er een fout ontstaat, zal de foutmelding AAN zijn.

Nadat "sluiten" op het scherm is uitgezet, zal de foutmelding nog steeds AAN zijn.

14. Vraagsturing

Fabrieksinstelling: Nee

Systeeminstellingen	12:00am, Ma
Externe schakeling	
Aansl zonnecollector	
Externe foutmelding	
Vraagsturing	
Select	[←] Bevest.

Stel dit in als er vraagbesturing aanwezig is. Pas de aansluitspanning binnen een range van 1 ~ 10 V aan om de grenswaarde van de stroom te wijzigen.

(VOORZICHTIG) Wordt niet weergegeven als er geen optionele printplaat is.

Analoge ingang [v]	Stand [%]
0,0	↑ niet geactiveerd
0,1 ~ 0,6	
0,7	↑ niet geactiveerd
0,8	10
0,9 ~ 1,1	10
1,2	
1,3	15
1,4 ~ 1,6	15
1,7	
1,8	20
1,9 ~ 2,1	20
2,2	
2,3	25
2,4 ~ 2,6	25
2,7	
2,8	30
2,9 ~ 3,1	30
3,2	
3,3	35
3,4 ~ 3,6	35
3,7	
3,8	40

Analoge ingang [v]	Stand [%]
3,9 ~ 4,1	40
4,2	45
4,3	40
4,4 ~ 4,6	45
4,7	50
4,8	45
4,9 ~ 5,1	50
5,2	55
5,3	50
5,4 ~ 5,6	55
5,7	60
5,8	55
5,9 ~ 6,1	60
6,2	65
6,3	60
6,4 ~ 6,6	65
6,7	70
6,8	65
6,9 ~ 7,1	70
7,2	75
7,3	70

Analoge ingang [v]	Stand [%]
7,4 ~ 7,6	75
7,7	80
7,8	75
7,9 ~ 8,1	80
8,2	85
8,3	80
8,4 ~ 8,6	85
8,7	90
8,8	85
8,9 ~ 9,1	90
9,2	95
9,3	90
9,4 ~ 9,6	95
9,7	100
9,8	95
9,9 ~	100

*Als beveiliging wordt er voor elk model een minimale stuurroom toegepast.
 *Er is voorzien in een hysteresis van 0,2 V.
 *De waarde van de spanning van de 2e decimaal is weggelaten.

15. Gereed voor SG

Fabrieksinstelling: Nee

Systeeminstellingen	12:00am, Ma
Aansl zonnecollector	
Externe foutmelding	
Vraagsturing	
Gereed voor SG	
Select	[←] Bevest.

Schakel de werking van de warmtepomp met open-gesloten van 2 aansluitpunten. Onderstaande instellingen zijn mogelijk:

SG-sigitaal	Manier van werken
Vcc-bit1	Vcc-bit2
Open	Open
Gesloten	Open
Open	Gesloten
Gesloten	Gesloten

Capaciteitsinstelling 1

- Verwarmingscapaciteit ___ %
- Warmtapwatercapaciteit ___ %

Capaciteitsinstelling 2

- Verwarmingscapaciteit ___ %
- Warmtapwatercapaciteit ___ %

De instelling "gereed voor SG" op de afstandsbediening stelt dit in

16. Externe compressor schakeling

Fabrieksinstelling: Nee

Systeeminstellingen	12:00am, Ma
Externe foutmelding	
Vraagsturing	
Gereed voor SG	
Externe compressor schakeling	
Select	[←] Bevest.

Stel dit in als een schakelaar voor een externe compressor is aangesloten. De schakelaar is aangesloten op externe apparaten voor regeling stroomverbruik, het signaal AAN stopt de werking van de compressor. (Werkung van de verwarming enz. wordt niet stilgezet.)

(VOORZICHTIG) Wordt niet weergegeven als er geen optionele printplaat is.

Bij een stroomvoorziening volgens Zwitserse normen moet de DIP-switch van de hoofdprintplaat omgezet worden. AAN/UIT-sigitaal wordt gebruikt om tankverwarming AAN/UIT te zetten (voor sterilisatie).

17. Vloeistofcirculatie	Fabrieksinstelling: Water	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;">Systeeminstellingen</td> <td style="text-align: right; padding: 2px;">12:00am, Ma</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Vraagsturing</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Gereed voor SG</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Externe compressor schakeling</td> <td></td> </tr> <tr style="background-color: #f0f0f0;"> <td style="padding: 2px;">Vloeistofcirculatie</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"> ▲ Select [←] Bevest. </td> <td></td> </tr> </table>	Systeeminstellingen	12:00am, Ma	Vraagsturing		Gereed voor SG		Externe compressor schakeling		Vloeistofcirculatie		▲ Select [←] Bevest.	
Systeeminstellingen	12:00am, Ma													
Vraagsturing														
Gereed voor SG														
Externe compressor schakeling														
Vloeistofcirculatie														
▲ Select [←] Bevest.														

Stel de circulatie in van verwarmingswater.

Er zijn 2 soorten instellingen, water en vorstbeveiligingsfunctie.

(VOORZICHTIG) Stel glycol in als de vorstbeveiligingsfunctie gebruikt wordt. Er kan een storing optreden als de instelling fout is.

18. Modeschakeling	Fabrieksinstelling: Uitschakelen	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;">Systeeminstellingen</td> <td style="text-align: right; padding: 2px;">12:00am, Ma</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Gereed voor SG</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Externe compressor schakeling</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Vloeistofcirculatie</td> <td></td> </tr> <tr style="background-color: #f0f0f0;"> <td style="padding: 2px;">Modeschakeling</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"> ▲ Select [←] Bevest. </td> <td></td> </tr> </table>	Systeeminstellingen	12:00am, Ma	Gereed voor SG		Externe compressor schakeling		Vloeistofcirculatie		Modeschakeling		▲ Select [←] Bevest.	
Systeeminstellingen	12:00am, Ma													
Gereed voor SG														
Externe compressor schakeling														
Vloeistofcirculatie														
Modeschakeling														
▲ Select [←] Bevest.														

Mogelijkheid om te schakelen (vast) tussen verwarming & koeling met een externe schakelaar.

(open) : Vast ingesteld op verwarming (verwarming + warmtapwater)
 (gesloten): Vast ingesteld op koeling (koeling + warmtapwater)
 (VOORZICHTIG) Deze instelling is niet beschikbaar voor modellen zonder koeling.
 (VOORZICHTIG) Wordt niet weergegeven als er geen optionele printplaat is.

De timerfunctie kan niet worden ingesteld. Kan niet in de Auto-stand worden gebruikt.

19. Geforceerd verw.	Fabrieksinstelling: Handm	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;">Systeeminstellingen</td> <td style="text-align: right; padding: 2px;">12:00am, Ma</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Externe compressor schakeling</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Vloeistofcirculatie</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Modeschakeling</td> <td></td> </tr> <tr style="background-color: #f0f0f0;"> <td style="padding: 2px;">Geforceerd verw.</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"> ▲ Select [←] Bevest. </td> <td></td> </tr> </table>	Systeeminstellingen	12:00am, Ma	Externe compressor schakeling		Vloeistofcirculatie		Modeschakeling		Geforceerd verw.		▲ Select [←] Bevest.	
Systeeminstellingen	12:00am, Ma													
Externe compressor schakeling														
Vloeistofcirculatie														
Modeschakeling														
Geforceerd verw.														
▲ Select [←] Bevest.														

In de handmatige stand kan een gebruiker geforceerd verwarmen aanzetten in het snelmenu.

Als 'auto' is geselecteerd, zal de stand geforceerd verwarmen automatisch ingeschakeld worden als een storing optreedt tijdens de werking.
 Geforceerd verwarmen werkt volgens de laatste standkeuze, de standkeuze is uitgeschakeld als geforceerd verwarmen werkt.

In de stand geforceerd verwarmen is de verwarmingsbron AAN.

3-4. Bedrijfsinstellingen

Verw.

20. Watertemperatuur verwarmen	Fabrieksinstelling: compensatiecurve	
---------------------------------------	--------------------------------------	--

Stel de streeftemperatuur van het water in om de verwarmingsfunctie te starten.
 Compensatiecurve: Verandering van de streeftemperatuur van het water in combinatie met de verandering van de omgevingstemperatuur buiten.

Direct: Stel direct de temperatuur van het circulatiewater in.

In een 2-zonesysteem kunnen zone 1, zone 2 en de watertemperatuur apart worden ingesteld.

21. Buitentemp. voor verwarm. UIT	Fabrieksinstelling: 24°C	
--	--------------------------	--

Stel de buitentemperatuur in waarbij de verwarming stopt.
 Instelbereik is 5 °C ~ 35 °C

22. ΔT Aanvoer-retour	Fabrieksinstelling: 5°C	
------------------------------	-------------------------	--

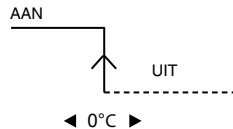
Stel het temperatuurverschil in tussen uitgaande & retourtemperatuur van het circulatiewater in de verwarmingsstand.
 Als het temperatuurverschil wordt vergroot, bespaart dit energie maar geeft minder comfort. Als het verschil kleiner wordt, gebruikt het meer energie maar is het wel comfortabeler.
 Instelbereik is 1 °C ~ 15 °C

23. Vrijgave buitentemperatuur

Fabrieksinstelling: 0°C

Stel de buitentemperatuur in waarbij de back-up verwarming begint te werken. Instelbereik is -15 °C ~ 20 °C

De gebruiker kan zelf instellen of de verwarming ingeschakeld wordt of niet.



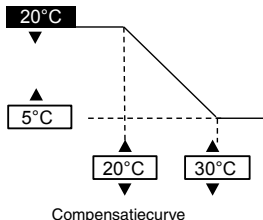
Koelen

24. Stooklijn koelen

Fabrieksinstelling: Compensatiecurve

Stel de streeftemperatuur van het water in om de koelingsfunctie te starten. Compensatiecurve: Verandering van de streeftemperatuur van het water in combinatie met de verandering van de omgevingstemperatuur buiten. Direct: Stel direct de temperatuur van het circulatiewater in.

In een 2-zonesysteem kunnen zone 1, zone 2 en de watertemperatuur apart worden ingesteld.



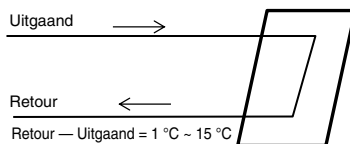
25. ΔT Retour-Aanvoer

Fabrieksinstelling: 5°C

Stel het temperatuurverschil in tussen uitgaande & retourtemperatuur van het circulatiewater in de koelingsstand.

Als het temperatuurverschil wordt vergroot, bespaart dit energie maar geeft minder comfort. Als het verschil kleiner wordt, gebruikt het meer energie maar is het wel comfortabeler.

Instelbereik is 1 °C ~ 15 °C



Auto

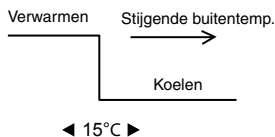
26. Buitentemp. voor (verw -> koel)

Fabrieksinstelling: 15°C

Stel de buitentemperatuur in waarbij van verwarming naar koeling wordt geschakeld als Auto is ingesteld.

Instelbereik is 5 °C ~ 25 °C

De beoordeling hiervan gebeurt met een interval van 1 uur.



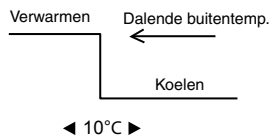
27. Buitentemp. voor (koel -> verw)

Fabrieksinstelling: 10°C

Stel de buitentemperatuur in waarbij van koeling naar verwarming wordt geschakeld als Auto is ingesteld.

Instelbereik is 5 °C ~ 25 °C

De beoordeling hiervan gebeurt met een interval van 1 uur.



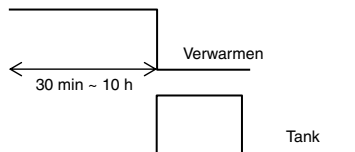
Tapwater

28. Werkingsijd verwarmen. (max.)

Fabrieksinstelling: 8 uur

Stel de maximale tijd in voor de werking van de verwarming. Als de max. werkingstijd wordt verkort, kan de tank vaker worden verhit.

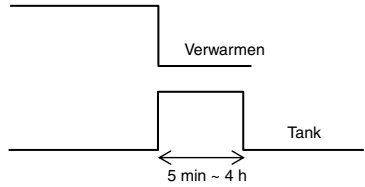
Het is een functie voor de werking van verwarming + tank.



29. Opwarmtijd tank (max.)

Fabrieksinstelling: 60 min

Stel de maximale opwarmtijd in voor de tank.
Als de max. opwarmtijd wordt verkort, keert de werking sneller terug naar verwarming, maar de tank wordt dan misschien niet volledig opgewarmd.

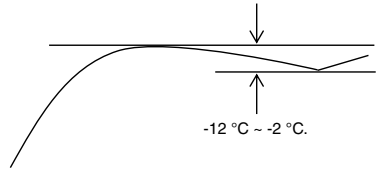


30. Schakel differentie tank

Fabrieksinstelling: -8 °C

Stel de temperatuur in waarbij het water in de tank weer moet worden opgewarmd.
(Als het alleen door de warmtepomp wordt opgewarmd, wordt (51 °C – opwarmtemp. tank) de max. temp.)

Instelbereik is -12 °C ~ -2 °C

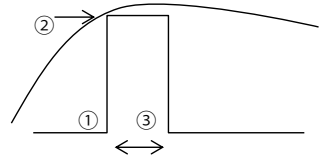


31. Sterilisatie

Fabrieksinstelling: 65 °C, 10 min

- Stel de timer in voor het uitvoeren van de sterilisatie.
- ① Stel dag & tijd in voor de werking. (indeling van week-timer)
 - ② Sterilisatietemp. (55–75°C * Bij gebruik van de back-up verwarming is het 65°C)
 - ③ Werkingstijd (tijd van de sterilisatie als het de ingestelde temp. heeft bereikt 5 ~ 60 min)

De gebruiker kan zelf instellen of de sterilisatiefunctie ingeschakeld wordt of niet.



3-5. Service instellingen

32. Maximale pompsnelheid

Fabrieksinstelling: Afhankelijk van model

Normaal is instelling hiervan niet nodig.
Pas dit aan als het geluid van de pomp e.d. gereduceerd moet worden.
Daarnaast heeft dit ook de ontluchtingsfunctie.

Service instellingen		12:00am, Ma
Waterflow	Max. flow	Werking
88:8 l/min	0xCE	▲ Ontlucht.
◀ Select		

33. Afpompen

Bediening van de functie leeg pompen.

Service instellingen	12:00am, Ma
Afpompen:	
AAN	
[←] Bevest.	

Afpompen
Bezig met afpompen!

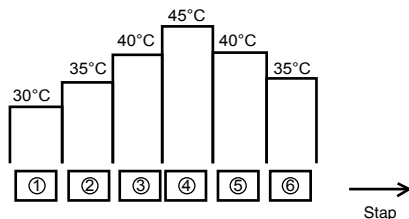
[⏻] UIT

34. Betondrogen

Bediening van de functie droging beton.
Selecteer Bewerken en stel temp. voor elke stap (1–99 1 is voor 1 dag).
Instelbereik is 25–55 °C

Als het is AANgezet, begint de droging van beton.

Als er 2 zones zijn, worden beide zones gedroogd.



35. Service contactpers.

Mogelijkheid voor het instellen van naam & tel.nr. van contactpersoon als er een storing is of de klant problemen heeft. (2 mogelijkheden)

Service instellingen	12:00am, Ma
Service contactpers.:	
Cont.per 1	
Cont.per 2	
▲ Select	[↵] Bevest.

Cont.per-1: Bryan Adams	
ABC/ abc	0-9/ Overig
A B C D E F G H I J K L M N O P Q R	
S T U V W X Y Z	a b c d e f g h i
j k l m n o p q r s t u v w x y z	
▼ Select	[↵] Bevest.

4 Service en onderhoud

Bij aansluiting van de CN-CNT-connector met een computer.

Gebruik de optionele USB-kabel voor aansluiting met de CN-CNT-connector.

Als de verbinding tot stand komt, vraagt het om een driver. Als de PC draait onder Windows Vista of later, installeert het automatisch de driver voor de internetomgeving.

Als de PC Windows XP of eerder gebruikt en er geen internettoegang is, dan moet u de USB - RS232C conversion IC driver (VCP driver) van FTDI Ltd installeren.
<http://www.ftdichip.com/Drivers/VCP.htm>

Als u het wachtwoord vergeten bent en de afstandsbediening niet kunt bedienen

Houd + + 5 seconden ingedrukt. Het scherm voor wachtwoordontgrendeling verschijnt, druk op Bevestigen en het wordt gereset. Het wachtwoord wordt 0000. Stel het dan weer opnieuw in. (VOORZICHTIG) Wordt alleen weergegeven als het is beveiligd met een wachtwoord.

Onderhoudsmenu

Instellingsmethode van onderhoudsmenu

Onderhoudsmenu	12:00am, Ma
Functie test menu	
Test mode	
Sensor instellen	
Reset wachtwoord	
▼ Select	[↵] Bevest.

Houd + + 5 seconden ingedrukt.

Onderdelen die kunnen worden ingesteld

- Controleer actuator (handmatig AAN/UIT alle functionele onderdelen)
 (VOORZICHTIG) Omdat er geen waarschuwingen volgen, moet u ervoor zorgen geen fouten te veroorzaken bij het bedienen van elk onderdeel (zet de pomp niet aan als er geen water in zit, enz.).
- Test-stand (proefdraaien)
 Dit wordt normaal niet gebruikt.
- Instellen sensor (ingesteld verschil van waargenomen temperatuur van elke sensor binnen een bereik van -2-2 °C).
 (VOORZICHTIG) Gebruik dit alleen als de sensor een afwijking heeft.
 Het beïnvloedt de temperatuurregeling.
- Reset wachtwoord (Reset wachtwoord)

Aangepast menu

Instellingsmethode van aangepast menu

Aangepast menu	12:00am, Ma
Koel mode	
Back-up verwarmmer	
Reset energiemeting	
▼ Select	[↵] Bevest.

Houd + + 10 seconden ingedrukt.

Onderdelen die kunnen worden ingesteld

- Koelen-stand (instelling met/zonder koelfunctie). Standaard is zonder.
 (VOORZICHTIG) Omdat de stand met/zonder koeling invloed heeft op het elektriciteitsverbruik moet u voorzichtig zijn en dit niet klakkeloos wijzigen.
 Let er goed op dat in de koelen-stand als de leidingen niet goed geïsoleerd zijn, condensatie op de leidingen kan optreden en er water op de vloer kan druipen en deze beschadigen.
- Back-up verwarmmer (gebruik/gebruik niet de back-up verwarmmer)
 (VOORZICHTIG) Deze instelling verschijnt met gebruik/ gebruik niet de back-up verwarmmer ingesteld door de klant. Als deze instelling wordt gebruikt, is de inschakeling van verwarmingsvermogen voor bescherming tegen bevriezing niet beschikbaar. (Gebruik deze instelling als dit door het elektriciteitsbedrijf geëist wordt.)
 Als deze functie wordt gebruikt, kan de unit niet ontdoien bij een lage instelling van de verwarmingstemperatuur en het kan stoppen met functioneren (H75).
 Laat de verantwoordelijkheid van de instelling over aan de installateur.
 Als het regelmatig stopt, kan dit te wijten zijn aan onvoldoende circulatiedebiet, temperatuursinstelling verwarming is te laag, enz.
- Reset energiemeting (verwijder het geheugen van de energiemeting)
 Gebruik dit als u verhuist en de unit overdraagt.



Instrukcja montażu

JEDNOSTKA WEWNĘTRZNA POMPY CIEPŁA POWIETRZE-WODA WH-S*C09*3E8, WH-S*C12*9E8, WH-S*C16*9E8

Narzędzia potrzebne do przeprowadzenia montażu

1 Śrubokręt krzyżakowy	5 Obcinarka do rur	9 Taśma miernicza	42 N•m (4,2 kgf•m)
2 Wskaźnik poziomu	6 Rozwiertak	10 Megamet	65 N•m (6,5 kgf•m)
3 Wiertarka elektryczna	7 Nóż	11 Multimet	
4 Klucz maszynowy	8 Detektor wycieku gazu	12 Klucz dynamometryczny	

ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

- Przed montażem należy uważnie przeczytać poniższe „ZASADY BEZPIECZEŃSTWA”.
- Prace elektryczne muszą być wykonywane przez elektryka z uprawnieniami. Należy pamiętać o użyciu prawidłowych parametrów i obwodu głównego dla instalowanego modelu.
- Należy przestrzegać podanych tutaj zasad, ponieważ są one związane z bezpieczeństwem. Znaczenie poszczególnych oznaczeń opisano poniżej. Nieprawidłowy montaż na skutek zignorowania którejs z instrukcji może skutkować obrażeniami lub uszkodzeniami, a waga danej instrukcji jest oznaczona w następujący sposób.
- Po montażu należy pozostawić niniejszą instrukcję montażu z jednostką.

	OSTRZEŻENIE	To oznaczenie wskazuje ryzyko śmierci lub poważnych obrażeń.
	PRZESTROGA	To oznaczenie wskazuje ryzyko obrażeń lub uszkodzenia mienia.

Do oznaczania obowiązujących zasad stosowane są symbole:

	Symbol z białym tłem oznacza ZAKAZ danego działania.
	Symbol z ciemnym tłem oznacza nakaz danego działania.

- Po montażu należy wykonać uruchomienie próbne, aby się upewnić, że nie występują żadne nieprawidłowości. Następnie należy przedstawić użytkownikowi zasady obsługi, konserwacji i serwisowania podane w instrukcjach. Należy również przypomnieć klientowi o konieczności zachowania instrukcji obsługi do użytku w przyszłości.

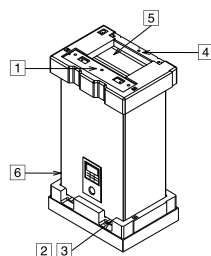
OSTRZEŻENIE

	Nie używać nieokreślonych kabli, modyfikowanych kabli, połączonych kabli lub przedłużaczy jako kabli zasilające. Nie współdzielić pojedynczego gniazdka z innymi urządzeniami elektrycznymi. Słaby kontakt, słaba izolacja lub przeciężenie może doprowadzić do porażenia prądem elektrycznym lub pożaru.
	Nie wiazać taśmą kabla zasilającego w wiązce. Może dojść do wzrostu temperatury kabla zasilającego.
	Plastikowe torby (materiał opakowaniowy) należy trzymać z dala od małych dzieci, ponieważ może on doprowadzić do uduszenia.
	Podczas montażu przewodów czynnika chłodniczego nie wolno stosować klucza do rur. Może on doprowadzić do odkształcenia przewodów, co może być przyczyną wadliwego działania urządzenia.
	Nie kupować nieautoryzowanych części elektrycznych do instalacji, serwisu, konserwacji itd. Mogą one doprowadzić do porażenia prądem elektrycznym lub pożaru.
	Nie modyfikować okablowania jednostki wewnętrznej w celu instalacji innych elementów (tj. grzejnika itd.). Przeciążone okablowanie lub punkty podłączenia kabli mogą doprowadzić do porażenia prądem elektrycznym lub pożaru.
	Nie należy dodawać ani wymieniać czynnika chłodniczego na inny niż podany. Może to doprowadzić do uszkodzenia produktu, wybuchu lub urazu itd.
	Nie używać łącznego kabla jako kabla połączeniowego jednostki wewnętrznej/zewnętrznej. Użyć określonego kabla połączeniowego jednostki wewnętrznej/zewnętrznej, zgodnie z instrukcją w rozdziale 6 PODŁĄCZANIE KABLA DO JEDNOSTKI WEWNĘTRZNEJ i podłączyć dobrze do złącza jednostki wewnętrznej/zewnętrznej. Kabel należy zacisnąć tak, aby na złącze nie była wywierana żadna zewnętrzna siła. Jeśli połączenie lub mocowanie nie będzie idealne spowoduje to rozgrzanie się lub zapalenie połączenia.
	Przy wykonywaniu prac elektrycznych należy przestrzegać lokalnych norm elektrycznych, przepisów prawa oraz niniejszej instrukcji montażu. Należy użyć niezależnego obwodu i pojedynczego gniazdka. Jeśli wadajność obwodu elektrycznego jest niewystarczająca lub w sieci elektrycznej wystąpi defekt, spowoduje to porażenie prądem elektrycznym lub pożar.
	W przypadku prac montażowych przy obiegu wodnym należy przestrzegać przepisów europejskich i krajowych (w tym EN61770) oraz lokalnych przepisów dotyczących kanalizacji i przepisów budowlanych.
	Montaż należy zlecić dealerowi lub specjalście. Nieprawidłowe wykonanie montażu przez użytkownika grozi wyciekami wody, porażeniem prądem elektrycznym lub pożarem.
	<ul style="list-style-type: none"> • Jest to model R410A, podczas podłączania rur nie należy używać żadnych istniejących rur lub nakrętek (R22). Użycie ich może doprowadzić do powstania zbyt wysokiego ciśnienia w cyklu chłodniczym (rurach) i może doprowadzić do wybuchu i urazów. Używać wyłącznie czynnika chłodniczego R410A. • Grubość rur miedzianych stosowanych w przypadku czynnika chłodniczego R410A musi wynosić przynajmniej 0,8 mm. Nie wolno stosować rur miedzianych o grubości mniejszej niż 0,8 mm. • Ważne jest, aby ilość pozostałego oleju wynosiła mniej niż 40 mg/10 m.

⚠	Podczas montażu lub zmiany położenia jednostki wewnętrznej nie wolno dopuścić, aby do cyklu czynnika chłodniczego dostała się jakakolwiek inna substancja niż określony czynnik chłodniczy, np. powietrze itd. Domieszka powietrza itd. spowoduje powstanie nienaturalnie wysokiego ciśnienia w cyklu chłodniczym i doprowadzi do wybuchu, urazu itd.
⚠	Montować ściśle według niniejszej instrukcji montażu. Nieprawidłowe wykonanie montażu grozi wyciekami wody, porażeniem prądem elektrycznym lub pożarem.
⚠	Montować w wytrzymałym i stabilnym miejscu, które może wytrzymać ciężar zestawu. Jeśli wytrzymałość będzie niewystarczająca lub nie zostanie wykonana prawidłowo, zestaw spadnie i doprowadzi do urazów.
⚠	Zaleca się montaż niniejszego sprzętu z wyłącznikiem różnicowoprądowym (RCD) na miejscu, zgodnie z odpowiednimi przepisami krajowymi lub krajowymi przepisami dotyczącymi bezpieczeństwa w odniesieniu do prądu upływowego.
⚠	Podczas montażu należy dobrze przymocować przewody czynnika chłodniczego, przed uruchomieniem kompresora. Obsługa sprężarki bez przymocowania rur czynnika chłodniczego przy otwartych zaworach doprowadzi do zassania powietrza, nienaturalnie wysokiego ciśnienia w cyklu czynnika chłodniczego i doprowadzi do wybuchu, urazu itd.
⚠	Podczas wypompowywania należy zatrzymać sprężarkę przed usunięciem przewodów czynnika chłodniczego. Demontaż rur czynnika chłodniczego przy działającej sprężarce i otwartych zaworach doprowadzi do zassania powietrza, nienaturalnie wysokiego ciśnienia w cyklu czynnika chłodniczego i doprowadzi do wybuchu, urazu itd.
⚠	Dokręcić nakrętkę kielichową za pomocą klucza dynamometrycznego zgodnie z podaną metodą. Jeśli nakrętka kielichowa zostanie przykręcona zbyt mocno, po upływie pewnego czasu może pęknąć, powodując wyciek gazu czynnika chłodniczego.
⚠	Po zakończeniu montażu należy potwierdzić, że gaz czynnika chłodniczego nie wycieka. W przypadku kontaktu czynnika chłodniczego z ogniem mogą być generowane toksyczne gazy.
⚠	Jeśli podczas pracy dojdzie do wycieku gazu czynnika chłodniczego, należy przewietrzyć pomieszczenie. Należy ugasić wszystkie źródła ognia, jeśli są obecne. W przypadku kontaktu czynnika chłodniczego z ogniem mogą być generowane toksyczne gazy.
⚠	Należy używać wyłącznie dostarczonych lub określonych części montażowych, bo w przeciwnym wypadku jednostka może obłuzować się w wyniku wibracji, może dojść do wycieku wody, porażenia prądem elektrycznym lub pożaru.
⚠	Urządzenie może być stosowane wyłącznie w zamkniętym obiegu wodnym. Użycie otwartego obiegu wodnego może doprowadzić do nadmiernej korozji rur wodnych i ryzyka inkubacji kolonii bakterii w wodzie, szczególnie bakterii legionelli.
⚠	W przypadku wątpliwości co do procedury montażu lub obsługi należy zawsze kontaktować się z autoryzowanym sprzedawcą w celu uzyskania porady i informacji.
⚠	Należy wybrać takie miejsce, w którym w przypadku wycieku wody nie dojdzie do uszkodzenia innych urządzeń.
⚠	W przypadku montażu sprzętu elektrycznego w drewnianym budynku z latami z metalu lub drutu, zgodnie ze standardami elektrycznymi placówki, nie może dojść do kontaktu elektrycznego pomiędzy sprzętem a budynkiem. Pomiedzy należy zamontować izolator.
⚠	Wszelkie prace przy jednostce wewnętrznej po zdjęciu paneli zabezpieczonych śrubami należy wykonywać pod nadzorem autoryzowanego sprzedawcy i licencjonowanego instalatora.
⚠	To urządzenie musi być prawidłowo uziemione. Uziemienie elektryczne nie może dotykać rury gazowej, wodnej, uziemienia piorunochronu lub linii telefonicznej. W przeciwnym razie istnieje ryzyko porażenia prądem elektrycznym w przypadku uszkodzenia izolacji lub awarii elektrycznej uziemienia w jednostce zewnętrznej.
⚠ PRZESTROGA	
⊘	Nie należy montować jednostki wewnętrznej w miejscu, w którym może dojść do wycieku łatwopalnego gazu. W przypadku wycieku gazu i jego nagromadzenia się w pobliżu jednostki może dojść do pożaru.
⊘	Nie uwalniać czynnika chłodniczego podczas prac montażowych przy rurach, ponownego montażu i podczas naprawy części układu czynnika chłodniczego. Należy zachować ostrożność w obecności ciekłego czynnika chłodniczego, ponieważ może on doprowadzić do odmrożeń.
⊘	Nie instalować tego urządzenia w pralni lub w innym miejscu o dużej wilgotności. Takie warunki doprowadzą do powstania rdzy i uszkodzenia urządzenia.
⊘	Należy upewnić się, że zamontowany kabel zasilający nie dotyka gorących części (tj. rur czynnika chłodniczego), aby zapobiec uszkodzeniu (stopieniu) izolacji.
⊘	Nie wywierać nadmiernej siły na przewody rurowe, ponieważ może to doprowadzić do uszkodzenia rur. Wyciek wody doprowadzi do zalania i uszkodzenia innych przedmiotów.
⚠	Należy wybrać miejsce montażu, które zapewnią łatwą konserwację.
⚠	Rury odprowadzania skroplin należy poprowadzić zgodnie z opisem w instrukcji montażu. Jeśli odprowadzanie skroplin nie będzie idealne, woda może dostać się do pomieszczenia i uszkodzić meble.
⚠	Podłączanie zasilania do jednostki wewnętrznej. <ul style="list-style-type: none"> • Punkt zasilający powinien znajdować się w łatwo dostępnym miejscu, aby możliwe było odłączenie zasilania w przypadku awarii. • Należy przestrzegać lokalnych, krajowych norm elektrycznych, przepisów prawa oraz niniejszej instrukcji montażu. • Zaleca się trwałe podłączenie do bezpiecznika. <ul style="list-style-type: none"> - Zasilanie 1: Użyć zatwierdzonego bezpiecznika 20A 4-biegunowego o minimalnej przerwie pomiędzy stykami wynoszącej 3,0 mm. - Zasilanie 2: Użyć zatwierdzonego bezpiecznika 15/16A 2-biegunowego o minimalnej przerwie pomiędzy stykami wynoszącej 3,0 mm. (Ma zastosowanie tylko w przypadku WH-S'C09'3E8) lub Użyć zatwierdzonego bezpiecznika 20A 4-biegunowego o minimalnej przerwie pomiędzy stykami wynoszącej 3,0 mm. (Ma zastosowanie tylko w przypadku WH-S'C12'9E8, WH-S'C16'9E8)
⚠	Upewnić się, że w całym okablowaniu zachowano prawidłową polaryzację. W przeciwnym razie może dojść do porażenia prądem elektrycznym lub pożaru.
⚠	Po zakończeniu montażu należy podczas uruchomienia testowego sprawdzić, czy w obszarze połączeń nie wycieka woda. Wyciek wody doprowadzi do uszkodzenia innych przedmiotów.
⚠	Prace montażowe. Może zaistnieć konieczność wykonania prac montażowych przez dwie lub więcej osób. Ciężar jednostki wewnętrznej może doprowadzić do obrażeń, jeśli montażu dokonuje jedna osoba.

Załączone akcesoria

Nr	Część akcesoryjna	Ilość	Nr	Część akcesoryjna	Ilość
1	Płyta montażowa	1	4	Płyta montażowa	1
2	Kolanko spustowe	1	5	Śruba	3
3	Opakowanie	1	6	Pokrywa kontrolera zdalnego	1



Opcjonalne akcesoria

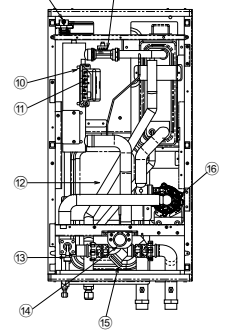
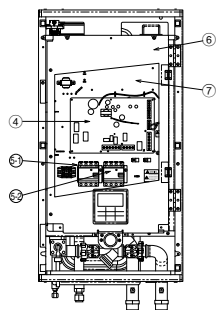
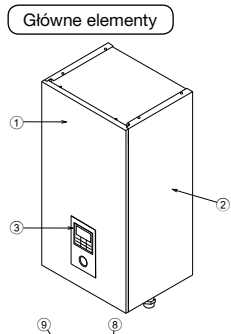
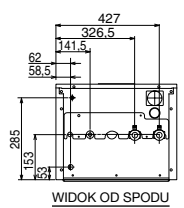
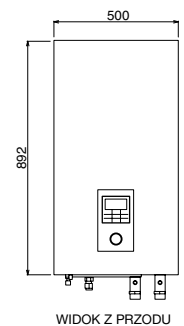
Nr	Część akcesoryjna	Ilość
7	Opcjonalna płyta główna (CZ-NS4P)	1
8	Adapter sieciowy (CZ-TAW1)	1

Akcesoria dostępne na miejscu (Opcjonalne)

Nr	Część	Model	Specyfikacja	Producent
i	Zestaw zaworu 2-drogowego	SFA21/18	AC230V	Siemens
	*Model chłodzący	VV146/25	-	Siemens
ii	Zestaw zaworu 3-drogowego	SFA21/18	AC230V	Siemens
		VV146/25	-	Siemens
iii	Termostat pokojowy	Przewodowy	PAW-A2W-RTWIRED	AC230V
		Bezprzewodowy	PAW-A2W-RTWIRELESS	-
iv	Zawór mieszający	167032	AC230V	Caleffi
v	Pompa	Yonos 25/6	AC230V	Wilo
vi	Czujnik zbiornika buforowego	PAW-A2W-TSBU	-	-
vii	Czujnik zewnętrzny	PAW-A2W-TSOD	-	-
viii	Czujnik strefy wody	PAW-A2W-TSHC	-	-
ix	Czujnik strefy pomieszczenia	PAW-A2W-TSRT	-	-
x	Czujnik paneli solarnych	PAW-A2W-TSSO	-	-

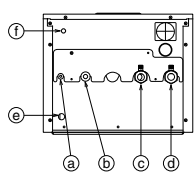
■ Zaleca się zakup akcesoriów dostępnych na miejscu wymienionych w powyższej tabeli.

1 SCHEMAT WYMIARÓW



- 1 Przednia płyta skrzynki
- 2 Płyta od strony skrzynki (2 elementy)
- 3 Kontroler zdalny
- 4 Płyta główna
- 5 3-fazowy RCCB/ELCB (zasilanie główne)
- 6 Jednofazowy RCCB/ELCB (grzałka BSH) dla WH-S'C09*3E8
- 7 3-fazowy RCCB/ELCB dla WH-S'C12*9E8, WH-S'C16*9E8
- 8 Pokrywa płyty sterującej
- 9 Płyta sterująca
- 10 Czujnik przepływu
- 11 Zawór odpowietrzający
- 12 Grzałka BUH
- 13 Zabezpieczenie przed przecięciem (4 elementy)
- 14 Zbiornik rozprężny
- 15 Ciśnieniowy zawór bezpieczeństwa
- 16 Manometr ciśnienia wody
- 17 Filtr wody
- 18 Pompa wodna

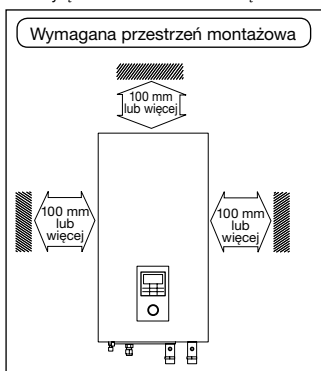
Schemat położenia przewodów rurowych



Litera	Opis przewodu rurowego	Rozmiar połączenia
ⓐ	Ciekiły czynniki chłodniczy	5/8-18UNF
ⓑ	Gazowy czynniki chłodniczy	7/8-14UNF
ⓒ	Wylot wody	R 1 1/4"
ⓓ	Wlot wody	R 1 1/4"
ⓔ	Otwór odpływowy wody	-
ⓕ	Odprowadzenie z ciśnieniowego zaworu bezpieczeństwa	3/8"

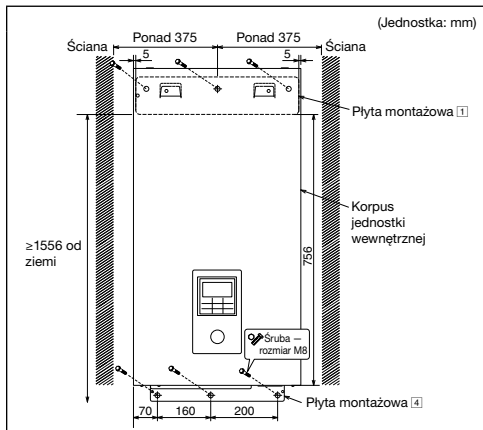
2 WYBRAĆ NAJLEPSZE MIEJSCE

- ❑ W pobliżu jednostki nie powinno być żadnego źródła ciepła lub pary.
- ❑ Miejsce, w którym cyrkulacja powietrza w pomieszczeniu jest dobra.
- ❑ Miejsce, w którym z łatwością można odprowadzić skropliny.
- ❑ Miejsce, w którym wzięto pod uwagę hałas.
- ❑ Nie należy instalować jednostki w pobliżu drzwi.
- ❑ Należy zachować odstęp wskazany strzałkami od ściany, sufitu, ogrodzenia lub innych przeszkód.
- ❑ Zalecana wysokość montażu jednostki wewnętrznej powinna wynosić przynajmniej 800 mm.
- ❑ Należy montować na pionowej ścianie.
- ❑ W przypadku montażu sprzętu elektrycznego w drewnianym budynku z łątami z metalu lub drutu, zgodnie ze standardami elektrycznymi placówki, nie może dojść do kontaktu elektrycznego pomiędzy sprzętem a budynkiem. Pomiedzy należy zamontować izolator.
- ❑ Nie należy instalować jednostki na zewnątrz. Jest ona przeznaczona wyłącznie do montażu wewnątrz.



3 MOCOWANIE PŁYTY MONTAŻOWEJ

Ściana montażowa jest wystarczająco wytrzymała, aby uniknąć wibracji



Środek płyty montażowej powinien znajdować się w odległości większej niż 375 mm od prawej i lewej strony ściany. Odległość od krawędzi płyty montażowej do podłoża powinna być większa niż 1556 mm.

- Płytę montażową należy zawsze instalować poziomo, wyrównując oznaczenia i używając z poziomicy.
- Zamontować płytę montażową na ścianie przy użyciu 6 zestawów kółków, śrub i podkładek (nie należą do wyposażenia) rozmiaru M8.

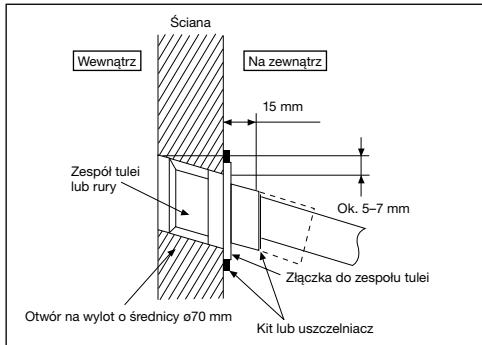
4 NA WYWIERCENIE OTWORU W ŚCIANIE I MONTAŻ TULEI RUROWEJ

1. Włożyć tuleję rurową w otwór.
2. Przymocować złączkę do tulei.
3. Obciąć tuleję tak, aby wystawała na około 15 mm ze ściany.

⚠ PRZESTROGA

- ❗ Jeśli ściana jest pusta należy upewnić się, że używany jest zespół tulei lub rury, który pozwoli uniknąć zagrożenia przegrzania kabla przez myszy.

4. W ostatniej fazie zakończyć uszczelnianie tulei kitem lub uszczelniczerem.



5 MONTAŻ JEDNOSTKI WEWNĘTRZNEJ

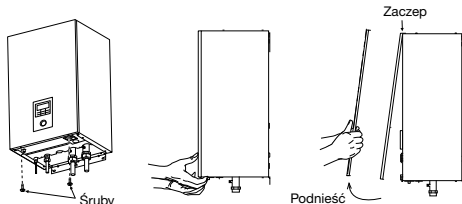
Dostęp do elementów wewnętrznych

⚠ OSTRZEŻENIE

Niniejsza sekcja przeznaczona jest wyłącznie do autoryzowanego i licencjonowanego elektryka/hydraulika. Prace za przednią płytą przymocowaną śrubami mogą być wykonywane wyłącznie pod nadzorem wykwalifikowanego pracownika, monter elektrycznego lub pracownika serwisu.

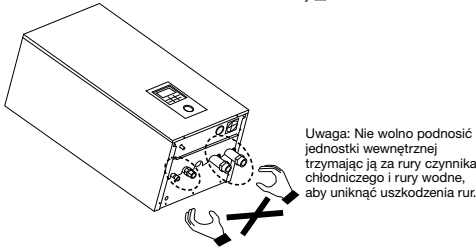
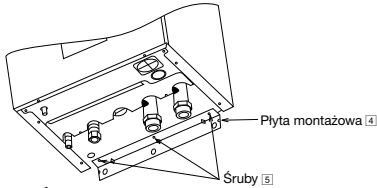
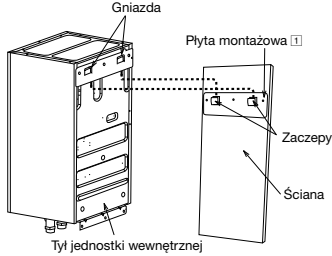
Należy wykonać poniższe kroki, aby zdjąć przednią płytę. Przed zdjęciem przedniej płyty z jednostki wewnętrznej należy zawsze wyłączyć zasilanie (tj. zasilanie jednostki wewnętrznej, zasilanie grzałki i zasilanie jednostki zbiornika).

1. Odkręcić 2 śruby montażowe znajdujące się na spodzie przedniej płyty.
2. Delikatnie pociągnąć dolną część płyty przedniej do siebie, aby zdjąć przednią płytę z lewego i prawego zaczepu.
3. Przytrzymać lewą i prawą krawędź płyty przedniej, aby unieść płytę przednią z zaczepów.



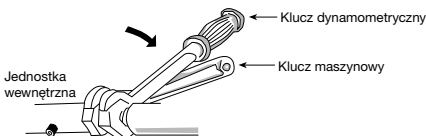
Montaż jednostki wewnętrznej

1. Zaczepić gniazda w jednostce zewnętrznej o zaczepy płyty montażowej ①. Upewnić się, że zaczepy są dobrze osadzone w płycie montażowej, przesuwając ją w lewo i prawo.
2. Przymocować śruby ⑤ do otworów w zaczepach płyty montażowej ④, zgodnie z poniższą ilustracją.



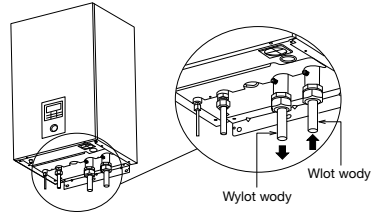
Instalacja rur wodnych

- Wlot i wylot wody w jednostce zewnętrznej są używane do podłączenia obwodu wodnego. Instalację tego obwodu wodnego należy zlecić licencjonowanemu technikowi.
- Obwód wodny musi być zgodny ze wszystkimi stosownymi przepisami europejskimi i krajowymi, tj. IEC/EN 61770.
- Należy uważać, aby nie zdeformować rur wywierając nadmierną siłę podczas podłączania rur.
- Użyć nakrętki Rp 1 1/4" zarówno do podłączenia wlotu, jak i wylotu wody i przeczścić wszystkie rury wodą kranową przed podłączeniem do jednostki wewnętrznej.
- Zakryć koniec rury, aby uniknąć zanieczyszczenia i zakurzenia podczas wkładania ją przez ścianę.
- Należy wybrać uszczelnienie, które może wytrzymać ciśnienie i temperatury panujące w układzie.
- Jeśli istniejący zbiornik ma być podłączony do tej jednostki wewnętrznej należy upewnić się, że rury są czyste przed instalacją rury wodnej.
- Należy upewnić się, że do dokręcenia połączenia użyto dwóch kluczy maszynowych. Nakrętki należy dokręcić kluczem dynamometrycznym: 117,6N•m.



- Jeśli do montażu używane są rury metalowe nie wykonane z miedzi należy upewnić się, że rury zostaną zaizolowane, aby uniknąć korozji galwanicznej.
- Należy zaizolować rury układu wodnego, aby uniknąć zmniejszenia wydajności cieplnej.

- Po zakończeniu montażu należy podczas uruchomienia testowego sprawdzić, czy w obszarze połączeń nie wycieka woda.

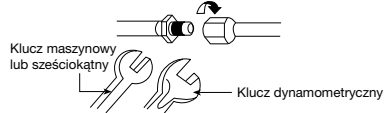


PRZESTROGA

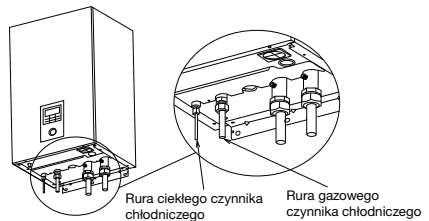
Nie należy dokręcać zbyt mocno, ponieważ doprowadzi to do wycieku wody.

Montaż rur czynnika chłodniczego

1. Wykonać Kielich po nałożeniu nakrętki kielichowej (znajdującej się w obszarze zespołu rury) na rurę miedzianą. (W przypadku stosowania długich rur)
2. W przypadku otwartych przewodów czynnika chłodniczego nie wolno stosować klucza do rur. Nakrętki kielichowe mogą pęknąć i spowodować wyciek. Użyć właściwego klucza maszynowego lub klucza pierścieniowego.
3. Podłączyć przewody rurowe:
 - Wyrównać środkową część rury i wystarczająco mocno dokręcić nakrętkę kielichową palcami.
 - Należy upewnić się, że do dokręcenia połączenia użyto dwóch kluczy maszynowych. Dokręcać nakrętką kielichową kluczem dynamometrycznym z podanym w tabeli momentem dokręcania.



Rozmiar rury (moment dokręcania)	
Gaz	Ciecz
ø15,88mm (5/8") [65 N•m]	ø9,52mm (3/8") [42 N•m]



PRZESTROGA

Nie należy dokręcać zbyt mocno, ponieważ doprowadzi to do wycieku wody.

PRZESTROGA

Zachowaj szczególną ostrożność przy otwieraniu pokrywy płyty sterującej ⑥ i płyty sterującej ⑦ przy montażu lub konserwacji jednostki wewnętrznej. Niezastosowanie się do tego zalecenia może spowodować obrażenia.

CIĘCIE I ROZSZERZANIE RUR

1. Cięcia należy wykonać przy użyciu obcinacza do rur, a następnie usunąć nierówności.
2. Nierówności należy usunąć przy użyciu rozwiertaka. Jeśli nierówności nie zostaną usunięte, może to spowodować wyciek gazu. Końcówkę rury należy skierować w dół, aby uniknąć dostania się do wnętrza rury metalowych opiłków.
3. Rozszerzenie należy wykonać po zainstalowaniu nakrętki kielichowej na rurach miedzianych.



1. Do obcięcia
2. Do usunięcia nierówności
3. Do rozszerzenia

■ Nieprawidłowe rozszerzenie ■

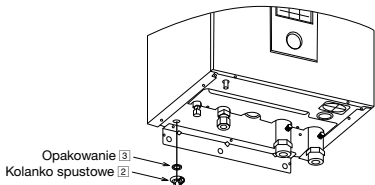


Nachylnie Uszkodzona Powierzchnia Nierówna

Po prawidłowym rozszerzeniu powierzchnia wewnętrzna kielicha będzie blyszcząc i mieć równą grubość. Ponieważ rozszerzona część ma kontakt z połączeniami, należy dokładnie sprawdzić wykonanie rozszerzenia.

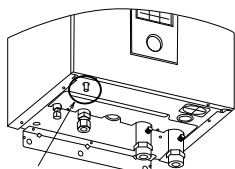
Instalacja kolanka spustowego i przewodu

- Zamocować kolanko spustowe [2] i opakowanie [3] do dolnej części jednostki wewnętrznej, tak jak to pokazano na poniższej ilustracji.
- Użyć dostępnego w handlu przewodu spustowego o średnicy wewnętrznej 17 mm.
- Ten przewód musi być zamontowany z zachowaniem ciągłego spadku oraz w środowisku, w którym nie dochodzi do zamarzania.
- Wylot tego przewodu prowadzony jest wyłącznie do jednostki zewnętrznej.
- Nie wolno wkładać tego przewodu do studzienki kanalizacyjnej ani przewodu odprowadzania skroplin, ponieważ może to doprowadzić do powstawania gazowego amoniaku, gazu siarkowego itd.
- Jeśli to konieczne, użyć zacisku do węża, aby dokręcić go na złączu węża spustowego uniknąć wycieku.
- Ponieważ z tego węża będzie kapać woda, wylot należy zamontować w miejscu, w którym nie zostanie zablokowany.



Instalacja rur odprowadzeniowych z ciśnieniowego zaworu bezpieczeństwa

- Podłączyć przewód spustowy do wylotu przewodu ciśnieniowego zaworu bezpieczeństwa.
- Ten przewód musi być zamontowany z zachowaniem ciągłego spadku oraz w środowisku, w którym nie dochodzi do zamarzania.
- Wylot tego przewodu prowadzony jest wyłącznie do jednostki zewnętrznej.
- Nie wolno wkładać tego przewodu do studzienki kanalizacyjnej ani przewodu czyszczącego, ponieważ może to doprowadzić do powstawania gazowego amoniaku, gazu siarkowego itd.
- Jeśli to konieczne, użyć zacisku do węża, aby dokręcić go na złączu węża spustowego uniknąć wycieku.
- Ponieważ z tego węża będzie kapać woda, wylot należy zamontować w miejscu, w którym nie zostanie zablokowany.



Wylot węża ciśnieniowego zaworu bezpieczeństwa

6 PODŁĄCZANIE KABLA DO JEDNOSTKI WEWNĘTRZNEJ

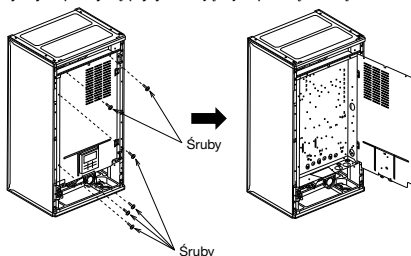
⚠ OSTRZEŻENIE

Niniejsza sekcja przeznaczona jest wyłącznie do autoryzowanego i licencjonowanego elektryka. Prace za pokrywą płyty sterującej [6] przymocowaną śrubami mogą być wykonywane wyłącznie pod nadzorem wykwalifikowanego pracownika, monter elektrycznego lub pracownika serwisu.

Otwórz pokrywę płyty sterującej [6]

Należy wykonać poniższe kroki, aby otworzyć pokrywę płyty sterującej. Przed otwarciem pokrywy płyty sterującej jednostki wewnętrznej należy zawsze wyłączyć całe zasilanie (tj. zasilanie jednostki wewnętrznej, zasilanie grzałki i zasilanie jednostki zbiornika).

1. Odkręcić 6 śrub mocujących z pokrywy płyty sterującej.
2. Wychylić pokrywę płyty sterującej w prawą stronę.



Montaż przewodu zasilającego i kabla połączeniowego

1. Kabel połączeniowy pomiędzy jednostką wewnętrzną a jednostką zewnętrzną powinien być elastycznym kablem 6 x min 1,5 mm² z powłoką polichloroprenową, typu 60245 IEC 57 lub lepszego.
 - Należy upewnić się że kolor przewodów jednostki zewnętrznej i numer styku są takie same, jak jednostki wewnętrznej.
 - Przewód uziemiający powinien być dłuższy niż inne przewody, co przedstawiono na ilustracji, aby zagwarantować bezpieczeństwo elektryczne w przypadku wysłgnięcia się przewodu uchwytu (zaciskarki).
2. Urządzenie izolujące musi być podłączone do kabla zasilającego.
 - Urządzenie izolujące (metoda rozłączania) powinno mieć przerwę między stykami wynoszącą przynajmniej 3,0 mm.
 - Podłączyć zatwierdzony, powleczony polichloroprenem przewód zasilający 1 i przewód zasilający 2 typu 60245 IEC 57 lub lepszego do płyty zaciskowej oraz do drugiego końca przewodu urządzenia izolującego (metoda rozłączania). Wymagania dotyczące rozmiaru kabla znajdują się w poniższej tabeli.

Model WH-S*C09*3E8

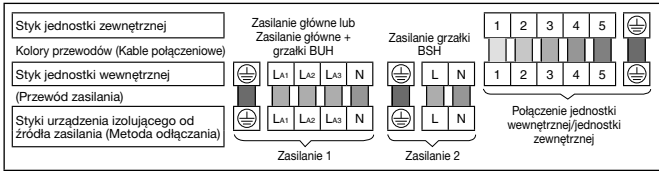
Przewód zasilania	Rozmiar kabla	Urządzenia izolujące	Zalecane RCD
1	5 x minimalnie 1,5 mm ²	20A	30 mA, 4P, typ A
2	3 x minimalnie 1,5 mm ²	15/16A	30 mA, 2P, typ AC

Model WH-S*C12*9E8, WH-S*C16*9E8

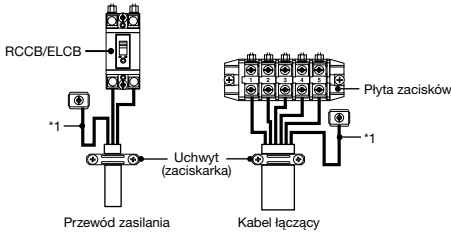
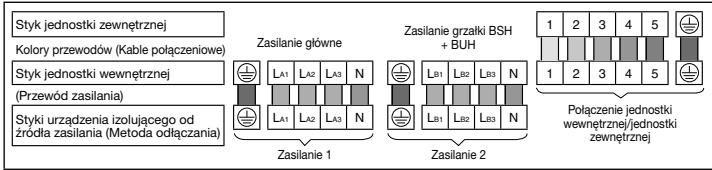
Przewód zasilania	Rozmiar kabla	Urządzenia izolujące	Zalecane RCD
1	5 x minimalnie 1,5 mm ²	20A	30 mA, 4P, typ A
2	5 x minimalnie 1,5 mm ²	20A	30 mA, 4P, typ AC

3. Aby uniknąć uszkodzenia kabla i przewodu ostrymi krawędziami, kabel przewód należy przeprowadzić przez złączkę (znajdującą się w dolnej części płyty sterującej) przed podłączeniem do płyty zaciskowej. Należy użyć złączki i nie wolno jej zdejmować.

Model WH-S*C09*3E8



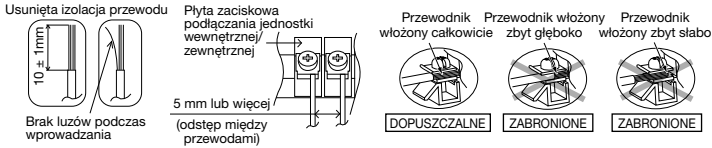
Model WH-S*C12*9E8, WH-S*C16*9E8



Śruba zaciskowa	Moment dokręcania cN*m {kgf*cm}
M4	157~196 {16~20}
M5	196~245 {20~25}

*1 - Kabel uziemiające musi być dłuższy niż inne kable ze względów bezpieczeństwa

WYMAGANIA DOTYCZĄCE USUWANIA IZOLACJI I PODŁĄCZANIA



WYMAGANIA DOTYCZĄCE PODŁĄCZANIA

Dla WH-S*C09*3E8

- Zasilanie 1 sprzętu jest zgodne z normą IEC/EN 61000-3-2.
- Zasilanie 1 sprzętu jest zgodne z normą IEC/EN 61000-3-3 i można je podłączyć do bieżącej sieci zasilającej.
- Zasilanie 2 sprzętu jest zgodne z normą IEC/EN 61000-3-2.
- Zasilanie 2 sprzętu jest zgodne z normą IEC/EN 61000-3-11 i należy je podłączyć do odpowiedniej sieci zasilającej, z zachowaniem maksymalnej dopuszczalnej impedancji systemu $Z_{max} = 0,426 \Omega$ po stronie interfejsu. Informacji na temat tego, czy zasilanie 2 jest podłączone do sieci zasilającej o tej impedancji lub mniejszej, należy uzyskać w zakładzie energetycznym.

Dla WH-S*C12*9E8, WH-S*C16*9E8

- Zasilanie 1 sprzętu jest zgodne z normą IEC/EN 61000-3-2.
- Zasilanie 1 sprzętu jest zgodne z normą IEC/EN 61000-3-3 i można je podłączyć do bieżącej sieci zasilającej.
- Zasilanie 2 sprzętu jest zgodne z normą IEC/EN 61000-3-2.
- Zasilanie 2 sprzętu jest zgodne z normą IEC/EN 61000-3-3 i można je podłączyć do bieżącej sieci zasilającej.

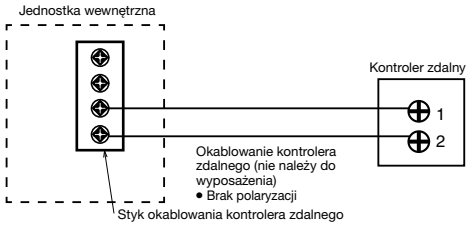
7 MONTAŻ KONTROLERA ZDALNEGO JAKO TERMOSTATU POKOJOWEGO

- Kontroler zdalny ③ zamontowany w jednostce wewnętrznej można przenieść do pomieszczenia, aby służyć jako termostat pokojowy.

Miejsce montażu

- Instalować na wysokości od 1 do 1,5 metra od podłogi (miejsce, w którym można wykryć średnią temperaturę w pomieszczeniu).
- Zainstalować pionowo na ścianie.
- Unikać następujących miejsc podczas instalacji.
 1. Przy oknie, itp. w miejscu narażonym na bezpośrednie działanie promieni słonecznych lub podmuchy powietrza.
 2. W miejscu osłoniętym lub z tyłu obiektów uniemożliwiających przepływ powietrza w pomieszczeniu.
 3. W miejscu, w którym występuje kondensacja pary wodnej (kontroler zdalny nie jest odporny na wilgoć ani na kapiącą wodę.)
 4. Miejsca w pobliżu źródeł ciepła.
 5. Nierówna powierzchnia.
- Należy zachować odległość 1 m lub więcej od telewizora, odbiornika radiowego i komputera. (Może powodować zakłócenia obrazu lub szum)

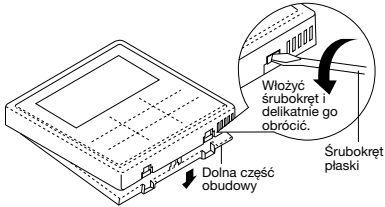
Okablowanie kontrolera zdalnego



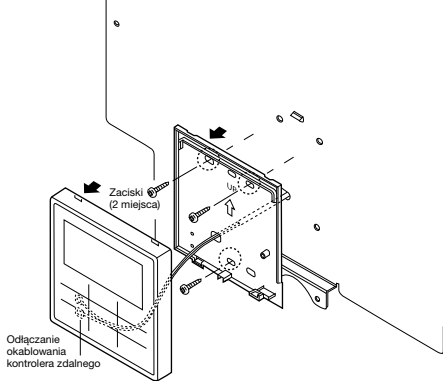
- Kabel kontrolera zdalnego powinien mieć parametry (2 x min 0,3 mm²), mieć podwójną izolację z PCW lub gumową osłonę. Całkowita długość kabla nie powinna przekraczać 50 m.
- Należy uważać, aby nie podłączyć kabla do innych styków jednostki wewnętrznej (np. styku okablowania źródła zasilania). Może to doprowadzić do awarii.
- Nie należy łączyć ze sobą okablowanie źródła zasilania ani przechowywać w tej samej metalowej rurce. Może to doprowadzić do wadliwej pracy.

Usuwanie kontrolera zdalnego z jednostki wewnętrznej

- Zdjąć górną część obudowy z dolnej części obudowy.



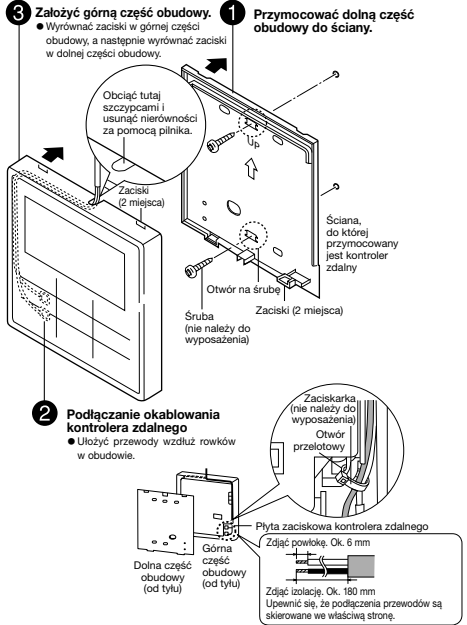
- Odłączyć okablowanie pomiędzy stykiem kontrolera zdalnego a jednostką wewnętrzną. Zdjąć dolną część obudowy z pokrywy płyty sterującej, poluzowując śruby. (3 elementy)



Montaż kontrolera zdalnego

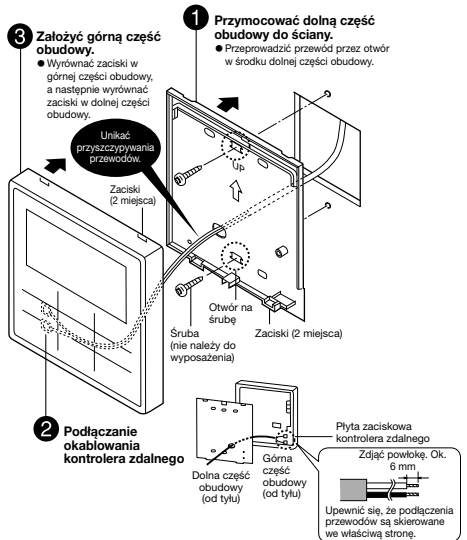
Dla typu odsłoniętego

Przygotowania: Wykonać śrubokrętem 2 otwory na śruby.



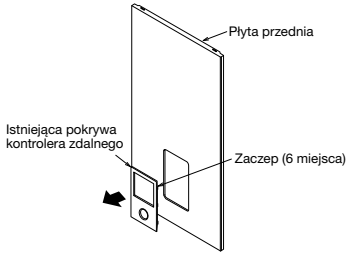
Dla typu zasłoniętego

Przygotowania: Wykonać śrubokrętem 2 otwory na śruby.

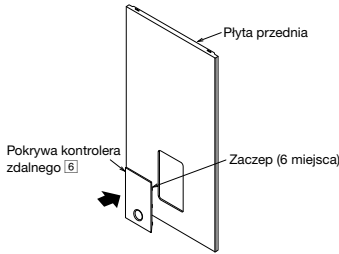


Wymianę pokrywy kontrolera zdalnego

- Wymienić istniejącą pokrywę kontrolera zdalnego na pokrywą kontrolę zdalnego [6], aby zamknąć otwór pozostały po wyjęciu kontrolera zdalnego.
- Zdjąć zaczepy pokrywy kontrolera zdalnego z tyłu płyty przedniej.



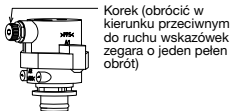
- Nacisnąć od przodu, aby przymocować pokrywę kontrolera zdalnego [6] na płycie przedniej.



8 NAPEŁNIANIE WODĄ

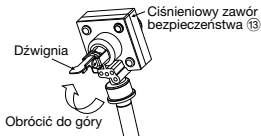
- Upewnić się że instalację rur są poprawnie wykonane według poniższych kroków.

- Obrócić korek na wylocie zaworu odpowietrzającego [9] w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara o jeden pełny obrót z pozycji zamkniętej.



Zawór odpowietrzający [9]

- Ustawić dźwignię ciśnieniowego zaworu bezpieczeństwa [13] w pozycji „W DÓŁ”.



Ciśnieniowy zawór bezpieczeństwa [13]

- Rozpocząć napełnianie wodą (z ciśnieniem przekraczającym 0,1 MPa (1 bar)) jednostki wewnętrznej przy użyciu wlotu wody. Zatrzymać napełnianie wodą, jeśli woda swobodnie wypływa z węża odprowadzającego ciśnieniowego zaworu bezpieczeństwa.
- WŁĄCZYĆ zasilanie i upewnić się, że pompa wodna [16] działa.
- Upewnić się, że woda nie wycieka z punktów połączeniowych rury.

9 POTWIERDZANIE

OSTRZEŻENIE

Należy wyłączyć zasilanie przed wykonaniem jakichkolwiek z poniższych czynności kontrolnych. Przed uzyskaniem dostępu do zacisków, należy odłączyć wszystkie obwody zasilania.

SPRAWDZIĆ CIŚNIENIE WODY (14) * (0,1 MPa = 1 bar)

Ciśnienie wody nie powinno być niższe niż 0,05 MPa (użyć manometru ciśnienia wody [14]). Jeśli to konieczne, dołączyć wody do jednostki zbiornika. Szczegółowe informacje na temat dolewania wody podano w instrukcji montażu jednostki zbiornika.

SPRAWDZIĆ CIŚNIENIOWY ZAWÓR BEZPIECZEŃSTWA (13)

- Sprawdzić prawidłowość działania ciśnieniowego zaworu bezpieczeństwa [13], obracając dźwignię do pozycji poziomej.
- Jeżeli nie słychać stuknięcia (spowodowanego odprowadzaniem wody), należy skontaktować się z lokalnym dealerm.
- Po zakończeniu czynności kontrolnych należy popchnąć dźwignię w dół.
- Jeśli woda nadal wypływa się z jednostki, wyłączyć system, a następnie skontaktować się z lokalnym dealerm.

ZBIORNIK ROZPRĘŻNY (12) KONTROLA PRZED WYTWORZENIEM CIŚNIENIA

[Górny limit objętości wody systemu]

Jednostka wewnętrzna posiada wbudowany zbiornik rozprężny o pojemności 10 l powietrza oraz ciśnieniu początkowym 1 bara. Całkowita ilość wody w systemie nie powinna przekraczać 260 l. Jeśli całkowita ilość wody przekroczy 260 l, należy dodać zbiornik rozprężny (nie należy do wyposażenia). Pojemność zbiornika rozprężnego wymaganego w systemie można obliczyć za pomocą poniższego wzoru.

$$V = \frac{\epsilon \times V_0}{1 - \frac{98 + P_1}{98 + P_2}}$$

V : Wymagana objętość gazu <objętość zbiornika rozprężnego L>

V₀ : Całkowita objętość wody w układzie <L>

ε : Szybkość rozprężania wody 5 - 60°C = 0,0171

P₁ : Ciśnienie napełniania zbiornika rozprężnego = (100) kPa

P₂ : Maksymalne ciśnienie układu = 300 kPa

- () Należy potwierdzić na miejscu

- Objętość gazu zbiornika rozprężnego typu zamkniętego oznaczona jest jako <V>.

- Zaleca się dodanie marginesu 10% do wymaganej objętości gazu w obliczeniach.

Tabela szybkości rozprężania wody

Temperatura wody (°C)	Szybkość rozprężania wody ε
10	0,0003
20	0,0019
30	0,0044
40	0,0078
50	0,0121
60	0,0171
70	0,0228
80	0,0291
90	0,0360

[Korekta ciśnienia początkowego zbiornika rozprężnego, gdy występuje różnica wysokości montażu]

Jeśli różnica wysokości pomiędzy jednostką wewnętrzną a najwyższym punktem obwodu wody systemu (H) przekracza 7 m, należy skorygować ciśnienie początkowe zbiornika rozprężnego (Pg) zgodnie z poniższym wzorem.

$$Pg = (H \times 10 + 30) \text{ kPa}$$

KONTROLA RCCB/ELCB

Należy upewnić się, że RCCB/ELCB ustawiono na „WL.” przed sprawdzeniem RCCB/ELCB.

Włączyc zasilanie jednostki wewnętrznej.

Ten test można wykonywać tylko wtedy, gdy zasilanie doprowadzone jest do jednostki wewnętrznej.

⚠ OSTRZEŻENIE

Należy uważać, aby nie dotknąć części innych niż przycisk testowy RCCB/ELCB, gdy zasilanie doprowadzone jest do jednostki wewnętrznej. W przeciwnym razie może dojść do porażenia prądem elektrycznym. Przed uzyskaniem dostępu do zacisków, należy odłączyć wszystkie obwody zasilania.

- Nacisnąć przycisk „TEST” na RCCB/ELCB. W przypadku normalnego działania dzwignia obróci się w dół i będzie wskazywać „0”.
- W przypadku awarii RCCB/ELCB należy skontaktować się z autoryzowanym dealerm.
- Wyłączyć zasilanie jednostki wewnętrznej.
- Jeśli RCCB/ELCB działa normalnie, ustawić ponownie dzwignię na „WL.” po zakończeniu testowania.

Niniejszy produkt zawiera fluorowe gazy cieplarniane.

Typ czynnika chłodniczego: R410A (GWP = 2088)

Ilość: W przypadku WH-SXC09*3E8, WH-SXC12*9E8 2,85 kg

(równowartość 5,9508 tony CO₂)

W przypadku WH-SXC16*9E8 2,90 kg (równowartość 6,0552 tony CO₂)

W przypadku WH-SDC09*3E8, WH-SDC12*9E8,

WH-SDC16*9E8 2,55 kg (równowartość 5,3244 tony CO₂)

(Ilość nie obejmuje dodatkowego czynnika chłodniczego, wymaganego w razie wydłużenia rurociągu układu chłodniczego. Patrz etykieta zamieszczona na jednostce zewnętrznej odnośnie do dokładnej ilości użytej czynnika chłodniczego oraz rzeczywistej liczby ton równowartości CO₂.)

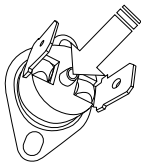
10 URUCHOMIENIE TESTOWE

1. Napełnić jednostkę zbiornika wodą. Aby uzyskać szczegółowe informacje, należy zapoznać się z instrukcją montażu jednostki zbiornika i instrukcją obsługi.
2. Ustawić na WL. w jednostce wewnętrznej i RCCB/ELCB. Następnie, aby obsługiwać panel sterowania, należy zapoznać się z instrukcją obsługi pompy ciepła typu powietrze-woda.
3. Podczas normalnej pracy odczyt wskaźnika ciśnienia ⑭ powinien mieć wartość między 0,05 MPa a 0,3 MPa.
4. Po zakończeniu uruchomienia testowego należy wyczyścić zestaw filtra wody ⑮. Zainstalować go ponownie po zakończeniu czyszczenia.

ZRESETOWANIE ZABEZPIECZENIA PRZED PRZECIĄŻENIEM ⑪

Zabezpieczenie przed przeciążeniem ⑪ ma na celu zapobiec przegrzaniu wody. Gdy zabezpieczenie przed przeciążeniem ⑪ zostanie wyzwolone przy wysokiej temperaturze wody, należy wykonać poniższe kroki, aby je zresetować.

1. Zdjąć pokrywę.
2. Za pomocą próbника delikatnie nacisnąć środkowy przycisk, aby zresetować zabezpieczenie przed przeciążeniem ⑪.
3. Przymocować pokrywę w pierwotnym położeniu.



Za pomocą próbnika nacisnąć ten przycisk, aby zresetować zabezpieczenie przed przeciążeniem ⑪.

Konserwacja zestawu filtra wody ⑮

1. WYŁĄCZYĆ zasilanie.
2. Wstawić dwa zawory zestawu filtra wody ⑮ w pozycji „ZAMKNIĘTEJ”.
3. Zdjąć zacisk, a następnie delikatnie pociągnąć siatkę. Należy uważać na niewielkie wycieki wody.
4. Wyczyścić siatkę ciepłą wodą, aby usunąć wszystkie zanieczyszczenia. Jeśli to konieczne, użyć miękkiej szczotki.
5. Ponownie zainstalować siatkę w zestawie filtra wody ⑮ i umieścić na niej zacisk.
6. Wstawić dwa zawory zestawu filtra wody ⑮ w pozycji „OTWARTEJ”.
7. WŁĄCZYĆ zasilanie.

PRAWIDŁOWA PROCEDURA OPRÓŻNIANIA POMPY

⚠ OSTRZEŻENIE

Stosować się ściśle do poniższych kroków procedury opróżniania pompy. W przeciwnym razie mogłoby dojść do eksplozji.

1. Gdy jednostka wewnętrzna nie pracuje (Tryb gotowości), przejść do menu konfiguracji Service (Serwisowanie) na kontrolerze zdalnym i wybrać wartość ON (WL.) polecenia Pump down (Odpompowanie czynnika). (Patrz DODATEK, aby uzyskać szczegółowe informacje)
2. Po 10-15 minutach (po 1 lub 2 minutach w przypadku bardzo niskiej temperatury otoczenia (< 10°C)) całkowicie zamknąć zawór 2-drogowy na jednostce zewnętrznej.
3. Po 3 minutach całkowicie zamknąć zawór 3-drogowy na jednostce zewnętrznej.
4. Nacisnąć przełącznik „OFF/ON” (wyl./wt.) na kontrolerze zdalnym ③ w celu przerwania procedury opróżniania pompy.
5. Zdemontować przewody rurowe czynnika chłodniczego.

SPRAWDZIĆ POZYCJĘ

- Czy z nakrętki kielichowej wycieka gaz?
- Czy nakrętka kielichowa została zaizolowana termicznie?
- Czy kabel łączący jest dobrze przymocowany do płyty zacisków?
- Czy kabel łączący jest dobrze zacisnięty?
- Czy przewód uziemienia jest dobrze podłączony?
- Czy ciśnienie wód jest wyższe niż 0,05 MPa?
- Czy ciśnieniowy zawór bezpieczeństwa ⑬ działa prawidłowo?
- Czy RCCB/ELCB działa prawidłowo?
- Czy jednostka wewnętrzna jest dobrze zaczepiona o płytę montażową?
- Czy napięcie zasilania mieści się w zakresie napięcia znamionowego?
- Czy występują jakiegokolwiek nieprawidłowe dźwięki?
- Czy ogrzewanie działa prawidłowo?
- Czy termostat działa prawidłowo?
- Czy wyświetlacz ③ LCD kontrolera zdalnego działa prawidłowo?
- Czy z jednostki wewnętrznej nie wyciekła woda podczas uruchomienia testowego?

11 KONSERWACJA

- W celu zagwarantowania bezpiecznego i optymalnego działania jednostki należy regularnie przeprowadzać testy funkcjonalne RCCB/ELCB, okablowanie i rur w miejscu instalacji. Konserwacja powinna być przeprowadzana przez autoryzowanego dealera. W celu zaplanowania kontroli należy skontaktować się z dealerm.

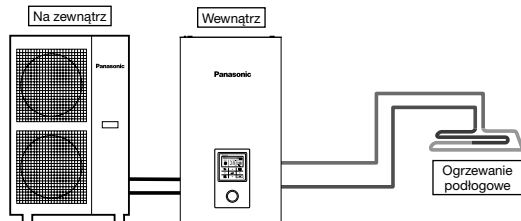
1 Różnicowanie systemu

W niniejszej sekcji opisano różnicowanie systemów korzystających z pompy ciepła powietrze-woda i rzeczywistą metodę ustawienia.

1-1 Wprowadzenie ustawienia temperatury zależnego od zastosowania.

Różnica ustawienia temperatury dla ogrzewania

1. Kontroler zdalny

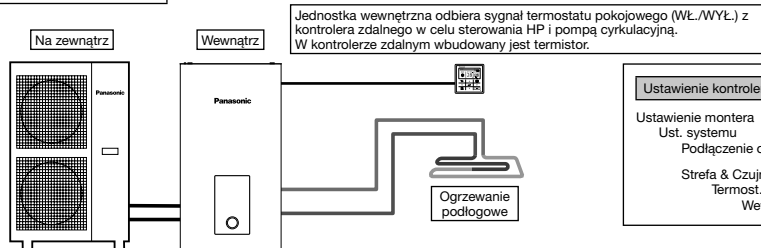


Ustawienie kontrolera zdalnego

Ustawienie montera
Ust. systemu
Podłączenie opcjon. płyty gł. - Nie
Strefa & Czujnik:
Temp. wody

Podłączyć ogrzewanie podłogowe lub grzejnik bezpośrednio do jednostki wewnętrznej.
W jednostce wewnętrznej zainstalowany jest kontroler zdalny.
Jest to podstawowa postać prostego systemu.

2. Termostat pokojowy

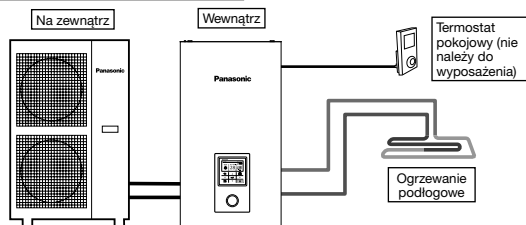


Ustawienie kontrolera zdalnego

Ustawienie montera
Ust. systemu
Podłączenie opcjon. płyty gł. - Nie
Strefa & Czujnik:
Termost. pok.
Wewn.

Podłączyć ogrzewanie podłogowe lub grzejnik bezpośrednio do jednostki wewnętrznej.
Wyjąć kontroler zdalny z jednostki wewnętrznej i zamontować go w pomieszczeniu, w którym zainstalowane jest ogrzewanie podłogowe.
Jest to zastosowanie wykorzystujące kontroler zdalny jako termostat pokojowy.

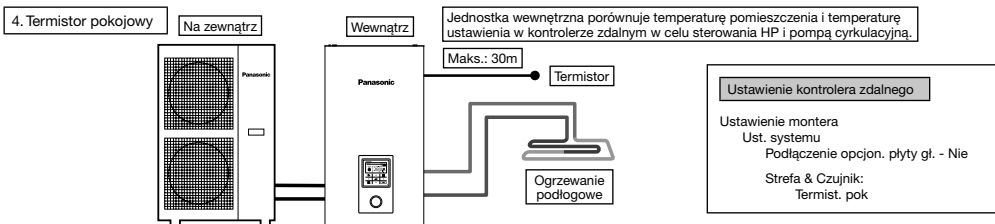
3. Zewnętrzny termostat pokojowy



Ustawienie kontrolera zdalnego

Ustawienie montera
Ust. systemu
Podłączenie opcjon. płyty gł. - Nie
Strefa & Czujnik:
Termost. pok.
(Zewnętrzny)

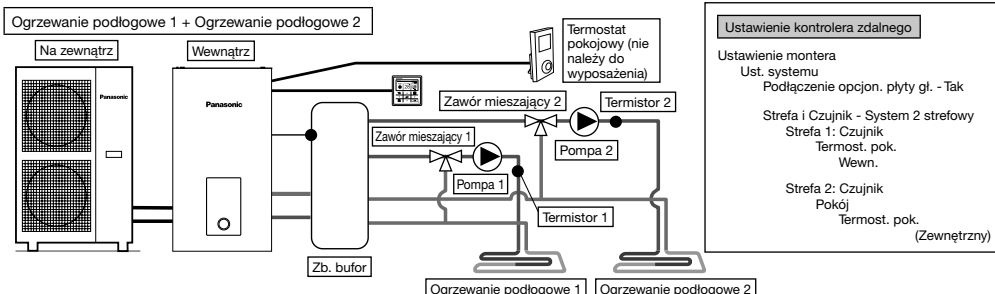
Podłączyć ogrzewanie podłogowe lub grzejnik bezpośrednio do jednostki wewnętrznej.
W jednostce wewnętrznej zainstalowany jest kontroler zdalny.
Zainstalować osobny zewnętrzny termostat pokojowy (nie należy do wyposażenia), w którym zainstalowane jest ogrzewanie podłogowe.
Jest to zastosowanie wykorzystujące zewnętrzny termostat pokojowy.



Podłączyć ogrzewanie podłogowe lub grzejnik bezpośrednio do jednostki wewnętrznej. W jednostce wewnętrznej zainstalowany jest kontroler zdalny. Zainstalować osobny zewnętrzny termistor pokojowy (określony przez firmę Panasonic), w którym zainstalowane jest ogrzewanie podłogowe. Jest to zastosowanie wykorzystujące zewnętrzny termistor pokojowy.

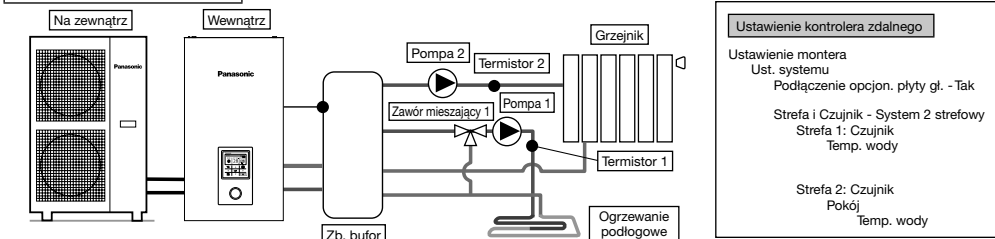
Istnieją 2 metody ustawiania temperatury cyrkulacji wody.
 Bezpośrednia: bezpośrednie ustawienie temperatury cyrkulacji wody (wartość stała)
 Krzywa kompensacji: ustawienie temperatury cyrkulacji wody zależy od temperatury zewnętrznej otoczenia. Krzywą kompensacji można ustawić w przypadku użycia termostatu pokojowego lub termistora pokojowego. W takim przypadku krzywa kompensacji przesunięta jest zgodnie ze stanem termicznym WŁ./WYŁ.
 • (Przykład) Jeśli szybkość wzrostu temperatury w pomieszczeniu jest;
 • bardzo mała → przesunięcie krzywej kompensacji w górę
 • bardzo duża → przesunięcie krzywej kompensacji w dół

Przykłady instalacji

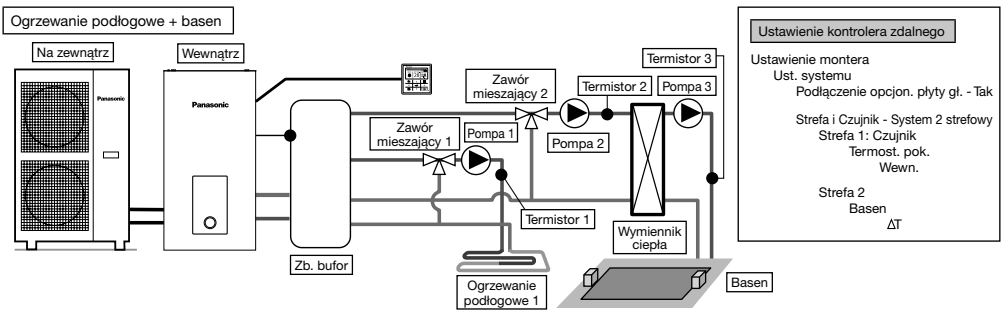


Podłączyć ogrzewanie podłogowe do 2 obwodów przez zbiornik buforowy, w sposób pokazany na ilustracji. Zainstalować zawory mieszające, pompy i termistory (określone przez firmę Panasonic) w obu obwodach. Wyjąć kontroler zdalny z jednostki wewnętrznej, zainstalować go w jednym z obwodów i użyć jako termostatu pokojowego. Zainstalować zewnętrzny termostat pokojowy (nie należy do wyposażenia) w drugim obwodzie. W obu obwodach można niezależnie ustawiać temperaturę cyrkulacji wody. Zainstalować termistor zbiornika buforowego w zbiorniku buforowym. Wymaga to osobnego ustawienia połączenia zbiornika buforowego i ustawienia temperatury ΔT ogrzewania. Ten system wymaga opcjonalnej płyty głównej (CZ-NS4P).

Ogrzewanie podłogowe + grzejnik



Podłączyć ogrzewanie podłogowe lub grzejnik do 2 obwodów przez zbiornik buforowy, w sposób pokazany na ilustracji. Zainstalować pompy i termistory (określone przez firmę Panasonic) w obu obwodach. Zainstalować zawór mieszający w obwodzie o niższej temperaturze spośród 2 obwodów. (Ogólnie, w przypadku instalacji ogrzewania podłogowego i grzejnika w obwodzie w 2 strefach z ogrzewaniem podłogowym). W jednostce wewnętrznej zainstalowany jest kontroler zdalny. W przypadku ustawiania temperatury wybrać temperaturę cyrkulacji wody dla obu obwodów. W obu obwodach można niezależnie ustawiać temperaturę cyrkulacji wody. Zainstalować termistor zbiornika buforowego w zbiorniku buforowym. Wymaga to osobnego ustawienia połączenia zbiornika buforowego i ustawienia temperatury ΔT ogrzewania. Ten system wymaga opcjonalnej płyty głównej (CZ-NS4P). Należy pamiętać, że w przypadku braku zaworu mieszającego w drugim miejscu, temperatura cyrkulacji wody może wzrosnąć powyżej temperatury ustawienia.



Podłączyć ogrzewanie podłogowe i basen do 2 obwodów przez zbiornik buforowy, w sposób pokazany na ilustracji.

Zainstalować zawory mieszające, pompy i termistory (określone przez firmę Panasonic) w obu obwodach.

Następnie zainstalować dodatkowy wymiennik ciepła basenu, pompę basenu i czujnik basenu w obwodzie basenu.

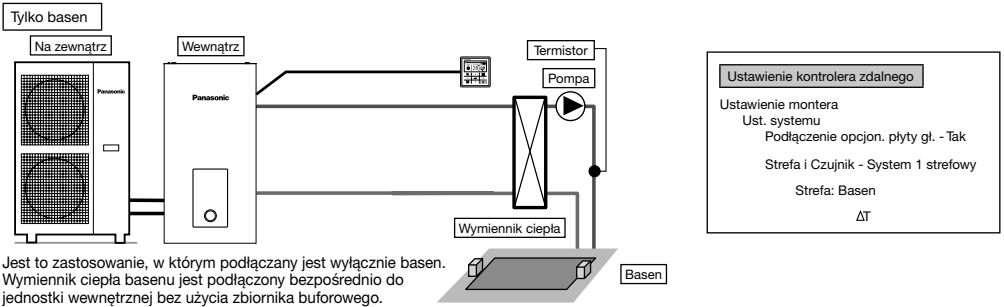
Wyjąć kontroler zdalny z jednostki wewnętrznej i zamontować go w pomieszczeniu, w którym zainstalowane jest ogrzewanie podłogowe. Temperaturę cyrkulacji wody ogrzewania podłogowego i basenu ustawić niezależnie.

Zainstalować czujnik zbiornika buforowego w zbiorniku buforowym.

Wymaga to osobnego ustawienia połączenia zbiornika buforowego i ustawienia temperatury ΔT ogrzewania. Ten system wymaga opcjonalnej płyty głównej (CZ-NS4P).

* Basen należy podłączyć do „Strefy 2”.

Jeśli jest podłączony do basenu, działanie basenu zostanie zatrzymane, gdy tryb zostanie ustawiony na „chłodzenie”.



Jest to zastosowanie, w którym podłączany jest wyłącznie basen.

Wymiennik ciepła basenu jest podłączony bezpośrednio do jednostki wewnętrznej bez użycia zbiornika buforowego.

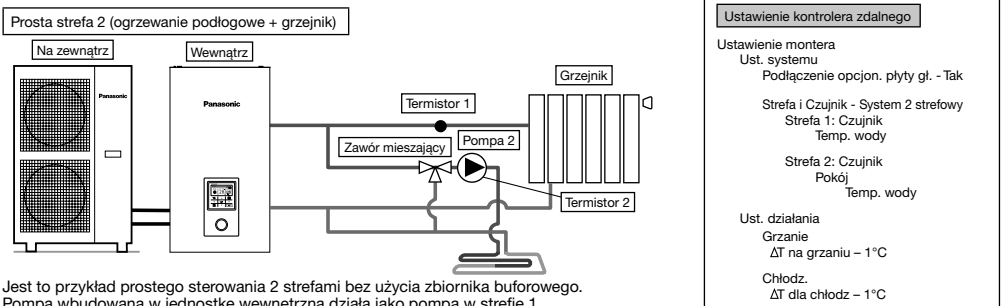
Zainstalować pompę basenu i czujnik basenu (określone przez firmę Panasonic) po drugiej stronie wymiennika ciepła basenu.

Wyjąć kontroler zdalny z jednostki wewnętrznej i zamontować go w pomieszczeniu, w którym zainstalowane jest ogrzewanie podłogowe.

Temperaturę basenu można ustawić niezależnie.

Ten system wymaga opcjonalnej płyty głównej (CZ-NS4P).

W tym zastosowaniu nie ma możliwości wybrania trybu chłodzenia. (nie jest wyświetlany na kontrolerze zdalnym)



Jest to przykład prostego sterowania 2 strefami bez użycia zbiornika buforowego.

Pompa wbudowana w jednostkę wewnętrzną działa jako pompa w strefie 1.

Zainstalować zawór mieszający, pompę i termistory (określone przez firmę Panasonic) w obwodzie strefy 2.

Należy pamiętać o przydzieleniu strony o wysokiej temperaturze do strefy 1, ponieważ temperaturę strefy 1 nie może być regulowana.

Termistor strefy 1 jest wymagany do wyświetlania temperatury strefy 1 na kontrolerze zdalnym.

Temperaturę cyrkulacji wody obu obwodów można ustawić niezależnie.

(Jednakże nie można odwrócić temperatury w strony wysokiej temperatury i strony niskiej temperatury)

Ten system wymaga opcjonalnej płyty głównej (CZ-NS4P).

(PRZESTROGA)

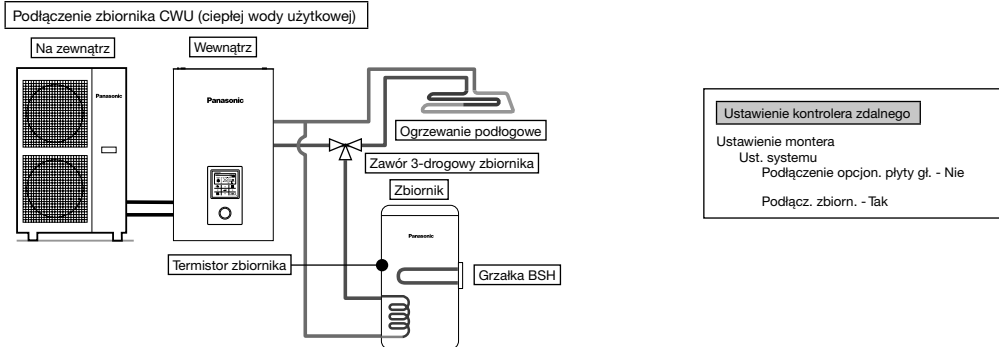
• Termistor 1 nie ma bezpośredniego wpływu na pracę. W przypadku jego braku mogą wystąpić błędy.

• Należy zachować równowagę pomiędzy szybkością przepływu w strefie 1 i w strefie 2. W przypadku braku właściwej regulacji może to mieć wpływ na wydajność.

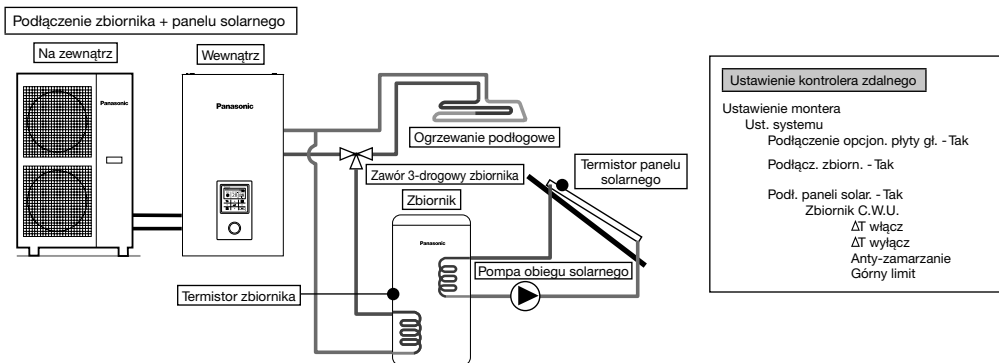
(Jeśli szybkość przepływu pompy 2 jest zbyt duża, istnieje możliwość braku przepływu ciepłej wody do strefy 1).

Szybkość przepływu można sprawdzić za pomocą opcji „Kontrola siłownika” w menu konserwacyjnym.

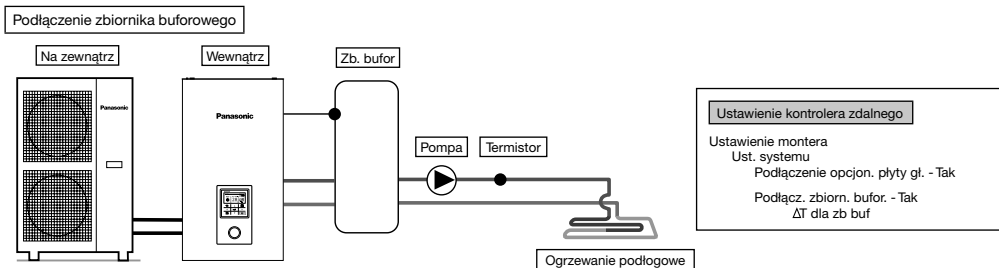
1-2. Wprowadzenie zastosowań systemu wykorzystujących sprzęt opcjonalny.



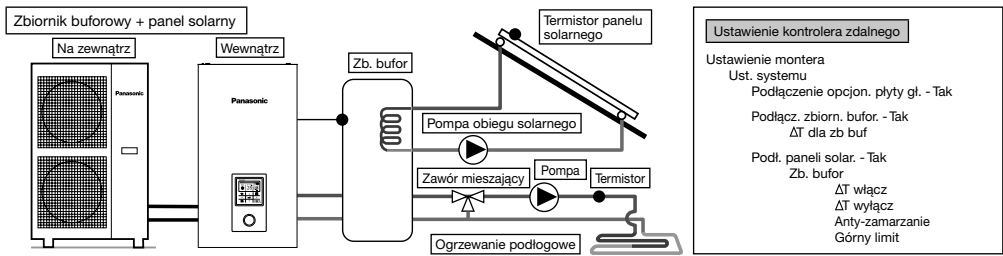
Jest to zastosowanie, w którym zbiornik CWU jest podłączony do jednostki wewnętrznej przez zawór 3-drogowy. Temperatura zbiornika CWU wykrywana jest przez termistor zbiornika (określony przez firmę Panasonic).



Jest to zastosowanie, w którym zbiornik CWU jest podłączony do jednostki wewnętrznej przez zawór 3-drogowy przed podłączeniem panelu solarnego w celu rozgrzania zbiornika. Temperatura zbiornika CWU wykrywana jest przez termistor zbiornika (określony przez firmę Panasonic). Temperatura panelu solarnego wykrywana jest przez termistor panelu solarnego (określony przez firmę Panasonic). Zbiornik CWU powinien niezależnie korzystać z wbudowanego obwodu wymiennika ciepłego panelu solarnego. Gromadzenie ciepła działa automatycznie poprzez porównywanie temperatury termistora zbiornika i termistora panelu solarnego. W sezonie zimowym pompa panelu solarnego chroniąca obwód będzie działać w sposób ciągły. Aby nie aktywować działania pompy panelu solarnego, należy użyć glikolu i ustawić temperaturę rozpoczęcia pracy chroniącej przed zamarzaniem na -20°C . Ten system wymaga opcjonalnej płyty głównej (CZ-NS4P).

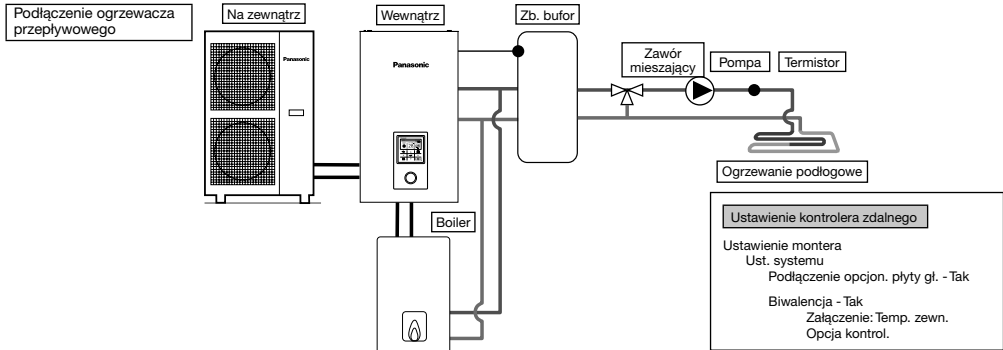


Jest to zastosowanie, w którym zbiornik buforowy jest podłączony do jednostki wewnętrznej. Temperatura zbiornika buforowego wykrywana jest przez termistor zbiornika buforowego (określony przez firmę Panasonic). Ten system wymaga opcjonalnej płyty głównej (CZ-NS4P).



Jest to zastosowanie, w którym zbiornik buforowy jest podłączony do jednostki wewnętrznej przed podłączeniem panelu solarnego w celu rozgrzania zbiornika.

Temperatura zbiornika buforowego wykrywana jest przez termistor zbiornika buforowego (określony przez firmę Panasonic). Temperatura panelu solarnego wykrywana jest przez termistor panelu solarnego (określony przez firmę Panasonic). Zbiornik buforowy powinien niezależnie korzystać z wbudowanego obwodu wymiennika ciepłego panelu solarnego. W sezonie zimowym pompa panelu solarnego chroniąca obwód będzie działać w sposób ciągły. Aby nie aktywować działania pompy panela solarnego, należy użyć glikolu i ustawić temperaturę rozpoczęcia pracy chroniącej przed zamarzaniem na -20°C. Gromadzenie ciepła działa automatycznie poprzez porównywanie temperatury termistora zbiornika i termistora panelu solarnego. Ten system wymaga opcjonalnej płyty głównej (CZ-NS4P).



Jest to zastosowanie, w którym ogrzewacz przepływowy jest podłączony do jednostki wewnętrznej w celu kompensacji niewystarczającej wydajności poprzez uruchamianie ogrzewacza przepływowego, gdy temperatura spadnie, a wydajność pompy ciepła jest niewystarczająca. Ogrzewacz przepływowy jest podłączony równolegle z pompą ciepła w obwodzie ogrzewania.

Istnieją 3 tryby wybierane na kontrolerze zdalnym do podłączenia ogrzewacza przepływowego. Oprócz tego, możliwe jest również zastosowanie łączące obwód zbiornika CWU w celu rozgrzania ciepłej wody w zbiorniku. (Za ustawienie pracy ogrzewacza przepływowego odpowiedzialność ponosi monter). Ten system wymaga opcjonalnej płyty głównej (CZ-NS4P).

W zależności od ustawienia ogrzewacza przepływowego zalecane jest zainstalowanie zbiornika buforowego, ponieważ temperatura cyrkulacji wody może wzrosnąć. (Należy podłączyć do zbiornika buforowego szczególnie w przypadku wybrania zaawansowanego ustawienia równoległego).

⚠ OSTRZEŻENIE

Firma Panasonic NIE ponosi odpowiedzialności za nieprawidłowe lub niebezpieczne umieszczenie systemu ogrzewacza przepływowego.

⚠ PRZESTROGA

Upewnij się, że ogrzewacz przepływowy oraz sposób jego integracji ze systemem jest zgodny z odpowiednimi przepisami.
Upewnij się, że temperatura wody wracającej z obwodu ogrzewania do jednostki wewnętrznej NIE przekracza 55 °C.
Ogrzewacz przepływowy zostaje wyłączony przez element zabezpieczający, gdy temperatury wody w obwodzie ogrzewania przekracza 85 °C.

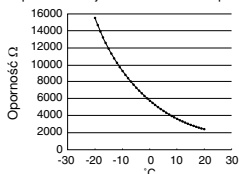
2 Mocowanie kabla

Podłączenie do urządzenia zewnętrznego (opcjonalne)

- **Połączenie powinno być zgodne** z lokalnym, krajowymi normami dotyczącymi okablowania.
 - Do montażu zaleca się użycie części i akcesoriów zalecanych przez producenta.
 - Podłączenie do podstawowej płyty głównej ④
1. Zawór dwudrogowy powinien być typu sprężynowego i elektronicznego, szczegółowe informacje zawiera tabela „Akcesoria dostępne na miejscu”. Kabel zaworu powinien być (3 x min 1,5 mm²), typu określonego normą 60245 IEC 57 lub lepszy, bądź podobnym kablem ekranowanym z podwójną izolacją.
* Uwaga: - Zawór dwudrogowy powinien być elementem zgodnym z oznaczeniem CE.
- Maksymalne obciążenie zaworów wynosi 9,8VA.
 2. Zawór trójdrogowy powinien być typu sprężynowego i elektronicznego. Kablem zaworu powinien być (3 x min 1,5 mm²), typu określonego normą 60245 IEC 57 lub lepszy, bądź podobnym kablem ekranowanym z podwójną izolacją.
* Uwaga: - Powinien być elementem zgodnym z oznaczeniem CE.
- Powinien być ustawiony na tryb ogrzewania, gdy jest WYŁĄCZONY.
- Maksymalne obciążenie zaworów wynosi 9,8VA.
 3. Kabel termostatu pokojowego powinien być (4 lub 3 x min 0,5 mm²), typu określonego normą 60245 IEC 57 lub lepszy, bądź podobnym kablem ekranowanym z podwójną izolacją.
 4. Maksymalna moc wyjściowa grzałki BSH powinna wynosić ≤ 3 kW. Kablem grzałki BSH powinien być (3 x min 1,5 mm²), typu określonego normą 60245 IEC 57 lub lepszy.

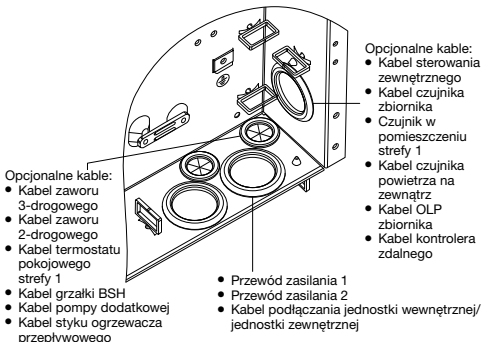
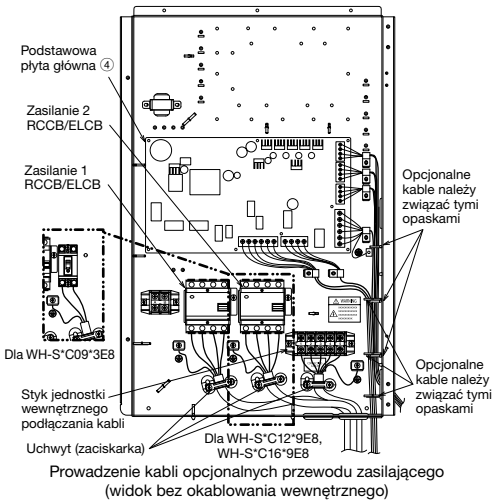
5. Kabel dodatkowej pompy powinien być (2 x min 1,5 mm²), typu określonego normą 60245 IEC 57 lub lepszy.
6. Kabel styku ogrzewacza przepływowego powinien być (2 x min 0,5 mm²), typu określonego normą 60245 IEC 57 lub lepszy.
7. Sterowanie zewnętrzne powinno być podłączone do przelącznika 1-biegowego o odległości między stykami wynoszącej minimum 3,0 mm. Jego kabel powinien być (2 x min 0,5 mm²), z podwójną warstwą izolacyjną z PCW lub gumy.
 - * Uwaga: - Używany przelącznik powinien być elementem zgodnym z oznaczeniem CE.
 - Maksymalny prąd roboczy nie powinien przekraczać 3A_{max}.
8. Czujnik zbiornika powinien być typu rezystancyjnego, wykres 7.1 zawiera charakterystykę i szczegóły dotyczące czujników. Jego kabel powinien być (2 x min 0,3 mm²), z podwójną warstwą izolacyjną z PCW lub gumy (wytrzymałość izolacji min. 30V).

Oporność czujnika zbiornika a temperatura

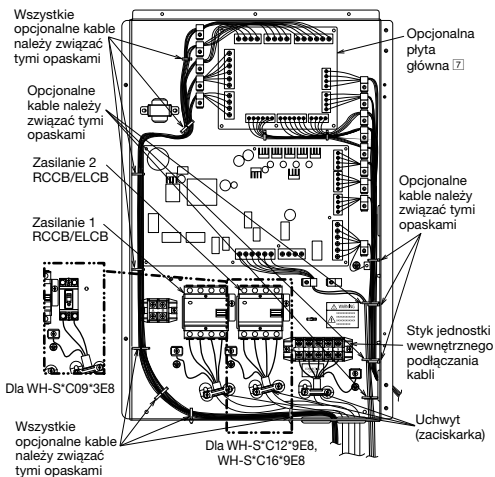


Charakterystyka czujnika zbiornika

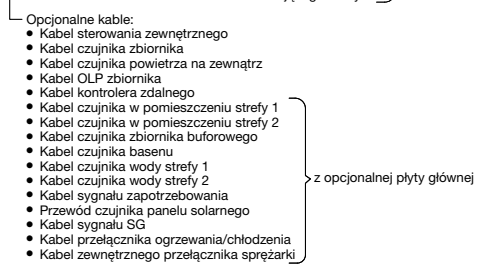
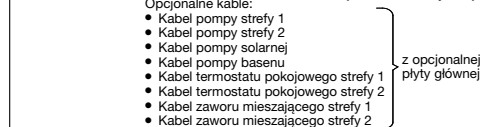
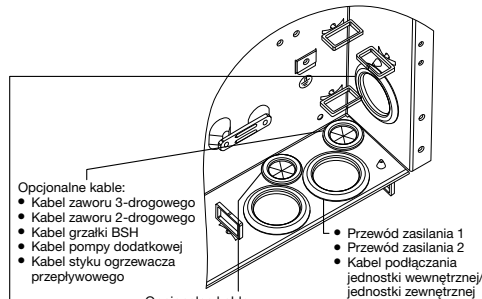
9. Kabel czujnika w pomieszczeniu strefy 1 powinien mieć przekrój (2 x min 0,3 mm²) z podwójną warstwą izolacyjną z PCW lub gumy.
10. Kabel czujnika powietrza na zewnątrz powinien mieć przekrój (2 x min 0,3 mm²) z podwójną warstwą izolacyjną z PCW lub gumy.
11. Kabel zbiornika OLP powinien mieć przekrój (2 x min 0,5 mm²), z podwójną warstwą izolacyjną z PCW lub gumy.



- W przypadku podłączenia do opcjonalnej płyty głównej ⑦
 1. Poprzez podłączenie opcjonalnej płyty głównej można uzyskać sterowanie temperaturą strefy 2. Zawory mieszające, pompy wodnej i termistor w strefie 1 i strefie 2 należy podłączać do każdego styku w opcjonalnej płycie głównej. Za pomocą kontrolera zdanego można sterować temperaturą każdej strefy niezależnie.
 2. Kabel pompy strefy 1 i strefy 2 powinien mieć przekrój (2 x min 1,5 mm²), typ określony normą 60245 IEC 57 lub lepszy.
 3. Kabel pompy panelu solarnego powinien mieć przekrój (2 x min 1,5 mm²), typ określony normą 60245 IEC 57 lub lepszy.
 4. Kabel pompy basenu powinien mieć przekrój (2 x min 1,5 mm²), typ określony normą 60245 IEC 57 lub lepszy.
 5. Kabel termostatu pokojowego strefy 1 i strefy 2 powinien mieć przekrój (4 x min 0,5 mm²), typ określony normą 60245 IEC 57 lub lepszy.
 6. Kabel zaworu mieszającego strefy 1 i strefy 2 powinien mieć przekrój (3 x min 1,5 mm²), typ określony normą 60245 IEC 57 lub lepszy.
 7. Kabel czujnika w pomieszczeniu strefy 1 i strefy 2 powinien mieć przekrój (2 x min 0,3 mm²), z podwójną warstwą izolacyjną z PCW lub gumy (wytrzymałość izolacji min. 30V).
 8. Kabel czujnika zbiornika buforowego, czujnika wody w basenie i czujnika panelu solarnego powinien mieć przekrój (2 x min 0,3 mm²), z podwójną warstwą izolacyjną z PCW lub gumy (wytrzymałość izolacji min. 30V).
 9. Kabel czujnika wody strefy 1 i strefy 2 powinien mieć przekrój (2 x min 0,3 mm²) z podwójną warstwą izolacyjną z PCW lub gumy.
 10. Kabel sygnału zapotrzebowania powinien mieć przekrój (2 x min 0,3 mm²) z podwójną warstwą izolacyjną z PCW lub gumy.
 11. Kabel sygnału SG powinien mieć przekrój (3 x min 0,3 mm²) z podwójną warstwą izolacyjną z PCW lub gumy.
 12. Kabel przelącznika ogrzewania/chłodzenia powinien mieć przekrój (2 x min 0,3 mm²) z podwójną warstwą izolacyjną z PCW lub gumy.
 13. Kabel przelącznika sprężarki zewnętrznej powinien mieć przekrój (2 x min 0,3 mm²) z podwójną warstwą izolacyjną z PCW lub gumy.



Prowadzenie kabli opcjonalnych przewodu zasilającego (widok bez okablowania wewnętrznego)



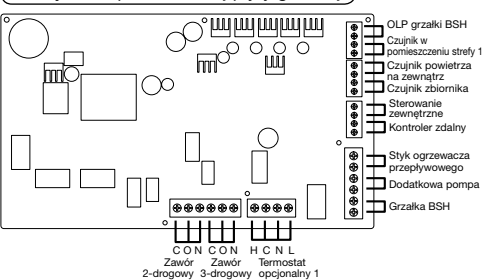
Śruba styku na płycie głównej	Maksymalny moment dokręcania cN•m (kgf•cm)
M3	50 {5,1}
M4	120 {12,24}

Długość kabli łączących

W przypadku podłączenia kabli pomiędzy jednostką wewnętrzną a urządzeniami zewnętrznymi długość kabli nie może przekroczyć maksymalnej długości pokazanych tabeli.

Urządzenie zewnętrzne	Maksymalna długość kabli (m)
Zawór dwudrogowy	50
Zawór trójdrogowy	50
Zawór mieszający	50
Termost. pok.	50
Grzałka BSH	50
Dodatkowa pompa	50
Pompa obiegu solarnego	50
Pompa obiegu basenowego	50
Pompa	50
Styk ogrzewacza przepływowego	50
Sterowanie zewnętrzne	50
Czujnik zbiornika	30
Czujnik w pomieszczeniu	30
Czujnik powietrza na zewnątrz	30
OLP zbiornika	30
Czujnik zbiornika buforowego	30
Czujnik wody w basenie	30
Czujnik paneli solarnych	30
Czujnik wody	30
Sygnal zapotrzebowania	50
Sygnal SG	50
Przełącznik ogrzewania/chłodzenia	50
Zewnętrzny przełącznik sprężarki	50

Podłączanie podstawowej płyty głównej



■ Wejścia sygnałowe

Opcjonalny termostat	L N =AC230V, ogrzewanie, chłodzenie=złącze ogrzewania, chłodzenia termostatu *Nie działa w przypadku użycia opcjonalnej płyty głównej
OLP grzałki BSH	Styk suchy Vcc-Bit1, Vcc-Bit2 otwarcie/zwarcie (Konieczne ustawienie systemu) Podłączony do urządzenia zabezpieczającego (OLP) w zbiorniku CWU.
Sterowanie zewnętrzne	Styk suchy Otwarty=nie działa, Zwarto=działa (Konieczne ustawienie systemu) Możliwość WŁ./WYŁ. działania przełącznikiem zewnętrznym
Kontroler zdalny	Podłączony (Należy użyć przewodów 2-żyłowych do relokacji i rozszerzeń. Całkowita długość kabla nie powinna przekraczać 50 m).

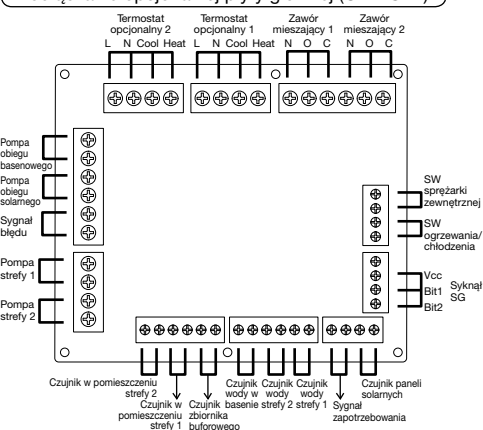
■ Wyjścia

Zawór 3-drogowy	AC230V N=Neutralny Otwarty, Zamknięty=kierunek (do przełączenia obwodu przy podłączeniu do zbiornika CWU)
Zawór 2-drogowy	AC230V N=Neutralny Otwarty, Zamknięty (zapobieganie połączenia obwodu wodnego w trybie chłodzenia)
Dodatkowa pompa	AC230V (Używany, gdy wydajność pompy jednostki wewnętrznej jest niewystarczająca)
Grzałka BSH	AC230V (Używany, gdy używana jest grzałka BSH w zbiorniku CWU)
Styk ogrzewacza przepływowego	Styk suchy (Konieczne ustawienie systemu)

■ Wejścia termostora

Czujnik w pomieszczeniu strefy 1	PAW-A2W-TSRT *Nie działa w przypadku użycia opcjonalnej płyty głównej
Czujnik powietrza na zewnątrz	AW-A2W-TSOD (Całkowita długość kabla nie powinna przekraczać 30 m)
Czujnik zbiornika	Należy użyć części określonej przez firmę Panasonic

Podłączanie opcjonalnej płyty głównej (CZ-NS4P)



■ Wejścia sygnałowe

Opcjonalny termostat	L, N =AC230V, ogrzewanie, chłodzenie=złącze ogrzewania, chłodzenia termostatu
Syknął SG	Styk suchy Vcc-Bit1, Vcc-Bit2 otwarcie/zwarcie (Konieczne ustawienie systemu) SW przelączania (należy podłączyć 2 styki kontrolera)
SW ogrzewania/ chłodzenia	Styk suchy Otwarty=ogrzewanie, Zwarto=chłodzenie (Konieczne ustawienie systemu)
SW sprężarki zewnętrznej	Styk suchy Otwarty=sprężarka WŁ., Zwarto=sprężarka WYŁ. (Konieczne ustawienie systemu)
Sygnal zapotrzebowania	DC 0-10V (Konieczne ustawienie systemu) Należy podłączyć do DC 0-10V kontrolera.

■ Wyjścia

Zawór mieszający	AC230V N=Neutralny Otwarty, Zamknięty=kierunek mieszania Czas pracy: 30s-120s
Pompa obiegu basenowego	AC230V
Pompa obiegu solarnego	AC230V
Pompa strefy	AC230V

■ Wejścia termistora

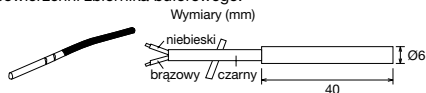
Czujnik strefy pomieszczenia	PAW-A2W-TSRT
Czujnik zbiornika buforowego	PAW-A2W-TSBU
Czujnik wody w basenie	PAW-A2W-TSHC
Czujnik strefy wody	PAW-A2W-TSHC
Czujnik paneli solarnych	PAW-A2W-TSSO

Specyfikacja zalecanego urządzenia zewnętrznego

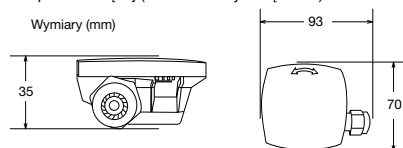
- Niniejsza sekcja zawiera opis urządzeń zewnętrznych (opcjonalnych) zalecanych przez firmę Panasonic. Podczas instalacji systemu należy zawsze upewnić się, że używane jest właściwe urządzenie zewnętrzne.

- Do czujnika opcjonalnego.

- Czujnik zbiornika buforowego: PAW-A2W-TSBU
Służy do pomiaru temperatury zbiornika buforowego.
Czujnik należy włożyć do torebki na czujnik i przykleić do powierzchni zbiornika buforowego.

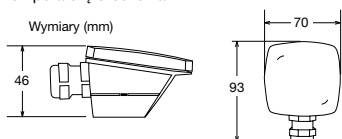


- Czujnik strefy wody: PAW-A2W-TSHC
Służy do wykrywania temperatury wody strefy sterującej. Należy go zamontować na ruroch wodnych za pomocą metalowego paska ze stali nierdzewnej oraz pasty termoprzewodzącej (oba elementy dołączone).

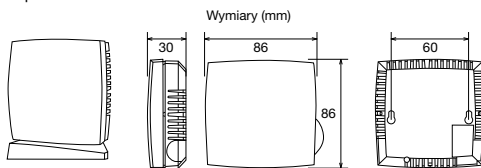


- Czujnik zewnętrzny: PAW-A2W-TSOD

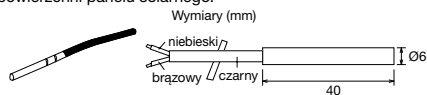
Jeśli miejsce instalacji jednostki zewnętrznej narażone jest na działanie bezpośrednich promieni słońca, czujnik temperatury powietrza na zewnątrz nie będzie w stanie prawidłowo mierzyć rzeczywistej temperatury otoczenia na zewnątrz. W takim przypadku opcjonalny czujnik temperatury na zewnątrz można przymocować w odpowiednim miejscu, aby dokładniej mierzyć temperaturę otoczenia.



- Czujnik w pomieszczeniu: PAW-A2W-TSRT
Czujnik temperatury w pomieszczeniu należy zainstalować w pomieszczeniu, które wymaga kontroli temperatury pomieszczenia.



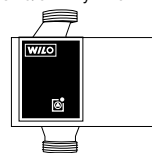
- Czujnik paneli solarnych: PAW-A2W-TSSO
Służy do pomiaru temperatury paneli solarnego. Czujnik należy włożyć do torebki do czujnik i przykleić do powierzchni paneli solarnego.



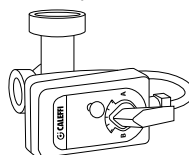
- Należy zapoznać się z poniższą tabelą zawierającą charakterystyki czujników wymienionych powyżej.

Temperatura (°C)	Oporność (kΩ)	Temperatura (°C)	Oporność (kΩ)
30	5,326	150	0,147
25	6,523	140	0,186
20	8,044	130	0,236
15	9,980	120	0,302
10	12,443	110	0,390
5	15,604	100	0,511
0	19,70	90	0,686
-5	25,05	80	0,932
-10	32,10	70	1,279
-15	41,45	65	1,504
-20	53,92	60	1,777
-25	70,53	55	2,106
-30	93,05	50	2,508
-35	124,24	45	3,003
-40	167,82	40	3,615
		35	4,375

- Do pompy opcjonalnej.
Zasilanie: AC230V/50Hz, <500W
Zalecana część: Yonos 25/6: firmy Wilo



- Do opcjonalnego zaworu mieszającego.
Zasilanie: AC230V/50Hz (wejście otwarte/wyjście zamknięte)
Czas pracy: 30s-120s
Zalecana część: 167032: firmy Caleffi



⚠ OSTRZEŻENIE

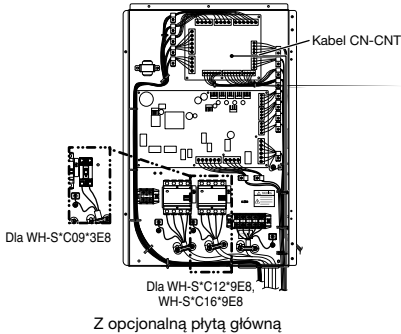
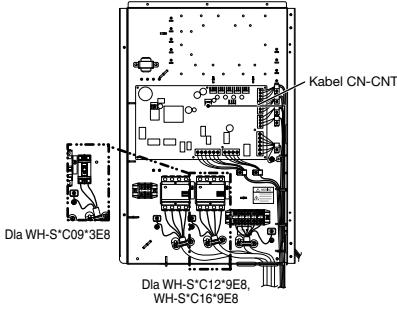
Niniejsza sekcja przeznaczona jest wyłącznie do autoryzowanego i licencjonowanego elektryka/hydraulika. Prace za przednią płytą przymocowaną śrubami mogą być wykonywane wyłącznie pod nadzorem wykwalifikowanego pracownika, monter elektrycznego lub pracownika serwisu.

Instalacja adaptera sieciowego 8 (Opcjonalna)

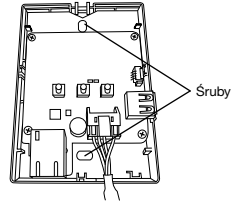
1. Otworzyć pokrywę płyty sterującej 6, a następnie podłączyć kabel dołączony do tego adaptera do złącza CN-CNT na płytce obwodu drukowanego.

- Wyciągnąć kabel z jednostki wewnętrznej, aby nie został przynięciony.
- Jeżeli w jednostce wewnętrznej zainstalowano opcjonalną płytę główną, to wykonać połączenie złącza CN-CNT do opcjonalnej płyty głównej 7.

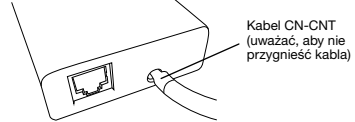
Przykłady podłączeń: Seria H



3. Przymocować adapter do ściany przy jednostce wewnętrznej, wkręcając śruby przez otwory na pokrywie tylnej.

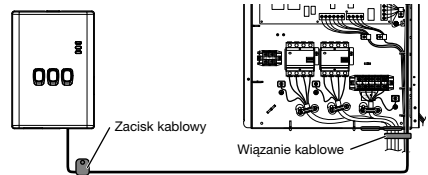


4. Przeciągnąć kabel CN-CNT przez otwór w dołu adaptera i przyklepić pokrywę przednią do pokrywy tylnej.

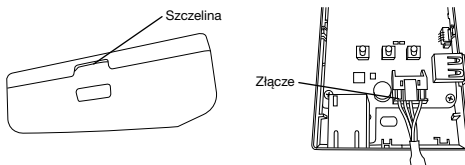


5. Użyć dołączonego zacisku kablowego w celu przymocowania kabla CN-CNT do ściany.

Poprowadzić kabel w sposób pokazany na rysunku, aby żadne siły zewnętrzne nie oddziaływały na złącze w adapterze. Ponadto po stronie jednostki wewnętrznej użyć dołączonej opaski zaciskowej w celu związania kabli.

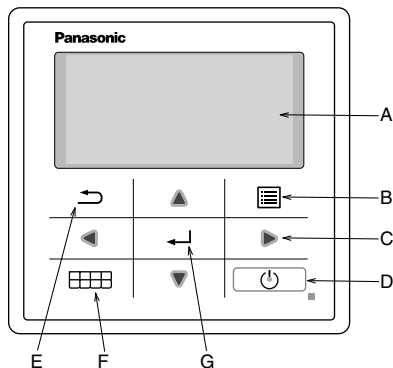


2. Włożyć wkrętak z łbem płaskim w szczelinę u góry adaptera i zdjąć pokrywę. Podłączyć drugi koniec złącza kablowego CN-CNT do złącza wewnątrz adaptera.

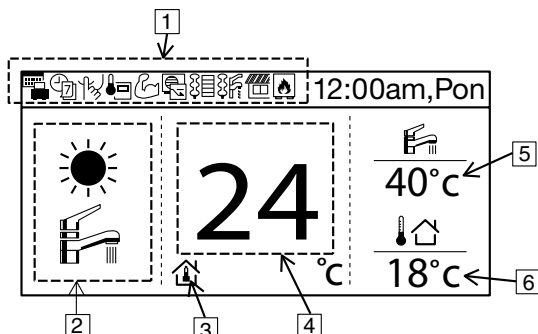


3 Instalacja systemu

3-1. Obrys kontrolera zdalnego



Nazwa	Funkcja
A: Ekran główny	Wyświetlane informacje
B: Menu	Otwórz/zamknij menu główne
C: Trójkąt (przesunięcie)	Wybór lub zmiana pozycji
D: Obsługa	Rozpoczęcie/zatrzymanie pracy
E: Powrót	Powrót do poprzedniej pozycji
F: Szybkie menu	Otwórz/zamknij szybkie menu
G: OK	Akcept.



Nazwa	Funkcja
1: Ikona funkcji	Wyświetlenie ustawionej funkcji/stanu
	Tryb urlopu
	Harm. tygodniowy
	Tryb cichy
	Termostat pokojowy kontrolera zdalnego
	Tryb pełnej mocy
	Kontrola zapotrz.
	Grzałka pokojowa
	Grzałka zbiornika
	Solary
	Boiler
2: Tryb	Wyświetlenie ustawionego trybu/bieżącego stanu trybu
	Ogrzewanie
	Chłodzenie
	Auto
	Zasilanie ciepłą wodą
	Automatyczne ogrzewanie
	Automatyczne chłodzenie
	Praca pompy ciepła
3: Ustawienie temperatury	Ustawienie temperatury w pomieszczeniu
	Krzywa kompensacji
	Ustawienie bezpośredniej temperatury wody
	Ustawienie temperatury w basenie
4: Wyświetlenie temperatury ogrzewania	Wyświetlenie bieżącej temperatury ogrzewania (jest to temperatura ustawiona, jeśli otoczona jest linią)
5: Wyświetlenie temperatury zbiornika	Wyświetlenie bieżącej temperatury zbiornika (jest to temperatura ustawiona, jeśli otoczona jest linią)
6: Temp. zewn.	Wyświetlenie temperatury zewnętrznej

Czas pierwszego WŁĄCZENIA zasilania (początek montażu)

Instalacja	12:00am,Pon
Instalowanie.	

Po ustawieniu zasilania na Wł., najpierw wyświetlany jest ekran inicjowania (10 sekund)



	12:00am,Pon
[⏻] Start	

Po zakończeniu inicjowania wyświetlany jest ekran normalny.



Język	12:00am,Pon
SWEDISH	
NORWEGIAN	
POLISH	
CZECH	
Wybór	[↵] Akcept.

Po naciśnięciu dowolnego przycisku wyświetlany jest ekran ustawienia języka. (PRZESTROGA) Jeśli ustawienie początkowe nie zostanie wprowadzone, przejście do menu nie nastąpi.



Ustaw język potwierdź

Format godziny	12:00am,Pon
24 godz.	
am/pm	
Wybór	[↵] Akcept.

Po ustawieniu języka wyświetlany jest ekran ustawienia czasu (24h/am/pm)



Ustaw wyświetlany czas i potwierdź

Data & Godzina	12:00am,Pon
Rok/Mies./Dzień	Godz: Min
2015 / 01 / 01	12 : 00
Wybór	[↵] Akcept.

RR/MM/DD/Czas



Ustaw RR/MM/DD/czas i potwierdź

	12:00am,Pon
[⏻] Start	

Powrotu do ekranu początkowego



Naciśnij menu, wybierz ustawienia instalatora

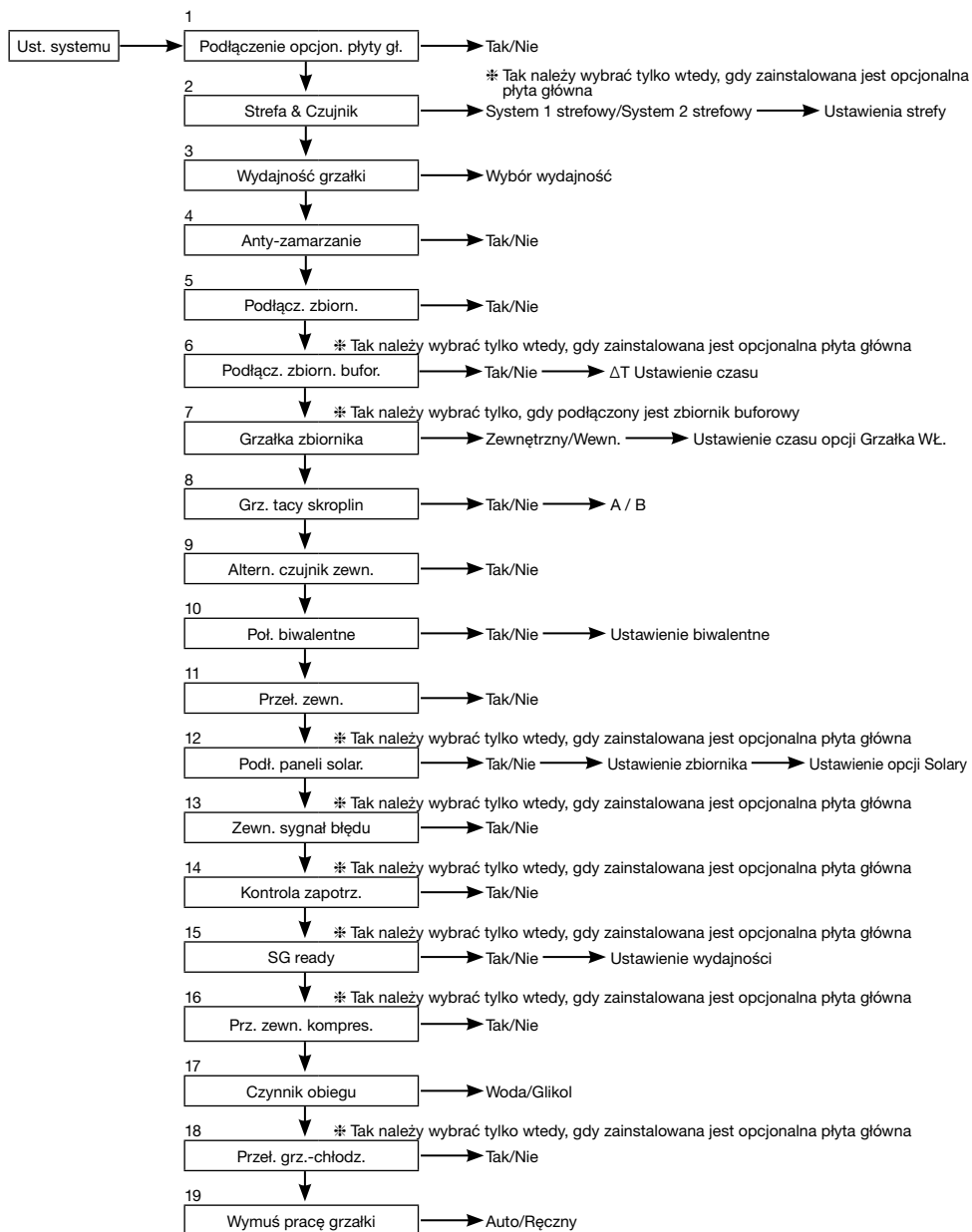
Główne menu	12:00am,Pon
Sprawdz. systemu	
Ustawienia indyw.	
Kont. do serwisanta	
Ust. instalatora	
Wybór	[↵] Akcept.

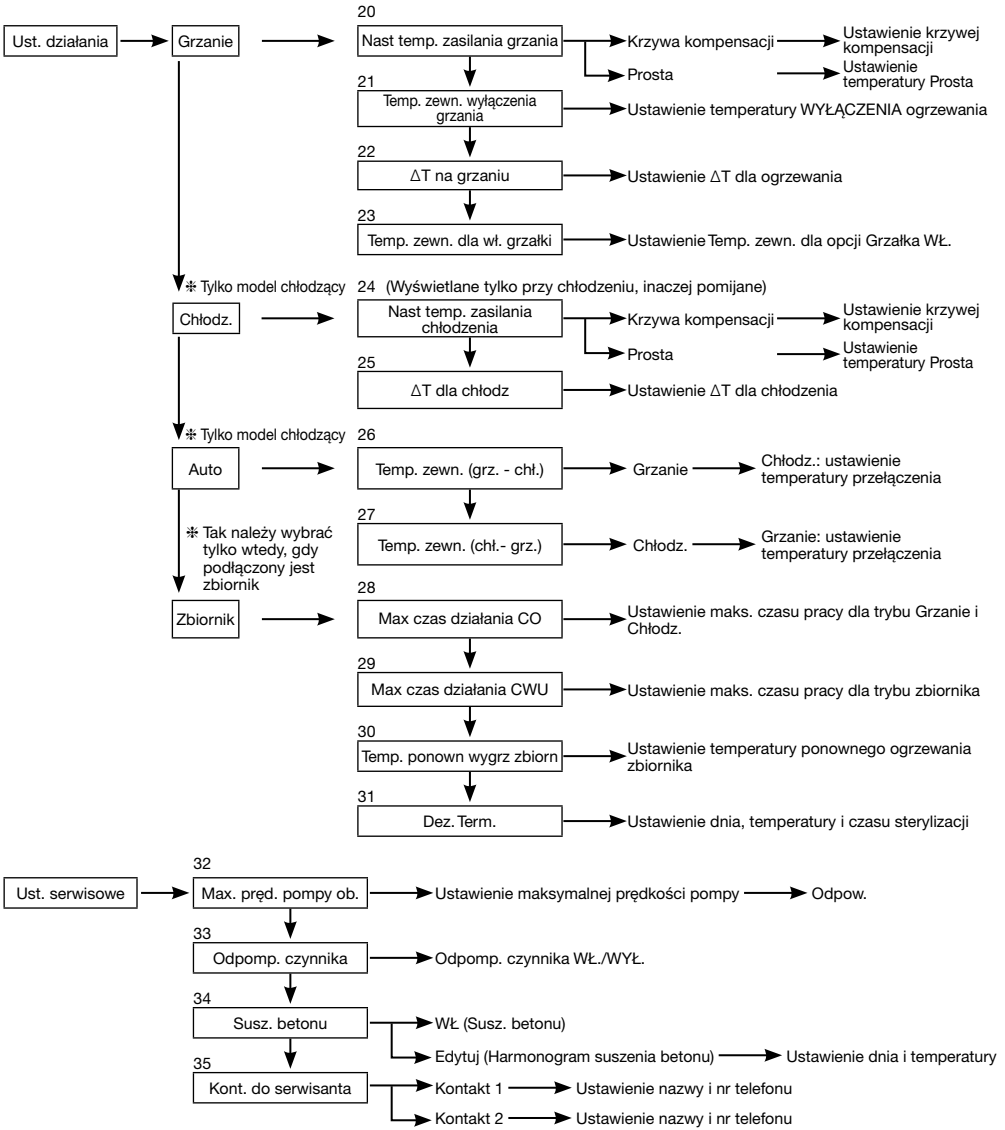
Potwierdź i przejdź do ustawienia instalatora



Potwierdź i przejdź do ustawienia instalatora

3-2. Ust. instalatora





3-3. Ust. systemu

1. Podłączenie opcjon. płyty gł.

Ustawienie początkowe: Nie

Jeśli poniższa funkcja jest niezbędna, należy zakupić i zainstalować opcjonalną płytę główną.

Tak należy wybrać po zainstalowaniu opcjonalnej płyty głównej.

- Sterowanie 2-strefowe
- Basen
- Zb. bufor
- Solary
- Wyjście zewnętrznego sygnału błędu
- Kontrola zapotrz.
- SG ready
- Zatrzymanie jednostki źródła ciepła przez zewnętrzny SW

Ust. systemu	12:00am,Pon
Podłączenie opcjon. płyty gł.	
Strefa & Czujnik	
Wydajność grzałki	
Anty-zamarzanie	
▼ Wybór	[↔] Akcept.

2. Strefa & Czujnik

Ustawienie początkowe: Temperatura w pomieszczeniu i wody

W przypadku braku opcjonalnej płyty głównej Należy wybrać czujnik sterowania temperaturą w pomieszczeniu spośród następujących 3 pozycji

- ① Temperatura wody (temperatura cyrkulacji wody)
- ② Termostat w pomieszczeniu (wewnętrzny lub zewnętrzny)
- ③ Termistor w pomieszczeniu

W przypadku podłączenia opcjonalnej płyty głównej

- ① Wybrać sterowanie strefą 1 lub sterowanie strefą 2.

Jeśli jest to strefa 1, wybrać pomieszczenie lub basen, wybrać czujnik

Jeśli jest to strefa 2, po wybraniu czujnika strefy 1 wybrać pomieszczenie lub basen dla strefy 2, wybrać czujnik

(PRZESTROGA) W systemie z 2 strefami funkcję basenu można ustawić tylko w strefie 2.

Ust. systemu	12:00am,Pon
Podłączenie opcjon. płyty gł.	
Strefa & Czujnik	
Wydajność grzałki	
Anty-zamarzanie	
▲ Wybór	[↔] Akcept.

3. Wydajność grzałki

Ustawienie początkowe: Zależnie od modelu

Jeśli dostępna jest wbudowana grzałka, należy ustawić wybieralną wydajność grzałki.

(PRZESTROGA) Dostępne są modele, w których nie można wybrać grzałki.

Ust. systemu	12:00am,Pon
Podłączenie opcjon. płyty gł.	
Strefa & Czujnik	
Wydajność grzałki	
Anty-zamarzanie	
▲ Wybór	[↔] Akcept.

4. Anty-zamarzanie

Ustawienie początkowe: Tak

Uruchomienie funkcji zapobiegania zamarznięciu obwodu cyrkulacji wody.

W przypadku wybrania ustawienia Tak, gdy temperatura wody osiągnie temperaturę zamarzania, pompa cyrkulacyjna zostanie uruchomiona. Jeśli temperatura wody nie osiągnie temperatury zatrzymania pompy, grzałka BUH zostanie aktywowana.

(PRZESTROGA) W przypadku wybrania ustawienia Nie, gdy temperatura wody osiągnie temperaturę zamarzania lub spadnie poniżej 0°C, obwód cyrkulacji wody może zamarznąć doprowadzając do awarii.

Ust. systemu	12:00am,Pon
Podłączenie opcjon. płyty gł.	
Strefa & Czujnik	
Wydajność grzałki	
Anty-zamarzanie	
▲ Wybór	[↔] Akcept.

5. Podłącz. zbiorn.

Ustawienie początkowe: Nie

Wybrać, czy jednostka jest podłączona do zbiornika ciepłej wody, czy nie.

W przypadku wybrania ustawienia Tak staje się ono ustawieniem wykorzystującym funkcję ciepłej wody.

Temperaturę ciepłej wody zbiornika można ustawić na ekranie głównym.

Ust. systemu	12:00am,Pon
Strefa & Czujnik	
Wydajność grzałki	
Anty-zamarzanie	
Podłącz. zbiorn.	
▲ Wybór	[↔] Akcept.

6. Podłącz. zbiorn. bufor.

Ustawienie początkowe: Nie

Wybrać, czy jednostka jest podłączona do zbiornika buforowego do ogrzewania. Jeśli zbiornik buforowy jest używany, wybrać Tak. Podłączyć termistor zbiornika buforowego i ustawić, ΔT (ΔT użyć do zwiększenia temperatury strony głównej względem temperatury docelowej strony drugiej). (PRZESTROGA) Nie jest wyświetlane, gdy nie ma opcjonalnej płyty głównej. Jeśli pojemność zbiornika buforowego nie jest duża, należy ustawić większą wartość ΔT .

Ust. systemu	12:00am,Pon
Wydajność grzałki	
Anty-zamarzanie	
Podłącz. zbiorn.	
Podłącz. zbiorn. bufor.	
⬆ Wybór	[←] Akcept.

7. Grzałka zbiornika

Ustawienie początkowe: Wewn.

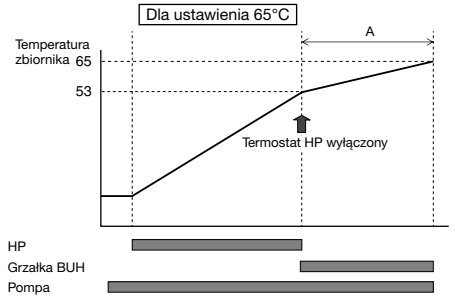
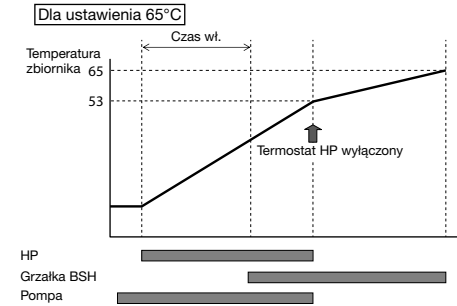
Wybrać użycie wbudowanej grzałki lub zewnętrznej grzałki jako grzałki zbiornika ciepłej wody. Jeśli grzałka jest zainstalowana na zbiorniku, wybrać zewnętrzną.

(PRZESTROGA) Nie jest wyświetlane, gdy nie ma zbiornika dostarczającego ciepłą wodę.

Ustawić „Grzałka zbiornika” na „WŁ” w opcji „Ustawienia funkcji” za pomocą kontrolera zdalnego, gdy grzałka jest używana do ogrzewania zbiornika.

Zewnętrzny Ustawienie używające grzałki BSH zainstalowanej na zbiorniku CWU do ogrzewania zbiornika. Dopuszczalna wydajność grzałki to 3kW i mniej. Ogrzewanie zbiornika grzałką przebiega w sposób opisany poniżej. Ponadto należy upewnić się, aby ustawić odpowiedni „Grzałka zbiornika: Czas wł.”

Wewnętrzny Ustawienie używające grzałki BUH jednostki wewnętrznej do ogrzewania zbiornika. Ogrzewanie zbiornika grzałką przebiega w sposób opisany poniżej.



Ust. systemu	12:00am,Pon
Anty-zamarzanie	
Podłącz. zbiorn.	
Podłącz. zbiorn. bufor.	
Grzałka zbiornika	
⬆ Wybór	[←] Akcept.

8. Grz. tacy skroplin

Ustawienie początkowe: Nie

Wybrać, czy grzałka tacy skroplin jest zainstalowana, czy nie. W przypadku ustawienia Tak wybrać, czy użyć grzałki A, czy B.

- A: Grzałka włączana tylko w trybie odmrażania
- B: Grzałka włączana podczas ogrzewania

Ust. systemu	12:00am,Pon
Podłącz. zbiorn.	
Podłącz. zbiorn. bufor.	
Grzałka zbiornika	
Grz. tacy skroplin	
⬆ Wybór	[←] Akcept.

9. Altern. czujnik zewn.

Ustawienie początkowe: Nie

Ustawić Tak, jeśli zainstalowany jest czujnik zewnętrzny. Sterowane opcjonalnym czujnikiem zewnętrznym bez odczytu czujnika zewnętrznego jednostki pompy ciepła.

Ust. systemu	12:00am,Pon
Podłącz. zbiorn. bufor.	
Grzałka zbiornika	
Grz. tacy skroplin	
Altern. czujnik zewn.	
⬆ Wybór	[←] Akcept.

10. Poł. bivalentne

Ustawienie początkowe: Nie

Ust. systemu	12:00am, Pon
Grzałka zbiornika	
Grz. tacy skroplin	
Altern. czujnik zewn.	
Poł. bivalentne	
▲ Wybór	[←] Akcept.

Ustawić, czy pompa ciepła jest powiązana z pracą ogrzewacza przepływowego. Podłączyć sygnał uruchomienia ogrzewacza przepływowego do styku ogrzewacza przepływowego (podstawowa płyta główna). Ustawić połączenie bivalentne na TAK. Następnie rozpocząć ustawienie zgodnie z instrukcją kontrolera zdalnego. Ikona ogrzewacza przepływowego będzie wyświetlana na górnym ekranie kontrolera zdalnego.

Istnieją 3 różne poziomy tryby pracy ogrzewacza przepływowego. Sekwencje wszystkich trybów przedstawiono poniżej.

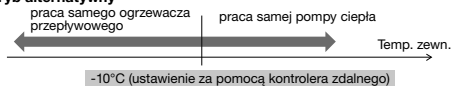
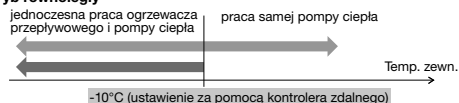
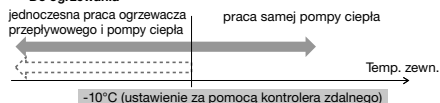
- 1) Alternatywny (przełączenie na pracę ogrzewacza przepływowego, gdy temperatura spadnie poniżej ustawienia)
- 2) Równoległy (dopuszczalne pracy ogrzewacza przepływowego, gdy temperatura spadnie poniżej ustawienia)
- 3) Zaawansowany równoległy (możliwość nieznacznego opóźnienia pracy ogrzewacza przepływowego dla pracy równoległej)

Gdy praca ogrzewacza przepływowego jest „WŁ”, „styk ogrzewacza przepływowego” jest ustawiony na „WŁ”, „...” (znak podkreślenia) będzie wyświetlany pod ikoną ogrzewacza przepływowego.

Ustawić temperaturę docelową ogrzewacza przepływowego na taką samą jak temperatura pompy ciepła.

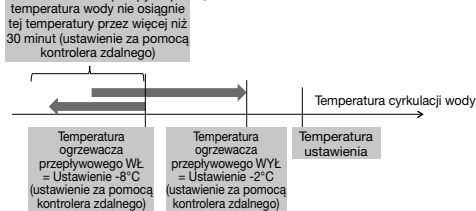
Gdy temperatura ogrzewacza przepływowego będzie wyższa od temperatury pompy ciepła, temperatura strefy nie będzie mogła być osiągnięta, jeśli zawór mieszający nie będzie zainstalowany.

Ten produkt pozwala jedynie na sygnalizowanie sterowania pracy ogrzewacza przepływowego. Za ustawienie pracy ogrzewacza przepływowego odpowiedzialność ponosi monter.

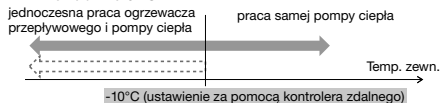
Tryb alternatywny**Tryb równoległy****Zaawansowany tryb równoległy****Do ogrzewania**

Pomimo działania pompy ciepła temperatura wody nie osiągnie tej temperatury przez więcej niż 30 minut (ustawienie za pomocą kontrolera zdalnego)

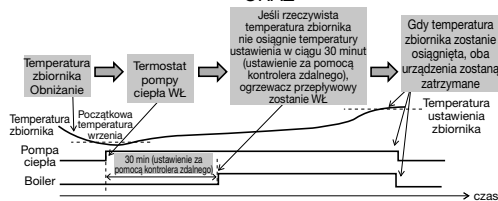
ORAZ



W zaawansowanym trybie równoległym można wprowadzić jednocześnie ustawienie dla ogrzewania i zbiornika. Podczas pracy w trybie „Ogrzewanie/Zbiornik” każdorazowe przełączenie trybu powoduje zresetowanie wyjścia ogrzewacza przepływowego na WYŁ. Należy dobrze zrozumieć charakterystykę sterowania ogrzewacza przepływowego, aby wybrać optymalne ustawienie systemu.

Dla zbiornika CWU

ORAZ

**11. Przeł. zewn.**

Ustawienie początkowe: Nie

Możliwość WŁ./WYŁ. działania przełącznikiem zewnętrznym.

Ust. systemu	12:00am, Pon
Grz. tacy skroplin	
Altern. czujnik zewn.	
Poł. bivalentne	
Przeł. zewn.	
▲ Wybór	[←] Akcept.

12. Podł. paneli solar.

Ustawienie początkowe: Nie

Ustawić, gdy zainstalowany jest solarny ogrzewacz wody.

Ustawienie obejmuje następujące pozycje.

- 1) Ustawić zbiornik buforowy lub zbiornik CWU dla połączenia z solarnym ogrzewaczem wody.
- 2) Ustawić różnicę temperatur pomiędzy termostorem panelu solarnego a zbiornikiem buforowym lub termostorem zbiornika CWU w celu uruchomienia pompy solarnej.
- 3) Ustawić różnicę temperatur pomiędzy termostorem panelu solarnego a zbiornikiem buforowym lub termostorem zbiornika CWU w celu zatrzymania pompy solarnej.
- 4) Temperatura rozpoczęcia trybu zapobiegającego zamarznięciu (ustawienie należy zmienić zależnie od użycia glikolu).
- 5) Zatrzymanie pracy pompy solarnej, gdy przekroczy ona górny limit temperatury (gdy temperatura zbiornika przekroczy ustaloną temperaturę (70-90°C))

Ust. systemu	12:00am, Pon
Altern. czujnik zewn.	
Poł. bivalentne	
Przeł. zewn.	
Podł. paneli solar.	
▲ Wybór	[←] Akcept.

13. Zewn. sygnał błędu

Ustawienie początkowe: Nie

Ust. systemu 12:00am,Pon
 Pol. biwalentne
 Przel. zewn.
 Podł. paneli solar.
Zewn. sygnał błędu
 ▲ Wybór [↔] Akcept.

Ustawić, gdy zainstalowana jest jednostka wyświetlania błędu zewnętrznego. SW suchego styku, jest wyłączany, gdy wystąpi błąd.

(PRZESTROGA) Nie jest wyświetlane, gdy nie ma opcjonalnej płyty głównej. W przypadku wystąpienia błędu sygnał błędu będzie WŁ. Po wyłączeniu „zamknięcia” na wyświetlaczu, sygnał błędu pozostanie WŁ.

14. Kontrola zapotrz.

Ustawienie początkowe: Nie

Ust. systemu 12:00am,Pon
 Przel. zewn.
 Podł. paneli solar.
 Zewn. sygnał błędu
Kontrola zapotrz.
 ▲ Wybór [↔] Akcept.

Ustawić, gdy występuje sterowanie zapotrzebowaniem. Wyregulować napięcie złącza w zakresie 1 ~ 10 V w celu zmienienia ograniczenia prądu roboczego.

(PRZESTROGA) Nie jest wyświetlane, gdy nie ma opcjonalnej płyty głównej.

Wejście analogowe [v]	Szybkość [%]	Wejście analogowe [v]	Szybkość [%]	Wejście analogowe [v]	Szybkość [%]
0,0	nie aktywne	3,9 ~ 4,1	40	7,4 ~ 7,6	75
0,1 ~ 0,6		4,2	45	7,7	80
0,7	10	4,3	45	7,8	
0,8		nie aktywne		4,4 ~ 4,6	45
0,9 ~ 1,1	10	4,7	50	7,9 ~ 8,1	80
1,2	15	4,8		45	8,2
1,3		10	4,9 ~ 5,1	50	8,3
1,4 ~ 1,6	15	5,2	55	8,4 ~ 8,6	85
1,7	20	5,3		50	8,7
1,8		15	5,4 ~ 5,6	55	8,8
1,9 ~ 2,1	20	5,7	60	8,9 ~ 9,1	90
2,2	25	5,8		55	9,2
2,3		20	5,9 ~ 6,1	60	9,3
2,4 ~ 2,6	25	6,2	65	9,4 ~ 9,6	95
2,7	30	6,3		60	9,7
2,8		25	6,4 ~ 6,6	65	9,8
2,9 ~ 3,1	30	6,7	70	9,9 ~	100
3,2	35	6,8		65	
3,3		30	6,9 ~ 7,1	70	
3,4 ~ 3,6	35	7,2	75		
3,7	40	7,3		70	
3,8		35			

*Dla każdego modelu stosowany jest minimalny prąd roboczy w celu zapewnienia ochrony.
 *zapewniona histereza napięcia 0,2.
 *Wartość napięcia po drugim miejscu po przecinku jest obcinana.

15. SG ready

Ustawienie początkowe: Nie

Ust. systemu 12:00am,Pon
 Podł. paneli solar.
 Zewn. sygnał błędu
 Kontrola zapotrz.
SG ready
 ▲ Wybór [↔] Akcept.

Przełączyć pracę pompy ciepła poprzez otwarcie-zwarcie 2 styków. Poniższe ustawienia są możliwe

Sygnał SG		Schemat roboczy
Vcc-bit1	Vcc-bit2	
Otwarte	Otwarte	Normalny
Zwarte	Otwarte	Pompa ciepła i grzałka WYŁĄCZONE
Otwarte	Zwarte	Wydajność 1
Zwarte	Zwarte	Wydajność 2

Ustawienie wydajności 1

- Wydajność grzewcza ___%
- Wydajność CWU ___%

Ustawienie wydajności 2

- Wydajność grzewcza ___%
- Wydajność CWU ___%

} Ustawiana przez ustawienie SG ready na kontrolerze zdalnym

16. Prz. zewn. kompres.

Ustawienie początkowe: Nie

Ust. systemu 12:00am,Pon
 Zewn. sygnał błędu
 Kontrola zapotrz.
 SG ready
Prz. zewn. kompres.
 ▲ Wybór [↔] Akcept.

Ustawić, gdy podłączono SW sprężarki zewnętrznej. SW podłącza się do urządzeń zewnętrznych w celu sterowania zużyciem energii, sygnał WŁ zatrzyma pracę sprężarki. (Ogrzewanie itd. nie jest anulowane).

(PRZESTROGA) Nie jest wyświetlane, gdy nie ma opcjonalnej płyty głównej.

W przypadku przestrzegania szwajcarskiego standardu połączenia zasilania należy włączyć DIP SW na płycie głównej jednostki głównej. Sygnał WŁ./WYŁ. jest używany do WŁ./WYŁ. grzałki zbiornika (do celów sterylizacji)

17. Czynniki obiegu

Ustawienie początkowe: Woda

Ustawić cyrkulację ogrzewania wody.

Dostępne są 2 typy ustawień, woda i funkcja zapobiegania zamarznięciu.

(PRZESTROGA) W przypadku użycia funkcji zapobiegania zamarznięciu należy ustawić glikol.
Złe ustawienie może spowodować wystąpienie błędu.

Ust. systemu	12:00am,Pon
Kontrola zapotrz.	
SG ready	
Prz. zewn. kompres.	
Czynnik obiegu	
▲ Wybór	[←] Akcept.

18. Przeł. grz.-chłodz.

Ustawienie początkowe: Nieakt.

Możliwość przełączenia (ustawienia) ogrzewania i chłodzenia przełącznikiem zewnętrznym.

(otwarte) : Ustawienie na ogrzewanie (ogrzewanie+CWU)
(zwarłe) : Ustawienie na chłodzenie (chłodzenie+CWU)
(PRZESTROGA) To ustawienie jest wyłączone w modelu bez chłodzenia.
(PRZESTROGA) Nie jest wyświetlane, gdy nie ma opcjonalnej płyty głównej.

Nie można użyć funkcji harmonogramu. Nie można użyć trybu automatycznego.

Ust. systemu	12:00am,Pon
SG ready	
Prz. zewn. kompres.	
Czynnik obiegu	
Przeł. grz.-chłodz.	
▲ Wybór	[←] Akcept.

19. Wymuś pracę grzałki

Ustawienie początkowe: Ręczny

W trybie ręcznym użytkownik może włączyć wymuszone działanie grzałki (Nagrzewnica) za pomocą szybkiego menu.

Jeśli wybrano opcję „auto”, tryb wymuszonego działania grzałki (Nagrzewnica) włączy się automatycznie w przypadku wyświetlenia błędu podczas działania. Wymuszone działanie grzałki (Nagrzewnica) działa zgodnie z ostatnim wyborem trybu, wybieranie trybu jest wyłączone (Nieakt.) w trybie wymuszonego działania grzałki (Nagrzewnica).

Źródło grzałki będzie WŁ w trybie wymuszonego działania grzałki (Nagrzewnica).

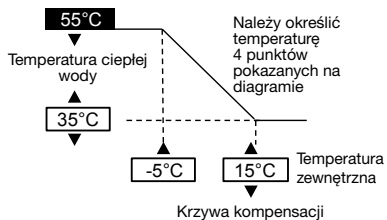
Ust. systemu	12:00am,Pon
Prz. zewn. kompres.	
Czynnik obiegu	
Przeł. grz.-chłodz.	
Wymuś pracę grzałki	
▲ Wybór	[←] Akcept.

3-4. Ust. działania**Grzanie****20. Nast temp. zasilania grzania**

Ustawienie początkowe: krzywa kompensacyjna

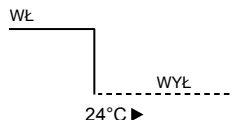
Ustaw docelową temperaturę wody, aby obsługiwać ogrzewanie.
Krzywa kompensacji: Zmiana docelowej temperatury wody w połączeniu ze zmianą temperatury otoczenia na zewnątrz.
Prosta: Ustawienie bezpośrednie temperatury cyrkulacji wody.

W systemie 2-strefowym temperaturę wody w strefie 1 i strefie 2 można ustawić niezależnie.

**21. Temp. zewn. wyłączenia grzania**

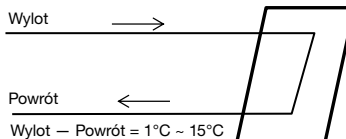
Ustawienie początkowe: 24°C

Ustawienie temperatury zewnętrznej przy której ogrzewanie zostanie zatrzymane.
Zakres ustawienia to 5°C ~ 35°C

**22. ΔT na grzaniu**

Ustawienie początkowe: 5°C

Ustawienie różnicy temperatury między temperaturą na wylocie i temperaturą na powrocie cyrkulacji wody dla trybu ogrzewania.
W przypadku powiększenia różnicy temperatur powoduje to oszczędność energii, ale mniejszy komfort. W przypadku zmniejszenia różnicy temperatur oszczędność energii spada, ale komfort jest większy.
Zakres ustawienia to 1°C ~ 15°C



23. Temp. zewn. dla wł. grzałki

Ustawienie początkowe: 0°C

Ustawić temperaturę zewnętrzną, przy której grzałka BUH jest uruchamiana. Zakres ustawienia to -15°C ~ 20°C

Użytkownik powinien wybrać, czy grzałka ma być używana.

Chłodz.

24. Nast temp. zasilania chłodzenia

Ustawienie początkowe: Krzywa kompensacji

Ustawić temperaturę docelową wody przy której uruchamiane jest chłodzenie. Krzywa kompensacji: Zmiana docelowej temperatury wody w połączeniu ze zmianą temperatury otoczenia na zewnątrz.

Prosta : Ustawienie bezpośrednie temperatury cyrkulacji wody.

W systemie 2-strefowym temperaturę wody w strefie 1 i strefie 2 można ustawić niezależnie.

Krzywa kompensacji

25. ΔT dla chłodzi

Ustawienie początkowe: 5°C

Ustawienie różnicy temperatury między temperaturą na wylocie i temperaturą na powrocie cyrkulacji wody dla trybu chłodzenia.

W przypadku zwiększenia różnicy temperatur powoduje to oszczędność energii, ale mniejszy komfort. W przypadku zmniejszenia różnicy temperatur oszczędność energii spada, ale komfort jest większy.

Zakres ustawienia to 1°C ~ 15°C

Auto

26. Temp. zewn. (grz. - chł.)

Ustawienie początkowe: 15°C

Ustawienie temperatury zewnętrznej powodującej przełączenie z ogrzewania na chłodzenie w trybie automatycznym.

Zakres ustawienia to 5°C ~ 25°C

Ocena dokonywana jest co 1 godzinę

27. Temp. zewn. (chł.- grz.)

Ustawienie początkowe: 10°C

Ustawienie temperatury zewnętrznej powodującej przełączenie z chłodzenia na ogrzewanie w trybie automatycznym.

Zakres ustawienia to 5°C ~ 25°C

Ocena dokonywana jest co 1 godzinę

Zbiornik

28. Max czas działania CO

Ustawienie początkowe: 8 godz

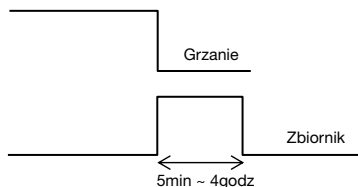
Ustawienie maksymalnej liczby godzin ogrzewania. Gdy maksymalny czas pracy zostanie skrócony, zbiornik może być ogrzewany częściej.

Jest to funkcja dla pracy Ogrzewanie + Zbiornik.

29. Max czas działania CWU

Ustawienie początkowe: 60min.

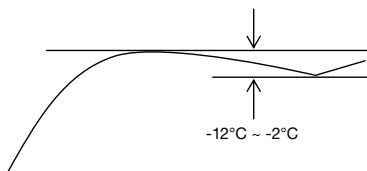
Ustawienie maksymalnej liczby godzin ogrzewania zbiornika.
Gdy maksymalny czas ogrzewania zbiornika zostanie skrócony, nastąpi natychmiastowy powrót do trybu ogrzewania, ale zbiornik może nie być całkowicie ogrzany.

**30. Temp. ponowny wygrz zbiorn**

Ustawienie początkowe: -8°C

Ustawić temperaturę ponownego ogrzewania zbiornika wody.
(W przypadku ogrzewania wyłącznie pompą ciepła, (51°C – Temperatura ponownego ogrzewania zbiornika) powinna być temperaturą maksymalną)

Zakres ustawienia to -12°C ~ -2°C

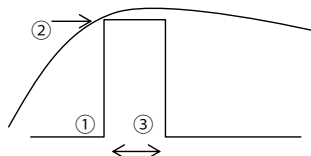
**31. Dez. Term.**

Ustawienie początkowe: 65°C 10min

Ustawić harmonogram wykonywania sterylizacji.

- ① Ustawić dzień i czas pracy. (Harmonogram tygodniowy)
- ② Temperatura sterylizacji (55~75°C ※ W przypadku użycia grzałki BUH jest to 65°C)
- ③ Czas pracy (Czas uruchomienia sterylizacji, gdy osiągnięto temperaturę ustawienia 5min ~ 60min)

Użytkownik powinien wybrać, czy tryb sterylizacji ma być używany, czy nie.

**3-5. Ust. serwisowe****32. Max. pręd. pompy ob.**

Ustawienie początkowe: Zależnie od modelu

Normalnie ustawienie nie jest konieczne.
Należy wybrać, kiedy pompa ma pracować ciszej itd.
Oprócz tego, dostępna jest funkcja odpowietrzania.

Ust. serwisowe	12:00am, Pon	
Przepust.	Max wyd.	Działanie
88:8 l/min	0xCE	↑ Odpow.
← Wybór		

33. Odpomp. czynnika

Uruchomienie trybu wypompowywania

Ust. serwisowe	12:00am, Pon
Odpomp. czynnika:	
	WŁ
	[↵] Akcept.

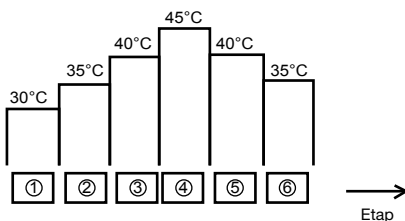
Trwa odpompowywanie czynnika!	
[⊗] WYŁ	

34. Susz. betonu

Uruchomienie trybu suszenia betonu.
Wybierz Edytuj, ustaw temperaturę dla każdego etapu (1~99 1 dla 1 dnia).
Zakres ustawienia to 25~55°C

Po WŁ rozpocznie się suszenie betonu.

Gdy jest to strefa 2, suszenie następuje w obu strefach.



35. Kont. do serwisanta

Można ustawić nazwę i nr telefonu osoby kontaktowej w przypadku awarii itd. lub gdy klient ma kłopoty. (2 pozycje)

Ust. serwisowe	12:00am,Pon
Kont. do serwisanta:	
Kontakt 1	
Kontakt 2	
▲ Wybór	[←] Akcept.

Kontakt-1: Bryan Adams	
ABC/ abc	0-9/Inne
A B C D E F G H I J K L M N O P Q R	ST U V W X Y Z a b c d e f g h i
j k l m n o p q r s t u v w x y z	
▼ Wybór	[←] Enter

4 Serwisowanie i konserwacja**W przypadku podłączania złącza CN-CNT do komputera**

Należy użyć opcjonalnego kabla USB do połączenia złącza CN-CNT.
Po podłączeniu wyświetlone zostanie żądanie sterownika. Jeśli na komputerze zainstalowany jest system Windows Vista lub nowszy, sterownik zostanie automatycznie zainstalowany z sieci Internet.

Jeśli na komputerze zainstalowany jest system Windows XP lub wcześniejszy i nie ma dostępu do sieci Internet, należy pobrać sterownik USB - RS232C konwersji IC firmy FTDI Ltd (sterownik VCP) i zainstalować go.
<http://www.ftdichip.com/Drivers/VCP.htm>

W przypadku zapomnienia hasła i braku możliwości obsługi kontrolerem zdalnym

Nacisnąć + + na 5 sekund.
Zostanie wyświetlony ekran odblokowania, nacisnąć Potwierdź, po czym nastąpi reset.
Hasło zostanie ustawione na 0000. Należy je ponownie zresetować.
(PRZESTROGA) Wyświetlane tylko w przypadku zablokowania hasłem.

Dodatkowe menu**Metoda ustawiania menu niestandardowego**

Dodatkowe menu	12:00am,Pon
Tryb chłodzenia	
Grzałka rezerwowa	
Zresetuj dane zużycia energii	
▼ Wybór	[←] Akcept.

Nacisnąć + + na 10 sekund.

Pozycje, które można ustawić

- Tryb chłodzenia (ustawiony na z/bez funkcji chłodzenia) domyślnie bez (PRZESTROGA) Ponieważ obecność lub brak trybu chłodzenia może mieć wpływ na napięcia elektryczne, należy uważać, aby przypadkowo go nie zmienić.
W trybie chłodzenia należy uważać w przypadku, gdy rury nie są właściwie zaizolowane, ponieważ może skraplać się para wodna i woda może kapać na podłogę i doprowadzić do uszkodzenia podłogi.
- Grzałka BUH (używanie/nieuzywanie grzałki BUH) (PRZESTROGA) Różni się od używania/nieuzywania grzałki BUH ustawionego przez klienta. Gdy to ustawienie jest używane, zasilenie grzałki mającej chronić przed zamrożeniem będzie wyłączone. (Tego ustawienia należy używać tylko, gdy jest to wymagane przez placówkę).
W przypadku użycia tego ustawienia nie ma możliwości odszraniania z powodu niskiego ustawienia temperatury ogrzewania, co może doprowadzić do zatrzymania pracy (H75)
Ustawiać na odpowiedzialność montera. Jeśli zatrzymanie występuje często, może to być spowodowane niewystarczającą prędkością przepływu, ustawieniem zbyt niskiej temperatury ogrzewania itd.
- Resetowanie monitora zużycia energii (usunięcie pamięci monitora zużycia energii) Używać przy przeprowadzce i przekazaniu jednostki innej osobie.

Menu serwis.**Metoda ustawiania menu konserwacyjnego**

Menu serwis.	12:00am,Pon
Sprawdzenie siłownika	
Tryb testowy (Fabryka)	
Ustawienia czujnika	
Resetuj hasło	
▼ Wybór	[←] Akcept.

Nacisnąć + + na 5 sekund.

Pozycje, które można ustawić

- Sprawdzenie siłownika (ręczne WŁ./WYŁ. wszystkich części funkcjonalnych) (PRZESTROGA) Ponieważ funkcja ochronna nie działa, należy zachować ostrożność, aby nie wywołać błędów podczas obsługi każdej części (nie włączyć pompy, gdy nie ma wody itd.)
- Tryb testowy (uruchomienie testowe) Normalnie nie jest on używany.
- Ustawienia czujnika (różnica wykrytej temperatury każdego czujnika w zakresie -2-2°C) (PRZESTROGA) Należy użyć tylko w przypadku odchylenia czujnika.
Ma to wpływ na sterowanie temperaturą.
- Resetuj hasło (resetuj hasło)



Εγχειρίδιο Εγκατάστασης

ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΑΝΤΛΙΑΣ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ ΑΕΡΟΣ-ΝΕΡΟΥ

WH-S*C09*3E8, WH-S*C12*9E8, WH-S*C16*9E8

Απαιτούμενα εργαλεία για τις εργασίες τοποθέτησης

1 Σταυροκατάρτιδο	5 Κόφτης σωλήνων	9 Μεζούρα	42 N·m (4,2 kgf·m)
2 Επίπεδο μετρητή	6 Εργαλείο μεγέθυνσης τρυπάνι	10 Μεγάμετρο	65 N·m (6,5 kgf·m)
3 Ηλεκτρικό τρυπάνι	7 Μαχαίρι	11 Πολύμετρο	
4 Αγγλικό κλειδί	8 Ανιχνευτής διαρροής αερίου	12 Δυναμόκλειδο	

ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

- Διαβάστε προσεκτικά τις ακόλουθες "ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ" πριν από την εγκατάσταση.
- Οι ηλεκτρικές εργασίες πρέπει να πραγματοποιούνται από αδειούχο ηλεκτρολόγο. Βεβαιωθείτε ότι χρησιμοποιείτε τη σωστή τάση και το σωστό κύριο κύκλωμα για το μοντέλο που πρόκειται να εγκατασταθεί.
- Πρέπει να ακολουθείτε τις προειδοποιήσεις που υπάρχουν εδώ γιατί το σημαντικό περιεχόμενό τους έχει σχέση με την ασφάλεια. Η σημασία κάθε χρησιμοποιούμενης ένδειξης είναι όπως φαίνεται παρακάτω. Η εσφαλμένη εγκατάσταση λόγω παραβίασης των οδηγιών θα προκαλέσει τραυματισμούς ή ζημιές, η σοβαρότητα των οποίων ταξινομείται με βάση τις παρακάτω ενδείξεις.
- Αφήστε αυτό το εγχειρίδιο εγκατάστασης με τη μονάδα μετά από την εγκατάσταση.

	ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ	Αυτή η ένδειξη υποδηλώνει την πιθανότητα πρόκλησης θανάτου ή σοβαρού τραυματισμού.
	ΠΡΟΣΟΧΗ	Αυτή η ένδειξη υποδηλώνει την πιθανότητα πρόκλησης τραυματισμού ή υλικής ζημιάς μόνο.

Οι οδηγίες που πρέπει να ακολουθήσετε κατατάσσονται σύμφωνα με τα σύμβολα:

	Σύμβολο με άσπρο φόντο που δηλώνει ότι ΔΕΝ ΕΠΙΤΡΕΠΕΤΑΙ η ενέργεια.
	Σύμβολο με σκούρο φόντο που δηλώνει ότι πρέπει να γίνει η ενέργεια.

- Κάντε μια δοκιμαστική λειτουργία, για να βεβαιωθείτε ότι δεν θα συμβεί κάποια ανωμαλία μετά την εγκατάσταση. Στη συνέχεια, εξηγήστε στο χρήστη τη λειτουργία, τη φροντίδα και τη συντήρηση, όπως αναφέρονται στις οδηγίες. Παρακαλείστε να υπενθυμίσετε στον πελάτη να κρατήσει τις οδηγίες χρήσης για μελλοντική αναφορά.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

	Μη χρησιμοποιείτε μη προβλεπόμενο καλώδιο, τροποποιημένο καλώδιο, κοινό καλώδιο ή καλώδιο προέκτασης για καλώδιο παροχής ισχύος. Μη μοιράζετε την ίδια πρίζα με άλλες ηλεκτρικές συσκευές. Τυχόν κακή επαφή, κακή μόνωση ή υπερένταση μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία ή πυρκαγιά.
	Μην δένετε το καλώδιο παροχής ισχύος σε δέσμη με μάντα. Μπορεί να συμβεί μη φυσιολογική αύξηση της θερμοκρασίας στο καλώδιο παροχής ισχύος.
	Κρατήστε τις πλαστικές σακούλες (υλικά συσκευασίας) μακριά από μικρά παιδιά, γιατί μπορεί να προκαλέσουν ασφυξία.
	Μην χρησιμοποιείτε κλειδί τύπου κάβουρα για να εγκαταστήσετε τη συλλήνωση του ψυκτικού μέσου. Κάτι τέτοιο μπορεί να προκαλέσει παραμόρφωση των σωληνώσεων και δυσλειτουργία της μονάδας.
	Μην αγοράζετε μη εγκεκριμένα ηλεκτρικά εξαρτήματα για την εγκατάσταση, το σέρβις ή τη συντήρηση κ.τλ. Ενδέχεται να προκαλέσουν ηλεκτροπληξία ή πυρκαγιά.
	Μην τροποποιήσετε την καλωδίωση της Εσωτερικής Μονάδας για την εγκατάσταση άλλων εξαρτημάτων (δηλ. θερμαντήρα, κ.τ.λ.). Η υπερφόρτωση της καλωδίωσης ή της σύνδεσης των καλωδίων μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία ή πυρκαγιά.
	Μην προσέξετε ή αντικαταστήσετε το ψυκτικό με διαφορετικό από τον καθορισμένο τύπο ψυκτικού. Μπορεί να προκληθεί ζημιά στο προϊόν, ρήξη ή τραυματισμός, κ.λπ.
	Μη χρησιμοποιείτε συνδετικό καλώδιο για καλώδιο σύνδεσης Εσωτερικής / Εξωτερικής Μονάδας. Χρησιμοποιήστε το προβλεπόμενο καλώδιο σύνδεσης Εσωτερικής / Εξωτερικής Μονάδας σύμφωνα τις οδηγίες ΣΥΝΔΕΣΗ ΤΟΥ ΚΑΛΩΔΙΟΥ ΣΤΗΝ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ και αφιξέτε καλά τη σύνδεση Εσωτερικής / Εξωτερικής Μονάδας. Συνδέστε σωστά και δέστε το καλώδιο έτσι ώστε καμία εξωτερική δύναμη να μην επενεργήσει στο τερματικό. Αν η σύνδεση ή η στερέωση δεν είναι τέλεια θα προκληθεί θέρμανση ή πυρκαγιά στη σύνδεση.
	Για τις ηλεκτρολογικές εργασίες τήρησης του εθνικού πρότυπο καλωδίωσης, τους κανονισμούς και τις παρούσες οδηγίες εγκατάστασης. Πρέπει να χρησιμοποιηθεί ανεξάρτητο κύκλωμα και πρίζα. Αν η ικανότητα του ηλεκτρικού κυκλώματος δεν επαρκεί ή υπάρχει βλάβη στην ηλεκτρική εγκατάσταση, θα προκληθεί ηλεκτροπληξία ή πυρκαγιά.
	Για την εγκατάσταση του κυκλώματος νερού, ακολουθήστε τους σχετικούς ευρωπαϊκούς και εθνικούς κανονισμούς (συμπεριλαμβανομένου του EN61770) και τους τοπικούς κώδικες υδραυλικών και οικοδομικών εργασιών.
	Ζητήστε από τον αντιπρόσωπο ή κάποιον ειδικό να κάνει την εγκατάσταση. Αν η εγκατάσταση που έγινε από το χρήστη είναι ελαττωματική, θα προκληθεί διαρροή νερού, ηλεκτροπληξία ή πυρκαγιά.
	<ul style="list-style-type: none"> • Για αυτό το μοντέλο R410A, όταν συνδέετε τη σωλήνωση, μη χρησιμοποιείτε καμία από τους υπάρχουσες (R22) σωληνώσεις και κανένα από τα υπάρχοντα παζιμάδια αναδίπλωσης. Η χρήση τους μπορεί να προκαλέσει ασυνήθιστα υψηλή πίεση στο κύκλωμα ψυκτικού μέσου (σωλήνωση) και ενδοχομώλινω να έχει ως αποτέλεσμα έκρηξη και τραυματισμό. Χρησιμοποιείτε αποκλειστικά το ψυκτικό μέσο R410A. • Το πάχος των χαλκοσωλήνων που χρησιμοποιούνται με το R410A πρέπει να είναι 0,8mm ή περισσότερο. Ποτέ μην χρησιμοποιείτε σωλήνες χαλκού λεπτότερος από 0,8mm. • Η ποσότητα υπολειπόμενου λαδιού είναι προτιμότερο να είναι μικρότερη από 40mg/10m.

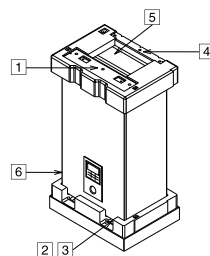
⚠	Όταν εγκαθιστάτε ή μετακινείτε σε νέα θέση την Εσωτερική Μονάδα, μην αφήνετε οποιαδήποτε ουσία εκτός από το προβλεπόμενο ψυκτικό μέσο, π.χ. αέρα κ.τ.λ., να αναμειχθεί μέσα στο κύκλωμα ψυκτικού μέσου (σωλήνωση). Η μίξη αέρα κ.τ.λ. θα προκαλέσει μια μη κανονική υψηλή πίεση στο κύκλωμα ψύξης και θα έχει ως αποτέλεσμα έκρηξη, τραυματισμό κ.τ.λ.
⚠	Πραγματοποιήστε την εγκατάσταση ακολουθώντας επακριβώς αυτές τις οδηγίες εγκατάστασης. Αν η εγκατάσταση είναι ελαττωματική, μπορεί να προκληθεί διαρροή νερού, ηλεκτροπληξία ή φωτιά.
⚠	Κάντε την εγκατάσταση σε ένα σταθερό και συνάμα ισχυρό μέρος που να μπορεί να αντέξει το βάρος του σετ. Αν η αντοχή δεν επαρκεί ή η εγκατάσταση δεν γίνει σωστά, το σετ θα πέσει και θα προκαλέσει τραυματισμούς.
⚠	Συνιστάται ο εξοπλισμός να εγκαθίσταται επίtopου με αυτόματο διακοπή διαρροής σύμφωνα με τους αντίστοιχους εθνικούς κανόνες καλωδίωσης ή τα μέτρα ασφαλείας της κάθε χώρας σχετικά με το ρεύμα διαρροής.
⚠	Κατά την εγκατάσταση, εγκαταστήστε σωστά τη σωλήνωση του ψυκτικού μέσου, πριν θέσετε σε λειτουργία τον συμπιεστή. Η λειτουργία του συμπιεστή δίχως στερέωση της σωλήνωσης ψύξης και των βαλβίδων σε ανοικτή κατάσταση θα προκαλέσει αναρρόφηση αέρα, μη κανονική υψηλή πίεση στο κύκλωμα ψύξης και θα έχει ως αποτέλεσμα έκρηξη, τραυματισμό κ.τ.λ.
⚠	Κατά τη διάρκεια της διαδικασίας εκκένωσης, σταματήστε τον συμπιεστή πριν αφαιρέσετε τη σωλήνωση ψύξης. Η αφαίρεση της σωλήνωσης ψύξης ενώ ο συμπιεστής βρίσκεται σε λειτουργία και οι βαλβίδες είναι ανοικτές θα προκαλέσει αναρρόφηση αέρα, μη κανονική υψηλή πίεση στο κύκλωμα ψύξης και θα έχει ως αποτέλεσμα έκρηξη, τραυματισμό κ.τ.λ.
⚠	Σβήστε το παζιμάδι αναδίπλωσης με δυναμοκλειδί σύμφωνα με την προβλεπόμενη μέθοδο. Αν το παζιμάδι αναδίπλωσης σφίξει υπερβολικά, ενδέχεται να σπάσει η αναδίπλωση μετά από μεγάλη περίοδο και να προκληθεί διαρροή αερίου ψυκτικού μέσου.
⚠	Μετά την ολοκλήρωση της εγκατάστασης, βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχει διαρροή του αερίου ψυκτικού. Κάτι τέτοιο μπορεί να δημιουργήσει τοξικά αέρια όταν το ψυκτικό μέσο έρχεται σε επαφή με φωτιά.
⚠	Αερίστε το χώρο αν υπάρχει διαρροή ψυκτικού μέσου κατά τη διάρκεια της λειτουργίας. Σβήστε όλες τις πηγές φωτιάς, αν υπάρχουν. Κάτι τέτοιο μπορεί να δημιουργήσει τοξικά αέρια όταν το ψυκτικό μέσο έρχεται σε επαφή με φωτιά.
⚠	Χρησιμοποιείτε αποκλειστικά τα παρεχόμενα ή τα προβλεπόμενα εξαρτήματα εγκατάστασης, γιατί διαφορετικά ενδέχεται να προκαλούνται κραδασμοί, διαρροή νερού, ηλεκτροπληξία ή πυρκαγιά.
⚠	Η μονάδα είναι κατάλληλη μόνο για χρήση σε κλειστό σύστημα νερού. Η χρήση σε ανοιχτό κύκλωμα νερού ενδέχεται να οδηγήσει σε υπερβολική διάβρωση της σωλήνωσης νερού και ενέχει τον κίνδυνο αναπτήσης μικροβίων, ιδίως λεγιονέλλας, στο νερό.
⚠	Αν έχετε οποιοδήποτε αμφιβολία σχετικά με τη διαδικασία εγκατάστασης ή τη λειτουργία, να επικοινωνείτε πάντα με τον εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο για συμβουλές και πληροφορίες.
⚠	Επιλέξτε μια θέση όπου τυχόν διαρροή νερού δεν θα προκαλέσει υλικές ζημιές.
⚠	Κατά την τοποθέτηση ηλεκτρικού εξοπλισμού σε ξύλινα κτίρια με μεταλλική δομή ή μεταλλικό πλέγμα, σύμφωνα με το ηλεκτρικό πρότυπο οικοδομής, δεν επιτρέπεται καμία ηλεκτρική επαφή μεταξύ του εξοπλισμού και του κτιρίου. Πρέπει να τοποθετηθεί μονωτικό υλικό ανάμεσα τους.
⚠	Οποιοδήποτε από τις εργασίες εκτελείται στην Εσωτερική Μονάδα ύστερα από την αφαίρεση οποιουδήποτε πινάκα που είναι ασφαλισμένος με βίδες, πρέπει να εκτελείται υπό την επίβλεψη εγκεκριμένου αντιπροσώπου και αδειούχου εργολάβου εγκατάστασης.
⚠	Η μονάδα πρέπει να γευθεί σωστά. Η ηλεκτρική γείωση δεν πρέπει να συνδεθεί σε σωλήνα αερίου, σωλήνα νερού, γραμμή του αλεξικέραυνου ή του τηλεφώνου. Διαφορετικά ενδέχεται να προκληθεί ηλεκτροπληξία σε περίπτωση διάσπασης της ηλεκτρομόωσης ή σφάλματος της ηλεκτρικής γείωσης της εξωτερικής μονάδας.
⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ	
⊘	Μην τοποθετείτε τη Εσωτερική Μονάδα σε μέρος όπου υπάρχει πιθανότητα διαρροής εύφλεκτων αερίων. Σε περίπτωση που συσσωρεύονται γύρω από τη μονάδα αέρια από διαρροή, μπορεί να προκληθεί πυρκαγιά.
⊘	Μην ελευθερώνετε ψυκτικό μέσο κατά τη διάρκεια των εργασιών σωλήνωσης για την εγκατάσταση, την επανεγκατάσταση και κατά τη διάρκεια επισκευής των εξαρτημάτων ψύξης. Προσέχετε κατά το χειρισμό του υγρού ψυκτικού μέσου, μπορεί να προκαλέσει κρυοπαγήματα.
⊘	Μην τοποθετείτε αυτήν τη συσκευή σε πλαστικό ή άλλο χώρο με υψηλά επίπεδα υγρασίας. Κάτι τέτοιο θα προκαλέσει σκουριά και βλάβη στη μονάδα.
⊘	Φροντίστε ώστε η μόνωση του καλωδίου παροχής ισχύος να μην έρχεται σε επαφή με ζεστά μέρη (δλθ. τη σωλήνωση ψυκτικού υγρού), προκειμένου να μην προκληθεί ζημιά στη μόνωση (τήξη).
⊘	Μην ασκείτε υπερβολική δύναμη στους σωλήνες νερού, γιατί ενδέχεται να υποστούν ζημιά. Αν υπάρχει διαρροή νερού, θα χυθεί νερό και θα προκληθεί ζημιά σε άλλα αντικείμενα.
⚠	Για την τοποθέτηση, επιλέξτε ένα σημείο με εύκολη πρόσβαση για τη συντήρηση.
⚠	Πραγματοποιήστε τη σωλήνωση απορροής όπως αναφέρεται στις οδηγίες εγκατάστασης. Αν η σωλήνωση απορροής δεν είναι τέλεια, νερό μπορεί να διεισδύσει στο δωμάτιο και να καταστρέψει τα έπιπλα.
⚠	Σύνδεση παροχής ισχύος στην Εσωτερική Μονάδα. <ul style="list-style-type: none"> • Το σημείο τροφοδοσίας ρεύματος πρέπει να είναι εύκολα προσβάσιμο, ώστε να μπορεί να γίνεται απουσία υδραυλικής ή ηλεκτρικής ανάγκης. • Πρέπει να τηρήσετε το εθνικό πρότυπο καλωδίωσης, τους κανονισμούς και τις παρούσες οδηγίες εγκατάστασης. • Συνιστάται ιδιαίτερως να δημιουργήσετε μόνιμη σύνδεση σε ασφαλειοδιακόπτη. <ul style="list-style-type: none"> - Τροφοδοσία ρεύματος 1: Χρησιμοποιήστε έναν εγκεκριμένο ασφαλειοδιακόπτη 20 Α 4 πόλων με ελάχιστη απόσταση μεταξύ επαφών 3,0 mm. - Τροφοδοσία ρεύματος 2: Χρησιμοποιήστε έναν εγκεκριμένο ασφαλειοδιακόπτη 15/16 Α 2 πόλων με ελάχιστη απόσταση μεταξύ επαφών 3,0 mm. (Ισχύει μόνο για το WH-S*C09*3E8) ή Χρησιμοποιήστε έναν εγκεκριμένο ασφαλειοδιακόπτη 20 Α 4 πόλων με ελάχιστη απόσταση μεταξύ επαφών 3,0 mm. (Ισχύει μόνο για το WH-S*C12*9E8, WH-S*C16*9E8)
⚠	Σιγουρευτείτε ότι η πολιτικότητα σε όλες τις καλωδιώσεις είναι σωστή. Διαφορετικά, μπορεί να προκληθεί πυρκαγιά ή ηλεκτροπληξία.
⚠	Μετά την τοποθέτηση, ελέγξτε την κατάσταση διαρροής νερού στην περιοχή σύνδεσης κατά τη δοκιμαστική λειτουργία. Αν υπάρχει διαρροή, θα προκληθεί υλική ζημιά σε άλλα αντικείμενα.
⚠	Εργασίες εγκατάστασης. Μπορεί να χρειασθούν δύο ή περισσότερα άτομα για την εργασία της εγκατάστασης. Το βάρος της Εσωτερικής Μονάδας μπορεί να προκαλέσει τραυματισμό αν σκωθεί από ένα μόνο άτομο.

Συνδεόμενα εξαρτήματα

Αριθ.	Εξάρτημα	Ποσότητα	Αριθ.	Εξάρτημα	Ποσότητα
1	Πλάκα εγκατάστασης	1	4	Πλάκα εγκατάστασης	1
2	Γωνία αποστράγγισης	1	5	βίδα	3
3	Συσκευασία	1	6	Κάλυμμα τηλεχειριστηρίου	1

Προαιρετικά εξαρτήματα

Αριθ.	Εξάρτημα	Ποσότητα
7	Προαιρετικό PCB (CZ-NS4P)	1
8	Προσαρμογέας δικτύου (CZ-TAW1)	1

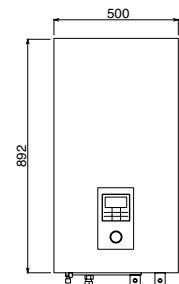


Εξαρτήματα που προμηθεύεται τοπικά (Προαιρετικά)

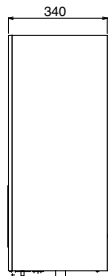
Αριθ.	Εξάρτημα		Μοντέλο	Προδιαγραφές	Κατασκευαστής
i	Κιτ βαλβίδας 2 διευθύνσεων	Ενεργοποιητής ηλεκτρικού κινητήρα	SFA21/18	AC230V	Siemens
	*Μοντέλο φύλης	Βαλβίδα 2 εισόδων	VVI46/25	-	Siemens
ii	Κιτ βαλβίδας 3 διευθύνσεων	Ενεργοποιητής ηλεκτρικού κινητήρα	SFA21/18	AC230V	Siemens
		Βαλβίδα 3 εισόδων	VVI46/25	-	Siemens
iii	Θερμοστάτης δωματίου	Εναύματος	PAW-A2W-RTWIRED	AC230V	-
		Ασύρματος	PAW-A2W-RTWIRELESS	-	-
iv	Βαλβίδα μίξης	-	167032	AC230V	Caleffi
v	Αντλία	-	Yonos 25/6	AC230V	Wilo
vi	Αισθητήρας δεξαμενής αποθήκευσης	-	PAW-A2W-TSBU	-	-
vii	Εξωτερικός αισθητήρας	-	PAW-A2W-TSOD	-	-
viii	Αισθητήρας νερού ζώνης	-	PAW-A2W-TSHC	-	-
ix	Αισθητήρας δωματίου ζώνης	-	PAW-A2W-TSRT	-	-
x	Αισθητήρας ηλιακού	-	PAW-A2W-TSSO	-	-

■ Συνιστάται η αγορά των εξαρτημάτων, προμηθεύονται τοπικά, που αναφέρονται στον παραπάνω πίνακα.

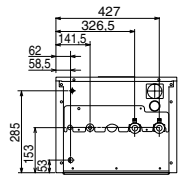
1 ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΔΙΑΣΤΑΣΕΩΝ



ΜΠΡΟΣΤΙΝΗ ΟΨΗ

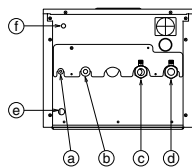


ΠΛΑΓΙΑ ΟΨΗ



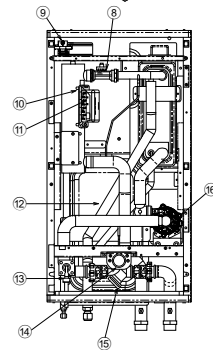
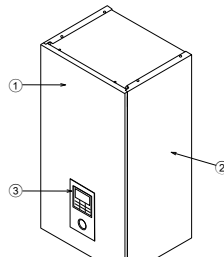
ΚΑΤΩ ΟΨΗ

Διάγραμμα Θέσης Σωλήνων



Γράμμα	Περιγραφή σωλήνα	Μέγεθος σύνδεσης
Ⓐ	Ψυκτικό υγρό	5/8-18UNF
Ⓑ	Ψυκτικό αέριο	7/8-14UNF
Ⓒ	Εξόδος νερού	R 1 1/4"
Ⓓ	Εισόδος νερού	R 1 1/4"
Ⓔ	Οπή νερού αποστράγγισης	-
Ⓛ	Αποστράγγιση ανακουφιστικής βαλβίδας πίεσης	3/8"

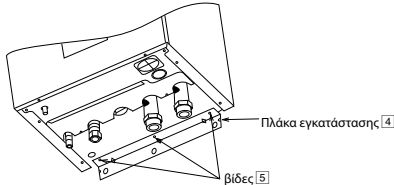
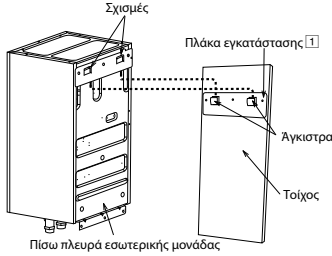
Κύρια εξαρτήματα



- 1 Πρόσοψη περιβλήματος
- 2 Πλευρική πλάκα περιβλήματος (2 τεμάχια)
- 3 Τηλεχειριστήριο
- 4 PCB
- 5 Τριφασικό RCCB/ELCB (Κύρια τροφοδοσία)
- 6 RCCB/ELCB μονής φάσης (Ταχυθερμαντήρας) για WH-5°C09*3E8
Τριφασικό RCCB/ELCB για WH-5°C12*9E8, WH-5°C16*9E8
- 7 Κάλυμμα πίνακα ελέγχου
- 8 Πίνακας ελέγχου
- 9 Αισθητήρας ροής
- 10 Βαλβίδα εκτόνωσης αέρα
- 11 Επεδρικός θερμαντήρας
- 12 Προστάτης υπερφόρτωσης (4 τεμάχια)
- 13 Δοχείο διαστολής
- 14 Ανακομιστική βαλβίδα πίεσης
- 15 Μανόμετρο νερού
- 16 Φίλτρο νερού
- 17 Αντλία νερού

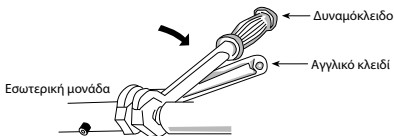
Εγκατάσταση της εσωτερικής μονάδας

1. Πάρστε τις σχισμές της εσωτερικής μονάδας στα άγκιστρα της πλάκας εγκατάστασης [1]. Βεβαιωθείτε ότι τα άγκιστρα είναι εδραιωμένα σωστά στην πλάκα εγκατάστασης εκτελώντας κινήσεις αριστερά και δεξιά.
2. Τοποθετήστε τις βίδες [5] στις οπές που υπάρχουν στα άγκιστρα της πλάκας εγκατάστασης [2], όπως φαίνεται στο παρακάτω σχήμα.



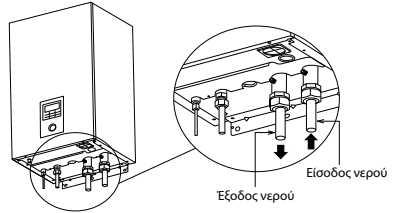
Εγκατάσταση σωλήνωσης νερού

- Στην εσωτερική μονάδα υπάρχει μια είσοδος και μια έξοδος νερού για τη σύνδεση στο κύκλωμα νερού. Ζητήστε από αδειούχο τεχνικό να πραγματοποιήσει την εγκατάσταση των σωλήνων νερού.
- Το κύκλωμα νερού πρέπει να συμμορφώνεται με όλους τους σχετικούς ευρωπαϊκούς και εθνικούς κανονισμούς, δηλ. IEC/EN 61770.
- Προσέξτε να μην παραμορφώνετε τη σωλήνωση εξαιτίας υπερβολικής δύναμης κατά τις εργασίες σύνδεσης.
- Χρησιμοποιήστε παξιμάδι Rp 1 1/4" για τη σύνδεση στην είσοδο και την έξοδο νερού και ξεπλύνετε όλες τις σωληνώσεις με νερό βρύσης πριν από τη σύνδεση με την εσωτερική μονάδα.
- Καλύψτε το άκρο του σωλήνα για να αποτρέψετε την εισχώρηση βρομιάς και σκόνης καθώς περνάτε το σωλήνα από τον τοίχο.
- Επιλέξτε κατάλληλο στεγανοποιητικό που είναι ανθεκτικό στην πίεση και τη θερμοκρασία του συστήματος.
- Αν πρόκειται να συνδεθεί μια υπάρχουσα δεξαμενή στην εσωτερική μονάδα, βεβαιωθείτε ότι οι σωλήνες είναι καθαροί πριν από την εκτέλεση των εργασιών εγκατάστασης των σωλήνων νερού.
- Χρησιμοποιείτε οπωσδήποτε δύο αγγλικά κλειδιά για το σφίξιμο της σύνδεσης. Σφίξτε τα παξιμάδια με το δυναμόκλειδο: 117,6N·m.



- Αν χρησιμοποιήσετε μεταλλικό σωλήνα που δεν είναι χαλκοσωλήνας, φροντίστε να μονώσετε τους σωλήνες για να αποτρέψετε γαλβανική διάβρωση.
- Τοποθετήστε μονωτικό υλικό στους σωλήνες του κυκλώματος νερού για να αποτρέψετε τη μείωση της θερμαντικής απόδοσης.

- Μετά την τοποθέτηση, ελέγξτε την κατάσταση διαρροής νερού στην περιοχή σύνδεσης κατά τη δοκιμαστική λειτουργία.

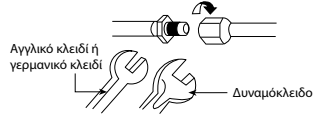


ΠΡΟΣΟΧΗ

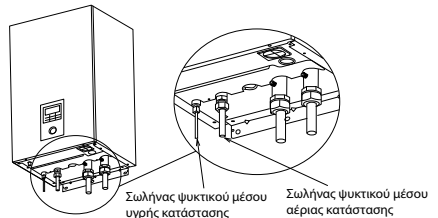
Μην σφίγγετε υπερβολικά. Το υπερβολικό σφίξιμο προκαλεί διαρροή νερού.

Τοποθέτηση σωλήνωσης ψυκτικού μέσου

1. Δημιουργήστε αναδίπλωση μετά την τοποθέτηση του παξιμαδιού αναδίπλωσης (βρίσκεται στο σημείο σύνδεσης του συγκροτήματος σωλήνωσης) στο χαλκοσωλήνα. (Σε περίπτωση σωλήνωσης μεγάλου μήκους)
2. Μην χρησιμοποιείτε κλειδί τύπου κάβουρα για να ανοίξετε τη σωλήνωση του ψυκτικού μέσου. Ενδέχεται να σπάσει το παξιμάδι αναδίπλωσης και να δημιουργηθεί διαρροή. Χρησιμοποιήστε ειδικό ή πολυγωνικό αγγλικό κλειδί.
3. Σύνδεση της σωλήνωσης:
 - Ευθυγραμμίστε το κέντρο της σωλήνωσης και σφίξτε επαρκώς το παξιμάδι αναδίπλωσης με το χέρι.
 - Χρησιμοποιείτε οπωσδήποτε δύο αγγλικά κλειδιά για το σφίξιμο της σύνδεσης. Συνεχίστε να σφίγγετε το παξιμάδι φλάντζας με το δυναμόκλειδο μέχρι την προβλεπόμενη ροπή που αναγράφεται στον πίνακα.



Μέγεθος σωλήνα (Ροπή)	
Αέριο	Υγρό
ø15,88mm (5/8") [65 N·m]	ø9,52mm (3/8") [42 N·m]



ΠΡΟΣΟΧΗ

Μην σφίγγετε υπερβολικά. Το υπερβολικό σφίξιμο προκαλεί διαρροή νερού.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Προσέξτε ιδιαίτερα όταν ανοίγετε το κάλυμμα του πίνακα ελέγχου [6] και του πίνακα ελέγχου [7] για την εγκατάσταση και τη συντήρηση της εσωτερικής μονάδας. Διαφορετικά, μπορεί να προκληθεί τραυματισμός.

ΚΟΠΗ ΚΑΙ ΑΝΑΔΙΠΛΩΣΗ ΣΩΛΗΝΑ

1. Κόψτε το σωλήνα με τον κόφτη σωλήνων και αφαιρέστε τα γρέζια.
2. Χρησιμοποιήστε εργαλείο μεγέθυνσης τρυπών για να αφαιρέσετε τα γρέζια. Αν δεν αφαιρέσετε τα γρέζια, ενδέχεται να υπάρξει διαρροή αερίου. Γυρίστε το άκρο της σωλήνωσης προς τα κάτω για να αποφευχθεί την εισχώρηση ρυσιμάτων μετάλλου μέσα στο σωλήνα.
3. Δημιουργήστε την αναδίπλωση αφού περάσετε το παξιμάδι αναδίπλωσης στους χαλκοσωλήνες.



1. Κοπή
 2. Αφαίρεση γρεζιών
 3. Αναδίπλωση
- Ακατάλληλη αναδίπλωση ■
- Κεκλιμένη Ελαστικότητα Ραβδών Ανομοιομορφία Επιφανείας
- Αν η αναδίπλωση δημιουργηθεί σωστά, η εσωτερική επιφάνεια θα έχει ομοιομορφή γυαλίδα και το υλικό θα έχει ομοιομορφο πάχος. Επειδή το αναδιπλωμένο άκρο πρέπει να εσφραγιστεί στους συνδέσμους, ελέγξτε προσεκτικά την επιφάνειά του.

ΕΛΛΗΝΙΚΑ

6 ΣΥΝΔΕΣΗ ΤΟΥ ΚΑΛΩΔΙΟΥ ΣΤΗΝ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ

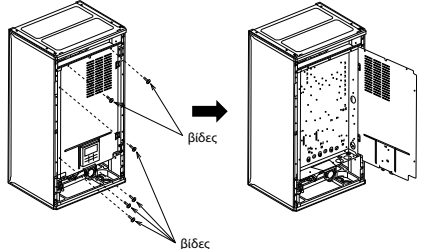


Το κεφάλαιο αυτό αφορά εξουσιοδοτημένους και αδειούχους ηλεκτρολόγους μόνο. Οι εργασίες γίνονται από το κάλυμμα πίνακα ελέγχου ⑥ που είναι ασφαλισμένο με βίδες θα πρέπει να εκτελούνται υπό την επίβλεψη εξουσιοδοτημένου εργολάβου, μηχανικού εγκατάστασης ή τεχνικού σέρβις.

Ανοίξτε το κάλυμμα του Πίνακα Ελέγχου ⑥

Ακολουθήστε τα παρακάτω βήματα για να ανοίξετε το κάλυμμα του πίνακα ελέγχου. Πριν αφαιρέσετε το κάλυμμα του πίνακα ελέγχου της εσωτερικής μονάδας, να απενεργοποιείτε πάντα όλες τις παροχές ισχύος (δηλ. παροχή ισχύος εσωτερικής μονάδας, παροχή ισχύος θερμαντήρα και παροχή ισχύος Μονάδας Δεξαμενής).

1. Αφαιρέστε τις 6 βίδες τοποθέτησης από το κάλυμμα του πίνακα ελέγχου.
2. Ανοίξτε το κάλυμμα του πίνακα ελέγχου προς τα δεξιά.



Στερέωση του Καλωδίου Παροχής Ισχύος και του Καλωδίου Σύνδεσης

1. Το καλώδιο σύνδεσης μεταξύ της Εσωτερικής και της Εξωτερικής Μονάδας πρέπει να είναι εγκατεμένο εύκαμπτο καλώδιο με εξωτερική μόνωση πολυχλωροπρενίου και διατομή 6 x 1,5 mm² τουλάχιστον ονομασίας τύπου 60245 IEC 57 ή ανώτερης κατηγορίας.
 - Βεβαιωθείτε ότι η αντιστοιχία χρωμάτων των αγωγών με τους αριθμούς των ακροδεκτών είναι η ίδια στην Εξωτερική Μονάδα και τη Εσωτερική Μονάδα αντίστοιχα.
 - Το καλώδιο γείωσης πρέπει να είναι μακρύτερο από τα άλλα καλώδια, όπως φαίνεται στο σχεδιάγραμμα, για λόγους ηλεκτρικής ασφάλειας σε περίπτωση που το καλώδιο γλιστρήσει από τον κρατήρα.
2. Θα πρέπει να συνδέσετε μία διάταξη απομόνωσης στο καλώδιο παροχής ρεύματος.
 - Η διάταξη απομόνωσης (διάταξη αποσύνδεσης) θα πρέπει να έχει απόσταση μεταξύ των επαφών τουλάχιστον 3,0 mm.
 - Συνδέστε το εγκατεμένο καλώδιο παροχής ισχύος 1 με εξωτερικό μονωτικό πολυχλωροπρενίου και το καλώδιο παροχής ισχύος 2 και καλώδιο ονομασίας τύπου 60245 IEC 57 ή ανώτερης κατηγορίας στον πίνακα ακροδεκτών και το άλλο άκρο των καλωδίων στη διάταξη απομόνωσης (διάταξη αποσύνδεσης). Βλ. τον πίνακα παρακάτω για τις απαιτήσεις του μεγέθους καλωδίου.

Για το μοντέλο WH-5°C09*3E8

Καλώδιο παροχής ισχύος	Μέγεθος καλωδίου	Διατάξεις απομόνωσης	Συνιστώμενη διάταξη RCD
1	5 x 1,5 mm ² τουλάχιστον	20A	30mA, 4P, τύπου A
2	3 x 1,5 mm ² τουλάχιστον	15/16A	30mA, 2P, τύπου AC

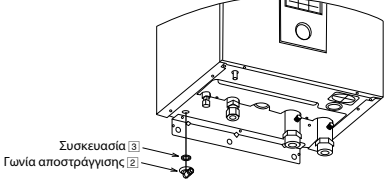
Για το μοντέλο WH-5°C12*9E8, WH-5°C16*9E8

Καλώδιο παροχής ισχύος	Μέγεθος καλωδίου	Διατάξεις απομόνωσης	Συνιστώμενη διάταξη RCD
1	5 x 1,5 mm ² τουλάχιστον	20A	30mA, 4P, τύπου A
2	5 x 1,5 mm ² τουλάχιστον	20A	30mA, 4P, τύπου AC

3. Για να αποτρέψετε τη πρόκληση ζημιάς στα καλώδια εξαιτίας σιχηρών ακμών, τα καλώδια πρέπει να δρομολογηθούν από τον στυπιοβίτη (που βρίσκεται στο κάτω μέρος του Πίνακα ελέγχου) πριν από τον πίνακα ακροδεκτών. Ο στυπιοβίτη πρέπει να χρησιμοποιηθεί και δεν πρέπει να αφαιρεθεί.

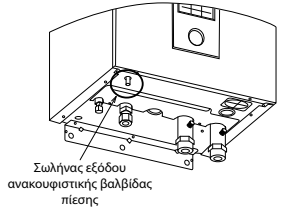
Εγκατάσταση γωνίας αποστράγγισης και εύκαμπτου σωλήνα

- Στερεώστε τη γωνία αποστράγγισης ② και τη συσκευή ③ στο κάτω μέρος της εσωτερικής μονάδας, όπως φαίνεται στην παρακάτω εικόνα.
- Χρησιμοποιήστε σωλήνα αποστράγγισης εσωτερικής διαμέτρου 17 mm, που είναι διαθέσιμος στην αγορά.
- Αυτός ο σωλήνας πρέπει να τοποθετηθεί με συνεχή κλίση προς τα κάτω και σε περιβάλλον προστατευμένο από παγετό.
- Δρομολογήστε αυτόν το σωλήνα μόνο προς το εξωτερικό.
- Μην εισάγετε αυτό το σωλήνα αποχέτευσης ή σε σωλήνα αποστράγγισης όπου ενδέχεται να παράγονται αέρια αμμωνίας, θειικά αέρια κ.τ.λ.
- Αν χρειαστεί, χρησιμοποιήστε ένα σφικτήρα σωλήνα για να σφίξετε ακόμα περισσότερο τον εύκαμπτο σωλήνα στο συνδετήρα του σωλήνα αποστράγγισης προκειμένου να αποφευχθεί τυχόν διαρροή.
- Νερό πρόκειται να στάξει από τον σωλήνα, επομένως θα πρέπει να εγκαταστήσετε την έξοδο του εν λόγω σωλήνα σε μία περιοχή όπου δεν θα υπάρχει πιθανότητα φραγής της εξόδου.

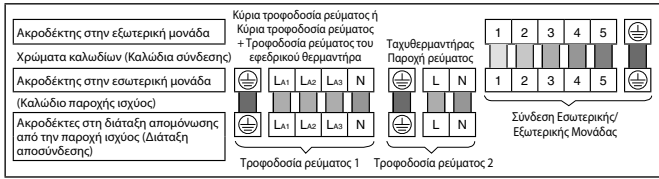


Σωλήνωση αποστράγγισης ανακουφιστικής βαλβίδας πίεσης

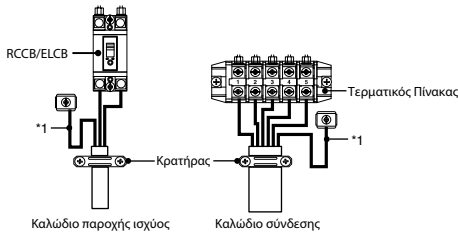
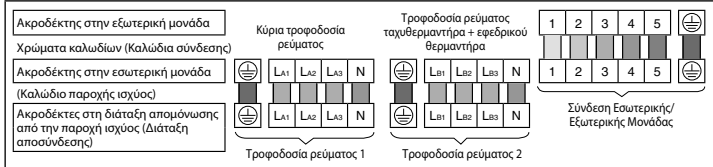
- Συνδέστε έναν σωλήνα αποστράγγισης στον σωλήνα εξόδου της ανακουφιστικής βαλβίδα πίεσης.
- Αυτός ο σωλήνας πρέπει να τοποθετηθεί με συνεχή κλίση προς τα κάτω και σε περιβάλλον προστατευμένο από παγετό.
- Δρομολογήστε αυτόν το σωλήνα μόνο προς το εξωτερικό.
- Μην εισάγετε αυτό το σωλήνα σε αποχέτευση ή σε σωλήνα καθαρισμού όπου ενδέχεται να παράγονται αέρια αμμωνίας, θειικά αέρια κ.τ.λ.
- Αν χρειαστεί, χρησιμοποιήστε ένα σφικτήρα σωλήνα για να σφίξετε ακόμα περισσότερο τον εύκαμπτο σωλήνα στο συνδετήρα του σωλήνα αποστράγγισης προκειμένου να αποφευχθεί τυχόν διαρροή.
- Νερό πρόκειται να στάξει από τον σωλήνα, επομένως θα πρέπει να εγκαταστήσετε την έξοδο του εν λόγω σωλήνα σε μία περιοχή όπου δεν θα υπάρχει πιθανότητα φραγής της εξόδου.



Για το μοντέλο WH-S*C09*3E8



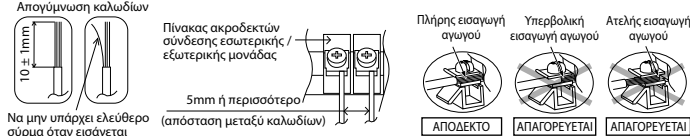
Για το μοντέλο WH-S*C12*9E8, WH-S*C16*9E8



Βίδα ακροδέκτη	Ροπή σύσφιξης cN·m (kgf·cm)
M4	157~196 {16~20}
M5	196~245 {20~25}

*1 - Ο αγωγός γείωσης θα πρέπει να είναι μακρύτερος από τα άλλα καλώδια για λόγους ασφαλείας.

ΑΠΟΓΥΜΝΩΣΗ ΚΑΛΩΔΙΩΝ ΚΑΙ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΥΝΔΕΣΗΣ



ΑΠΑΙΤΗΣΗ ΣΥΝΔΕΣΗΣ

Για το WH-S*C09*3E8

- Η Παροχή ισχύος 1 του εξοπλισμού συμμορφώνεται με το IEC/EN 61000-3-2.
- Η Παροχή ισχύος 1 του εξοπλισμού συμμορφώνεται με το IEC/EN 61000-3-3 και μπορεί να συνδεθεί στο τρέχον δίκτυο τροφοδοσίας.
- Η Παροχή ισχύος 2 του εξοπλισμού συμμορφώνεται με το IEC/EN 61000-3-2.
- Η Παροχή ισχύος 2 του εξοπλισμού συμμορφώνεται με το IEC/EN 61000-3-11 και θα πρέπει να συνδεθεί με κατάλληλο δίκτυο παροχής ισχύος, με την παρακάτω μέγιστη επιτρεπτή σύνθετη αντίσταση $Z_{max} = 0,426 \Omega$ στη διασύνδεση. Επικοινωνήστε με τον παροχέα για να διασφαλίσετε ότι η Παροχή ισχύος 2 συνδέεται μόνο σε παροχή με σύνθετη αντίσταση αυτής της τιμής ή μικρότερης.

Για το WH-S*C12*9E8, WH-S*C16*9E8

- Η Παροχή ισχύος 1 του εξοπλισμού συμμορφώνεται με το IEC/EN 61000-3-2.
- Η Παροχή ισχύος 1 του εξοπλισμού συμμορφώνεται με το IEC/EN 61000-3-3 και μπορεί να συνδεθεί στο τρέχον δίκτυο τροφοδοσίας.
- Η Παροχή ισχύος 2 του εξοπλισμού συμμορφώνεται με το IEC/EN 61000-3-2.
- Η Παροχή ισχύος 2 του εξοπλισμού συμμορφώνεται με το IEC/EN 61000-3-3 και μπορεί να συνδεθεί στο τρέχον δίκτυο τροφοδοσίας.

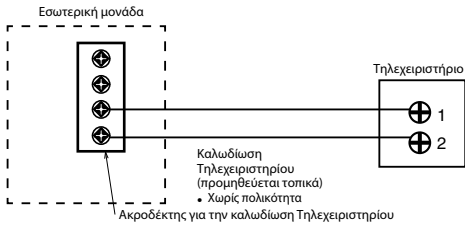
7 ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΤΗΛΕΧΕΙΡΙΣΤΗΡΙΟΥ ΩΣ ΘΕΡΜΟΣΤΑΤΗ ΔΩΜΑΤΙΟΥ

- Το Τηλεχειριστήριο ③ που είναι στερεωμένο στην Εσωτερική Μονάδα μπορεί να μετακινηθεί στο δωμάτιο και να λειτουργεί ως Θερμοστάτης Δωματίου.

Θέση εγκατάστασης

- Εγκαταστήστε το σε ύψος 1 με 1,5 m από το δάπεδο (Σε θέση όπου μπορεί να ανιχνευθεί η μέση θερμοκρασία του δωματίου).
- Εγκαταστήστε το κάθετα στον τοίχο.
- Αποφύγετε τις ακόλουθες θέσεις εγκατάστασης.
 1. Δίπλα στο παράθυρο, κ.λπ. όπου είναι εκτεθειμένο σε άμεσο ηλιακό φως ή σε αέρα.
 2. Στη σκά ή στο πίσω μέρος αντικειμένων που αποκλίνουν από τη ροή αέρα του δωματίου.
 3. Θέσεις όπου σημειώνεται συμπύκνωση (Το Τηλεχειριστήριο δεν είναι ανθεκτικό στην υγρασία ή στο πιπίλισμα.)
 4. Σε θέση κοντά σε πηγή θερμότητας.
 5. Σε μη επίπεδη επιφάνεια.
- Διατηρήστε απόσταση 1 m ή περισσότερο από την τηλεόραση, το ραδιόφωνο και τον υπολογιστή. (Προκαλεί θαμνή εικόνα ή θόρυβο)

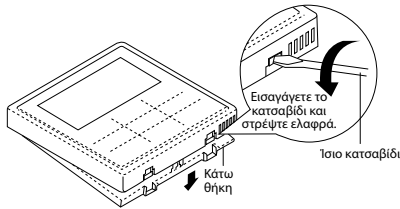
Καλωδίωση Τηλεχειριστηρίου



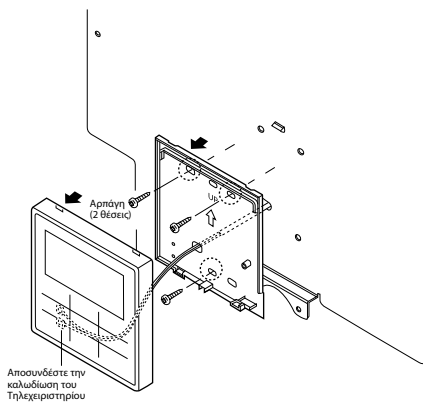
- Το καλώδιο του Τηλεχειριστηρίου πρέπει να είναι (2 x 0,3 mm² τουλάχιστον), με διπλή εξωτερική μόνωση με PVC ή καουτσούκ. Το συνολικό μήκος καλωδίου πρέπει να είναι 50 m ή λιγότερο.
- Προσέξτε να μη συνδέσετε τα καλώδια σε άλλους ακροδέκτες της Εσωτερικής Μονάδας (π.χ. στον ακροδέκτη καλωδίωσης πηγής τροφοδοσίας). Διαφορετικά, μπορεί να προκληθεί δυσλειτουργία.
- Μην το δέσετε μαζί με την καλωδίωση πηγής τροφοδοσίας και μην το αποθηκεύσετε στον ίδιο μεταλλικό σωλήνα. Μπορεί να προκληθεί σφάλμα λειτουργίας.

Αφαίρεση του Τηλεχειριστηρίου από την Εσωτερική Μονάδα

1. Αφαιρέστε την πάνω θήκη από την κάτω θήκη.



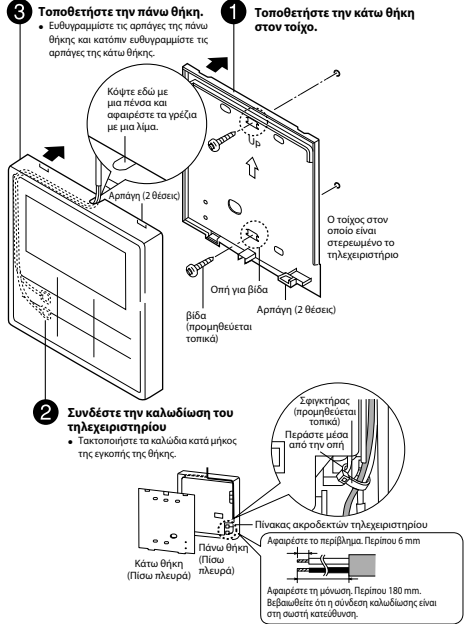
2. Αφαιρέστε την καλωδίωση μεταξύ των ακροδεκτών του Τηλεχειριστηρίου και της Εσωτερικής Μονάδας. Αφαιρέστε την κάτω θήκη από το κάλυμμα του Πίνακα ελέγχου χαλαρώνοντας τις βίδες. (3 τεμάχια)



Τοποθέτηση του Τηλεχειριστηρίου

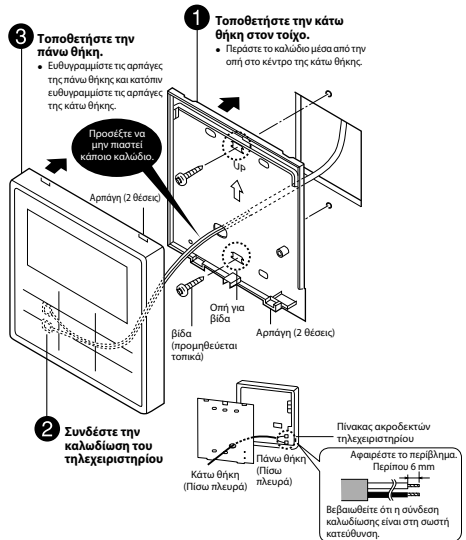
Για τον εκτεθειμένο τύπο

Προετοιμασία: Ανοίξτε 2 σπές για βίδες με ένα τρυπάνι.



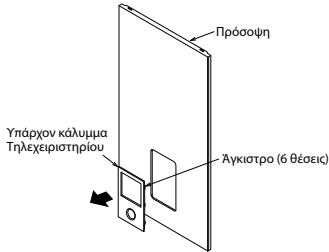
Για τον εντοιχισμένο τύπο

Προετοιμασία: Ανοίξτε 2 σπές για βίδες με ένα τρυπάνι.

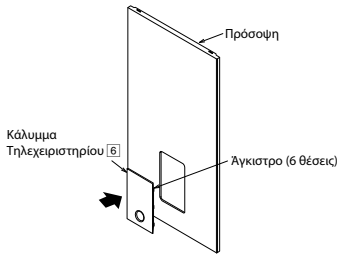


Αντικατάσταση του Καλύμματος του Τηλεχειριστηρίου

- Αντικαταστήστε το υπάρχον κάλυμμα Τηλεχειριστηρίου με το κάλυμμα Τηλεχειριστηρίου ⑤ για να κλείσετε την οπή που έμεινε από την αφαίρεση του Τηλεχειριστηρίου.
- 1. Απελευθερώστε τα άγκιστρα του καλύμματος του Τηλεχειριστηρίου από την πρόσοψη.



- 2. Πιέστε από μπροστά για να στερεώσετε το κάλυμμα του Τηλεχειριστηρίου ⑤ στην πρόσοψη.



8 ΠΛΗΡΩΣΗ ΝΕΡΟΥ

- Βεβαιωθείτε ότι όλες οι εγκαταστάσεις σωληνώσεων έχουν πραγματοποιηθεί σωστά πριν ακολουθήσετε τα παρακάτω βήματα.
- 1. Στρέψτε τη στρόφιγγα στην έξοδο της Βαλβίδας εκτόνωσης αέρα ⑨ αριστερόστροφα κατά μία πλήρη περιστροφή από την πλήρως κλειστή θέση.



Βαλβίδα εκτόνωσης αέρα ⑨

- 2. Θέστε τον μοχλό της Ανακουφιστικής βαλβίδας πίεσης ⑬ στη θέση "ΚΑΤΩ".



Ανακουφιστική βαλβίδα πίεσης ⑬

- 3. Αρχίστε την πλήρωση με νερό (με πίεση άνω των 0,1 MPa (1 bar)) της Εσωτερικής Μονάδας μέσω της εισόδου νερού. Διακόψτε την πλήρωση με νερό αν το νερό ρέει ελεύθερα μέσω του σωλήνα αποστράγγισης της Ανακουφιστικής Βαλβίδας Πίεσης.
- 4. Ενεργοποιήστε την παροχή ισχύος και βεβαιωθείτε ότι λειτουργεί η Αντλία Νερού ⑫.
- 5. Ελέγξτε και βεβαιωθείτε ότι δεν τρέχει νερό στα σημεία σύνδεσης του σωλήνα.

9 ΕΠΙΒΕΒΑΙΩΣΗ

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Φροντίστε να απουσιάζετε όλες τις παροχές ισχύος πριν εκτελέσετε οποιαδήποτε από τους παρακάτω ελέγχους. Προτού αποκτήσετε πρόσβαση στους ακροδέκτες, όλα τα κυκλώματα τροφοδοσίας πρέπει να είναι απουσιωδευμένα.

ΕΛΕΓΧΟΣ ΠΙΕΣΗΣ ΝΕΡΟΥ *(0,1 MPa = 1 bar)

Η πίεση νερού δεν θα πρέπει να είναι κάτω από 0,05 MPa (με έλεγχο του μανόμετρου νερού ⑭). Αν χρειαστεί, προσθέστε νερό της βρύσης στη μονάδα δεξαμενής. Ανατρέξτε στις οδηγίες εγκατάστασης της Μονάδας δεξαμενής για τον τρόπο προσθήκης νερού.

ΕΛΕΓΧΟΣ ΑΝΑΚΟΥΦΙΣΤΙΚΗΣ ΒΑΛΒΙΔΑΣ ΠΙΕΣΗΣ ⑬

- Ελέγξτε τη σωστή λειτουργία της Ανακουφιστικής βαλβίδας πίεσης ⑬, γυρίζοντας τον μοχλό σε οριζόντια στάση.
- Αν δεν ακούσετε ήχο χτυπήματος (εξαιτίας της απορροής νερού), επικοινωνήστε με τον τοπικό εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο.
- Σπρώξτε τον μοχλό προς τα κάτω μόλις ολοκληρώσετε τον έλεγχο.
- Σε περίπτωση που το νερό συνεχίζει να απορρέει από τη μονάδα, σβήστε το σύστημα και επικοινωνήστε με τον τοπικό εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο.

ΕΛΕΓΧΟΣ ΠΡΟΠΙΕΣΗΣ ΔΟΧΕΙΟΥ ΔΙΑΣΤΟΛΗΣ ⑫

[Ανώτερο όριο όγκου νερού του συστήματος]

Η εσωτερική μονάδα διαθέτει ένα ενσωματωμένο Δοχείο Διαστολής χωρητικότητας 10 λίτρων αέρα και αρχικής πίεσης 1 bar.

Η συνολική ποσότητα νερού στο σύστημα θα πρέπει να είναι μικρότερη από 260 λίτρα.

Αν η συνολική ποσότητα νερού είναι μεγαλύτερη από 260 λίτρα, προσθέστε επιπλέον δοχείο διαστολής (προμηθεύεται τοπικά). Η χωρητικότητα του δοχείου διαστολής που απαιτείται για το σύστημα μπορεί να υπολογιστεί από τον παρακάτω τύπο.

$$V = \frac{\epsilon \times V_0}{1 - \frac{98 + P_1}{98 + P_2}}$$

V : Απαιτούμενος όγκος αερίου <λίτρα όγκου νερού διαστολής>

V₀ : Συνολικός όγκος νερού συστήματος <λίτρα>

ε : Ρυθμός διαστολής νερού 5 → 60°C = 0,0171

P₁ : Πίεση πλήρωσης δοχείου διαστολής = 100 kPa

P₂ : Μέγιστη πίεση συστήματος = 300 kPa

- () Επιβεβαιώστε επί τόπου

- Ο όγκος αερίου του δοχείου διαστολής σφραγισμένου τύπου αντιπροσωπεύεται από το <V>.

- Συνιστάται η προσθήκη ενός περιθωρίου 10% για τον υπολογισμό του απαιτούμενου όγκου αερίου.

Πίνακας ρυθμού διαστολής νερού

Θερμοκρασία νερού (°C)	Ρυθμός διαστολής νερού ε
10	0,0003
20	0,0019
30	0,0044
40	0,0078
50	0,0121
60	0,0171
70	0,0228
80	0,0291
90	0,0360

[Ρύθμιση της αρχικής πίεσης του δοχείου διαστολής όταν υπάρχει διαφορά στο ύψος εγκατάστασης]

Αν η διαφορά ύψους μεταξύ της εσωτερικής μονάδας και του υψηλότερου σημείου του κυκλώματος νερού του συστήματος (H) είναι περισσότερο από 7m, ρυθμίστε την αρχική πίεση του δοχείου διαστολής (P_g) σύμφωνα με τον ακόλουθο τύπο.

$$P_g = (H^*10+30) \text{ kPa}$$

ΕΛΕΓΧΟΣ του RCCB/ELCB

Βεβαιωθείτε ότι ο RCCB/ELCB είναι στη θέση "ON" πριν ελέγξετε το RCCB/ELCB.
Ενεργοποιήστε την τροφοδοσία ρεύματος της εσωτερικής μονάδας. Αυτή η δοκιμή είναι εφικτή μόνο όταν τροφοδοτείται ρεύμα στην εσωτερική μονάδα.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Προσέξτε να μην πιάσετε άλλα μέρη εκτός από το κουμπί δοκιμής του RCCB/ELCB όταν παράχεται ρεύμα στην εσωτερική μονάδα. Σε τέτοια περίπτωση ενδέχεται να υποστείτε ηλεκτροπληξία. Προτού αποκτήσετε πρόσβαση στους ακροδέκτες, όλα τα κυκλώματα τροφοδοσίας πρέπει να είναι απασυνδεδεμένα.

- Πιάστε το κουμπί "TEST" στο RCCB/ELCB. Ο μοχλός κατεβαίνει και δείχνει "0" αν η λειτουργία είναι κανονική.
- Επικοινωνήστε με τον τοπικό εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο αν το RCCB/ELCB δεν λειτουργεί σωστά.
- Απενεργοποιήστε την τροφοδοσία ρεύματος της εσωτερικής μονάδας.
- Αν το RCCB/ELCB λειτουργεί σωστά, θέστε το μοχλό ξανά στο "ON" μετά τον έλεγχο.

Το προϊόν αυτό περιέχει αέρια θερμοκηπίου.

Τύπος ψυκτικού: R410A (GWP=2088)

Ποσότητα: Για WH-SXC09*3E8, WH-SXC12*9E8 2,85 kg (αντιστοιχία 5,9508 τόνοι CO₂)

Για WH-SXC16*9E8 2,90 kg (αντιστοιχία 6,0552 τόνοι CO₂)

Για WH-SDC09*3E8, WH-SDC12*9E8, WH-SDC16*9E8 2,55 kg (αντιστοιχία 5,3244 τόνοι CO₂)

(Η ποσότητα δεν περιλαμβάνει το πρόσθετο ψυκτικό που απαιτείται όταν επεκταθεί το μήκος της σωλήνωσης ψυκτικού. Ανατρέξτε στην αυτοκόλλητη ετικέτα στην εξωτερική μονάδα για την ακριβή ποσότητα ψυκτικού που χρησιμοποιήθηκε και την ακριβή αντιστοιχία τόνων σε CO₂.)

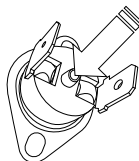
10 ΔΟΚΙΜΑΣΤΙΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

1. Γεμίστε τη μονάδα δεξαμενής με νερό. Για λεπτομέρειες, ανατρέξτε στις οδηγίες τοποθέτησης μονάδων δεξαμενής και τις σχετικές οδηγίες λειτουργίας.
2. Μετακινήστε το διακόπτη της Εσωτερικής Μονάδας και της RCCB/ELCB στη θέση ON. Στη συνέχεια, για το χειρισμό του πίνακα ελέγχου, ανατρέξτε στις οδηγίες λειτουργίας της αντλίας θερμότητας αέρος-νερού.
3. Για την κανονική λειτουργία, η ένδειξη του μανόμετρου ⑭ θα πρέπει να είναι μεταξύ 0,05 MPa και 0,3 MPa.
4. Μετά τη δοκιμαστική λειτουργία, καθαρίστε το Σετ φίλτρου νερού ⑮. Εγκαταστήστε το εκ νέου μετά την ολοκλήρωση του καθαρισμού.

ΕΠΑΝΑΦΟΡΑ ΠΡΟΣΤΑΤΗ ΥΠΕΡΦΟΡΤΩΣΗΣ ⑪

Ο προστάτης υπερφόρτωσης ⑪ χρησιμεύει ως προστασία από την υπερθέρμανση του νερού. Όταν ενεργοποιηθεί ο προστάτης υπερφόρτωσης ⑪ λόγω υψηλής θερμοκρασίας του νερού, εκτελέστε τα παρακάτω βήματα για την επαναφορά της.

1. Αφαιρέστε το κάλυμμα.
2. Πιάστε προσεκτικά το κεντρικό κουμπί με μια δοκιμαστική ακίδα για να επαναφέρετε τη Συσκευή προστασίας υπερφόρτωσης ⑪.
3. Στερεώστε το κάλυμμα στην αρχική του θέση.



Χρησιμοποιήστε μια δοκιμαστική ακίδα για να πιάσετε αυτό το κουμπί επαναφοράς του προστάτη υπερφόρτωσης ⑪.

Συντήρηση του σετ φίλτρου νερού ⑮

1. Απενεργοποιήστε την παροχή ισχύος.
2. Θέστε τις δύο βαλβίδες για το Σετ φίλτρου νερού ⑮ στην "ΚΛΕΙΣΤΗ" θέση.
3. Αφαιρέστε το κλιπ και θέψα τραβήξτε προσεκτικά προς τα έξω το πλέγμα. Προσέξτε καθώς είναι μικρή ποσότητα νερού από αυτό.
4. Καθαρίστε το πλέγμα με ζεστό νερό για να αφαιρεθούν όλες οι βρομίες. Χρησιμοποιήστε μια μαλακή βούρτσα αν χρειάζεται.
5. Τοποθετήστε το πλέγμα στη θέση του στο Σετ φίλτρου νερού ⑮ και τοποθετήστε πάλι το κλιπ.
6. Θέστε τις δύο βαλβίδες για το Σετ φίλτρου νερού ⑮ στην "ΑΝΟΙΚΤΗ" θέση.
7. Ενεργοποιήστε την παροχή ισχύος.

Σ ΣΩΣΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΚΚΕΝΩΣΗΣ

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Ακολουθήστε επακριβώς τα παρακάτω βήματα για τη σωστή διαδικασία εκκένωσης. Ενδέχεται να προκληθεί έκρηξη αν δεν ακολουθηθούν τα βήματα με τη σωστή σειρά.

1. Όταν η εσωτερική μονάδα δεν λειτουργεί (σε αναμονή), μεταβείτε στο μενού "Ρύθμιση σέρβις" στο Τηλεχειριστήριο και επιλέξτε τη λειτουργία άντλησης για να την ενεργοποιήσετε. (Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ για λεπτομέρειες)
2. Μετά από 10~15 λεπτά, (ή μετά από 1 με 2 λεπτά σε περίπτωση πολύ χαμηλής θερμοκρασίας περιβάλλοντος (< 10°C)), κλείστε εντελώς τη 2-οδική βαλβίδα στην Εξωτερική μονάδα.
3. Μετά από 3 λεπτά, κλείστε εντελώς την 3-οδική βαλβίδα στην Εξωτερική μονάδα.
4. Πατήστε τον διακόπτη "OFF/ON" στο Τηλεχειριστήριο ③ για να σταματήσει τη λειτουργία άντλησης.
5. Αφαιρέστε τη σωλήνωση ψυκτικού μέσου.

ΣΗΜΕΙΑ ΕΛΕΓΧΟΥ

- Υπάρχει διαρροή αερίου στις συνδέσεις αναδίπλωσης;
- Υπάρχει θερμομόνωση στη σύνδεση αναδίπλωσης;
- Έχει στερεωθεί καλά το καλώδιο σύνδεσης στον τερματικό πίνακα;
- Έχετε σφίξει καλά το καλώδιο σύνδεσης;
- Έχει γίνει καλή σύνδεση του καλωδίου γείωσης;
- Είναι η πίεση νερού μεγαλύτερη από 0,05 MPa;
- Είναι κανονική η λειτουργία της ανακουφιστικής βαλβίδας πίεσης ⑬;
- Είναι κανονική η λειτουργία του RCCB/ELCB;
- Έχει αγκιστρωθεί σωστά η Εσωτερική Μονάδα στην πλάκα εγκατάστασης;
- Συμμορφώνεται η τάση τροφοδοσίας με την ονομαστική τιμή;
- Ακούγεται κανένας περίεργος ήχος;
- Είναι κανονική η λειτουργία θέρμανσης;
- Είναι κανονική η λειτουργία του θερμοστάτη;
- Είναι κανονική η λειτουργία της θόνης LCD του τηλεχειριστηρίου ③;
- Λειτουργήσει η Εσωτερική Μονάδα χωρίς διαρροή νερού κατά τη δοκιμαστική λειτουργία;

11 ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

- Για να διασφαλιστεί η ασφάλεια και η βέλτιστη απόδοση της μονάδας, εποχιακές επιθεωρήσεις της μονάδας, έλεγχος λειτουργίας του RCCB/ELCB, της τοπικής καλωδίωσης και της σωλήνωσης πρέπει να εκτελούνται σε τακτά χρονικά διαστήματα. Αυτή η συντήρηση πρέπει να εκτελείται από εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο. Επικοινωνήστε με τον αντιπρόσωπο για να προγραμματίσετε μια επιθεώρηση.

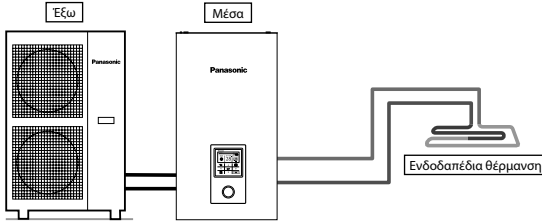
1 Παραλλαγή του συστήματος

Αυτή η ενότητα παρουσιάζει παραλλαγές διάφορων συστημάτων που χρησιμοποιούν Αντλία Θερμότητας Αέρος-Νερού και την πραγματική μέθοδο ρύθμισης.

1-1 Παρουσίαση εφαρμογής σχετικά με τη ρύθμιση θερμοκρασίας.

Παραλλαγή ρύθμισης θερμοκρασίας για θέρμανση

1. Τηλεχειριστήριο



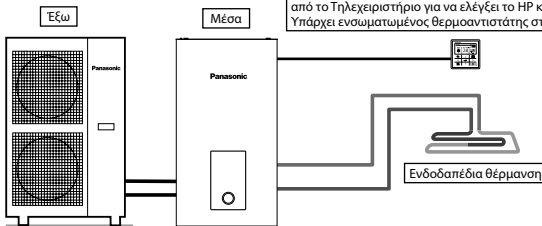
Setting of remote controller

Installer setting
System setup
Optional PCB connectivity - No

Zone & Sensor:
Water temperature

Συνδέστε την ενδοδαπέδια θέρμανση ή καλοριφέρ απευθείας στην εσωτερική μονάδα.
Το Τηλεχειριστήριο εγκαθίσταται στην εσωτερική μονάδα.
Αυτή είναι η βασική φόρμα του πιο απλού συστήματος.

2. Θερμοστάτης δωματίου



Η εσωτερική μονάδα λαμβάνει σήμα Θερμοκρασίας Δωματίου (ON/OFF) από το Τηλεχειριστήριο για να ελέγξει το HP και την αντλία κυκλοφορίας. Υπάρχει ενσωματωμένος θερμοαντιστάθης στο τηλεχειριστήριο.

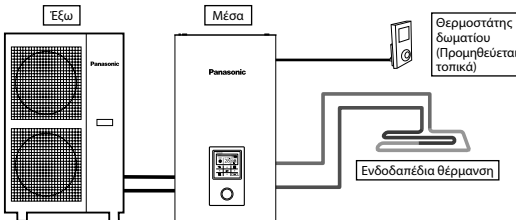
Setting of remote controller

Installer setting
System setup
Optional PCB connectivity - No

Zone & Sensor:
Room thermostat
Internal

Συνδέστε την ενδοδαπέδια θέρμανση ή καλοριφέρ απευθείας στην εσωτερική μονάδα.
Αφαιρέστε το τηλεχειριστήριο από την εσωτερική μονάδα και εγκαταστήστε το στο δωμάτιο όπου έχει εγκατασταθεί η ενδοδαπέδια θέρμανση.
Αυτή είναι μια εφαρμογή η οποία χρησιμοποιεί το τηλεχειριστήριο ως Θερμοστάτη Δωματίου.

3. Εξωτερικός Θερμοστάτης Δωματίου



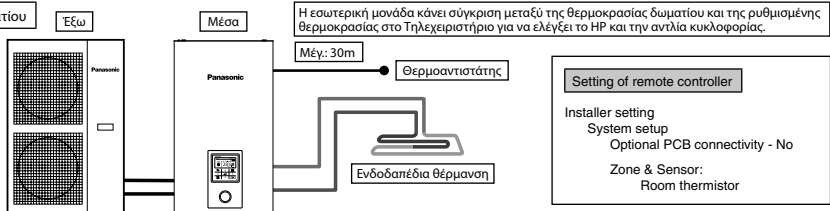
Setting of remote controller

Installer setting
System setup
Optional PCB connectivity - No

Zone & Sensor:
Room thermostat
(External)

Συνδέστε την ενδοδαπέδια θέρμανση ή καλοριφέρ απευθείας στην εσωτερική μονάδα.
Το Τηλεχειριστήριο εγκαθίσταται στην εσωτερική μονάδα.
Εγκαταστήστε ξεχωριστό εξωτερικό Θερμοστάτη Δωματίου (προμηθεύεται τοπικά) στο δωμάτιο όπου έχει εγκατασταθεί η ενδοδαπέδια θέρμανση.
Αυτή είναι μια εφαρμογή η οποία χρησιμοποιεί εξωτερικό Θερμοστάτη Δωματίου.

4. Θερμοαντιστάτης Δωματίου

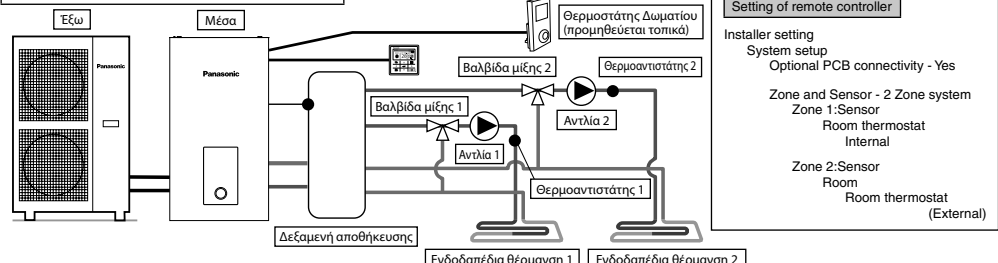


Συνδέστε την ενδοδαπέδια θέρμανση ή καλοριφέρ απευθείας στην εσωτερική μονάδα. Το Τηλεχειριστήριο εγκαθίσταται στην εσωτερική μονάδα. Εγκαταστήστε ξεχωριστό εξωτερικό θερμοαντιστάτη δωματίου (ορίζεται από την Panasonic) στο δωμάτιο όπου έχει εγκατασταθεί η ενδοδαπέδια θέρμανση. Αυτή είναι μια εφαρμογή η οποία χρησιμοποιεί εξωτερικό θερμοαντιστάτη δωματίου.

Υπάρχουν 2 μέθοδοι ρύθμισης της θερμοκρασίας του νερού κυκλοφορίας.
Άμεση: ρύθμιση της άμεσης θερμοκρασίας του νερού κυκλοφορίας (σταθερή τιμή)
Καμπύλη αντιστάθμισης: η ρυθμισμένη θερμοκρασία του νερού κυκλοφορίας εξαρτάται από την εξωτερική θερμοκρασία περιβάλλοντος. Η καμπύλη αντιστάθμισης μπορεί να ρυθμιστεί στην περίπτωση Θερμοστάτη δωματίου ή Θερμοαντιστάτη Δωματίου.
Σε αυτή την περίπτωση, η καμπύλη αντιστάθμισης μεταπορίζεται σύμφωνα με την κατάσταση ON/OFF του θερμοστάτη.
• (Παράδειγμα) Αν η ταχύτητα αύξησης της θερμοκρασίας δωματίου είναι:
πολύ αργή → μεταπορίστε προς τα επάνω την καμπύλη αντιστάθμισης
πολύ γρήγορη → μεταπορίστε προς τα κάτω την καμπύλη αντιστάθμισης

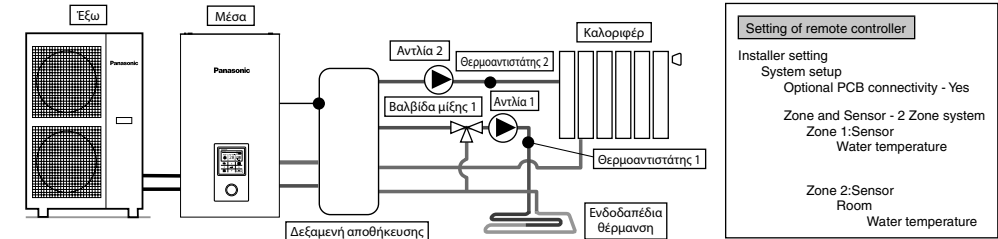
Παράδειγματα εγκαταστάσεων

Ενδοδαπέδια θέρμανση 1 + Ενδοδαπέδια θέρμανση 2

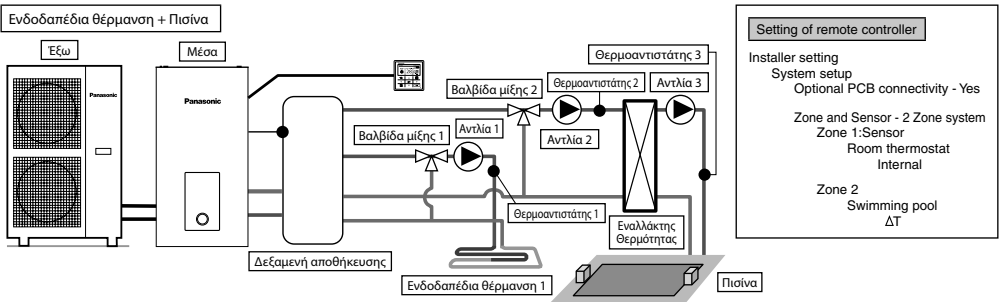


Συνδέστε την ενδοδαπέδια θέρμανση σε 2 κυκλώματα μέσω δεξαμενής αποθήκευσης όπως φαίνεται στην εικόνα. Εγκαταστήστε βαλβίδες μίξης, αντλίες και θερμοαντιστάτες (ορίζονται από την Panasonic) και στα δύο κυκλώματα. Αφαιρέστε το τηλεχειριστήριο από την εσωτερική μονάδα, εγκαταστήστε το σε ένα από τα κυκλώματα και χρησιμοποιήστε το ως Θερμοστάτη Δωματίου. Εγκαταστήστε εξωτερικό Θερμοστάτη Δωματίου (προμηθεύεται τοπικά) σε ένα άλλο κύκλωμα. Και τα δύο κυκλώματα μπορούν να ρυθμίσουν τη θερμοκρασία του νερού κυκλοφορίας ανεξάρτητα. Εγκαταστήστε θερμοαντιστάτη δεξαμενής αποθήκευσης στη δεξαμενή αποθήκευσης. Απαιτεί ρύθμιση σύνδεσης της δεξαμενής αποθήκευσης και ρύθμιση της θερμοκρασίας ΔΤ στη λειτουργία θέρμανσης ξεχωριστά. Αυτό το σύστημα απαιτεί προαιρετικό PCB (CZ-N54P).

Ενδοδαπέδια θέρμανση + Καλοριφέρ

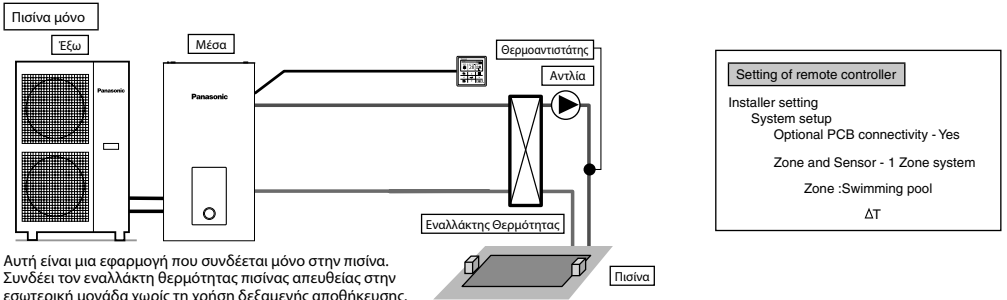


Συνδέστε την ενδοδαπέδια θέρμανση ή καλοριφέρ σε 2 κυκλώματα μέσω δεξαμενής αποθήκευσης όπως φαίνεται στην εικόνα. Εγκαταστήστε αντλίες και θερμοαντιστάτες (ορίζονται από την Panasonic) και στα δύο κυκλώματα. Ανάμεσα στα 2 κυκλώματα, εγκαταστήστε βαλβίδα μίξης στο κύκλωμα με τη χαμηλότερη θερμοκρασία. (Γενικά, αν γίνει εγκατάσταση κυκλώματος ενδοδαπέδιας θέρμανσης και καλοριφέρ σε 2 ζώνες, εγκαταστήστε βαλβίδα μίξης στο κύκλωμα ενδοδαπέδιας θέρμανσης.) Το Τηλεχειριστήριο εγκαθίσταται στην εσωτερική μονάδα. Για ρύθμιση της θερμοκρασίας, επιλέξτε τη θερμοκρασία του νερού κυκλοφορίας και για τα δύο κυκλώματα. Και τα δύο κυκλώματα μπορούν να ρυθμίσουν τη θερμοκρασία του νερού κυκλοφορίας ανεξάρτητα. Εγκαταστήστε θερμοαντιστάτη δεξαμενής αποθήκευσης στη δεξαμενή αποθήκευσης. Απαιτεί ρύθμιση σύνδεσης της δεξαμενής αποθήκευσης και ρύθμιση της θερμοκρασίας ΔΤ στη λειτουργία θέρμανσης ξεχωριστά. Αυτό το σύστημα απαιτεί το προαιρετικό PCB (CZ-N54P). Έχετε υπόψη σας ότι αν δεν υπάρχει βαλβίδα μίξης στη δευτερεύουσα πλευρά, η θερμοκρασία του νερού κυκλοφορίας μπορεί να αυξηθεί σε σχέση με τη ρυθμισμένη θερμοκρασία.



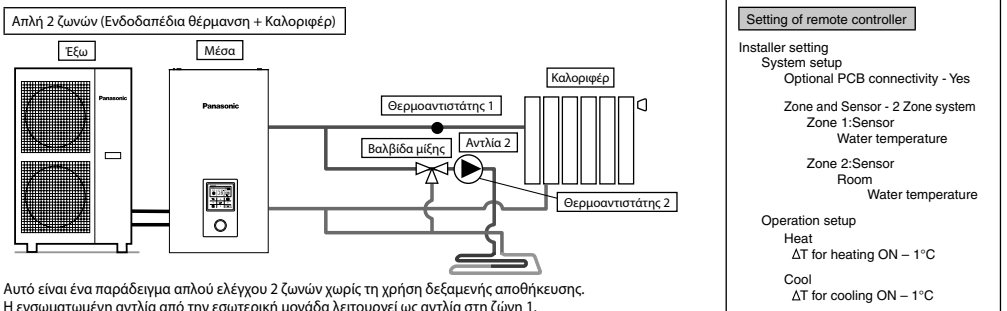
Συνδέστε την ενδοδαπέδια θέρμανση και την πισίνα σε 2 κυκλώματα μέσω δεξαμενής αποθήκευσης όπως φαίνεται στην εικόνα. Εγκαταστήστε βαλβίδες μίξης, αντλίες και θερμοαντιστάτες (ορίζονται από την Panasonic) και στα δύο κυκλώματα. Μετά, εγκαταστήστε εναλλάκτη θερμότητας πισίνας, αντλία πισίνας και αισθητήρα πισίνας στο κύκλωμα πισίνας. Αφαιρέστε το τηλεχειριστήριο από την εσωτερική μονάδα και εγκαταστήστε το στο δωμάτιο όπου έχει εγκατασταθεί η ενδοδαπέδια θέρμανση. Η θερμοκρασία του νερού κυκλοφορίας της ενδοδαπέδιας θέρμανσης και της πισίνας μπορεί να ρυθμιστεί ανεξάρτητα. Εγκαταστήστε αισθητήρα δεξαμενής αποθήκευσης στη δεξαμενή αποθήκευσης. Απαιτείται ρύθμιση σύνδεσης της δεξαμενής αποθήκευσης και ρύθμιση της θερμοκρασίας ΔΤ στη λειτουργία θέρμανσης ξεχωριστά. Αυτό το σύστημα απαιτεί το προαιρετικό PCB (CZ-NS4P).

‡ Πρέπει να συνδέσετε την πισίνα στη "Ζώνη 2".
Αν είναι συνδεδεμένη στην πισίνα, η λειτουργία της πισίνας θα σταματά όταν λειτουργεί η "Ψύξη".



Αυτή είναι μια εφαρμογή που συνδέεται μόνο στην πισίνα. Συνδέει τον εναλλάκτη θερμότητας πισίνας απευθείας στην εσωτερική μονάδα χωρίς τη χρήση δεξαμενής αποθήκευσης. Εγκαταστήστε την αντλία και τον αισθητήρα πισίνας (ορίζονται από την Panasonic) στη δευτερεύουσα πλευρά του εναλλάκτη θερμότητας της πισίνας. Αφαιρέστε το τηλεχειριστήριο από την εσωτερική μονάδα και εγκαταστήστε το στο δωμάτιο όπου έχει εγκατασταθεί η ενδοδαπέδια θέρμανση. Η θερμοκρασία της πισίνας μπορεί να ρυθμιστεί ανεξάρτητα. Αυτό το σύστημα απαιτεί το προαιρετικό PCB (CZ-NS4P).

Σε αυτή την εφαρμογή, η λειτουργία ψύξης δεν μπορεί να επιλεγεί. (δεν εμφανίζεται στο τηλεχειριστήριο)



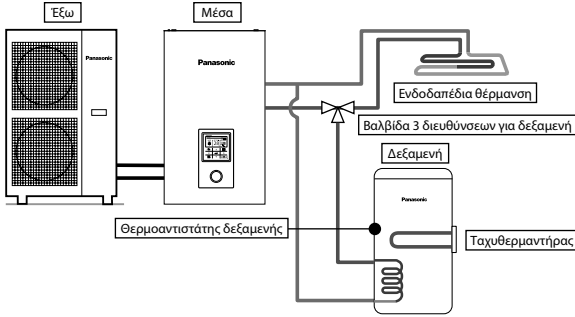
Αυτό είναι ένα παράδειγμα απλού ελέγχου 2 ζωνών χωρίς τη χρήση δεξαμενής αποθήκευσης. Η ενσωματωμένη αντλία από την εσωτερική μονάδα λειτουργεί ως αντλία στη ζώνη 1. Εγκαταστήστε βαλβίδα μίξης, αντλία και θερμοαντιστάτη (ορίζονται από την Panasonic) στο κύκλωμα της ζώνης 2. Βεβαιωθείτε ότι ορίσατε πλευρά υψηλής θερμοκρασίας στη ζώνη 1 καθώς η θερμοκρασία της ζώνης 1 δεν μπορεί να ρυθμιστεί. Ο θερμοαντιστάτης της ζώνης 1 απαιτείται για την εμφάνιση της θερμοκρασίας της ζώνης 1 στο τηλεχειριστήριο. Η θερμοκρασία του νερού κυκλοφορίας των δύο κυκλωμάτων μπορεί να ρυθμιστεί ανεξάρτητα. (Όμως, η θερμοκρασία της πλευράς υψηλής θερμοκρασίας και της πλευράς χαμηλής θερμοκρασίας δεν μπορούν να αντιστραφεί) Αυτό το σύστημα απαιτεί το προαιρετικό PCB (CZ-NS4P).

(ΠΡΟΣΟΧΗ)

- Ο θερμοαντιστάτης 1 δεν επηρεάζει άμεσα τη λειτουργία. Αλλά εμφανίζεται σφάλμα αν δεν είναι εγκατεστημένος.
- Ρυθμίστε τον ρυθμό ροής των ζωνών 1 και 2 ώστε να βρίσκονται σε ισορροπία. Αν δεν είναι σωστά ρυθμιζόμενο, μπορεί να επηρεάσουν την απόδοση. (Αν ο ρυθμός ροής της αντλίας της ζώνης 2 είναι πολύ υψηλός, υπάρχει περίπτωση να μη ρέει ζεστό νερό στη ζώνη 1.) Ο ρυθμός ροής μπορεί να επιβεβαιωθεί με τον "Έλεγχο Ενεργοποίηση" από το μενού συντήρησης.

1-2. Παρουσίαση εφαρμογών συστήματος που χρησιμοποιεί προαιρετικό εξοπλισμό.

Σύνδεση δεξαμενής DHW (Οικιακή δεξαμενή ζεστού νερού)

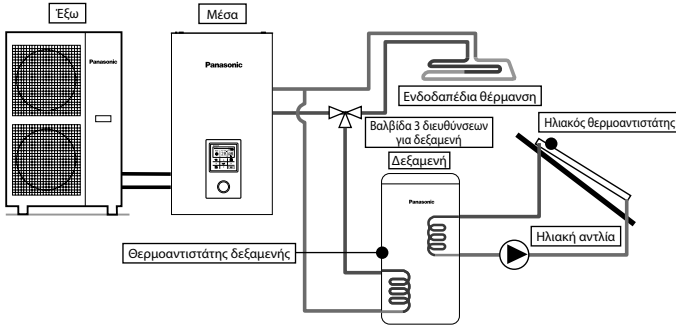


Setting of remote controller

Installer setting
System setup
Optional PCB connectivity - No
Tank connection - Yes

Αυτή είναι μια εφαρμογή που συνδέει τη δεξαμενή DHW στην εσωτερική μονάδα μέσω μιας βαλβίδας 3 διευθύνσεων. Η θερμοκρασία της δεξαμενής DHW ανιχνεύεται από τον θερμοαντιστάτη δεξαμενής (ορίζεται από την Panasonic).

Δεξαμενή + Ηλιακή σύνδεση

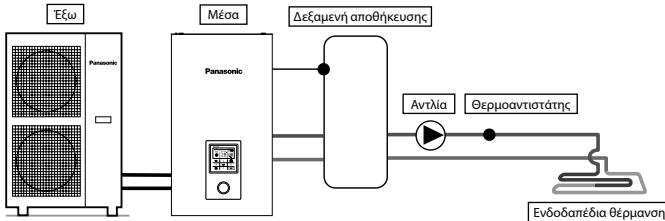


Setting of remote controller

Installer setting
System setup
Optional PCB connectivity - Yes
Tank connection - Yes
Solar connection - Yes
DHW tank
ΔT turn ON
ΔT turn OFF
Antifreeze
Hi limit

Αυτή είναι μια εφαρμογή που συνδέει τη δεξαμενή DHW στην εσωτερική μονάδα μέσω μιας βαλβίδας 3 διευθύνσεων προτού συνδεθεί ο ηλιακός θερμαντήρας νερού για να θερμάνει τη δεξαμενή. Η θερμοκρασία του ηλιακού πύνακα ανιχνεύεται από τον ηλιακό θερμοαντιστάτη (ορίζεται από την Panasonic). Η δεξαμενή DHW χρησιμοποιεί ανεξάρτητα τη δεξαμενή με ενσωματωμένο πηνίο εναλλάκτη θερμότητας ηλιακού. Η συσσώρευση θερμότητας λειτουργεί αυτόματα συγκρίνοντας τη θερμοκρασία του θερμοαντιστάτη δεξαμενής και του ηλιακού θερμοαντιστάτη. Κατά τη χειμερινή περίοδο, η ηλιακή αντλία θα ενεργοποιείται συνέχεια για προστασία του κυκλώματος. Αν δεν θέλετε να ενεργοποιείται η λειτουργία της ηλιακής αντλίας, χρησιμοποιήστε γλυκόλη και ρυθμίστε τη λειτουργία προστασίας από τον πάγο να ξεκινά στους -20°C. Αυτό το σύστημα απαιτεί προαιρετικό PCB (CZ-NS4P).

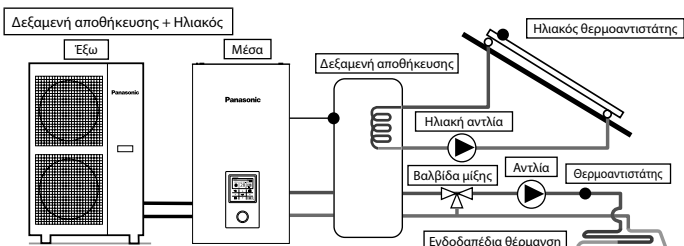
Σύνδεση δεξαμενής αποθήκευσης



Setting of remote controller

Installer setting
System setup
Optional PCB connectivity - Yes
Buffer Tank connection - Yes
ΔT for buffer tank

Αυτή είναι μια εφαρμογή που συνδέει τη δεξαμενή αποθήκευσης στην εσωτερική μονάδα. Η θερμοκρασία της δεξαμενής αποθήκευσης ανιχνεύεται από τον θερμοαντιστάτη δεξαμενής αποθήκευσης (ορίζεται από την Panasonic). Αυτό το σύστημα απαιτεί προαιρετικό PCB (CZ-NS4P).



Setting of remote controller	
Installer setting	
System setup	
Optional PCB connectivity	- Yes
Buffer Tank connection	- Yes
ΔT for buffer tank	
Solar connection	- Yes
Buffer tank	
ΔT turn ON	
ΔT turn OFF	
Antifreeze	
Hi limit	

Αυτή είναι μια εφαρμογή που συνδέει τη δεξαμενή αποθήκευσης στην εσωτερική μονάδα προτού συνδεθεί ο ηλιακός θερμοαντλία νερού για να θερμάνει τη δεξαμενή.

Η θερμοκρασία της δεξαμενής αποθήκευσης ανιχνεύεται από τον θερμοαντιστάτη δεξαμενής αποθήκευσης (ορίζεται από την Panasonic).

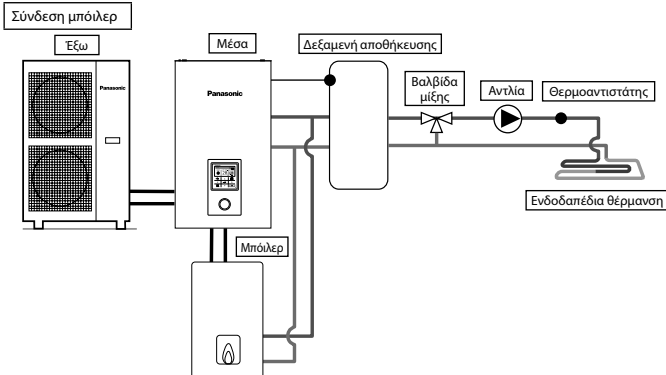
Η θερμοκρασία του ηλιακού πίνακα ανιχνεύεται από τον ηλιακό θερμοαντιστάτη (ορίζεται από την Panasonic).

Η δεξαμενή αποθήκευσης χρησιμοποιεί ανεξάρτητα τη δεξαμενή με ενσωματωμένο πνίον εναλλάκτη θερμότητας ηλιακού.

Κατά τη χειμερινή περίοδο, η ηλιακή αντλία θα ενεργοποιείται συνέχεια για προστασία του κυκλώματος. Αν δεν θέλετε να ενεργοποιείται η λειτουργία της ηλιακής αντλίας, χρησιμοποιήστε γλυκόλη και ρυθμίστε τη λειτουργία προστασίας από τον πάγο να ξεκινά στους -20°C.

Η συσσώρευση θερμότητας λειτουργεί αυτόματα συγκρίνοντας τη θερμοκρασία του θερμοαντιστάτη δεξαμενής και του ηλιακού θερμοαντιστάτη.

Αυτό το σύστημα απαιτεί προαιρετικό PCB (CZ-NS4P).



Setting of remote controller	
Installer setting	
System setup	
Optional PCB connectivity	- Yes
Bivalent	- Yes
Turn ON: outdoor temp	
Control pattern	

Αυτή είναι μια εφαρμογή που συνδέει το μπόιλερ στην εσωτερική μονάδα, για να αντισταθμίσει την ανεπαρκή χωρητικότητα λειτουργώντας το μπόιλερ όταν η εξωτερική θερμοκρασία πέφτει και η χωρητικότητα της αντλίας θερμότητας είναι ανεπαρκής.

Το μπόιλερ είναι συνδεδεμένο παράλληλα με αντλία θερμότητας επάνω στο κύκλωμα θέρμανσης.

Υπάρχουν 3 λειτουργίες που επλέγονται με το τηλεχειριστήριο για τη σύνδεση με το μπόιλερ.

Εκτός αυτού, είναι δυνατή και μια εφαρμογή η οποία συνδέει το κύκλωμα της δεξαμενής DHW στο ζεστό νερό της δεξαμενής θέρμανσης.

(Η ρύθμιση λειτουργίας του μπόιλερ αποτελεί ευθύνη του εγκαταστάτη.)

Αυτό το σύστημα απαιτεί προαιρετικό PCB (CZ-NS4P).

Ανάλογα με τις ρυθμίσεις του μπόιλερ, συνιστάται η εγκατάσταση δεξαμενής αποθήκευσης καθώς η θερμοκρασία του νερού κυκλοφορίας ενδέχεται να αυξηθεί. (Πρέπει να συνδεθεί σε δεξαμενή αποθήκευσης ειδικά όταν επιλεγεί η ρύθμιση Προηγμένη Παράλληλη.)

⚠️ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Η Panasonic ΔΕΝ είναι υπεύθυνη για την εσφαλμένη ή μη ασφαλή κατάσταση του συστήματος μπόιλερ.

⚠️ ΠΡΟΣΟΧΗ

Φροντίστε το μπόιλερ και η ενσωμάτωσή του στο σύστημα να συμμορφώνεται με την ισχύουσα νομοθεσία.

Φροντίστε η θερμοκρασία του νερού επιστροφής από το κύκλωμα θέρμανσης προς την εσωτερική μονάδα με MHN υπερβαίνει τους 55°C.

Το μπόιλερ απενεργοποιείται από τον έλεγχο ασφαλείας όταν η θερμοκρασία νερού του κυκλώματος θέρμανσης υπερβαίνει τους 85°C.

2 Πώς να στερεώσετε το καλώδιο

Σύνδεση με εξωτερική συσκευή (προαιρετικά)

- Όλες οι συνδέσεις πρέπει να συμμορφώνονται με τον τοπικό εθνικό κανονισμό καλωδίωσης.
 - Συνιστάται να χρησιμοποιείτε τα εξαρτήματα που συνιστά ο κατασκευαστής για την εγκατάσταση.
 - Για σύνδεση στο κεντρικό PCB ④
1. Η βαλβίδα 2 διευθύνσεων πρέπει να είναι τύπου με ελατήριο και ηλεκτρονική, ανατρέξτε στον πίνακα "Εξαρτήματα που προμηθεύεται τοπικά" για λεπτομέρειες. Το καλώδιο της βαλβίδας πρέπει να είναι (3 x 1,5 mm² τουλάχιστον), ονομασίας τύπου 60245 IEC 57 ή ανώτερης κατηγορίας, ή με παρόμοια διπλή μόνωση.
 - * σημείωση: - Η βαλβίδα 2 διευθύνσεων πρέπει να συμμορφώνεται με τη σήμανση CE.
 - το μέγιστο φορτίο της βαλβίδας είναι 9,8VA.
 2. Η βαλβίδα 3 διευθύνσεων πρέπει να είναι τύπου με ελατήριο και ηλεκτρονική. Το καλώδιο της βαλβίδας πρέπει να είναι (3 x 1,5 mm² τουλάχιστον), ονομασίας τύπου 60245 IEC 57 ή ανώτερης κατηγορίας, ή με παρόμοια διπλή μόνωση.
 - * σημείωση: - Πρέπει να είναι εξαρτήματα που συμμορφώνεται με τη σήμανση CE.
 - πρέπει να μετακινείται στη λειτουργία θέρμανσης όταν είναι απενεργοποιημένη.
 - το μέγιστο φορτίο της βαλβίδας είναι 9,8VA.
 3. Το καλώδιο θερμοστάτη δωματίου πρέπει να είναι (4 ή 3 x 0,5 mm² τουλάχιστον), ονομασίας τύπου 60245 IEC 57 ή ανώτερης κατηγορίας, ή καλώδιο με παρόμοια διπλή εξωτερική μόνωση.
 4. Η μέγιστη ισχύς εξόδου του ταχυθερμαντήρα πρέπει να είναι ≤ 3 kW. Το καλώδιο του ταχυθερμαντήρα πρέπει να είναι (3 x 1,5 mm² τουλάχιστον), ονομασίας τύπου 60245 IEC 57 ή ανώτερης κατηγορίας.

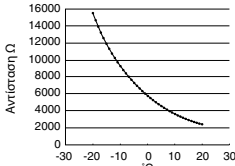
5. Το καλώδιο της επιπέδων αντλίας πρέπει να είναι (2 x 1,5 mm² τουλάχιστον), ονομασίας τύπου 60245 IEC 57 ή ανώτερης κατηγορίας.
6. Το καλώδιο επαφής του μπόιλερ πρέπει να είναι (2 x 0,5 mm² τουλάχιστον), ονομασίας τύπου 60245 IEC 57 ή ανώτερης κατηγορίας.
7. Ο εξωτερικός ελεγκτής πρέπει να είναι συνδεδεμένος με διακόπτη 1 πόλου με ελάχιστη απόσταση μεταξύ επαφών 3,0 mm. Το καλώδιο του πρέπει να είναι (2 x 0,5 mm² τουλάχιστον), με διπλή εξωτερική μόνωση με PVC ή καουτσούκ.

* σημείωση: - Ο διακόπτης που χρησιμοποιείται πρέπει να συμμορφώνεται με τη σήμανση CE.

- Η μέγιστη ένταση ρεύματος λειτουργίας θα πρέπει να είναι μικρότερη από 3A_{max}.

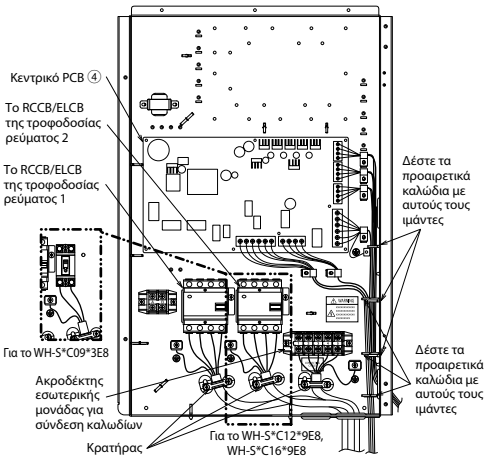
8. Ο αισθητήρας δεξαμενής θα πρέπει να είναι τύπου αντίστασης. Ανατρέξτε στο Γράφημα 7.1 για τα χαρακτηριστικά και λεπτομέρειες του αισθητήρα. Το καλώδιο του πρέπει να είναι (2 x 0,3 mm² τουλάχιστον), με διπλή εξωτερική μόνωση (με αντοχή μόνωσης τουλάχιστον 30V) με PVC ή καουτσούκ.

Αντίσταση αισθητήρα δεξαμενής ως συνάρτηση της θερμοκρασίας

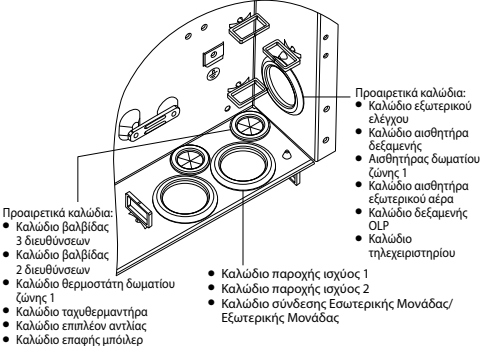


Χαρακτηριστικά αισθητήρα δεξαμενής

9. Το καλώδιο του αισθητήρα δωματίου ζώνης 1 πρέπει να είναι (2 x 0,3 mm² τουλάχιστον), με διπλή εξωτερική μόνωση με PVC ή καουτσούκ.
10. Το καλώδιο του αισθητήρα εξωτερικού αέρα πρέπει να είναι (2 x 0,3 mm² τουλάχιστον), με διπλή εξωτερική μόνωση με PVC ή καουτσούκ.
11. Το καλώδιο δεξαμενής OLP πρέπει να είναι (2 x 0,5 mm² τουλάχιστον), με διπλή εξωτερική μόνωση με PVC ή καουτσούκ.

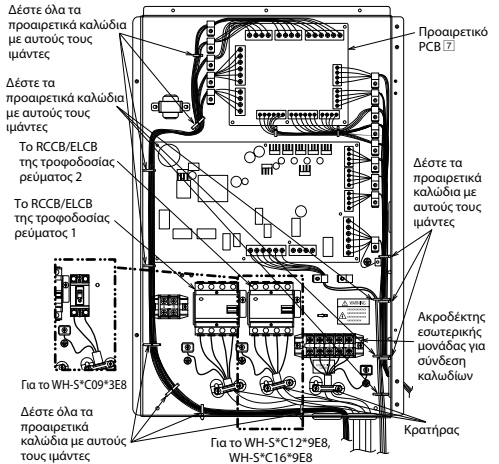


Τρόπος οδήγησης των προαιρετικών καλωδίων και του καλωδίου παροχής ισχύος (προβολή χωρίς εσωτερικές καλωδιώσεις)



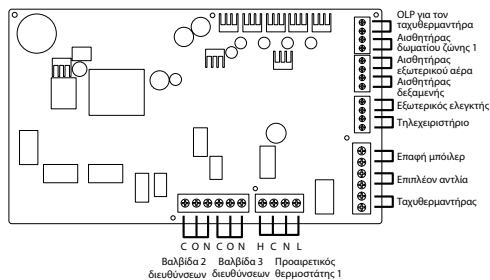
- Για σύνδεση στο προαιρετικό PCB [7]

1. Συνδέοντας το προαιρετικό PCB, μπορεί να επιτευχθεί έλεγχος θερμοκρασίας 2 ζωνών. Συνδέστε βαλβίδες μίξης, αντλίες νερού και θερμοαντιστάτες στις ζώνες 1 και 2 στους ακροδέκτες του προαιρετικού PCB.
1. Θερμοκρασία της κάθε ζώνης μπορεί να ελεγχθεί ανεξάρτητα με τηλεχειριστήριο.
2. Το καλώδιο αντλίας των ζωνών 1 και 2 πρέπει να είναι (2 x 1,5 mm² τουλάχιστον), ονομασίας τύπου 60245 IEC 57 ή ανώτερης κατηγορίας.
3. Το καλώδιο της ρηλακίας αντλίας πρέπει να είναι (2 x 1,5 mm² τουλάχιστον), ονομασίας τύπου 60245 IEC 57 ή ανώτερης κατηγορίας.
4. Το καλώδιο της αντλίας πίνσας πρέπει να είναι (2 x 1,5 mm² τουλάχιστον), ονομασίας τύπου 60245 IEC 57 ή ανώτερης κατηγορίας.
5. Το καλώδιο θερμοστάτη δωματίου των ζωνών 1 και 2 πρέπει να είναι (4 x 0,5 mm² τουλάχιστον), ονομασίας τύπου 60245 IEC 57 ή ανώτερης κατηγορίας.
6. Το καλώδιο της βαλβίδας μίξης των ζωνών 1 και 2 πρέπει να είναι (3 x 1,5 mm² τουλάχιστον), ονομασίας τύπου 60245 IEC 57 ή ανώτερης κατηγορίας.
7. Το καλώδιο του αισθητήρα δωματίου των ζωνών 1 και 2 πρέπει να είναι (2 x 0,3 mm² τουλάχιστον), με διπλή εξωτερική μόνωση (με μονωτική ισχύ τουλάχιστον 30V) με PVC ή καουτσούκ.
8. Τα καλώδια των αισθητήρων της δεξαμενής αποθήκευσης, του νερού πίνσας και του ρηλακού πρέπει να είναι (2 x 0,3 mm² τουλάχιστον), με διπλή εξωτερική μόνωση (με μονωτική ισχύ τουλάχιστον 30V) με PVC ή καουτσούκ.
9. Το καλώδιο του αισθητήρα νερού των ζωνών 1 και 2 πρέπει να είναι (2 x 0,3 mm² τουλάχιστον), με διπλή εξωτερική μόνωση με PVC ή καουτσούκ.
10. Το καλώδιο σήματος απαιτήσεων πρέπει να είναι (2 x 0,3 mm² τουλάχιστον), με διπλή εξωτερική μόνωση με PVC ή καουτσούκ.
11. Το καλώδιο του σήματος SG πρέπει να είναι (3 x 0,3 mm² τουλάχιστον), με διπλή εξωτερική μόνωση με PVC ή καουτσούκ.
12. Το καλώδιο του διακόπτη Θέρμανσης/Ψύξης πρέπει να είναι (2 x 0,3 mm² τουλάχιστον), με διπλή εξωτερική μόνωση με PVC ή καουτσούκ.
13. Το καλώδιο του διακόπτη εξωτερικού συμπίεστη πρέπει να είναι (2 x 0,3 mm² τουλάχιστον), με διπλή εξωτερική μόνωση με PVC ή καουτσούκ.



Τρόπος οδήγησης των προαιρετικών καλωδίων και του καλωδίου παροχής ισχύος (προβολή χωρίς εσωτερικές καλωδιώσεις)

Σύνδεση του κεντρικού PCB



■ Είσοδοι σήματος

Προαιρετικός θερμοστάτης	LN = AC230V, Θέρμανση, Ψύξη=Θέρμανση θερμοστάτη, Ακροδέκτης ψύξης #Δεν λειτουργεί όταν γίνεται χρήση του προαιρετικού PCB
OLP για τον ταχυθερμαντήρα	Ξηρή επαφή Vcc-Bit1, Vcc-Bit2 ανοιχτός/κλειστός (Απαραίτητη η ρύθμιση του συστήματος) Είναι συνδεδεμένο στη συσκευή ασφαλείας (OLP) της δεξαμενής DHW.
Εξωτερικός ελεγκτής	Ξηρή επαφή Ανοιχτός=δεν λειτουργεί, Κλειστός=λειτουργεί (Απαραίτητη η ρύθμιση του συστήματος) Δυνατότητα ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ/ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ της λειτουργίας με εξωτερικό διακόπτη
Τηλεχειριστήριο	Συνδεδεμένο (Χρησιμοποιείται δίκλωνο καλώδιο για μεταφορά και επέκταση. Το συνολικό μήκος καλωδίου πρέπει να είναι 50 m ή λιγότερο.)

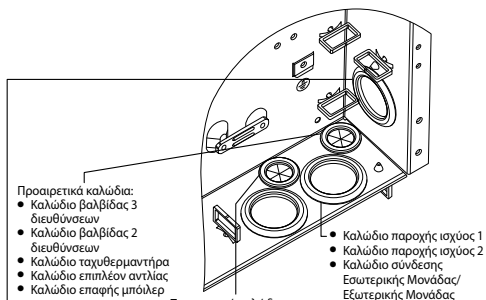
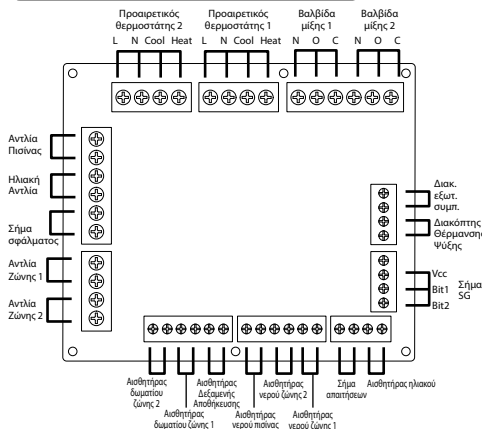
■ Εξοδοί

Βαλβίδα 3 διευθύνσεων	AC230V N=Ουδέτερο Ανοιχτή, Κλειστή=κατεύθυνση (Για εναλλαγή κυκλώματος όταν είναι συνδεδεμένη σε δεξαμενή DHW)
Βαλβίδα 2 διευθύνσεων	AC230V N=Ουδέτερο Ανοιχτή, Κλειστή (Αποτρέπει τη διέλευση του κυκλώματος νερού κατά τη διάρκεια της λειτουργίας ψύξης)
Επιπλέον αντλία	AC230V (Χρησιμοποιείται όταν είναι ανεπαρκής η χωρητικότητα αντλίας της εσωτερικής μονάδας)
Ταχυθερμαντήρας	AC230V (Χρησιμοποιείται όταν γίνεται χρήση του ταχυθερμαντήρα στη δεξαμενή DHW)
Επαφή μπόιλερ	Ξηρή επαφή (Απαραίτητη η ρύθμιση του συστήματος)

■ Είσοδοι θερμοαντιστάτη

Αισθητήρας δωματίου ζώνης 1	PAW-A2W-TSRT #Δεν λειτουργεί όταν γίνεται χρήση του προαιρετικού PCB
Αισθητήρας εξωτερικού αέρα	AW-A2W-TSOD Το συνολικό μήκος καλωδίου θα είναι 30 m ή λιγότερο)
Αισθητήρας δεξαμενής	Χρησιμοποιείτε εξαρτήματα που ορίζονται από την Panasonic

Σύνδεση του Προαιρετικού PCB (CZ-NS4P)



Προαιρετικά καλώδια:

- Καλώδιο αντλίας ζώνης 1
- Καλώδιο αντλίας ζώνης 2
- Καλώδιο ηλιακής αντλίας
- Καλώδιο αντλίας πισίνας
- Καλώδιο θερμοστάτη δωματίου ζώνης 1
- Καλώδιο θερμοστάτη δωματίου ζώνης 2
- Καλώδιο βαλβίδας μίξης ζώνης 1
- Καλώδιο βαλβίδας μίξης ζώνης 2

από το προαιρετικό PCB

Προαιρετικά καλώδια:

- Καλώδιο εξωτερικού ελέγχου
- Καλώδιο αισθητήρα δεξαμενής
- Καλώδιο αισθητήρα εξωτερικού αέρα
- Καλώδιο δεξαμενής OLP
- Καλώδιο τηλεχειριστήριο
- Καλώδιο αισθητήρα δωματίου ζώνης 1
- Καλώδιο αισθητήρα δωματίου ζώνης 2
- Καλώδιο αισθητήρα δεξαμενής αποθήκευσης
- Καλώδιο αισθητήρα πισίνας
- Καλώδιο αισθητήρα νερού ζώνης 1
- Καλώδιο αισθητήρα νερού ζώνης 2
- Καλώδιο σήματος απαιτήσεων
- Καλώδιο αισθητήρα ηλιακού
- Καλώδιο σήματος SG
- Καλώδιο διακόπτη Θέρμανσης/Ψύξης
- Καλώδιο διακόπτη εξωτερικού συμπεστί

από το προαιρετικό PCB

Βίδα ακροδέκτη στο PCB	Μέγιστη ροπή σύσφιξης cN·m (kgf·cm)
M3	50 {5,1}
M4	120 {12,24}

Μήκος Καλωδίων Σύνδεσης

Όταν συνδέετε καλώδια μεταξύ της Εσωτερικής Μονάδας και εξωτερικών συσκευών, το μήκος των καλωδίων δεν πρέπει να υπερβαίνει το μέγιστο μήκος που εμφανίζεται στον πίνακα.

Εξωτερική συσκευή	Μέγιστο μήκος καλωδίων (m)
Διοδική βαλβίδα	50
Τριοδική βαλβίδα	50
Βαλβίδα μίξης	50
Θερμοστάτης δωματίου	50
Ταχυθερμαντήρας	50
Επιπλέον αντλία	50
Ηλιακή αντλία	50
Αντλία πισίνας	50
Αντλία	50
Επαφή μπόιλερ	50
Εξωτερικός ελεγκτής	50
Αισθητήρας δεξαμενής	30
Αισθητήρας δωματίου	30
Αισθητήρας εξωτερικού αέρα	30
Δεξαμενή OLP	30
Αισθητήρας δεξαμενής αποθήκευσης	30
Αισθητήρας νερού πισίνας	30
Αισθητήρας ηλιακού	30
Αισθητήρας νερού	30
Σήμα απαιτήσεων	50
Σήμα SG	50
Διακόπτης Θέρμανσης/Ψύξης	50
Διακόπτης εξωτερικού συμπεστί	50

■ Είσοδοι σήματος

Προαιρετικός θερμοστάτης	L N =AC230V, Θέρμανση, Ψύξη=Θέρμανση θερμοστάτη, Ακροδέκτης ψύξης
Σήμα SG	Ξηρή επαφή Vcc-Bit1, Vcc-Bit2 ανοιχτός/κλειστός (Απαραίτητη η ρύθμιση του συστήματος) Εναλλαγή διακόπτη (Συνδέστε στις 2 επαφές του ελεγκτή)
Διακόπτης Θέρμανσης/Ψύξης	Ξηρή επαφή Ανοιχτός=Θέρμανση, Κλειστός=Ψύξη (Απαραίτητη η ρύθμιση του συστήματος)
Διακόπτης εξωτερικού συμπ.	Ξηρή επαφή Ανοιχτός= Συμπ. ON, Κλειστός=Συμπ. OFF (Απαραίτητη η ρύθμιση του συστήματος)
Σήμα απαιτήσεων	DC 0~10V (Απαραίτητη η ρύθμιση του συστήματος) Συνδέστε στον ελεγκτή DC 0~10V.

■ Εξοδοι

Βαλβίδα μίξης	AC230V N=Ουδέτερο Ανοιχτή, κλειστή=κατεύθυνση μίξης Χρόνος λειτουργίας: 30s~120s
Αντλία πισίνας	AC230V
Ηλιακή αντλία	AC230V
Αντλία ζώνης	AC230V

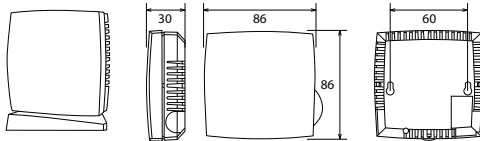
■ Είσοδοι θερμοαντιστάτη

Αισθητήρας δωματίου ζώνης	PAW-A2W-TSRT
Αισθητήρας δεξαμενής αποθήκευσης	PAW-A2W-TSBU
Αισθητήρας νερού πισίνας	PAW-A2W-TSHC
Αισθητήρας νερού ζώνης	PAW-A2W-TSHC
Αισθητήρας ηλιακού	PAW-A2W-TSSO

4. Αισθητήρας δωματίου: PAW-A2W-TSRT

Εγκαταστήστε τον αισθητήρα θερμοκρασίας δωματίου στο δωμάτιο το οποίο απαιτεί έλεγχο θερμοκρασίας.

Διαστάσεις (mm)

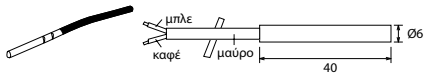


5. Αισθητήρας ηλιακού: PAW-A2W-TSBU

Χρησιμοποιείται για τη μέτρηση της θερμοκρασίας του ηλιακού πικάκα.

Εισαγάγετε τον αισθητήρα στη θήκη του αισθητήρα και επικολλήστε την στην επιφάνεια του ηλιακού πικάκα.

Διαστάσεις (mm)



6. Ανατρέξτε στον παρακάτω πίνακα για τα χαρακτηριστικά των προαναφερόμενων αισθητήρων.

Θερμοκρασία (°C)	Αντίσταση (kΩ)	Θερμοκρασία (°C)	Αντίσταση (kΩ)
30	5,326	150	0,147
25	6,523	140	0,186
20	8,044	130	0,236
15	9,980	120	0,302
10	12,443	110	0,390
5	15,604	100	0,511
0	19,70	90	0,686
-5	25,05	80	0,932
-10	32,10	70	1,279
-15	41,45	65	1,504
-20	53,92	60	1,777
-25	70,53	55	2,106
-30	93,05	50	2,508
-35	124,24	45	3,003
-40	167,82	40	3,615
		35	4,375

Χαρακτηριστικά Συνιστώμενης Εξωτερικής Ξυσκευής

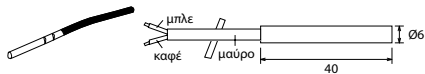
- Αυτή η ενότητα επεξηγεί τις εξωτερικές συσκευές (προαιρετικές) που συνιστώνται από την Panasonic. Βεβαιωθείτε ότι χρησιμοποιείτε τη σωστή εξωτερική συσκευή κατά την εγκατάσταση του συστήματος.
- Για προαιρετικό αισθητήρα.

1. Αισθητήρας δεξαμενής αποθήκευσης: PAW-A2W-TSBU

Χρησιμοποιείται για τη μέτρηση της θερμοκρασίας της δεξαμενής αποθήκευσης.

Εισαγάγετε τον αισθητήρα στη θήκη του αισθητήρα και επικολλήστε την στην επιφάνεια της δεξαμενής αποθήκευσης.

Διαστάσεις (mm)

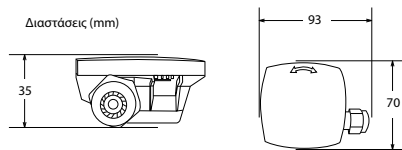


2. Αισθητήρας νερού ζώνης: PAW-A2W-TSHC

Χρησιμοποιείται για την ανίχνευση της θερμοκρασίας νερού της ζώνης ελέγχου.

Τοποθετήστε τον στη σωλήνωση νερού χρησιμοποιώντας τον μάντιλο από ανοξείδωτο ατσάλι και την πάστα επαφής (περιλαμβάνονται και τα δύο).

Διαστάσεις (mm)

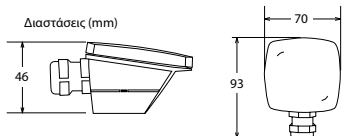


3. Εξωτερικός αισθητήρας: PAW-A2W-TSOD

Αν η τοποθεσία εγκατάστασης της εξωτερικής μονάδας είναι εκτεθειμένη σε άμεσο ηλιακό φως, ο αισθητήρας θερμοκρασίας εξωτερικού αέρα δεν θα είναι κανόνς να μετρήσει σωστά την πραγματική εξωτερική θερμοκρασία περιβάλλοντος.

Σε αυτή την περίπτωση, ο προαιρετικός εξωτερικός αισθητήρας θερμοκρασίας μπορεί να στερωθεί σε μια κατάλληλη τοποθεσία ώστε να μετρά με μεγαλύτερη ακρίβεια τη θερμοκρασία περιβάλλοντος.

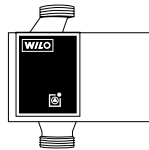
Διαστάσεις (mm)



• Για προαιρετική αντλία.

Παροχή ισχύος: AC230V/50Hz, <500W

Συνιστώμενο εξάρτημα: Yonos 25/6: κατασκευασμένο από τη Wilo

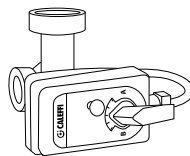


• Για την προαιρετική βαλβίδα μίξης.

Παροχή ισχύος: AC230V/50Hz (είσοδος ανοιχτή/έξοδος κλειστή)

Χρόνος λειτουργίας: 30s~120s

Συνιστώμενο εξάρτημα: 167032: κατασκευασμένο από την Caleffi



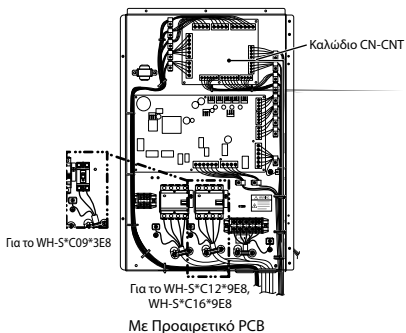
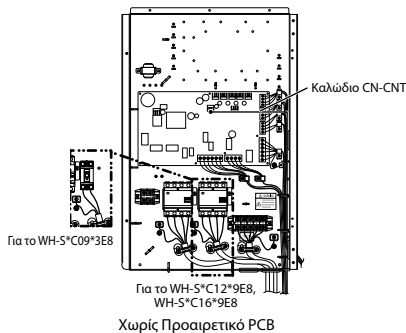
⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Το κεφάλαιο αυτό αφορά εξουσιοδοτημένους και αδειούγους ηλεκτρολόγους / υδραυλικούς μόνο. Οι εργασίες πίσω από την πρόσοψη που είναι ασφαλισμένη με βίδες θα πρέπει να εκτελούνται υπό την επίβλεψη εξουσιοδοτημένου εργολάβου, μηχανικού εγκατάστασης ή τεχνικού σέρβις.

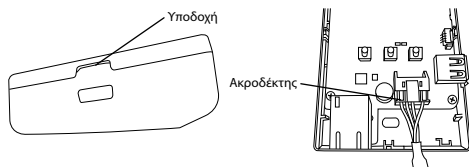
Προσαρμογέας δικτύου [B] Εγκατάσταση (Προαιρετικά)

1. **Ανοίξτε το Κάλυμμα του πίνακα ελέγχου [6] και συνδέστε το καλώδιο που περιλαμβάνεται με αυτόν τον προσαρμογέα στον συνδετήρα CN-CNT στον πίνακα κυκλωμάτων.**
 - Τραβήξτε προς τα έξω το καλώδιο από την Εσωτερική μονάδα ώστε να μην πιαστεί.
 - Αν ένα προαιρετικό PCB έχει εγκατασταθεί στην Εσωτερική μονάδα, συνδέστε τον συνδετήρα CN-CNT στο Προαιρετικό PCB [7].

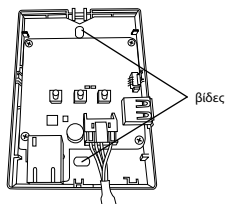
Παραδείγματα σύνδεσης: Σειρά Η



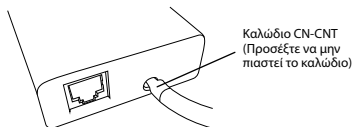
2. **Εισαγάγετε ένα ίσιο κατασβίδι στην υποδοχή στο πάνω μέρος του προσαρμογέα και αφαιρέστε το κάλυμμα. Συνδέστε το άλλο άκρο του συνδετήρα καλωδίου CN-CNT στον συνδετήρα στο εσωτερικό του προσαρμογέα.**



3. **Στον τοίχο κοντά στην Εσωτερική μονάδα, συνδέστε τον προσαρμογέα βιδώνοντας βίδες μέσα από τις οπές στο πίσω κάλυμμα.**

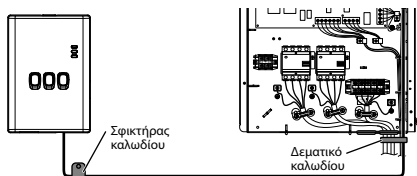


4. **Τραβήξτε το καλώδιο CN-CNT μέσα από την οπή στο κάτω μέρος του προσαρμογέα και τοποθετήστε πάλι το μπροστινό κάλυμμα στο πίσω κάλυμμα.**



5. **Χρησιμοποιήστε τον σφιγκτήρα καλωδίου για να στερεώσετε το καλώδιο CN-CNT στον τοίχο.**

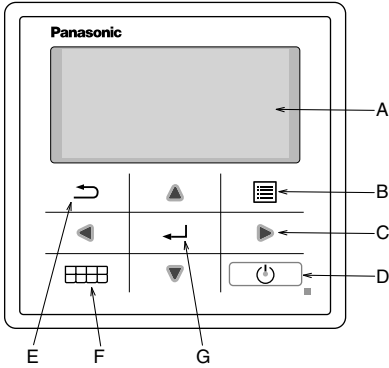
Τραβήξτε το καλώδιο γύρω όπως φαίνεται στο διάγραμμα ώστε να μην μπορούν να ασκηθούν εξωτερικές δυνάμεις στον συνδετήρα μέσα στον προσαρμογέα. Επίσης, στην πλευρά της Εσωτερικής μονάδας, χρησιμοποιήστε το δεματικό καλωδίου που παρέχεται για να στερεώσετε τα καλώδια μαζί.



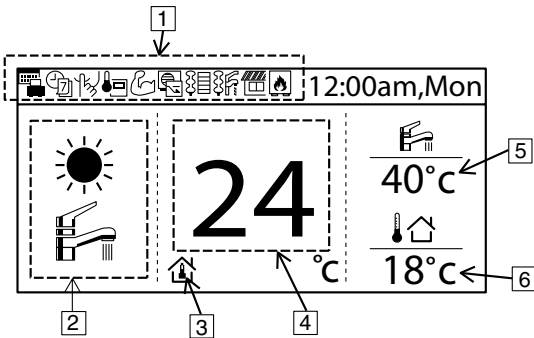
3 Εγκατάσταση συστήματος

3-1. Περιγραφή τηλεχειριστηρίου

ΕΛΛΗΝΙΚΑ



Όνομα	Λειτουργία
A: Κύρια οθόνη	Εμφάνιση πληροφοριών
B: Μενού	Ανοιγμα/Κλείσιμο κύριου μενού
C: Τρίγωνο (Κίνηση)	Επιλογή ή αλλαγή στοιχείου
D: Λειτουργία	Έναρξη/Διακοπή λειτουργίας
E: Πίσω	Επιστροφή στο προηγούμενο στοιχείο
F: Σύντομο Μενού	Ανοιγμα/Κλείσιμο Σύντομου Μενού
G: OK	Επιβεβαίωση



Όνομα	Λειτουργία										
1: Εικονίδιο λειτουργίας	Εμφάνιση επιλεγμένης λειτουργίας/κατάστασης										
	<table border="0"> <tr> <td> Λειτουργία διακοπών</td> <td> Έλεγχος απαιτήσεων</td> </tr> <tr> <td> Εβδομαδιαίος χρονοδιακόπτης</td> <td> Συσκευή θέρμανσης χώρου</td> </tr> <tr> <td> Αθόρυβη λειτουργία</td> <td> Θερμαντήρας δεξαμενής</td> </tr> <tr> <td> Τηλεχειριστήριο θερμοστάτη δωματίου</td> <td> Ηλιακός</td> </tr> <tr> <td> Ισχυρή λειτουργία</td> <td> Μπόιλερ</td> </tr> </table>	Λειτουργία διακοπών	Έλεγχος απαιτήσεων	Εβδομαδιαίος χρονοδιακόπτης	Συσκευή θέρμανσης χώρου	Αθόρυβη λειτουργία	Θερμαντήρας δεξαμενής	Τηλεχειριστήριο θερμοστάτη δωματίου	Ηλιακός	Ισχυρή λειτουργία	Μπόιλερ
Λειτουργία διακοπών	Έλεγχος απαιτήσεων										
Εβδομαδιαίος χρονοδιακόπτης	Συσκευή θέρμανσης χώρου										
Αθόρυβη λειτουργία	Θερμαντήρας δεξαμενής										
Τηλεχειριστήριο θερμοστάτη δωματίου	Ηλιακός										
Ισχυρή λειτουργία	Μπόιλερ										
2: Λειτουργία	Εμφάνιση επιλεγμένης λειτουργίας/τρέχουσα κατάσταση λειτουργίας										
	<table border="0"> <tr> <td> Θέρμανση</td> <td> Ψύξη</td> </tr> <tr> <td> Αυτόματη</td> <td> Παροχή ζεστού νερού</td> </tr> <tr> <td> Λειτουργία αντλίας θερμότητας</td> <td> Αυτόματη θέρμανση</td> </tr> <tr> <td></td> <td> Αυτόματη ψύξη</td> </tr> </table>	Θέρμανση	Ψύξη	Αυτόματη	Παροχή ζεστού νερού	Λειτουργία αντλίας θερμότητας	Αυτόματη θέρμανση		Αυτόματη ψύξη		
Θέρμανση	Ψύξη										
Αυτόματη	Παροχή ζεστού νερού										
Λειτουργία αντλίας θερμότητας	Αυτόματη θέρμανση										
	Αυτόματη ψύξη										
3: Ρύθμιση θερμ.	<table border="0"> <tr> <td> Ρυθμισμένη θερμ. δωματίου</td> <td> Καμπύλη αντιστάθμισης</td> <td> Ρυθμισμένη άμεση θερμ. νερού</td> <td> Ρυθμισμένη θερμ. πισίνας</td> </tr> </table>	Ρυθμισμένη θερμ. δωματίου	Καμπύλη αντιστάθμισης	Ρυθμισμένη άμεση θερμ. νερού	Ρυθμισμένη θερμ. πισίνας						
Ρυθμισμένη θερμ. δωματίου	Καμπύλη αντιστάθμισης	Ρυθμισμένη άμεση θερμ. νερού	Ρυθμισμένη θερμ. πισίνας								
4: Εμφάνιση θερμ. Θέρμανσης	Εμφάνιση τρέχουσας θερμοκρασίας θέρμανσης (είναι η ρυθμισμένη θερμοκρασία όταν περιβάλλεται με μια γραμμή)										
5: Εμφάνιση θερμ. δεξαμενής	Εμφάνιση τρέχουσας θερμοκρασίας δεξαμενής (είναι ρυθμισμένη θερμοκρασία όταν περιβάλλεται με μια γραμμή)										
6: Εξωτερική θερμ.	Εμφάνιση εξωτερικής θερμ.										

Πρώτη ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ (Έναρξη της εγκατάστασης)

Initialization	12:00am, Mon
Initializing.	

Όταν είναι ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΜΕΝΗ, εμφανίζεται πρώτα η οθόνη προετοιμασίας (10 δευτ)



	12:00am, Mon
[⏻] Start	

Όταν ολοκληρωθεί η οθόνη προετοιμασίας, μεταβαίνει στην κανονική οθόνη.



Language	12:00am, Mon
ENGLISH	
FRANÇAIS	
DEUTSCH	
ITALIANO	
▼ Select	[↵] Confirm

Όταν πατηθεί οποιοδήποτε κουμπί, εμφανίζεται η οθόνη ρύθμισης γλώσσας. (ΠΡΟΣΟΧΗ) Αν δεν εκτελεστεί η αρχική ρύθμιση, δεν προχωρά στο μενού.



Επιλέξτε γλώσσα και επιβεβαιώστε

Clock format	12:00am, Mon
24h	
▼	
am/pm	
▼ Select	[↵] Confirm

Όταν οριστεί η γλώσσα, εμφανίζεται η οθόνη ρύθμισης ώρας (24ω/πμ/μμ)



Επιλέξτε την εμφάνιση ώρας και επιβεβαιώστε

Date & time	12:00am, Mon
Year/Month/Day	Hour : Min
2015 / 01 / 01	12 : 00
↕ Select	[↵] Confirm

Εμφανίζεται η οθόνη ρύθμισης ΕΕ/ΜΜ/ΗΗ/Ωρα



Επιλέξτε ΕΕ/ΜΜ/ΗΗ/Ωρα και επιβεβαιώστε

	12:00am, Mon
[⏻] Start	

Επιστροφή στην αρχική οθόνη



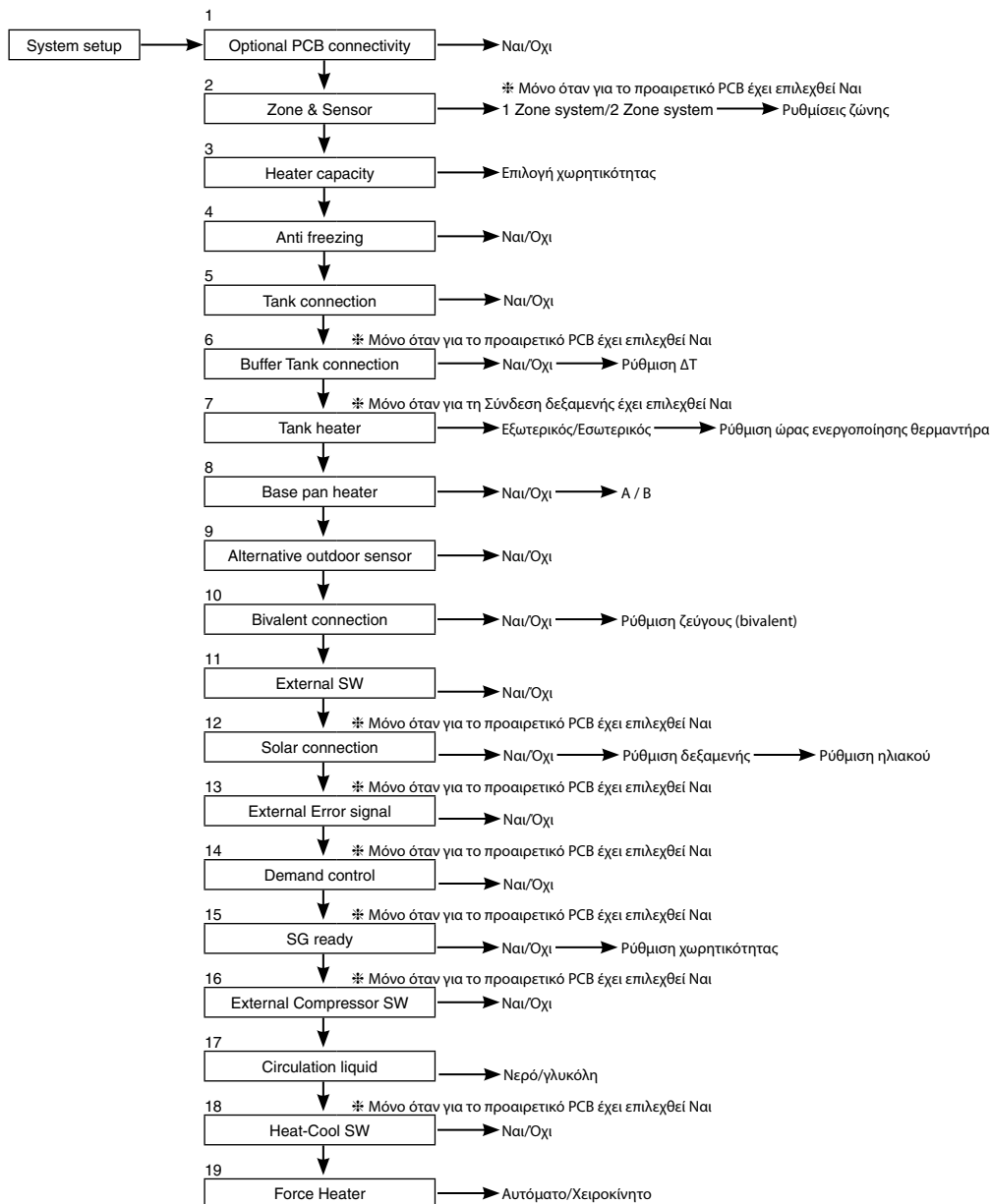
Πατήστε μενού, επιλέξτε Ρύθμιση εγκαταστάτη

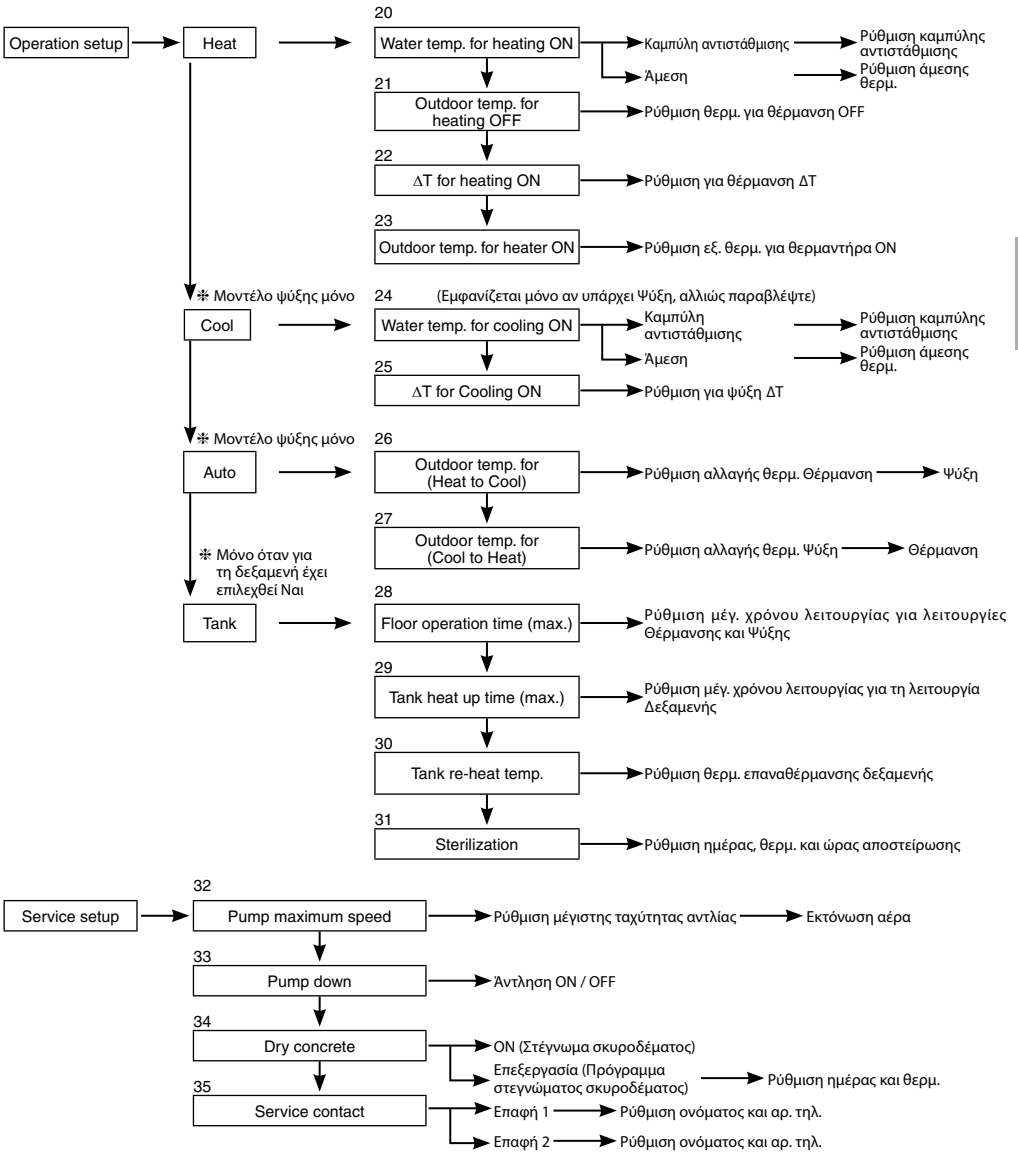
Main Menu	12:00am, Mon
System check	
Personal setup	
Service contact	
Installer setup	
▲ Select	[↵] Confirm



Επιβεβαιώστε για να μεταβείτε στη Ρύθμιση εγκαταστάτη

3-2. Installer Setup





3-3. System Setup

1. Optional PCB connectivity

Αρχική ρύθμιση: Όχι

Αν η παρακάτω λειτουργία είναι απαραίτητη, προμηθευτείτε και εγκαταστήστε το προαιρετικό PCB.

Επιλέξτε Ναι μετά την εγκατάσταση του προαιρετικού PCB.

- Έλεγχος 2 ζωνών
- Πισίνα
- Δεξαμενή αποθήκευσης
- Ηλιακός
- Έξοδος σήματος εξωτερικού σφάλματος
- Έλεγχος απαιτήσεων
- SG έτοιμο
- Διακοπή μονάδας πηγής θερμότητας από εξωτερικό διακόπτη

System setup	12:00am, Mon
Optional PCB connectivity	
Zone & Sensor	
Heater capacity	
Anti freezing	
▼ Select	[↔] Confirm

2. Zone & Sensor

Αρχική ρύθμιση: Θερμ. Δωματίου και Νερού

Αν δεν υπάρχει προαιρετική συνδεσιμότητα PCB

Επιλέξτε αισθητήρα ελέγχου θερμοκρασίας δωματίου από τα 3 ακόλουθα στοιχεία

- ① Θερμοκρασία νερού (θερμοκρασία νερού κυκλοφορίας)
- ② Θερμοστάτης δωματίου (Εσωτερικός ή Εξωτερικός)
- ③ Θερμοαντιστάτης δωματίου

Όταν υπάρχει προαιρετική συνδεσιμότητα PCB

- ① Επιλέξτε έλεγχο 1 ζώνης ή έλεγχο 2 ζωνών.

Αν είναι 1 ζώνης, επιλέξτε αισθητήρα για το δωμάτιο ή την πισίνα

Αν είναι 2 ζωνών, αφού επιλέξετε αισθητήρα της ζώνης 1, επιλέξτε αισθητήρα για το δωμάτιο ή την πισίνα για τη ζώνη 2

(ΠΡΟΣΟΧΗ) Στο σύστημα 2 ζωνών, η λειτουργία πισίνας μπορεί να οριστεί μόνο στη ζώνη 2.

System setup	12:00am, Mon
Optional PCB connectivity	
Zone & Sensor	
Heater capacity	
Anti freezing	
↕ Select	[↔] Confirm

3. Heater capacity

Αρχική ρύθμιση: Ανάλογα με το μοντέλο

Αν υπάρχει ενσωματωμένος θερμαντήρας, ορίστε την επιλεγόμενη χωρητικότητα θερμαντήρα.

(ΠΡΟΣΟΧΗ) Υπάρχουν μοντέλα που δεν μπορείτε να επιλέξετε θερμαντήρα.

System setup	12:00am, Mon
Optional PCB connectivity	
Zone & Sensor	
Heater capacity	
Anti freezing	
↕ Select	[↔] Confirm

4. Anti freezing

Αρχική ρύθμιση: Ναι

Θέτει σε λειτουργία την προστασία από τον πάγο του κυκλώματος κυκλοφορίας νερού.

Αν επιλέξετε Ναι, όταν η θερμοκρασία νερού πλησιάζει τη θερμοκρασία παγοποίησης η αντλία κυκλοφορίας θα ξεκινήσει. Αν η θερμοκρασία νερού δεν φτάσει στη θερμοκρασία διακοπής αντλίας, θα ενεργοποιηθεί ο εφεδρικός θερμαντήρας.

(ΠΡΟΣΟΧΗ) Αν επιλέξετε Όχι, όταν η θερμοκρασία νερού πλησιάζει τη θερμοκρασία παγοποίησης ή κάτω από 0°C, το κύκλωμα κυκλοφορίας νερού μπορεί να παγώσει και να δημιουργηθεί δυσλειτουργία.

System setup	12:00am, Mon
Optional PCB connectivity	
Zone & Sensor	
Heater capacity	
Anti freezing	
↕ Select	[↔] Confirm

5. Tank connection

Αρχική ρύθμιση: Όχι

Επιλέξτε αν είναι συνδεδεμένο ή όχι στη δεξαμενή ζεστού νερού.

Αν επιλέξετε Ναι, γίνεται ρύθμιση που χρησιμοποιεί τη λειτουργία ζεστού νερού.

Η θερμοκρασία ζεστού νερού της δεξαμενής μπορεί να ρυθμιστεί από την κύρια οθόνη.

System setup	12:00am, Mon
Zone & Sensor	
Heater capacity	
Anti freezing	
Tank connection	
↕ Select	[↔] Confirm

6. Buffer Tank connection

Αρχική ρύθμιση: Όχι

Επιλέξτε αν είναι συνδεδεμένο ή όχι στη δεξαμενή αποθήκευσης.
 Αν χρησιμοποιείται δεξαμενή αποθήκευσης, επιλέξτε Ναι.
 Συνδέστε τον θερμοανταστάτη δεξαμενής αποθήκευσης και επιλέξτε, ΔΤ
 (χρησιμοποιήστε το ΔΤ για να αυξήσετε τη θερμ. της κύριας πλευράς έναντι της θερμ.
 στόχου της δευτερεύουσας πλευράς).
 (ΠΡΟΣΟΧΗ) Δεν εμφανίζεται αν δεν υπάρχει Προαιρετικό PCB.
 Αν η δεξαμενή αποθήκευσης δεν είναι πολύ μεγάλη, ορίστε μια μεγαλύτερη τιμή για το ΔΤ.

System setup	12:00am, Mon
Heater capacity	
Anti freezing	
Tank connection	
Buffer tank connection	
◀ Select	[↵] Confirm

7. Tank heater

Αρχική ρύθμιση: Εσωτερικός

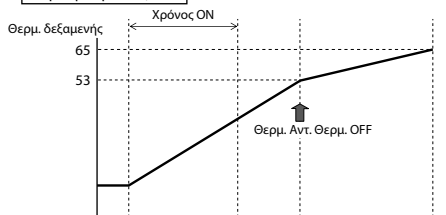
Επιλέξτε να χρησιμοποιήσετε είτε τον ενσωματωμένο θερμαντήρα ή εξωτερικό θερμαντήρα για τη δεξαμενή ζεστού νερού.
 Αν ο θερμαντήρας είναι εγκατεστημένος στη δεξαμενή, επιλέξτε Εξωτερικός.

(ΠΡΟΣΟΧΗ) Δεν εμφανίζεται αν δεν υπάρχει δεξαμενή για παραγωγή ζεστού νερού.

Από το τηλεχειριστήριο, ορίστε την επιλογή "Θερμαντήρας δεξαμενής" στη θέση "ON" από το στοιχείο "Ρύθμιση λειτουργίας" όταν χρησιμοποιείτε θερμαντήρα για τη θέρμανση της δεξαμενής.

Εξωτερικός Μια ρύθμιση που χρησιμοποιεί ταχυθερμαντήρα που είναι εγκατεστημένος στη δεξαμενή DHW για τη θέρμανση της δεξαμενής. Η επιτρεπόμενη χωρητικότητα του θερμαντήρα είναι 3kW και λιγότερο. Η λειτουργία για τη θέρμανση της δεξαμενής με τον ταχυθερμαντήρα είναι η ακόλουθη. Επιπρόσθετα, φροντίστε να επιλέξετε κατάλληλη ρύθμιση για το στοιχείο "Θερμαντήρας δεξαμενής: Χρόνος ON"

Για ρύθμιση στους 65°C



Αντ. Θερμ.

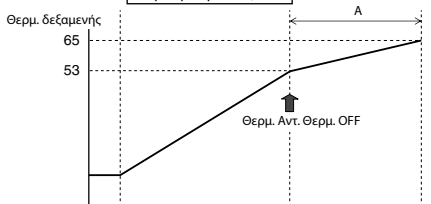
Ταχυθερμαντήρας

Αντλία

Εσωτερικός

Μια ρύθμιση η οποία χρησιμοποιεί τον εφεδρικό θερμαντήρα της εσωτερικής μονάδας για τη θέρμανση της δεξαμενής.
 Η λειτουργία για τη θέρμανση της δεξαμενής με τον ταχυθερμαντήρα είναι η ακόλουθη.

Για ρύθμιση στους 65°C



Αντ. Θερμ.

Εφεδρικός θερμαντήρας

Αντλία

8. Base pan heater

Αρχική ρύθμιση: Όχι

Επιλέξτε αν έχει εγκατασταθεί ή όχι Θερμαντήρας βάσης.
 Αν επιλέξετε Ναι, επιλέξτε να χρησιμοποιηθεί ο θερμαντήρας A ή B.

A: Ενεργοποίηση του Θερμαντήρα κατά τη θέρμανση μόνο με τη λειτουργία απόψυξης

B: Ενεργοποίηση του Θερμαντήρα κατά τη θέρμανση

System setup	12:00am, Mon
Tank connection	
Buffer tank connection	
Tank heater	
Base pan heater	
◀ Select	[↵] Confirm

9. Alternative outdoor sensor

Αρχική ρύθμιση: Όχι

Επιλέξτε Ναι αν έχει εγκατασταθεί εξωτερικός αισθητήρας.
 Ελέγχεται από προαιρετικό εξωτερικό αισθητήρα χωρίς μέτρηση του εξωτερικού αισθητήρα της μονάδας αντλίας θερμότητας.

System setup	12:00am, Mon
Buffer tank connection	
Tank heater	
Base pan heater	
Alternative outdoor sensor	
◀ Select	[↵] Confirm

10. Bivalent connection

Αρχική ρύθμιση: Όχι

Επιλέξτε αν η αντλία θερμότητας είναι συνδεδεμένη με τη λειτουργία του μπόιλερ. Συνδέστε το σήμα εκκίνησης του μπόιλερ στον ακροδέκτη επαφής του μπόιλερ (κεντρικό PCB). Ρυθμίστε τη σύνδεση Ζεύγους (Bivalent) στην επιλογή NAI.

Μετά από αυτό, ξεκινήστε τη ρύθμιση σύμφωνα με τις οδηγίες του τηλεχειριστηρίου. Το εικονίδιο του μπόιλερ θα εμφανίζεται στο επάνω μέρος της οθόνης του τηλεχειριστηρίου.

Υπάρχουν 3 διαφορετικές λειτουργίες στη λειτουργία του μπόιλερ. Η κίνηση της κάθε λειτουργίας φαίνεται παρακάτω.

- 1) Εναλλακτική (αλλάζει σε λειτουργία μπόιλερ όταν πέφτει κάτω από τη ρυθμισμένη θερμοκρασία)
- 2) Παράλληλη (επιτρέπει τη λειτουργία του μπόιλερ όταν πέφτει κάτω από τη ρυθμισμένη θερμοκρασία)
- 3) Προηγμένη Παράλληλη (έχει τη δυνατότητα να καθυστερεί ελαφρά τον χρόνο λειτουργίας του μπόιλερ της παράλληλης λειτουργίας)

Όταν η λειτουργία μπόιλερ είναι "ON", η "επαφή μπόιλερ" είναι "ON", θα εμφανίζεται η ένδειξη "_" (χαρακτήρας υπογραμμισμός) κάτω από το εικονίδιο του μπόιλερ.

Ορίστε ίδια θερμοκρασία στόχο στο μπόιλερ και στην αντλία θερμότητας. Όταν η θερμοκρασία του μπόιλερ είναι υψηλότερη από τη θερμοκρασία της αντλίας θερμότητας, η θερμοκρασία ζώνης δεν μπορεί να επιτευχθεί αν δεν έχει εγκατασταθεί βολβίδα μίξης.

Αυτό το προϊόν επιτρέπει μόνο ένα σήμα να ελέγχει τη λειτουργία του μπόιλερ. Η ρύθμιση λειτουργίας του μπόιλερ αποτελεί ευθύνη του εγκαταστάτη.

System setup	12:00am, Mon
Tank heater	
Base pan heater	
Alternative outdoor sensor	
Bivalent connection	
↕ Select	[↵] Confirm

Εναλλακτική λειτουργία

Λειτουργία μόνο μπόιλερ | Λειτουργία μόνο αντλίας θερμότητας

-10°C (ρύθμιση από το τηλεχειριστήριο)

Παράλληλη λειτουργία

ταυτόχρονη λειτουργία μπόιλερ και αντλίας θερμότητας | Λειτουργία μόνο αντλίας θερμότητας

-10°C (ρύθμιση από το τηλεχειριστήριο)

Προηγμένη Παράλληλη λειτουργία

Για θέρμανση

ταυτόχρονη λειτουργία μπόιλερ και αντλίας θερμότητας | Λειτουργία μόνο αντλίας θερμότητας

-10°C (ρύθμιση από το τηλεχειριστήριο)

Παράλληλη λειτουργία

Για τη δεξαμενή DHW

ταυτόχρονη λειτουργία μπόιλερ και αντλίας θερμότητας | Λειτουργία μόνο αντλίας θερμότητας

-10°C (ρύθμιση από το τηλεχειριστήριο)

ΚΑΙ

Αν και λειτουργεί η αντλία θερμότητας, το νερό δεν φτάνει αυτή τη θερμοκρασία για περισσότερο από 30 λεπτά (ρύθμιση από το τηλεχειριστήριο)

Θερμ. μπόιλερ ON = Ρύθμιση -8°C (ρύθμιση από το τηλεχειριστήριο) | Θερμ. μπόιλερ OFF = Ρύθμιση -2°C (ρύθμιση από το τηλεχειριστήριο) | Ρύθμιση θερμ.

ΚΑΙ

Αν η πραγματική θερμ. δεξαμενής δεν επιτρέπει τη ρυθμισμένη θερμ. εντός 30 λεπτών (ρύθμιση από το τηλεχειριστήριο), ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΕΙΤΑΙ το μπόιλερ

Θερμ. δεξαμενής Μείωση → Αρχική θερμ. θέρμανσης → Θερμ. αντλίας θερμότητας ON → Θερμ. δεξαμενής → Αντλία θερμότητας Μπόιλερ → 30 λεπτά (ρύθμιση από το τηλεχειριστήριο) → Όταν επιτευχθεί η θερμ. δεξαμενής, διακόπτονται και οι δύο λειτουργίες → Ρύθμιση θερμ. δεξαμενής

Στη λειτουργία Προηγμένα Παράλληλη, η ρύθμιση για τη θέρμανση και τη δεξαμενή μπορεί να γίνει ταυτόχρονα. Κατά τη διάρκεια της λειτουργίας "Θέρμανση/Δεξαμενή", κάθε φορά που αλλάζει η λειτουργία, η έξοδος μπόιλερ θα επαναρυθμίζεται στη θέση OFF. Πρέπει να έχετε καλή κατανόηση των χαρακτηριστικών ελέγχου του μπόιλερ ώστε να επιλέξετε τη βέλτιστη ρύθμιση για το σύστημα.

11. External SW

Αρχική ρύθμιση: Όχι

Δυνατότητα ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ/ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ της λειτουργίας με εξωτερικό διακόπτη.

System setup	12:00am, Mon
Base pan heater	
Alternative outdoor sensor	
Bivalent connection	
External SW	
↕ Select	[↵] Confirm

12. Solar connection

Αρχική ρύθμιση: Όχι

Επιλέξτε την όταν έχει εγκατασταθεί ηλιακός θερμαντήρας νερού.

Η ρύθμιση περιλαμβάνει τα παρακάτω στοιχεία.

- 1) Επιλέξτε τη δεξαμενή αποθήκευσης ή τη δεξαμενή DHW για σύνδεση με τον ηλιακό θερμαντήρα νερού.
- 2) Επιλέξτε διαφορά θερμοκρασίας ανάμεσα στον θερμοαντιστάτη του ηλιακού πίνακα και της δεξαμενής αποθήκευσης ή του θερμοαντιστάτη της δεξαμενής DHW για τη λειτουργία της ηλιακής αντλίας.
- 3) Επιλέξτε διαφορά θερμοκρασίας ανάμεσα στον θερμοαντιστάτη του ηλιακού πίνακα και της δεξαμενής αποθήκευσης ή του θερμοαντιστάτη της δεξαμενής DHW για τη διακοπή της ηλιακής αντλίας.
- 4) Θερμοκρασία εκκίνησης της λειτουργίας προστασίας από τον πάγο (αλλάξτε τη ρύθμιση ανάλογα με τη χρήση γλυκόλης.)
- 5) Διακοπή λειτουργίας ηλιακής αντλίας όταν γίνει υπέρβαση του ορίου υψηλής θερμοκρασίας (όταν η θερμοκρασία δεξαμενής υπερβεί την καθορισμένη θερμοκρασία (70~90°C))

System setup	12:00am, Mon
Alternative outdoor sensor	
Bivalent connection	
External SW	
Solar connection	
↕ Select	[↵] Confirm

13. External Error Signal

Αρχική ρύθμιση: Όχι

Επιλέξτε όταν έχει εγκατασταθεί μονάδα εμφάνισης εξωτερικού σφάλματος.
Όταν συμβεί σφάλμα, ενεργοποιήστε τον Διακόπτη Ξηρής Επαφής.

(ΠΡΟΣΟΧΗ) Δεν εμφανίζεται όταν δεν υπάρχει Προαιρετικό PCB.
Όταν παρουσιάζονται σφάλματα, το σήμα σφάλματος θα είναι στη θέση ON.
Αφού απενεργοποιήσετε την ένδειξη "κλιμαίωμα" στην οθόνη, το σήμα σφάλματος παραμένει στη θέση ON.

System setup	12:00am, Mon
Bivalent connection	
External SW	
Solar connection	
External error signal	
◀ Select	[↵] Confirm

14. Demand control

Αρχική ρύθμιση: Όχι

Επιλέξτε όταν υπάρχει έλεγχος απαιτήσεων.
Ρυθμίστε την τάση ακροδέκτη μεταξύ 1 ~ 10 V για να αλλάξετε το όριο του ρεύματος λειτουργίας.

(ΠΡΟΣΟΧΗ) Δεν εμφανίζεται όταν δεν υπάρχει Προαιρετικό PCB.

System setup	12:00am, Mon
External SW	
Solar connection	
External error signal	
Demand control	
◀ Select	[↵] Confirm

Αναλογική είσοδος [V]	Ρυθμός [%]
0,0	μη ενεργό
0,1 ~ 0,6	10
0,7	
0,8	10
0,9 ~ 1,1	
1,2	15
1,3	
1,4 ~ 1,6	15
1,7	
1,8	20
1,9 ~ 2,1	
2,2	25
2,3	
2,4 ~ 2,6	25
2,7	
2,8	30
2,9 ~ 3,1	
3,2	35
3,3	
3,4 ~ 3,6	35
3,7	
3,8	35

Αναλογική είσοδος [V]	Ρυθμός [%]
3,9 ~ 4,1	40
4,2	45
4,3	
4,4 ~ 4,6	45
4,7	
4,8	50
4,9 ~ 5,1	
5,2	55
5,3	
5,4 ~ 5,6	55
5,7	
5,8	60
5,9 ~ 6,1	
6,2	65
6,3	
6,4 ~ 6,6	65
6,7	
6,8	70
6,9 ~ 7,1	
7,2	75
7,3	

Αναλογική είσοδος [V]	Ρυθμός [%]
7,4 ~ 7,6	75
7,7	80
7,8	
7,9 ~ 8,1	80
8,2	
8,3	85
8,4 ~ 8,6	
8,7	90
8,8	
8,9 ~ 9,1	90
9,2	
9,3	95
9,4 ~ 9,6	
9,7	100
9,8	
9,9 ~	100

*Ελάχιστο ρεύμα λειτουργίας εφαρμόζεται σε κάθε μοντέλο για λόγους προστασίας.

*Παρέχεται υστέρηση τάσης 0,2.

* Η τιμή της τάσης μετά το δεύτερο δεκαδικό σημείο κόβεται.

15. SG ready

Αρχική ρύθμιση: Όχι

Αλλάξτε τη λειτουργία της αντλίας θερμότητας ανοίγοντας-κλείνοντας τους 2 ακροδέκτες.
Είναι δυνατές οι παρακάτω ρυθμίσεις:

Σήμα SG		Μοτίβο εργασίας
Vcc-bit1	Vcc-bit2	
Ανοίξτε	Ανοίξτε	Κανονικό
Κλειστό	Ανοίξτε	Αντλία θερμότητας και Θερμαντήρας στη θέση OFF
Ανοίξτε	Κλειστό	Χωρητικότητα 1
Κλειστό	Κλειστό	Χωρητικότητα 2

Ρύθμιση χωρητικότητας 1

- Χωρητικότητα θέρμανσης ___ %
- Χωρητικότητα DHW ___ %

Ρύθμιση χωρητικότητας 2

- Χωρητικότητα θέρμανσης ___ %
- Χωρητικότητα DHW ___ %

Επιλέξτε από τη ρύθμιση SG έτοιμο του τηλεχειριστηρίου

System setup	12:00am, Mon
Solar connection	
External error signal	
Demand control	
SG ready	
◀ Select	[↵] Confirm

16. External Compressor SW

Αρχική ρύθμιση: Όχι

Επιλέξτε όταν είναι συνδεδεμένος Διακόπτης εξωτερικού συμπιεστή.
Ο Διακόπτης είναι συνδεδεμένος σε εξωτερικές συσκευές για τον έλεγχο κατανάλωσης ενέργειας, το σήμα ON θα διακόψει τη λειτουργία του συμπιεστή. (Η λειτουργία θέρμανσης κ.λπ. δεν ακυρώνεται).

(ΠΡΟΣΟΧΗ) Δεν εμφανίζεται αν δεν υπάρχει Προαιρετικό PCB.

Αν ακολουθηθεί το Ελβετικό πρότυπο σύνδεσης ρεύματος, πρέπει να ενεργοποιηθεί ο DIP SW του PCB κύριας μονάδας. Το σήμα ON/OFF χρησιμοποιείται για την ενεργοποίηση/απενεργοποίηση του θερμαντήρα δεξαμενής (για λόγους αποστείρωσης)

System setup	12:00am, Mon
External error signal	
Demand control	
SG ready	
External compressor SW	
◀ Select	[↵] Confirm

17. Circulation Liquid

Αρχική ρύθμιση: Νερό

Ρυθμίστε την κυκλοφορία του νερού θέρμανσης.

Υπάρχουν 2 τύποι ρυθμίσεων, νερού και λειτουργίας προστασίας από πάγο.

(ΠΡΟΣΟΧΗ) Επιλέξτε γλυκκόλη όταν χρησιμοποιείτε τη λειτουργία προστασίας από πάγο.

Μπορεί να προκληθεί σφάλμα αν η ρύθμιση είναι λανθασμένη.

System setup	12:00am, Mon
Demand control	
SG ready	
External compressor SW	
Circulation liquid	
◀ Select	[↔] Confirm

18. Heat-Cool SW

Αρχική ρύθμιση: Απενεργοποίηση

Δυνατότητα αλλαγής (διόρθωσης) της θέρμανσης και ψύξης με εξωτερικό διακόπτη.

(Ανοιχτό) : Διόρθωση στη Θέρμανση (Θέρμανση +DHW)

(Κλειστό) : Διόρθωση στην Ψύξη (Ψύξη +DHW)

(ΠΡΟΣΟΧΗ) Αυτή η ρύθμιση είναι απενεργοποιημένη στα μοντέλα χωρίς Ψύξη.

(ΠΡΟΣΟΧΗ) Δεν εμφανίζεται αν δεν υπάρχει Προαιρετικό PCB.

Η λειτουργία χρονοδιακόπτη δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί. Δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί η Αυτόματη λειτουργία.

System setup	12:00am, Mon
SG ready	
External compressor SW	
Circulation liquid	
Heat-Cool SW	
▲ Select	[↔] Confirm

19. Force Heater

Αρχική ρύθμιση: Χειροκίνητο

Στη χειροκίνητη λειτουργία, ο χρήστης μπορεί να ενεργοποιήσει την αναγκαστική λειτουργία θερμαντήρα μέσω του γρήγορου μενού.

Αν η επιλογή είναι "αυτόματη", η αναγκαστική λειτουργία θερμαντήρα θα ενεργοποιείται αυτόματα σε περίπτωση που προκύψει σφάλμα κατά τη διάρκεια της λειτουργίας.

Η αναγκαστική λειτουργία θερμαντήρα θα λειτουργήσει σύμφωνα με την τελευταία επιλογή λειτουργίας, η επιλογή λειτουργίας απενεργοποιείται όταν είναι ενεργοποιημένη η αναγκαστική λειτουργία θερμαντήρα.

Η πηγή θερμαντήρα θα ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΘΕΙ κατά την αναγκαστική λειτουργία θερμαντήρα.

System setup	12:00am, Mon
External compressor SW	
Circulation liquid	
Heat-Cool SW	
Force Heater	
▲ Select	[↔] Confirm

3-4. Operation Setup**Heat****20. Water temp. for heating ON**

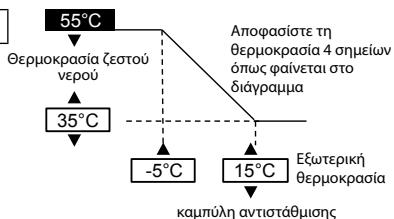
Αρχική ρύθμιση: καμπύλη αντιστάθμισης

Επιλέξτε θερμοκρασία στόχου νερού για να χειραγωγήσετε τη λειτουργία θέρμανσης.

Καμπύλη αντιστάθμισης: Αλλαγή θερμοκρασίας στόχου νερού σε συνδυασμό με την αλλαγή της εξωτερικής θερμοκρασίας περιβάλλοντος.

Άμεση: Ρυθμίστε την άμεση θερμοκρασία του νερού κυκλοφορίας.

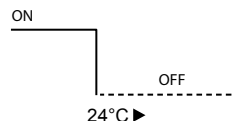
Σε σύστημα 2 ζωνών, η θερμοκρασία νερού των ζωνών 1 και 2 μπορεί να ρυθμιστεί ξεχωριστά.

**21. Outdoor temp. for heating OFF**

Αρχική ρύθμιση: 24°C

Επιλέξτε εξωτερική θερμοκρασία για να σταματήσει να λειτουργεί θέρμανση.

Το εύρος ρύθμισης είναι 5°C ~ 35°C

**22. ΔT for heating ON**

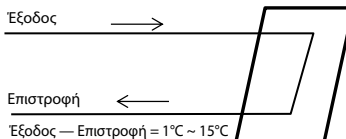
Αρχική ρύθμιση: 5°C

Επιλέξτε διαφορά θερμ. μεταξύ εξωτερικής θερμ. και θερμ. επιστροφής του νερού κυκλοφορίας της λειτουργίας θέρμανσης.

Όταν το κενό θερμ. μεγαλώνει, εξοικονομείται ενέργεια αλλά είναι λιγότερο άνετο.

Όταν το κενό μικραίνει, η εξοικονόμηση ενέργειας μειώνεται αλλά είναι πιο άνετο.

Το εύρος ρύθμισης είναι 1°C ~ 15°C

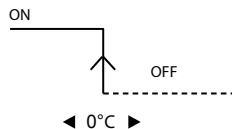


23. Outdoor temp. for heater ON

Αρχική ρύθμιση: 0°C

Επιλέξτε εξωτερική θερμ. για το πότε ξεκινά να λειτουργεί ο εφεδρικός θερμαντήρας.
Το εύρος ρύθμισης είναι -15°C ~ 20°C

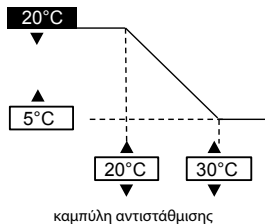
Ο χρήστης θα επιλέξει για το αν θα χρησιμοποιήσει τον θερμαντήρα ή όχι.

**Cool****24. Water temp. for cooling ON**

Αρχική ρύθμιση: καμπύλη αντιστάθμισης

Επιλέξτε θερμοκρασία στόχου νερού για να χειριστείτε τη λειτουργία ψύξης.
Καμπύλη αντιστάθμισης: Αλλαγή θερμοκρασίας στόχου νερού σε συνδυασμό με την αλλαγή της εξωτερικής θερμοκρασίας περιβάλλοντος.
Άμεση: Ρυθμίστε την άμεση θερμοκρασία του νερού κυκλοφορίας.

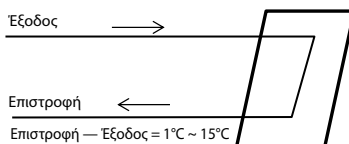
Σε σύστημα 2 ζωνών, η θερμοκρασία νερού των ζωνών 1 και 2 μπορεί να ρυθμιστεί ξεχωριστά.

**25. ΔT for cooling ON**

Αρχική ρύθμιση: 5°C

Επιλέξτε διαφορά θερμ. μεταξύ εξωτερικής θερμ. και θερμ. επιστροφής του νερού κυκλοφορίας της λειτουργίας ψύξης.

Όταν το κενό θερμ. μεγαλώσει, εξοικονομείται ενέργεια αλλά είναι λιγότερο άνετο.
Όταν το κενό μικραίνει, η εξοικονόμηση ενέργειας μειώνεται αλλά είναι πιο άνετο.
Το εύρος ρύθμισης είναι 1°C ~ 15°C

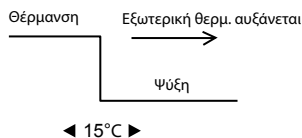
**Auto****26. Outdoor temp. for (Heat to Cool)**

Αρχική ρύθμιση: 15°C

Επιλέξτε εξωτερική θερμ. για την αλλαγή από θέρμανση σε ψύξη από την Αυτόματη ρύθμιση.

Το εύρος ρύθμισης είναι 5°C ~ 25°C

Ο χρόνος απόφασης είναι κάθε 1 ώρα

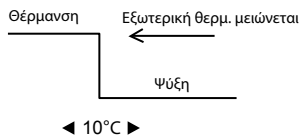
**27. Outdoor temp. for (Cool to Heat)**

Αρχική ρύθμιση: 10°C

Επιλέξτε εξωτερική θερμ. για την αλλαγή από Ψύξη σε Θέρμανση από την Αυτόματη ρύθμιση.

Το εύρος ρύθμισης είναι 5°C ~ 25°C

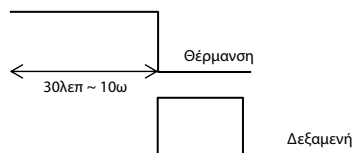
Ο χρόνος απόφασης είναι κάθε 1 ώρα

**Tank****28. Floor operation time (max)**

Αρχική ρύθμιση: 8w

Επιλέξτε τον μέγιστο χρόνο λειτουργίας θέρμανσης σε ώρες.
Όταν ο μέγιστος χρόνος λειτουργίας μειώνεται, μπορεί να θερμάνει τη δεξαμενή πιο συχνά.

Είναι μια λειτουργία για Θέρμανση + λειτουργία Δεξαμενής.



29. Tank heat up time (max) Αρχική ρύθμιση: 60λεπ

Επιλέξτε τον μέγιστο χρόνο λειτουργίας θέρμανσης δεξαμενής σε ώρες. Όταν οι μέγιστες ώρες θέρμανσης μειώνονται, επιστρέφει αμέσως σε λειτουργία θέρμανσης, αλλά μπορεί να μη θερμάνει πλήρως τη δεξαμενή.

30. Tank re-heat temp. Αρχική ρύθμιση: -8°C

Επιλέξτε θερμ. για εκτέλεση επαναθέρμανσης της δεξαμενής νερού. (Όταν θερμαίνεται μόνο από την αντλία νερού, (51 °C – Θερμοκρασία επαναθέρμανσης δεξαμενής) θα γίνει η μέγ. θερμ.)

Το εύρος ρύθμισης είναι -12°C ~ -2°C

31. Sterilization Αρχική ρύθμιση: 65 °C 10λεπ

Ρυθμίστε τον χρονοδιακόπτη για την εκτέλεση αποστείρωσης.

- 1 Ορίστε ημέρα και ώρα λειτουργίας. (Μορφή εβδομαδιαίου χρονοδιακόπτη)
- 2 Θερμ. αποστείρωσης (55~75°C * Αν χρησιμοποιηθεί ο εφεδρικός θερμαντήρας, είναι 65°C)
- 3 Χρόνος λειτουργίας (Χρόνος λειτουργίας αποστείρωσης όταν επιτευχθεί η ρυθμισμένη θερμ. 5λεπ ~ 60λεπ)

Ο χρήστης θα επιλέξει για το αν θα χρησιμοποιήσει τη λειτουργία αποστείρωσης.

3-5. Service Setup

32. Pump maximum speed Αρχική ρύθμιση: Ανάλογα με το μοντέλο

Συνήθως δεν απαιτείται ρύθμιση. Ρυθμίστε όπου χρειάζεται για να μειωθεί ο θόρυβος της αντλίας κ.λπ. Εκτός αυτού, διαθέτει λειτουργία Εκτόνωσης Αέρα.

Service setup		12:00am, Mon
Flow rate	Max. Duty	Operation
88:8 L/min	0xCE	Air Purge
Select		

33. Pump down

Εκτελέστε τη λειτουργία άντλησης

Service setup	12:00am, Mon
Pump down:	ON
[←] Confirm	

Pump down operation in progress!
[⏻] OFF

34. Dry concrete

Εκτελέστε τη λειτουργία στεγνώματος σκυροδέματος. Επιλέξτε Επεξεργασία, ορίστε θερμ. για κάθε στάδιο (1~99 1 είναι για 1 ημέρα). Το εύρος ρύθμισης είναι 25~55°C

Όταν είναι ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΜΕΝΟ, ξεκινά το στέγνωμα του σκυροδέματος

Όταν είναι 2 ζωνών, στεγνώνει και τις δύο ζώνες.

35. Service contact

Δυνατότητα ορισμού ονόματος και αρ. τηλ. ατόμου επικοινωνίας όταν υπάρχει βλάβη κ.λπ. ή όταν ο πελάτης έχει πρόβλημα. (2 στοιχεία)

Service setup	12:00am, Mon
Service contact:	
Contact 1	
Contact 2	
▲ Select	[←] Confirm

Contact-1: Bryan Adams	
ABC/ abc	0-9/ Other
A B C D E F G H I J K L M N O P Q R	
S T U V W X Y Z	a b c d e f g h i
j k l m n o p q r s t u v w x y z	
▼ Select	[←] Enter

4 Σέρβις και συντήρηση**Κατά τη σύνδεση του συνδετήρα CN-CNT με υπολογιστή**

Χρησιμοποιήστε το προαιρετικό καλώδιο USB για συνδεθείτε με τον συνδετήρα CN-CNT.

Αφού συνδεθείτε, ζητά το πρόγραμμα οδήγησης. Αν το PC λειτουργεί με Windows Vista ή νεώτερη έκδοση, εγκαθιστά αυτόματα το πρόγραμμα οδήγησης μέσω διαδικτύου.

Αν το PC λειτουργεί με Windows XP ή παλαιότερη έκδοση και δεν υπάρχει πρόσβαση στο διαδίκτυο, αποκτήστε το πρόγραμμα οδήγησης μετατροπής IC (πρόγραμμα οδήγησης VCP) USB - RS232C της FTDI Ltd και εγκαταστήστε το.
<http://www.ftdichip.com/Drivers/VCP.htm>

Αν ξεχάσετε τον κωδικό πρόσβασης και δεν μπορείτε να λειτουργήσετε το τηλεχειριστήριο

Πατήστε το + + για 5 δευτ.

Εμφανίζεται η οθόνη ξεκλειδώματος κωδικού πρόσβασης, πιέστε Επιβεβαίωση και θα πραγματοποιηθεί επαναφορά.

Ο κωδικός πρόσβασης θα γίνει 0000. Κάνετε πάλι επαναφορά. (ΠΡΟΣΟΧΗ) Εμφανίζεται μόνο όταν είναι κλειδωμένο με κωδικό πρόσβασης.

Maintenance menu**Μέθοδος ρύθμισης του μενού Συντήρησης**

Maintenance menu	12:00am, Mon
Actuator check	
Test mode	
Sensor setup	
Reset password	
▼ Select	[←] Confirm

Πατήστε το + + για 5 δευτ.

Στοιχεία που μπορούν να ρυθμιστούν

- Ελεγχος ενεργοποιητή (Χειροκίνητα ON/OFF όλα τα λειτουργικά εξαρτήματα) (ΠΡΟΣΟΧΗ) Καθώς δεν υπάρχει δράση προστασίας, προσέξτε να μην προκαλέσετε κάποιο σφάλμα κατά τον χειρισμό κάθε εξαρτήματος (μην ενεργοποιήσετε την αντλία όταν δεν υπάρχει νερό κ.λπ.)
- Λειτουργία δοκιμής (Δοκιμαστική λειτουργία) Συνήθως δεν χρησιμοποιείται.
- Ρύθμιση αισθητήρα (κενό αντιστάθμισμα της ανιχνευόμενης θερμοκρασίας του κάθε αισθητήρα εντός του εύρους -2~2°C range) (ΠΡΟΣΟΧΗ) Χρησιμοποιήστε την μόνο όταν ο αισθητήρας παρεκκλίνει. Επηρεάζει τον έλεγχο θερμοκρασίας.
- Επαναφορά κωδικού πρόσβασης (Επαναφορά κωδικού πρόσβασης)

Custom menu**Μέθοδος ρύθμισης του μενού Εξατομικεύσης**

Custom menu	12:00am, Mon
Cool mode	
Back-up heater	
Reset energy monitor	
▼ Select	[←] Confirm

Πατήστε το + + για 10 δευτ.

Στοιχεία που μπορούν να ρυθμιστούν

- Λειτουργία ψύξης (Ρύθμιση Με/Χωρίς λειτουργία Ψύξης) Η προκαθορισμένη ρύθμιση είναι χωρίς (ΠΡΟΣΟΧΗ) Καθώς η λειτουργία με/χωρίς λειτουργία Ψύξης μπορεί να επηρεάσει την ηλεκτρική εφαρμογή, μην το αλλάξετε έτσι απλά. Στη λειτουργία Ψύξης, αν η σωλήνωση δεν είναι σωστά μονωμένη, μπορεί να σχηματιστεί πάχνη στον σωλήνα και να στάξει νερό στο δάπεδο και να προκληθεί ζημία.
- Εφεδρικός θερμαντήρας (Χρήση/Μη χρήση Εφεδρικού θερμαντήρα) (ΠΡΟΣΟΧΗ) Είναι διαφορετικό από τη χρήση/μη χρήση εφεδρικού θερμαντήρα που ορίζεται από τον πελάτη. Όταν αυτή η ρύθμιση χρησιμοποιείται, η ισχύς του θερμαντήρα που προορίζεται για τη προστασία κατά του πάγου θα απενεργοποιηθεί. (Χρησιμοποιείτε αυτή τη ρύθμιση όταν απαιτείται από την εταιρεία παροχής ρεύματος.) Χρησιμοποιώντας αυτή τη ρύθμιση, δεν μπορεί να κάνει απόψυξη εξαιτίας της χαμηλής ρύθμισης θερμοκρασίας Θέρμανσης και η λειτουργία ενδέχεται να σταματήσει (H75) Ρυθμίστε με την ευθύνη του εγκαταστάτη. Όταν κάνει συχνές διακοπές, μπορεί να οφείλεται σε ανεπαρκή ροή κυκλοφορίας, η καθορισμένη θερμοκρασία θέρμανσης είναι πολύ χαμηλή κ.λπ.
- Επαναφορά παρακολούθησης ενέργειας (διαγραφή μνήμης της Παρακολούθησης ενέργειας) Χρησιμοποιήστε αυτή τη λειτουργία όταν μετακομίσετε και παραδίσετε τη μονάδα.

Memo

A series of horizontal dashed lines for writing.

Memo

A series of horizontal dashed lines for writing.



Manuál pro instalaci

VNITŘNÍ JEDNOTKA TEPELNÉHO ČERPADLA VZDUCH VODA

WH-S*C09*3E8, WH-S*C12*9E8, WH-S*C16*9E8

Potřebné nástroje pro instalační práce

1 Křížový šroubovák	5 Trubkořez	9 Měřicí pásmo	42 N•m (4,2 kgf•m)
2 Vodováha	6 Výstružník	10 Měřič izolačního odporu	65 N•m (6,5 kgf•m)
3 Elektrická vrtačka	7 Nůž	11 Multimetr	
4 Klíč	8 Detektor úniku plynu	12 Momentový klíč	

BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ

- Před instalací si pečlivě přečtěte následující „BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ“.
- Elektrické práce musí provést licencovaný elektrikář. Ujistěte se, že modelu, který má být nainstalován, používáte správné hodnoty a hlavní obvod.
- Zde uvedené body musí být dodrženy, protože tento důležitý obsah se týká bezpečnosti. Význam každého ukazatele viz níže. Nesprávná instalace z důvodu ignorování pokynů způsobí škodu nebo zranění a závažnost se klasifikuje dle následujících ukazatelů.
- Po instalaci prosím ponechte tento montážní návod u jednotky.

	VAROVÁNÍ	Toto upozornění ukazuje možnost způsobení smrti nebo vážného zranění.
	POZOR	Toto upozornění ukazuje možnost způsobení zranění nebo poškození zařízení.

Položky, které mají být dodrženy jsou označeny symboly:

	Symbol na bílém pozadí oznamuje, že používání položky je ZAKÁZÁNO.
	Symbol na černém pozadí oznamuje, že položka musí být provedena.







- Proveďte zkušební provoz za účelem potvrzení, že po instalaci nedojde k žádné abnormalitě. Potom uživatele seznámte s provozem, péčí a údržbou, jak je uvedeno v pokynech. Upozorněte zákazníka, aby si návod k použití uschoval pro budoucí použití.

VAROVÁNÍ

	K napájení nepoužívejte neuvedený kabel, upravený kabel, spojený kabel nebo prodlužovací kabel. Do zásuvky nezapojujte další elektrické spotřebiče. Špatný kontakt, špatná izolace nebo přepětí způsobí úraz elektrickým proudem nebo požár.
	Napájecí kabel neutahujte páskou do svazku kabelů. Může dojít k abnormálnímu zvýšení teploty napájecího kabelu.
	Plastový sáček (obal) uchovejte mimo dosah malých dětí, může dojít k zadušení.
	K otevření potrubí s chladicí látkou nepoužívejte hasák. Může dojít k deformaci potrubí a následně ke špatné funkci zařízení.
	Nekupujte neautorizované elektrické součásti pro účely instalace, servisu, údržby atd. Mohou způsobit úraz elektrickým proudem nebo požár.
	Neupravujte vedení kabelů vnitřní jednotky kvůli instalaci ostatních komponentů (tj. ohříváče atd.). Přepětí může způsobit úraz elektrickým proudem nebo požár.
	Nepřidávejte ani nenahrazujte jiný než uvedený typ chladicí látky. Může dojít k poškození výrobku, požáru, zranění, atd.
	Nepoužívejte společný kabel jako propojovací kabel vnitřní / vnější jednotky. Použijte uvedený propojovací kabel vnitřní / vnější jednotky podle pokynu Připojení kabelu k vnitřní jednotce a připojení vnitřní / vnější jednotky pevně zapojte. Kabel připevněte, aby ho nebylo možné ze svorky vytáhnout externí silou. Pokud není zapojení dokonalé, dojde k přehřátí nebo požáru na spoji.
	Při práci s elektrickými částmi dodržujte místní normy a tento návod. Musí se použít nezávislý okruh a samostatná zásuvka. Není-li kapacita elektrického obvodu dostatečná nebo defektní, dojde k úrazu elektrickým proudem nebo k požáru.
	Při instalaci vodního okruhu postupujte podle příslušných evropských a národních předpisů (včetně EN61770) a kodexů pro lokální instalace a stavebních regulací.
	K instalaci využijte prodejce nebo odborníka. Je-li instalace provedena uživatelem vadná, dojde k unikání vody, úrazu elektrickým proudem nebo k požáru.
	<ul style="list-style-type: none"> • Toto je model R410A, při zapojení potrubí nepoužívejte žádné stávající potrubí a matice (R22). Použití by mohlo způsobit abnormálně vysoký tlak v chladicím okruhu (potrubí) a možná mít za následek explozi a zranění. Použijte pouze chladicí látku R410A. • Tloušťka měděných trubek použitých u R410A musí být 0,8mm nebo vyšší. Nikdy nepoužívejte měděné trubky tenčí než 0,8mm. • Je žádoucí, aby množství zbytkového oleje bylo menší než 40mg/10m.
	Při instalaci nebo přemístění vnitřní jednotky nedovolte, aby se do chladicího cyklu (potrubí) přimísila látka jiná než je uvedené chladivo, např. vzduch atd. Smíchání vzduchu atd. způsobí abnormálně vysoký tlak v chladicím okruhu a dojde k explozi, zranění, atd.

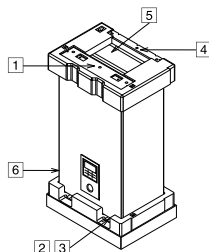
⚠	Dodržet tyto pokyny k instalaci. Je-li instalace vadná, dojde k unikání vody, úrazu elektrickým proudem nebo k požáru.
⚠	Instalaci proveďte na místě, které udrží váhu sady. Pokud není podklad dostatečně silný nebo pokud není instalace správně provedená, sada může způsobit zranění.
⚠	Důrazně se doporučuje, aby bylo toto zařízení instalováno s proudovým chráničem (RCD) v souladu s příslušnými národními předpisy nebo bezpečnostními opatřeními, která se týkají zbytkového proudu.
⚠	Během instalace nainstalujte před spuštěním kompresoru potrubí pro chladicí látku. Provoz kompresoru bez potrubí pro chladicí látku a ventilů způsobí vniknutí vzduchu, abnormálně vysoký tlak v chladicím okruhu a následně dojde k explozi, zranění atd.
⚠	Během odstavení čerpadla zastavte před vyjmutím chladicího potrubí kompresor. Provoz kompresoru bez potrubí pro chladicí látku a ventilů způsobí vniknutí vzduchu, abnormálně vysoký tlak v chladicím okruhu a následně dojde k explozi, zranění atd.
⚠	Šroub utáhněte momentovým klíčem uvedeným způsobem. Je-li matice přetažená, může za nějakou dobu dojít ke zlomení a způsobit tak unikání chladicího plynu.
⚠	Po dokončení instalace potvrďte, že nedochází k unikání chladicího plynu. Jestliže se chladicí látka dostane do kontaktu s ohněm, může vytvořit toxický plyn.
⚠	Jestliže během provozu dojde k unikání chladicího plynu, větrejte místnost. Uhasťte všechny zdroje ohně, jsou-li v místnosti. Jestliže se chladicí látka dostane do kontaktu s ohněm, může vytvořit toxický plyn.
⚠	Používejte pouze dodané nebo uvedené součásti, nebo může dojít následkem vibrací k uvolnění, unikání vody, úrazu elektrickým proudem nebo k požáru.
⚠	Zařízení je určeno pro použití v uzavřeném vodním okruhu. Použití v otevřeném vodním okruhu může vést k nadměrné korozi vodního potrubí a riziku vzniku kolonií bakterií, především rodu Legionella, ve vodě.
⚠	Pokud existuje sebemenší pochybnost o postupu při instalaci nebo provozu, vždy obraťte se na autorizovaného prodejce.
⚠	Vyberte místo, na kterém v případě úniku vody nedojde k poškození ostatního majetku.
⚠	Při instalaci elektrických zařízení v dřevěné budově s kovovými lištami, není v souladu s technickou normou týkající se elektrického zařízení povolen žádný kontakt mezi zařízením a budovou. Mezi ně musí být nainstalován izolátor.
⚠	Veškeré práce prováděné na vnitřní jednotce po odejmutí panelů zajištěných šrouby musejí být prováděny pod dohledem autorizovaného prodejce a licencovaného instalátéra.
⚠	Tato jednotka musí být správně uzemněna. Elektrické zemnění nesmí být připojeno k plynovému potrubí, vodovodnímu potrubí, bleskosvodu ani telefonu. Jinak hrozí nebezpečí úrazu elektrickým proudem v případě porušení izolace nebo závady na uzemnění ve venkovní jednotce.
⚠ POZOR	
⊘	Neinstalujte vnitřní jednotku na místo, kde hrozí únik hořlavých plynů. V případě úniku plynů a jejich akumulace v okolí jednotky může dojít k požáru.
⊘	Během instalace nevy pouštějte chladicí látku, a to ani během opětovné instalace a během oprav součástí chladicího okruhu. Na kapalné chladivo si dejte pozor, může způsobit omrzliny.
⊘	Neinstalujte tento přístroj v prádelně nebo na jiném místě s vysokou vlhkostí. Tyto podmínky mohou způsobit korozi a poškození jednotky.
⊘	Ujistěte se, že izolace napájecího kabelu nepřijde do styku s horkým dílem (tj. chladicím potrubím), aby se zabránilo selhání (roztavení) izolace.
⊘	Na potrubí nevyvíjejte nadměrnou sílu, mohli byste potrubí poškodit. Pokud dojde k úniku vody, dojde k poškození ostatního majetku.
⚠	Vyberte takové místo pro instalaci, kde lze snadno provádět údržbu.
⚠	Odvodňovací potrubí nainstalujte, jak je uvedeno v pokynech. Není-li odvedení vody dokonalé, může se voda dostat do místnosti a poškodit nábytek.
⚠	Napájení vnitřní jednotky. <ul style="list-style-type: none"> • Bod napájení by měl být snadno přístupný, aby bylo možné v případě nutnosti provést odpojení snadno. • Musí splňovat místní národní normy, nařízení a tento návod k instalaci. • Důrazně se doporučuje provést trvalé připojení k jističi. <ul style="list-style-type: none"> - Napájení 1: Použijte schválený 20A 4pólový jistič se vzdáleností kontaktů minimálně 3,0 mm. - Napájení 2: Použijte schválený 15/16A 2pólový jistič se vzdáleností kontaktů minimálně 3,0 mm. (Platí pouze pro WH-S*C09*3E8) <p style="text-align: center;">nebo</p> <p style="text-align: center;">Použijte schválený 20A 4pólový jistič se vzdáleností kontaktů minimálně 3,0 mm. (Platí pouze pro WH-S*C12*9E8, WH-S*C16*9E8)</p>
⚠	Ujistěte se, že je u všech kabelů dodržena správná polarita. V opačném případě dojde k úrazu elektrickým proudem nebo k požáru.
⚠	Po instalaci zkontrolujte během spuštěného testu prosakování vody. Pokud dojde k úniku vody, dojde k poškození ostatního majetku.
⚠	Instalační práce. K provedení instalace je třeba dvou nebo více osob. Hmotnost vnitřní jednotky může způsobit zranění v případě, že ji nese jedna osoba.

Příslušenství

Č.	Součást příslušenství	Mn.	Č.	Součást příslušenství	Mn.
1	Instalační deska 	1	4	Instalační deska 	1
2	Odtokové koleno 	1	5	Šroub 	3
3	Balení 	1	6	Kryt dálkového ovladače 	1

Volitelné příslušenství

Č.	Součást příslušenství	Mn.
7	Volitelná řídicí deska (CZ-NS4P)	1
8	Sítový adaptér (CZ-TAW1)	1

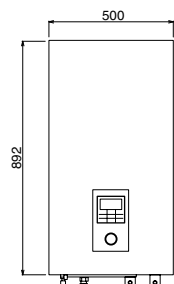


Příslušenství lokálního dodavatele (Nepovinné)

Č.	Část		Model	Specifikace	Výrobce
i	Sada 2cestného ventilu *Model s chlazením	Servopohon	SFA21/18	AC230V	Siemens
		2-cestný ventil	VV146/25	-	Siemens
ii	Sada 3cestného ventilu	Servopohon	SFA21/18	AC230V	Siemens
		3-cestný ventil	VV146/25	-	Siemens
iii	Pokojový termostat	Drátový	PAW-A2W-RTWIRED	AC230V	-
		Bezdrátový	PAW-A2W-RTWIRELESS	-	-
iv	Směšovací ventil	-	167032	AC230V	Caleffi
v	Čerpadlo	-	Yonos 25/6	AC230V	Wilo
vi	Čidlo vyrovnávací nádrže	-	PAW-A2W-TSBU	-	-
vii	Venkovní čidlo	-	PAW-A2W-TSOD	-	-
viii	Čidlo vodní zóny	-	PAW-A2W-TSHC	-	-
ix	Čidlo vnitřní zóny	-	PAW-A2W-TSRT	-	-
x	Solární čidlo	-	PAW-A2W-TSSO	-	-

■ Příslušenství uvedené v tabulce výše se doporučuje zakoupit od lokálního dodavatele.

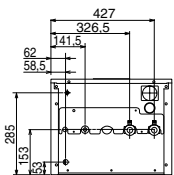
1 ROZMĚROVÉ SCHÉMA



POHLED ZEPŘEDU

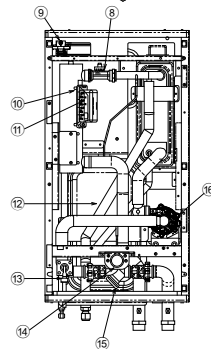
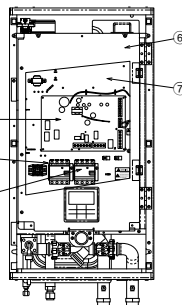
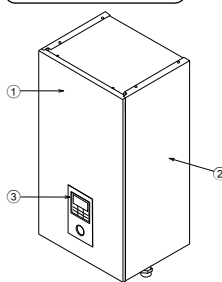


POHLED Z BOKU



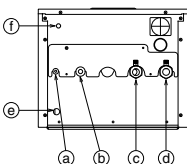
POHLED ZE SPODU

Hlavní komponenty



- ① Přední deska skříňky (2 ks)
- ② Boční deska skříňky
- ③ Dálkový ovladač
- ④ PCB deska
- ⑤ Třífázový RCCB/ELCB (hlavní napájení)
- ⑥ Jednofázový RCCB/ELCB (přídavné topení) pro WH-S* C09*3E8
- ⑦ Třífázový RCCB/ELCB pro WH-S* C12*9E8, WH-S* C16*9E8
- ⑧ Kryt řídicí desky
- ⑨ Průtokové čidlo
- ⑩ Rídící deska
- ⑪ Průtokové čidlo
- ⑫ Záložní ohřivač
- ⑬ Ochrana proti přetížení (4 ks)
- ⑭ Expanzní nádrž
- ⑮ Přetlakový ventil
- ⑯ Vodní tlakoměr
- ⑰ Vodní filtr
- ⑱ Vodní čerpadlo

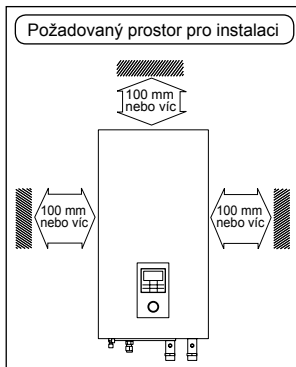
Schéma umístění trubek



Dopis	Popis trubek	Velikost připojení
Ⓐ	Chladicí kapalina	5/8-18UNF
Ⓑ	Chladicí plyn	7/8-14UNF
Ⓒ	Odvod vody	R 1 1/4"
Ⓓ	Přívod vody	R 1 1/4"
Ⓔ	Otvor pro vypouštění vody	-
Ⓕ	Přetlakový ventil pro odvodňování	3/8"

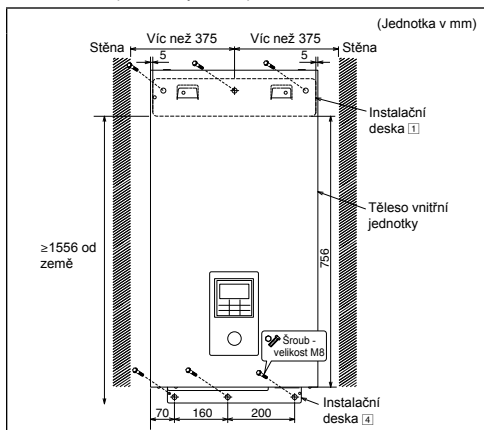
2 VYBERTE NEJLEPŠÍ UMÍSTĚNÍ

- ❑ V blízkosti jednotky nesmí být žádný zdroj tepla ani páry.
- ❑ Dobré je místo v místnosti s cirkulací vzduchu.
- ❑ Místo, kde lze snadno provést vypuštění.
- ❑ Místo, kde je v úvahu vzata prevence hluku.
- ❑ Zařízení neinstalujte v blízkosti dveří.
- ❑ Zajistěte prostor označený šipkami na stěně, stropu nebo na jiných překážkách.
- ❑ Doporučená výška instalace vnitřní jednotky musí být alespoň 800 mm.
- ❑ Instalace musí být provedena na vertikální zeď.
- ❑ Při instalaci elektrických zařízení v dřevěné budově s kovovými lištami, není v souladu s technickou normou týkající se elektrického zařízení povolen žádný kontakt mezi zařízením a budovou. Mezi ně musí být nainstalován izolátor.
- ❑ Zařízení neinstalujte venku. Je určeno pouze pro vnitřní instalaci.



3 JAK PŘIPEVNIT INSTALACNÍ DESKU

Stěna, na kterou bude montáž provedena je silná a dostatečně pevná, aby se tak předešlo vibracím.



- Střed instalační desky musí být víc než 375 mm na pravé a na levé straně od zdi.
- Vzdálenost od okraje instalační desky k zemi musí být víc než 1556 mm.
- Instalační desku vždy montujte horizontálně se zarovněním značení a s pomocí vodováhy.
 - Instalační desku připevněte na zeď s pomocí 6 sad hmoždinek, šroubů a podložek (nejsou součástí balení) velikosti M8.

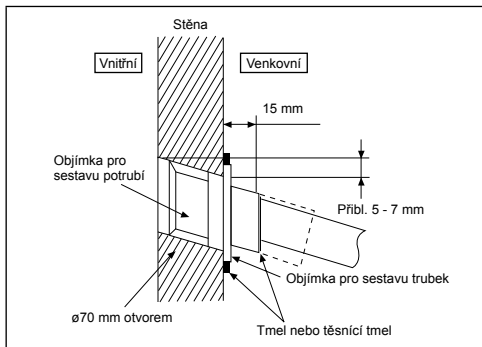
4 VYVRTĚJTE OTVOR DO ZDI A VLOŽTE OBJÍMKU POTRUBÍ

1. Do otvoru vložte objímku potrubí.
2. Kryt připevněte k objímce.
3. Objímku odřízněte tak, aby ze stěny vyčnívala zhruba 15 mm.



- ❗ Když je stěna dutá, zkontrolujte objímku, abyste tak předešli poškození způsobenému rozkousáním spojovacího kabelu myšmi.

4. Utěsnění objímky dokončete ve finální fázi tmelem nebo těsnícím tmelem.



5 INSTALACE VNITŘNÍ JEDNOTKY

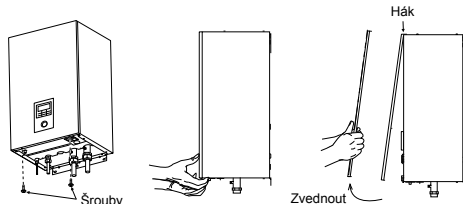
Přístup k vnitřním komponentům



Tato část platí pouze pro autorizované a licencované elektrikáře a instalatéry. Práce prováděné za přišroubovanou přední deskou se smí provádět pouze pod dohledem kvalifikovaného dodavatele, instalačního technika nebo servisního technika.

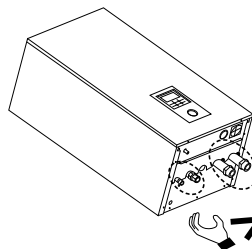
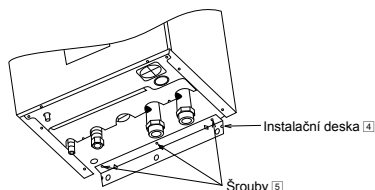
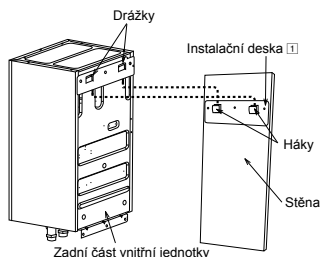
K odebrání předního štítku postupujte dle níže uvedených kroků. Před odebráním předního štítku vnitřní jednotky vždy vypněte veškeré napájení (tj. napájení vnitřní jednotky, napájení topení a napájení zásobníku).

1. Odstraňte 2 montážní šrouby, které se nacházejí ve spodní části čelní desky.
2. Jemně odtáhněte spodní část předního plechu, abyste ho sejmu li z levých a pravých háků.
3. Přidržte levý a pravý okraj předního plechu a nadzvedněte ho z háků.



Instalace vnitřní jednotky

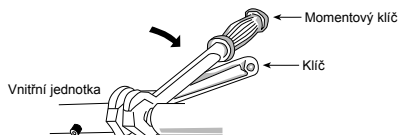
1. Zapojte otvory na vnitřní jednotce do háků na instalační desce ①. Pohybem doleva a doprava se ujistěte, že jsou háky na instalační desce správně upevněny.
2. Šrouby ② upevněte do otvorů na háčích na instalační desce, ④, viz obrázky níže.



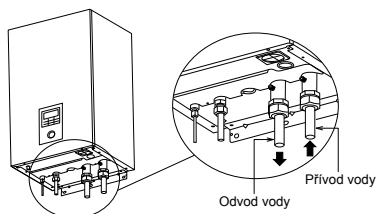
Poznámka: Abyste předešli poškození potrubí, nezvedejte vnitřní jednotku tak, že ji uchopíte za potrubí chladiva a vody.

Instalace vodního potrubí

- Přívod vody a odvod vody ve vnitřní jednotce se používají pro zapojení do vodního okruhu. O instalaci tohoto vodního okruhu požádejte licencovaného technika, prosím.
- Tento vodní okruh musí splňovat veškeré relevantní evropské a národní směrnice, tj. IEC/EN 61770.
- Dejte si pozor, abyste potrubí během zapojování nezdeformovali nadměrnou silou.
- Pro připojení přívodu a odvodu vody použijte matici Rp 1½" a před připojením vnitřní jednotky vypláchněte veškeré potrubí vodou z vodovodu.
- Zakryjte konec potrubí, abyste zabránili vniknutí nečistoty a prachu při protahování zdi.
- Vybte správné těsnění, které snese tlaky a teploty systému.
- Má-li být k vnitřní/venkovní jednotce připojena stávající nádrž, zajistěte, aby byly trubky před instalací vodního potrubí čisté.
- Ujistěte se, že k utáhnutí spojky použijete dva klíče. Matice dotáhněte momentovým klíčem: 117,6N•m.



- Je-li k instalaci použito nemosazné kovové potrubí, zkontrolujte, zda je potrubí izolováno, aby se předešlo galvanické korozi.
- Ujistěte se, že budete izolovat vodní okruh, abyste zabránili redukci tepelného výkonu.
- Po instalaci zkontrolujte během spuštěného testu prosakování vody.

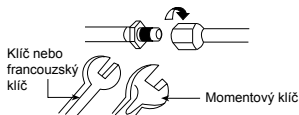


POZOR

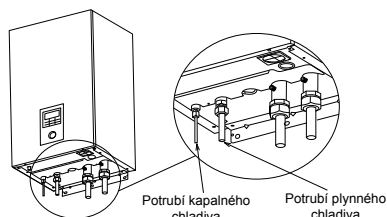
Nepřetáhněte, přetáhnutí způsobí unikání vody.

Instalace potrubí chladiva

1. Po vložení matice (nacházející se ve společné části trubice). (V případě použití dlouhého potrubí)
2. K otevření potrubí s chladicí látkou nepoužíjte hasáky. Otevřená strana může být zlomená a způsobit unikání. Použijte správný klíč nebo kruhový klíč.
3. Spojte potrubí:
 - Sříd potrubí vyrovnějte a dostatečně utáhněte otevřenou maticí prsty.
 - Ujistěte se, že k utáhnutí spojky použijete dva klíče. Dále momentovým klíčem utáhněte matice dle údajů v tabulce.



Velikost potrubí (Kroutcí)	
Plyn	Kapalina
ø15,88mm (5/8") [65 N•m]	ø9,52mm (3/8") [42 N•m]



POZOR

Nepřetáhněte, přetáhnutí způsobí unikání vody.

POZOR

Při otvírání krytu řídicí desky ⑥ a řídicí desky ⑦ za účelem instalace a servisu vnitřní jednotky dbejte zvýšené opatrnosti. Pokud tak nečiníte, může dojít k poranění.

ŘEZÁNÍ POTRUBÍ

1. Použijte trubkořez a potom odstraňte otřepty.
2. Otřepty odstraňte s použitím výstružníku. Nejsou-li otřepty odstraněny, může dojít k unikání plynu. Konec potrubí otočte směrem dolů, abyste předešli vniknutí kovového prášku do potrubí.
3. Po vložení otevřeného klíče do měděných trubek klíč utáhněte.



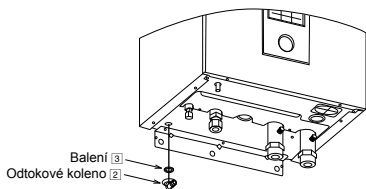
1. Řezání
2. Odstranit otřepty
3. Hrdlo



Po správném svaření bude vnitřní povrch jemně zářit a bude mírně tenčí. Vzhledem k tomu, že je tato část v kontaktu se spoj, opatrně zkontrolujte konec svačování.

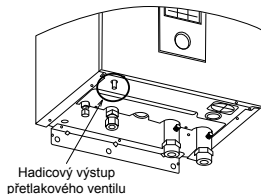
Instalace odtokového kolena a hadice

- Upevněte odtokové koleno [2] a ucpávku [3] k dolní části vnitřní jednotky, viz obrázek níže.
- Použijte hadici kondenzátu s vnitřním průměrem 17 mm.
- Tato hadice musí být nainstalována směrem dolů a v prostředí bez mrazu.
- Výstup této hadice musí být veden ven.
- Tuto hadici nevkládějte do kanalizačního nebo odpadového potrubí, kde může dojít ke vzniku plyného čpavku, kyslíčniku siřičitého, atd.
- V případě potřeby hadici u konektoru hadice kondenzátu dále dotáhněte pomocí hadicové svorky, abyste předešli unikům.
- Z této hadice bude ukapávat voda, proto musí být výstup této hadice instalován v místě, kde nemůže dojít k jeho zablokování.



Potrubí přetlakového ventilu pro odvodňování

- Připojte vypouštěcí hadici k přetlakovému ventilu hadicového výtoku.
- Tato hadice musí být nainstalována směrem dolů a v prostředí bez mrazu.
- Výstup této hadice musí být veden ven.
- Tuto hadici nevkládějte do kanalizační hadice nebo čistící hadice, neboť může dojít ke vzniku plyného čpavku, kyslíčniku siřičitého, atd.
- V případě potřeby hadici u konektoru hadice kondenzátu dále dotáhněte pomocí hadicové svorky, abyste předešli unikům.
- Z této hadice bude ukapávat voda, proto musí být výstup této hadice instalován v místě, kde nemůže dojít k jeho zablokování.



6 ZAPOJENÍ KABELU DO VNITŘNÍ JEDNOTKY

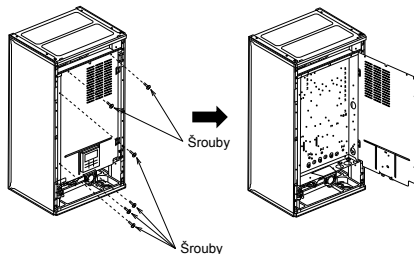
VAROVÁNÍ

Tato sekce platí pouze pro autorizované a licencované elektrikáře. Práce prováděné za přišroubovaným krytem řídicí desky [6] se smí provádět pouze pod dohledem kvalifikovaného dodavatele, instalačního technika nebo servisního technika.

Otevřete kryt řídicí desky [6]

Postupujte podle následujících kroků a otevřete kryt řídicí desky. Před otevřením krytu řídicí desky vnitřní jednotky vždy vypněte veškeré napájení (tj. napájení vnitřní jednotky, napájení ohřivače a napájení zásobníku).

1. Odstraňte 6 montážních šroubů na krytu řídicí desky.
2. Otočte kryt řídicí desky na pravou stranu.



Upevnění napájecího a propojovacího kabelu

1. Propojovací kabel mezi vnitřní a vnější jednotkou musí být schválený polychloroprenový opláštěný flexibilní kabel 6 x min. 1,5 mm² s typovým označením 60245 IEC 57, nebo těžší kabel.
 - Ujistěte se, že barva vodičů venkovní jednotky a číslo svorky jsou stejné jako u vnitřní jednotky.
 - Uzemňovací kabel musí být delší než ostatní kabely zobrazené na obrázku a to z důvodu bezpečnosti v případě vysmeknutí se kabelu ze svorky.
2. K napájecímu kabelu musí být připojeno odpojovací zařízení.
 - Odpojovací zařízení (odpojovací prostředek) musí mít rozteč kontaktů minimálně 3,0 mm.
 - Ke svorkovnici připojte schválený napájecí kabel 1 s polychloroprenovou izolací a napájecí kabel 2, typové označení 60245 IEC 57 nebo silnější kabel, a druhý konec kabelu zapojte do odpojovacího zařízení (odpojovacího prostředku). Pro požadavek velikosti kabelu viz tabulka níže.

Pro model WH-S*C09*3E8

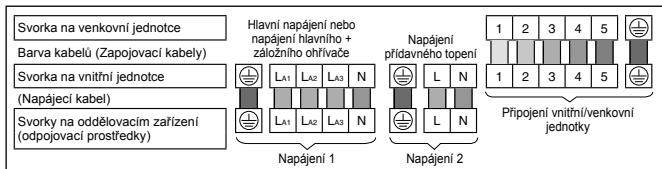
Napájecí kabel	Délka kabelu	Oddělovací zařízení	Doporučené proudové chrániče (RCD)
1	5 x minimálně 1,5 mm ²	20A	30 mA, 4P, typ A
2	3 x minimálně 1,5 mm ²	15/16A	30 mA, 2P, typ AC

Pro model WH-S*C12*9E8, WH-S*C16*9E8

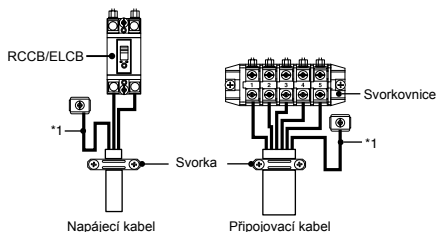
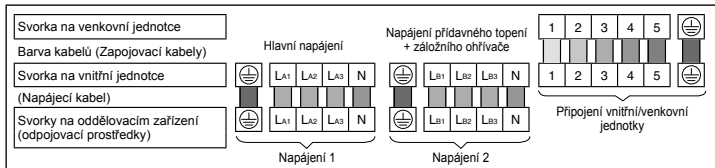
Napájecí kabel	Délka kabelu	Oddělovací zařízení	Doporučené proudové chrániče (RCD)
1	5 x minimálně 1,5 mm ²	20A	30 mA, 4P, typ A
2	5 x minimálně 1,5 mm ²	20A	30 mA, 4P, typ AC

3. Aby se zabránilo poškození kabelu ostrou hranou, musí být kabely před připojením ke svorkovnici vedeny průchodkou (nachází se ve spodní části řídicí desky). Pouzdro musí být použito a nesmí být odstraněno.

Pro model WH-S*C09*3E8



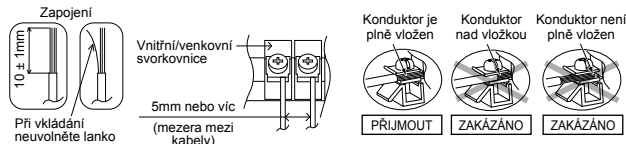
Pro model WH-S*C12*9E8, WH-S*C16*9E8



Svorkový šroub	Utahovací moment cN*m (kgf*cm)
M4	157~196 (16~20)
M5	196~245 (20~25)

*1 - Uzemňovací vodič musí být z bezpečnostních důvodů delší než ostatní kabely.

POŽADAVKY NA ODIZOLOVÁNÍ A ZAPOJENÍ



POŽADAVKY NA ZAPOJENÍ

Pro WH-S*C09*3E8

- Napájení zařízení 1 splňuje IEC/EN 61000-3-2.
- Napájení zařízení 1 splňuje IEC/EN 61000-3-3 a může být připojeno na proud napájecí sítě.
- Napájení zařízení 2 splňuje IEC/EN 61000-3-2.
- Napájení zařízení 2 splňuje IEC/EN 61000-3-11 a musí být připojeno k vhodné napájecí síti s následující maximální přípustnou systémovou impedancí $Z_{max} = 0,426 \Omega$ na rozhraní. Spolupracujte s dodavatelem, abyste zajistili, že napájení 2 bude připojeno pouze k přírodnímu napájení předepsané nebo nižší impedance.

Pro WH-S*C12*9E8, WH-S*C16*9E8

- Napájení zařízení 1 splňuje IEC/EN 61000-3-2.
- Napájení zařízení 1 splňuje IEC/EN 61000-3-3 a může být připojeno na proud napájecí sítě.
- Napájení zařízení 2 splňuje IEC/EN 61000-3-2.
- Napájení zařízení 2 splňuje IEC/EN 61000-3-3 a může být připojeno na proud napájecí sítě.

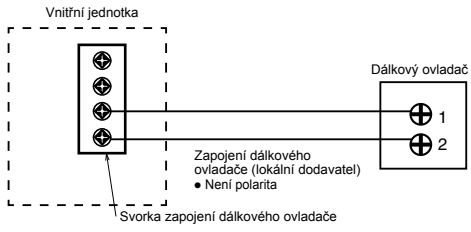
7 INSTALACE DÁLKOVÉHO OVLADAČE JAKO POKOJOVÉHO TERMOSTATU

- Dálkový ovladač ③ namontovaný na vnitřní jednotce lze přesunout do místnosti a může sloužit jako pokojový termostat.

Místo instalace

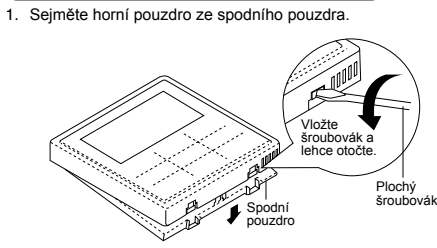
- Instalace ve výšce 1 - 1,5 m od podlahy (umístění, kde se dá detekovat průměrná pokojová teplota).
- Instalujte svisle na zed.
- Pro instalaci se vyvarujte následujících umístění.
 1. U okna, kde je vystaven přímému slunečnímu záření nebo proudu vzduchu.
 2. Ve stínu nebo na zadní straně objektů, které jsou mimo proudění vzduchu v místnosti.
 3. Místo, kde dochází ke kondenzaci (dálkový ovladač není vlhkotěsný ani vodotěsný.)
 4. Umístění v blízkosti zdroje tepla.
 5. Nerovný povrch.
- Udržujte odstup 1 m nebo více od televizoru, rádia a PC. (Příčina rozmazaného obrazu nebo šumu)

Zapojení dálkového ovladače

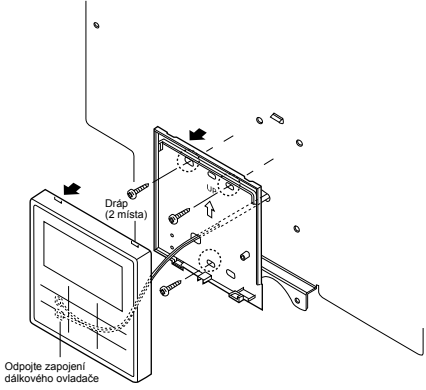


- Kabel dálkového ovladače musí být (2 x min. 0,3 mm²), s dvojitou izolací a opláštěním z PVC nebo z gumy. Celková délka kabelu musí být 50 metrů nebo méně.
- Dávejte pozor, abyste nepřipojili kabely k ostatním svorkám vnitřní jednotky (například svorce zapojení zdroje elektrické energie). Může dojít k poruše.
- Nespojíte se zapojením zdroje elektrické energie ani neukládejte do téže kovové trubky. Může dojít k provozní chybě.

Vyjmete dálkový ovladač z vnitřní jednotky

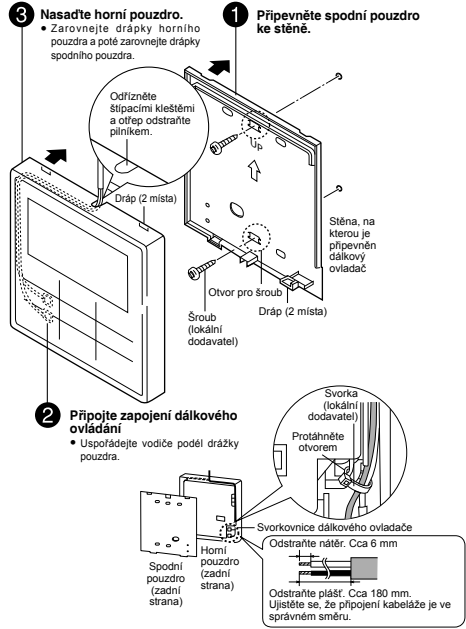


2. Odstraňte kabeláž mezi dálkovým ovladačem a svorkou vnitřní jednotky. Po povolení šroubů sejměte spodní pouzdro z krytu řídicí desky. (3 ks)

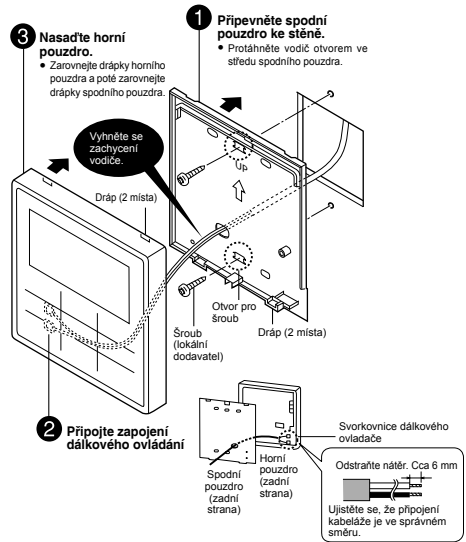


Montáž dálkového ovladače

Pro odkrytý typ
Příprava: Udělejte šroubovákem 2 otvory pro šrouby.



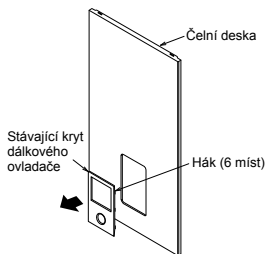
Pro zapuštěný typ
Příprava: Udělejte šroubovákem 2 otvory pro šrouby.



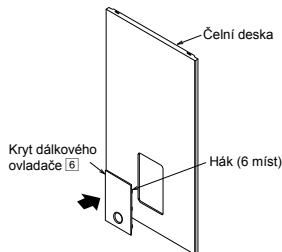
Vyměňte kryt dálkového ovladače

- Vyměňte stávající kryt dálkového ovladače za kryt dálkového ovladače 6 pro uzavření otvoru, jenž zůstal po odebrání dálkového ovladače.

1. Zpoza čelní desky uvolněte háčky krytu dálkového ovladače.



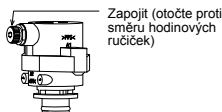
2. Stiskem zpředu nasaďte kryt dálkového ovladače 6 na čelní desku.



8 NAPOUŠTĚNÍ VODY

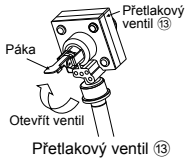
- Před provedením kroků níže se ujistěte, že všechny instalace potrubí se provádí správně.

1. Otočte zátku na výstupu vzduchového čistícího ventilu 9 proti směru hodinových ručiček jediným úplným otočením ze zcela zavřené polohy.



Vzduchový čistící ventil 9

2. Nastavte úroveň přetlakového ventilu 13 na „DOLŮ“.



Přetlakový ventil 13

- Přívodem vody začněte vnitřní jednotku plnit vodou (o tlaku více než 0,1 MPa (1 bar)). Zastavte plnění vodou, jestliže voda protéká přetlakovým ventilem vypouštěcí hadicí.
- Zapněte (ON) přívod proudu napájení a ujistěte se, že je vodní čerpadlo 16 v chodu.
- Zkontrolujte a ujistěte se, že žádná voda neuniká v bodech připojení trubek.

9 OPĚTOVNÉ POTVRZENÍ

VAROVÁNÍ

Ujistěte se, že před provedením každé kontroly níže vypnete veškeré napájení. Před odhalením svorek musí být všechny napájecí obvody odpojeny.

ZKONTROLUJTE TLAK VODY * (0,1 MPa = 1 bar)

Tlak vody nesmí být nižší než 0,05 MPa (s kontrolami tlakoměru 14). Je-li to nezbytné, přidejte do zásobníku vodu z kohoutku. Podrobnosti o způsobu doplňování vody najdete v pokynech k instalaci zásobníku.

ZKONTROLUJTE PŘETLAKOVÝ VENTIL 13

- Přepnutím páky do horizontální polohy zkontrolujte správné fungování přetlakového ventilu 13.
- Pokud neuslyšíte klapání (vzhledem k vypouštění vody), kontaktujte místního autorizovaného prodejce.
- Po dokončení kontroly zatačte páku dolů.
- V případě, že voda nadále ze zařízení odtéká, systém vypněte a kontaktujte místního autorizovaného prodejce.

KONTROLA EXPANZNÍ NÁDRŽE 12 PŘED TLAKOVÁNÍM

[Horní hraniční objem vody v systému]

Vnitřní jednotka má vestavěnou expanzní nádrž o kapacitě 10 L vzduchu a počátečním tlaku 1 bar.

Celkový objem vody v systému musí být pod 260 L.

V případě, že celkové množství vody přesahuje 260 L, přidejte expanzní nádrž (lokální dodavatel).

Kapacita expanzní nádrže potřebná pro systém se může vypočítat podle následujícího vzorce.

$$V = \frac{\epsilon \times V_0}{1 - \frac{98 + P_1}{98 + P_2}}$$

V : Potřebný objem plynu <objem expanzní nádrže v L>

V₀ : Systémový celkový objem vody <L>

ε : Míra expanze vody při 5 → 60°C = 0,0171

P₁ : Plnicí tlak expanzní nádrže = (100) kPa

P₂ : Systémový maximální tlak = (300) kPa

- () Prosim potvrďte přímo na místě
- Objem plynu expanzní nádrže uzavřeného typu je prezentován jako <V>.
- Je doporučeno přidat 10 % rezervu pro výpočet požadovaného objemu plynu.

Tabulka rychlosti expanze vody

Teplota vody (°C)	Rychlost expanze vody ε
10	0,0003
20	0,0019
30	0,0044
40	0,0078
50	0,0121
60	0,0171
70	0,0228
80	0,0291
90	0,0360

[Nastavení základního tlaku expanzní nádrže, když je rozdíl ve výšce instalace]

Je-li výškový rozdíl mezi vnitřní jednotkou a nejvyšším bodem systémového vodního okruhu (H) více než 7 m, upravte prosím počáteční tlak expanzní nádrže (Pg) podle následujícího vzorce.

$$P_g = (H \cdot 10 + 30) \text{ kPa}$$

ZKONTROLUJTE RCCB/ELCB

Před kontrolou RCCB/ELCB se ujistěte, že je RCCB/ELCB přepnutý na „ON“.

Zapněte napájení vnitřní jednotky.

Toto testování lze provést pouze když je vnitřní jednotka napájena.

VAROVÁNÍ

Dejte pozor, abyste se v okamžiku, kdy je zapnuto napájení vnitřní jednotky, nedotkli částí jiných než je tlačítko RCCB/ELCB. V opačném případě by mohlo dojít k úrazu elektrickým proudem. Před odhalením svorek musí být všechny napájecí obvody odpojeny.

- Na RCCB/ELCB stiskněte tlačítko „TEST“. Páka by se měla ohnout dolů a v případě, že funguje normálně by se měla objevit „0“.
- V případě selhání RCCB/ELCB kontaktujte autorizovaného prodejce.
- Vypněte napájení vnitřní jednotky.
- Jestliže RCCB/ELCB funguje normálně nastavte páku po ukončení testování do pozice „ON“.

Tento výrobek obsahuje fluorované skleníkové plyny.

Typ chladiva: R410A (GWP=2088)

Množství: Pro WH-SXC09*3E8, WH-SXC12*9E8 2,85 kg

(ekvivalent 5,9508 tun CO₂)

Pro WH-SXC16*9E8 2,90 kg (ekvivalent 6,0552 tun CO₂)

Pro WH-SDC09*3E8, WH-SDC12*9E8, WH-SDC16*9E8 2,55 kg (ekvivalent 5,3244 tun CO₂)

(Množství nezahrnuje dodatečné chladivo při prodloužení chladicího potrubí. Přesné množství použitého chladiva a odpovídající ekvivalent v tunách CO₂ naleznete na štítku přilepeném na vnější jednotce.)

Údržba pro sadu vodních filtrů 15

1. VYPNĚTE napájení.
2. Nastavte dva ventily pro sadu vodních filtrů 15 na „ZAVŘENO“.
3. Sundejte sponu, pak jemně vytáhněte mřížku. Dejte si pozor na malé množství vody vytékající z ní.
4. Vyčistěte mřížku teplou vodou, abyste odstranili všechny skvrny. V případě potřeby použijte jemný kartáček.
5. Znovu nainstalujte mřížku na sadu vodních filtrů 15 a znovu na ni nasaďte sponu.
6. Nastavte dva ventily pro sadu vodních filtrů 15 na „OTEVŘENO“.
7. ZAPNĚTE napájení.

SPRÁVNÝ POSTUP ODSTRANĚNÍ CHLADIVA ZE SYSTÉMU**VÝSTRAHA**

Abyste zajistili správný chod čerpadla, dodržujte níže uvedené kroky. Nebudou-li kroky dodrženy, může dojít k explozi.

1. Jestliže vnitřní jednotka nepracuje (pohotovostní režim), otevřete na dálkovém ovladači nabídku Servisní nastavení a volbou možnosti Provoz při nečinnosti čerpadla ji zapněte. (Podrobnosti viz v PŘÍLOZE.)
2. Po 10 ~ 15 minutách, (po 1 nebo 2 minutách v případě velmi nízkých okolních teplot (< 10° C)), úplně zavřete dvouccestný ventil na venkovní jednotce.
3. Po 3 minutách úplně zavřete trojcestný ventil na venkovní jednotce.
4. Stiskněte spínač „OFF/ON“ na dálkovém ovladači 3 a zastavte odčerpávání.
5. Odstraňte potrubí s chladicí látkou.

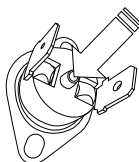
10 ZKUŠEBNÍ PROVOZ

1. Zásobník doplňte vodou. Podrobnosti viz montážní návod a návod k obsluze zásobníku.
2. Vnitřní jednotku a RCCB/ELCB nastavte na ON. Potom se na řídicím panelu zobrazí návod k obsluze tepelného čerpadla vzduch-voda.
3. Při běžném provozu musí být hodnota na tlakoměru 14 mezi 0,05 MPa a 0,3 MPa.
4. Po zkušebním provozu, prosím, vyčistěte sadu vodních filtrů 15. Po vyčištění ho vraťte na své místo.

RESTART OCHRANY PROTI PŘETÍŽENÍ 11

Ochrana proti přetížení 11 slouží z bezpečnostních důvodů k prevenci přehřátí vody. Když ochrana proti přetížení 11 dosáhne vysoké teploty vody, proveďte níže uvedené kroky.

1. Odstraňte kryt.
2. Pro jemné stlačení centrálního tlačítka za účelem restartování ochrany proti přetížení 11, použijte hrot pera.
3. Kryt upevněte do původní pevné pozice.



K restartu ochrany proti přetížení použijte hrot testovacího pera 11.

KONTROLA

- Dochází na spojích k unikání plynu?
- Byla na spojích provedena tepelná izolace?
- Je přípojovací kabel pevně připojen ke svorkovnici?
- Je přípojovací kabel připojen pevně?
- Je správně provedeno zapojení uzemňovacího kabelu?
- Je tlak vody vyšší než 0,05 MPa?
- Je tlak bezpečnostního přetlakového ventilu 13 normální?
- Je provoz RCCB/ELCB normální?
- Je vnitřní jednotka správně zachycena v instalační desce?
- Je napájení v rozmezí nominálního napětí?
- Ozývá se jakýkoli abnormální zvuk?
- Je provoz vytápění normální?
- Je provoz termostatu normální?
- Je provoz dálkového ovladače 3 LCD normální?
- Nedošlo během zkušebního provozu k úniku vody?

11 ÚDRŽBA

- Abyste zajistili bezpečnost a optimální výkon jednotky, je třeba v pravidelných intervalech provádět sezónní prohlídky jednotky a funkční kontrolu RCCB/ELCB, vedení kabelů a potrubí. Tuto údržbu musí provést autorizovaný prodejce. Pro pravidelnou kontrolu kontaktujte prodejce.

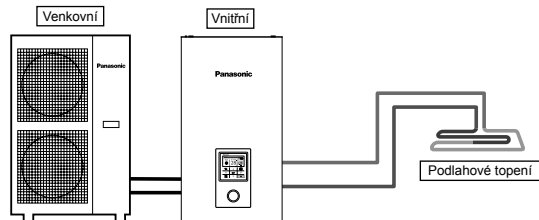
1 Obměna systému

Tento oddíl představuje obměny různých systémů využívajících tepelného čerpadla vzduch-voda a aktuální způsob nastavení.

1-1 Zavedení aplikace pro nastavení teploty.

Obměny nastavování teploty pro topení

1. Dálkový ovladač

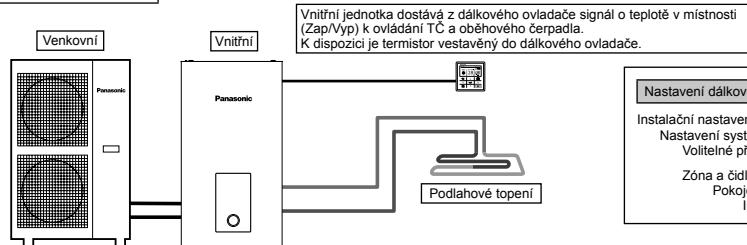


Nastavení dálkového ovladače

Instalační nastavení
 Nastavení systému
 Volitelné připojení řídicí desky - Ne
 Zóna a čidlo:
 Teplota vody

Připojte podlahové topení nebo radiátor přímo do vnitřní jednotky. Dálkový ovladač je nainstalován na vnitřní jednotce. To je základní forma nejjednoduššího systému.

2. Pokojový termostat

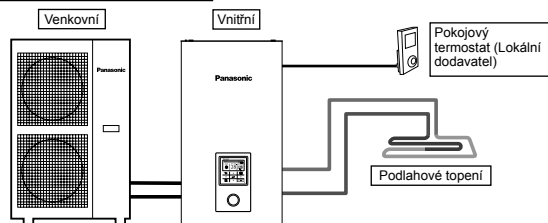


Nastavení dálkového ovladače

Instalační nastavení
 Nastavení systému
 Volitelné připojení řídicí desky - Ne
 Zóna a čidlo:
 Pokojový termostat
 Interní

Připojte podlahové topení nebo radiátor přímo do vnitřní jednotky. Sejměte dálkový ovladač z vnitřní jednotky a nainstalujte jej do místnosti, kde je podlahové vytápění. To je aplikace, která používá dálkový ovladač jako pokojový termostat.

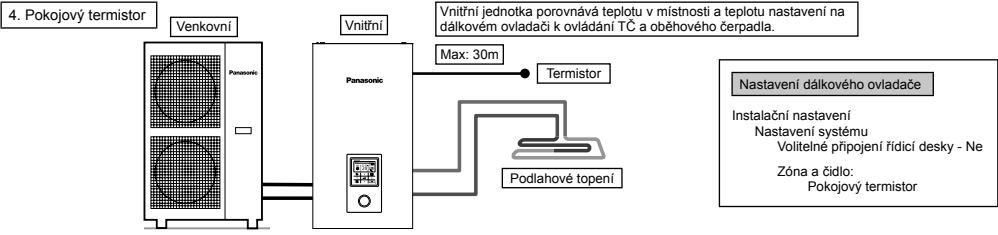
3. Externí pokojový termostat



Nastavení dálkového ovladače

Instalační nastavení
 Nastavení systému
 Volitelné připojení řídicí desky - Ne
 Zóna a čidlo:
 Pokojový termostat
 (Externí)

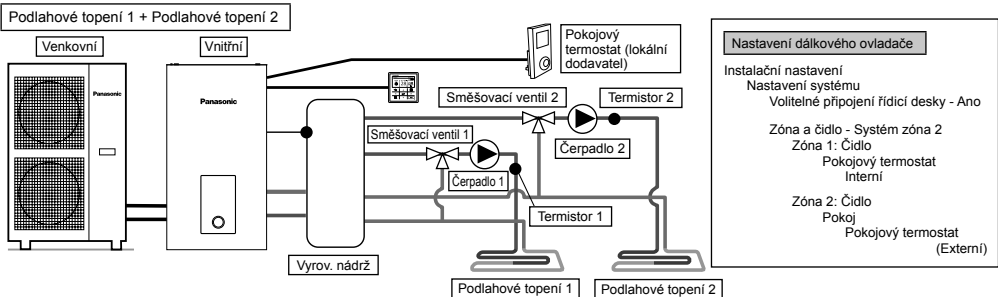
Připojte podlahové topení nebo radiátor přímo do vnitřní jednotky. Dálkový ovladač je nainstalován na vnitřní jednotce. Samostatný externí pokojový termostat (lokální dodavatel) instalujte v místnosti, kde je instalováno podlahové vytápění. To je aplikace, která používá externí pokojový termostat.



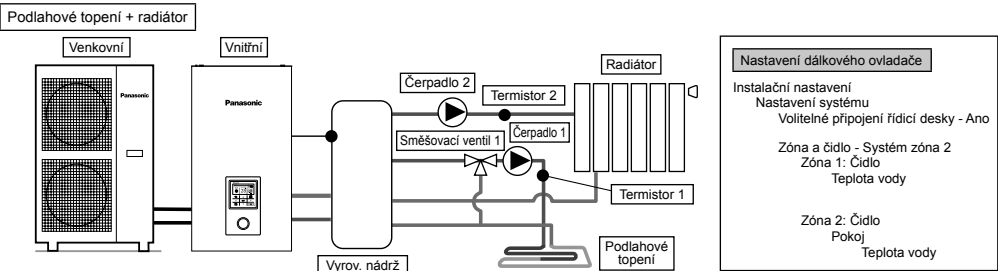
Připojte podlahové topení nebo radiátor přímo do vnitřní jednotky.
 Dálkový ovladač je nainstalován na vnitřní jednotce.
 Samostatný externí pokojový termistor (dle specifikace Panasonic) instalujte do místnosti, kde je instalováno podlahové topení.
 To je aplikace, která používá externí pokojový termistor.

K dispozici jsou 2 metody nastavení teploty cirkulační vody.
 Přímo: nastavíte teplotu cirkulační vody přímo (pevná hodnota)
 Kompenzační křivka: nastavená teplota cirkulační vody závisí na teplotě venkovního prostředí
 V případě pokojového termoregulátoru nebo pokojového termistoru lze nastavit kompenzační křivku.
 V tomto případě se kompenzační křivka posouvá podle tepelné situace Zap/Vyp.
 • (Příklad) Jestliže se pokojová teplota zvyšuje a rychlost je velmi pomalá → posuňte kompenzační křivku nahoru
 velmi rychle → posuňte kompenzační křivku dolů

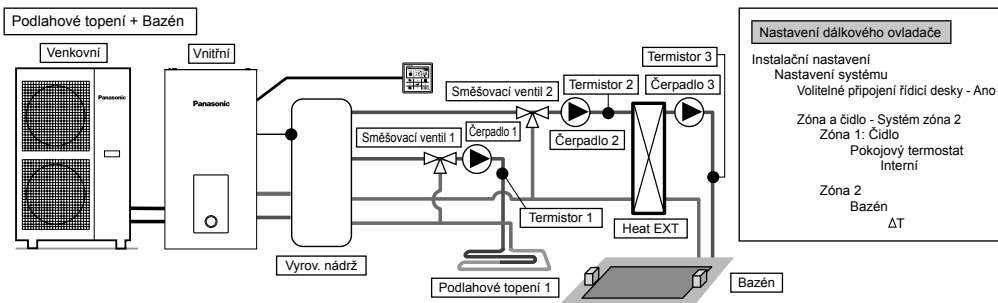
Příklady instalací



Připojení podlahového vytápění do 2 okruhů prostřednictvím vyrovnávací nádrže, jak je znázorněno na obrázku.
 Na oba okruhy nainstalujte směšovací ventily, čerpadla a termistory (dle specifikace Panasonic).
 Sejměte dálkový ovladač z vnitřní jednotky, nainstalujte jej do jednoho z okruhů a používejte jej jako pokojový termostat.
 Nainstalujte externí pokojový termostat (lokální dodavatel) v jiném okruhu.
 Oba okruhy mohou nastavit teplotu cirkulační vody nezávisle.
 Nainstalujte termistor vyrovnávací nádrže na vyrovnávací nádrž.
 To vyžaduje oddělené nastavení připojení vyrovnávací nádrže a Δ teploty T při provozu ohřevu.
 Tento systém vyžaduje volitelný PCB (CZ-NS4P).



Připojte podlahové topení nebo radiátor ke 2 okruhům přes vyrovnávací nádrž, jak je znázorněno na obrázku.
 Na oba okruhy nainstalujte čerpadla a termistory (dle specifikace Panasonic).
 Ze 2 okruhů nainstalujte směšovací ventily do okruhu s nižší teplotou.
 (Obecně platí, že jestliže instalujete podlahové vytápění a radiátorový okruh ve 2 zónách, směšovací ventil instalujte do okruhu podlahového topení.)
 Dálkový ovladač je nainstalován na vnitřní jednotce.
 V nastavení teploty zvolte teplotu cirkulační vody pro oba okruhy.
 Oba okruhy mohou nastavit teplotu cirkulační vody nezávisle.
 Nainstalujte termistor vyrovnávací nádrže na vyrovnávací nádrž.
 To vyžaduje oddělené nastavení připojení vyrovnávací nádrže a Δ teploty T při provozu ohřevu.
 Tento systém vyžaduje volitelný PCB (CZ-NS4P).
 Uvědomte si, že v případě, že na sekundární straně není žádný směšovací ventil, může teplota cirkulační vody přesáhnout nastavenou teplotu.



Připojte podlahové topení a plavecký bazén na 2 okruhy přes vyrovnávací nádrž, jak je znázorněno na obrázku.

Na oba okruhy nainstalujte směšovací ventily, čerpadla a termistory (dle specifikace Panasonic).

Pak nainstalujte v obvodu bazénu pomocný bazénový tepelný výměník, bazénové čerpadlo a bazénové čidlo.

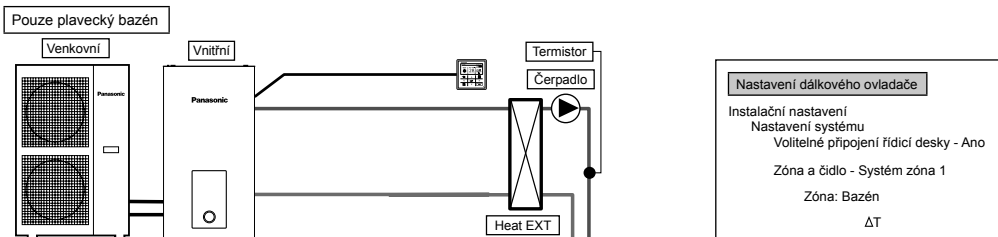
Sejměte dálkový ovladač z vnitřní jednotky a nainstalujte jej do místnosti, kde je podlahové vytápění. Teploty cirkulační vody podlahového vytápění a plaveckého bazénu lze nastavit nezávisle na sobě.

Čidlo vyrovnávací nádrže nainstalujte na vyrovnávací nádrž.

To vyžaduje oddělené nastavení připojení vyrovnávací nádrže a Δ teploty T při provozu ohřevu. Tento systém vyžaduje volitelný PCB (CZ-NS4P).

* Plavecký bazén se musí připojit na „zónu 2“.

Bude-li připojeno k plaveckému bazénu, zastaví se provoz bazénu při spuštění „chlazení“.



To je aplikace, která se připojuje pouze k plaveckému bazénu.

Připojuje bazénový tepelný výměník přímo do vnitřní jednotky bez použití vyrovnávací nádrže.

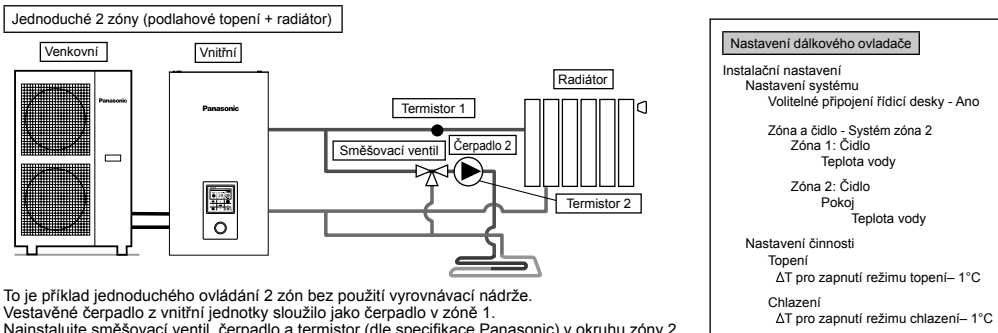
Nainstalujte bazénové čerpadlo a bazénové čidlo (dle specifikace Panasonic) na sekundární straně bazénového tepelného výměníku.

Sejměte dálkový ovladač z vnitřní jednotky a nainstalujte jej do místnosti, kde je podlahové vytápění.

Teplotu plaveckého bazénu lze nastavit nezávisle.

Tento systém vyžaduje volitelný PCB (CZ-NS4P).

V této aplikaci nelze navolit režim chlazení. (nezobrazuje se na dálkovém ovladači)



To je příklad jednoduchého ovládání 2 zón bez použití vyrovnávací nádrže.

Vestavěné čerpadlo z vnitřní jednotky slouží jako čerpadlo v zóně 1.

Nainstalujte směšovací ventil, čerpadlo a termistor (dle specifikace Panasonic) v okruhu zóny 2.

S jistotou přiřaďte stranu vysoké teploty do zóny 1, protože teplotu zóny 1 nelze seřizovat.

K zobrazení teploty zóny 1 na dálkovém ovladači je potřebný termistor zóny 1.

Teplotu cirkulační vody obou okruhů lze nastavit nezávisle na sobě.

(Teplotu strany vysoké teploty a strany nízké teploty nicméně nelze otočit)

Tento systém vyžaduje volitelný PCB (CZ-NS4P).

(POZOR)

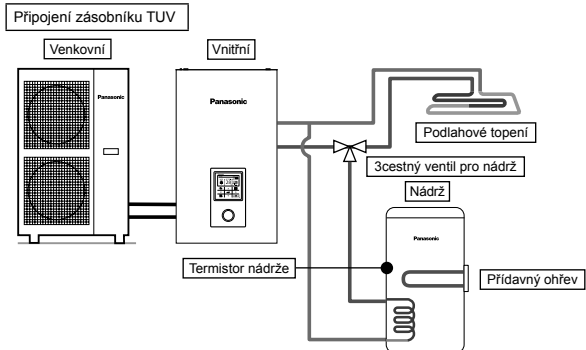
• Termistor 1 nemá přímý vliv na provoz. Nebude-li však nainstalován, nastane chyba.

• Upravte průtok v zóně 1 a zóně 2, aby byl v rovnováze. Nebude-li nastaven správně, může to mít dopad na výkon.

(Je-li průtok čerpadla zóny 2 příliš vysoký, je zde možnost, že do zóny 1 neproudí teplá voda.)

Průtok lze potvrdit „kontrolou regulátoru“ z menu údržby.

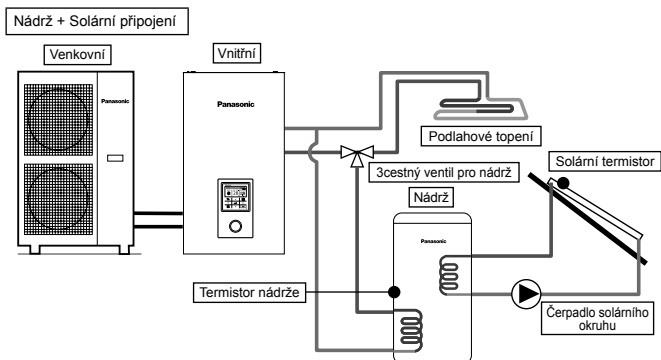
1-2. Zavedte aplikace systému, který používá volitelnou výbavu.



Nastavení dálkového ovladače

Instalační nastavení
 Nastavení systému
 Volitelné připojení řídicí desky - Ne
 Připojení nádrže - Ano

Jedná se o aplikaci, která napojuje zásobník TUV na vnitřní jednotku přes 3cestný ventil. Teplotu zásobníku TUV detekuje termistor nádrže (dle specifikace Panasonic).



Nastavení dálkového ovladače

Instalační nastavení
 Nastavení systému
 Volitelné připojení řídicí desky - Ano
 Připojení nádrže - Ano
 Solární připojení - Ano
 Nádrž TUV
 Zapnout ΔT
 Vypnout ΔT
 och. před zamrznut.
 max limit

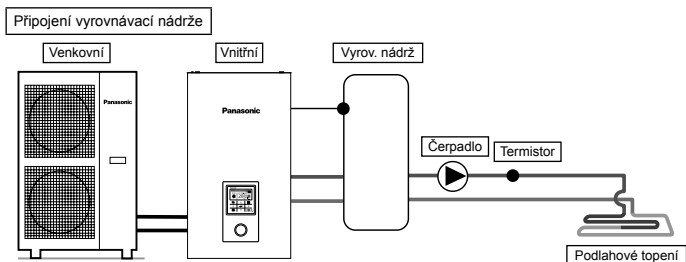
Toto je aplikace, která propojuje zásobník TUV s vnitřní jednotkou 3cestným ventilem do doby, než se připojí solární ohřívava vody pro ohřev nádrže. Teplotu zásobníku TUV detekuje termistor nádrže (dle specifikace Panasonic). Teplotu solárního panelu detekuje solární termistor (dle specifikace Panasonic).

Zásobník TUV používá nádrž s vestavěnou solární teplosměnnou cívkou nezávisle.

Akumulace tepla pracuje automaticky na základě srovnání teploty termistoru nádrže a solárního termistoru.

Během zimní sezóny bude solární čerpadlo chránící okruh aktivováno nepřetržitě. Jestliže nechcete aktivovat provoz solárního čerpadla, použijte glykol a nastavte počáteční teplotu provozu ochrany proti zamrznutí na $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Tento systém vyžaduje volitelný PCB (CZ-NS4P).



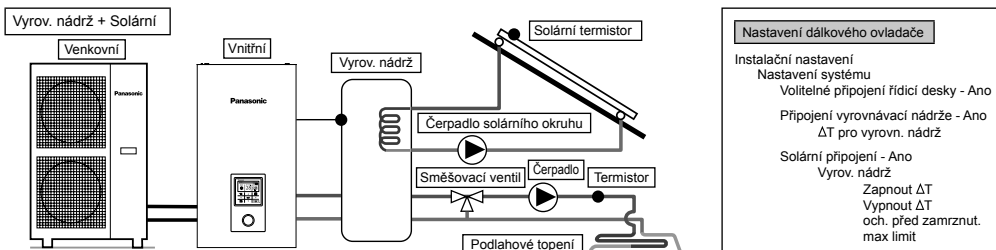
Nastavení dálkového ovladače

Instalační nastavení
 Nastavení systému
 Volitelné připojení řídicí desky - Ano
 Připojení vyrovnávací nádrže - Ano
 ΔT pro vyrovn. nádrž

Jedná se o aplikaci, která napojuje vyrovnávací nádrž na vnitřní jednotku.

Teplotu vyrovnávací nádrže detekuje termistor vyrovnávací nádrže (dle specifikace Panasonic).

Tento systém vyžaduje volitelný PCB (CZ-NS4P).



Toto je aplikace, která spojuje vyrovnávací nádrž s vnitřní jednotkou, než se k ohřevu nádrže připojí solární ohřivač vody.

Teplotu vyrovnávací nádrže detekuje termistor vyrovnávací nádrže (dle specifikace Panasonic).

Teplotu solárního panelu detekuje solární termistor (dle specifikace Panasonic).

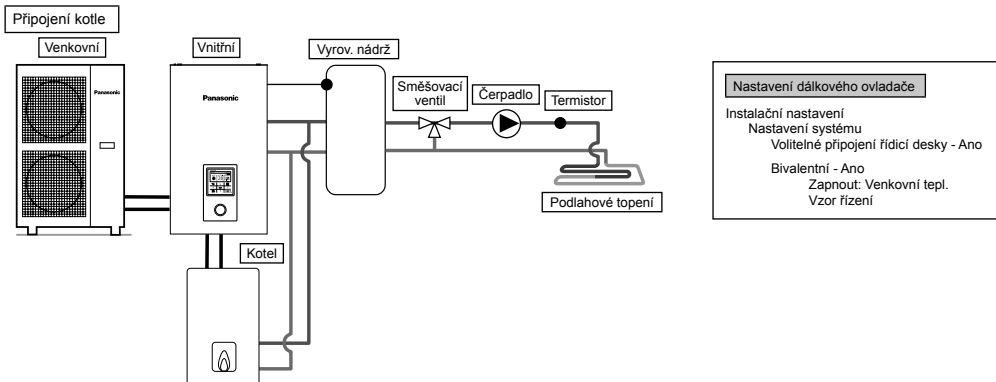
Vyrovnávací nádrž používá nádrž s vestavěnou solární teplosměnnou cívku nezávisle.

Během zimní sezóny bude solární čerpadlo chránící okruh aktivováno nepřetržitě. Jestliže nechcete aktivovat provoz solárního čerpadla,

použijte glykol a nastavte počáteční teplotu provozu ochrany proti zamrznutí na -20°C .

Akumulace tepla pracuje automaticky na základě srovnání teploty termistoru nádrže a solárního termistoru.

Tento systém vyžaduje volitelný PCB (CZ-NS4P).



Toto je aplikace, která připojuje kotel k vnitřní jednotce, aby kompenzovala nedostatečnou kapacitu kotle, když venkovní teplota poklesne a výkon tepelného čerpadla nestačí.

Kotel je zapojen paralelně s tepelným čerpadlem oproti topnému okruhu.

Pro připojení kotle jsou k dispozici 3 režimy volitelné dálkovým ovladačem.

Kromě toho je možná i aplikace, která se připojuje k okruhu zásobníku TUV za účelem ohřevu horké vody.

(Za provozní nastavení kotle je odpovědný instalátor.)

Tento systém vyžaduje volitelný PCB (CZ-NS4P).

V závislosti na nastavení kotle se doporučuje instalovat vyrovnávací nádrž, protože teplota cirkulující vody může stoupnout. (Připojení k vyrovnávací nádrži je nutné zvláště tehdy, zvolíte-li pokročilé paralelní nastavení.)

VAROVÁNÍ

Společnost Panasonic NENESE odpovídá za nesprávné nebo nebezpečné zapojení systému kotle.

POZOR

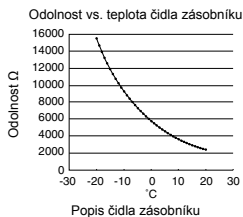
Zabezpečte, aby kotel a jeho integrace do systému byly v souladu s platnými předpisy. Zajistěte, aby teplota vody vracící se z topného okruhu do vnitřní jednotky NEPŘESÁHOVALA 55°C . Pokud teplota vody topného okruhu překročí 85°C , bezpečnostní systém vypne kotel.

2 Jak opravit kabel

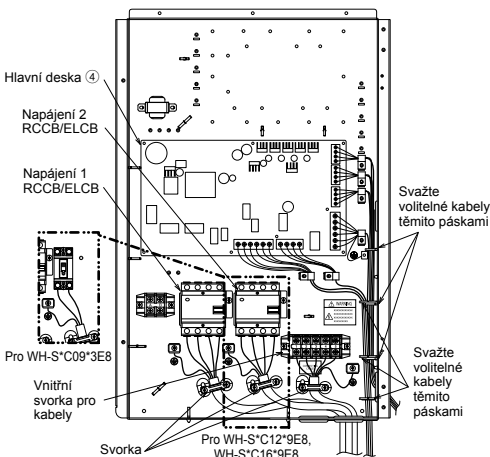
Propojení s externím zařízením (nepovinné)

- **Všechny spoje musí splňovat** místní normy.
 - Důrazně se doporučuje používat pro instalaci díly a příslušenství doporučené výrobcem.
 - Pro připojení k hlavnímu PCB ④
1. Dvojcestný ventil musí být pružinového a elektronického typu, viz podrobnosti v tabulce „Příslušenství od lokálního dodavatele“. Kabel k ventilu musí být (3 x min. 1,5 mm²), typové označení 60245 IEC 57 nebo těžší nebo podobný kabel s dvojitou izolací.
* poznámka: - 2-cestný ventil musí být komponenta s označením CE.
- Maximální zatížení ventilu je 9,8VA.
 2. Trojcestný ventil musí být pružinového a elektronického typu. Kabel k ventilu musí být (3 x min. 1,5 mm²), typové označení 60245 IEC 57 nebo těžší nebo podobný kabel s dvojitou izolací.
* poznámka: - Musí jít o komponent označený CE.
- Musí být přsměrováno na režim vytápění v případě, že je v pozici OFF.
- Maximální zatížení ventilu je 9,8VA.
 3. Kabel pokojového termostatu musí být (4 nebo 3 x min. 0,5 mm²) s typovým označením 60245 IEC 57 nebo těžší, nebo podobný opláštěný kabel s dvojitou izolací.
 4. Maximální výkon přídavného topení musí být ≤ 3 kW. Kabel k přídavnému ohřevu musí být (3 x min. 1,5 mm²) s typovým označením 60245 IEC 57 nebo těžší.

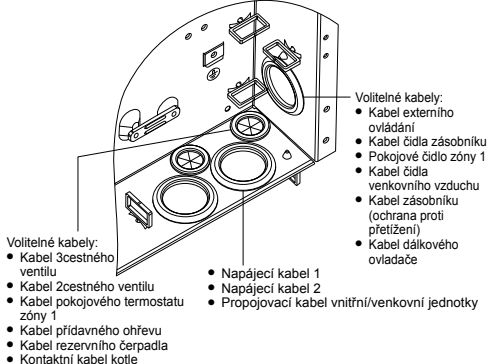
5. Speciální kabel čerpadla musí být (2 x min. 1,5 mm²) s typovým označením 60245 IEC 57 nebo těžší.
6. Kontaktní kabel kotle musí být (2 x min. 0,5 mm²) s typovým označením 60245 IEC 57 nebo těžší.
7. Vnější ovladač musí být připojen k 1pólovému přepínači s kontaktní vzdáleností min. 3 mm. Kabel (2 x min. 0,5 mm²) musí mít dvojitou izolaci z PVC potaženého nebo gumového kabelu.
*poznámka: - Použitý spínač musí mít označení CE.
- Maximální provozní napětí musí být nižší než 3A_{rms}.
8. Čidlo zásobníku musí být odolného typu, vlastnosti a podrobnosti o čidle viz Graf 7.1. Kabel (2 x min. 0,3 mm²) musí mít dvojitou izolaci (s izolační silou min. 30V) z PVC potaženého nebo gumového kabelu.



9. Kabel pokojového čidla zóny 1 musí být (2 x min. 0,3 mm²) s dvojitou izolační vrstvou z PVC nebo s gumovým pláštěm.
10. Kabel čidla venkovního vzduchu musí být (2 x min. 0,3 mm²) s dvojitou izolační vrstvou z PVC nebo s gumovým pláštěm.
11. Kabel k zásobníku ochrany proti přetížení (2 x min. 0,5 mm²), s dvojitým izolačním pláštěm z PVC nebo gumovým pláštěm.

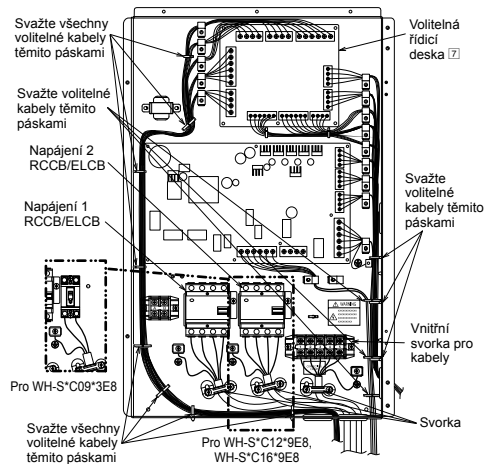


Jak vést volitelné kabely a napájecí kabel (pohled bez interní elektrické instalace)



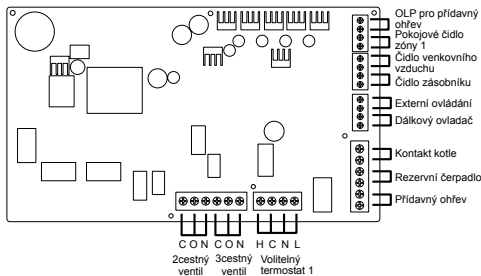
- Pro připojení k volitelné řídicí desce ⑦

 1. Připojením volitelného PCB lze dosáhnout 2zónové regulace teploty. Připojte směšovací ventily, vodní čerpadla a termostaty v zóně 1 a zóně 2 k příslušným svorkám na volitelné PCB. Teplotu každé zóny lze regulovat nezávisle dálkovým ovladačem.
 2. Kabel čerpadla v zóně 1 a zóně 2 musí být (2 x min. 1,5 mm²) s typovým označením 60245 IEC 57 nebo těžší.
 3. Kabel solárního čerpadla musí být (2 x min. 1,5 mm²) s typovým označením 60245 IEC 57 nebo těžší.
 4. Kabel solárního čerpadla musí být (2 x min. 1,5 mm²) s typovým označením 60245 IEC 57 nebo těžší.
 5. Kabel pokojového termostatu zóny 1 a zóny 2 musí být (4 x min. 0,5 mm²) s typovým označením 60245 IEC 57 nebo těžší.
 6. Kabel směšovacího ventilu zóny 1 a zóny 2 musí být (3 x min. 1,5 mm²) s typovým označením 60245 IEC 57 nebo těžší.
 7. Kabel pokojového čidla zóny 1 a zóny 2 musí být (2 x min. 0,3 mm²) s dvojitou izolační vrstvou (s izolační pevností min. 30 V) z PVC nebo s gumovým pláštěm.
 8. Kabel čidla vyrovnávací nádrže, čidla bazénové vody a solárního čidla musí být (2 x min. 0,3 mm²) s dvojitou izolační vrstvou (s izolační pevností minimálně 30 V) z PVC nebo s gumovým pláštěm.
 9. Kabel vodního čidla zóny 1 a zóny 2 musí být (2 x min. 0,3 mm²) s dvojitou izolační vrstvou z PVC nebo s gumovým pláštěm.
 10. Odběrový signální kabel musí být (2 x min. 0,3 mm²) s dvojitou izolační vrstvou z PVC nebo s gumovým pláštěm.
 11. Signální kabel SG musí být (3 x min. 0,3 mm²) s dvojitou izolační vrstvou z PVC nebo s gumovým pláštěm.
 12. Kabel přepínací mezi ohřevem a chlazením musí být (2 x min. 0,3 mm²) s dvojitou izolační vrstvou z PVC nebo s gumovým pláštěm.
 13. Kabel externího spínače kompresoru musí být (2 x min. 0,3 mm²) s dvojitou izolační vrstvou z PVC nebo s gumovým pláštěm.



Jak vést volitelné kabely a napájecí kabel (pohled bez interní elektrické instalace)

Připojení hlavní PCB



■ Signální vstupy

Volitelný termostat	L N = AC 230 V, ohřev, chlazení=termostat ohřev, chlazení svorka *Nefunguje při použití volitelné PCB
OLP pro přídavný ohřev	Beznapěťový kontakt Vcc-bit1, Vcc-bit2 otevřen/zavřen (je nutné nastavení systému) Je napojen na bezpečnostní zařízení (OLP) zásobníku TUV.
Externí ovládání	Beznapěťový kontakt otevřeno = nefunguje, nakrátko = provoz (je nutné nastavení systému) Schopnost zapnutí/vypnutí (ON/OFF) provozu externím spínačem
Dálkový ovladač	Připojeno (K přemístění a prodloužení použijte 2žilový vodič. Celková délka kabelu činí 50 metrů nebo méně.)

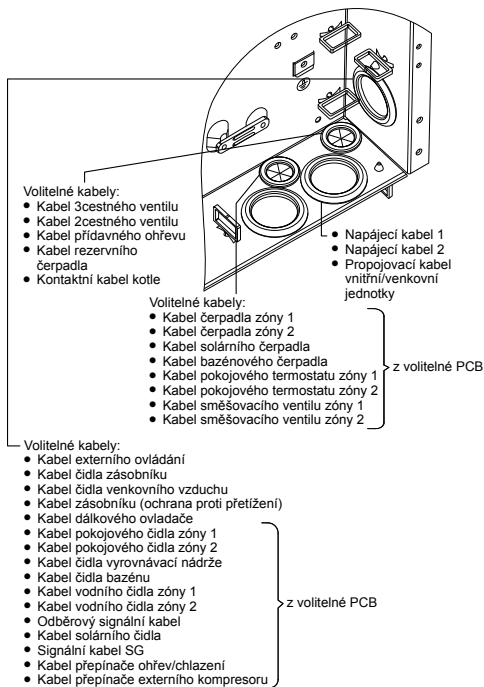
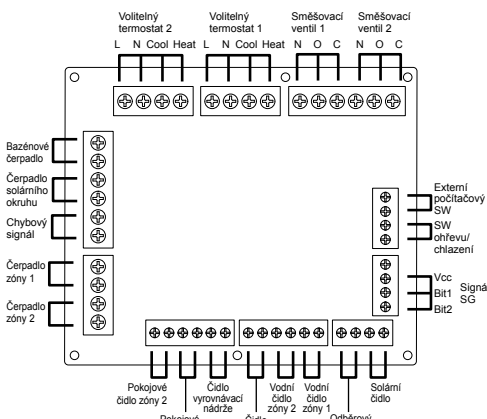
■ Výstupy

3cestný ventil	AC230V N=neutrál otevřít, zavřít = směr (pro přepínání okruhu při připojení k zásobníku TUV)
2cestný ventil	AC230V N=neutrál otevřít, zavřít (pro zabránění průtoku vody okruhem během režimu chlazení)
Rezervní čerpadlo	AC230 V (použije se, když nestačí vnitřní kapacita čerpadla)
Přídavný ohřev	AC230V (používá se při použití přídavného ohřevu v nádrži TUV)
Kontakt kotle	Beznapěťový kontakt (je nutné nastavení systému)

■ Vstupy termostoru

Pokojové čidlo zóny 1	PAW-A2W-TSRT *Nefunguje při použití volitelné PCB
Čidlo venkovního vzduchu	AW-A2W-TSOD (Celková délka kabelu činí 30 metrů nebo méně)
Čidlo zásobníku	Použijte díl dle specifikace Panasonic

Připojení volitelné PCB (CZ-NS4P)



Svorkový šroub na PCB	Maximální utahovací moment cN•m (kgf•cm)
M3	50 {5,1}
M4	120 {12,24}

Délka připojovacích kabelů

Při připojování kabelů mezi vnitřní jednotkou a externími zařízeními nesmí délka těchto kabelů překročit maximální délku uvedenou v tabulce.

Externí zařízení	Maximální délka kabelů (m)
Dvojcestný ventil	50
Trojcestný ventil	50
Směšovací ventil	50
Pokojový termostat	50
Přídavný ohřev	50
Rezervní čerpadlo	50
Čerpadlo solárního okruhu	50
Bazénové čerpadlo	50
Čerpadlo	50
Kontakt kotle	50
Externí ovládání	50
Čidlo zásobníku	30
Pokojové čidlo	30
Čidlo venkovního vzduchu	30
Zásobník (ochrana proti přetížení)	30
Čidlo vyrovnávací nádrže	30
Čidlo bazénové vody	30
Solární čidlo	30
Vodní čidlo	30
Odběrový signál	50
Signál SG	50
Přepínač ohřevu/chlazení	50
Externí spínač kompresoru	50

■ Signální vstupy

Volitelný termostat	L N = AC 230 V, ohřev, chlazení=termostat ohřev, chlazení svorka
Signál SG	Beznapěťový kontakt Vcc-bit1, Vcc-bit2 otevřen/zavřen (je nutné nastavení systému) Přepínací SW (Připojte k 2kontaktnímu regulátoru)
SW ohřevu/chlazení	Beznapěťový kontakt otevřeno = ohřev, nakrátko = chlazení (je nutné nastavení systému)
Externí počítačový SW	Beznapěťový kontakt otevřeno = PC zapnut, nakrátko = PC vypnut (je nutné nastavení systému)
Odběrový signál	DC 0-10 V (je nutné nastavení systému) Připojte k regulátoru DC 0-10 V.

■ Výstupy

Směšovací ventil	AC 230 V N = neutrální směsí Provozní doba: 30 s ~ 120 s
Bazénové čerpadlo	AC230V
Čerpadlo solárního okruhu	AC230V
Zónové čerpadlo	AC230V

■ Vstupy termostoru

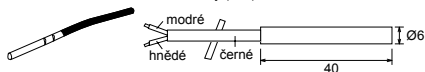
Čidlo vnitřní zóny	PAW-A2W-TSRT
Čidlo vyrovnávací nádrže	PAW-A2W-TSBU
Čidlo bazénové vody	PAW-A2W-TSHC
Čidlo vodní zóny	PAW-A2W-TSHC
Solární čidlo	PAW-A2W-TSSO

Doporučená specifikace externího zařízení

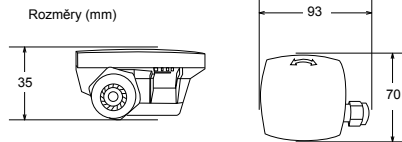
- Tento odstavec podává vysvětlení o externích zařízeních (volitelných) doporučených společností Panasonic. Při instalaci systému se vždy ujistěte, že používáte správné externí zařízení.

- Pro volitelné čidlo.

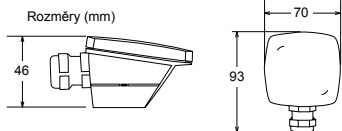
- Čidlo vyrovnávací nádrže: PAW-A2W-TSBU
Použijte k měření teploty vyrovnávací nádrže.
Vložte čidlo do kapsy a přilepte je na povrch vyrovnávací nádrže.
Rozměry (mm)



- Čidlo vodní zóny: PAW-A2W-TSHC
Slouží k detekci teploty vody v kontrolní zóně.
Připevněte je na vodní potrubí páskem z nerezové oceli a kontaktní pastou (obojí přiloženo).



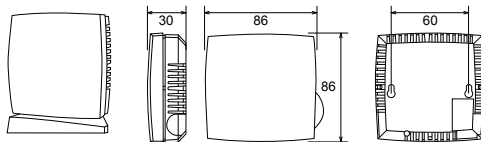
- Venkovní čidlo: PAW-A2W-TSOD
Je-li místo instalace venkovní jednotky vystaveno přímému slunečnímu světlu, nebude čidlo venkovní teploty vzduchu schopno správně měřit aktuální venkovní teplotu okolí.
V tomto případě lze volitelné čidlo venkovní teploty umístit na vhodné místo, aby přesněji měřilo okolní teplotu.



- Pokojevé čidlo: PAW-A2W-TSRT

Nainstalujte pokojové teplotní čidlo do místnosti, která vyžaduje regulaci pokojové teploty.

Rozměry (mm)

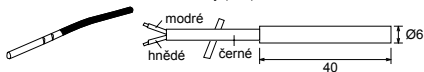


- Solární čidlo: PAW-A2W-TSSO

Používá se k měření teploty solárního panelu.

Vložte čidlo do kapsy a přilepte je na povrch solárního panelu.

Rozměry (mm)



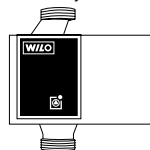
- Vlastnosti výše uvedených čidel vyhledáte v tabulce níže.

Teplota (°C)	Odolnost (kΩ)	Teplota (°C)	Odolnost (kΩ)
30	5,326	150	0,147
25	6,523	140	0,186
20	8,044	130	0,236
15	9,980	120	0,302
10	12,443	110	0,390
5	15,604	100	0,511
0	19,70	90	0,686
-5	25,05	80	0,932
-10	32,10	70	1,279
-15	41,45	65	1,504
-20	53,92	60	1,777
-25	70,53	55	2,106
-30	93,05	50	2,508
-35	124,24	45	3,003
-40	167,82	40	3,615
		35	4,375

- Pro volitelné čerpadlo

Napájení: AC 230 V / 50 Hz, < 500 W

Doporučená část: Yonos 25/6: vyrábí Wilo

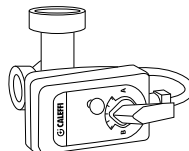


- Pro volitelný směšovací ventil.

Napájení: AC 230 V / 50 Hz (vstup otevřít / výstup zavřít)

Provozní doba: 30 s ~ 120 s

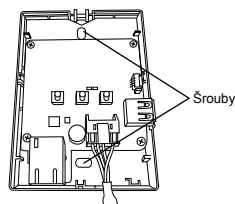
Doporučená část: 167032: vyrábí Caleffi



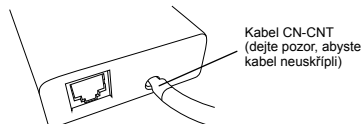
⚠ VÝSTRAHA

Tato část platí pouze pro autorizované a licencované elektrikáře a instalatéry. Práce prováděné za přišroubovanou přední deskou se smí provádět pouze pod dohledem kvalifikovaného dodavatele, instalačního technika nebo servisního technika.

3. Přes otvory v zadním krytu přišroubujte adaptér na stěnu do blízkosti vnitřní jednotky.

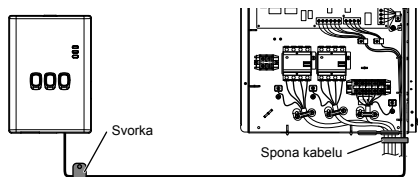


4. Protáhněte kabel CN-CNT otvorem v dolní části adaptéru a znovu nasadte přední kryt na zadní kryt.



5. K připevnění kabelu CN-CNT na zeď použijte kabelovou svorku.

Jak je znázorněno na schématu, táhněte kabel kolem tak, aby vnější síly nemohly působit na konektor v adaptéru. Ve vnitřní jednotce dále pomocí dodané pásky svažte kabely dohromady.

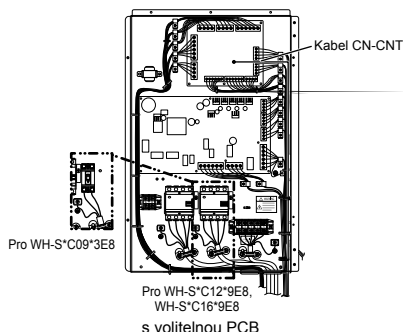
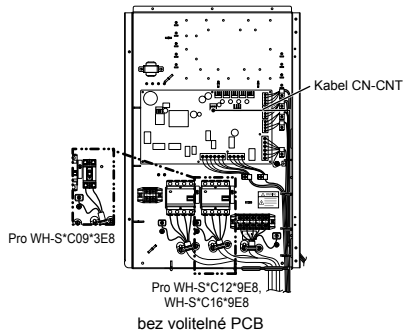


Instalace síťového adaptéru 8 (volitelné)

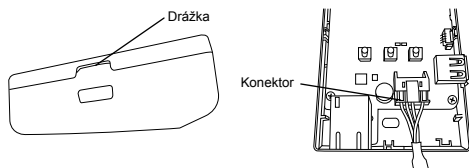
1. Otevřete kryt řídicí desky 6 a poté připojte kabel dodávaný s tímto adaptérem ke konektoru CN-CNT na PCB desce.

- Vytáhněte kabel z vnitřní jednotky, aby nedošlo k jeho sevření.
- Je-li ve vnitřní jednotce nainstalována volitelná PCB deska, připojte konektor CN-CNT k volitelné PCB desce 7.

Příklady zapojení: Řada H

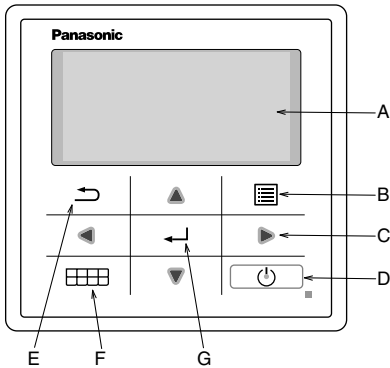


2. Vložte šroubovák s plochou hlavou do otvoru v horní části adaptéru a sejměte kryt. Připojte druhý konec kabelového konektoru CN-CNT ke vnitřku konektoru uvnitř adaptéru.

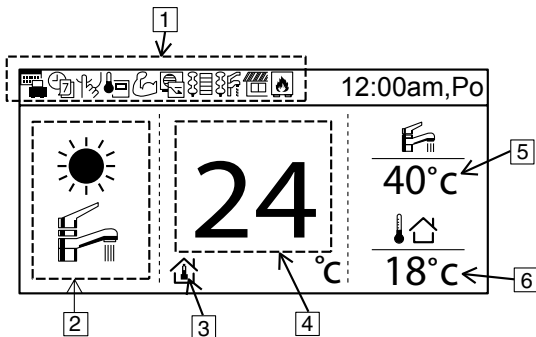


3 Instalace systému

3-1. Náčrsek dálkového ovladače



Jméno	Funkce
A: Hlavní obrazovka	Informace na displeji
B: Menu	Otevřete/zavřete hlavní menu
C: Trojúhelník (přesunout)	Vyberte nebo změňte položku
D: Provoz	Provoz start/stop
E: Zpět	Zpět na předchozí položku
F: Rychlé menu	Otevřete/zavřete rychlé menu
G: OK	Potvrdit



Jméno	Funkce								
1: Funkční ikona	Funkce/status nastavení displeje								
	Prázdninový režim		Požadavek řízení						
	Týdení časovač		Pokojevý ohříváč						
	Tichý režim		Ohříváč nádrže						
	Dálkový ovladač pokojový termostat		Sluneční						
	Výkonnostní režim		Kotel						
2: Režim	Režim nastavení displeje / současný status režimu								
	Ohřev		Chlazení						
	Auto		Dodávka teplé vody		Automatický ohřev		Automatické chlazení		
	Provozní tepelné čerpadlo		Nastavení pokojové teploty		Kompenzační křivka		Přímé nastavení teploty vody		Nastavení teploty bazénu
3: Teplotní nastavení	Nastavení pokojové teploty		Kompenzační křivka		Přímé nastavení teploty vody		Nastavení teploty bazénu		
4: Zobrazení teploty ohřevu	Zobrazení aktuální teploty ohřevu (v kroužku je nastavená teplota)								
5: Zobrazení teploty nádrže	Zobrazení aktuální teploty nádrže (v kroužku je nastavená teplota)								
6: Venk. teplota	Zobrazení venkovní teploty								

První spuštění (start instalace)

Zahájení instalace	12:00am,Po
Instalují..	

Když se zapne proud (Zap.), zobrazí se nejprve inicializační obrazovka (10 s)



	12:00am,Po
[⏻] Start	

Po ukončení inicializace se obraz změní na normální obrazovku.



Jazyk	12:00am,Po
SWEDISH NORWEGIAN POLISH CZECH	
▲ Vybrat	[↵] Potvrdit

Při stisknutí libovolného tlačítka se objeví obrazovka nastavení jazyka. (POZOR) Pokud není provedeno počáteční nastavení, nelze vstoupit do menu.



Nastavte jazyk a potvrďte

Formát hodin	12:00am,Po
24h ▼ AM/PM	
▼ Vybrat	[↵] Potvrdit

Po nastavení jazyka se objeví obrazovka nastavení zobrazení času (24 hod / am / pm)



Nastavte zobrazení času a potvrďte

Datum a čas	12:00am,Po
rok/měsíc/den	hod : Min
▲ 2015 / 01 / 01 ▼	12 : 00
↕ Vybrat	[↵] Potvrdit

RR/MM/DD/objeví se obrazovka nastavení času



Nastavte RR/MM/DD/čas a potvrďte

	12:00am,Po
[⏻] Start	

Zpět na počáteční obrazovku



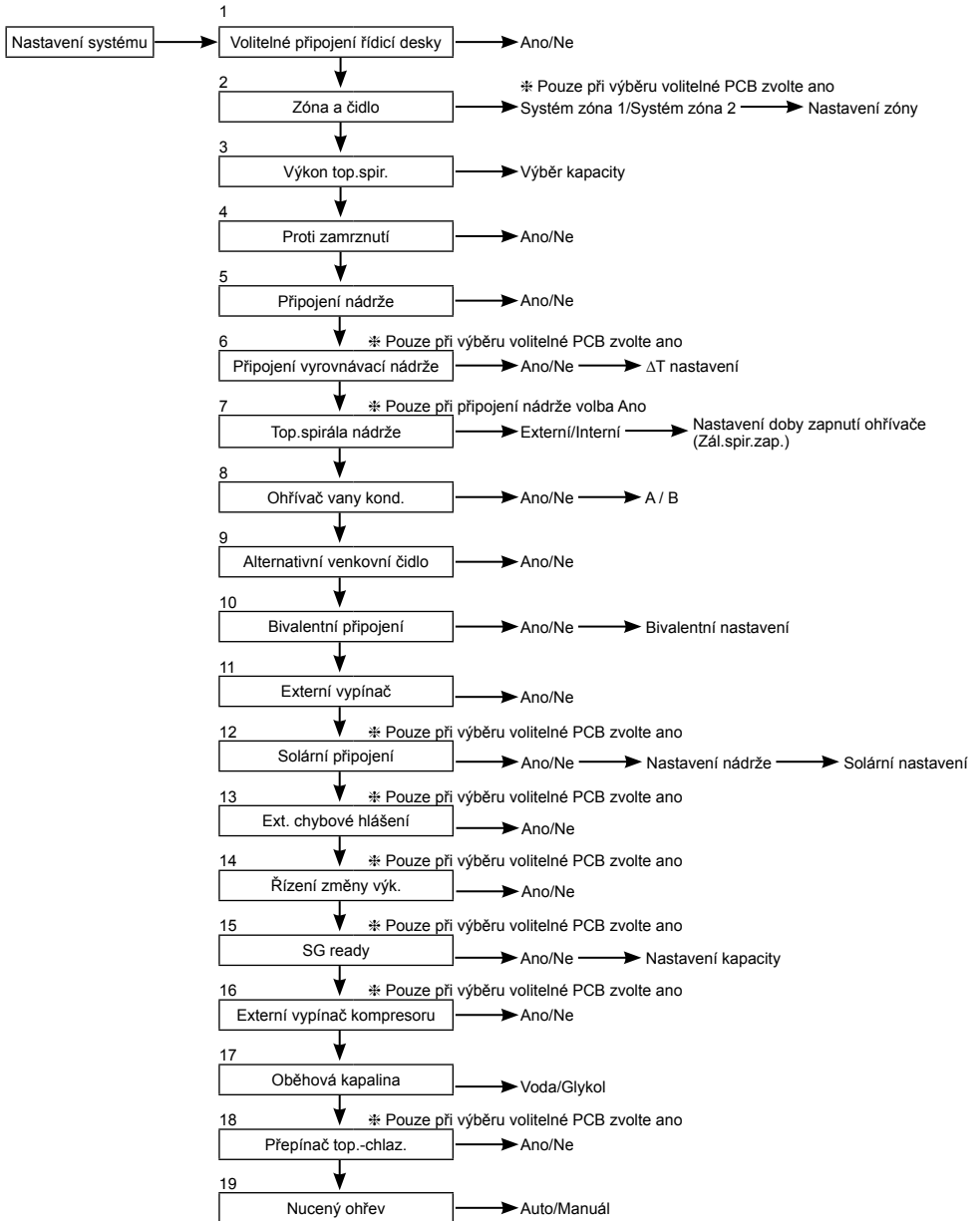
Stiskněte tlačítko menu, vyberte instalační nastavení

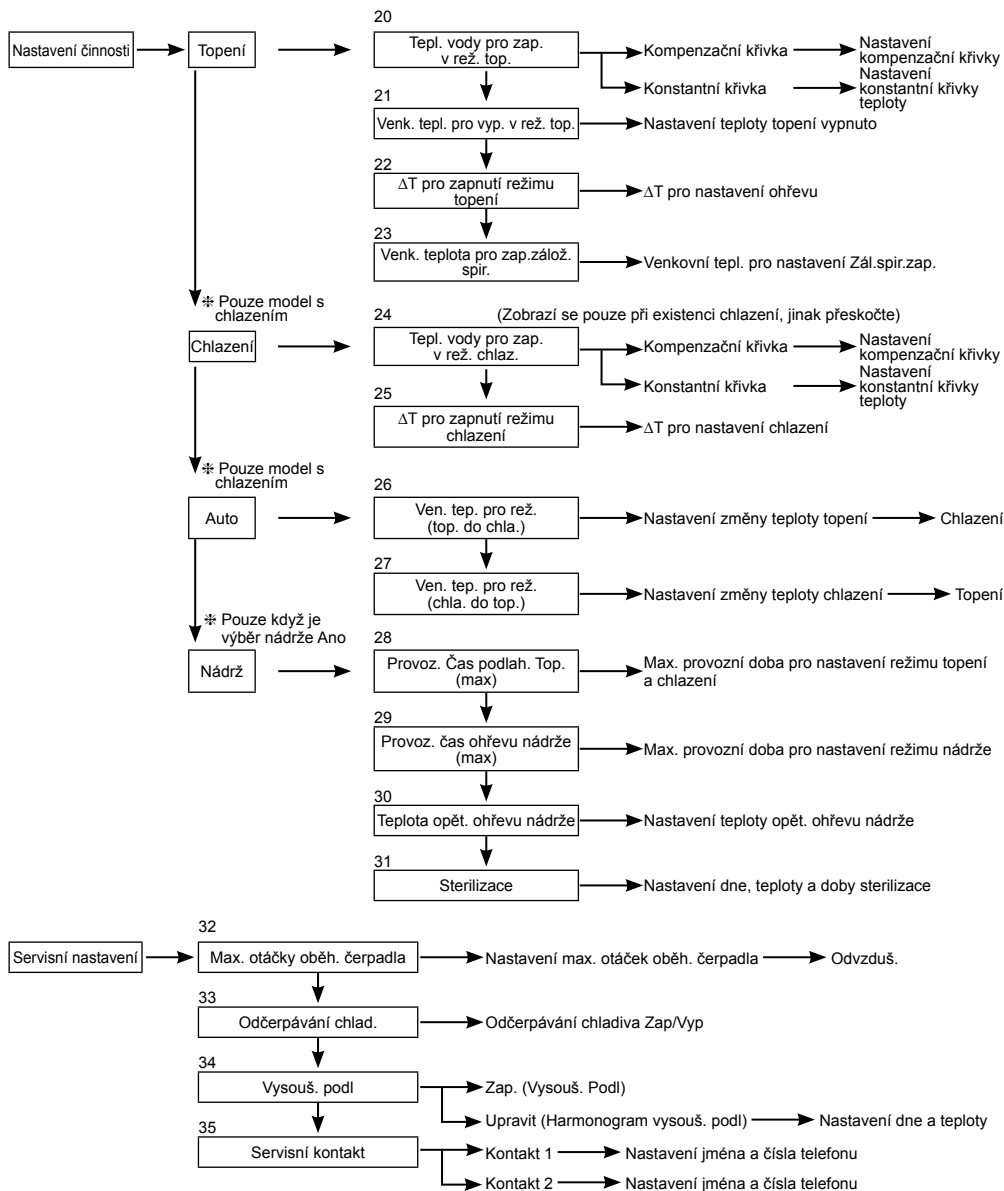
Hlavní nabídka	12:00am,Po
Kontrola systému Osobní nastavení Servisní kontakt Instalační nastavení	
▲ Vybrat	[↵] Potvrdit



Potvrďte přechod do instalačního nastavení

3-2. Instalační nastavení





3-3. Nastavení systému

<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">1. Volitelné připojení řídicí desky</div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">Počáteční nastavení: Ne</div>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: right;">Nastavení systému</td> <td style="text-align: left;">12:00am,Po</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="background-color: #f0f0f0;">Volitelné připojení řídicí desky</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Zóna a čidlo</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Výkon top.spir.</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Proti zamrznutí</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">▼ Vybrat</td> <td style="text-align: left;">[↔] Potvrdit</td> </tr> </table>	Nastavení systému	12:00am,Po	Volitelné připojení řídicí desky		Zóna a čidlo		Výkon top.spir.		Proti zamrznutí		▼ Vybrat	[↔] Potvrdit
Nastavení systému	12:00am,Po													
Volitelné připojení řídicí desky														
Zóna a čidlo														
Výkon top.spir.														
Proti zamrznutí														
▼ Vybrat	[↔] Potvrdit													

Je-li níže uvedená funkce potřebná, zakupejte a nainstalujte volitelnou PCB.
Po instalaci volitelné PCB vyberte Ano.

- Zzónové ovládání
- Bazén
- Vyrovn. nádrž
- Sluneční
- Výstup signálu externí chyby
- Požadavek řízení
- SG ready
- Zastavte jednotku zdroje tepla externím SW

<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">2. Zóna a čidlo</div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">Počáteční nastavení: Pokojová teplota a teplota vody</div>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: right;">Nastavení systému</td> <td style="text-align: left;">12:00am,Po</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="background-color: #f0f0f0;">Volitelné připojení řídicí desky</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="background-color: #f0f0f0;">Zóna a čidlo</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Výkon top.spir.</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Proti zamrznutí</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">▲ Vybrat</td> <td style="text-align: left;">[↔] Potvrdit</td> </tr> </table>	Nastavení systému	12:00am,Po	Volitelné připojení řídicí desky		Zóna a čidlo		Výkon top.spir.		Proti zamrznutí		▲ Vybrat	[↔] Potvrdit
Nastavení systému	12:00am,Po													
Volitelné připojení řídicí desky														
Zóna a čidlo														
Výkon top.spir.														
Proti zamrznutí														
▲ Vybrat	[↔] Potvrdit													

Neexistuje-li volitelné připojení řídicí desky
Zvolte čidlo regulace pokojové teploty z následujících 3 položek

- ① Teplota vody (teplota cirkulační vody)
- ② Pokojový termostat (interní nebo externí)
- ③ Pokojový termistor

Existuje-li volitelné připojení řídicí desky

- ① Vyberte buď ovládání zóny 1 nebo ovládání zóny 2.
Jde-li o zónu 1, vyberte pokoj nebo bazén a navolte čidlo
Jde-li o zónu 2, po výběru čidla zóny 1 vyberte pokoj nebo bazén pro zónu 2 a navolte čidlo

(POZOR) Ve Zzónovém systému lze funkci bazénu nastavit pouze v zóně 2.

<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">3. Výkon top.spir.</div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">Počáteční nastavení: V závislosti na modelu</div>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: right;">Nastavení systému</td> <td style="text-align: left;">12:00am,Po</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="background-color: #f0f0f0;">Volitelné připojení řídicí desky</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="background-color: #f0f0f0;">Zóna a čidlo</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="background-color: #f0f0f0;">Výkon top.spir.</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Proti zamrznutí</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">▲ Vybrat</td> <td style="text-align: left;">[↔] Potvrdit</td> </tr> </table>	Nastavení systému	12:00am,Po	Volitelné připojení řídicí desky		Zóna a čidlo		Výkon top.spir.		Proti zamrznutí		▲ Vybrat	[↔] Potvrdit
Nastavení systému	12:00am,Po													
Volitelné připojení řídicí desky														
Zóna a čidlo														
Výkon top.spir.														
Proti zamrznutí														
▲ Vybrat	[↔] Potvrdit													

Pokud je k dispozici vestavěný ohřívač, nastavte volitelný výkon ohřívače.

(POZOR) Existují modely, u kterých nelze navolit ohřívač.

<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">4. Proti zamrznutí</div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">Počáteční nastavení: Ano</div>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: right;">Nastavení systému</td> <td style="text-align: left;">12:00am,Po</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="background-color: #f0f0f0;">Volitelné připojení řídicí desky</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="background-color: #f0f0f0;">Zóna a čidlo</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="background-color: #f0f0f0;">Výkon top.spir.</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="background-color: #f0f0f0;">Proti zamrznutí</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">▲ Vybrat</td> <td style="text-align: left;">[↔] Potvrdit</td> </tr> </table>	Nastavení systému	12:00am,Po	Volitelné připojení řídicí desky		Zóna a čidlo		Výkon top.spir.		Proti zamrznutí		▲ Vybrat	[↔] Potvrdit
Nastavení systému	12:00am,Po													
Volitelné připojení řídicí desky														
Zóna a čidlo														
Výkon top.spir.														
Proti zamrznutí														
▲ Vybrat	[↔] Potvrdit													

Provoz ochrany okruhu cirkulační vody proti zamrznutí.
Jestliže zvolíte Ano, oběhové čerpadlo se spustí, když teplota vody dosáhne zámrazného bodu. Jestliže teplota vody nedosáhne bodu pro zastavení čerpadla, aktivuje se záložní ohřívač.

(POZOR) Je-li nastaveno Ne, může okruh cirkulační vody zamrznout a způsobit poruchu, když teplota vody dosáhne zámrazné teploty nebo klesne pod 0 °C.

<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">5. Připojení nádrže</div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">Počáteční nastavení: Ne</div>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: right;">Nastavení systému</td> <td style="text-align: left;">12:00am,Po</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="background-color: #f0f0f0;">Zóna a čidlo</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="background-color: #f0f0f0;">Výkon top.spir.</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="background-color: #f0f0f0;">Proti zamrznutí</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="background-color: #f0f0f0;">Připojení nádrže</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">▲ Vybrat</td> <td style="text-align: left;">[↔] Potvrdit</td> </tr> </table>	Nastavení systému	12:00am,Po	Zóna a čidlo		Výkon top.spir.		Proti zamrznutí		Připojení nádrže		▲ Vybrat	[↔] Potvrdit
Nastavení systému	12:00am,Po													
Zóna a čidlo														
Výkon top.spir.														
Proti zamrznutí														
Připojení nádrže														
▲ Vybrat	[↔] Potvrdit													

Vyberte, zda je či není připojeno k nádrži horké vody.
Je-li nastaveno Ano, stane se nastavením, které používá funkci horké vody.
Teplotu horké vody v nádrži lze nastavit z hlavní obrazovky.

6. Připojení vyrovnávací nádrže

Počáteční nastavení: Ne

Vyberte, zda je či není připojeno k vyrovnávací nádrži za účelem ohřevu. Používá-li se vyrovnávací nádrž, vyberte prosím Ano. Připojte termistor vyrovnávací nádrže a nastavte ΔT (ΔT se použije ke zvýšení teploty primární strany oproti cílové teplotě sekundární strany). (POZOR) Nezobrazuje se, není-li žádná volitelná PCB. Jestliže kapacita vyrovnávací nádrže není tak velká, nastavte pro ΔT vyšší hodnotu.

Nastavení systému	12:00am,Po
Výkon top.spir.	
Proti zamrznutí	
Připojení nádrže	
Připojení vyrovnávací nádrže	
⬆ Vybrat	[↩] Potvrdit

7. Top.spirála nádrže

Počáteční nastavení: Interní

Navolte, zda se pro horkovodní horké vody použije vestavěný ohřivač nebo vnější ohřivač. Je-li ohřivač instalován na nádrži, vyberte prosím vnější.

(POZOR) Nezobrazuje se, jestliže není žádná nádrž pro zásobování horkou vodou.

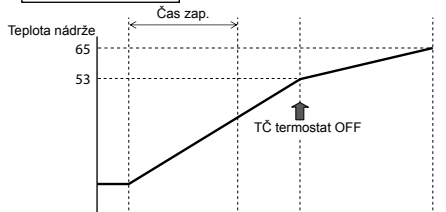
Laskavě nastavte „Top.spirála nádrže“ na „Zap.“ v „Nastavení funkcí“ z dálkového ovladače při použití ohřivače k ohřevu nádrže.

Externí Nastavení, kde se k ohřevu nádrže použije posilovač ohřevu nainstalovaný na zásobníku TUV. Přípustný výkon ohřivače je 3 kW a níže. Postup při ohřevu zásobníku ohřivačem je uveden níže. Mimoto neopomeňte nastavit vhodnou dobu pro „Top.spirála nádrže: Čas zap.“

Interní Nastavení, kde se k ohřevu nádrže použije záložní ohřivač vnitřní jednotky. Postup při ohřevu zásobníku ohřivačem je uveden níže.

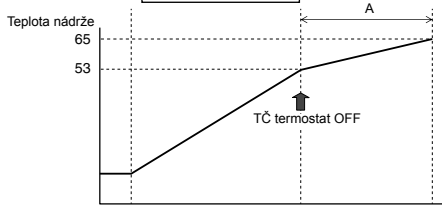
Nastavení systému	12:00am,Po
Proti zamrznutí	
Připojení nádrže	
Připojení vyrovnávací nádrže	
Top.spirála nádrže	
⬆ Vybrat	[↩] Potvrdit

Pro nastavení 65 °C



TČ
Přídavný ohřev
Čerpadlo

Pro nastavení 65 °C



TČ
Záložní ohřivač
Čerpadlo

8. Ohřivač vany kond.

Počáteční nastavení: Ne

Vyberte, zda je či není nainstalován základní ohřivač. Je-li nastaveno Ano, navolte použití ohřivače A nebo B.

A: Zapněte ohřivač při ohřívání pouze kvůli odmrazení
B: Zapněte ohřivač na ohřívání

Nastavení systému	12:00am,Po
Připojení nádrže	
Připojení vyrovnávací nádrže	
Top.spirála nádrže	
Ohřivač vany kond.	
⬆ Vybrat	[↩] Potvrdit

9. Alternativní venkovní čidlo

Počáteční nastavení: Ne

Nastavte Ano, je-li nainstalováno venkovní čidlo. Je řízen volitelným venkovním čidlem, aniž by odečítal z venkovního čidla tepelného čerpadla.

Nastavení systému	12:00am,Po
Připojení vyrovnávací nádrže	
Top.spirála nádrže	
Ohřivač vany kond.	
Alternativní venkovní čidlo	
⬆ Vybrat	[↩] Potvrdit

10. Bivalentní připojení

Počáteční nastavení: Ne

Nastavení systému	12:00am,Po
Top.spirála nádrže	
Ohřivač vany kond.	
Alternativní venkovní čidlo	
Bivalentní připojení	
◀ Vybrat	[↵] Potvrdit

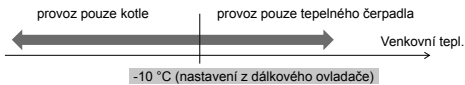
Nastavte, zda je tepelné čerpadlo spojeno s provozem kotle.
Připojte signál start kotle ke kontaktní svorce kotle (hlavní PCB). Nastavte bivalentní připojení na ANO.
Po tom, prosím, začněte nastavení podle instrukcí dálkového regulátoru.
Na horní obrazovce dálkového ovladače se zobrazí ikona kotle.

Pro provoz kotle jsou k dispozici 3 různé režimy. Pohyby jednotlivých režimů jsou vidět níže.

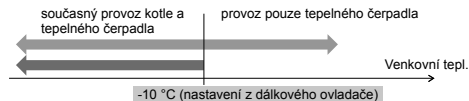
- 1) Alternativní (přepíná na provoz kotle, když teplota klesne pod nastavení)
- 2) Paralelní (povolí provoz kotle, když teplota klesne pod nastavení)
- 3) Pokročilý paralelní (schopen mírně zprodit dobu provozu kotle v paralelním provozu)

Když je provoz kotle zapnut „Zap.“ a „kontakt kotle“ je „Zap.“, pod ikonou kotle se zobrazí „_“ (podtržítka).
Nastavte cílovou teplotu kotle stejnou jako teplotu tepelného čerpadla.
Když je teplota kotle vyšší než teplota tepelného čerpadla, nelze docílit teploty zóny bez instalace směšovacího ventilu.
Tento výrobek dovoluje pouze signál k řízení provozu kotle. Za provozní nastavení kotle je odpovědný instalátor.

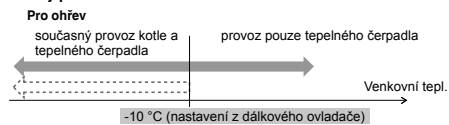
Alternativní režim



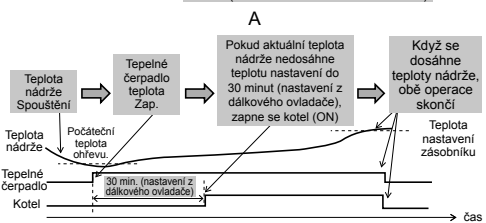
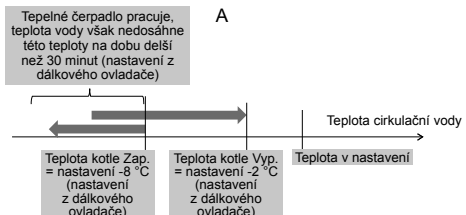
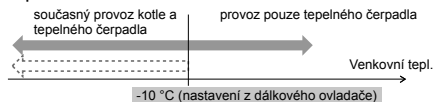
Paralelní režim



Pokročilý paralelní režim



pro zásobník TUV



V pokročilém paralelním režimu lze nastavení pro ohřev a nádrž provádět současně. Za provozu v režimu „Ohřev/nádrž“ se výstup kotle při každém přepnutí režimu resetuje na hodnotu vypnutu (OFF). Obeznamte se dobře s ovládáním kotle, abyste mohli zvolit optimální nastavení pro systém.

11. Externí vypínač

Počáteční nastavení: Ne

Nastavení systému	12:00am,Po
Ohřivač vany kond.	
Alternativní venkovní čidlo	
Bivalentní připojení	
Externí vypínač	
◀ Vybrat	[↵] Potvrdit

Schopnost zapnutí/vypnutí (ON/OFF) provozu externím spínačem.

12. Solární připojení

Počáteční nastavení: Ne

Nastavení systému	12:00am,Po
Alternativní venkovní čidlo	
Bivalentní připojení	
Externí vypínač	
Solární připojení	
◀ Vybrat	[↵] Potvrdit

Nastavte, když je instalován solární ohřivač vody.

Nastavení zahrnuje níže uvedené položky.

- 1) Připojení k solárnímu ohřivači vody nastavte pro vyrovnávací nádrž nebo pro zásobník TUV.
- 2) Pro rozběh solárního čerpadla nastavte rozdíl teplot mezi termostorem solárního panelu a vyrovnávací nádrží nebo termostorem zásobníku TUV.
- 3) Pro zastavení solárního čerpadla nastavte rozdíl teplot mezi termostorem solárního panelu a vyrovnávací nádrží nebo termostorem zásobníku TUV.
- 4) Teplota spuštění provozu ochrany proti zamrznutí (změňte nastavení podle použití glykolu.)
- 5) Provoz solárního čerpadla se zastaví, když se překročí teplota horní hranice (když teplota nádrže překročí určenou teplotu (70-90°C))

13. Ext. chybové hlášení

Počáteční nastavení: Ne

Nastavení systému	12:00am,Po
Bivalentní připojení	
Externí vypínač	
Solární připojení	
Ext. chybové hlášení	
⬇ Vybrat	[↩] Potvrdit

Nastavte, když je instalováno zobrazovací zařízení externích chyb. Když dojde k chybě, zapnete SW beznapětového kontaktu.

(POZOR) Nezobrazuje se, není-li žádná volitelná PCB. Nastane-li chyba, bude chybový signál zapnut (ON). Po vypnutí povelém „zavřít“ z displeje zůstane chybový signál i nadále zapnut (ON).

14. Řízení změny výk.

Počáteční nastavení: Ne

Nastavení systému	12:00am,Po
Externí vypínač	
Solární připojení	
Ext. chybové hlášení	
Řízení změny výk.	
⬇ Vybrat	[↩] Potvrdit

Nastavte při řízení odběru. Seřídte svorkové napětí v rozsahu 1~10 V pro změnu limitu provozního proudu.

(POZOR) Nezobrazuje se, není-li žádná volitelná PCB.

Analogový vstup [V]	Sazba [%]	Analogový vstup [V]	Sazba [%]	Analogový vstup [V]	Sazba [%]
0,0	neaktivovat	3,9 ~ 4,1	40	7,4 ~ 7,6	75
0,1 ~ 0,6		4,2	45	40	7,7
0,7	10	4,3	45	7,8	75
0,8		4,4 ~ 4,6		45	
0,9 ~ 1,1	10	4,7	50	45	80
1,2	15	4,8	50	8,2	85
1,3		4,9 ~ 5,1		50	8,3
1,4 ~ 1,6	15	5,2	55	50	85
1,7	20	5,3	55	8,7	90
1,8		5,4 ~ 5,6		55	8,8
1,9 ~ 2,1	20	5,7	60	55	90
2,2	25	5,8	60	9,2	95
2,3		5,9 ~ 6,1		60	9,3
2,4 ~ 2,6	25	6,2	65	60	95
2,7	30	6,3	65	9,7	100
2,8		6,4 ~ 6,6		65	9,8
2,9 ~ 3,1	30	6,7	70	65	95
3,2	35	6,8	70	9,9 ~	100
3,3		6,9 ~ 7,1		70	
3,4 ~ 3,6	35	7,2	75	70	
3,7	40	7,3	75		
3,8					

*Pro každý model se za účelem ochrany používá minimální provozní proud.
 *Poskytuje se s hysterese napětí 0,2.
 *Hodnoty napětí po 2. desetinné čárce jsou oříznuty.

15. SG ready

Počáteční nastavení: Ne

Nastavení systému	12:00am,Po
Solární připojení	
Ext. chybové hlášení	
Řízení změny výk.	
SG ready	
⬇ Vybrat	[↩] Potvrdit

Přepněte provoz tepelného čerpadla propojením 2 svorek. Jsou možná nastavení níže

Signál SG	Pracovní vzor
Vcc-bit1	Vcc-bit2
Otevřeno	Otevřeno
Nakrátko	Otevřeno
Otevřeno	Nakrátko
Nakrátko	Nakrátko

Nastavení kapacity 1
 - Výkon ohřevu ___%
 - Kapacita TUV ___%
 Nastavení kapacity 2
 - Výkon ohřevu ___%
 - Kapacita TUV ___%

Nastaveno rychlonastavením SG dálkového ovladače

16. Externí vypínač kompresoru

Počáteční nastavení: Ne

Nastavení systému	12:00am,Po
Ext. chybové hlášení	
Řízení změny výk.	
SG ready	
Externí vypínač kompresoru	
⬇ Vybrat	[↩] Potvrdit

Nastavte, když je připojen externí vypínač kompresoru. Software je připojen k externím zařízením pro řízení spotřeby energie, signál zapnutí (ON) zastaví provoz kompresoru. (Provoz ohřevu atd. se tím nezruší).

(POZOR) Nezobrazuje se, není-li žádná volitelná PCB.

Pokud používáte napájení podle švýcarského standardu, je třeba zapnout software DIP na PCB hlavní jednotky. Signál ON/OFF používaný k zapnutí/vypnutí (ON/OFF) ohříváče nádrže (k účelu sterilizace)

17. Oběhová kapalina

Počáteční nastavení: Voda

Nastavte cirkulaci vody ohřevu.

K dispozici jsou 2 typy nastavení, funkce voda a funkce ochrany před mrazem.

(POZOR) Při použití funkce ochrany před mrazem prosím nastavte glykol. Bude-li nastavení špatné, může nastat chyba.

Nastavení systému	12:00am,Po
Řízení změny výk.	
SG ready	
Externí vypínač kompresoru	
Oběhová kapalina	
▲ Vybrat	[←] Potvrdit

18. Přepínač top.-chlaz.

Počáteční nastavení: Vypnout

Schopnost přepínat (nastavit) ohřev a chlazení externím přepínačem.

(otevřeno): Nastavení při ohřevu (ohřev+TUV)
 (nkrátko): Nastavení při chlazení (chlazení+TUV)
 (POZOR) Toto nastavení je u modelu bez chlazení zakázáno.
 (POZOR) Nezobrazuje se, není-li žádná volitelná PCB.

Funkci časovače nelze použít. Nelze použít automatický režim.

Nastavení systému	12:00am,Po
SG ready	
Externí vypínač kompresoru	
Oběhová kapalina	
Přepínač top.-chlaz.	
▲ Vybrat	[←] Potvrdit

19. Nucený ohřev

Počáteční nastavení: Manuál

V manuálním režimu může uživatel zapnout nucený ohřev prostřednictvím rychlého menu.

Je-li výběr nastaven na „auto“, zapne se režim nuceného ohřevu automaticky, objeví-li se chyba za provozu.
 Nucený ohřev běží podle naposledy zvoleného režimu, za provozu nuceného ohřevu je volba režimu vypnuta.

V režimu nuceného ohřevu je zdroj ohřevu zapnut.

Nastavení systému	12:00am,Po
Externí vypínač kompresoru	
Oběhová kapalina	
Přepínač top.-chlaz.	
Nucený ohřev	
▲ Vybrat	[←] Potvrdit

3-4. Nastavení činnosti

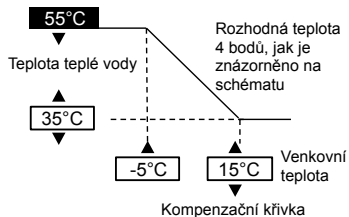
Topení

20. Tepl. vody pro zap. v rež. top.

Počáteční nastavení: kompenzační křivka

Nastavte cílovou teplotu vody pro provoz ohřevu.
 Kompenzační křivka: Změna cílové teploty vody ve spojitosti se změnou teploty vnějšího prostředí.
 Konstantní křivka: Nastavte teplotu přímé cirkulace vody.

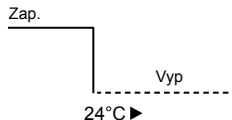
Ve zónovém systému lze teplotu vody v zóně 1 a zóně 2 nastavit samostatně.



21. Venk. tepl. pro vyp. v rež. top.

Počáteční nastavení: 24°C

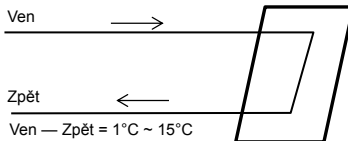
Nastavte venkovní teplotu tak, aby se ohřev zastavil.
 Rozsah nastavení je 5 °C ~ 35 °C



22. ΔT pro zapnutí režimu topení

Počáteční nastavení: 5°C

Nastavte teplotní rozdíl mezi teplotou výstupu a vstupu cirkulující vody provozu ohřevu.
 Když se teplotní rozdíl zvýší, spoří se energie, ale klesá pohodlí. Když se teplotní rozdíl zmenší, úspora se zmenšuje, ale je to mnohem pohodlnější.
 Rozsah nastavení je 1 °C ~ 15 °C

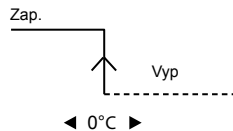


23. Venk. teplota pro zap.zálož.spír.

Počáteční nastavení: 0°C

Nastavte venkovní teplotu pro zahájení provozu záložního ohřivače.
Rozsah nastavení je -15 °C ~ 20 °C

Uživatel nastaví, zda bude či nebude používat ohřivač.



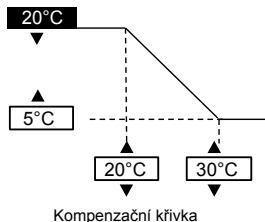
Chlazení

24. Tepl. vody pro zap. v rež. chlaz.

Počáteční nastavení: Kompenzační křivka

Nastavte cílovou teplotu vody pro provoz chlazení.
Kompenzační křivka: Změna cílové teploty vody ve spojitosti se změnou teploty vnějšího prostředí.
Konstantní křivka : Nastavte teplotu přímé cirkulace vody.

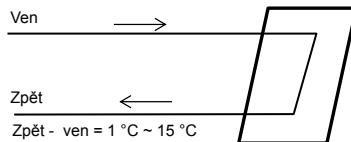
Ve Zzónovém systému lze teplotu vody v zóně 1 a zóně 2 nastavit samostatně.



25. ΔT pro zapnutí režimu chlazení

Počáteční nastavení: 5°C

Nastavte teplotní rozdíl mezi teplotou výstupu a vstupu cirkulující vody provozu chlazení.
Když se teplotní rozdíl zvýší, spoří se energie, ale klesá pohodlí. Když se teplotní rozdíl zmenší, úspora se zmenšuje, ale je to mnohem pohodlnější.
Rozsah nastavení je 1 °C ~ 15 °C



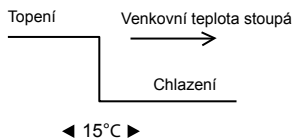
Auto

26. Ven. tep. pro rež. (top. do chla.)

Počáteční nastavení: 15°C

Nastavte venkovní teplotu, která automaticky přepíná z topení na chlazení.
Rozsah nastavení je 5 °C ~ 25 °C

Posouzení probíhá každou 1 hodinu

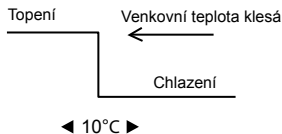


27. Ven. tep. pro rež. (chla. do top.)

Počáteční nastavení: 10°C

Nastavte venkovní teplotu, která automaticky přepíná z chlazení na topení.
Rozsah nastavení je 5 °C ~ 25 °C

Posouzení probíhá každou 1 hodinu



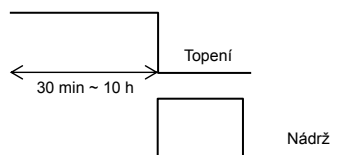
Nádrž

28. Provoz. Čas podlah. Top. (max)

Počáteční nastavení: 8 hodin

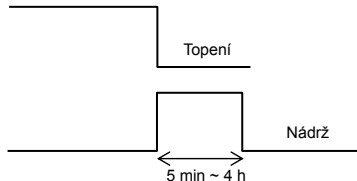
Nastavte max. provozní hodiny topení.
Je-li maximální provozní doba zkrácena, může se nádrž ohřívat častěji.

Je to funkce pro provoz topení + nádrže.



29. Provoz. čas ohřevu nádrže (max)

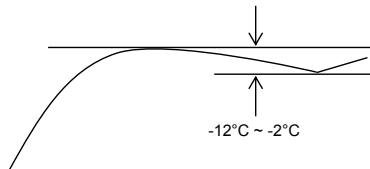
Počáteční nastavení: 60min



Nastavte maximální počet hodin ohřevu nádrže. Jsou-li max. hodiny ohřevu zkráceny, vrací se okamžitě zpět do režimu ohřevu, nádrž se ale možná úplně neoheje.

30. Teplota opět. ohřevu nádrže

Počáteční nastavení: -8°C



Nastavte teplotu pro dohřátí vody v nádrži. (Když ohřev probíhá pouze pomocí tepelného čerpadla, (51 °C- doba zahřátí nádrže) se stane max. teplotou)

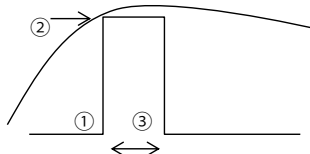
Rozsah nastavení je -12 °C ~ -2 °C

31. Sterilizace

Počáteční nastavení: 65 °C 10 min

- Nastavení časovače pro provedení sterilizace.
- ① Nastavte provozní den a čas. (Týdenní formát časovače)
 - ② Sterilizační teplota (55~75°C ※ Použijete-li záložní ohřivač, je to 65 °C)
 - ③ Provozní doba (doba chodu sterilizace, když dosáhla teploty nastavení 5 min ~ 60 min)

Uživatel nastaví, zda bude či nebude používat režim sterilizace.



3-5. Servisní nastavení

32. Max. otáčky oběh. čerpadla

Počáteční nastavení: V závislosti na modelu

Za běžných okolností není nastavení nutné. Použijte je například, když je třeba ztláčit čerpadlo atd. Kromě toho má i funkci odvzdušňování.

Servisní nastavení		12:00am,Po
Průtok	Max prov.	Provoz
88:8 l/m	0xCE	Odvzduš.
◀ Vybrat		

33. Odčerpávání chlad.

Provedte odčerpání chladiva

Servisní nastavení	12:00am,Po
Odčerpávání chlad.:	
	Zap.
	[↵] Potvrdit

Probíhá odčerpávání chladiva!

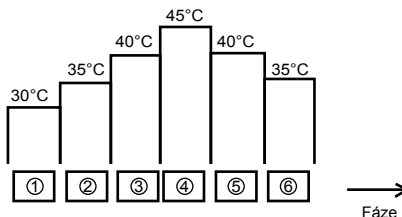
[⏻] vyp

34. Vysouš. podl

Provedte vytvrzení betonu. Vybte upravit, nastavte teplotu pro každou fázi (1 ~ 99 1 je za 1 den). Rozsah nastavení je 25~55 °C

Když je zapnuto (ON), začne vysoušení betonu.

Když jsou zóny 2, vysouší se obě zóny.



35. Servisní kontakt	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="padding: 2px;">Servisní nastavení</td><td style="text-align: right; padding: 2px;">12:00am,Po</td></tr> <tr><td style="padding: 2px;">Servisní kontakt:</td><td></td></tr> <tr><td style="padding: 2px; text-align: center;">Kontakt 1</td><td></td></tr> <tr><td style="padding: 2px; text-align: center;">Kontakt 2</td><td></td></tr> <tr><td style="padding: 2px;">▲ Vybrat</td><td style="text-align: right; padding: 2px;">[←] Potvrdit</td></tr> </table>	Servisní nastavení	12:00am,Po	Servisní kontakt:		Kontakt 1		Kontakt 2		▲ Vybrat	[←] Potvrdit	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td colspan="2" style="padding: 2px;">Kontakt-1: Bryan Adams</td></tr> <tr><td style="padding: 2px; text-align: center;">ABC/ abc</td><td style="text-align: right; padding: 2px;">0-9/jiné</td></tr> <tr><td colspan="2" style="padding: 2px;">A B C D E F G H I J K L M N O P Q R</td></tr> <tr><td colspan="2" style="padding: 2px;">S T U V W X Y Z a b c d e f g h i</td></tr> <tr><td colspan="2" style="padding: 2px;">j k l m n o p q r s t u v w x y z</td></tr> <tr><td style="padding: 2px;">▼ Vybrat</td><td style="text-align: right; padding: 2px;">[←] Vstup</td></tr> </table>	Kontakt-1: Bryan Adams		ABC/ abc	0-9/jiné	A B C D E F G H I J K L M N O P Q R		S T U V W X Y Z a b c d e f g h i		j k l m n o p q r s t u v w x y z		▼ Vybrat	[←] Vstup
Servisní nastavení	12:00am,Po																							
Servisní kontakt:																								
Kontakt 1																								
Kontakt 2																								
▲ Vybrat	[←] Potvrdit																							
Kontakt-1: Bryan Adams																								
ABC/ abc	0-9/jiné																							
A B C D E F G H I J K L M N O P Q R																								
S T U V W X Y Z a b c d e f g h i																								
j k l m n o p q r s t u v w x y z																								
▼ Vybrat	[←] Vstup																							

Lze nastavit jméno a telefonní číslo kontaktní osoby, když nastane porucha atd. nebo když má klient problémy. (2 poločky)

4 Servis a údržba

Připojení konektoru CN-CNT k počítači
<p>Pro připojení konektoru CN-CNT prosím použijte volitelný kabel USB.</p> <p>Po připojení si vyžádá ovladač. Pracuje-li PC s operačním systémem Windows Vista nebo novější verzí, v prostředí internetu nainstaluje ovladač automaticky.</p> <p>Jestliže PC používá Windows XP nebo starší verzi a nemá přístup k internetu, obstarejte si a nainstalujte ovladač pro konverzi mezi USB a RS232C IC (ovladač VCP) od firmy FTDI Ltd. http://www.ftdichip.com/Drivers/VCP.htm</p>

Jestliže zapomenete heslo a nemůžete ovládat dálkový ovladač
<p>Tiskněte po dobu + + 5 sekund.</p> <p>Objeví se heslo pro odemknutí obrazovky, stiskněte tlačítko a proběhne reset.</p> <p>Heslo pak bude 0000. Resetujte prosím znovu.</p> <p>(POZOR) Zobrazit pouze, když je uzamčeno heslem.</p>

Nabídka údržby

Způsob nastavení menu údržba												
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="padding: 2px;">Nabídka údržby</td><td style="text-align: right; padding: 2px;">12:00am,Po</td></tr> <tr><td style="padding: 2px;">Kontrola pohonu</td><td></td></tr> <tr><td style="padding: 2px;">Test režim</td><td></td></tr> <tr><td style="padding: 2px;">Nastavení čidla</td><td></td></tr> <tr><td style="padding: 2px;">Obnovit heslo</td><td></td></tr> <tr><td style="padding: 2px;">▼ Vybrat</td><td style="text-align: right; padding: 2px;">[←] Potvrdit</td></tr> </table>	Nabídka údržby	12:00am,Po	Kontrola pohonu		Test režim		Nastavení čidla		Obnovit heslo		▼ Vybrat	[←] Potvrdit
Nabídka údržby	12:00am,Po											
Kontrola pohonu												
Test režim												
Nastavení čidla												
Obnovit heslo												
▼ Vybrat	[←] Potvrdit											
Tiskněte po dobu + + 5 sekund.												
Nastavitelné položky												
<ol style="list-style-type: none"> ① Kontrola pohonu (ruční zapínání a vypínání (ON/OFF) všech funkčních dílů) (POZOR) Jelikož zde neexistuje žádná speciální ochrana, dávejte prosím pozor při práci s každým dílem (nezapínejte čerpadlo bez vody atd.) ② Režim testu (zkušební provoz) Normálně se nepoužívá. ③ Nastavení čidla (časový odstup zjištěné teploty každého čidla v rámci intervalu -2 ~ 2 °C) (POZOR) Použijte pouze tehdy, když má čidlo odchylku. To ovlivňuje regulaci teploty. ④ Obnovit heslo (reset hesla) 												

Uživatelská nabídka

Způsob nastavení v personalizované nabídce										
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="padding: 2px;">Uživatelská nabídka</td><td style="text-align: right; padding: 2px;">12:00am,Po</td></tr> <tr><td style="padding: 2px;">Režim chlazení</td><td></td></tr> <tr><td style="padding: 2px;">Zálož. spir.topení</td><td></td></tr> <tr><td style="padding: 2px;">Reset monitor. spotř. energie</td><td></td></tr> <tr><td style="padding: 2px;">▼ Vybrat</td><td style="text-align: right; padding: 2px;">[←] Potvrdit</td></tr> </table>	Uživatelská nabídka	12:00am,Po	Režim chlazení		Zálož. spir.topení		Reset monitor. spotř. energie		▼ Vybrat	[←] Potvrdit
Uživatelská nabídka	12:00am,Po									
Režim chlazení										
Zálož. spir.topení										
Reset monitor. spotř. energie										
▼ Vybrat	[←] Potvrdit									
Tiskněte tlačítko + + po dobu 10 sekund										
Nastavitelné položky										
<ol style="list-style-type: none"> ① Režim chlazení (nastavte s chlazením/bez chlazení) Výchozí nastavení je bez (POZOR) Protože režim nastavení s chlazením/bez chlazení může ovlivnit elektrickou aplikaci, dávejte pozor a neměňte nastavení bezdůvodně. V režimu chlazení dávejte pozor na řádnou izolaci potrubí, neboť trubka se může rosit, voda může kapat na zem a poškodit podlahu. ② Záložní ohřívač (používat / nepoužívat záložní ohřívač) (POZOR) To je odlišné od používání / nepoužívání záložního ohřívače nastaveného klientem. Při použití tohoto nastavení je zakázána funkce zapnutí ohřívače na ochranu před mrazem. (Použijte prosím toto nastavení, když je vyžaduje společnost komunálních služeb.) Při použití tohoto nastavení nelze rozmrazovat z důvodu nízkého nastavení teploty ohřevu a provoz se může zastavit (H75) Prosím nastavujte na odpovědnost instalátéra. Když se zastavuje často, může to být pro nedostatečnou rychlost průtoku v okruhu, příliš nízké nastavení teploty ohřevu atd. ③ Resetujte energetický kontrolní přístroj (vymažte paměť energetického kontrolního přístroje) Použijte při stěhování a předávání zařízení. 										



Manuel d'installation

UNITÉ INTÉRIEURE DE POMPE À CHALEUR AIR-EAU

WH-S*C09*3E8, WH-S*C12*9E8, WH-S*C16*9E8

Outillage nécessaire aux travaux d'installation

1 Tournevis Philips	5 Coupe tube	9 Mètre a ruban	42 N•m (4,2 kgf•m)
2 Niveau	6 Réarmement	10 Mégohmmètre	65 N•m (6,5 kgf•m)
3 Perceuse	7 Couteau	11 Multimètre	
4 Clé	8 Detecteur gaz	12 Clé dynamométrique	

PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ

- Avant d'installer ce climatiseur, veuillez lire attentivement les « PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ » ci-dessous.
- Les travaux d'électricité doivent être exécutés par un électricien agréé. Veuillez vous assurer que vous possédez une puissance électrique et une protection adaptées au modèle installer.
- Les mises en garde énoncées ici doivent être respectées car il s'agit de questions de sécurité importantes. La signification des différents symboles utilisés est indiquée ci-dessous. Toute mauvaise installation due au non-respect des instructions peut engendrer blessures ou endommagement de biens, dont le degré est classifié comme suit.
- Après l'installation, veuillez laisser ce manuel d'installation avec l'unité.

	AVERTISSEMENT	Indique la possibilité de danger de mort ou de blessures graves.
	ATTENTION	Indique la possibilité de blessures ou d'endommagement de biens.

Les points à respecter sont classés à l'aide des symboles suivants :

	Ce symbole sur fond blanc indique les actions INTERDITES.
	Ce symbole sur fond blanc indique les actions qui doivent être effectuées.

- Effectuez un cycle de test pour vérifier que l'appareil fonctionne correctement après installation. Expliquez ensuite à l'utilisateur comment utiliser, entretenir et maintenir l'appareil conformément aux indications du mode d'emploi. Veuillez rappeler à l'utilisateur de conserver le mode d'emploi pour référence ultérieure.

AVERTISSEMENT

	N'utilisez pas un cordon non spécifié, modifié, joint ou une rallonge en guise de cordon d'alimentation. Ne partagez pas la prise secteur avec d'autres appareils électriques. En cas de mauvais contact, de mauvaise isolation ou de surintensité, il y a risque de choc électrique ou d'incendie.
	Ne roulez pas le cordon d'alimentation en boule avec la bande adhésive. Une élévation anormale de la température du cordon d'alimentation pourrait se produire.
	Ne laissez pas le sac en plastique (matériau d'emballage) à la portée des jeunes enfants afin d'éviter tout risque d'étouffement.
	Ne pas utiliser de clé à tubes pour installer la tuyauterie de réfrigérant. Cela pourrait déformer la tuyauterie et provoquer un dysfonctionnement de l'unité.
	Ne pas acheter de pièces électriques non autorisées pour l'installation, les procédures de réparation, d'entretien, etc. Elles pourraient provoquer un choc électrique ou un incendie.
	Ne modifiez pas le câblage de l'unité intérieure pour l'installation d'autres composants (c.à.d. dispositif de chauffage, etc.). Un câblage surchargé ou des points de raccordement de câbles surchargés pourraient provoquer un choc électrique ou un incendie.
	N'ajoutez pas ou ne remplacez pas le réfrigérant par un autre le type spécifié. Cela pourrait occasionner des dommages, une explosion, des blessures, etc.
	N'utilisez pas le câble joint en guise de câble de raccordement unité intérieure/extérieure. Utilisez le câble de raccordement unité intérieure/extérieure spécifié, référez-vous à l'instruction RACCORDEMENT DU CÂBLE À L'UNITÉ INTÉRIEURE et connectez-le fermement pour raccorder l'unité intérieure à l'unité extérieure. Fixez le câble à l'aide d'une bride de serrage afin qu'aucune force extérieure ne soit appliquée sur la borne. Si le raccordement ou la fixation sont incorrects, il y a risque de surchauffe ou d'incendie au point de raccordement.
	Pour l'installation électrique, veuillez respecter les normes et réglementations de câblage locales, ainsi que ces instructions d'installation. Un circuit indépendant et une prise unique doivent être utilisés. Si la capacité du circuit électrique est insuffisante ou si le montage électrique est défectueux, il y a risque de choc électrique ou d'incendie.
	Pour les travaux d'installation du circuit d'eau, respectez les réglementations européennes et nationales relatives (dont EN61770) et les codes de réglementation locaux relatifs à la plomberie et aux constructions.
	Demandez à un revendeur ou à un spécialiste d'effectuer l'installation. Toute installation défectueuse risque d'entraîner une fuite d'eau, une électrocution ou un incendie.
	<ul style="list-style-type: none"> • Pour ce modèle R410A, lorsque vous raccordez la tuyauterie, n'utilisez pas de tubes ou d'écrous évasés existants (R22). Une pression anormalement élevée risquerait alors de se créer dans le cycle de réfrigération (tuyauterie) et d'entraîner une explosion ou des blessures. Utilisez uniquement du réfrigérant R410A. • L'épaisseur minimale des conduits en cuivre utilisés avec le R410A doit être de 0,8mm. N'utilisez jamais de tuyaux en cuivre d'une épaisseur inférieure à 0,8mm. • Il est préférable que la quantité d'huile résiduelle soit inférieure à 40mg/10m.

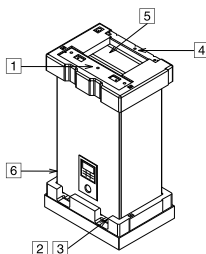
	Lors de l'installation ou du démantèlement de l'unité intérieure, ne laissez aucune substance autre que le réfrigérant spécifié, telle que de l'air, etc., se mélanger au cycle de réfrigération (tuyauterie). Le fait de mélanger de l'air, etc. provoquerait une pression élevée dans le cycle de réfrigération et occasionnerait une explosion, des blessures, etc.
	Effectuez l'installation uniquement en suivant ces instructions. Toute installation défectueuse risque d'entraîner une fuite d'eau, un choc électrique ou un incendie.
	Veillez effectuer l'installation à un endroit capable de supporter le poids de l'appareil. Si l'emplacement n'est pas adéquat ou si l'installation n'est pas effectuée dans les règles de l'art, l'appareil risque de tomber et de blesser quelqu'un.
	Il est fortement recommandé d'installer cet équipement avec un disjoncteur différentiel (RCD) sur le site selon les règles nationales de câblage respectives ou les mesures de sécurité particulières à chaque pays en termes de courant résiduel.
	Pendant l'installation, installez correctement les tuyauteries de réfrigération avant de mettre le compresseur en route. Faire fonctionner le compresseur sans avoir fixé la tuyauterie de réfrigération et sans avoir fermé les vannes provoquerait une aspiration d'air, une haute pression anormale dans le cycle de réfrigération et occasionnerait une explosion, des blessures, etc.
	Pendant l'opération de dépressurisation, arrêtez le compresseur avant de retirer les conduites de réfrigération. Le fait de retirer la tuyauterie de réfrigération alors que le compresseur fonctionne et que les vannes sont ouvertes provoquerait une aspiration d'air, une haute pression anormale dans le cycle de réfrigération et occasionnerait une explosion, des blessures, etc.
	Serrez l'écrou d'évasement à l'aide d'une clé dynamométrique, selon la méthode spécifiée. Si l'écrou d'évasement est trop serré, il pourrait se casser après une longue période et provoquer une fuite de gaz réfrigérant.
	Une fois l'installation terminée, assurez-vous qu'il n'y a aucune fuite de gaz réfrigérant. Il pourrait dégager du gaz toxique s'il entre en contact avec le feu.
	Aérez la pièce en cas de fuite de gaz réfrigérant pendant l'opération. Le cas échéant, éteignez toutes les sources d'incendie. Le gaz réfrigérant pourrait dégager du gaz toxique s'il entre en contact avec le feu.
	Utilisez uniquement les pièces d'installation fournies ou spécifiées afin d'éviter toutes vibrations pouvant provoquer le détachement de l'unité, les fuites d'eau, un choc électrique ou un incendie.
	L'unité ne doit être utilisée que dans un circuit d'eau fermé. Une utilisation dans un circuit d'eau ouvert pourrait entraîner une corrosion excessive de la tuyauterie d'eau et une colonisation de l'eau par des bactéries, en particulier la légionelle.
	En cas de doute quelconque concernant la procédure d'installation ou le fonctionnement, demandez toujours conseil au revendeur agréé.
	Sélectionnez un emplacement ne contenant pas de biens susceptibles d'être endommagés en cas de fuites d'eau.
	Si l'équipement électrique est installé dans une construction en bois avec lattes ou fils de métal, conformément aux normes techniques des installations électriques, aucun contact électrique entre l'équipement et le bâtiment n'est autorisé. Un isolant doit être installé entre les deux éléments.
	Le travail sur l'unité intérieure après le retrait de l'un ou l'autre des panneaux fixés par des vis doit être effectué sous la supervision d'un revendeur agréé et d'un installateur agréé.
	Cette unité doit être convenablement reliée à la terre. Le câble de terre ne doit pas être connecté à un tuyau de gaz, à un tuyau d'eau, à un câble de terre de paratonnerre ou de téléphone. Sinon, un choc électrique pourrait survenir en cas de claquage de l'isolation ou de défaillance du câble de terre de l'unité extérieure.
ATTENTION	
	N'installez pas l'unité intérieure dans un endroit où il y a un risque de fuite de gaz inflammable. L'accumulation de gaz autour de l'appareil en cas de fuite peut provoquer un incendie.
	Ne laissez pas de frigorigène s'échapper lors du raccordement de conduites en vue d'installer, de réinstaller et de réparer des pièces de réfrigération. Prenez garde au réfrigérant liquide, qui peut causer des engelures.
	N'installez pas cet équipement dans une buanderie ou une autre pièce humide. Ceci entraînerait la rouille et le dysfonctionnement de l'unité.
	Assurez-vous que l'isolant du cordon d'alimentation n'entre pas contact avec des pièces chaudes (telles que tuyauterie de réfrigérant) afin d'éviter une défectuosité de l'isolant (fonte).
	N'appliquez pas de force excessive sur la tuyauterie d'eau afin de ne pas l'endommager. Toute fuite d'eau provoquerait des inondations et endommagerait les biens alentours.
	Installez l'appareil dans un emplacement où l'entretien puisse se faire facilement.
	Effectuez l'installation des canalisations de vidange en suivant les instructions d'installation. Si l'évacuation n'est pas parfaite, de l'eau pourrait inonder la pièce et endommager le mobilier.
	Raccordement de l'alimentation électrique à l'unité intérieure. <ul style="list-style-type: none"> La prise électrique doit être située dans un endroit facile d'accès, afin de pouvoir débrancher l'appareil en cas d'urgence. Respectez les normes et réglementations de câblage nationales et locales ainsi que ces instructions d'installation. Il est fortement recommandé de créer un raccordement permanent à un disjoncteur. <ul style="list-style-type: none"> Alimentation 1 : Utiliser des disjoncteurs 4 pôles 20 A avec un écart minimum de contact de 3,0 mm. Alimentation 2 : Utiliser des disjoncteurs 2 pôles 15/16 A avec un écart minimum de contact de 3,0 mm. (Seulement applicable pour le WH-S*C09*3E8) <p style="text-align: center;">ou</p> <ul style="list-style-type: none"> Utiliser des disjoncteurs 4 pôles 20 A avec un écart minimum de contact de 3,0 mm. (Seulement applicable pour le WH-S*C12*9E8, WH-S*C16*9E8)
	Veillez à maintenir la polarité correcte dans tous les câblages. Sinon, cela peut entraîner un choc électrique ou un incendie.
	Après l'installation, vérifiez l'absence de fuite d'eau aux points de raccordement en effectuant un cycle de test. Toute fuite provoquerait des dommages sur les autres biens.
	Travaux d'installation. Il peut être nécessaire de prévoir au moins deux personnes pour effectuer l'installation. Portée par une seule personne, l'unité intérieure peut être source de blessures à cause de son poids.

Accessoires joints

No	Pièce d'accessoires	Qté	No	Pièce d'accessoires	Qté
1	Plaque d'installation	1	4	Plaque d'installation	1
2	Coude d'écoulement	1	5	Vis	3
3	Garniture	1	6	Couvercle de la télécommande	1

Accessoire en option

No	Pièce d'accessoires	Qté
7	Carte optionnelle (CZ-NS4P)	1
8	Adaptateur réseau (CZ-TAW1)	1

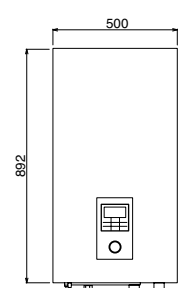


Accessoires fournis sur site (En option)

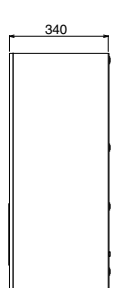
No	Pièce	Modèle	Caractéristique	Fabricant	
i	Kit vanne deux voies	Actionneur électromoteur	SFA21/18	AC230V	Siemens
	*Modèle Refroidissement	Vanne 2 voies	VV146/25	-	Siemens
ii	Kit vanne trois voies	Actionneur électromoteur	SFA21/18	AC230V	Siemens
		Vanne 3 voies	VV146/25	-	Siemens
iii	Thermostat d'ambiance	Filaire	PAW-A2W-RTWIRED	AC230V	-
		Sans fil	PAW-A2W-RTWIRELESS		
iv	Vanne mélangeuse	-	167032	AC230V	Caleffi
v	Circulateur	-	Yonos 25/6	AC230V	Wilo
vi	Sonde ballon tampon	-	PAW-A2W-TSBU	-	-
vii	Sonde extérieure	-	PAW-A2W-TSOD	-	-
viii	Sonde d'eau de zone	-	PAW-A2W-TSHC	-	-
ix	Sonde d'ambiance de zone	-	PAW-A2W-TSRT	-	-
x	Sonde solaire	-	PAW-A2W-TSSO	-	-

■ Il est recommandé d'acheter les accessoires fournis sur site énumérés dans le tableau ci-dessus.

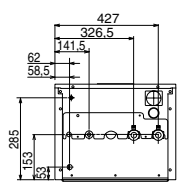
1 SCHÉMA DIMENSIONNEL



VUE DE FACE

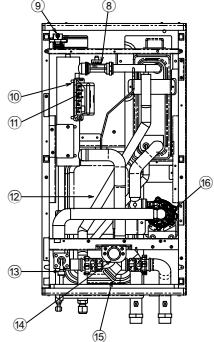
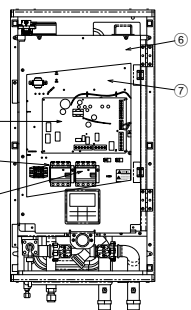
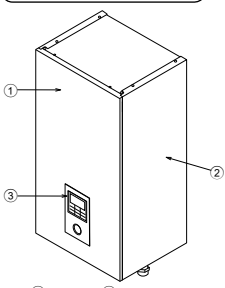


VUE LATÉRALE



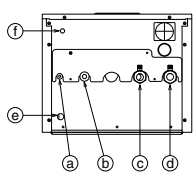
VUE DE DESSOUS

Composants principaux



- ① Plaque avant de l'armoire
- ② Plaque latérale de l'armoire (2 pièces)
- ③ Télécommande
- ④ Platine électronique (carte de circuit imprimé)
- ⑤ RCCB/ELCB triphasé (Alimentation principale)
- ⑥ RCCB/ELCB monophasé (Chauffage de démarrage) pour WH-S°C09*3E8
- ⑦ RCCB/ELCB triphasé pour WH-S°C12*9E8, WH-S°C16*9E8
- ⑧ Couvercle de la carte de commande
- ⑨ Carte de commande
- ⑩ Sonde de débit
- ⑪ Purgeur d'air
- ⑫ Chauffage de secours
- ⑬ Protection thermique (4 pièces)
- ⑭ Vase d'expansion
- ⑮ Soupape de sécurité
- ⑯ Manomètre
- ⑰ Filtre à eau
- ⑱ Pompe à eau

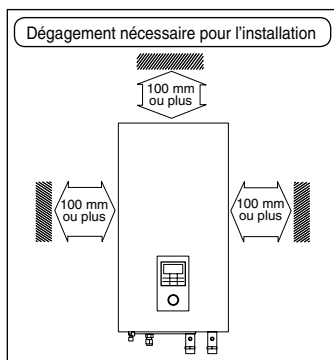
Schéma de position du tuyau



Lettre	Description du tuyau	Taille de la connexion
Ⓐ	Liquide réfrigérant	5/8-18UNF
Ⓑ	Gaz réfrigérant	7/8-14UNF
Ⓒ	Sortie d'eau	R 1 1/4"
Ⓓ	Entrée d'eau	R 1 1/4"
Ⓔ	Orifice d'eau de vidange	-
Ⓕ	Vidange de la soupape de sécurité	3/8"

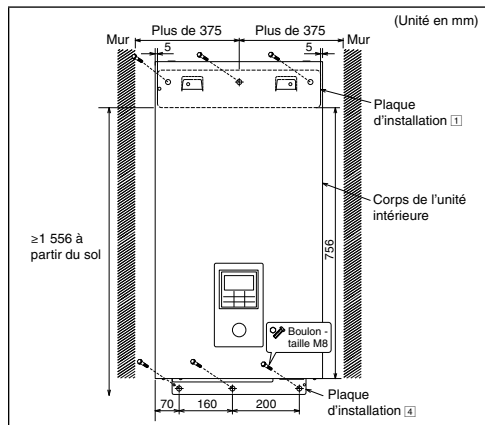
2 CHOIX DE L'EMPLACEMENT

- ❑ Évitez d'installer l'appareil près d'une source de chaleur ou de vapeur.
- ❑ Choisissez un endroit de la pièce où la circulation d'air est bonne.
- ❑ Choisissez un emplacement où l'évacuation peut se faire facilement.
- ❑ Choisissez un emplacement en tenant compte des éventuelles nuisances sonores.
- ❑ N'installez pas l'unité près d'une porte.
- ❑ Respectez les flèches indiquant la distance minimale entre l'unité et le mur, le plafond, le grillage ou tout autre obstacle.
- ❑ La hauteur d'installation recommandée pour l'unité intérieure est d'au moins 800 mm.
- ❑ Le mur d'installation doit être vertical.
- ❑ Si l'équipement électrique est installé dans une construction en bois avec lattes ou fils de métal, conformément aux normes techniques des installations électriques, aucun contact électrique entre l'équipement et le bâtiment n'est autorisé. Un isolant doit être installé entre les deux éléments.
- ❑ N'installez pas l'unité à l'extérieur. Elle est uniquement conçue pour une installation à l'intérieur.



3 MONTAGE DE LA PLAQUE D'INSTALLATION

Le mur d'installation doit être assez résistant et solide pour éviter toute vibration



Le centre de la plaque d'installation doit se trouver à plus de 375 mm de la gauche et de la droite du mur.
La distance entre la bordure de la plaque d'installation et le sol doit être supérieure à 1556 mm.

- Montez toujours la plaque d'installation horizontalement en alignant les repères et en utilisant un niveau.
- Montez la plaque d'installation sur le mur avec six jeux de fiches, boulons et roudelles (tous non fournis) de taille M8.

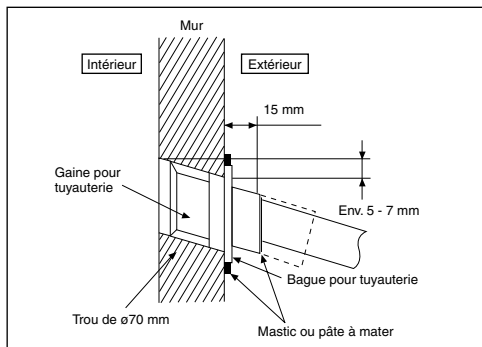
4 PERÇAGE D'UN TROU DANS LE MUR ET INSTALLATION D'UNE GAINÉ DE TUYAUTERIE

1. Insérez la gaine de tuyauterie dans le trou.
2. Fixez la douille à la gaine.
3. Coupez la gaine de manière à ce qu'elle dépasse d'environ 15 mm du mur.

⚠ ATTENTION

- ❗ Si le mur est creux, veuillez garnir la tuyauterie d'une gaine afin d'éviter que des souris ne grignotent le câble de raccordement.

4. Terminez l'opération en scellant la gaine à l'aide de mastic ou pâte à mater.



5 INSTALLATION DE L'UNITÉ INTÉRIÈRE

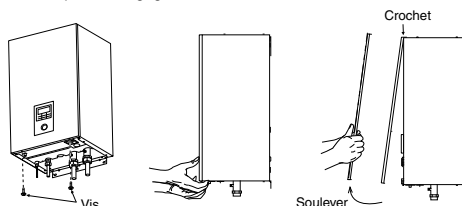
Accès aux composants internes

⚠ AVERTISSEMENT

La présente section s'adresse à un électricien et à un plombier agréés. Tout travail derrière la plaque avant sécurisée par des vis doit être réalisé sous la supervision d'un entrepreneur, d'un ingénieur d'installation ou d'un réparateur qualifié.

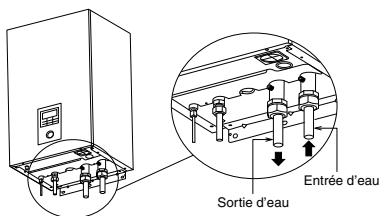
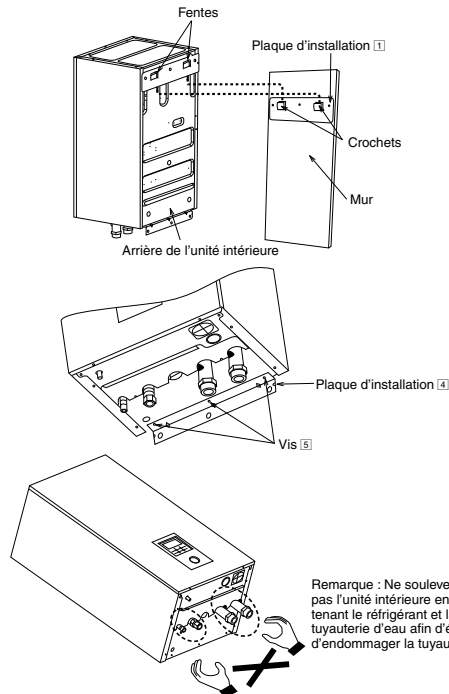
Suivez les étapes ci-dessous pour retirer la plaque avant. Avant de retirer la plaque avant de l'unité intérieure, mettez toujours tous les systèmes d'alimentation hors tension (c.à.d. alimentation électrique de l'unité intérieure, alimentation du dispositif de chauffage et alimentation électrique du réservoir).

1. Retirez les 2 vis de montage situées au bas de la plaque avant.
2. Tirez doucement la partie inférieure de la plaque frontale vers vous pour la dégager des crochets de gauche et de droite.
3. Maintenez la bordure gauche et la bordure droite de la plaque avant pour la dégager des crochets.



Installation de l'unité intérieure

1. Insérez les crochets de la plaque d'installation 1 dans les fentes de l'unité intérieure. Assurez-vous que les crochets sont bien en place en bougeant l'unité de gauche à droite.
2. Fixez les vis 5 aux trous des crochets de la plaque d'installation 4, comme illustré ci-dessous.

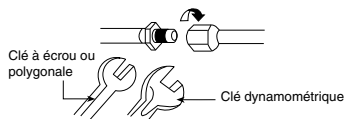


⚠ ATTENTION

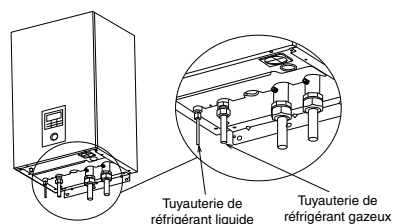
Ne serrez pas plus qu'il ne faut, un serrage excessif pouvant provoquer une fuite d'eau.

Installation de la tuyauterie de réfrigérant

1. Veuillez évaser la tuyauterie après avoir inséré l'écrou d'évasement (positionnez au niveau du raccord entre tuyaux) dans le tuyau en cuivre. (Dans le cas d'une longue tuyauterie)
2. N'utilisez pas de clé à tubes pour ouvrir la tuyauterie de réfrigérant. L'écrou d'évasement pourrait rompre et provoquer une fuite. Utilisez une clé à écrou ou une clé polygonale adaptée.
3. Raccordez la tuyauterie:
 - Alignez le centre des tubes et resserrez l'écrou d'évasement avec les doigts.
 - Veillez à utiliser deux clés à écrous pour serrer les connexions. Terminez le serrage de l'écrou d'évasement à l'aide d'une clé dynamométrique avec un couple de serrage correspondant aux données du tableau.



Taille de la tuyauterie (Couple)	
Gaz	Liquide
ø15,88mm (5/8") [65 N•m]	ø9,52mm (3/8") [42 N•m]



⚠ ATTENTION

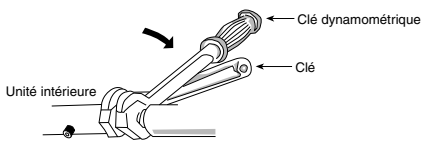
Ne serrez pas plus qu'il ne faut, un serrage excessif pouvant provoquer une fuite d'eau.

⚠ ATTENTION

Veillez prendre des précautions supplémentaires lorsque vous ouvrez le couvercle de la carte de commande 6 et la carte de commande 7 pour procéder à l'installation et à l'entretien de l'unité intérieure. Ne pas le faire peut causer des blessures.

Installation de la tuyauterie d'eau

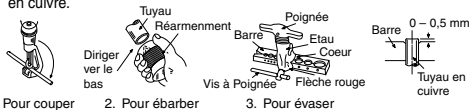
- Pour le raccordement au circuit d'eau, on utilise l'entrée et la sortie d'eau qui équipent l'unité intérieure. Veuillez faire appel à un technicien agréé pour l'installation de ce circuit d'eau.
- Ce circuit d'eau doit être conforme à toutes les réglementations européennes et nationales en la matière, à savoir CEI/EN 61770.
- Veillez à ne pas déformer la tuyauterie en exerçant une pression excessive lors des travaux de raccordement.
- Utilisez un écrou Rp 1 1/4" pour le raccordement de l'entrée et de la sortie d'eau et nettoyez tous les tuyaux à l'eau du robinet avant la connexion de l'unité intérieure.
- Avant de le passer dans un mur, couvrez l'extrémité du tuyau afin d'éviter la pénétration de saletés et de poussières.
- Choisissez un mastic capable de supporter les pressions et les températures du système.
- Si le réservoir existant doit être raccordé à cette unité intérieure, veillez à ce que la tuyauterie soit propre avant l'installation des tuyaux d'eau.
- Veillez à utiliser deux clés à écrous pour serrer les connexions. Serrez les écrous à l'aide d'une clé dynamométrique : 117,6N•m.



- Si la tuyauterie utilisée pour l'installation n'est pas en laiton, veillez à isoler les tuyaux pour éviter toute corrosion galvanique.
- Veillez à isoler les tuyaux du circuit d'eau pour éviter la réduction de capacité de chauffage.
- Après l'installation, vérifiez l'absence de fuite d'eau aux points de raccordement en effectuant un cycle de test.

DÉCOUPE ET ÉVASEMENT DES TUBES

1. Découpez en utilisant un coupe tube, puis ébarbez.
2. Ebarbez en utilisant un réarmement. Si le tuyau n'est pas ébarbé correctement, il y a risque de fuites de gaz. Dirigez l'extrémité du tuyau vers le bas pour éviter toute pénétration de poudre de métal dans le tube.
3. Evasez le tube après avoir inséré l'écrou d'évasement dans le tuyau en cuivre.



1. Pour couper

2. Pour ébarber

3. Pour évaser



■ Evasement mal effectué ■
Lorsque l'évasement est effectué correctement, la surface intérieure de la partie évasée présente un polissage uniforme et une épaisseur homogène. Comme la partie évasée entre en contact avec les raccordements, veillez à bien vérifier la finition après évasement.

6 RACCORDEMENT DU CÂBLE À L'UNITÉ INTÉRIEURE

⚠ AVERTISSEMENT

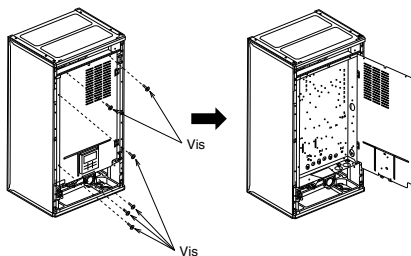
La présente section s'adresse à un électricien agréé uniquement. Tout travail derrière le couvercle de la carte de commande ⑥ sécurisée par des vis doit être réalisé sous la supervision d'un entrepreneur, d'un ingénieur d'installation ou d'un réparateur qualifié.

FRANÇAIS

Ouvrez le couvercle de la carte de commande ⑥

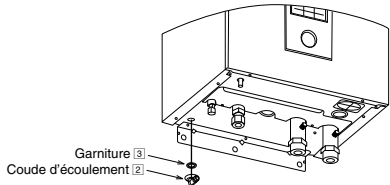
Suivez les étapes ci-dessous pour ouvrir le couvercle de la carte de commande. Avant d'ouvrir le couvercle de la carte de commande de l'unité intérieure, mettez toujours tous les systèmes d'alimentation hors tension (c.à.d. alimentation électrique de l'unité intérieure, alimentation du dispositif de chauffage et alimentation électrique le réservoir).

1. Retirez les 6 vis de montage sur le couvercle du panneau de commande.
2. Basculez le couvercle de la carte de commande à droite.



Installation du coude et du tuyau d'écoulement

- Fixez le coude d'écoulement ② et la garniture ③ au bas de l'unité intérieure, comme indiqué dans l'illustration ci-dessous.
- Procurez-vous un tuyau d'évacuation de diamètre 17 mm dans le commerce.
- Ce flexible doit être installé avec une inclinaison descendante continue et dans un environnement à l'abri du gel.
- Guidez la sortie de ce tuyau vers l'extérieur seulement.
- Ne pas insérer ce tuyau dans une évacuation d'eaux usées ou un tuyau d'évacuation susceptible de générer des gaz ammoniacaux, sulfuriques, etc.
- Si nécessaire, utilisez un attache-tuyau pour resserrer davantage le flexible au connecteur du tuyau d'évacuation afin d'éviter toute fuite.
- L'eau gouttera de ce tuyau. Il faut donc installer sa sortie à un emplacement où elle ne sera jamais bloquée.



Fixation du cordon d'alimentation et du câble de connexion

1. Le câble raccordant l'unité intérieure à l'unité extérieure doit être en fil souple sous gaine 6 min x 1,5 mm² en polychloroprène agréé, désignation de type 60245 CEI 57 ou un fil plus épais.
 - Veillez à faire correspondre les couleurs des fils de l'unité extérieure et les numéros des bornes avec ceux de l'unité intérieure.
 - Le conducteur de terre doit être plus long que les autres fils, comme l'illustre la figure de sécurité en électricité, au cas où le cordon s'échappe du détendeur.
2. Un dispositif d'isolation doit être raccordé au câble d'alimentation.
 - Le dispositif d'isolation (déconnexion) doit avoir un intervalle de contact minimal de 3,0 mm.
 - Raccordez le cordon d'alimentation 1 sous gaine de polychloroprène homologué, le cordon d'alimentation 2 et désignation type 60245 CEI 57 ou câble plus épais au bornier et raccordez l'autre bout du cordon à un dispositif d'isolation (déconnexion). Voir les tailles de câbles requises dans le tableau ci-dessous.

Pour le modèle WH-S*C09*3E8

Cordon d'alimentation	Taille du câble	Dispositifs d'isolation	RCD recommandés
1	5 x minimum 1,5 mm ²	20A	30 mA, 4P, type A
2	3 x minimum 1,5 mm ²	15/16A	30 mA, 2P, type AC

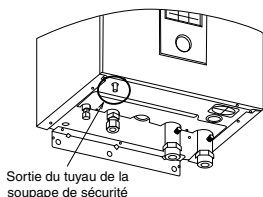
Pour le modèle WH-S*C12*9E8, WH-S*C16*9E8

Cordon d'alimentation	Taille du câble	Dispositifs d'isolation	RCD recommandés
1	5 x minimum 1,5 mm ²	20A	30 mA, 4P, type A
2	5 x minimum 1,5 mm ²	20A	30 mA, 4P, type AC

3. Pour éviter que le câble et le cordon ne soient endommagés par les bordures coupantes, il faut les faire passer à travers une bague (située au bas de la carte de commande) avant de les raccorder au bornier. La bague doit être utilisée et ne doit pas être retirée.

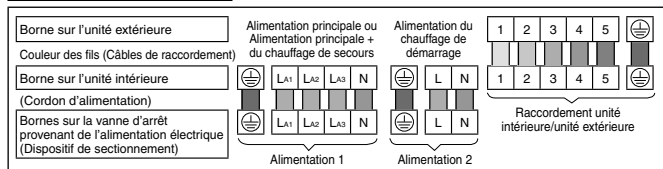
Tuyauterie de vidange de la soupape de sécurité

- Raccordez un tuyau d'évacuation à la sortie du tuyau de la soupape de sécurité.
- Ce flexible doit être installé avec une inclinaison descendante continue et dans un environnement à l'abri du gel.
- Guidez la sortie de ce tuyau vers l'extérieur seulement.
- N'insérez pas ce flexible dans une évacuation d'eaux usées ou un flexible de nettoyage susceptible de dégénérer des gaz amoniaqués, sulfuriques, etc.
- Si nécessaire, utilisez un attache-tuyau pour resserrer davantage le flexible au connecteur du tuyau d'évacuation afin d'éviter toute fuite.
- L'eau gouttera de ce tuyau. Il faut donc installer sa sortie à un emplacement où elle ne sera jamais bloquée.

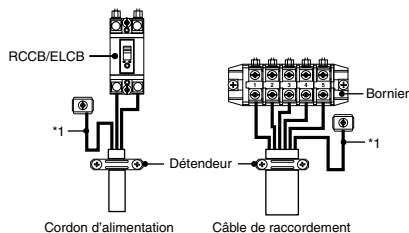
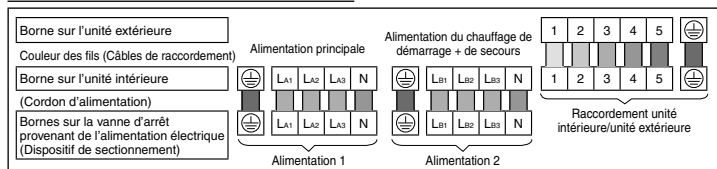


Sortie du tuyau de la soupape de sécurité

Pour le modèle WH-S*C09*3E8



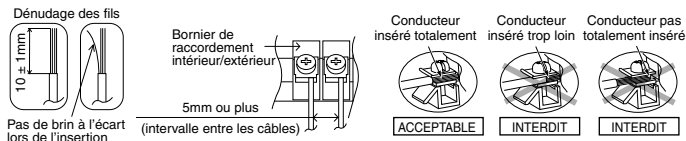
Pour le modèle WH-S*C12*9E8, WH-S*C16*9E8



Vis de borne	Couple de serrage cN*m (kg*cm)
M4	157~196 {16~20}
M5	196~245 {20~25}

*1 - Le fil de terre doit être plus long que les autres câbles pour des raisons de sécurité.

SPÉCIFICATIONS POUR LE DÉNUDAGE ET LE RACCORDEMENT DES FILS



CONDITIONS DE RACCORDEMENT

Pour WH-S*C09*3E8

- L'alimentation électrique 1 de l'équipement est conforme à la norme CEI/EN 61000-3-2.
- L'alimentation électrique 1 de l'équipement est conforme à la norme CEI/EN 61000-3-3 et peut être raccordée au réseau de distribution existant.
- L'alimentation électrique 2 de l'équipement est conforme à la norme CEI/EN 61000-3-2.
- L'alimentation électrique 2 de l'équipement est conforme à la norme CEI/EN 61000-3-11 et doit être raccordée à un réseau de distribution adapté, dont l'impédance admissible maximale est de $Z_{max} = 0,426\Omega$ au point d'interface. Contactez l'opérateur du réseau de distribution pour vous assurer que l'alimentation électrique 2 est raccordée à un réseau de distribution de cette impédance ou moins.

Pour WH-S*C12*9E8, WH-S*C16*9E8

- L'alimentation électrique 1 de l'équipement est conforme à la norme CEI/EN 61000-3-2.
- L'alimentation électrique 1 de l'équipement est conforme à la norme CEI/EN 61000-3-3 et peut être raccordée au réseau de distribution existant.
- L'alimentation électrique 2 de l'équipement est conforme à la norme CEI/EN 61000-3-2.
- L'alimentation électrique 2 de l'équipement est conforme à la norme CEI/EN 61000-3-3 et peut être raccordée au réseau de distribution existant.

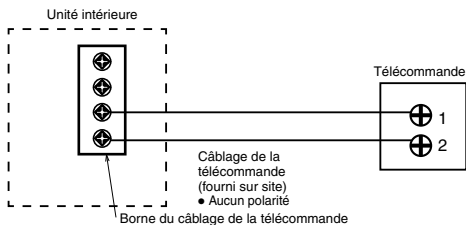
7 INSTALLATION DE LA TÉLÉCOMMANDE COMME THERMOSTAT D'AMBIANCE

- La télécommande ③ montée sur l'unité intérieure peut être placée dans la pièce et service de thermostat d'ambiance.

Lieu d'installation

- Installez-la à une hauteur de 1 à 1,5 m du sol (endroit où il est possible de détecter la température ambiante moyenne).
- Installez-la contre le mur.
- Évitez les endroits suivants pour l'installation.
 1. À côté de la fenêtre, etc. exposé à la lumière directe du soleil ou à l'air direct.
 2. À l'ombre ou à l'arrière d'objets s'écartant du flux d'air de la pièce.
 3. Endroit où se produit la condensation (la télécommande n'est pas étanche à l'humidité ou aux gouttes).
 4. Endroit près d'une source de chaleur.
 5. Surface inégale.
- Maintenez une distance de 1 m ou plus du téléviseur, de la radio et de l'ordinateur. (Cause de l'image floue ou du bruit)

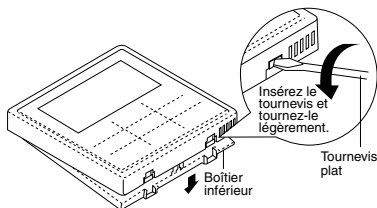
Câblage de la télécommande



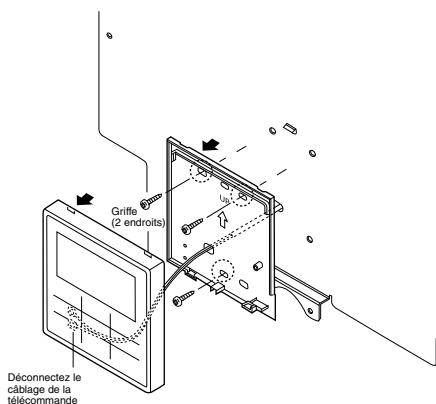
- Le câble de la télécommande doit être un câble (2 x min 0,3 mm²), à double couche d'isolant gainé de PVC ou de caoutchouc. La longueur totale du câble doit être de 50 m ou moins.
- Veillez à ne pas raccorder les câbles à d'autres bornes de l'unité intérieure (telle que la borne de câblage de la source d'alimentation). Il peut se produire des dysfonctionnements.
- Ne le groupez pas avec le câblage de la source d'alimentation ou ne le stockez pas dans le même tube métallique. Il peut se produire des erreurs de fonctionnement.

Retirez la télécommande de l'unité intérieure

- Retirez le boîtier supérieur du boîtier inférieur.



- Retirez le câblage entre la télécommande et la borne de l'unité intérieure. Retirez le boîtier inférieur du couvercle de la carte de commande en dévissant les vis. (3 pièces)

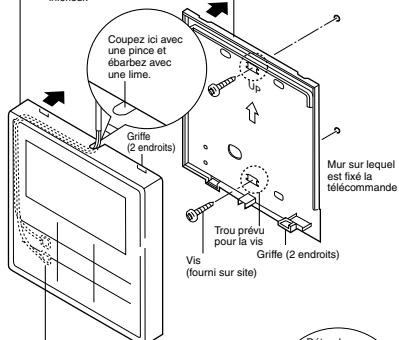


Montage de la télécommande

Pour le type exposé

Préparation : Percez 2 trous pour l'insertion des vis à l'aide d'un tournevis.

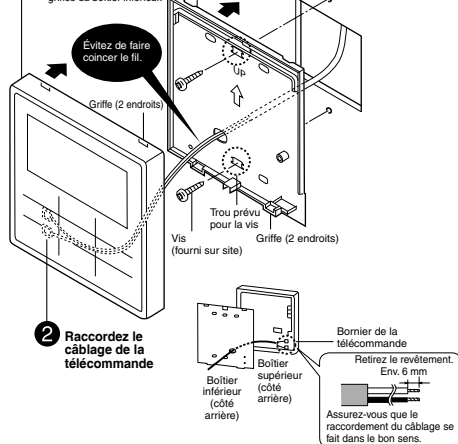
- Montez le boîtier inférieur au mur.
- Montez le boîtier supérieur.



Pour le type encastré

Préparation : Percez 2 trous pour l'insertion des vis à l'aide d'un tournevis.

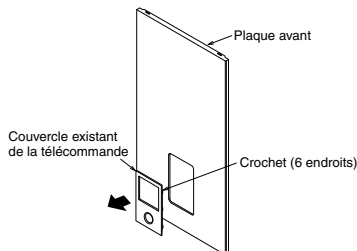
- Montez le boîtier inférieur au mur.
- Raccordez le câblage de la télécommande.
- Montez le boîtier supérieur.



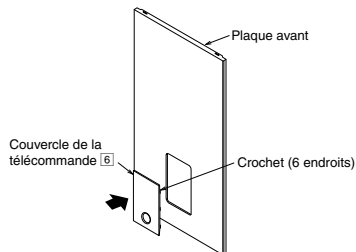
Remplacez le couvercle de la télécommande

- Remplacez le couvercle de la télécommande existante par le couvercle de la télécommande 6 pour fermer le trou laissé après le retrait de la télécommande.

- Dégagez les crochets du couvercle de la télécommande de l'arrière de la plaque avant.



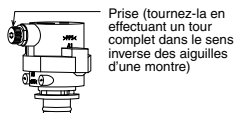
- Appuyez à partir de l'avant pour fixer le couvercle de la télécommande 6 sur la plaque avant.



8 REMPLISSAGE D'EAU

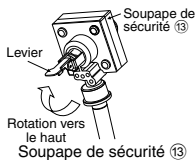
- Assurez-vous que toutes les installations de tuyauterie sont correctement effectuées avant de procéder aux étapes ci-dessous.

- Tournez le bouchon situé à la sortie du purgeur d'air 9 dans le sens inverse des aiguilles d'un tour complet à partir de la position fermée.



Purgeur d'air 9

- Mettez la soupape de sécurité 13 au niveau « BAS ».



- Commencez à remplir l'eau (avec une pression de plus de 0,1 MPa (1 bar)) dans l'unité intérieure par l'entrée d'eau. Arrêtez de remplir l'unité si l'eau s'écoule librement par le tuyau d'évacuation de la soupape de sécurité.
- Mettez l'unité sous tension et assurez-vous que la pompe à eau 16 fonctionne.
- Vérifiez et assurez-vous de l'absence de fuite d'eau au points de connexion du tube.

9 RECONFIRMATION

⚠ AVERTISSEMENT

Assurez-vous de tout mettre hors tension avant chacune des vérifications suivantes. Avant d'accéder aux bornes, tous les circuits d'alimentation doivent être déconnectés.

VÉRIFIEZ LA PRESSION D'EAU * (0,1 MPa = 1 bar)

La pression d'eau ne doit pas être inférieure à 0,05 MPa (d'après le manomètre 14). Si nécessaire, ajoutez de l'eau du robinet dans le réservoir. Référez-vous au manuel d'installation du réservoir pour savoir comment ajouter de l'eau.

VÉRIFIEZ LA SOUPAPE DE SÉCURITÉ 13

- Vérifiez que la soupape de sécurité 13 fonctionne correctement en faisant pivoter le levier jusqu'en position horizontale.
- Si vous n'entendez aucun son de cliquetis (du fait de l'évacuation de l'eau), contactez votre revendeur agréé local.
- Poussez le levier vers le bas après avoir terminé la vérification.
- Si l'eau continue à s'évacuer de l'unité, éteignez le système et contactez votre revendeur agréé local.

VÉRIFICATION DE LA PRESSION DU VASE D'EXPANSION 12

[Volume d'eau de la limite supérieure du système]
L'unité intérieure comporte un vase d'expansion intégré ayant une capacité d'air de 10 l et une pression initiale de 1 bar. La quantité d'eau totale dans le système doit être inférieure à 260 l. Si la quantité d'eau totale est supérieure à 260 l, veuillez ajouter un vase d'expansion (fourni sur site). La capacité du vase d'expansion requise pour le système peut être calculée à partir de la formule ci-dessous.

$$V = \frac{\epsilon \times V_0}{1 - \frac{98 + P_1}{98 + P_2}}$$

V : Volume de gaz requis <volume du vase d'expansion >

V₀ : Volume d'eau total du système < >

ε : Taux d'expansion de l'eau 5 - 60 °C = 0,0171

P₁ : Pression de remplissage du vase d'expansion = (100) kPa

P₂ : Pression maximale du système = 300 kPa

- () Veuillez confirmer à l'endroit réel

- Le volume de gaz du vase d'expansion de type clos est présenté par <V>.

○ Il est conseillé d'ajouter 10 % de marge au volume de gaz requis calculé.

Tableau du taux d'expansion de l'eau

Température de l'eau (°C)	Taux d'expansion de l'eau ε
10	0,0003
20	0,0019
30	0,0044
40	0,0078
50	0,0121
60	0,0171
70	0,0228
80	0,0291
90	0,0360

[Réglage de la pression initiale du vase d'expansion en cas de différence de la hauteur d'installation]

Si la différence de hauteur entre l'unité intérieure et le point le plus élevé du circuit d'eau du système (H) dépasse 7 m, veuillez régler la pression initiale du vase d'expansion (P_G) selon la formule suivante :

$$P_G = (H \times 10 + 30) \text{ kPa}$$

VÉRIFIEZ LE RCCB/ELCB

Assurez-vous que le RCCB/ELCB est sur « ON » avant de vérifier. Mettez l'unité intérieure sous tension. Ce test ne peut être réalisé que si l'unité intérieure est sous tension.

 AVERTISSEMENT

Veillez à ne jamais toucher les pièces autres que le bouton de test du RCCB/ELCB lorsque l'unité intérieure est sous tension. Cela pourrait provoquer un choc électrique. Avant d'accéder aux bornes, tous les circuits d'alimentation doivent être déconnectés.

- Appuyez sur le bouton « TEST » du RCCB/ELCB. Le levier pivote vers le bas et indique « 0 » si le fonctionnement est normal.
- Contactez votre revendeur agréé en cas de dysfonctionnement du RCCB/ELCB.
- Mettez l'unité intérieure hors tension.
- Si le RCCB/ELCB fonctionne normalement, remplacez le levier en position « ON » une fois le test terminé.

Ce produit contient des gaz à effet de serre fluorés.

Type de réfrigérant : R410A (GWP=2088)

Quantité : Pour WH-SXC09*3E8, WH-SXC12*9E8 2,85 kg (5,9508 tonnes d'équivalent de CO₂)

Pour WH-SXC16*9E8 2,90 kg (6,0552 tonnes d'équivalent de CO₂)

Pour WH-SDC09*3E8, WH-SDC12*9E8, WH-SDC16*9E8 2,55 kg (5,3244 tonnes d'équivalent de CO₂)

(Cette quantité n'inclut pas le réfrigérant supplémentaire lorsque la longueur de la tuyauterie de réfrigération est dépassée. Veuillez vous référer à l'étiquette collée sur l'unité extérieure pour connaître la quantité exacte de réfrigérant utilisée et l'équivalent réel en tonnes de CO₂.)

Entretien du kit de filtre à eau 15

1. Mettez l'unité hors tension (OFF).
2. Mettez les deux vannes du kit de filtre à eau 15 en position « FERMER ».
3. Retirez l'attache puis sortez la grille en tirant doucement. Sachez qu'une petite quantité d'eau peut s'en écouler.
4. Nettoyez la grille à l'eau chaude pour retirer toutes saouillures. Si nécessaire, utilisez une brosse douce.
5. Réinstallez la grille sur le kit de filtre à eau 15 et y remettre l'attache.
6. Mettez les deux vannes du kit de filtre à eau 15 en position « OUVERT ».
7. Mettez l'unité sous tension (ON).

PROCÉDURE DE PUMP DOWN CORRECTE

 AVERTISSEMENT

Suivez les étapes ci-dessous à la lettre pour que la procédure de pump down soit correcte. Une explosion pourrait survenir si ces étapes ne sont pas suivies dans l'ordre.

1. Lorsque l'unité intérieure est à l'arrêt (en veille), entrez dans le menu de configuration Service de la télécommande et sélectionnez Opération de dépressurisation pour l'activer (ON). (Voir l'ANNEXE pour les détails)
2. Au bout de 10 à 15 minutes (après 1 ou 2 minutes en cas de températures ambiantes très basses (< 10 °C)), fermez totalement la vanne 2 voies de l'unité extérieure.
3. Après 3 minutes, fermez totalement la vanne 3 voies de l'unité extérieure.
4. Appuyez sur le commutateur « OFF/ON » de la télécommande ③ pour arrêter l'opération de dépressurisation.
5. Retirez la tuyauterie de réfrigérant.

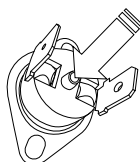
10 MODE TEST

1. Remplissez le réservoir d'eau. Pour en savoir plus, référez-vous aux notices d'utilisation et d'utilisation des réservoirs.
2. Mettez l'unité intérieure et le RCCB/ELCB en position ON. Pour le fonctionnement du panneau de contrôle, référez-vous au notice d'utilisation de la pompe à chaleur air-eau.
3. Pour un fonctionnement normal, le manomètre 14 doit afficher entre 0,05 MPa et 0,3 MPa.
4. Après avoir effectué le mode test, nettoyez le kit de filtre à eau 15. Réinstallez-le une fois le nettoyage terminé.

RÉINITIALISEZ LA PROTECTION THERMIQUE 11

La protection thermique 11 est un dispositif de sécurité qui évite la surchauffe de l'eau. Si la protection thermique 11 saute en cas de température d'eau élevée, suivez les étapes ci-dessous pour la réinitialiser.

1. Retirez le couvercle.
2. Utilisez un stylo test pour appuyer doucement sur le bouton du milieu afin de réinitialiser la protection thermique 11.
3. Remettez le couvercle dans sa position initiale.



Utilisez un stylo test pour appuyer sur ce bouton et réinitialiser la protection thermique 11.

POINTS À VÉRIFIER

- Y a-t-il une fuite de gaz au niveau du raccord de l'écrou d'évasement ?
- L'isolation thermique a-t-elle bien été effectuée au niveau du raccord de l'écrou d'évasement ?
- Le câble de raccordement est-il solidement fixé sur le bornier ?
- Le câble de raccordement est-il solidement attaché ?
- L'appareil est-il bien raccordé à la terre ?
- La pression de l'eau est-elle supérieure à 0,05 MPa ?
- La soupape de sécurité 13 fonctionne-t-elle normalement ?
- Le RCCB/ELCB fonctionne-t-il normalement ?
- L'unité intérieure est-elle solidement accrochée sur la plaque d'installation ?
- La tension d'alimentation est-elle conforme à la valeur nominale ?
- Y a-t-il des bruits suspects ?
- Le chauffage fonctionne-t-il normalement ?
- Le thermostat fonctionne-t-il normalement ?
- La télécommande ③ LCD fonctionne-t-elle normalement ?
- L'unité intérieure ne présente-t-elle aucune fuite d'eau pendant le cycle de test ?

11 MAINTENANCE

- Afin de garantir la sécurité et une performance optimale de l'unité, des inspections saisonnières sur l'unité, une vérification fonctionnelle du RCCB/ELCB, du câblage sur site et des tuyauteries doivent être effectuées à intervalles réguliers. Cet entretien doit être effectué par le revendeur agréé. Contactez le revendeur pour les inspections programmées.

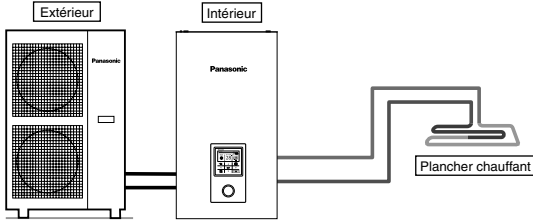
1 Variation du système

Cette section présente la variation des divers systèmes qui utilisent la pompe à chaleur air-eau et la méthode de réglage réelle.

1-1 Présentation de l'application liée au réglage de la température.

Variation du réglage de la température de chauffage

1. Télécommande



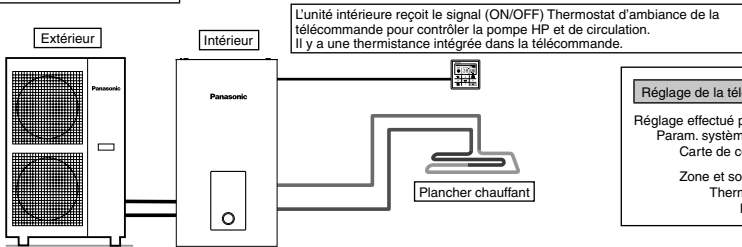
Réglage de la télécommande

Réglage effectué par l'installateur
Param. système
Carte de connectivité optionnelle - Non

Zone et sondes :
Temp. eau

Raccordez le plancher chauffant ou le radiateur directement à l'unité intérieure.
La télécommande est installée sur l'unité intérieure.
C'est la forme de base du système le plus simple.

2. Thermostat d'ambiance



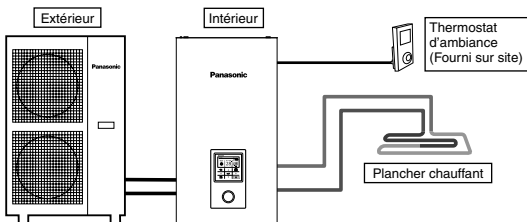
Réglage de la télécommande

Réglage effectué par l'installateur
Param. système
Carte de connectivité optionnelle - Non

Zone et sondes :
Thermost. ambiance
Interne

Raccordez le plancher chauffant ou le radiateur directement à l'unité intérieure.
Retirez la télécommande de l'unité intérieure et installez-la dans la pièce où est installé le plancher chauffant.
Il s'agit d'une application qui utilise la télécommande comme thermostat d'ambiance.

3. Thermostat d'ambiance externe

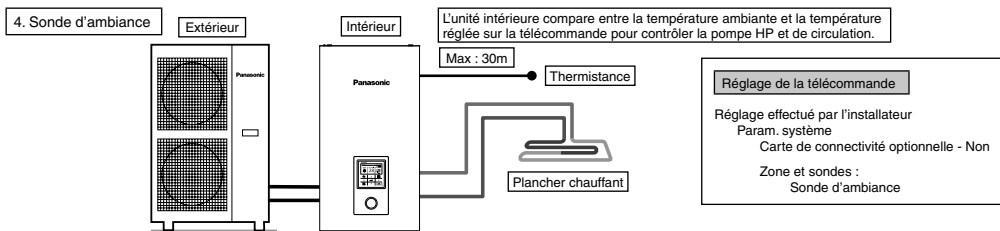


Réglage de la télécommande

Réglage effectué par l'installateur
Param. système
Carte de connectivité optionnelle - Non

Zone et sondes :
Thermost. ambiance
(Externe)

Raccordez le plancher chauffant ou le radiateur directement à l'unité intérieure.
La télécommande est installée sur l'unité intérieure.
Installez le thermostat d'ambiance externe séparé (fourni sur site) dans la pièce où est installé le plancher chauffant.
Il s'agit d'une application qui utilise le thermostat d'ambiance externe.

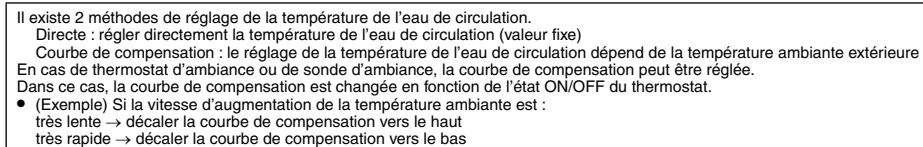


Raccordez le plancher chauffant ou le radiateur directement à l'unité intérieure.

La télécommande est installée sur l'unité intérieure.

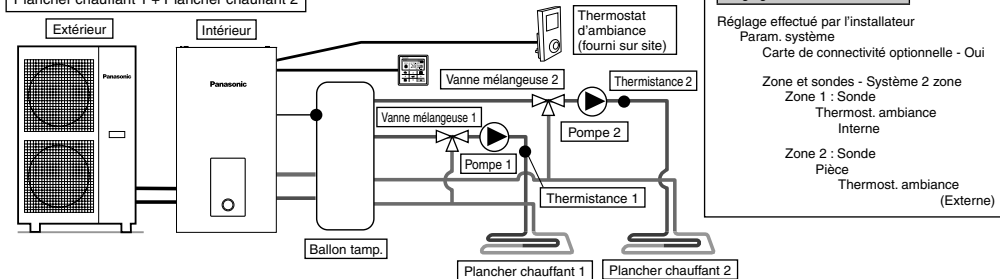
Installez la sonde d'ambiance externe séparée (spécifiée par Panasonic) dans la pièce où est installé le plancher chauffant.

Il s'agit d'une application qui utilise la sonde d'ambiance externe.



Exemples d'installations

Plancher chauffant 1 + Plancher chauffant 2



Raccordez le plancher chauffant à 2 circuits à travers le ballon tampon comme l'illustre la figure.

Installez les vannes mélangeuses, les circulateurs et les thermistances (spécifiées par Panasonic) sur les deux circuits.

Retirez la télécommande de l'unité intérieure, installez-la sur le circuit et utilisez-la comme thermostat d'ambiance.

Installez le thermostat d'ambiance externe (fourni sur site) sur un autre circuit.

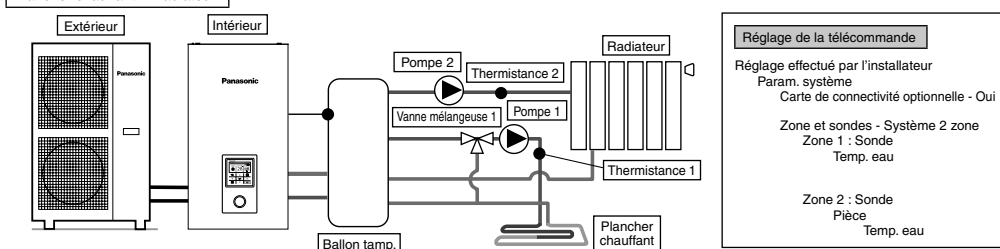
Les deux circuits peuvent régler la température de l'eau de circulation de façon indépendante.

Installez la thermistance ballon tampon sur le ballon tampon.

Cela exige le réglage du raccordement du ballon tampon et le réglage de la température ΔT , et ce de façon séparée, lors du chauffage.

Ce système exige une carte optionnelle (CZ-NS4P).

Plancher chauffant + Radiateur



Raccordez le plancher chauffant ou le radiateur à 2 circuits à travers le ballon tampon comme l'illustre la figure.

Installez les pompes et les thermistances (spécifiées par Panasonic) sur les deux circuits.

Installez la vanne mélangeuse sur le circuit avec une basse température entre les 2 circuits.

(En général, si vous installez le circuit du plancher chauffant et du radiateur dans 2 zones, installez la vanne mélangeuse dans le circuit du plancher chauffant).

La télécommande est installée sur l'unité intérieure.

Pour le réglage de la température, sélectionnez la température de l'eau de circulation pour les deux circuits.

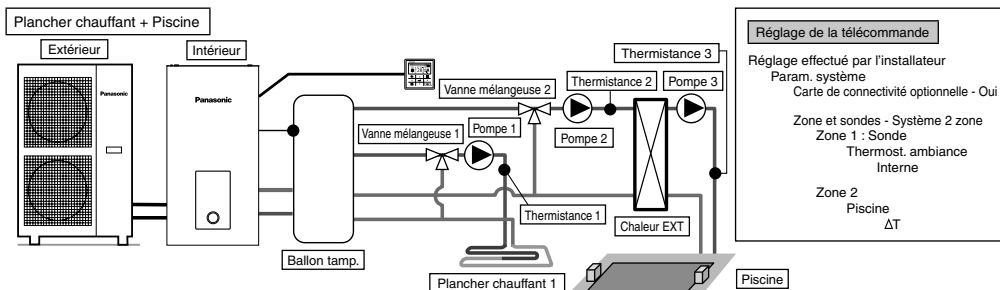
Les deux circuits peuvent régler la température de l'eau de circulation de façon indépendante.

Installez la thermistance ballon tampon sur le ballon tampon.

Cela exige le réglage du raccordement du ballon tampon et le réglage de la température ΔT , et ce de façon séparée, lors du chauffage.

Ce système exige la carte optionnelle (CZ-NS4P).

Rappelez-vous que s'il n'y a pas de vanne mélangeuse sur le côté secondaire, la température de l'eau de circulation peut dépasser la température réglée.



Réglage de la télécommande

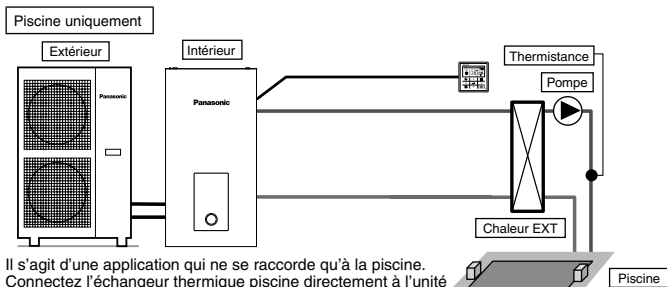
Réglage effectué par l'installateur
 Param. système
 Carte de connectivité optionnelle - Oui

Zone et sondes - Système 2 zone
 Zone 1 : Sonde
 Thermost. ambiance
 Interne

Zone 2
 Piscine
 ΔT

Raccordez le plancher chauffant et la piscine à 2 circuits à travers le ballon tampon comme l'illustre la figure. Installez les vannes mélangeuses, les circulateurs et les thermistances (spécifiées par Panasonic) sur les deux circuits. Puis, installez l'échangeur thermique piscine, le circulateur piscine et la sonde piscine supplémentaires sur le circuit de la piscine. Retirez la télécommande de l'unité intérieure et installez-la dans la pièce où est installé le plancher chauffant. La température de l'eau de circulation du plancher chauffant et de la piscine peut être réglée de façon indépendante. Installez la sonde ballon tampon sur le ballon tampon. Cela exige le réglage du raccordement du ballon tampon et le réglage de la température ΔT , et ce de façon séparée, lors du chauffage. Ce système exige la carte optionnelle (CZ-NS4P).

* Doit raccorder la piscine à la « Zone 2 ».
 En cas de raccordement à la piscine, celle-ci s'arrêtera de fonctionner lorsque « Refroidissement » est utilisé.



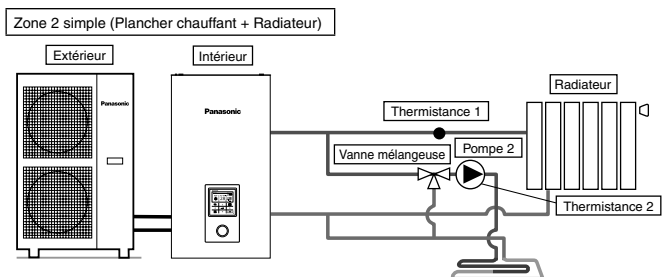
Réglage de la télécommande

Réglage effectué par l'installateur
 Param. système
 Carte de connectivité optionnelle - Oui

Zone et sondes - Système 1 zone
 Zone : Piscine
 ΔT

Il s'agit d'une application qui ne se raccorde qu'à la piscine. Connectez l'échangeur thermique piscine directement à l'unité intérieure sans utiliser le ballon tampon. Installez le circulateur piscine et la sonde piscine (spécifiées par Panasonic) sur le côté secondaire de l'échangeur thermique piscine. Retirez la télécommande de l'unité intérieure et installez-la dans la pièce où est installé le plancher chauffant. La température de la piscine peut être réglée de façon indépendante. Ce système exige la carte optionnelle (CZ-NS4P).

Dans cette application, le mode de refroidissement ne peut pas être sélectionné. (ne s'affiche pas sur la télécommande)



Réglage de la télécommande

Réglage effectué par l'installateur
 Param. système
 Carte de connectivité optionnelle - Oui

Zone et sondes - Système 2 zone
 Zone 1 : Sonde
 Temp. eau

Zone 2 : Sonde
 Pièce
 Temp. eau

Param. opérations
 Chaud
 ΔT pour activer Chauffage - 1°C

Froid
 ΔT pour activer froid - 1°C

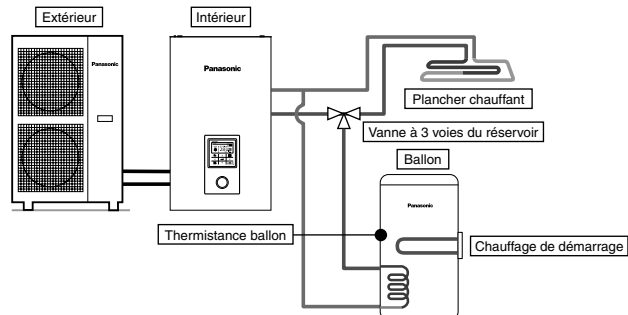
Il s'agit d'un exemple de contrôle de la zone 2 simple sans utilisation de ballon tampon. La pompe intégrée de l'unité intérieure a servi de pompe dans la zone 1. Installez la vanne mélangeuse, la pompe et la thermistance (spécifiées par Panasonic) sur le circuit de la zone 2. Veuillez-vous assurer d'attribuer le côté température élevée à la zone 1, car la température de la zone 1 ne peut être ajustée. La thermistance de la zone 1 est requise pour afficher la température de la zone 1 sur la télécommande. La température de l'eau de circulation des deux circuits peut être réglée de façon indépendante. (Cependant, la température du côté température élevée et du côté température basse ne peut pas être inversée) Ce système exige la carte optionnelle (CZ-NS4P).

(ATTENTION)

- La thermistance 1 n'affecte pas directement le fonctionnement. Toutefois, des erreurs se produisent si elle n'est pas installée.
- Veuillez ajuster le débit de la zone 1 et de la zone 2 pour qu'il soit équilibré. S'il n'est pas correctement ajusté, il peut affecter la performance. (Si le débit de la pompe de la zone 2 est trop élevé, il est possible que l'eau chaude ne s'écoule pas vers la zone 1). Le débit peut être confirmé par « Ctrl actionneur » dans le menu Maintenance.

1-2. Présentation des applications du système qui utilise des équipements en option.

Raccordement du ballon ECS (Eau chaude domestique)

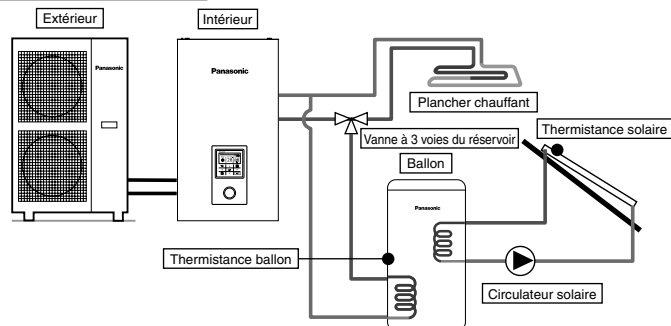


Réglage de la télécommande

Réglage effectué par l'installateur
 Param. système
 Carte de connectivité optionnelle - Non
 Branchement ballon – Oui

Il s'agit d'une application qui raccorde le ballon ECS à l'unité intérieure à travers une vanne 3 voies. La température du ballon ECS est détectée par la thermistance du réservoir (spécifiée par Panasonic).

Réservoir + Raccord. Solaire



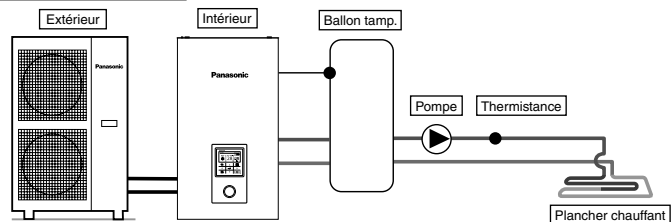
Réglage de la télécommande

Réglage effectué par l'installateur
 Param. système
 Carte de connectivité optionnelle - Oui
 Branchement ballon – Oui
 Raccord. Solaire – Oui
 Ballon ECS
 ΔT activé
 ΔT stoppé
 Anti prise en glace
 Limite H

Il s'agit d'une application qui raccorde le ballon ECS à l'unité intérieure à travers la vanne à 3 voies avant le raccordement du chauffe-eau solaire pour réchauffer le réservoir. La température du ballon ECS est détectée par la thermistance du réservoir (spécifiée par Panasonic). La température du panneau solaire est détectée par la thermistance solaire (spécifiée par Panasonic).

Le ballon ECS doit utiliser le réservoir avec bobine intégrée de l'échangeur thermique solaire de façon indépendante. L'accumulation de chaleur fonctionne automatiquement en comparant la température de la thermistance ballon et de la thermistance solaire. Pendant la saison hivernale, le circulateur solaire prévu pour la protection du circuit sera activé en continu. Si vous ne voulez pas activer le fonctionnement du circulateur solaire, veuillez utiliser le glycol et régler la température de démarrage de l'antigel à -20°C. Ce système exige une carte optionnelle (CZ-NS4P).

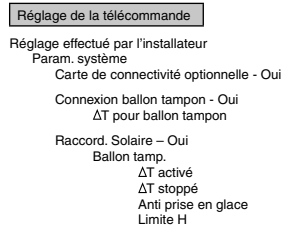
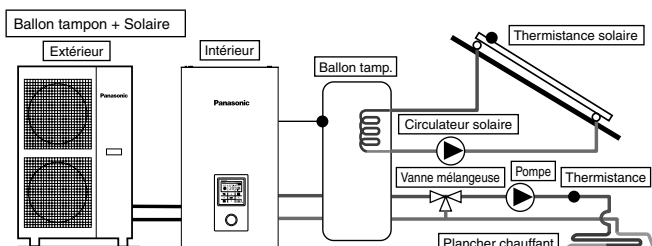
Connexion ballon tampon



Réglage de la télécommande

Réglage effectué par l'installateur
 Param. système
 Carte de connectivité optionnelle - Oui
 Connexion ballon tampon - Oui
 ΔT pour ballon tampon

Il s'agit d'une application qui raccorde le ballon tampon à l'unité intérieure. La température du ballon tampon est détectée par la thermistance du réservoir (spécifiée par Panasonic). Ce système exige une carte optionnelle (CZ-NS4P).



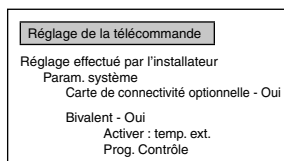
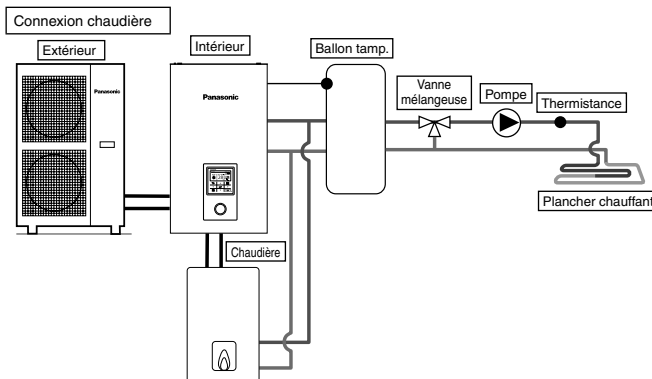
Il s'agit d'une application qui raccorde le ballon tampon à l'unité intérieure avant le raccordement au chauffe-eau solaire pour réchauffer le réservoir. La température du ballon tampon est détectée par la thermistance du réservoir (spécifiée par Panasonic).

La température du panneau solaire est détectée par la thermistance solaire (spécifiée par Panasonic).

Le ballon tampon doit utiliser le réservoir avec bobine intégrée de l'échangeur thermique solaire de façon indépendante.

Pendant la saison hivernale, le circulateur solaire prévu pour la protection du circuit sera activé en continu. Si vous ne voulez pas activer le fonctionnement du circulateur solaire, veuillez utiliser le glycol et régler la température de démarrage de l'antigel à -20°C.

L'accumulation de chaleur fonctionne automatiquement en comparant la température de la thermistance ballon et de la thermistance solaire. Ce système exige une carte optionnelle (CZ-NS4P).



Il s'agit d'une application qui raccorde la chaudière à l'unité intérieure, afin de compenser l'insuffisance de la capacité par l'utilisation de la chaudière lorsque la température extérieure baisse et que la capacité de la pompe à chaleur est insuffisante.

La chaudière est raccordée de façon parallèle à la pompe à chaleur contre le circuit de chauffage.

3 modes peuvent être sélectionnés par la télécommande pour le raccordement de la chaudière.

En outre, une application qui raccorde au circuit du ballon ECS pour réchauffer l'eau chaude du réservoir est également possible.

(Le réglage du fonctionnement de la chaudière doit être effectué par l'installateur).

Ce système exige une carte optionnelle (CZ-NS4P).

En fonction des réglages de la chaudière, il est recommandé d'installer le ballon tampon, car la température de l'eau de circulation peut augmenter. (Elle doit être raccordée au ballon tampon, en particulier lors de la sélection du réglage Parallèle avancée).

⚠ AVERTISSEMENT

Panasonic n'est PAS responsable du dysfonctionnement ou du mauvais état du système de la chaudière.

⚠ ATTENTION

Assurez-vous que la chaudière et son intégration dans le système est conforme à la législation applicable. Assurez-vous que la température de l'eau de retour allant du circuit de chauffage à l'unité intérieure ne dépasse PAS 55°C. La chaudière est arrêtée par le contrôle de sécurité lorsque la température d'eau du circuit de chauffage dépasse 85°C.

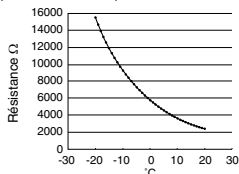
2 Comment fixer le câble

Raccordement à un dispositif externe (en option)

- Tous les raccordements doivent respecter les normes de câblage nationales et locales.
 - Il est fortement recommandé d'utiliser des pièces par le fabricant et les accessoires recommandés pour l'installation.
 - Pour le raccordement à la platine principale ④
1. La vanne deux voies sera de type électronique et à ressort, référez-vous au tableau « Accessoires fournis sur site » pour plus de détails. Le câble de la vanne doit être un câble de (3 x min 1,5 mm²), désignation de type 60245 CEI 57 ou plus épais, ou un câble analogue gainé de double isolation.
 - * remarque : - La conformité de la vanne deux voies doit être signalée par le marquage CE.
 - La charge maximale de la vanne est de 9,8VA.
 2. La vanne trois voies doit être de type électronique et à ressort. Le câble de la vanne doit être un câble de (3 x min 1,5 mm²), désignation de type 60245 CEI 57 ou plus épais, ou un câble analogue gainé de double isolation.
 - * remarque : - La conformité du composant doit être signalée par le marquage CE.
 - Le mode chauffage doit être choisi lorsque l'unité est à l'arrêt (OFF).
 - La charge maximale de la vanne est de 9,8VA.
 3. Le câble du thermostat d'ambiance doit être de type (4 ou 3 x min 0,5 mm²), désignation de type 60245 CEI 57 ou plus épais, ou un câble analogue gainé à double isolation.
 4. La puissance de sortie maximale de la résistance électrique ECS doit être de ≤ 3 kW. Le câble du chauffage de démarrage doit être de (3 x min 1,5 mm²) de désignation du type 60245 CEI 57 ou plus lourd.

5. Le câble du circulateur supplémentaire doit être de (2 x min 1,5 mm²) de désignation du type 60245 CEI 57 ou plus lourd.
6. Le câble du contact de la chaudière doit être de (2 x min 0,5 mm²) de désignation du type 60245 CEI 57 ou plus lourd.
7. La commande externe doit être connectée au contacteur à 1 pôle avec un écart de contact min de 3,0 mm. Son câble doit être un câble de (2 x min 0,5 mm²), à double couche d'isolant gainé de PVC ou de caoutchouc.
*remarque : - L'interrupteur utilisé doit être un composant conforme aux normes de la CE.
- L'intensité de fonctionnement maximale doit être inférieure à 3A_{rms}.
8. La sonde réservoir doit être de type résistance, référez-vous au Graph 7.1 pour connaître les caractéristiques et les détails du capteur. Son câble doit être un câble de (2 x min 0,3 mm²), à double couche d'isolant (avec une force d'isolation de 30V min) gainé de PVC ou de caoutchouc.

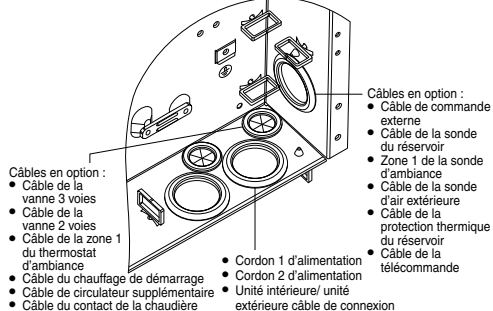
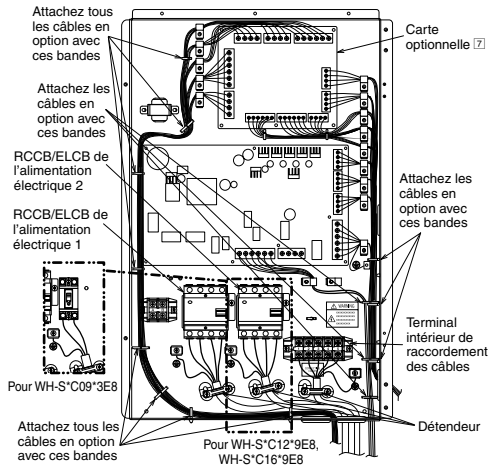
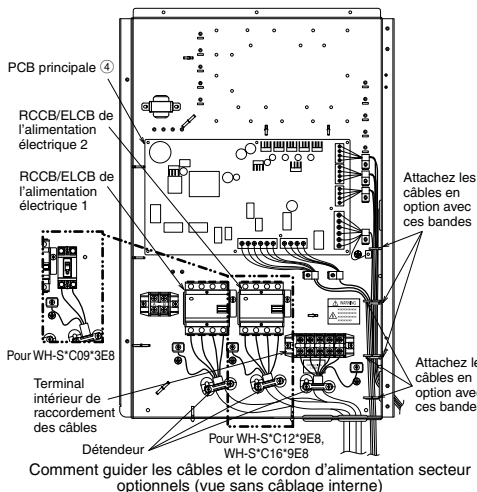
Rapport résistance/température de la sonde réservoir



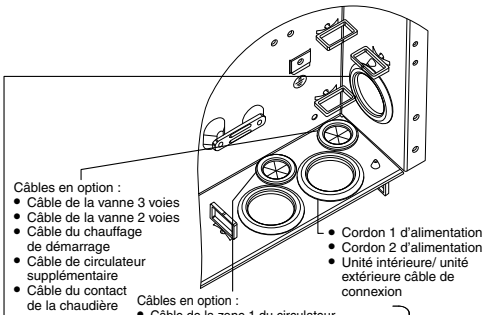
Caractéristiques de la sonde réservoir

9. Le câble de la zone 1 de la sonde d'ambiance doit être (2 x min 0,3 mm²) à double couche d'isolant gainé de PVC ou de caoutchouc.
10. Le câble de la sonde d'air extérieure doit être (2 x min 0,3 mm²) à double couche d'isolant gainé de PVC ou de caoutchouc.
11. Le câble de protection thermique du réservoir doit être un câble de (2 x min 0,5 mm²), à double couche d'isolant gainé de PVC ou de caoutchouc.

- Pour le raccordement à la carte optionnelle [7]
1. En raccordant la carte optionnelle, il est possible d'accomplir le contrôle de température de la zone 2. Veuillez raccorder les vannes mélangeuses, les pompes à eau et les thermostances dans la zone 1 et zone 2 à chaque borne de la carte optionnelle. La température de chaque zone peut être réglée de façon indépendante par la télécommande.
 2. Le câble des zones 1 et 2 du circulateur doit être (2 x min 1,5 mm²) de désignation du type 60245 CEI 57 ou plus lourd.
 3. Le câble du circulateur solaire doit être (2 x min 1,5 mm²) de désignation du type 60245 CEI 57 ou plus lourd.
 4. Le câble du circulateur piscine doit être (2 x min 1,5 mm²) de désignation du type 60245 CEI 57 ou plus lourd.
 5. Le câble des zones 1 et 2 du thermostat d'ambiance doit être (4 x min 0,5 mm²) de désignation du type 60245 CEI 57 ou plus lourd.
 6. Le câble des zones 1 et 2 de la vanne mélangeuse doit être (3 x min 1,5 mm²) de désignation du type 60245 CEI 57 ou plus lourd.
 7. Le câble des zones 1 et 2 de la sonde d'ambiance doit être un câble de (2 x min 0,3 mm²), à double couche d'isolant (avec une force d'isolation d'au moins 30V) gainé de PVC ou de caoutchouc.
 8. Le câble de la sonde ballon tampon, de la sonde d'eau piscine et de la sonde solaire doit être un câble de (2 x min 0,3 mm²), à double couche d'isolant (avec une force d'isolation d'au moins 30V) gainé de PVC ou de caoutchouc.
 9. Le câble des zones 1 et 2 de la sonde d'ambiance doit être un câble (2 x min 0,3 mm²) à double couche d'isolant gainé de PVC ou de caoutchouc.
 10. Le câble du signal de demande doit être un câble (2 x min 0,3 mm²) à double couche d'isolant gainé de PVC ou de caoutchouc.
 11. Le câble de signal SG doit être un câble (3 x min 0,3 mm²) à double couche d'isolant gainé de PVC ou de caoutchouc.
 12. Le câble du contacteur Chaleur/Froid doit être un câble (2 x min 0,3 mm²) à double couche d'isolant gainé de PVC ou de caoutchouc.
 13. Le câble du contact compresseur externe doit être un câble (2 x min 0,3 mm²) à double couche d'isolant gainé de PVC ou de caoutchouc.



Raccordement de la platine principale

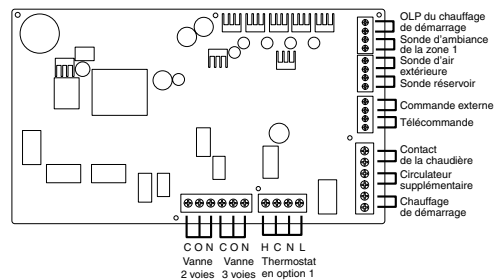


- Câbles en option :
- Câble de la vanne 3 voies
 - Câble de la vanne 2 voies
 - Câble du chauffage de démarrage
 - Câble de circulateur supplémentaire
 - Câble du contact de la chaudière

- Cordon 1 d'alimentation
- Cordon 2 d'alimentation
- Unité intérieure/ unité extérieure câble de connexion

- Câbles en option :
- Câble de la zone 1 du circulateur
 - Câble de la zone 2 du circulateur
 - Câble du circulateur solaire
 - Câble du circulateur piscine
 - Câble de la zone 1 du thermostat d'ambiance
 - Câble de la zone 2 du thermostat d'ambiance
 - Câble de la zone 1 de la vanne mélangeuse
 - Câble de la zone 2 de la vanne mélangeuse
- à partir de la carte optionnelle

- Câbles en option :
- Câble de commande externe
 - Câble de la sonde du réservoir
 - Câble de la sonde d'air extérieure
 - Câble de la protection thermique du réservoir
 - Câble de la télécommande
 - Câble de la zone 1 de la sonde d'ambiance
 - Câble de la zone 2 de la sonde d'ambiance
 - Câble de la sonde ballon tampon
 - Câble de la sonde piscine
 - Câble de la zone 1 de la sonde d'eau
 - Câble de la zone 2 de la sonde d'eau
 - Câble du signal de demande
 - Câble de la sonde solaire
 - Câble du signal SG
 - Câble du contacteur chaleur/froid
 - Câble du contact compresseur externe
- à partir de la carte optionnelle



■ Entrées de signal

Thermostat en option	L N =CA 230 V, Chaleur, Froid=Chaleur de thermostat, Borne de froid *Ne fonctionne pas lorsque vous utilisez la carte optionnelle
OLP du chauffage de démarrage	Contact sec Vcc-Bit1, Vcc-Bit2 ouvert/court (Paramétrage nécessaire du système) Il est connecté au dispositif de sécurité (OLP) du ballon ECS.
Commande externe	Contact sec Ouvert=ne fonctionne pas, Court=fonctionne (Paramétrage nécessaire du système) Possibilité de mettre en ON/OFF par le contacteur externe
Télécommande	Connecté (Veuillez utiliser un fil 2 brins pour la délocalisation et l'extension. La longueur totale du câble doit être de 50 m ou moins).

■ Sorties

Vanne 3 voies	CA 230 V N=Neutre Ouvert, Fermé=sens (Pour la commutation du circuit lorsque vous êtes connecté au ballon ECS)
Vanne 2 voies	CA 230 V N=Neutre Ouvert, Fermé (Empêcher le passage du circuit d'eau pendant le mode de refroidissement)
Circulateur supplémentaire	CA 230 V (Utilisée lorsque la capacité du circulateur est insuffisante)
Chauffage de démarrage	CA 230 V (Utilisée lorsque la capacité du ballon ECS)
Contact de la chaudière	Contact sec (Paramétrage nécessaire du système)

Vis de borne sur la platine	Couple de serrage maximal cN*m (kgf*cm)
M3	50 {5,1}
M4	120 {12,24}

Longueur des câbles de raccordement

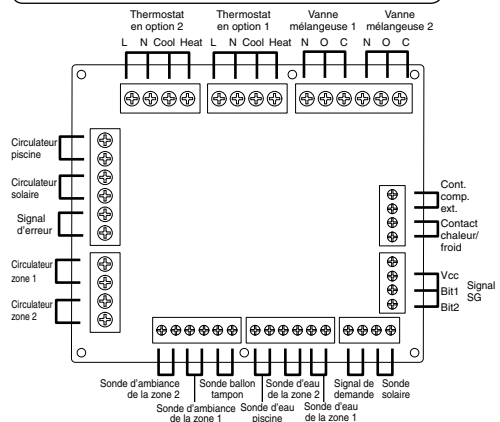
Lors de la connexion des câbles entre l'unité intérieure et les dispositifs externes, la longueur de ces câbles ne doit pas dépasser la longueur maximale tel qu'indiqué dans le tableau.

Dispositif externe	Longueur maximale des câbles (m)
Vanne deux voies	50
Vanne trois voies	50
Vanne mélangeuse	50
Thermost. ambiance	50
Chauffage de démarrage	50
Circulateur supplémentaire	50
Circulateur solaire	50
Circulateur piscine	50
Circulateur	50
Contact de la chaudière	50
Commande externe	50
Sonde réservoir	30
Sonde d'ambiance	30
Sonde d'air extérieure	30
Protection thermique du réservoir	30
Sonde ballon tampon	30
Sonde d'eau piscine	30
Sonde solaire	30
Sonde d'eau	30
Signal de demande	50
Signal SG	50
Contacteur chaleur/froid	50
Contact compresseur externe	50

■ Entrées de thermistance

Sonde d'ambiance de la zone 1	PAW-A2W-TSRT *Ne fonctionne pas lorsque vous utilisez la carte optionnelle
Sonde d'air extérieure	AW-A2W-TSOD (La longueur totale du câble doit être de 30 m ou moins)
sonde réservoir	Veuillez utiliser une pièce spécifiée par Panasonic

Raccordement de la carte optionnelle (CZ-NS4P)



■ Entrées de signal

Thermostat en option	L N =CA 230 V, Chaleur, Froid=Chaleur de thermostat, Borne de froid
Signal SG	Contact sec Vcc-Bit1, Vcc-Bit2 ouvert/court (Paramétrage nécessaire du système) Contacteur de commutation (Veuillez connecter à la commande 2 contacts)
Contact chaleur/froid	Contact sec Ouvert=Chaleur, Court=Froid (Paramétrage nécessaire du système)
Contact, comp. externe	Contact sec Ouvert=Comp. activé, Court=Comp. désactivé (Paramétrage nécessaire du système)
Signal de demande	CC 0-10 V (Paramétrage nécessaire du système) Veuillez connecter à la commande CC 0-10 V.

■ Sorties

Vanne mélangeuse	CA 230 V N=Neutre Ouvert, Fermé=sens de mélange Temps de fonctionnement : 30 s-120 s
Circulateur piscine	CA 230 V
Circulateur solaire	CA 230 V
Circulateur zone	CA 230 V

■ Entrées de thermistance

Sonde d'ambiance de zone	PAW-A2W-TSRT
Sonde ballon tampon	PAW-A2W-TSBU
Sonde d'eau piscine	PAW-A2W-TSHC
Sonde d'eau de zone	PAW-A2W-TSHC
Sonde solaire	PAW-A2W-TSSO

Spécification du dispositif externe recommandé

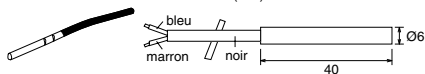
- Cette section décrit les dispositifs externes (en option) recommandés par Panasonic. Veuillez toujours vous assurer d'utiliser le bon dispositif externe pendant l'installation du système.

- Pour la sonde en option.

1. Sonde ballon tampon : PAW-A2W-TSBU

Sert à mesurer la température du ballon tampon.
Insérez la sonde dans la poche de sonde et collez-le sur la surface du ballon tampon.

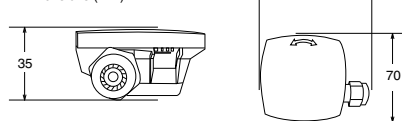
Dimensions (mm)



2. Sonde d'eau de zone : PAW-A2W-TSHC

Sert à détecter la température de l'eau de la zone de contrôle. Montez-le sur la tuyauterie d'eau en utilisant la bande métallique en acier inoxydable et collez-le sur le contact (les deux inclus).

Dimensions (mm)

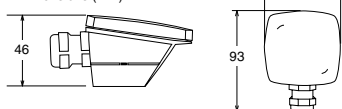


3. Sonde extérieure : PAW-A2W-TSOD

Si le site d'installation de l'unité extérieure est exposé à la lumière directe du soleil, la sonde extérieure de la température d'air sera incapable de correctement mesurer la température ambiante extérieure.

Dans ce cas, la sonde en option de la température extérieure peut être fixe à un endroit approprié pour mesurer la température ambiante avec plus de précision.

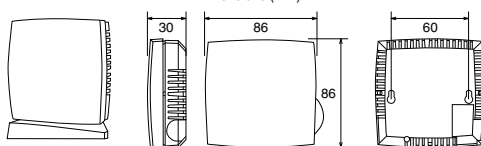
Dimensions (mm)



4. Sonde d'ambiance : PAW-A2W-TSRT

Installez la sonde de température ambiante dans la salle qui a besoin de contrôle de la température ambiante.

Dimensions (mm)

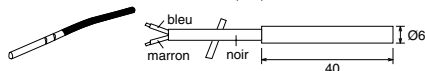


5. Sonde solaire : PAW-A2W-TSSO

Sert à mesurer la température du panneau solaire.

Insérez la sonde dans la poche de sonde et collez-le sur la surface du panneau solaire.

Dimensions (mm)



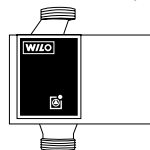
6. Veuillez-vous référer au tableau ci-dessous pour connaître la caractéristique des sondes susmentionnées.

Température (°C)	Résistance (kΩ)	Température (°C)	Résistance (kΩ)
30	5,326	150	0,147
25	6,523	140	0,186
20	8,044	130	0,236
15	9,980	120	0,302
10	12,443	110	0,390
5	15,604	100	0,511
0	19,70	90	0,686
-5	25,05	80	0,932
-10	32,10	70	1,279
-15	41,45	65	1,504
-20	53,92	60	1,777
-25	70,53	55	2,106
-30	93,05	50	2,508
-35	124,24	45	3,003
-40	167,82	40	3,615
		35	4,375

- Pour le circulateur en option.

Alimentation : CA 230 V/50 Hz, <500 W

Pièce recommandée : Yonos 25/6 : fabriquée par Wilo

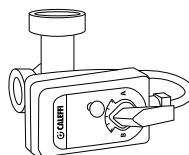


- Pour la vanne mélangeuse en option.

Alimentation : CA 230 V/50 Hz (entrée ouverte/sortie fermée)

Temps de fonctionnement : 30 s-120 s

Pièce recommandée : 167032 : fabriquée par Caleffi



⚠ AVERTISSEMENT

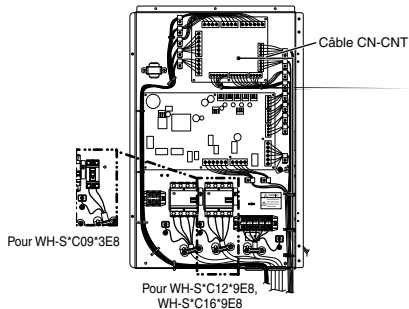
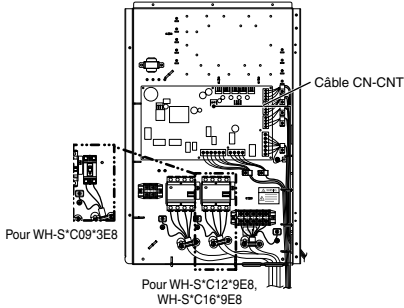
La présente section s'adresse à un électricien et à un plombier agréés. Tout travail derrière la plaque avant sécurisée par des vis doit être réalisé sous la supervision d'un entrepreneur, d'un ingénieur d'installation ou d'un réparateur qualifié.

Installation de l'adaptateur réseau 8 (En option)

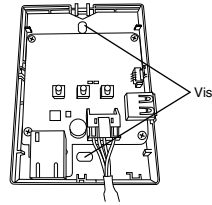
1. **Ouvrez le couvercle de la carte de commande ⑥, puis raccordez le câble inclus avec cet adaptateur au connecteur CN-CNT sur la carte de circuit imprimé.**

- Tirez le câble hors de l'unité intérieure pour qu'il n'y ait aucun pincement.
- Si une platine électronique optionnelle a été installée dans l'unité intérieure, raccordez le connecteur CN-CNT de la carte électronique optionnelle 7.

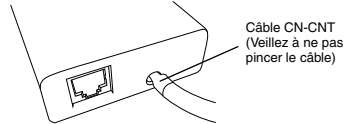
Exemples de raccordement : Série H



3. **Sur le mur à proximité de l'unité intérieure, fixez l'adaptateur en serrant les vis à travers les orifices du couvercle arrière.**



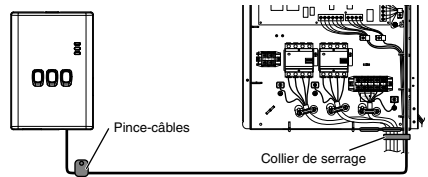
4. **Tirez le câble CN-CNT à travers l'orifice situé en bas de l'adaptateur et fixez à nouveau le couvercle avant au couvercle arrière.**



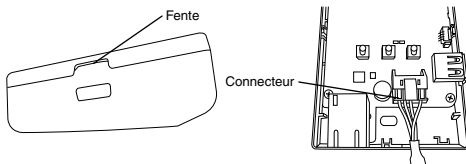
5. **Utilisez le pince-câbles fourni pour fixer le câble CN-CNT au mur.**

Faites cheminer le câble comme sur la figure afin que le connecteur situé dans l'adaptateur ne subisse aucune force externe.

De plus, du côté de l'unité intérieure, utilisez le collier de serrage inclus pour attacher les câbles ensemble.

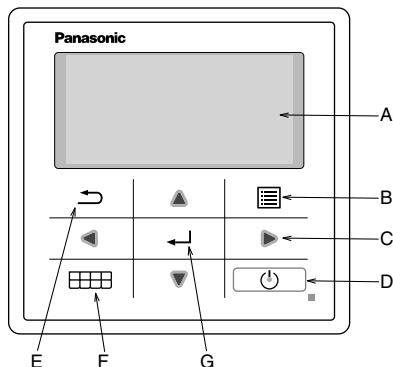


2. **Insérez un tournevis à tête plate dans la fente située sur le dessus de l'adaptateur et retirez le couvercle. Raccordez l'autre extrémité du connecteur de câble CN-CNT au connecteur situé à l'intérieur de l'adaptateur.**

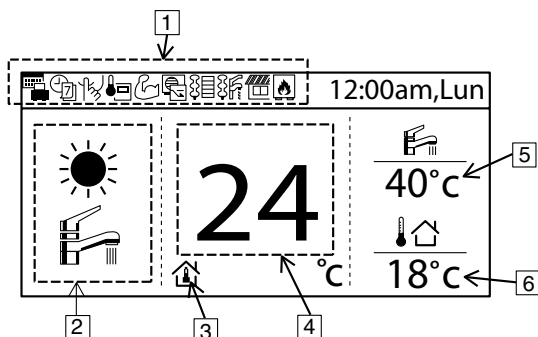


3 Installation du système

3-1. Plan de la télécommande



Nom	Fonction
A : Écran principal	Afficher les informations
B : Menu	Ouvrir/Fermer le menu principal
C : Triangle (Déplacement)	Sélectionner ou modifier un élément
D : Fonctionnement	Démarrer/Arrêter le fonctionnement
E : Retour	Retour à l'élément précédent
F : Menu rapide	Ouvrir/Fermer le menu rapide
G : OK	Conf.



Nom	Fonction
1 : Icône de fonction	Afficher la fonction réglée/l'état
	Mode Vacances
	Prog. hebdo
	Mode Silencieux
	Thermostat d'ambiance de la télécommande
	Mode puissant
	Contrôle demande
	Chauffage de pièce
	Résistance ballon
	Solaire
	Chaudière
2 : Mode	Afficher le mode réglé/l'état actuel du mode
	Chauffage
	Auto
	Fonctionnement de la pompe à chaleur
	Refroidissement
	Fourniture d'eau chaude
	Chauffage automatique
	Refroidissement automatique
3 : Réglage de la temp.	Temp. ambiante réglée
	Courbe compens.
	Temp. d'eau directe réglée
	Temp. piscine réglée
4 : Affichage de la temp. de chauffage	Afficher la température du chauffage actuelle (il s'agit de la température réglée lorsqu'elle est délimitée par la ligne)
5 : Affichage de la temp. du réservoir	Afficher la température actuelle du réservoir (il s'agit de la température réglée lorsqu'elle est délimitée par la ligne)
6 : Temp. ext.	Afficher la temp. extérieure

Première mise en marche (Début de l'installation)

Initialisation	12:00am,Lun
Initialisation en cours	

Lorsque l'unité est sur ON, l'écran d'initialisation apparaît d'abord (10 sec)



	12:00am,Lun
[⏻] Démar.	

À la fin de l'initialisation, cet écran devient un écran normal.



Langue	12:00am,Lun
ENGLISH	
FRANÇAIS	
DEUTSCH	
ITALIANO	
⬆ Sélect.	[↵] Conf.

Lorsque vous appuyez sur n'importe quel bouton, l'écran de paramétrage de la langue apparaît.
(ATTENTION) Si le paramétrage initial n'est pas effectué, l'écran n'affiche pas le menu.

Définir la langue et confirmer



Format Horloge	12:00am,Lun
24H	
▼	
am/pm	
▼ Sélect.	[↵] Conf.

Lorsque la langue est définie, l'écran de paramétrage de l'affichage du temps apparaît (24 H)

Définir l'affichage du temps et confirmer



Date & Heure	12:00am,Lun
AAAA/MM/JJ	H : Min
⬆ 2015 / 01 / 01	12 h 00
⬆ Sélect.	[↵] Conf.

L'écran de paramétrage AA/MM/JJ/Heure apparaît

Définir AA/MM/JJ/Heure et confirmer



	12:00am,Lun
[⏻] Démar.	

Retour à l'écran initial



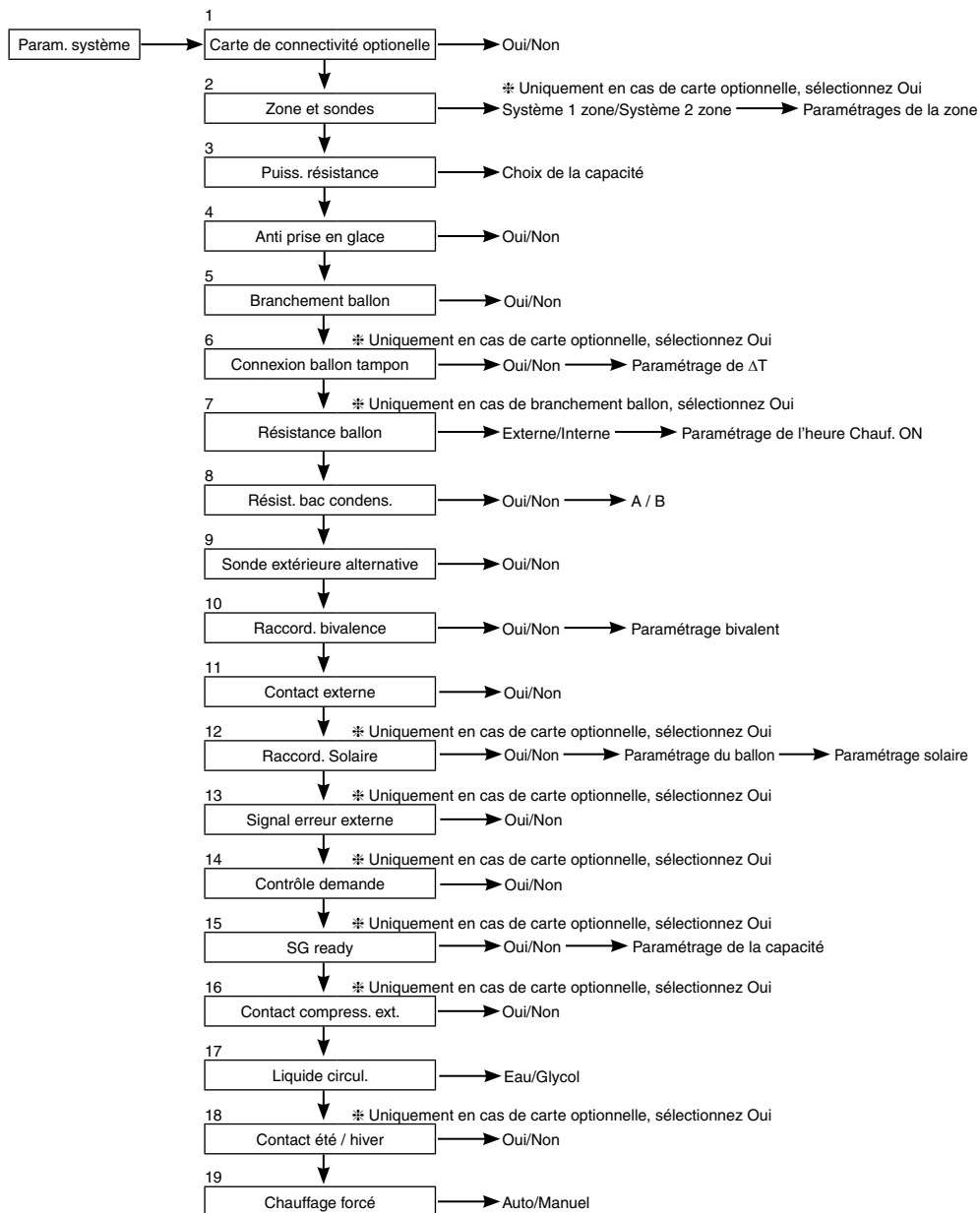
Appuyez sur le menu, sélectionnez le paramétrage de l'installateur

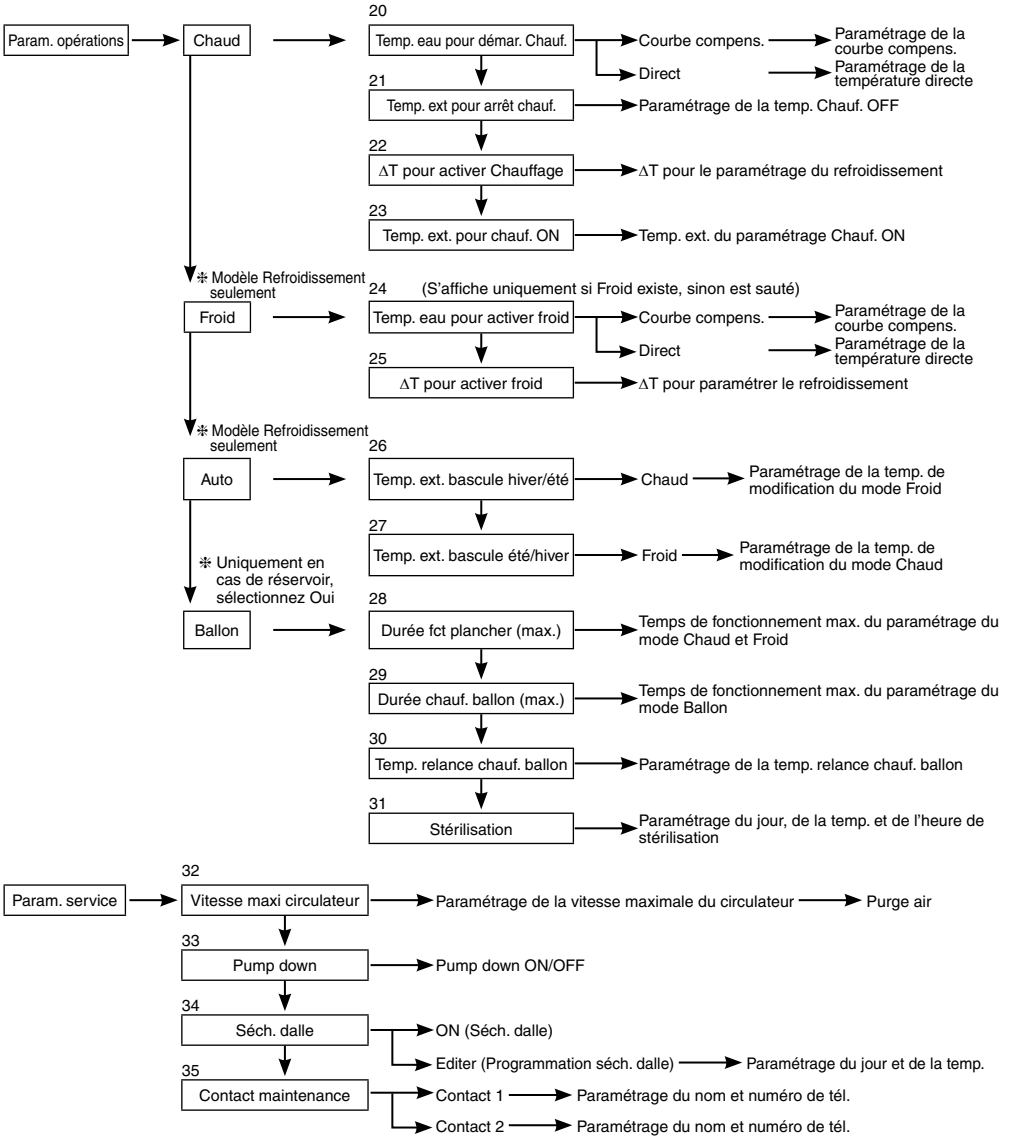
Menu principal	12:00am,Lun
Ctrl système	
Param. Perso	
Contact maintenance	
Param. installateur	
▲ Sélect.	[↵] Conf.

Confirmez pour aller au paramétrage de l'installateur



3-2. Param. installateur





3-3. Param. système

1. Carte de connectivité optionnelle	Réglage initial : Non	Param. système 12:00am,Lun
Si la fonction ci-dessous est nécessaire, veuillez acheter et installer une carte optionnelle. Veuillez sélectionner Oui après l'installation de la carte optionnelle.		Carte de connectivité optionnelle
<ul style="list-style-type: none">● Contrôle de la zone 2● Piscine● Ballon tamp.● Solaire● Sortie du signal erreur externe● Contrôle demande● SG ready● Arrêter l'unité source de chaleur par le contacteur externe		Zone et sondes
		Puiss. résistance
		Anti prise en glace
		▼ Sélect. [↔] Conf.

2. Zone et sondes	Réglage initial : Temp. ambiante et de l'eau	Param. système 12:00am,Lun
S'il n'y a pas de carte de connectivité optionnelle Choisissez la sonde de contrôle de la température ambiante parmi les 3 éléments suivants		Carte de connectivité optionnelle
<ol style="list-style-type: none">① Température de l'eau (température de l'eau de circulation)② Thermostat d'ambiance (Interne ou externe)③ Sonde d'ambiance		Zone et sondes
Lorsqu'il y a une carte de connectivité optionnelle		Puiss. résistance
<ol style="list-style-type: none">① Sélectionnez contrôle de la zone 1 ou contrôle de la zone 2. Si la sélection porte sur la zone 1, sélectionnez pièce ou piscine, sélectionnez sonde Si la sélection porte sur la zone 2, après avoir sélectionné la sonde de la zone 1, sélectionnez pièce ou piscine pour la zone 2, sélectionnez sonde		Anti prise en glace
(ATTENTION) Dans le système de la zone 2, la fonction piscine peut être réglée au niveau de la zone 2 uniquement.		▲ Sélect. [↔] Conf.

3. Puiss. résistance	Réglage initial : Dépend du modèle	Param. système 12:00am,Lun
S'il existe un dispositif de chauffage intégré, réglez la capacité de chauffage (Puiss. Résistance) sélectionnable.		Carte de connectivité optionnelle
(ATTENTION) Il existe des modèles qui ne peuvent pas sélectionner le dispositif de chauffage.		Zone et sondes
		Puiss. résistance
		Anti prise en glace
		▲ Sélect. [↔] Conf.

4. Anti prise en glace	Réglage initial : Oui	Param. système 12:00am,Lun
Faire fonctionner l'antigel du circuit de circulation de l'eau. Si vous sélectionnez Oui, lorsque la température de l'eau atteint sa température de gel, la pompe de circulation démarrera. Si la température de l'eau n'atteint pas la température d'arrêt du circulateur, la résistance d'appoint s'activera.		Carte de connectivité optionnelle
(ATTENTION) S'il est défini sur Non, lorsque la température de l'eau atteint sa température de gel ou est inférieure à 0°C, le circuit de circulation de l'eau peut geler et provoquer un dysfonctionnement.		Zone et sondes
		Puiss. résistance
		Anti prise en glace
		▲ Sélect. [↔] Conf.

5. Branchement ballon	Réglage initial : Non	Param. système 12:00am,Lun
Sélectionnez s'il est raccordé au réservoir d'eau chaude ou pas. S'il est défini sur Oui, il se transforme en paramétrage qui utilise la fonction eau chaude. La température de l'eau chaude du réservoir peut être réglée à partir de l'écran principal.		Carte de connectivité optionnelle
		Zone et sondes
		Puiss. résistance
		Anti prise en glace
		Branchement ballon
		▲ Sélect. [↔] Conf.

6. Connexion ballon tampon

Réglage initial : Non

Sélectionnez s'il est raccordé au ballon tampon pour chauffage ou pas. Si le ballon tampon est utilisé, veuillez le définir sur Oui. Raccordez la thermistance ballon tampon et réglez la valeur ΔT (Usage de ΔT pour augmenter la temp. côté principal par rapport à la temp. cible côté secondaire). (ATTENTION) Ne s'affiche pas s'il n'y a pas de carte optionnelle. Si la capacité du ballon tampon n'est pas si grande, veuillez définir des valeurs plus grandes pour ΔT .

Param. système	12:00am,Lun
Puiss. résistance	
Anti prise en glace	
Branchement ballon	
Connexion ballon tampon	
↕ Sélect.	[↔] Conf.

7. Résistance ballon

Réglage initial : Interne

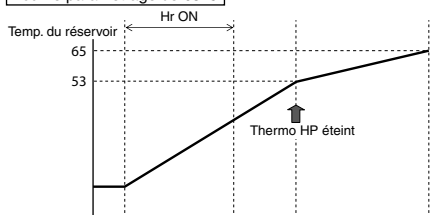
Choisissez d'utiliser le dispositif de chauffage intégré ou le dispositif de chauffage externe pour le chauffage du réservoir d'eau chaude. Si le dispositif de chauffage est installé sur le réservoir, veuillez sélectionner Externe.

(ATTENTION) Ne s'affiche pas s'il n'existe pas de réservoir d'approvisionnement en eau chaude.

Veuillez régler « Résistance ballon » sur « ON » dans le menu « Param. fonction » de la télécommande lorsque vous utilisez le dispositif de chauffage pour bouillir le réservoir.

Externe Un paramétrage qui utilise le chauffage de démarrage installé sur le ballon ECS pour bouillir le réservoir. La capacité de chauffage (Puiss. Résistance) acceptable est d'au plus 3 kW. La procédure permettant de bouillir le réservoir avec le dispositif de chauffage se décrit tel que ci-dessous. En plus, assurez-vous de régler la « Résistance ballon : Hr ON » appropriée

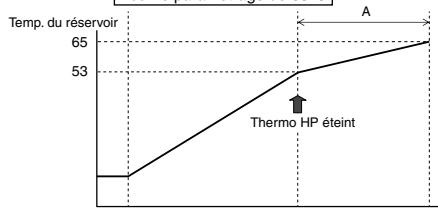
Pour le paramétrage de 65°C



HP
 Chauffage de démarrage
 Circulateur

Interne Un paramétrage qui utilise le chauffage de secours de l'unité intérieure pour bouillir le réservoir. La procédure permettant de bouillir le réservoir avec le dispositif de chauffage se décrit tel que ci-dessous.

Pour le paramétrage de 65°C



HP
 Chauffage de secours
 Circulateur

8. Résist. bac condens.

Réglage initial : Non

Indiquez si la résistance de bac (Résist. Bac. condens.) est installée ou pas. S'il est défini sur Oui, choisissez d'utiliser le dispositif de chauffage A ou B.

A : Allumez le dispositif de chauffage lors du chauffage avec opération de dégivrage uniquement

B : Allumez le dispositif de chauffage lors du chauffage

Param. système	12:00am,Lun
Branchement ballon	
Connexion ballon tampon	
Résistance ballon	
Résist. bac condens.	
↕ Sélect.	[↔] Conf.

9. Sonde extérieure alternative

Réglage initial : Non

Choisissez Oui si la sonde extérieure est installée. Contrôlée par la sonde extérieure en option sans lecture de la sonde extérieure de l'unité de pompe à chaleur.

Param. système	12:00am,Lun
Connexion ballon tampon	
Résistance ballon	
Résist. bac condens.	
Sonde extérieure alternative	
↕ Sélect.	[↔] Conf.

10. Raccord. bivalence

Réglage initial : Non

Param. système	12:00am,Lun
Résistance ballon	
Résist. bac condens.	
Sonde extérieure alternative	
Raccord. bivalence	
⬆ Sélect.	[↔] Conf.

Déterminez si la pompe à chaleur est associée au fonctionnement de la chaudière. Raccordez le signal de démarrage de la chaudière dans la borne de contact de la chaudière (platine principale). Définissez le raccordement bivalence sur OUI. Après cela, veuillez commencer le réglage suivant l'instruction de la télécommande.

L'icône de chaudière s'affichera à l'écran supérieur de la télécommande.

Il existe 3 différents modes de fonctionnement de la chaudière. Les mouvements de chaque mode sont présentés ci-dessous.

- ① Alternatif (passer au fonctionnement de la chaudière en cas de chute en deçà de la température réglée)
- ② Parallèle (permettre le fonctionnement de la chaudière en cas de chute en deçà de la température réglée)
- ③ Parallèle avancée (capacité de légèrement réduire la durée du fonctionnement parallèle de la chaudière)

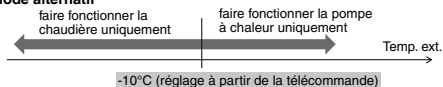
Lorsque le fonctionnement de la chaudière est « ON », le « contact de la chaudière » est « ON », « _ » (soulignement) s'affichera sous l'icône de la chaudière.

Veuillez régler la température cible de la chaudière à la même valeur que la température de la pompe à chaleur.

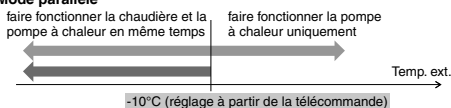
Lorsque la température de la chaudière est supérieure à celle de la pompe à chaleur, la température de zone ne peut pas être atteinte si la vanne mélangeuse n'est pas installée.

Ce produit n'émet qu'un signal pour contrôler le fonctionnement de la chaudière. Le réglage du fonctionnement de la chaudière doit être effectué par l'installateur.

Mode alternatif

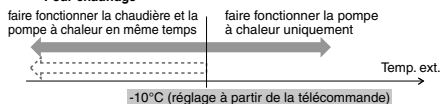


Mode parallèle



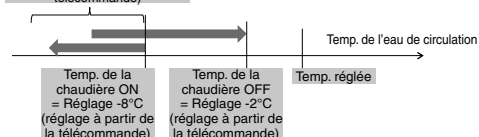
Mode Parallèle avancée

Pour chauffage



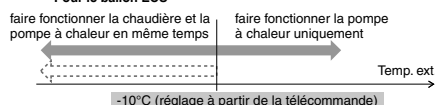
Bien que la pompe à chaleur fonctionne, la température de l'eau n'atteint pas cette température pendant plus de 30 min (réglage à partir de la télécommande)

ET

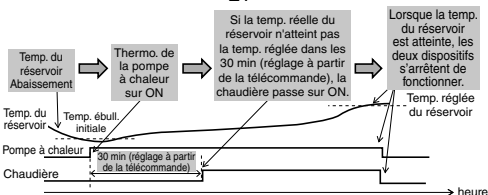


En mode Parallèle avancée, il est possible de procéder en même temps au réglage du chauffage et du réservoir. Lors du fonctionnement du mode « Chauffage/Réservoir », à chaque fois que ce mode est activé, la sortie de la chaudière sera réinitialisée à OFF. Veuillez avoir une bonne connaissance de la caractéristique de la commande de la chaudière afin de sélectionner le réglage optimal du système.

Pour le ballon ECS



ET



11. Contact externe

Réglage initial : Non

Param. système	12:00am,Lun
Résist. bac condens.	
Sonde extérieure alternative	
Raccord. bivalence	
Contact externe	
⬆ Sélect.	[↔] Conf.

Possibilité de mettre en ON/OFF par le contacteur externe.

12. Raccord. Solaire

Réglage initial : Non

Param. système	12:00am,Lun
Sonde extérieure alternative	
Raccord. bivalence	
Contact externe	
Raccord. Solaire	
⬆ Sélect.	[↔] Conf.

Régler lorsque le dispositif de chauffage solaire de l'eau est installé.

Le réglage implique les éléments ci-dessous.

- ① Déterminer le raccordement du ballon tampon ou du ballon ECS au dispositif de chauffage solaire de l'eau.
- ② Définir la différence de température entre la thermistance du panneau solaire et le ballon tampon ou la thermistance du ballon ECS nécessaire pour faire fonctionner la pompe solaire.
- ③ Définir la différence de température entre la thermistance du panneau solaire et le ballon tampon ou la thermistance du ballon ECS nécessaire pour arrêter la pompe solaire.
- ④ Température de démarrage de l'opération d'antigel (veuillez modifier ce réglage en fonction de l'usage du glycol.)
- ⑤ Opération d'arrêt du circulateur solaire lorsqu'il dépasse la limite supérieure de la température (lorsque la température du réservoir dépasse la température désignée (70-90°C))

13. Signal erreur externe

Réglage initial : Non

Param. système	12:00am,Lun
Raccord. bivalence	
Contact externe	
Raccord. Solaire	
Signal erreur externe	
⬇ Sélection.	[←] Conf.

Régler lorsque l'unité d'affichage des erreurs externes est installée.
Activer le contacteur contact sec lorsqu'une erreur est survenue.

(ATTENTION) Ne s'affiche pas lorsqu'il n'y a pas de carte optionnelle.
S'il se produit une erreur, le signal passe sur ON.
Après avoir désactivé « fermer » à l'écran, le signal erreur reste toujours sur ON.

14. Contrôle demande

Réglage initial : Non

Param. système	12:00am,Lun
Contact externe	
Raccord. Solaire	
Signal erreur externe	
Contrôle demande	
⬇ Sélection.	[←] Conf.

Régler lorsqu'il y a contrôle demande.
Ajuster la tension de la borne dans la plage 1 ~ 10 V pour modifier la limite d'intensité de fonctionnement.

(ATTENTION) Ne s'affiche pas lorsqu'il n'y a pas de carte optionnelle.

Entrée analogique [v]	Taux [%]
0,0	non actif
0,1 ~ 0,6	non actif
0,7	10
0,8	non actif
0,9 ~ 1,1	10
1,2	15
1,3	10
1,4 ~ 1,6	15
1,7	20
1,8	15
1,9 ~ 2,1	20
2,2	25
2,3	20
2,4 ~ 2,6	25
2,7	30
2,8	25
2,9 ~ 3,1	30
3,2	35
3,3	30
3,4 ~ 3,6	35
3,7	40
3,8	35

Entrée analogique [v]	Taux [%]
3,9 ~ 4,1	40
4,2	45
4,3	40
4,4 ~ 4,6	45
4,7	50
4,8	45
4,9 ~ 5,1	50
5,2	55
5,3	50
5,4 ~ 5,6	55
5,7	60
5,8	55
5,9 ~ 6,1	60
6,2	65
6,3	60
6,4 ~ 6,6	65
6,7	70
6,8	65
6,9 ~ 7,1	70
7,2	75
7,3	70

Entrée analogique [v]	Taux [%]
7,4 ~ 7,6	75
7,7	80
7,8	75
7,9 ~ 8,1	80
8,2	85
8,3	80
8,4 ~ 8,6	85
8,7	90
8,8	85
8,9 ~ 9,1	90
9,2	95
9,3	90
9,4 ~ 9,6	95
9,7	100
9,8	95
9,9 ~	100

*Une intensité de fonctionnement minimale est appliquée à chaque modèle aux fins de protection.
*0,2 d'hystérésis de la tension est prévue.
* La valeur de la tension après le 2e point décimal est exclue.

15. SG ready

Réglage initial : Non

Param. système	12:00am,Lun
Raccord. Solaire	
Signal erreur externe	
Contrôle demande	
SG ready	
⬇ Sélection.	[←] Conf.

Opération de commutation de la pompe à chaleur par ouverture-court-circuit des 2 bornes.
Des réglages inférieurs sont possibles

Signal SG	Mode de fonctionnement
Vcc-bit1	Vcc-bit2
Ouvrir	Ouvrir
Court-circuit	Ouvrir
Ouvrir	Court-circuit
Court-circuit	Court-circuit

Réglage de la capacité 1

- Capacité de chauffage ___%
- Capacité ECS ___%

Réglage de la capacité 2

- Capacité de chauffage ___%
- Capacité ECS ___%

⌋ Définir par le réglage SG ready de la télécommande

16. Contact compress. ext.

Réglage initial : Non

Param. système	12:00am,Lun
Signal erreur externe	
Contrôle demande	
SG ready	
Contact compress. ext.	
⬇ Sélection.	[←] Conf.

Régler lorsque le contact compress. ext. est raccordé.
Le contacteur est raccordé aux dispositifs externes pour contrôler la consommation d'énergie, le signal ON arrêtera le fonctionnement du compresseur. (Le mode de chauffage, etc. n'est pas annulé).

(ATTENTION) Ne s'affiche pas s'il n'y a pas de carte optionnelle.

Si vous suivez la norme suisse de branchement électrique, vous devez activer le contacteur DIP sur la platine principale. Signal ON/OFF utilisé pour activer/désactiver la résistance ballon (pour les besoins de stérilisation)

17. Liquide circ.

Réglage initial : Eau

Régler la circulation de l'eau de chauffage.

Il existe 2 types de réglages, la fonction eau et antigel.

(ATTENTION) Veuillez régler le glycol lorsque vous utilisez la fonction antigel. Cela peut provoquer une erreur si le réglage est mauvais.

Param. système	12:00am,Lun
Contrôle demande	
SG ready	
Contact compress. ext.	
Liquide circ.	
↕ Sélect.	[↔] Conf.

18. Contact été / hiver

Réglage initial : Désactiver

Capacité de commuter (fixer) le chauffage et le refroidissement par le contacteur externe.

(Ouvert) : Fixer lors du chauffage (Chauffage + ECS)

(Court-circuit) : Fixer lors du refroidissement (Refroidissement + ECS)

(ATTENTION) Ce réglage est désactivé pour les modèles sans refroidissement.

(ATTENTION) Ne s'affiche pas s'il n'y a pas de carte optionnelle.

La fonction horloge ne peut pas être utilisée. Impossible d'utiliser le mode Auto.

Param. système	12:00am,Lun
SG ready	
Contact compress. ext.	
Liquide circ.	
Contact été / hiver	
▲ Sélect.	[↔] Conf.

19. Chauffage forcé

Réglage initial : Manuel

En mode manuel, l'utilisateur peut activer le chauffage air pulsé par le biais du menu rapide.

Si vous avez choisi « auto », le mode chauffage air pulsé sera automatiquement activé si une erreur survient pendant le fonctionnement.

Le chauffage air pulsé fonctionnera suivant la dernière sélection de mode, la sélection de mode est désactivée pendant le fonctionnement du chauffage air pulsé.

La source de chauffage sera sur ON en mode chauffage air pulsé.

Param. système	12:00am,Lun
Contact compress. ext.	
Liquide circ.	
Contact été / hiver	
Chauffage forcé	
▲ Sélect.	[↔] Conf.

3-4. Param. opérations**Chaud****20. Temp. eau pour démar. ChauF.**

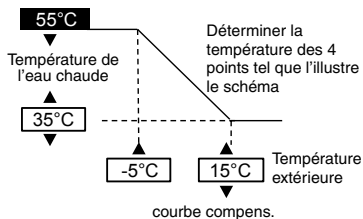
Réglage initial : courbe compens.

Régler la température cible de l'eau pour activer le mode de chauffage.

Courbe compens. : Modification de la température cible de l'eau parallèlement à la modification de la température ambiante extérieure.

Direct : Régler la température de la circulation directe de l'eau.

Dans le système de la zone 2, la température de l'eau des zones 1 et 2 peut être réglée de façon séparée.

**21. Temp. ext pour arrêt chauF.**

Réglage initial : 24°C

Régler la temp. extérieure pour arrêter le chauffage.

La plage de réglage est 5°C ~ 35°C

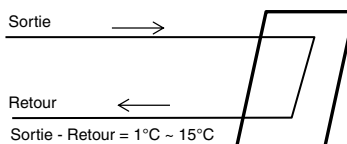
**22. ΔT pour activer Chauffage**

Réglage initial : 5°C

Régler la différence de temp. entre la temp. de sortie et la temp. de retour de l'eau de circulation du mode de chauffage.

Lorsque l'écart de temp. est grand, cela permet d'économiser l'énergie mais réduit le confort. Lorsque l'écart se réduit, l'effet économie de l'énergie s'aggrave, mais la situation est plus confortable.

La plage de réglage est 1°C ~ 15°C

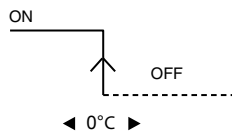


23. Temp. ext. pour chauff. ON

Réglage initial : 0°C

Régler la temp. extérieure lorsque la résistance d'appoint commence à fonctionner.
La plage de réglage est -15°C ~ 20°C

L'utilisateur doit déterminer s'il faut ou pas utiliser le dispositif de chauffage.

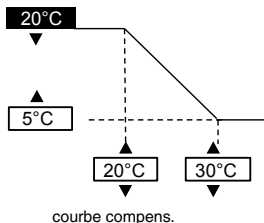
**Froid****24. Temp. eau pour activer froid**

Réglage initial : courbe compens.

Régler la température cible de l'eau pour activer le mode de refroidissement.
Courbe compens. : Modification de la température cible de l'eau parallèlement à la modification de la température ambiante extérieure.

Direct : Régler la température de la circulation directe de l'eau.

Dans le système de la zone 2, la température de l'eau des zones 1 et 2 peut être réglée de façon séparée.

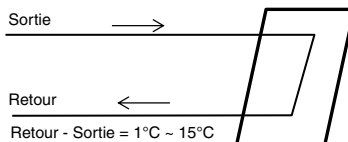
**25. ΔT pour activer froid**

Réglage initial : 5°C

Régler la différence de temp. entre la temp. de sortie et la temp. de retour de l'eau de circulation de l'opération de refroidissement.

Lorsque l'écart de temp. est grand, cela permet d'économiser l'énergie mais réduit le confort. Lorsque l'écart se réduit, l'effet économie de l'énergie s'aggrave, mais la situation est plus confortable.

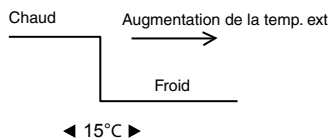
La plage de réglage est 1°C ~ 15°C

**Auto****26. Temp. ext. bascule hiver/été**

Réglage initial : 15°C

Régler la temp. extérieure qui permet de passer de chauffage à refroidissement par réglage automatique.
La plage de réglage est 5°C ~ 25°C

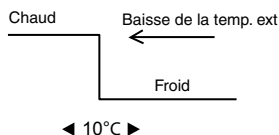
Le timing de jugement est chaque heure

**27. Temp. ext. bascule été/hiver**

Réglage initial : 10°C

Régler la temp. extérieure qui permet de passer de refroidissement à chauffage par réglage automatique.
La plage de réglage est 5°C ~ 25°C

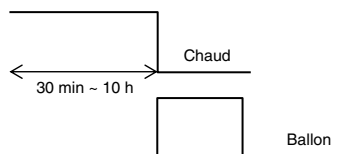
Le timing de jugement est chaque heure

**Ballon****28. Durée fct plancher (max)**

Réglage initial : 8 h

Régler les heures max. de fonctionnement du chauffage.
Lorsque la durée max. de fonctionnement est réduite, elle peut permettre l'ébullition plus fréquente du réservoir.

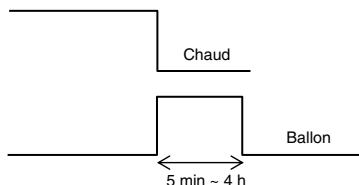
Il s'agit d'une fonction du mode Chauffage + Réservoir.



29. Durée chauff. ballon (max)

Réglage initial : 60min

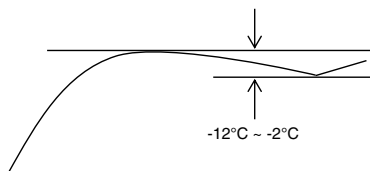
Régler les heures max. d'ébullition du réservoir.
Lorsque les heures max. d'ébullition sont réduites, le retour au mode Chauffage est immédiat, mais l'ébullition complète du réservoir peut ne pas être possible.

**30. Temp. relance chauff. ballon**

Réglage initial : -8°C

Régler la temp. pour bouillir à nouveau l'eau du réservoir.
(Lorsqu'elle bouillie par la pompe à chaleur uniquement, (51°C - La temp. relance chauff. Ballon) deviendra la temp. max.)

La plage de réglage est -12°C ~ -2°C

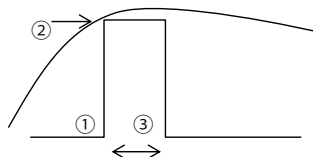
**31. Stérilisation**

Réglage initial : 65°C 10 min

Régler l'horloge pour effectuer la stérilisation.

- ① Définir le jour et l'heure de fonctionnement. (Format du programme hebdomadaire)
- ② Temp. de stérilisation (55~75°C ※ Si vous utilisez la résistance d'appoint, elle est de 65°C)
- ③ Durée de fonctionnement (Temps pendant lequel effectuer la stérilisation lorsqu'elle a atteint la temp. réglée 5 min ~ 60 min)

L'utilisateur doit déterminer s'il faut ou pas utiliser le mode de stérilisation.

**3-5. Param. service****32. Vitesse maxi circulateur**

Réglage initial : Dépend du modèle

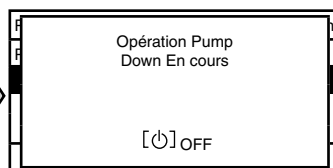
Normalement, le réglage n'est pas nécessaire.
Veuillez ajuster lorsqu'il est nécessaire de réduire le son du circulateur, etc.
En plus de cela, elle a la fonction Purge air.

Param. service	12:00am,Lun	
Débit	Fact. Max	Opération
88:8 l/min	0xCE	Purge air
← Sélect.		

33. Pump down

Activer le mode Pump down

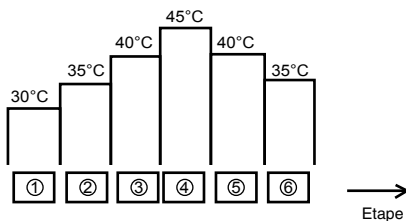
Param. service	12:00am,Lun
Pump down :	ON
[←] Conf.	

**34. Séch. dalle**

Activer le mode de durcissement du béton.
Sélectionner Modifier, régler la temp. pour chaque étape (1~99 1 concerne 1 jour).
La plage de réglage est 25~55°C

Lorsqu'il est sur ON, le séchage du béton commence.

Lorsqu'il s'agit de la zone 2, elle sèche les deux zones.



35. Contact maintenance

Capacité de définir le nom et n° de tél. de la personne de contact lorsqu'il y a une panne, etc. ou lorsque le client a des difficultés. (2 éléments)

Param. service	12:00am,Lun
Contact maintenance :	
Contact 1	
Contact 2	
▲ Sélect.	[←] Conf.

Contact-1 : Bryan Adams	
ABC/ abc	0-9/ Autre
A B C D E F G H I J K L M N O P Q R	
S T U V W X Y Z	a b c d e f g h i
j k l m n o p q r s t u v w x y z	
▼ Sélect.	[←] Entrer

4 Réparation et entretien

Lors du raccordement du connecteur CN-CNT avec l'ordinateur

Veuillez utiliser le câble USB en option pour le raccordement avec le connecteur CN-CNT. Après le raccordement, le système demande le pilote. Si l'ordinateur opère sous Windows Vista ou une version ultérieure, le pilote s'installe automatiquement sous l'environnement internet.

Si l'ordinateur utilise Windows XP ou une version antérieure et qu'il n'y a pas d'accès internet, veuillez acquérir le pilote IC de conversion USB - RS232C de FTDI Ltd (pilote VCP) et l'installer. <http://www.ftdichip.com/Drivers/VCP.htm>

En cas d'oubli du mot de passe et d'impossibilité d'utiliser la télécommande

Appuyez sur + + pendant 5 sec. L'écran de déverrouillage du mot de passe s'affiche, appuyez sur Confirmer et le mot de passe sera réinitialisé. Le nouveau mot de passe sera 0000. Veuillez le réinitialiser à nouveau. (ATTENTION) Ne s'affiche que lorsqu'il est verrouillé par le mot de passe.

Menu maintenance

Méthode de réglage du menu Maintenance

Menu maintenance	12:00am,Lun
Ctrl actionneur	
Mode test	
Paramétrage de la sonde	
Initialiser le mot de passe	
▼ Sélect.	[←] Conf.

Appuyez sur + + pendant 5 sec.

Éléments qui peuvent être réglés

- ① Ctrl actionneur (ON/OFF manuel de toutes les pièces fonctionnelles)
(ATTENTION) Étant donné qu'il n'existe pas de mesure de protection, veuillez prendre soin de ne pas provoquer d'erreur lors de l'utilisation de chaque pièce (ne mettez pas la pompe en marche lorsqu'elle ne contient pas d'eau, etc.)
- ② Mode test (Cycle de test)
N'est normalement pas utilisé.
- ③ Paramétrage de la sonde (décalage de température de chaque sonde détecté dans la plage de -2-2 °C)
(ATTENTION) Veuillez l'utiliser uniquement lorsque la sonde est déviée.
Cela affecte le contrôle de température.
- ④ Initialiser le mot de passe (Initialiser le mot de passe)

Menu utilisateur

Méthode de réglage du menu Utilisateur

Menu utilisateur	12:00am,Lun
Mode Froid	
Résistance d'appoint	
Réinitialiser comptage énergie	
▼ Sélect.	[←] Conf.

Appuyez sur + + pendant 10 sec.

Éléments qui peuvent être réglés

- ① Mode Froid (Régler la fonction avec/sans refroidissement) La valeur par défaut est sans
(ATTENTION) Étant donné que le mode avec/sans Froid peut affecter l'usage de l'électricité, veuillez faire preuve de prudence et ne le changez pas simplement.
En mode Froid, veuillez être prudent si la tuyauterie n'est pas bien isolée, la buée peut se former sur le tuyau et l'eau peut goutter sur le plancher et l'endommager.
- ② Chauffage de secours (Utiliser/Ne pas utiliser le chauffage de secours)
(ATTENTION) Il est différent du chauffage de secours à utiliser/ne pas être utilisé défini par le client. Lorsque ce réglage est utilisé, la mise en marche du chauffage en vue de la protection contre le givre est désactivé. (Veuillez utiliser ce réglage lorsque cela est requis par la société de service public).
En utilisant ce réglage, le réglage bas de la température du chauffage empêche le dégivrage et le système peut s'arrêter de fonctionner (H75)
Veuillez effectuer le réglage sous la supervision de l'installateur.
L'arrêt fréquent du système peut être dû au débit de circulation insuffisant, au réglage trop bas de la température de chauffage, etc.
- ③ Réinitialiser comptage énergie (supprimer la mémoire du comptage énergie)
Veuillez l'utiliser lors du déménagement et céder l'unité.



Installationshandbuch

LUFT/WASSER-WÄRMEPUMPEN-INNENGERÄT

WH-S*C09*3E8, WH-S*C12*9E8, WH-S*C16*9E8

Für die Montage erforderliche Werkzeuge

1 Kreuzschlitz-Schraubendreher	4 Schraubenschlüssel	8 Lecksuchgerät	12 Drehmomentschlüssel
2 Wasserwaage	5 Rohrschneider	9 Bandmaß	42 N•m
3 Bohrmaschine	6 Reibahle	10 Megohmmeter	65 N•m
	7 Messer	11 Multimeter	

SICHERHEITSHINWEISE

- Bitte lesen Sie die folgenden „SICHERHEITSHINWEISE“ vor der Inbetriebnahme sorgfältig durch.
- Elektroarbeiten müssen von einem ausgebildeten Elektriker durchgeführt werden. Es ist sicherzustellen, dass der für das zu installierende Modell genutzte Hauptstromkreis die richtige Leistung aufweist.
- Die hierin verwendeten Warnhinweise müssen unbedingt befolgt werden, weil sie sicherheitsrelevant sind. Die Bedeutung der jeweiligen Hinweise wird nachfolgend beschrieben. Eine unsachgemäße Installation infolge Missachtung der Installationsanleitung kann zu Verletzungen oder Beschädigungen führen.
- Bewahren Sie dieses Installationshandbuch nach der Montage beim Gerät auf.

	VORSICHT	Dieser Hinweis deutet darauf hin, dass seine Nichtbeachtung zu schweren Verletzungen oder gar zum Tod führen kann.
	ACHTUNG	Dieser Hinweis deutet darauf hin, dass seine Nichtbeachtung zu Verletzungen oder zu Beschädigungen führen kann.

Bei den folgenden Symbolen handelt es sich um Verbote bzw. Gebote:

	Dieses Symbol auf weißem Grund weist darauf hin, dass eine bestimmte Tätigkeit NICHT durchgeführt werden darf.
	Diese Symbole auf dunklem Grund weisen darauf hin, dass eine bestimmte Tätigkeit durchgeführt werden muss.







- Führen Sie einen Testbetrieb durch, um sicherzustellen, dass nach der Installation keine Fehlfunktionen auftreten. Danach ist dem Benutzer entsprechend der Bedienungsanleitung die Bedienung, Pflege und Wartung zu erläutern. Außerdem ist der Benutzer darauf hinzuweisen, dass er die Bedienungsanleitung aufbewahren soll.

VORSICHT

	Für das Netzkabel dürfen keine nicht spezifizierten, veränderten oder verlängerten Kabel verwendet werden. Das Gerät darf den Stromanschluss nicht mit anderen Geräten teilen. Ein schlechter Kontakt, eine schlechte Isolierung oder Überströme können elektrische Schläge oder Brände verursachen.
	Das Netzkabel darf nicht zu einem Bündel zusammengefasst werden, da es sich sonst auf unzulässige Werte erhitzen kann.
	Verpackungsbeutel aus Kunststoff dürfen nicht in die Hände von Kindern gelangen, da sonst Erstickungsgefahr besteht.
	Zum Installieren der Kältemittelleitungen darf keine Rohrzange verwendet werden, da sonst die Leitungen beschädigt werden können und es zu Störungen kommen kann.
	Für Installation, Service und Wartung dürfen keine unzulässigen Elektroteile besorgt werden, weil sonst elektrische Schläge oder ein Brand die Folge sein können.
	Nehmen Sie keine Veränderungen an der Verdrahtung des Innengeräts vor, um andere Komponenten (z. B. E-Heizstab usw.) zu installieren. Überlastete Kabel oder Anschlusspunkte können elektrische Schläge oder einen Brand verursachen.
	Durch Verwendung eines anderen als des angegebenen Kältemittels (Auffüllen oder Austausch), kann das Produkt beschädigt werden oder gar Verletzungen hervorrufen.
	Für die Verbindungsleitung zwischen Innengerät und Außengerät dürfen keine Kabelverlängerungen verwendet werden. Es ist das unter KABELANSCHLUSS AM INNENGERÄT beschriebene Verbindungskabel zu verwenden, welches fest an der Verbindungsleitung zwischen dem Innen-/Außengerät anzuschließen ist. Der Kabelanschluss ist zur Zugentlastung mit Kabelbindern zu befestigen. Falls der Anschluss nicht einwandfrei durchgeführt ist, können die Anschlüsse überhitzen und eine Brandgefahr darstellen.
	Die Elektroarbeiten sind unter Beachtung örtlicher Vorschriften sowie dieser Installationsanleitung durchzuführen. Für die Einspeisung ist ein separater Stromkreis vorzusehen. Wenn die Leistung des Stromkreises nicht ausreicht oder Verdrahtungsfehler vorliegen, können elektrische Schläge oder ein Brand die Folge sein.
	Installationsarbeiten für den Wasserkreis sollten allen relevanten europäischen und nationalen Bestimmungen (einschließlich EN61770) sowie der örtlichen Installations- und Bauordnung folgen.
	Die Installation muss von einem Fachinstallateur ausgeführt werden. Eine unsachgemäße Installation durch den Benutzer kann zu Wasseraustritt, elektrischen Schlägen oder einem Brand führen.
	<ul style="list-style-type: none"> • Dieses Modell arbeitet mit R410A. Für die Verbindung der Rohre dürfen keine bestehenden (R22) Rohre und Bördelmuttern verwendet werden. Ansonsten könnten zu hohe Drucke im Kältekreis (Rohre) auftreten, die Explosionen und Verletzungen verursachen könnten. Es darf nur das Kältemittel R410A verwendet werden. • Die Wandstärke von Kupferrohren, in denen R410A geführt wird, muss mehr als 0,8mm betragen. Es dürfen keine Kupferrohre mit Wandstärken unter 0,8mm verwendet werden. • Der Restölanteil sollte nicht mehr als 40mg/10m betragen.

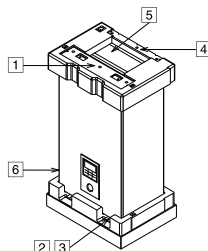
⚠	Beim Anschließen bzw. Umsetzen des Innengeräts ist darauf zu achten, dass außer dem vorgegebenen Kältemittel keine anderen Substanzen, z. B. Luft, in den Kühlkreislauf (Leitung) gelangen. Eine Luftbeimischung erhöht den Druck im Kühlkreislauf und führt zu Explosionen, Verletzungen usw.
⚠	Die Installation ist strikt nach dieser Installationsanleitung durchzuführen. Eine unsachgemäße Installation kann zu Wasseraustritt, elektrischen Schlägen oder einem Brand führen.
⚠	Das Gerät ist an einem Ort zu installieren, der in der Lage ist, das Gewicht des Geräts zu tragen. Wenn der Aufstellungsort nicht tragfähig genug ist oder die Montage nicht ordnungsgemäß ausgeführt wird, kann es zu Verletzungen durch um- oder herabfallende Geräteteile kommen.
⚠	Es wird nachdrücklich empfohlen, dieses Gerät unter Einhaltung der einschlägigen nationalen Elektrovorschriften und Sicherheitsbestimmungen für Fehlerströme mit einem Fehlerstrom-Schutzschalter (FI-Schalter) auszustatten.
⚠	Bevor der Verdichter in Betrieb genommen wird, müssen die Kältemittelleitungen ordnungsgemäß verlegt und angeschlossen sein. Ist dies nicht der Fall, und der Verdichter wird bei geöffneten Ventilen in Betrieb genommen, wird Luft angesaugt, was zu erhöhten Drücken im Kältekreislauf führt, so dass Explosions- und Verletzungsgefahr besteht.
⚠	Nach einem eventuellen Abpumpvorgang des Kältemittels ist der Verdichter abzuschalten, bevor der Kältekreis geöffnet wird. Wenn Kältemittelleitungen entfernt werden, während der Verdichter noch in Betrieb ist und die Ventile geöffnet sind, wird Luft angesaugt, was zu erhöhten Drücken im Kältekreislauf führt, so dass Explosions- und Verletzungsgefahr besteht.
⚠	Die Überwurfmutter sind wie beschrieben mit einem Drehmomentschlüssel anzuziehen. Werden sie zu fest angezogen, können sie nach einiger Zeit brechen, so dass Kältemittel austritt.
⚠	Nach Beendigung der Installation ist sicherzustellen, dass kein Kältemittel austritt. Bei Kontakt mit Feuer kann sonst giftiges Gas entstehen.
⚠	Falls während des Betriebs Kältemittel austritt, muss der Raum gelüftet werden. Alle offenen Feuerquellen müssen gelöscht werden. Wenn das Kältemittel mit Feuer in Kontakt kommt, kann giftiges Gas entstehen.
⚠	Es sind nur die mitgelieferten bzw. vorgeschriebenen Montageteile zu verwenden, weil sonst Vibrationen des Geräts, Undichtigkeiten im Wasserkreis, elektrische Schläge oder ein Brand die Folge sein können.
⚠	Das Gerät darf nur in einem geschlossenen Wassersystem eingesetzt werden. Der Gebrauch in einem offenen Wasserkreis kann zu übermäßiger Korrosion der Wasserleitungen führen und das Risiko von Bakterienkolonien im Wasser vergrößern, besonders von Legionellen.
⚠	Falls Zweifel bezüglich der Installation bestehen, ist ein Fachinstallateur zu kontaktieren.
⚠	Der Aufstellungsort ist so zu wählen, dass im Fall eines Wasseraustritts keine Schäden an anderen Einrichtungen entstehen.
⚠	Beim Installieren elektrischer Geräte auf Wänden mit Metall- oder Drahtputzträgern darf entsprechend den technischen Normen für Elektroeinrichtungen kein elektrischer Kontakt zwischen dem Gerät und dem Gebäude bestehen. Es muss dazwischen eine Isolierung vorgesehen werden.
⚠	Alle Arbeiten am Innengerät, die nach Abnehmen der mittels Schrauben befestigten Verkleidungen zu erledigen sind, müssen unter der Leitung eines autorisierten Händlers oder ausgebildeten Elektrikers durchgeführt werden.
⚠	Das Gerät muss ordnungsgemäß geerdet werden. Die Erdung darf nicht mit Gas- oder Wasserleitungen oder der Erdung von Blitzableitern und Telefonen verbunden sein. Anderenfalls besteht im Falle von Undichtigkeiten oder bei Versagen der elektrischen Erdung im Außengerät die Gefahr von elektrischen Schlägen.
⚠ ACHTUNG	
⊘	Bringen Sie das Innengerät nicht an einem Ort an, an dem Leckagen von entflammaren Gasen auftreten können. Falls Gas austritt und sich in der Umgebung des Geräts ansammelt, kann es einen Brand verursachen.
⊘	Beim Verlegen, Neuverlegen oder Reparieren von Rohrleitungen darf kein Kältemittel abgelassen werden. Vorsicht vor austretendem flüssigen Kältemittel, es kann Erfrierungen verursachen.
⊘	Dieses Gerät darf nicht in Waschräumen oder Bereichen mit hoher Luftfeuchtigkeit aufgestellt werden. Dadurch könnte das Gerät korrodiert und beschädigt werden.
⊘	Stellen Sie sicher, dass die Isolierung des Netzkabels nicht in Kontakt mit heißen Teilen kommt (z. B. Kühlmittelleitung), damit die Isolierung nicht schmilzt.
⊘	Die Wasserleitungen sollten keinen Belastungen ausgesetzt werden, damit sie nicht beschädigt werden. Rohrbrüche können Überflutungen und Schäden verursachen.
⚠	Der Aufstellungsort soll für die Wartung leicht zugänglich sein.
⚠	Der Wasserablauf ist wie in der Installationsanleitung beschrieben auszuführen. Bei unsachgemäß ausgeführtem Ablauf kann Wasser austreten und Schäden verursachen.
⚠	Stromversorgung des Innengeräts: <ul style="list-style-type: none"> • Der Stromversorgungspunkt sollte leicht zugänglich sein, um im Notfall die Stromversorgung zu unterbrechen. • Die Stromversorgung ist unter Beachtung nationaler und örtlicher Vorschriften sowie dieser Installationsanleitung auszuführen. • Es wird nachdrücklich empfohlen, einen permanenten Netzanschluss mit einem Sicherungsautomaten herzustellen. <ul style="list-style-type: none"> - Für Netzanschluss 1 ist eine vorschriftsmäßige 4-polige 20 A-Sicherung mit einem Kontaktabstand von mindestens 3,0 mm zu verwenden. - Für Netzanschluss 2 ist eine vorschriftsmäßige 2-polige 15/16 A-Sicherung mit einem Kontaktabstand von mindestens 3,0 mm zu verwenden. (Gilt nur für WH-S*C09*3E8) <p style="text-align: center;">oder</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verwenden Sie eine vorschriftsmäßige 4-polige 20A-Sicherung mit einem Kontaktabstand von mindestens 3,0 mm. (Gilt nur für WH-S*C16*9E8, WH-S*C16*9E8)
⚠	Es ist sicherzustellen, dass in der gesamten Verdrahtung die Polarität eingehalten wird, weil sonst elektrische Schläge oder ein Brand die Folge sein können.
⚠	Nach der Installation prüfen Sie mit einem Testbetrieb auf Wasserundichtigkeit an den Anschlussbereichen. Austretendes Wasser kann Schäden verursachen.
⚠	Installationsarbeiten. Zum Durchführen der Installationsarbeiten sind eventuell zwei oder mehr Personen erforderlich. Das hohe Gewicht des Innengeräts kann Verletzungen hervorrufen, falls es nur von einer Person getragen wird.

Beiliegendes Zubehör

Nr.	Zubehörteil	Anzahl	Nr.	Zubehörteil	Anzahl
1	Montageplatte 	1	4	Montageplatte 	1
2	Ablaufbogen 	1	5	Schraube 	3
3	Dichtungsscheibe 	1	6	Abdeckung der Fernbedienung 	1

Sonderzubehör

Nr.	Zubehörteil	Anzahl
7	Optionale Platine (CZ-NS4P)	1
8	Netzwerk-Adapter (CZ-TAW1)	1

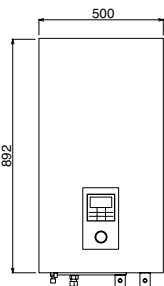


Bauseitiges Zubehör (Optionale)

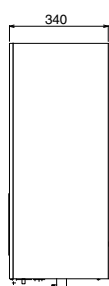
Nr.	Bauteil	Modell	Spezifikation	Fabrikat	
i	2-Wege-Ventil-Satz *Nur Kühlmodell	Elektromotorischer Stellantrieb	SFA21/18	AC230V	Siemens
		2-Wege-Ventil	VV146/25	-	Siemens
ii	3-Wege-Ventil-Satz	Elektromotorischer Stellantrieb	SFA21/18	AC230V	Siemens
		3-Wege-Ventil	VV146/25	-	Siemens
iii	Raumthermostat	Verkabelt	PAW-A2W-RTWIRED	AC230V	-
		Kabellos	PAW-A2W-RTWIRELESS		
iv	Mischventil	-	167032	AC230V	Caleffi
v	Pumpe	-	Yonos 25/6	AC230V	Wilo
vi	Temperaturfühler für Pufferspeicher	-	PAW-A2W-TSBU	-	-
vii	Außentemperaturfühler	-	PAW-A2W-TSOD	-	-
viii	Vorlauftemperaturfühler für Heizkreis	-	PAW-A2W-TSHC	-	-
ix	Raumtemperaturfühler	-	PAW-A2W-TSRT	-	-
x	Solarfühler	-	PAW-A2W-TSSO	-	-

■ Es wird empfohlen, bauseitiges Zubehör bei den in der Tabelle genannten Herstellern zu beziehen.

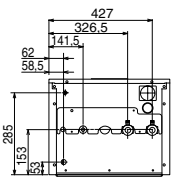
1 ABMESSUNGEN INNENGERÄT



FRONTANSICHT

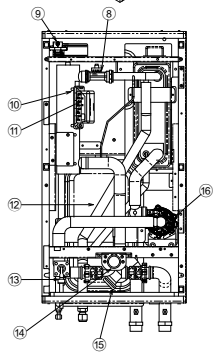
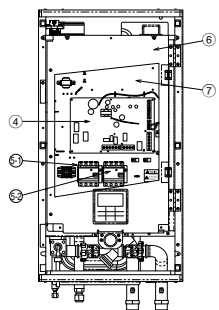
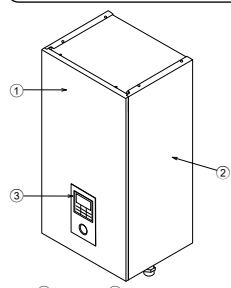


SEITENANSICHT



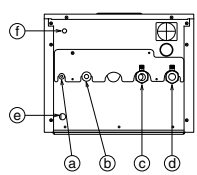
ANSICHT VON UNTEN

Hauptbestandteile Innengerät



- ① Frontverkleidung
- ② Seitenverkleidung (2 Teile)
- ③ Bedieneinheit
- ④ Platine
- ⑤ 3-phasier FI-Schutzschalter (Hauptstromversorgung)
- ⑥ 1-phasier FI-Schutzschalter (Speicher E-Heizstab) für WH-S°C09*3E8
- ⑦ 3-phasier FI-Schutzschalter für WH-S°C12*9E8, WH-S°C16*9E8
- ⑧ Abdeckung des Anschlusskastens
- ⑨ Anschlusskasten
- ⑩ Strömungswächter
- ⑪ Schnellentlüfter
- ⑫ E-Heizstab
- ⑬ Überlastschutz (4 Teile)
- ⑭ Ausdehnungsgefäß
- ⑮ Sicherheitsventil
- ⑯ Wasserdruck-Manometer
- ⑰ Wasserfilter
- ⑱ Umwälzpumpe

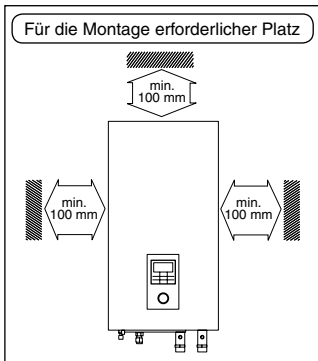
Anschlüsse



Bezeichnung	Beschreibung	Anschlussgröße
ⓐ	Flüssigkeitsseitiger Kältemittelanschluss	5/8-18UNF (15,9 mm)
ⓑ	Gasseitiger Kältemittelanschluss	7/8-14UNF (22,2 mm)
ⓒ	Wasseraustritt	R 1 1/4"
ⓓ	Wassereintritt	R 1 1/4"
ⓔ	Wasserablauf	-
ⓕ	Ablauf des Sicherheitsventils	3/8"

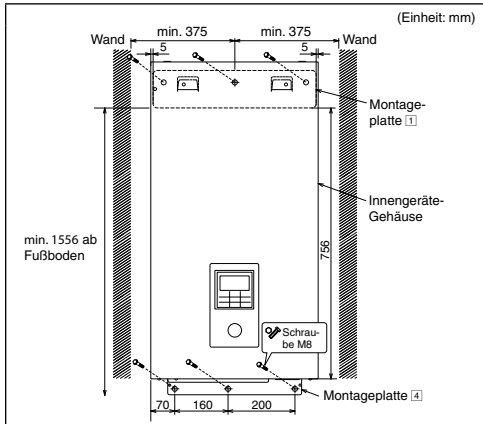
2 WAHL DES EINBAUORTS

- In der Nähe des Geräts sollten sich keine Wärmequellen oder Dampf erzeugende Geräte befinden.
- Der Montageort sollte eine gute Luftzirkulation im Raum ermöglichen.
- Das Kondensat sollte problemlos aus dem Raum abgeführt werden können.
- Es sollten eventuell schalldämmende Maßnahmen vorgesehen werden können.
- Das Gerät sollte nicht in der Nähe von Türen installiert werden.
- Die angegebenen Abstände von Wänden, Decken, Zäunen oder anderen Hindernissen sind einzuhalten.
- Die empfohlene Mindestmontagehöhe des Innengeräts beträgt 800 mm.
- Das Gerät muss an einer senkrechten Wand befestigt werden.
- Beim Installieren elektrischer Geräte auf Wänden mit Metall- oder Drahtputzträgern darf entsprechend den technischen Normen für Elektroeinrichtungen kein elektrischer Kontakt zwischen dem Gerät und dem Gebäude bestehen. Es muss dazwischen eine Isolierung vorgesehen werden.
- Das Innengerät darf nicht im Freien aufgestellt werden. Es ist nur für die Montage in Innenräumen vorgesehen.



3 ANBRINGEN DER MONTAGEPLATTE

Die Wand sollte stabil und massiv genug sein, um Vibrationen zu verhindern.



Der Mittelpunkt der Montageplatte sollte rechts und links mindestens 375 mm von der Wand entfernt sein.

Der Abstand von der Kante der Montageplatte zum Boden sollte mehr als 1556 mm betragen.

- Die Montageplatte stets horizontal anbringen. Hierzu ist die Markierung mit dem Lotfaden zur Deckung zu bringen bzw. eine Wasserwaage zu benutzen.
- Die Montageplatte ist mit 6 Dübeln, Unterlegscheiben und Schrauben M8 (jeweils nicht im Lieferumfang enthalten) zu befestigen.

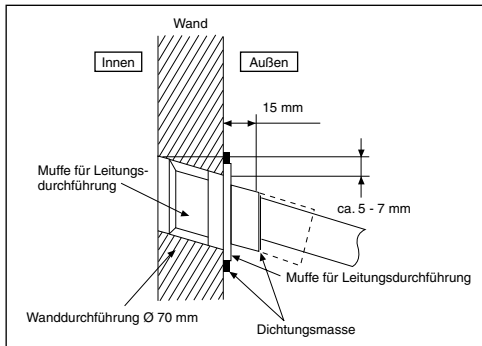
4 BOHREN DER WANDDURCHFÜHRUNG UND ANBRINGEN DER MUFFE

1. Muffe in die Durchführung einsetzen.
2. Überschiebmuffe einsetzen.
3. Muffe so abschneiden, dass sie ca. 15 mm von der Wand absteht.

⚠ ACHTUNG

- ❗ Bei Hohlwänden bitte in jedem Fall eine Muffe für die Durchführung verwenden, um einem Leitungsverbiss durch Mäuse vorzubeugen.

4. Zum Abschluss die Muffe mit Dichtungsmasse oder Kitt abdichten.



5 MONTAGE DES INNENGERÄTS

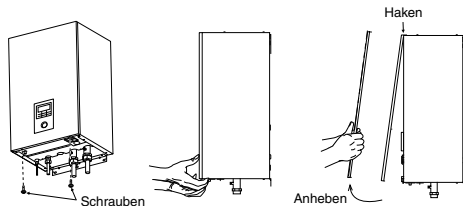
Zugang zu internen Komponenten

⚠ VORSICHT

Dieser Abschnitt richtet sich ausschließlich an autorisierte und qualifizierte Elektriker bzw. Wasserinstallateure. Arbeiten hinter der mit Schrauben gehaltenen Frontverkleidung müssen unter der Aufsicht eines qualifizierten Monteurs oder Wartungstechnikers durchgeführt werden.

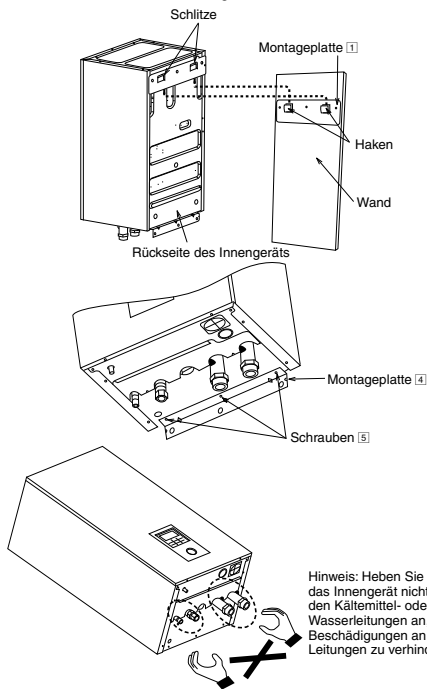
Zum Abnehmen der Frontverkleidung ist wie folgt vorzugehen: Vor dem Abnehmen der Frontverkleidung des Innengeräts ist die gesamte Stromversorgung auszuschalten (Stromversorgung von Innengerät, E-Heizstab des Innengeräts und E-Heizstab des Warmwasserspeichers).

1. Die beiden Befestigungsschrauben am unteren Ende der Frontverkleidung entfernen.
2. Den unteren Teil der Frontverkleidung nach vorne wegziehen, so dass die Haken aus den Gehäuseschlitzen herausgezogen werden.
3. Frontverkleidung links und rechts festhalten und nach oben aus den Haken herausheben.

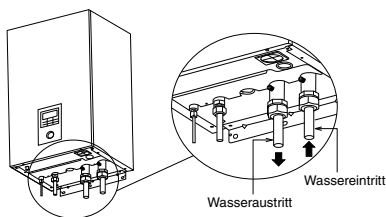


Montage des Innengeräts

1. Das Innengerät ist mit Hilfe seiner Hängeschlitze an den Haken der Montageplatte **1** einzuhängen. Durch leichtes Hin- und Herschieben des Geräts ist sicherzustellen, dass das Gerät korrekt eingehängt ist.
2. Die Montageplatte **2**, wie nebenstehend dargestellt, mit Hilfe der Schrauben **3** mit dem Innengerät verschrauben.



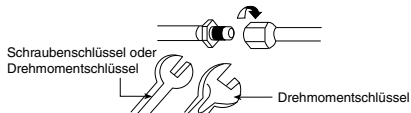
- Nach der Installation ist die Dichtheit der Anschlüsse mit einem Testlauf zu überprüfen.



⚠ ACHTUNG
Anschlüsse nicht zu fest anziehen, weil es sonst zu Undichtigkeiten im Wasserkreis kommen kann.

Anschließen der Kältemittelleitungen am Innengerät

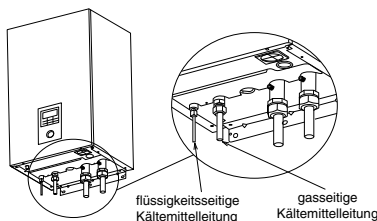
1. Vor dem Bördeln nicht vergessen, die (auf dem Anschlussstutzen des Innengeräts untergebrachte) Überwurfmutter auf das Kupferrohr zu schieben
2. Zum Öffnen der Kältemittelleitungen darf keine Rohrzanze verwendet werden, da die Überwurfmutter brechen und eine Undichtigkeit verursachen könnte. Es sind stets entsprechende Schrauben- oder Ringschlüssel zu verwenden.
3. Anschließen der Leitung:
 - Rohre mittig ausrichten und Überwurfmutter von Hand leicht anziehen.
 - Zum Anziehen der Verbindungen sind zwei Schraubenschlüssel zu verwenden. Abschließend die Überwurfmutter mit einem Drehmomentschlüssel entsprechend der nachfolgenden Tabelle anziehen.



Rohrgröße (Anzugsmoment)	
Sauggasleitung	Flüssigkeitsleitung
ø15,88mm (5/8") [65 N•m]	ø9,52mm (3/8") [42 N•m]

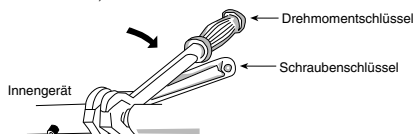
Wasserseitiger Anschluss

- Der Wasserkreislauf wird an den Wassereintritts- und den Wasseraustrittsstutzen des Innengeräts angeschlossen. Der Anschluss ist durch einen qualifizierten Techniker durchzuführen.
- Der Wasserkreislauf muss in Übereinstimmung mit sämtlichen europäischen und einzelstaatlichen Vorschriften ausgeführt sein, z. B. mit IEC/EN 61770.
- Beim Anschließen der Wasserleitungen ist darauf zu achten, dass die Anschlüsse nicht verformt werden.
- Sowohl für Wassereintritt als auch für den Austritt sind Rp 1 ¼"-Muttern zu verwenden. Alle Leitungen sind vor der Montage mit Wasser auszuspülen.
- Leitungsenden sind beim Durchführen durch Wände zu verschließen, damit kein Schmutz in die Leitungen gelangt.
- Es sind geeignete Dichtungsmittel zu verwenden, die den Drücken und Temperaturen des Systems standhalten.
- Wenn an dieses Split-System ein bestehender Warmwasserspeicher angeschlossen werden soll, ist sicherzustellen, dass die Leitungen vor der Installation gespült werden.
- Zum Anziehen der Verbindungen sind zwei Schraubenschlüssel zu verwenden. Die Muttern sind mit einem Drehmomentschlüssel anzuziehen: 117,6N•m.



⚠ ACHTUNG
Anschlüsse nicht zu fest anziehen, weil es sonst zu Undichtigkeiten im Kältekreis kommen kann.

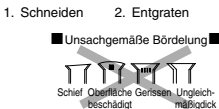
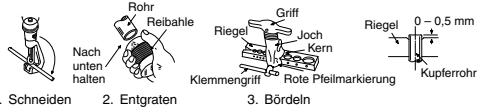
⚠ ACHTUNG
Bitte seien Sie extra vorsichtig, wenn Sie die Abdeckung des Anschlusskastens **6** und den Anschlusskasten **7** öffnen, um das Innengerät zu installieren und zu warten. Bei Nichtbeachtung kann es zu Verletzungen kommen.



- Bei Verwendung messingfreier Metallrohre sind die Rohre so zu isolieren, dass keine galvanische Korrosion entstehen kann.
- Um Wärmeverluste zu verhindern, sind die Wasserleitungen zu isolieren.

SCHNEIDEN UND BÖRDELN DER ROHRE

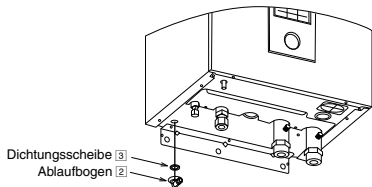
1. Rohre mit einem Rohrschneider auf Länge schneiden.
2. Grate mit einer Reibahle entfernen. Werden die Grate nicht entfernt, kann dies zu Undichtigkeiten führen. Beim Entgraten das Rohrende nach unten halten, damit keine Metallspäne in das Rohr fallen.
3. Nach dem Aufschieben der Bördelmutter Rohrende bördeln.



Eine korrekte Bördelung ist gleichmäßig dick und glänzt. Die Auflagefläche, die auf dem Anschlussstück zu liegen kommt, muss vollkommen glatt sein.

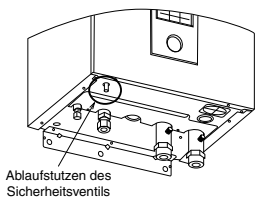
Anschluss von Ablaufbogen und Ablaufschlauch

- Befestigen Sie den Ablaufbogen **2** und die Dichtungsscheibe **3** an der Unterseite des Innengeräts, wie dies in der unteren Abbildung gezeigt wird.
- Es ist ein marktüblicher Ablaufschlauch von 17 mm zu verwenden.
- Der Schlauch muss mit stetigem Gefälle in frostfreier Umgebung montiert werden.
- Führt den Auslass dieses Schlauchs nur nach außen durch.
- Dieser Schlauch sollte nicht in einen Abwasser- oder Reinigungsanschluss geführt werden, aus dem Ammoniak, schwefelhaltige Gase oder Ähnliches aufsteigen könnten.
- Falls erforderlich, kann der Schlauch mit einer Schlauchschelle am Ablaufstutzen befestigt werden.
- Der Ablaufschlauch ist so zu verlegen, dass der Wasseraustritt nicht verstopft werden kann.



Ablauf des Sicherheitsventils

- An den Ablaufstutzen des Sicherheitsventils ist ein Ablaufschlauch anzuschließen.
- Der Schlauch muss mit stetigem Gefälle in frostfreier Umgebung montiert werden.
- Führt den Auslass dieses Schlauchs nur nach außen durch.
- Dieser Schlauch sollte nicht in einen Abwasser- oder Reinigungsanschluss geführt werden, aus dem Ammoniak, schwefelhaltige Gase oder Ähnliches aufsteigen könnten.
- Falls erforderlich, kann der Schlauch mit einer Schlauchschelle am Ablaufstutzen befestigt werden.
- Der Ablaufschlauch ist so zu verlegen, dass der Wasseraustritt nicht verstopft werden kann.



6 KABELANSCHLUSS AM INNENGERÄT

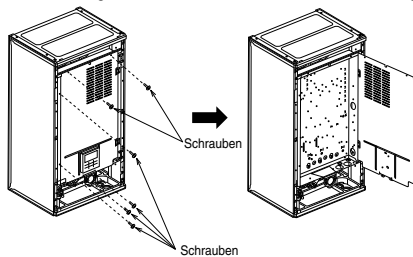


Dieser Abschnitt richtet sich ausschließlich an autorisierte und qualifizierte Elektriker. Arbeiten hinter dem verschraubten Anschlusskasten **6** dürfen nur unter Aufsicht eines qualifizierten Monteurs oder Wartungstechnikers durchgeführt werden.

Öffnen der Abdeckung des Anschlusskastens **6**

Zum Öffnen der Abdeckung des Anschlusskastens ist wie folgt vorzugehen. Vor dem Öffnen der Abdeckung des Anschlusskastens des Innengeräts ist die gesamte Stromversorgung auszuschalten (Stromversorgung von Innengerät, E-Heizstab des Innengeräts und E-Heizstab des Warmwasserspeichers).

1. Die 6 Montageschrauben an der Abdeckung des Anschlusskastens entfernen.
2. Die Abdeckung des Anschlusskastens nach rechts schwingen.



Befestigen von Netzkabel und Verbindungskabel

1. Zur Verbindung von Innen- und Außengerät ist ein zugelassenes flexibles Kabel mit Polychloroprennmantel, Kurzzeichen 60245 IEC 57 (6 x min. 1,5 mm²), oder höher zu verwenden.
 - Leiter mit derselben Leitungsfarbe sind an Außen- und Innengerät an den jeweils gleichen Klemmennummern anzuschließen.
 - Wie in der Abbildung dargestellt, sollte der Erdleiter aus Sicherheitsgründen länger sein als die übrigen Leitungen, für den Fall, dass das Kabel aus dem Kabelhalter herausrutscht.
2. Der Anschluss an die Stromversorgung muss über eine Trennvorrichtung erfolgen.
 - Die Trennvorrichtung muss einen Kontaktabstand von mindestens 3,0 mm aufweisen.
 - Zugelassenes Netzkabel mit Polychloroprennmantel, Kurzzeichen 60245 IEC 57 oder höher, an Netzanschluss 1 und Netzanschluss 2 anschließen, das andere Kabelende an die Trennvorrichtung anschließen. Die folgende Tabelle zeigt die Kabelquerschnitte.

Für Modell WH-S*CO9*3E8

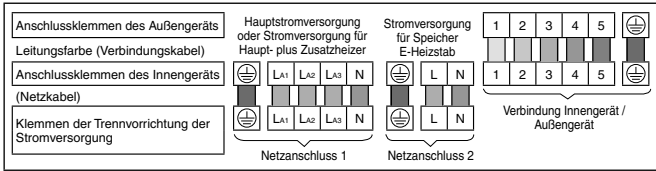
Netzkabel	Kabelquerschnitt	Trennvorrichtungen	Empfohlener Fehlerstromschutzschalter
1	5 x mindestens 1,5 mm ²	20A	30mA, 4 P, typ A
2	3 x mindestens 1,5 mm ²	15/16A	30mA, 2 P, typ AC

Für Modell WH-S*C12*9E8, WH-S*C16*9E8

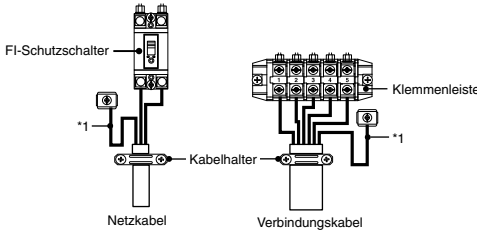
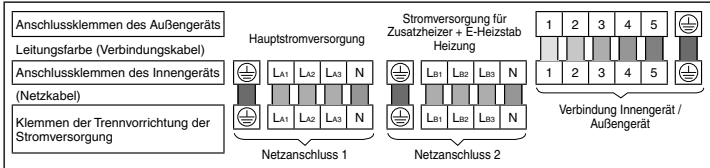
Netzkabel	Kabelquerschnitt	Trennvorrichtungen	Empfohlener Fehlerstromschutzschalter
1	5 x mindestens 1,5 mm ²	20A	30mA, 4 P, typ A
2	5 x mindestens 1,5 mm ²	20A	30mA, 4 P, typ AC

3. Damit die Kabel und Leitungen nicht durch scharfe Kanten beschädigt werden, müssen sie durch die Kabeldurchführung auf der Unterseite des Anschlusskastens geführt werden, bevor sie mit dem Klemmenblock verbunden werden. Die Kabeldurchführungen müssen verwendet und dürfen nicht entfernt werden.

Für Modell WH-S*C09*3E8



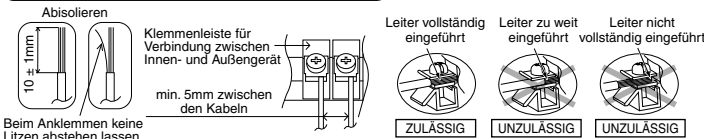
Für Modell WH-S*C12*9E8, WH-S*C16*9E8



Klemmenschraube	Anzugsmoment N*cm
M4	157 – 196
M5	196 – 245

*1 - Der Erdleiter muss aus Sicherheitsgründen länger als die übrigen Leitungen sein

ABISOLIERUNG UND KABELANSCHLUSS



Beim Anklammern keine Litzen abstehen lassen

ANSCHLUSSBEDINGUNGEN

Für WH-S*C09*3E8

- Netzanschluss 1 dieses Geräts erfüllt EN/IEC 61000-3-2.
- Netzanschluss 2 dieses Geräts erfüllt EN/IEC 61000-3-3 und kann an das aktuelle Versorgungsnetz angeschlossen werden.
- Netzanschluss 2 dieses Geräts erfüllt EN/IEC 61000-3-2.
- Netzanschluss 2 dieses Geräts erfüllt IEC/EN 61000-3-11 und ist an eine geeignete Spannungsquelle anzuschließen, welche die maximal erlaubte Systemimpedanz von $Z_{max} = 0,426 \Omega$ am Übergabepunkt aufweist. Setzen Sie sich mit dem EVU in Verbindung, um sicherzustellen, dass der Netzanschluss 2 nur an ein Stromnetz mit maximal dieser Impedanz angeschlossen wird.

Für WH-S*C12*9E8, WH-S*C16*9E8

- Netzanschluss 1 dieses Geräts erfüllt EN/IEC 61000-3-2.
- Netzanschluss 1 dieses Geräts erfüllt EN/IEC 61000-3-3 und kann an das aktuelle Versorgungsnetz angeschlossen werden.
- Netzanschluss 2 dieses Geräts erfüllt EN/IEC 61000-3-2.
- Netzanschluss 2 dieses Geräts erfüllt EN/IEC 61000-3-3 und kann an das aktuelle Versorgungsnetz angeschlossen werden.

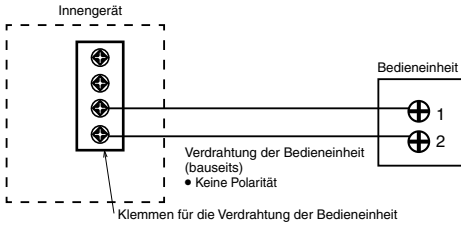
7 MONTAGE DER FERNBEDIENUNG ALS RAUMTHERMOSTAT

- Die in das Innengerät integrierte Bedieneinheit ③ kann ausgebaut und im Raum montiert werden, um als Raumthermostat zu dienen.

Installationsort

- Die Bedieneinheit ist in einer Höhe von 1,0 bis 1,5 m über dem Boden an einer Position zu montieren, an der die durchschnittliche Raumtemperatur gemessen werden kann.
- Die Bedieneinheit ist vertikal an der Wand zu montieren.
- Folgende Installationsorte sind zu vermeiden:
 1. Am Fenster oder an anderen Orten mit direkter Sonneneinstrahlung oder mit Zugluft.
 2. In der Nähe oder Objekten, die eine Ablenkung des Raumluftstroms verursachen.
 3. An Orten, an denen Kondensationsfeuchte auftreten kann, denn die Bedieneinheit ist weder dampf- noch wasserdicht.
 4. In der Nähe von Wärmequellen.
 5. Auf unebenen Flächen.
- Zu Fernsehern, Radiogeräten und Computern muss ein Abstand von min. 1 m eingehalten werden, um elektrische Interferenzen zu vermeiden.

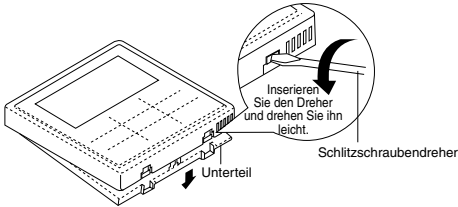
Verdrahtung der Bedieneinheit



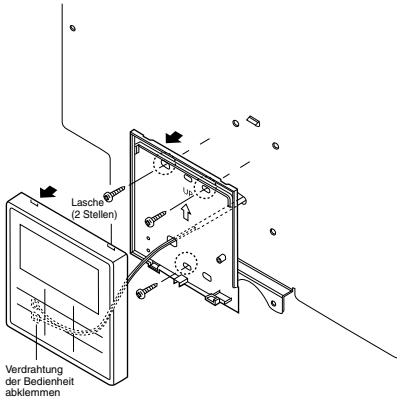
- Das Kabel der Bedieneinheit sollte 2 x min. 0,3 mm² und ein doppelt isoliertes PVC- oder Gummimantelkabel sein. Die Gesamtkabellänge darf max. 50 m betragen.
- Verdrahtung der Bedieneinheit nicht an die falschen Klemmen (z. B. die Klemmen für die Spannungsversorgung) anschließen, da dies zu Fehlfunktionen führen kann.
- Verdrahtung der Bedieneinheit nicht mit den Kabeln für die Spannungsversorgung zu einem Bündel zusammenfassen oder in einem gemeinsamen Metallkabelkanal verlegen, da dies zu Betriebsstörungen führen kann.

Ausbauen der Bedieneinheit aus dem Innengerät

1. Das Oberteil vom Unterteil entfernen.



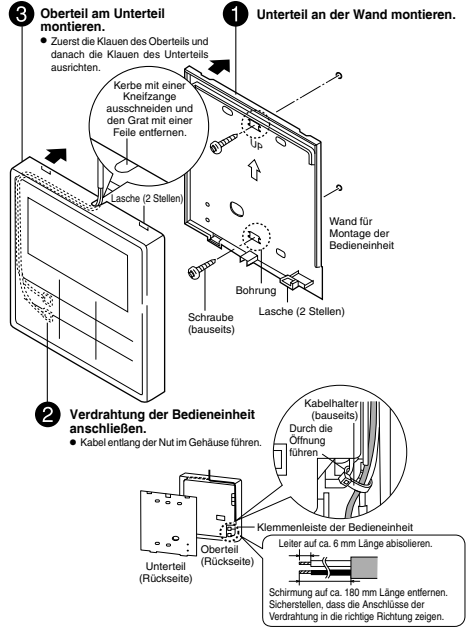
2. Die Verdrahtung zwischen der Bedieneinheit und den Klemmen des Innengeräts entfernen. Das Unterteil der Bedieneinheit durch Lösen der drei Schrauben von der Abdeckung des Anschlusskastens entfernen.



Montage der Bedieneinheit

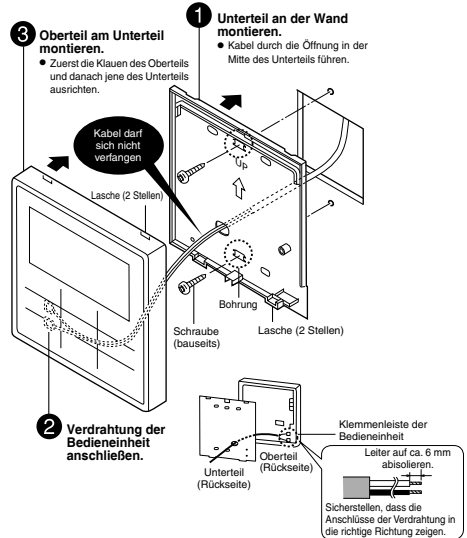
Wandmontage

Vorbereitung: Vorgestanzte Öffnungen im Unterteil mit einem Schraubendreher heraus drücken.



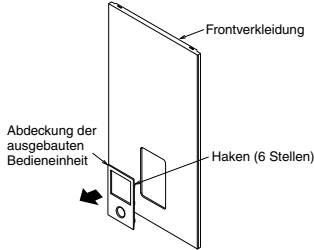
In Frontverkleidung integrierte Montage

Vorbereitung: Vorgestanzte Öffnungen im Unterteil mit einem Schraubendreher heraus drücken.

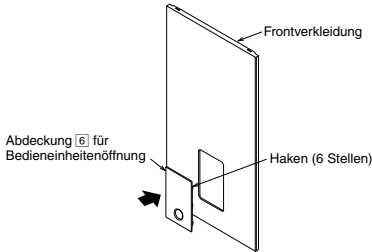


Ersetzen der Abdeckung der Bedieneinheit

- Nach dem Ausbau der Bedieneinheit muss die verbleibende Öffnung in der Frontverkleidung des Innengeräts durch eine Abdeckung 6 verschlossen werden.
- Die Haken der Abdeckung der Bedieneinheit von der Rückseite der Frontverkleidung lösen.



- Abdeckung 6 von der Vorderseite der Frontabdeckung in die Bedieneinheitenöffnung einsetzen und andrücken, bis die Haken einrasten.



8 BEFÜLLEN MIT WASSER

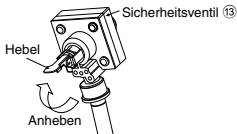
- Bevor die folgenden Schritte ausgeführt werden, muss sichergestellt werden, dass alle Rohre ordnungsgemäß verlegt wurden.

- Drehen Sie die Ventilkappe des Schnellentlüfters 9 eine volle Umdrehung gegen den Uhrzeigersinn, um ihn zu öffnen.



Schnellentlüfter 9

- Stellen Sie den Hebel des Sicherheitsventils 13 nach oben.



Sicherheitsventil 13

- Befüllen Sie das Innengerät über den Wassereintrittsstutzen mit Wasser (mit einem Druck größer 1 bar). Beenden Sie das Befüllen, sobald Wasser aus dem Ablaufschlauch des Sicherheitsventils austritt.
- Schalten Sie den Netzanschluss EIN, und stellen Sie sicher, dass die Umwälzpumpe 16 läuft.
- Es ist darauf zu achten, dass an den Leitungsverbindungen keine Undichtigkeiten auftreten.

9 ÜBERPRÜFUNGEN

VORSICHT

Vor dem Durchführen der nachfolgenden Arbeiten muss unbedingt die Stromversorgung ausgeschaltet werden. Bevor Sie sich Zugang zu den Anschlüssen verschaffen, müssen zuerst alle Stromkreise getrennt werden.

ÜBERPRÜFEN DES WASSERDRUCKS ⁽¹⁾ (0,1 MPa = 1 bar)

Der Wasserdruck sollte nicht unter 0,05 MPa fallen (Wasserdruck-Manometer 14 überprüfen). Bei Bedarf ist Wasser in den Warmwasserspeicher einzufüllen. Nähere Hinweise zum Befüllen des Warmwasserspeichers siehe in der Installationsanleitung des Warmwasserspeichers.

ÜBERPRÜFEN DES SICHERHEITSVENTILS ⁽¹³⁾

- Zum Überprüfen der Funktion des Sicherheitsventils 13 ist der Hebel in die horizontale Stellung zu bringen.
- Wenn kein Geräusch abfließenden Wassers zu hören ist, wenden Sie sich an Ihren Fachhändler.
- Nach der Überprüfung ist der Hebel wieder nach unten zu drücken.
- Falls weiterhin Wasser aus dem Gerät austritt, schalten Sie das System aus und wenden Sie sich an Ihren Fachhändler.

ÜBERPRÜFEN DES VORDRUCKS DES AUSDEHNUNGSGEFÄSSES ⁽¹²⁾

[Wassermengengrenze des Systems erhöhen]
Das Innengerät hat ein 10 l fassendes integriertes Ausdehnungsgefäß mit einem Anfangsdruck von 1 bar. Das im System enthaltene Wasser-Gesamtvolumen sollte unter 260 l betragen. Wenn das Gesamtvolumen 260 l übersteigt, ist baseuts ein weiteres Ausdehnungsgefäß vorzusehen. Das für das System erforderliche Volumen des Ausdehnungsgefäßes ist mit folgender Formel zu berechnen.

$$V = \frac{\epsilon \times V_0}{1 - \frac{98 + P_1}{98 + P_2}}$$

V : Erforderliches Gasvolumen <Volumen des Ausdehnungsgefäßes (l)>

V₀ : Wasser-Gesamtvolumen des Systems (l)

ε : Wasserausdehnungs-Koeffizient zw. 5 °C - 60 °C = 0,0171

P₁ : Fülldruck des Ausdehnungsgefäßes = (100) kPa

P₂ : Maximaldruck des Systems = 300 kPa

- () Werte in Klammern () müssen vor Ort überprüft werden
- Das Gasvolumen des geschlossenen Ausdehnungsgefäßes wird mit <V> angegeben.
- Es wird empfohlen, bei der Berechnung des erforderlichen Gasvolumens einen Spielraum von 10 % zu berücksichtigen.

Tabelle Wasser-Expansionsrate

Wassertemperatur (°C)	Wasserausdehnungs-Koeffizient ε
10	0,0003
20	0,0019
30	0,0044
40	0,0078
50	0,0121
60	0,0171
70	0,0228
80	0,0291
90	0,0360

[Anpassung des Anfangsdrucks im Ausdehnungsgefäß bei Überschreitung der maximal zulässigen Höhendifferenz im Wasserkeislauf]
Wenn die Höhendifferenz zwischen dem Innengerät und dem höchsten Punkt im System-Wasserkeislauf (H) mehr als 7 m beträgt, muss der Anfangsdruck im Ausdehnungsgefäß (P_g) gemäß der folgenden Formel angepasst werden.

$$P_g = (H \cdot 10 + 30) \text{ kPa}$$

ÜBERPRÜFEN DES FI-SCHALTERS

Vor dem Überprüfen des FI-Schalters darauf achten, dass dieser aktiviert ist.

Die Stromzufuhr des Innengeräts ist ebenfalls einzuschalten.

Diese Überprüfung kann nur durchgeführt werden, wenn Spannung am Innengerät anliegt.

⚠ VORSICHT

Um Stromschläge zu vermeiden, dürfen keine anderen Teile als der Taster des FI-Schalters berührt werden, wenn Spannung am Innengerät anliegt. Bevor Sie sich Zugang zu den Anschlüssen verschaffen, müssen zuerst alle Stromkreise getrennt werden.

- „TEST“-Taste des FI-Schalters drücken. Bei ordnungsgemäßer Funktion löst der Schalter aus, und der Hebel geht in die Stellung „0“.
- Bei einer Fehlfunktion des FI-Schalters ist der Fachhändler zu informieren.
- Stromzufuhr zum Innengerät unterbrechen.
- Bei normaler Funktion des FI-Schalters den Hebel nach Abschluss der Überprüfung wieder auf „ON“ stellen.

Dieses Produkt enthält fluorierte Treibhausgase.

Kältemitteltyp: R410A (GWP = 2088)

Menge: Für WH-SXC09*3E8, WH-SXC12*9E8 2,85 kg (5,9508

Tonnen CO₂-Äquivalent)

Für WH-SXC16*9E8 2,90 kg (6,0552 Tonnen CO₂-

Äquivalent)

Für WH-SDC09*3E8, WH-SDC12*9E8, WH-SDC16*9E8

2,55 kg (5,3244 Tonnen CO₂-Äquivalent)

(Die Menge beinhaltet nicht das zusätzliche Kältemittel bei erweiterter Kühlsystem-Nutzlänge. Die genaue Menge des verwendeten Kältemittels und die tatsächliche Menge des CO₂-Äquivalents in Tonnen finden Sie auf dem an der Außeneinheit angebrachten Etikett.)

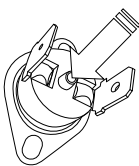
10 TESTBETRIEB

1. Warmwasserspeicher mit Wasser füllen. Nähere Angaben zur Montage des Warmwasserspeichers finden Sie in der Installationsanleitung und der Bedienungsanleitung des Speichers.
2. FI-Schalter des Innengeräts einschalten und Wärmepumpe einschalten. Zum Einstellen der Bedientafel siehe die Bedienungsanleitung der Luft/Wasser-Wärmepumpe.
3. Im Normalbetrieb sollte der Messwert des Manometers ¹⁴ zwischen 0,5 und 3 bar (0,05 und 0,3 MPa) liegen.
4. Nach dem Testbetrieb ist der Wasserfiltersatz ¹⁵ zu reinigen. Nach dem Reinigen ist er wieder einzusetzen.

ZURÜCKSETZEN DES ÜBERLASTSCHUTZES ¹¹

Der Überlastschutz ¹¹ schützt vor einer Überhitzung des Wassers. Wenn der Überlastschutz ¹¹ bei überhöhter Wassertemperatur auslöst, ist wie folgt vorzugehen, um ihn zurückzusetzen.

1. Abdeckung des Überlastschutzes abnehmen.
2. Den Taster in der Mitte mit einem Stift vorsichtig drücken, um den Überlastschutz ¹¹ zurückzusetzen.
3. Abdeckung des Überlastschutzes wieder anbringen.



Den Taster mit einem Stift drücken, um den Überlastschutz ¹¹ zurückzusetzen.

11 WARTUNG

- Um eine optimale Leistung der Geräte zu gewährleisten, müssen durch einen autorisierten Fachinstallateur in regelmäßigen Abständen Inspektionen der Geräte, der Funktion der FI-Schutzschalter, der Verdrahtung und der Verrohrung durchgeführt werden. Diese Wartungsarbeiten sollten durch einen autorisierten Kundendienst durchgeführt werden. Wenden Sie sich für Wartungsinspektionen an Ihren Fachinstallateur.

Wartung des Wasserfilter-Sets ¹⁵

1. Schalten Sie die Stromversorgung aus.
2. Schließen Sie die beiden Absperrventile des Wasserfilter-Sets ¹⁵.
3. Nehmen Sie den Clip ab, und ziehen Sie dann vorsichtig das Sieb heraus. Dabei kann eine geringe Menge Wasser austreten.
4. Reinigen Sie das Sieb mit warmem Wasser, um alle Verunreinigungen zu entfernen. Verwenden Sie bei Bedarf eine weiche Bürste.
5. Setzen Sie das Sieb wieder in das Wasserfilter-Set ¹⁵ ein, und bringen Sie den Clip wieder an.
6. Öffnen Sie die beiden Absperrventile des Wasserfilter-Sets ¹⁵.
7. Schalten Sie die Stromversorgung ein.

ABPUMPEN DES KÄLTEMITTELS

⚠ VORSICHT

Zum Abpumpen ist unbedingt wie folgt vorzugehen: Wenn die beschriebenen Schritte nicht in dieser Reihenfolge ausgeführt werden, kann es zu einer Explosion kommen.

1. Wenn sich das Innengerät nicht in Betrieb befindet (Standby), rufen Sie auf der Fernbedienung das Menü „Service-Einstellungen“ auf, wählen den Abpumpbetrieb, und stellen ihn auf „ON“. (Einzelheiten finden Sie im ANHANG)
2. Nach 10 bis 15 Minuten (oder bei niedrigen Außentemperaturen unter 10 °C nach 1 bis 2 Minuten) das 2-Wege-Ventil am Außengerät komplett schließen.
3. Nach 3 Minuten das 3-Wege-Ventil am Außengerät komplett schließen.
4. Drücken Sie die Taste „OFF/ON“ auf der Fernbedienung ³, um den Abpumpbetrieb zu beenden.
5. Die Kältemittelleitungen können nun entfernt werden.

CHECKLISTE

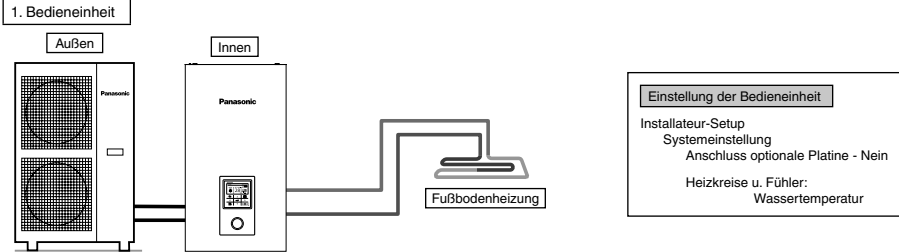
- Tritt an den Bördelverbindungen Kältemittel aus?
- Wurden die Bördelverbindungen isoliert?
- Wurde das Verbindungskabel richtig an der Klemmenleiste angeklemt?
- Ist das Verbindungskabel ordentlich befestigt?
- Wurde die Anlage ordnungsgemäß geerdet?
- Liegt der Wasserdruck über 0,5 bar (0,05 MPa)?
- Arbeitet das Sicherheitsventil ¹³ normal?
- Arbeitet der FI-Schalter normal?
- Wurde das Innengerät richtig in die Montageplatte eingehängt?
- Stimmt die Netzspannung mit der Nennspannung überein?
- Treten ungewöhnliche Geräusche auf?
- Verläuft der Heizbetrieb normal?
- Arbeitet die Thermostatschaltung normal?
- Funktioniert die Anzeige der Bedieneinheit ³ normal?
- Tritt während des Testbetriebs kein Wasser aus dem Innengerät aus?

1 Anwendungsbeispiele

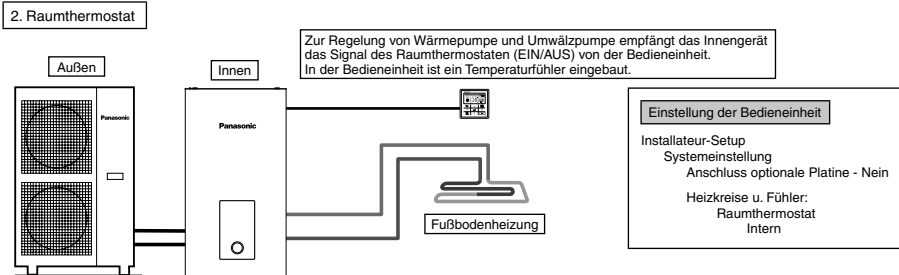
In diesem Abschnitt werden die verschiedenen Anwendungsmöglichkeiten für den Einsatz von Luft/Wasser-Wärmepumpen und die jeweiligen Einstellungen auf der Bedieneinheit erläutert.

1-1 Systemanwendungen auf Grundlage der Temperatureinstellung.

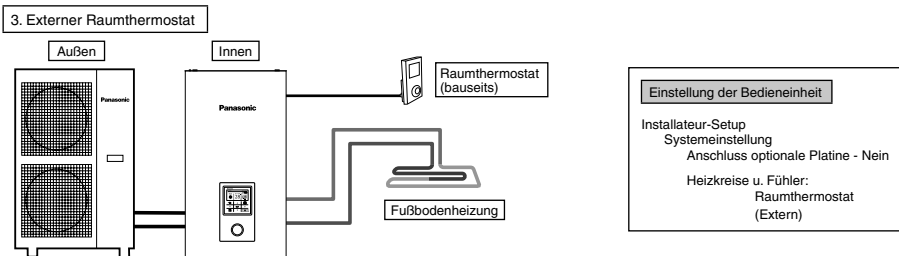
Temperatureinstellung für Heizbetrieb



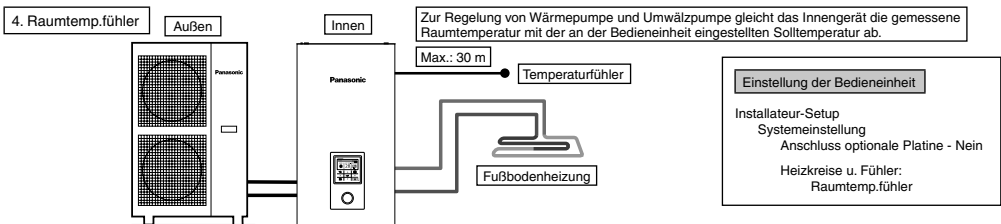
Fußbodenheizung oder Heizkörper direkt an das Innengerät anschließen. Bedieneinheit ist am Innengerät montiert. Das ist die grundlegende Form des einfachsten Systemaufbaus.



Fußbodenheizung oder Heizkörper direkt an das Innengerät anschließen. Bedieneinheit aus dem Innengerät ausbauen und in dem Raum mit der installierten Fußbodenheizung montieren. Bei dieser Anwendung wird die Bedieneinheit als Raumthermostat verwendet.



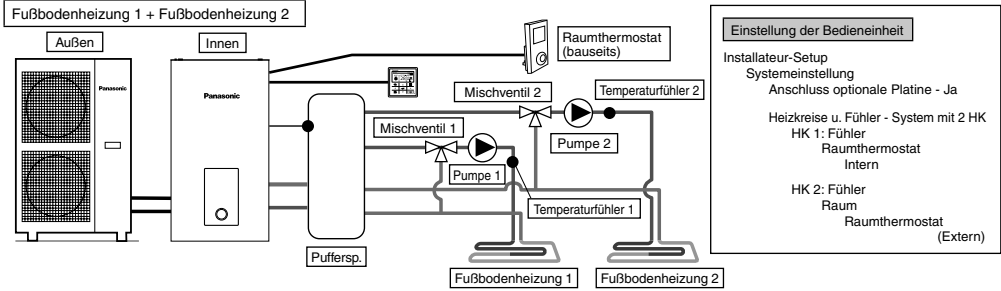
Fußbodenheizung oder Heizkörper direkt an das Innengerät anschließen. Bedieneinheit ist am Innengerät montiert. Separaten externen Raumthermostaten (bauseits) in dem Raum mit der installierten Fußbodenheizung montieren. Bei dieser Anwendung wird ein externer Raumthermostat verwendet.



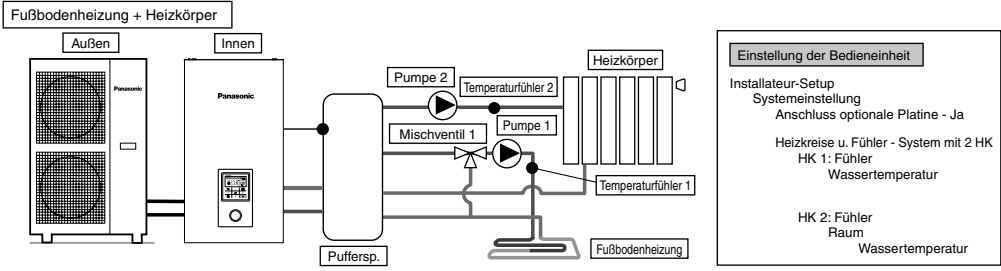
Fußbodenheizung oder Heizkörper direkt an das Innengerät anschließen.
 Bedieneinheit ist am Innengerät montiert.
 Separaten externen Raumtemperaturfühler (gemäß Spezifikation von Panasonic) in dem Raum mit der installierten Fußbodenheizung montieren.
 Bei dieser Anwendung wird ein externer Raumtemperaturfühler verwendet.

Es gibt 2 Methoden zur Regelung der Wasservorlauftemperatur im Heizkreis.
 Direkt: Wasservorlauftemperatur wird als fest vorgegebener Wert eingestellt.
 Heizkurve: Wasservorlauftemperatur wird nach einer eingestellten Heizkurve in Abhängigkeit von der Außentemperatur berechnet.
 Bei Einsatz eines Raumthermostaten oder Raumtemperaturfühlers kann die Heizkurve nach Bedarf eingestellt werden.
 In diesem Fall wird die Heizkurve gemäß der Thermo-EIN/AUS-Einstellung angepasst.
 • Beispiel: Wenn die Erhöhung der Raumtemperatur im Heizbetrieb...
 ...sehr langsam erfolgt → Steilheit der Heizkurve erhöhen
 ...sehr schnell erfolgt → Steilheit der Heizkurve verringern

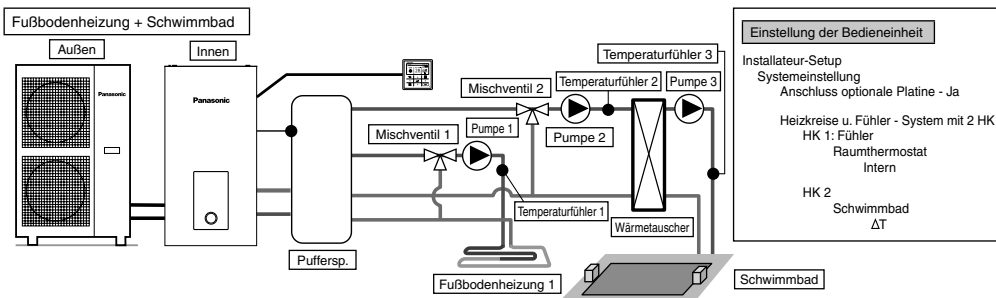
Montagebeispiele



Beide Heizkreise für Fußbodenheizung über den Pufferspeicher an das Innengerät anschließen, wie in der Abbildung dargestellt ist.
 Mischventile, Pumpen und Temperaturfühler (gemäß Spezifikation von Panasonic) in beiden Heizkreisen installieren.
 Bedieneinheit aus dem Innengerät ausbauen und in einem Raum montieren, der zu Heizkreis 1 (für Fußbodenheizung) gehört, um sie als Raumthermostat zu verwenden.
 Externen Raumthermostaten (bauseits) in einem Raum montieren, der zu Heizkreis 2 gehört.
 Für beide Heizkreise kann voneinander unabhängig eine eigene Wasservorlauftemperatur eingestellt werden.
 Temperaturfühler für Pufferspeicher montieren.
 Dies setzt voraus, dass zuvor a) eingestellt wurde, dass ein Pufferspeicher angeschlossen ist, und b) die Temperaturdifferenz (ΔT) entsprechend angepasst wurde.
 Für dieses System ist die optionale Platine CZ-NS4P erforderlich.



Einen Heizkreis für Fußbodenheizung und einen zweiten Heizkreis für Heizkörper über den Pufferspeicher an das Innengerät anschließen, wie in der Abbildung dargestellt ist.
 Pumpen und Temperaturfühler (gemäß Spezifikation von Panasonic) in beiden Heizkreisen installieren.
 Mischventil in dem Heizkreis mit der niedrigeren Wasservorlauftemperatur montieren. Da die Wasservorlauftemperatur im Heizkreis für Fußbodenheizung normalerweise niedriger als im Heizkreis für Heizkörper ist, muss das Mischventil im Heizkreis für Fußbodenheizung montiert werden.
 Bedieneinheit ist am Innengerät montiert.
 Bei der Auswahl der Fühler für beide Heizkreise „Wassertemperatur“ einstellen.
 Für beide Heizkreise kann voneinander unabhängig eine eigene Wasservorlauftemperatur eingestellt werden.
 Temperaturfühler für Pufferspeicher montieren.
 Dies setzt voraus, dass zuvor a) eingestellt wurde, dass ein Pufferspeicher angeschlossen ist, und b) die Temperaturdifferenz (ΔT) entsprechend angepasst wurde.
 Für dieses System ist die optionale Platine CZ-NS4P erforderlich.
 Wichtiger Hinweis: Wenn kein Mischventil auf der Sekundärseite montiert wird, kann die tatsächliche Wasservorlauftemperatur auf Werte über der eingestellten Solltemperatur ansteigen.



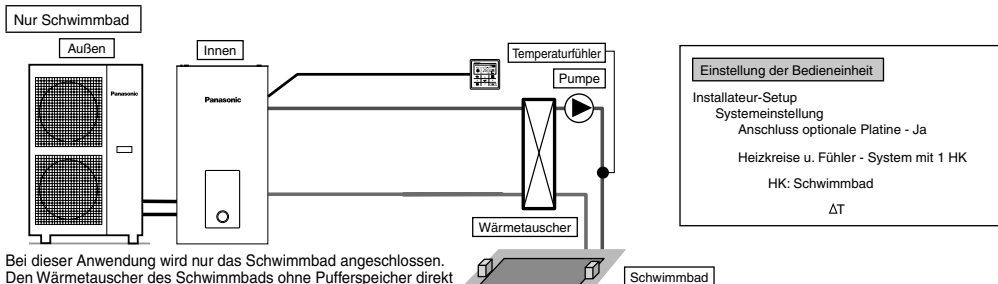
Einen Heizkreis für Fußbodenheizung und einen zweiten Heizkreis für Schwimmbad über den Pufferspeicher an das Innengerät anschließen, wie in der Abbildung dargestellt ist.

Mischventile, Pumpen und Temperaturfühler (gemäß Spezifikation von Panasonic) in beiden Heizkreisen installieren.

Danach im Heizkreis für Schwimmbad den zusätzlichen Wärmeaustauscher des Schwimmbades, die Schwimmbadpumpe und den Schwimmbadfühler montieren. Bedieneinheit aus dem Innengerät ausbauen und in einem Raum montieren, der zu Heizkreis 1 (für Fußbodenheizung) gehört. Für die Fußbodenheizung und das Schwimmbad können davon unabhängig jeweils eigene Wasservorlauftemperaturen eingestellt werden.

Temperaturfühler für Pufferspeicher montieren.
 Dies setzt voraus, dass zuvor a) eingestellt wurde, dass ein Pufferspeicher angeschlossen ist, und b) die Temperaturdifferenz (ΔT) entsprechend angepasst wurde. Für dieses System ist die optionale Platine CZ-NS4P erforderlich.

* In einem System mit 2 Heizkreisen muss „Schwimmbad“ zwingend für Heizkreis 2 eingestellt werden. Andernfalls wird im Kühlbetrieb die Beheizung des Schwimmbads abgeschaltet.



Bei dieser Anwendung wird nur das Schwimmbad angeschlossen. Den Wärmeaustauscher des Schwimmbads ohne Pufferspeicher direkt an das Innengerät anschließen.

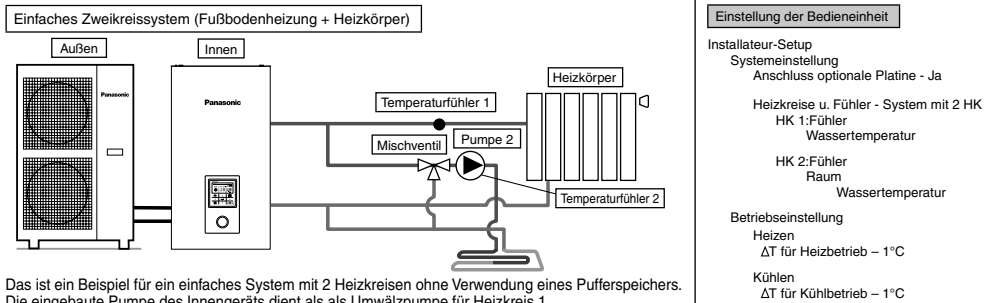
Danach auf der Sekundärseite des Schwimmbad-Wärmetauschers die Schwimmbadpumpe und den Schwimmbadfühler (gemäß Spezifikation von Panasonic) montieren.

Bedieneinheit aus dem Innengerät ausbauen und in einem Raum mit Fußbodenheizung montieren.

Für das Schwimmbad kann davon unabhängig eine eigene Wasservorlauftemperatur eingestellt werden.

Für dieses System ist die optionale Platine CZ-NS4P erforderlich.

Bei dieser Anwendung ist kein Kühlbetrieb möglich (wird nicht als Option auf der Bedieneinheit angezeigt).



Das ist ein Beispiel für ein einfaches System mit 2 Heizkreisen ohne Verwendung eines Pufferspeichers.

Die eingebaute Pumpe des Innengeräts dient als Umwälzpumpe für Heizkreis 1.

Mischventil, zusätzliche Pumpe und Temperaturfühler (gemäß Spezifikation von Panasonic) in Heizkreis 2 montieren.

Der Heizkreis, in dem die höhere Wasservorlauftemperatur erforderlich ist, muss Heizkreis 1 sein, weil hier die Vorlauftemperatur nicht angepasst werden kann. Damit die Vorlauftemperatur von Heizkreis 1 auf der Bedieneinheit angezeigt werden kann, muss in diesem Heizkreis ein Temperaturfühler montiert werden. Für beide Heizkreise kann voneinander unabhängig eine eigene Wasservorlauftemperatur eingestellt werden.

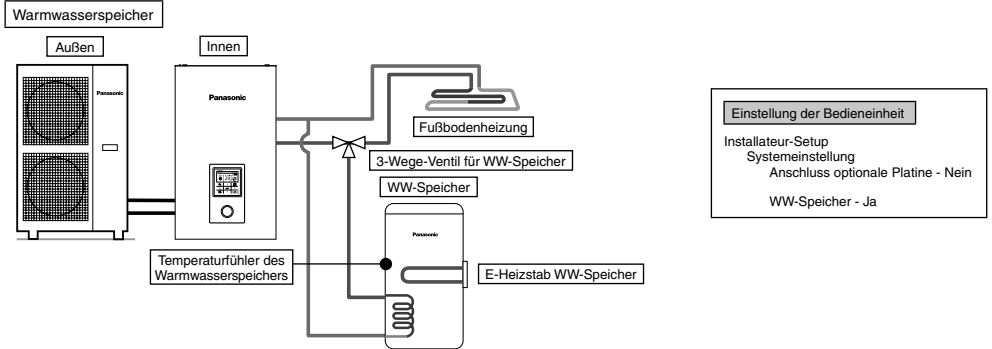
(Die Werte der Hoch- und der Niedertemperaturseite können jedoch nicht umgekehrt werden.)

Für dieses System ist die optionale Platine CZ-NS4P erforderlich.

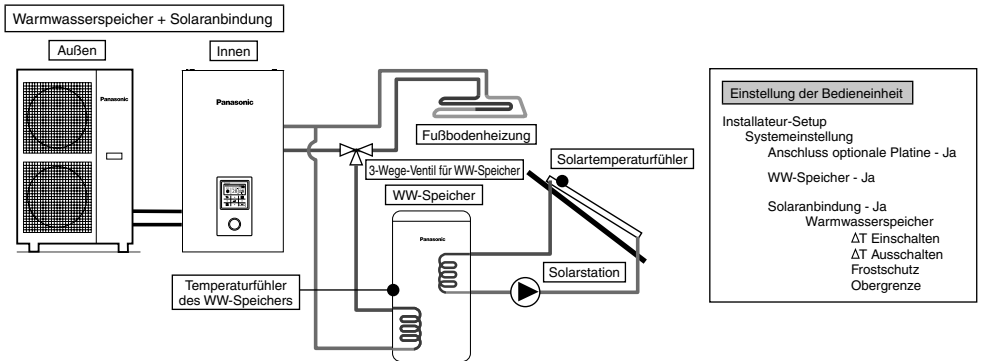
ACHTUNG

- Obwohl Temperaturfühler 1 den Betrieb nicht direkt beeinflusst, muss er montiert sein, da ansonsten Störungen auftreten können.
- Die Volumenströme von Heizkreis 1 und 2 müssen so angepasst werden, dass sie ausgeglichen sind. Wenn die Anpassung nicht ordnungsgemäß ausgeführt wird, kann dies die Leistung beeinträchtigen.
 (Wenn der Pumpvolumenstrom in Heizkreis 2 zu hoch ist, kann es sein, dass kein Warmwasser in Heizkreis 1 fließt.)
 Der Volumenstrom kann mit der Funktion „Installateur-Setup > Service-Einstellungen > Max. Pumpendreh.“ überprüft und eingestellt werden.

1-2. Systemanwendungen mit optionalem Zubehör.



Bei dieser Anwendung wird ein Warmwasserspeicher über ein 3-Wege-Ventil an das Innengerät angeschlossen. Die Warmwasserspeichertemperatur wird vom Speichertemperaturfühler (gemäß Spezifikation von Panasonic) erfasst.



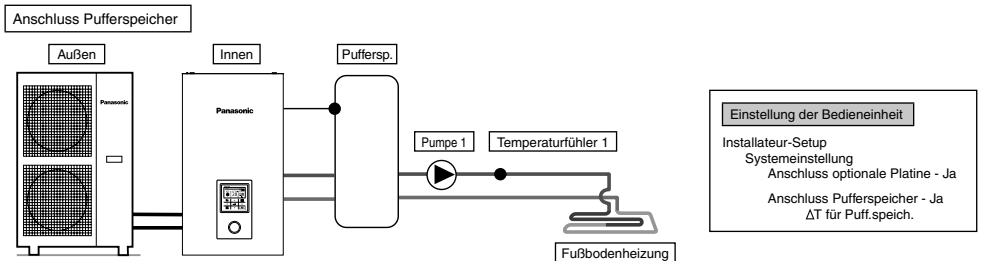
Bei dieser Anwendung wird ein Warmwasserspeicher über ein 3-Wege-Ventil an das Innengerät und anschließend eine Solarstation zum Aufheizen des Warmwasserspeichers angeschlossen. Die Warmwasserspeichertemperatur wird vom Speichertemperaturfühler (gemäß Spezifikation von Panasonic) erfasst. Die Temperatur des Solarmoduls wird vom Solartemperaturfühler (gemäß Spezifikation von Panasonic) erfasst.

In den Warmwasserspeicher muss ein unabhängiger Solarwärmetauscher integriert sein.

Die Beheizung des Warmwasserspeichers wird automatisch durch den Abgleich des Speichertemperaturfühlerwerts mit dem Solartemperaturfühlerwert geregelt.

In den Wintermonaten ist die Solarstation zum Schutz des Heizkreises ständig aktiviert. Wenn der Solarstationsbetrieb nicht aktiviert bleiben soll, muss der Heizkreis mit Glykol befüllt und die Einschalttemperatur für den Frostschutzbetrieb auf $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ eingestellt werden.

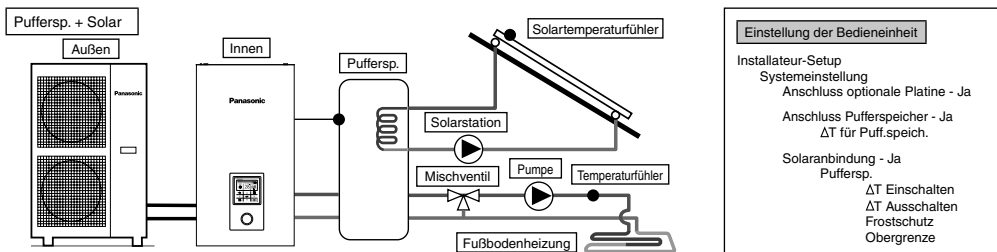
Für dieses System ist die optionale Platine CZ-NS4P erforderlich.



Bei dieser Anwendung wird ein Pufferspeicher an das Innengerät angeschlossen.

Die Pufferspeichertemperatur wird vom Temperaturfühler für Pufferspeicher (gemäß Spezifikation von Panasonic) erfasst.

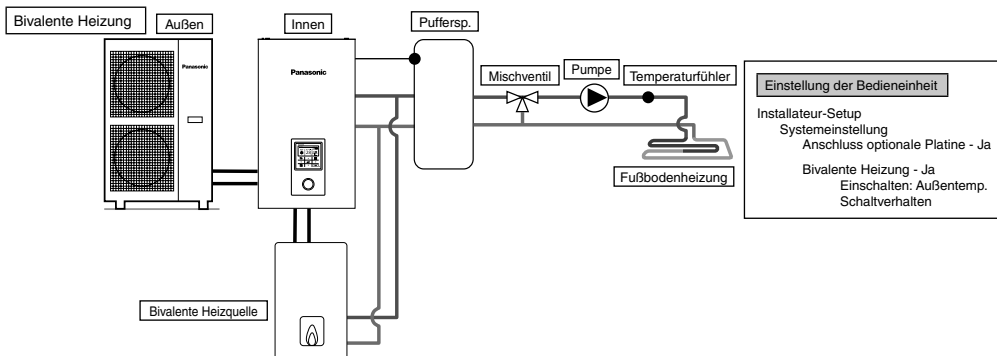
Für dieses System ist die optionale Platine CZ-NS4P erforderlich.



Bei dieser Anwendung wird ein Pufferspeicher an das Innengerät und anschließend eine Solarstation zum Aufheizen des Pufferspeichers angeschlossen. Die Pufferspeichertemperatur wird vom Temperaturfühler für Pufferspeicher (gemäß Spezifikation von Panasonic) erfasst. Die Temperatur des Solarmoduls wird vom Solartemperaturfühler (gemäß Spezifikation von Panasonic) erfasst. In den Pufferspeicher muss ein unabhängiger Solarwärmetauscher integriert sein. In den Wintermonaten ist die Solarstation zum Schutz des Heizkreises ständig aktiviert. Wenn der Solarstationsbetrieb nicht aktiviert bleiben soll, muss der Heizkreis mit Glykol befüllt und die Einschalttemperatur für den Frostschutzbetrieb auf -20°C eingestellt werden. Die Beheizung des Warmwasserspeichers wird automatisch durch den Abgleich des Speichertemperaturfühlerwerts mit dem Solartemperaturfühlerwert geregelt. Für dieses System ist die optionale Platine CZ-NS4P erforderlich.

Einstellung der Bedieneinheit

Installateur-Setup
 Systemeinstellung
 Anschluss optionale Platine - Ja
 Anschluss Pufferspeicher - Ja
 ΔT für Puff.sp.
 Solaranbindung - Ja
 Puffersp.
 ΔT Einschalten
 ΔT Ausschalten
 Frostschutz
 Obergrenze



Einstellung der Bedieneinheit

Installateur-Setup
 Systemeinstellung
 Anschluss optionale Platine - Ja
 Bivalente Heizung - Ja
 Einschalten, Außentemp.
 Schaltverhalten

Bei dieser Anwendung wird eine bivalente Heizquelle (z. B. ein Gasheizkessel) an das Innengerät angeschlossen, um die Wärmepumpe zu unterstützen, wenn deren Heizleistung bei extrem niedrigen Außentemperaturen nicht mehr ausreicht. Die bivalente Heizquelle wird parallel zur Wärmepumpe in den Heizkreis eingebunden. Für das Schaltverhalten der bivalenten Heizquelle bietet die Bedieneinheit drei verschiedene Möglichkeiten. Bei Auswahl von „Parallel erweitert“ kann das Schaltverhalten für den Pufferspeicherbetrieb und für den Warmwasserbetrieb getrennt eingestellt werden. (Für die Betriebseinstellung der bivalenten Heizquelle ist der Installateur verantwortlich.) Für dieses System ist die optionale Platine CZ-NS4P erforderlich.

Abhängig von den Einstellungen der bivalenten Heizquelle wird empfohlen, einen Pufferspeicher anzuschließen, da in diesem Fall eine höhere Wasservorlauftemperatur erreicht werden kann. (Der Anschluss eines Pufferspeichers ist vor allem dann zu empfehlen, wenn das Schaltverhalten „Parallel erweitert“ genutzt werden soll.)

⚠ VORSICHT

Panasonic ist nicht für falsche oder unsichere Verhältnisse der Kesselanlage verantwortlich.

⚠ ACHTUNG

Stellen Sie sicher, dass der Kessel und seine Integration in das System die geltenden Rechtsvorschriften erfüllen.
 Stellen Sie sicher, dass die Temperatur des rücklaufenden Wassers aus dem Heizkreis zum Innengerät 55°C nicht übersteigt.
 Der Kessel wird von der Sicherheitssteuerung ausgeschaltet, wenn die Wassertemperatur des Heizkreislaufs 85°C übersteigt.

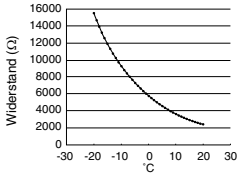
2 Hinweise zur elektrischen Verdrahtung

Anschluss optionaler externer Geräte

- **Sämtliche Verbindungen** sind unter Beachtung nationaler und örtlicher Vorschriften auszuführen.
 - Es wird nachdrücklich empfohlen, für die Installation die vom Hersteller empfohlenen Bau- und Zubehörteile zu verwenden.
 - Für Verbindung zur Hauptplatine ④
1. Das 2-Wege-Ventil muss ein federbelastetes elektronisches Ventil sein. Weitere Einzelheiten finden Sie in der Tabelle „Bauseitiges Zubehör“. Das Ventilkabel muss $3 \times \text{min. } 1,5 \text{ mm}^2$ haben und dem Kurzzeichen 60245 IEC 57 oder höher oder einem ähnlichen, doppelt isolierten Mantelkabel entsprechen.
 * Hinweis: - Das 2-Wege-Ventil muss das CE-Zeichen aufweisen.
 - Die Maximallast des Ventils beträgt $9,8 \text{ VA}$.
 2. Das 3-Wege-Ventil muss ein federbelastetes elektronisches Ventil sein. Das Ventilkabel muss $3 \times \text{min. } 1,5 \text{ mm}^2$ haben und dem Kurzzeichen 60245 IEC 57 oder höher oder einem ähnlichen, doppelt isolierten Mantelkabel entsprechen.
 * Hinweis: - Das Bauteil muss das CE-Zeichen aufweisen.
 - Im spannungslosen Zustand muss der Durchfluss zur Heizungsseite gerichtet sein.
 - Die Maximallast des Ventils beträgt $9,8 \text{ VA}$.
 3. Das Raumthermostatkabel muss $4 \text{ oder } 3 \times \text{min. } 0,5 \text{ mm}^2$ haben und dem Kurzzeichen 60245 IEC 57 oder höher oder einem ähnlichen, doppelt isolierten Mantelkabel entsprechen.
 4. Die maximale Abgabeleistung des Warmwasserspeicher-E-Heizstabs sollte maximal 3 kW betragen. Das Kabel des Warmwasserspeicher-E-Heizstabs $3 \times \text{min. } 1,5 \text{ mm}^2$ haben und dem Kurzzeichen 60245 IEC 57 oder höher entsprechen.

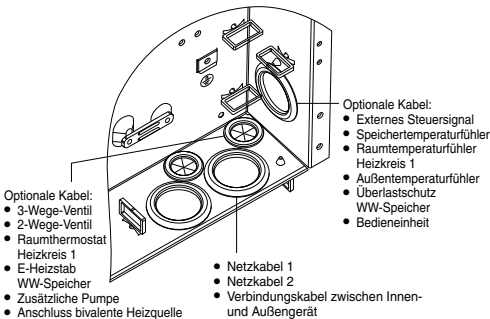
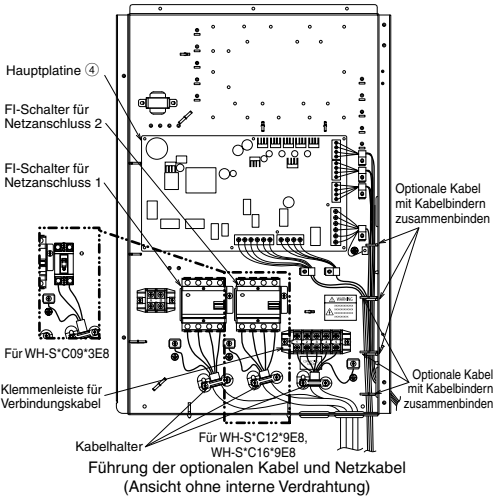
5. Das Kabel der zusätzlichen Pumpe muss 2 x min. 1,5 mm² haben und dem Kurzzeichen 60245 IEC 57 oder höher entsprechen.
6. Das Anschlusskabel der bivalenten Heizquelle muss 2 x min. 0,5 mm² haben und dem Kurzzeichen 60245 IEC 57 oder höher entsprechen.
7. Als Fernschalter ist ein einpoliger Schalter mit einem Kontaktabstand von min. 3,0 mm zu verwenden. Das Kabel muss 2 x min. 0,5 mm² haben und ein doppelt isoliertes PVC- oder Gummimantelkabel sein.
* Hinweis: - Der verwendete Schalter muss das CE-Zeichen aufweisen.
- Der maximale Betriebsstrom muss weniger als 3 A_{max} betragen.
8. Der Temperaturfühler des Warmwasserspeichers muss ein Heißleiter sein. Die folgende Abbildung zeigt die Kennlinie des Fühlers. Das Kabel sollte 2 x min. 0,3 mm² haben und ein doppelt isoliertes PVC- oder Gummimantelkabel sein (Isolationsfestigkeit min. 30 V).

Widerstand des Speichertemperaturfühlers im Verhältnis zur Temperatur

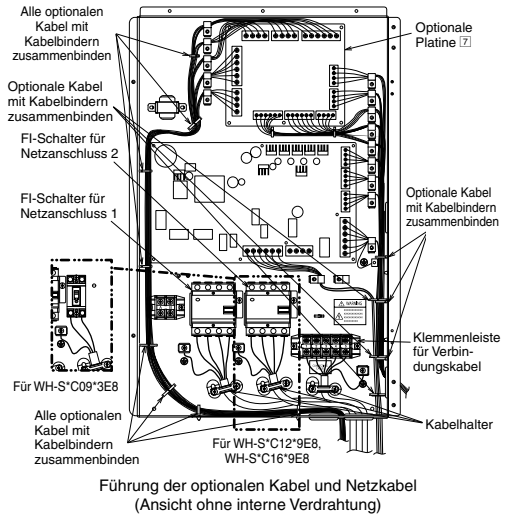


Kennlinie des Speichertemperaturfühlers

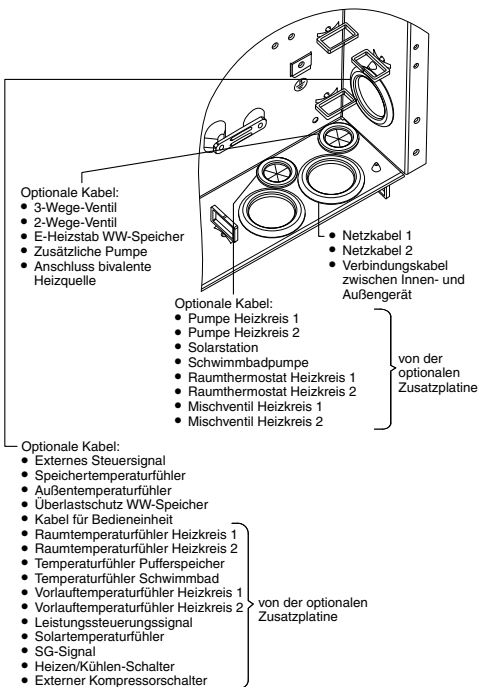
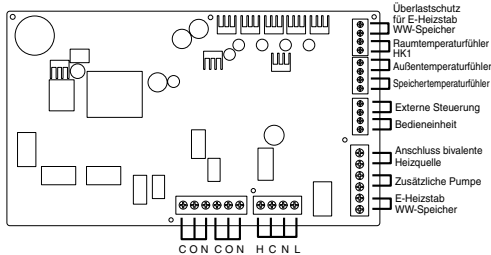
9. Das Kabel des Raumtemperaturfühlers für Heizkreis 1 muss 2 x min. 0,3 mm² haben und ein doppelt isoliertes PVC- oder Gummimantelkabel sein.
10. Das Kabel des Außentemperaturfühlers muss 2 x min. 0,3 mm² haben und ein doppelt isoliertes PVC- oder Gummimantelkabel sein.
11. Das Kabel des Überlastschutzes sollte 2 x min. 0,5 mm² haben und ein doppelt isoliertes PVC- oder Gummimantelkabel sein.



- Für den Anschluss der optionalen Platine [7]
1. Der Anschluss der optionalen Platine ermöglicht die Temperaturregelung für zwei Heizkreise, Mischventile, Umwälzpumpen und Temperaturfühler für Heizkreise 1 und 2 sind an die entsprechenden Klemmen der optionalen Zusatzplatine anzuschließen.
Die Temperaturen in beiden Heizkreisen werden unabhängig voneinander durch die Bedieneinheit geregelt.
 2. Die Kabel der Pumpen für Heizkreis 1 und 2 müssen 2 x min. 1,5 mm² haben und dem Kurzzeichen 60245 IEC 57 oder höher entsprechen.
 3. Das Kabel der Solarstation muss 2 x min. 1,5 mm² haben und dem Kurzzeichen 60245 IEC 57 oder höher entsprechen.
 4. Das Kabel der Schwimmbadpumpe muss 2 x min. 1,5 mm² haben und dem Kurzzeichen 60245 IEC 57 oder höher entsprechen.
 5. Die Kabel der Raumthermostaten für Heizkreis 1 und 2 müssen 4 x min. 0,5 mm² haben und dem Kurzzeichen 60245 IEC 57 oder höher entsprechen.
 6. Die Kabel der Mischventile für Heizkreis 1 und 2 müssen 3 x min. 1,5 mm² haben und dem Kurzzeichen 60245 IEC 57 oder höher entsprechen.
 7. Die Kabel der Raumtemperaturfühler für Heizkreis 1 und 2 müssen 2 x min. 0,3 mm² haben und ein doppelt isoliertes PVC- oder Gummimantelkabel sein (Isolationsfestigkeit von mindestens 30 V).
 8. Die Kabel der Temperaturfühler für den Pufferspeicher, das Schwimmbad und die Solarstation müssen 2 x min. 0,3 mm² haben und ein doppelt isoliertes PVC- oder Gummimantelkabel sein (Isolationsfestigkeit von mindestens 30 V).
 9. Die Kabel der Vorlauftemperaturfühler für Heizkreis 1 und 2 müssen 2 x min. 0,3 mm² haben und ein doppelt isoliertes PVC- oder Gummimantelkabel sein.
 10. Das Kabel für das Leistungssteuerungssignal muss 2 x min. 0,3 mm² haben und ein doppelt isoliertes PVC- oder Gummimantelkabel sein.
 11. Das Kabel für das SG-Signal muss 3 x min. 0,3 mm² haben und ein doppelt isoliertes PVC- oder Gummimantelkabel sein.
 12. Das Kabel des Heizen/Kühlen-Wahlschalters muss 2 x min. 0,3 mm² haben und ein doppelt isoliertes PVC- oder Gummimantelkabel sein.
 13. Das Kabel des externen Kompressorschalters muss 2 x min. 0,3 mm² haben und ein doppelt isoliertes PVC- oder Gummimantelkabel sein.



Anschluss der Hauptplatine



Klemmschraube auf der Platine	Maximales Anzugsmoment N*cm
M3	50
M4	120

Anschlusskabellänge

Beim Anschluss eines externen Geräts an das Innengerät darf das Verbindungskabel die in der Tabelle aufgeführte maximale Länge nicht überschreiten.

Externes Gerät	Maximale Kabellänge (m)
2-Wege-Ventil	50
3-Wege-Ventil	50
Mischventil	50
Raumthermostat	50
E-Heizstab WW-Speicher	50
Zusätzliche Pumpe	50
Solarstation	50
Schwimmbadpumpe	50
Pumpe	50
Anschluss bivalente Heizquelle	50
Externe Steuerung	50
Speichertemperaturfühler	30
Raumtemperaturfühler	30
Außentemperaturfühler	30
Überlastschutz WW-Speicher	30
Temperaturfühler Pufferspeicher	30
Temperaturfühler Schwimmbad	30
Solartemperaturfühler	30
Vorlauftemperaturfühler	30
Leistungssteuerungssignal	50
SG-Signal	50
Heizen/Kühlen-Schalter	50
Externer Kompressorschalter	50

■ Signaleingänge

Optionaler Thermostat	L N =230 V AC, Heizen, Kühlen=Klemmen für Heiz-/Kühlanforderung vom Thermostaten *Funktioniert nur, wenn keine optionale Zusatzplatine verwendet wird.
Überlastschutz für E-Heizstab WW-Speicher	Potenzialfreier Kontakt, Vcc-Bit1, Vcc-Bit2 Offen/Geschlossen (Systemeinstellung notwendig) Ermöglicht den Anschluss des Überlastschutzes für den E-Heizstab des WW-Speichers.
Externe Steuerung	Potenzialfreier Kontakt Offen=nicht in Betrieb, Geschlossen=in Betrieb (Systemeinstellung notwendig) Ermöglicht die externe EIN/AUS-Schaltung des Betriebs.
Bedieneinheit	Angeschlossen (Zweidriges Kabel für Verlegung und Verlängerung verwenden. Max. Gesamtkabellänge: 50 m)

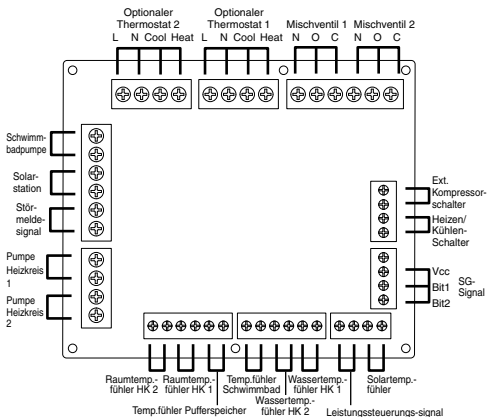
■ Ausgänge

3-Wege-Ventil	230 V AC N=Neutral Offen, Geschlossen=Richtung (Ermöglicht bei Anschluss des WW-Speichers die Umschaltung zw. Heizkreisen.)
2-Wege-Ventil	230 V AC N=Neutral Offen, Geschlossen (Ermöglicht das Sperren eines Heizkreises im Kühlbetrieb.)
Zusätzliche Pumpe	230 V AC (Zur Unterstützung der im Innengerät integrierten Pumpen, wenn deren Kapazität nicht ausreicht.)
E-Heizstab WW-Speicher	230 V AC (Spannungsversorgung für E-Heizstab des Speichers.)
Anschluss bivalente Heizquelle	Potenzialfreier Kontakt (Systemeinstellung notwendig)

■ Eingänge für Temperaturfühler

Raumtemperaturfühler Heizkreis 1	PAW-A2W-TSRT *Funktioniert nur, wenn keine optionale Zusatzplatine verwendet wird.
Außentemperaturfühler	AW-A2W-TSOD (Max. Gesamtkabellänge: 30 m)
Speichertemperaturfühler	Eine Komponente gemäß der Spezifikation von Panasonic verwenden

Anschluss der optionalen Zusatzplatine CZ-NS4P



■ Signaleingänge

Optionaler Thermostat	L N =230 V AC, Heizen, Kühlen=Klemmen für Heiz-/Kühlanforderung vom Thermostaten
SG-Signal	Potenzialfreier Kontakt Vcc-Bit1, Vcc-Bit2 Offen/Geschlossen (Systemeinstellung notwendig) Smart-Grid-Schalter (Muss an beide Kontakte angeschlossen werden.)
Heizen/Kühlen-Schalter	Potenzialfreier Kontakt Offen=Heizen, Geschlossen=Kühlen (Systemeinstellung notwendig)
Ext. Kompressorschalter	Potenzialfreier Kontakt Offen=AG EIN, Geschlossen=AG AUS (Systemeinstellung notwendig)
Leistungssteuerungssignal	0-10-V-DC-Signal (Systemeinstellung notwendig) Muss an 0-10-V-DC-Steuerung angeschlossen werden.

■ Angänge

Mischventil	230 V AC N=Neutral Offen, Geschlossen =Richtungsumschaltung Ansteuerungsdauer: 30 – 120 s
Schwimmbadpumpe	230 V AC
Solarstation	230 V AC
Pumpe für Heizkreis	230 V AC

■ Eingänge für Temperaturfühler

Raumtemperaturfühler für Heizkreis	PAW-A2W-TSRT
Temperaturfühler Pufferspeicher	PAW-A2W-TSBU
Temperaturfühler Schwimmbad	PAW-A2W-TSHC
Vorlauftemperaturfühler Heizkreis	PAW-A2W-TSHC
Solartemperaturfühler	PAW-A2W-TSSO

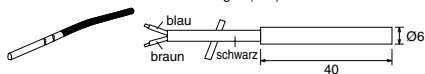
Empfohlene Spezifikation für externe Geräte

- Dieser Abschnitt enthält die von Panasonic empfohlene Spezifikation für optionale externe Geräte. Bei der Systeminstallation ist darauf zu achten, dass die richtigen externen Geräte verwendet werden.

- Für optionale Fühler.

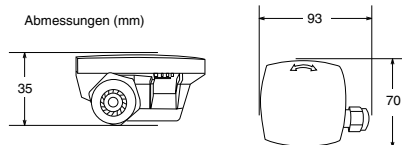
1. Temperaturfühler Pufferspeicher: PAW-A2W-TSBU
Zur Messung der Pufferspeichertemperatur.
Fühler in die Tauchhülse einsetzen und mit Kontaktpaste an der Oberfläche des Pufferspeichers befestigen.

Abmessungen (mm)



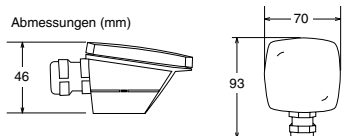
2. Vorlauftemperaturfühler Heizkreis: PAW-A2W-TSHC
Zur Messung der Wassertemperatur im jeweiligen Heizkreis.
Fühler mit Hilfe des Edelstahlbands und der Kontaktpaste (beides im Lieferumfang enthalten) an der Wasserleitung befestigen.

Abmessungen (mm)



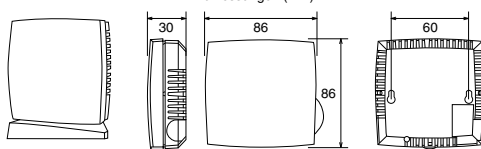
3. Außentemperaturfühler: PAW-A2W-TSOD
Wenn der Montageort des Außengeräts direktem Sonnenlicht ausgesetzt ist, kann der Außentemperaturfühler die tatsächliche Außentemperatur nicht richtig messen.
In diesem Fall kann der optionale Außentemperaturfühler an einer geeigneten Stelle angebracht werden, wo er die Außentemperatur genauer messen kann.

Abmessungen (mm)



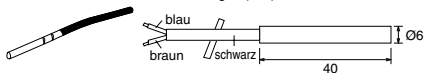
4. Raumtemperaturfühler: PAW-A2W-TSRT
Raumtemperaturfühler in dem montieren, in dem die Regelung der Raumtemperatur erforderlich ist.

Abmessungen (mm)



5. Solartemperaturfühler: PAW-A2W-TSSO
Zur Messung der Solarmodultemperatur.
Fühler in die Tauchhülse einsetzen und mit Kontaktpaste an der Oberfläche des Solarmoduls befestigen.

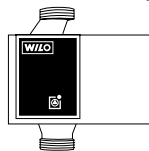
Abmessungen (mm)



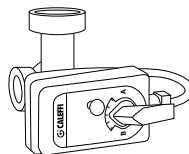
6. Der Verlauf der Widerstandswerte des oben genannten Fühlers sind der folgenden Tabelle zu entnehmen.

Temperatur (°C)	Widerstand (kΩ)	Temperatur (°C)	Widerstand (kΩ)
30	5,326	150	0,147
25	6,523	140	0,186
20	8,044	130	0,236
15	9,980	120	0,302
10	12,443	110	0,390
5	15,604	100	0,511
0	19,70	90	0,686
-5	25,05	80	0,932
-10	32,10	70	1,279
-15	41,45	65	1,504
-20	53,92	60	1,777
-25	70,53	55	2,106
-30	93,05	50	2,508
-35	124,24	45	3,003
-40	167,82	40	3,615
		35	4,375

- Für optionale Pumpe
Stromversorgung: 230 V AC/50 Hz, <500 W
Empfohlene Komponente: Yonos 25/6, hergestellt von Wilo



- Für optionales Mischventil.
Stromversorgung: 230 V AC/50 Hz (Eingang offen/Ausgang geschlossen)
Ansteuerungsdauer: 30 – 120 s
Empfohlene Komponente: 167032, hergestellt von Caleffi



⚠ VORSICHT

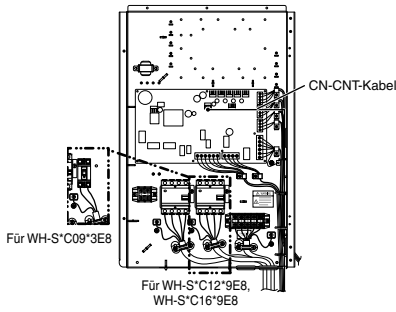
Dieser Abschnitt richtet sich ausschließlich an autorisierte und qualifizierte Elektriker bzw. Wasserinstallateure. Arbeiten hinter der mit Schrauben gehaltenen vorderen Geräteverkleidung müssen unter der Leitung eines qualifizierten Dienstleisters, Montage- oder Wartungstechnikers durchgeführt werden.

Installation des Netzwerk-Adapters 8 (optional)

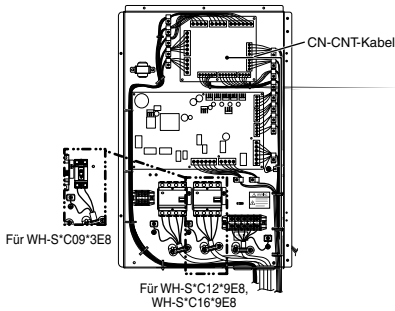
1. **Öffnen Sie die Abdeckung 6 des Anschlusskastens, und schließen Sie dann das diesem Adapter beigefügte Kabel an den CN-CNT-Steckverbinder an der Platine an.**

- Ziehen Sie das Kabel aus dem Innengerät, damit es nicht geknickt wird.
- Wenn eine optionale Platine im Innengerät installiert wurde, schließen Sie den CN-CNT-Steckverbinder an die optionale Platine 7 an.

Anschlussbeispiele: H-Serie

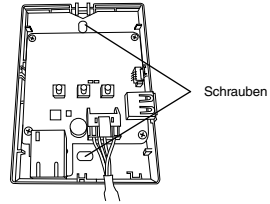


Ohne optionale Platine

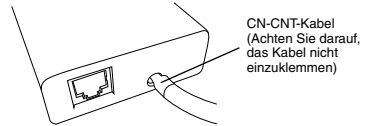


Mit optionaler Platine

3. **Bringen Sie an der Wand neben dem Innengerät den Adapter an, indem Sie die hintere Abdeckung mit Schrauben befestigen.**

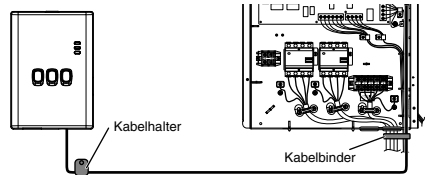


4. **Ziehen Sie das CN-CNT-Kabel durch die Öffnung an der Unterseite des Adapters, und bringen Sie die vordere Abdeckung wieder an der hinteren Abdeckung an.**

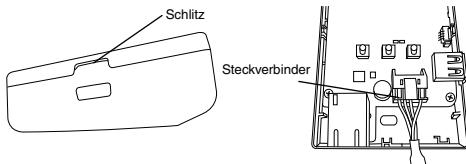


5. **Befestigen Sie das CN-CNT-Kabel mit der mitgelieferten Kabelklemme an der Wand.**

Ziehen Sie das Kabel wie im Diagramm gezeigt herum, damit keine äußeren Kräfte auf den Steckverbinder im Adapter einwirken können. Binden Sie außerdem die Kabel am Ende des Innengeräts mit dem mitgelieferten Kabelbinder zusammen.



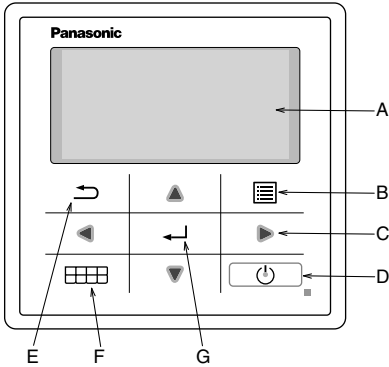
2. **Führen Sie einen Flachkopfschraubendreher in die Öffnung an der Oberseite des Adapters ein, und nehmen Sie die Abdeckung ab. Schließen Sie das andere Ende des CN-CNT-Kabelsteckverbinders an den Steckverbinder im Adapter an.**



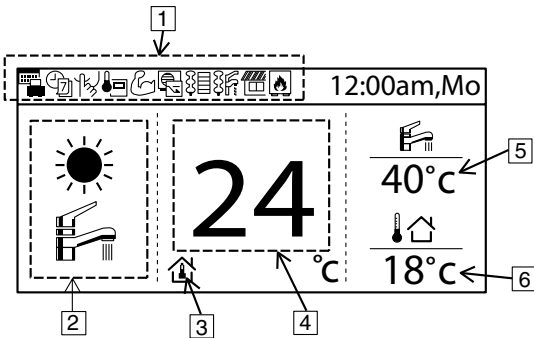
3 Systeminstallation

3-1. Tasten und Display der Bedieneinheit

DEUTSCH



Name	Funktion
A: Hauptfenster	Informationen anzeigen
B: Hauptmenü-Taste	Hauptmenü öffnen/schließen
C: Pfeil-Tasten	Element auswählen oder ändern
D: EIN/AUS-Taste	Gerät ein- bzw. ausschalten
E: Zurück-Taste	Zum vorherigen Element zurückkehren
F: Schnellmenü-Taste	Schnellmenü öffnen/schließen
G: Bestätigungstaste	Auswahl/Einstellung bestätigen



Name	Funktion							
1: Betriebssymbole	Anzeige der eingestellten Funktion							
	Urlaubsbetrieb		Leistungssteuerung					
	Wochentimer		Elektro-Heizstab Heizung					
	Flüsterbetrieb		Elektro-Heizstab Warmwasser					
	Betrieb mit Bedieneinheit als Raumthermostat		Solarbetrieb					
	Leistungsbetrieb		Bivalente Heizquelle					
2: Betriebsart	Anzeige der eingestellten Betriebsart/des aktuellen Betriebsstatus							
	Heizen		Kühlen					
	Auto		Warmwasserbereitung		Auto Heizen		Auto Kühlen	
	Wärmepumpe in Betrieb							
3: Anzeige Temperatur-fühler/ Temperaturen		Interner Raumthermostat		Heizkurve		Vorlauftemperatur direkt eingestellt		Schwimmbadtemp. eingestellt
4: Anzeige Heiztemp.	Anzeige der Temperatur des jeweiligen Heizkreises (entspricht der Solltemperatur, wenn mit einer Linie umrandet)							
5: Anzeige der Speichertemp.	Anzeige der aktuellen Speichertemperatur (entspricht der Solltemperatur, wenn mit einer Linie umrandet)							
6: Außentemp.	Anzeige der aktuellen Außentemperatur							

Erstes Einschalten (Installationsstart)

Initialisierung	12:00am,Mo
Initialisierung läuft.	

Nach dem ersten Einschalten erscheint zuerst das Initialisierungsfenster (10 Sek.)



	12:00am,Mo
[⏻] Start	

Nach Abschluss der Initialisierung erscheint das Anfangsfenster.



Sprache	12:00am,Mo
ENGLISH	
FRANÇAIS	
DEUTSCH	
ITALIANO	
▼ Wählen	[↵] Bestät.

Wenn eine beliebige Taste betätigt wird, erscheint das Fenster für die Spracheinstellung.
ACHTUNG: Wenn die Grundeinstellung nicht ausgeführt wird, erscheint das Menü nicht.



Sprache einstellen & bestätigen

Zeitformat	12:00am,Mo
24 h	
▼	
AM / PM	
▼ Wählen	[↵] Bestät.

Nachdem die Sprache eingestellt wurde, erscheint das Einstellungsfenster für die Anzeige der Uhrzeit im 24-Stunden- oder 12-Stunden-Format (24 h/AM/PM).



Zeitanzeige einstellen & bestätigen

Datum und Uhrzeit	12:00am,Mo
Jahr/Monat/Tag	Std. : Min.
▲ 2015 / 01 / 01 ▼	12 : 00
▶ Wählen	[↵] Bestät.

Danach erscheint das Einstellungsfenster für das aktuelle Datum (im Format JJJJ/MM/TT) und die aktuelle Uhrzeit.



Datum und Uhrzeit einstellen & bestätigen

	12:00am,Mo
[⏻] Start	

Danach erscheint erneut das Anfangsfenster.



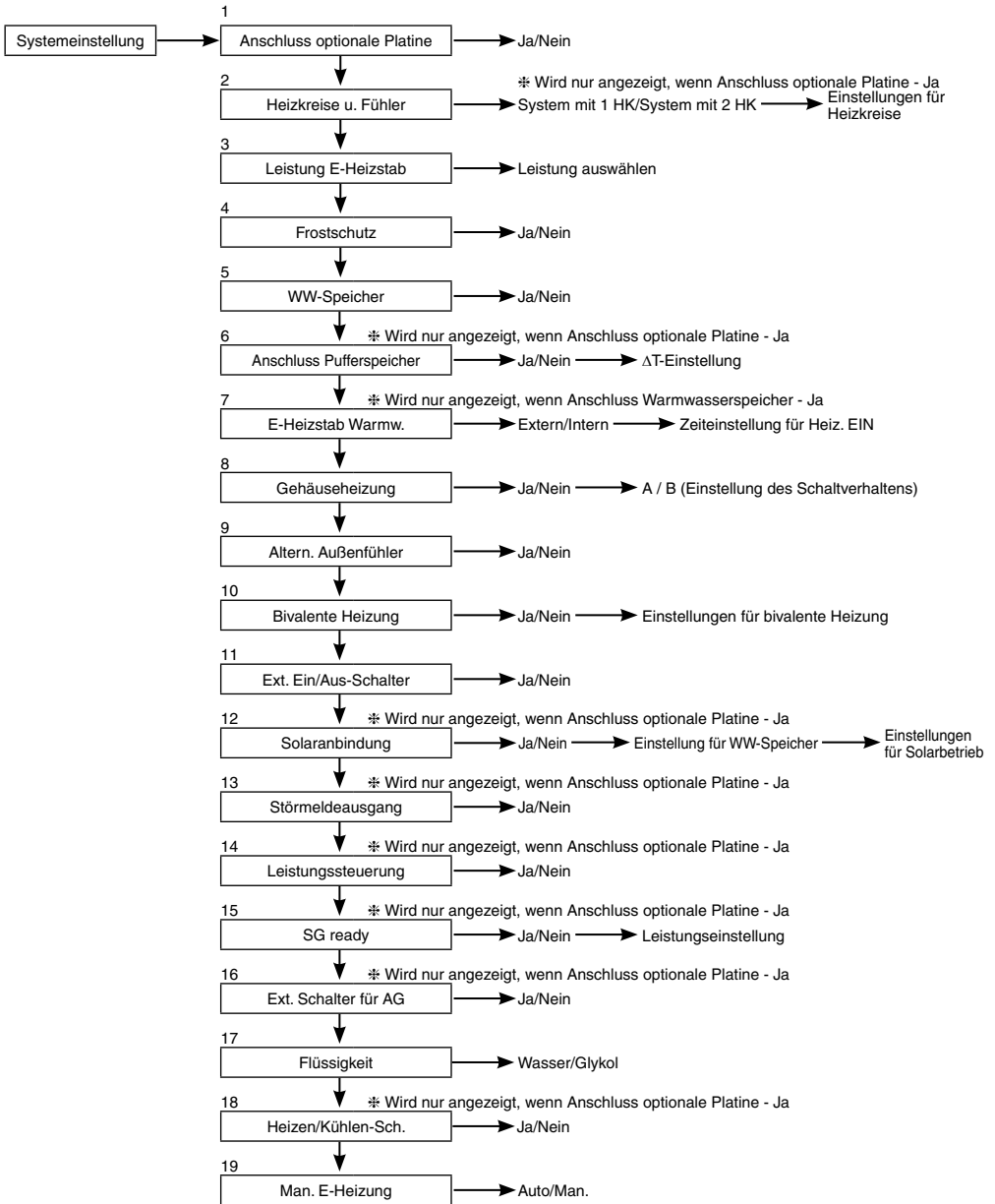
Hauptmenü-Taste drücken und „Installateur-Setup auswählen

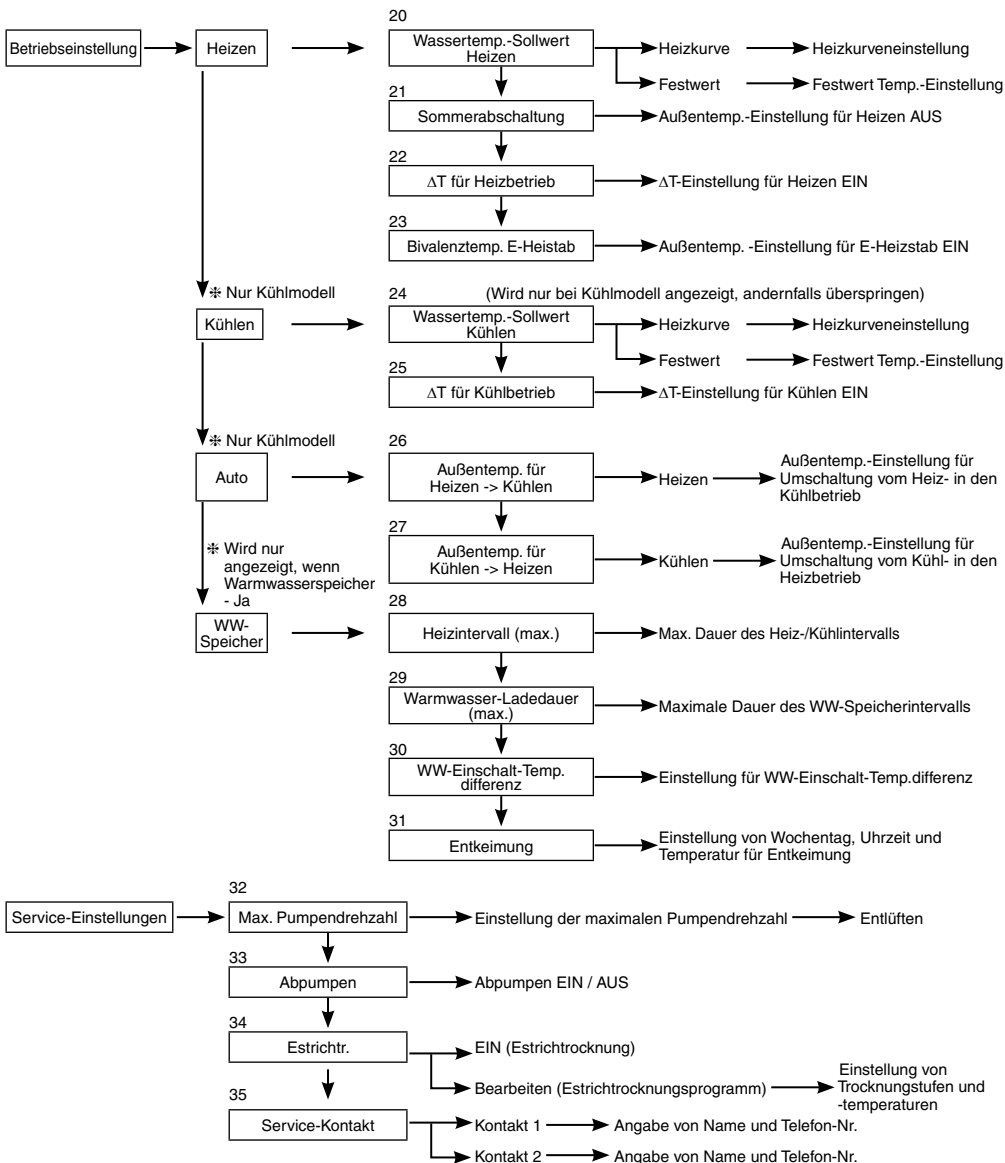
Hauptmenü	12:00am,Mo
Systemüberprüfung	
Persönl. Einstellung	
Service-Kontakt	
Installateur-Setup	
▲ Wählen	[↵] Bestät.



Bestätigungstaste drücken, um Installateur-Setup zu öffnen

3-2. Installateur-Setup





3-3. Systemeinstellung

1. Anschluss optionale Platine	Grundeinstellung: Nein	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="font-size: small;">Systemeinstellung</td> <td style="text-align: right; font-size: small;">12:00am,Mo</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Anschluss optionale Platine</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Heizkreise u. Fühler</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Leistung E-Heizstab</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Frostschutz</td> </tr> <tr> <td style="text-align: left;">▼ Wählen</td> <td style="text-align: right;">[↔] Bestät.</td> </tr> </table>	Systemeinstellung	12:00am,Mo	Anschluss optionale Platine		Heizkreise u. Fühler		Leistung E-Heizstab		Frostschutz		▼ Wählen	[↔] Bestät.
Systemeinstellung	12:00am,Mo													
Anschluss optionale Platine														
Heizkreise u. Fühler														
Leistung E-Heizstab														
Frostschutz														
▼ Wählen	[↔] Bestät.													
<p>Wenn eine der unten genannten Funktionen notwendig ist, kaufen und installieren Sie die optionale Zusatzplatine. Wählen Sie nach dem Einbau der Zusatzplatine die Einstellung „Ja“.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Regelung von System mit 2 Heizkreisen • Schwimmbad • Pufferspeicher • Solarbetrieb • Externer Störmeldungsausgang • Leistungssteuerung • SG ready-Steuerung • Externe Ausschaltung des Außengeräts (Ext. Kompressorschalter) 														

2. Heizkreise u. Fühler	Grundeinstellung: Raum- und Wasstemp.	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="font-size: small;">Systemeinstellung</td> <td style="text-align: right; font-size: small;">12:00am,Mo</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Anschluss optionale Platine</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Heizkreise u. Fühler</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Leistung E-Heizstab</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Frostschutz</td> </tr> <tr> <td style="text-align: left;">▲ Wählen</td> <td style="text-align: right;">[↔] Bestät.</td> </tr> </table>	Systemeinstellung	12:00am,Mo	Anschluss optionale Platine		Heizkreise u. Fühler		Leistung E-Heizstab		Frostschutz		▲ Wählen	[↔] Bestät.
Systemeinstellung	12:00am,Mo													
Anschluss optionale Platine														
Heizkreise u. Fühler														
Leistung E-Heizstab														
Frostschutz														
▲ Wählen	[↔] Bestät.													
<p>Wenn keine optionale Zusatzplatine angeschlossen ist: Wählen Sie einen der drei folgenden Fühler für die Raumtemperaturregelung.</p> <ol style="list-style-type: none"> ① Wassertemperatur (Vorlauftemperatur des Heizkreises) ② Raumthermostat (Extern/Intern) ③ Raumtemp.fühler <p>Wenn eine optionale Zusatzplatine angeschlossen ist:</p> <ol style="list-style-type: none"> ① Wählen Sie aus, ob die Regelung für ein System mit einem Heizkreis oder mit zwei Heizkreisen eingerichtet werden soll. Wählen Sie bei einem System mit 1 Heizkreis entweder „Raum“ oder „Schwimmbad“ und anschließend den zutreffenden Fühler aus. Wählen Sie bei einem System mit 2 Heizkreisen zuerst den Fühler für HK 1 aus, und dann für HK 2 entweder „Raum“ oder „Schwimmbad“ und anschließend den zutreffenden Fühler. <p>ACHTUNG: In einem System mit zwei Heizkreisen kann die Schwimmbadfunktion lediglich für Heizkreis 2 eingestellt werden.</p>														

3. Leistung E-Heizstab	Grundeinstellung: Abhängig vom Modell	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="font-size: small;">Systemeinstellung</td> <td style="text-align: right; font-size: small;">12:00am,Mo</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Anschluss optionale Platine</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Heizkreise u. Fühler</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Leistung E-Heizstab</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Frostschutz</td> </tr> <tr> <td style="text-align: left;">▲ Wählen</td> <td style="text-align: right;">[↔] Bestät.</td> </tr> </table>	Systemeinstellung	12:00am,Mo	Anschluss optionale Platine		Heizkreise u. Fühler		Leistung E-Heizstab		Frostschutz		▲ Wählen	[↔] Bestät.
Systemeinstellung	12:00am,Mo													
Anschluss optionale Platine														
Heizkreise u. Fühler														
Leistung E-Heizstab														
Frostschutz														
▲ Wählen	[↔] Bestät.													
<p>Wenn ein eingebauter Heizstab vorhanden ist, wählen Sie die zur Wahl stehende Heizstabelleistung.</p> <p>ACHTUNG: Bei einigen Modellen kann der Heizstab nicht ausgewählt werden.</p>														

4. Frostschutz	Grundeinstellung: Ja	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="font-size: small;">Systemeinstellung</td> <td style="text-align: right; font-size: small;">12:00am,Mo</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Anschluss optionale Platine</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Heizkreise u. Fühler</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Leistung E-Heizstab</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Frostschutz</td> </tr> <tr> <td style="text-align: left;">▲ Wählen</td> <td style="text-align: right;">[↔] Bestät.</td> </tr> </table>	Systemeinstellung	12:00am,Mo	Anschluss optionale Platine		Heizkreise u. Fühler		Leistung E-Heizstab		Frostschutz		▲ Wählen	[↔] Bestät.
Systemeinstellung	12:00am,Mo													
Anschluss optionale Platine														
Heizkreise u. Fühler														
Leistung E-Heizstab														
Frostschutz														
▲ Wählen	[↔] Bestät.													
<p>Frostschutzbetrieb für den Wasserkreislauf ausführen. Wenn „Ja“ eingestellt ist, wird die Umwälzpumpe eingeschaltet, wenn die Wassertemperatur den Gefrierpunkt erreicht. Wenn die Wassertemperatur die Ausschalttemperatur für die Umwälzpumpe nicht erreicht, wird der E-Heizstab aktiviert.</p> <p>ACHTUNG: Wenn „Nein“ eingestellt ist, kann der Wasserkreislauf einfrieren und eine Fehlfunktion auslösen, wenn die Wassertemperatur den Gefrierpunkt erreicht oder unter 0°C sinkt.</p>														

5. WW-Speicher	Grundeinstellung: Nein	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="font-size: small;">Systemeinstellung</td> <td style="text-align: right; font-size: small;">12:00am,Mo</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Heizkreise u. Fühler</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Leistung E-Heizstab</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Frostschutz</td> </tr> <tr> <td colspan="2">WW-Speicher</td> </tr> <tr> <td style="text-align: left;">▲ Wählen</td> <td style="text-align: right;">[↔] Bestät.</td> </tr> </table>	Systemeinstellung	12:00am,Mo	Heizkreise u. Fühler		Leistung E-Heizstab		Frostschutz		WW-Speicher		▲ Wählen	[↔] Bestät.
Systemeinstellung	12:00am,Mo													
Heizkreise u. Fühler														
Leistung E-Heizstab														
Frostschutz														
WW-Speicher														
▲ Wählen	[↔] Bestät.													
<p>Wählen Sie aus, ob ein Warmwasserspeicher angeschlossen ist, oder nicht. Wenn „Ja“ eingestellt ist, wird die Warmwasserspeicherfunktion aktiviert. Die Speichertemperatur kann über das Hauptfenster eingestellt werden.</p>														

6. Anschluss Pufferspeicher	Grundeinstellung: Nein	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Systemeinstellung</td> <td style="text-align: right;">12:00am,Mo</td> </tr> <tr> <td>Leistung E-Heizstab</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Frostschutz</td> <td></td> </tr> <tr> <td>WW-Speicher</td> <td></td> </tr> <tr style="background-color: #f0f0f0;"> <td>Anschluss Pufferspeicher</td> <td></td> </tr> <tr> <td>↕ Wählen</td> <td style="text-align: right;">[↔] Bestät.</td> </tr> </table>	Systemeinstellung	12:00am,Mo	Leistung E-Heizstab		Frostschutz		WW-Speicher		Anschluss Pufferspeicher		↕ Wählen	[↔] Bestät.
Systemeinstellung	12:00am,Mo													
Leistung E-Heizstab														
Frostschutz														
WW-Speicher														
Anschluss Pufferspeicher														
↕ Wählen	[↔] Bestät.													

Wählen Sie aus, ob ein Pufferspeicher angeschlossen ist, oder nicht. Wenn ein Pufferspeicher verwendet wird, stellen Sie „Ja“ ein. Schließen Sie den Temperaturfühler des Pufferspeichers und stellen Sie ΔT ein (ΔT dient Temperatur auf der Primärseite gegenüber der Temperatur auf der Sekundärseite).
ACHTUNG: Wird nur angezeigt, wenn eine optionale Zusatzplatine angeschlossen ist.
 Je kleiner das Pufferspeichervolumen ist, desto größer sollte ΔT sein.

7. E-Heizstab Warmw.	Grundeinstellung: Intern	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Systemeinstellung</td> <td style="text-align: right;">12:00am,Mo</td> </tr> <tr> <td>Frostschutz</td> <td></td> </tr> <tr> <td>WW-Speicher</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Anschluss Pufferspeicher</td> <td></td> </tr> <tr style="background-color: #f0f0f0;"> <td>E-Heizstab Warmw.</td> <td></td> </tr> <tr> <td>↕ Wählen</td> <td style="text-align: right;">[↔] Bestät.</td> </tr> </table>	Systemeinstellung	12:00am,Mo	Frostschutz		WW-Speicher		Anschluss Pufferspeicher		E-Heizstab Warmw.		↕ Wählen	[↔] Bestät.
Systemeinstellung	12:00am,Mo													
Frostschutz														
WW-Speicher														
Anschluss Pufferspeicher														
E-Heizstab Warmw.														
↕ Wählen	[↔] Bestät.													

Wählen Sie aus, ob der interne E-Heizstab oder ein externer E-Heizstab für den Warmwasserspeicher verwendet werden soll. Wenn ein bauseitiger E-Heizstab im Warmwasserspeicher installiert ist, wählen Sie „Extern“ aus.
ACHTUNG: Wird nur angezeigt, wenn ein Warmwasserspeicher angeschlossen ist.

Wenn der E-Heizstab zum Beheizen des Warmwasserspeichers verwendet werden soll, stellen Sie unter „Funktionseinstellung“ die Option „E-Heizstab Warmw.“ auf „EIN“.

Extern Bei dieser Einstellung wird zum Aufheizen des Warmwasserspeichers ein bauseits installierter E-Heizstab verwendet. Die maximale E-Heizstabileistung beträgt 3 kW. Die Regelung zum Aufheizen des WW-Speichers mit dem E-Heizstab ist nachfolgend dargestellt. Außerdem muss die Einschaltverzögerung für den E-Heizstab (unter „Systemeinstellungen > E-Heizstab Warmw. > Extern“) eingestellt werden.

Für 65 °C-Einstellung

Intern Bei dieser Einstellung wird zum Aufheizen des Warmwasserspeichers der integrierte E-Heizstab des Innengeräts verwendet. Die Regelung zum Aufheizen des WW-Speichers mit dem E-Heizstab ist nachfolgend dargestellt.

Für 65 °C-Einstellung

8. Gehäuseheizung	Grundeinstellung: Nein	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Systemeinstellung</td> <td style="text-align: right;">12:00am,Mo</td> </tr> <tr> <td>WW-Speicher</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Anschluss Pufferspeicher</td> <td></td> </tr> <tr> <td>E-Heizstab Warmw.</td> <td></td> </tr> <tr style="background-color: #f0f0f0;"> <td>Gehäuseheizung</td> <td></td> </tr> <tr> <td>↕ Wählen</td> <td style="text-align: right;">[↔] Bestät.</td> </tr> </table>	Systemeinstellung	12:00am,Mo	WW-Speicher		Anschluss Pufferspeicher		E-Heizstab Warmw.		Gehäuseheizung		↕ Wählen	[↔] Bestät.
Systemeinstellung	12:00am,Mo													
WW-Speicher														
Anschluss Pufferspeicher														
E-Heizstab Warmw.														
Gehäuseheizung														
↕ Wählen	[↔] Bestät.													

Wählen Sie aus, ob eine Gehäuseheizung angeschlossen ist, oder nicht. Wenn „Ja“ eingestellt ist, wählen Sie Schaltverhalten A oder B für die Gehäuseheizung aus.
A: Gebäudeheizung wird nur während des Abtaubetriebs eingeschaltet.
B: Die Gehäuseheizung wird bei 5 °C und weniger eingeschaltet.

9. Altern. Außenfühler	Grundeinstellung: Nein	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Systemeinstellung</td> <td style="text-align: right;">12:00am,Mo</td> </tr> <tr> <td>Anschluss Pufferspeicher</td> <td></td> </tr> <tr> <td>E-Heizstab Warmw.</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Gehäuseheizung</td> <td></td> </tr> <tr style="background-color: #f0f0f0;"> <td>Altern. Außenfühler</td> <td></td> </tr> <tr> <td>↕ Wählen</td> <td style="text-align: right;">[↔] Bestät.</td> </tr> </table>	Systemeinstellung	12:00am,Mo	Anschluss Pufferspeicher		E-Heizstab Warmw.		Gehäuseheizung		Altern. Außenfühler		↕ Wählen	[↔] Bestät.
Systemeinstellung	12:00am,Mo													
Anschluss Pufferspeicher														
E-Heizstab Warmw.														
Gehäuseheizung														
Altern. Außenfühler														
↕ Wählen	[↔] Bestät.													

Stellen Sie „Ja“ ein, wenn alternativer Außentemperaturfühler angeschlossen ist. In diesem Fall wird die Regelung vom alternativen Außentemperaturfühler gesteuert, und der zur Wärmepumpe gehörende Außentemperaturfühler wird ignoriert.

10. Bivalente Heizung

Grundeinstellung: Nein

Systemeinstellung	12:00am,Mo
E-Heizstab Warmw.	
Gehäuseheizung	
Altern. Außenfühler	
Bivalente Heizung	
⬇️ Wählen	[↔️] Bestät.

Wählen Sie aus, ob eine bivalente Heizquelle angeschlossen ist. Schließen Sie das Kabel für das Signal zum Einschalten der bivalenten Heizquelle an die Klemmen auf der Hauptplatine der Bedieneinheit an. Stellen Sie für die bivalente Heizung „Ja“ ein. Führen Sie danach die Einstellungen laut den Anweisungen der Bedieneinheit aus. Das Symbol für den Anschluss einer bivalenten Heizquelle wird im Hauptfenster der Bedieneinheit angezeigt.

Für den Bivalenzbetrieb sind drei Schaltverhalten verfügbar, die nachfolgend erläutert werden.

- ① Alternativ (Umschaltung zum Betrieb der bivalenten Heizquelle, wenn die Außentemperatur unter den Grenzwert sinkt)
- ② Parallel (ermöglicht gleichzeitigen Betrieb von Wärmepumpe und bivalenter Heizquelle, wenn die Außentemperatur unter den Grenzwert sinkt)
- ③ Parallel erweitert (ermöglicht getrennte Einstellung für Pufferspeicher und Warmwasserspeicher sowie einer Ein- und Ausschaltverzögerung für den Betrieb der bivalenten Heizquelle)

Wenn die bivalente Heizquelle auf „EIN“ gestellt ist, wird unter dem Bivalenzsymbol ein Strich angezeigt. Für die bivalente Heizquelle und dieselbe Solltemperatur wie für die Wärmepumpe eingestellt werden. Wenn die Solltemperatur der bivalenten Heizquelle höher eingestellt ist die der Wärmepumpe und kein Mischventil installiert ist, kann die Vorlauftemperatur des Heizkreises nicht erreicht werden. Für die Steuerung des Bivalenzbetriebs ist nur ein Steuersignal zulässig. Für die Betriebseinstellung der bivalenten Heizquelle ist der Installateur verantwortlich.

Alternativbetrieb

Parallelbetrieb

Erweiterter Parallelbetrieb

Für „Heizen“ (d. h. Pufferspeicher)

Für „Warmw.“ (d. h. Warmwasserspeicher)

UND

Wenn die Wärmepumpe arbeitet, aber die Wassertemperatur diese Temperatur für mehr als 30 Min. nicht erreicht (eingestellt über Bedieneinheit)

Wenn die Speichertemp. die Solltemp. nicht innerhalb von 30 min erreicht (eingestellt über Bedieneinheit), schaltet sich die biv. Heizquelle EIN

Wenn die Speichertemp. erreicht wird, werden Wärmep. und biv. Heizq. ausgeschaltet

11. Ext. Ein/Aus-Schalter

Grundeinstellung: Nein

Systemeinstellung	12:00am,Mo
Gehäuseheizung	
Altern. Außenfühler	
Bivalente Heizung	
Ext. Ein/Aus-Schalter	
⬇️ Wählen	[↔️] Bestät.

Ermöglicht die externe EIN/AUS-Schaltung des Betriebs.

12. Solaranbindung

Grundeinstellung: Nein

Systemeinstellung	12:00am,Mo
Altern. Außenfühler	
Bivalente Heizung	
Ext. Ein/Aus-Schalter	
Solaranbindung	
⬇️ Wählen	[↔️] Bestät.

Wählen Sie aus, ob eine Solarstation angeschlossen ist.

Folgende Optionen sind verfügbar:

- ① Auswahl des Pufferspeichers oder des Warmwasserspeichers für die Solaranbindung.
- ② Einstellung der Einschalt-Temperaturdifferenz zwischen dem Temperaturfühler des Solarmoduls und dem Temperaturfühler des Pufferspeichers oder des Warmwasserspeichers zum Einschalten der Solarstation.
- ③ Einstellung der Ausschalt-Temperaturdifferenz zwischen dem Temperaturfühler des Solarmoduls und dem Temperaturfühler des Pufferspeichers oder des Warmwasserspeichers zum Ausschalten der Solarstation.
- ④ Einstellung der Einschalttemperatur für den Frostschutzbetrieb (dabei ist zu berücksichtigen, ob Glykol verwendet wird oder nicht).
- ⑤ Einstellung der Temperatur-Obergrenze für den Betrieb der Solarstation (Solarstation wird ausgeschaltet, (wenn die Speichertemperatur die angegebene Temperatur überschreitet (70-90°C))

13. Störmeldeausgang

Grundeinstellung: Nein

Systemeinstellung 12:00am,Mo

Wählen Sie aus, ob eine externe Anzegeeinheit für Störmeldungen angeschlossen ist. Wenn eine Störung auftritt, wird ein potenzialfreier Kontakt aktiviert.

ACHTUNG: Wird nur angezeigt, wenn eine optionale Zusatzplatine angeschlossen ist. Wenn eine Störung auftritt, ist das Störmeldungssignal auf EIN geschaltet. Das Störmeldungssignal bleibt auch nach dem Schließen der Anzeige auf EIN geschaltet.

Systemeinstellung 12:00am,Mo
 Bivalente Heizung
 Ext. Ein/Aus-Schalter
 Solaranbindung
Störmeldeausgang
 ⬇ Wählen [↩] Bestät.

14. Leistungssteuerung

Grundeinstellung: Nein

Systemeinstellung 12:00am,Mo

Wählen Sie aus, ob eine Leistungssteuerung vorhanden ist. Sie können die Klemmenspannung innerhalb von 1 ~ 10 V anpassen, um den Betriebsstrom und damit die Leistungsaufnahme zu begrenzen (Lastabwurf).

ACHTUNG: Wird nur angezeigt, wenn eine optionale Zusatzplatine angeschlossen ist.

Systemeinstellung 12:00am,Mo
 Ext. Ein/Aus-Schalter
 Solaranbindung
 Störmeldeausgang
Leistungssteuerung
 ⬇ Wählen [↩] Bestät.

Analoger Eingang [v]	Stufe [%]	Analoger Eingang [v]	Stufe [%]	Analoger Eingang [v]	Stufe [%]
0,0	nicht aktiviert	3,9 – 4,1	40	7,4 – 7,6	75
0,1 – 0,6		4,2	45	7,7	80
0,7	10 nicht aktiviert	4,3	45	7,8	80
0,8		4,4 – 4,6		45	7,9 – 8,1
0,9 – 1,1	10	4,7	50	8,2	85
1,2	15	4,8		50	
1,3		15	4,9 – 5,1	50	8,4 – 8,6
1,4 – 1,6	15	5,2	55	8,7	90
1,7		5,3		55	
1,8	20	5,4 – 5,6	55	8,9 – 9,1	90
1,9 – 2,1	20	5,7	60	9,2	95
2,2		5,8		60	
2,3	25	5,9 – 6,1	60	9,4 – 9,6	95
2,4 – 2,6	25	6,2	65	9,7	100
2,7		6,3		65	
2,8	30	6,4 – 6,6	65	9,9 –	100
2,9 – 3,1		30	6,7	70	
3,2	35	6,8	70		
3,3		35	6,9 – 7,1	70	
3,4 – 3,6	35	7,2	75		
3,7		7,3		75	
3,8	40				

*Ein Mindest-Betriebsstrom wird zu Schutzzwecken bei jedem Modell angelegt.
 *Die Funktion arbeitet mit einer Spannungshysterese von 0,2 V.
 *Die Spannungswerte werden mit max. zwei Dezimalstellen angegeben (ohne Rundung).

15. SG ready

Grundeinstellung: Nein

Systemeinstellung 12:00am,Mo

Die Betriebsart der Wärmepumpe kann durch die Änderung des Schaltzustands von zwei Klemmenkontakten (Offen/Geschlossen) geändert werden. Die untenstehenden Einstellungen sind möglich.

SG-Signal		Betriebsmuster
Vcc-Bit1	Vcc-Bit2	
Offen	Offen	Normal
Geschlossen	Offen	Wärmepumpe und E-Heizstab AUS
Offen	Geschlossen	Überhörsstufe 1
Geschlossen	Geschlossen	Überhörsstufe 2

Überhörsstufe 1

- Kapazität Heizen (prozentuale Überhöhung der Pufferspeicher-Sollwerte) ___%
- Kapazität Warmw. (prozentuale Überhöhung der WW-Speicher-Sollwerte) ___%

Überhörsstufe 2

- Kapazität Heizen (prozentuale Überhöhung der Pufferspeicher-Sollwerte) ___%
- Kapazität Warmw. (prozentuale Überhöhung der WW-Speicher-Sollwerte) ___%

Systemeinstellung 12:00am,Mo
 Solaranbindung
 Störmeldeausgang
 Leistungssteuerung
SG ready
 ⬇ Wählen [↩] Bestät.

} Durch SG ready-Einstellung auf der Bedieneinheit eingestellt

16. Ext. Schalter für AG

Grundeinstellung: Nein

Systemeinstellung 12:00am,Mo

Wählen Sie aus, ob ein externer Kompressorschalter angeschlossen ist. Mit dem angeschlossenen Schalter wird der Betrieb des Verdichters im Außengerät ausgeschaltet, um den Stromverbrauch zu steuern (Betriebsartenwechsel oder das Beenden des Heizbetriebs usw. sind jedoch nicht möglich).

ACHTUNG: Wird nur angezeigt, wenn eine optionale Zusatzplatine angeschlossen ist.

Gemäß den Schweizer Vorschriften für einen Standardstromanschluss, muss der DIP-Schalter auf der Hauptplatine der Wärmepumpe auf „EIN“ gestellt werden. Mit dem EIN/AUS-Signal wird der E-Heizstab des Warmwasserspeichers ein- und ausgeschaltet (zur Entkeimung).

Systemeinstellung 12:00am,Mo
 Störmeldeausgang
 Leistungssteuerung
 SG ready
Ext. Schalter für AG
 ⬇ Wählen [↩] Bestät.

17. Flüssigkeit	Grundeinstellung: Wasser	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>Systemeinstellung</td><td style="text-align: right;">12:00am,Mo</td></tr> <tr><td>Leistungssteuerung</td><td></td></tr> <tr><td>SG ready</td><td></td></tr> <tr><td>Ext. Schalter für AG</td><td></td></tr> <tr style="background-color: #f0f0f0;"><td>Flüssigkeit</td><td></td></tr> <tr><td>▲ Wählen</td><td style="text-align: right;">[↔] Bestät.</td></tr> </table>	Systemeinstellung	12:00am,Mo	Leistungssteuerung		SG ready		Ext. Schalter für AG		Flüssigkeit		▲ Wählen	[↔] Bestät.
Systemeinstellung	12:00am,Mo													
Leistungssteuerung														
SG ready														
Ext. Schalter für AG														
Flüssigkeit														
▲ Wählen	[↔] Bestät.													

Wählen Sie aus, ob als Heizmedium Wasser oder Glykol verwendet wird.

Es gibt 2 Arten von Einstellungen, Wasser- und Abtaufungsfunktion.

ACHTUNG: Stellen Sie „Glykol“ ein, wenn Sie die Abtaufungsfunktion verwenden. Bei einer falschen Einstellung können Störungen auftreten.

18. Heizen/Kühlen-Sch.	Grundeinstellung: Inaktiv	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>Systemeinstellung</td><td style="text-align: right;">12:00am,Mo</td></tr> <tr><td>SG ready</td><td></td></tr> <tr><td>Ext. Schalter für AG</td><td></td></tr> <tr><td>Flüssigkeit</td><td></td></tr> <tr style="background-color: #f0f0f0;"><td>Heizen/Kühlen-Sch.</td><td></td></tr> <tr><td>▲ Wählen</td><td style="text-align: right;">[↔] Bestät.</td></tr> </table>	Systemeinstellung	12:00am,Mo	SG ready		Ext. Schalter für AG		Flüssigkeit		Heizen/Kühlen-Sch.		▲ Wählen	[↔] Bestät.
Systemeinstellung	12:00am,Mo													
SG ready														
Ext. Schalter für AG														
Flüssigkeit														
Heizen/Kühlen-Sch.														
▲ Wählen	[↔] Bestät.													

Mit einem externen Schalter kann der Heiz- oder Kühlbetrieb fest eingestellt werden.

(Offen) : Heizbetrieb fest eingestellt (Heizen + Warmwasser)
 (Geschlossen): Heizbetrieb fest eingestellt (Kühlen + Warmwasser)

ACHTUNG: Diese Einstellung ist für Nur-Heizen-Modelle nicht verfügbar.
ACHTUNG: Wird nur angezeigt, wenn eine optionale Zusatzplatine angeschlossen ist.

Die Timerfunktion und der Automatik-Betrieb können nicht verwendet werden.

19. Man. E-Heizung	Grundeinstellung: Man.	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>Systemeinstellung</td><td style="text-align: right;">12:00am,Mo</td></tr> <tr><td>Ext. Schalter für AG</td><td></td></tr> <tr><td>Flüssigkeit</td><td></td></tr> <tr><td>Heizen/Kühlen-Sch.</td><td></td></tr> <tr style="background-color: #f0f0f0;"><td>Man. E-Heizung</td><td></td></tr> <tr><td>▲ Wählen</td><td style="text-align: right;">[↔] Bestät.</td></tr> </table>	Systemeinstellung	12:00am,Mo	Ext. Schalter für AG		Flüssigkeit		Heizen/Kühlen-Sch.		Man. E-Heizung		▲ Wählen	[↔] Bestät.
Systemeinstellung	12:00am,Mo													
Ext. Schalter für AG														
Flüssigkeit														
Heizen/Kühlen-Sch.														
Man. E-Heizung														
▲ Wählen	[↔] Bestät.													

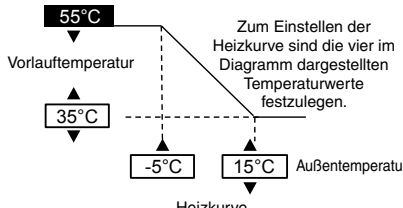
Im manuellen Betrieb kann der Benutzer den Betrieb „Heiz. immer ein“ mit Hilfe des Schnellmenüs einschalten.

Wenn „auto“ ausgewählt wird, schaltet sich die Betriebsart „Heiz. immer ein“ automatisch ein, wenn ein Fehler beim Betrieb auftritt.
 Der Betrieb „Heiz. immer ein“ wird entsprechend der letzten Auswahl der Betriebsart durchgeführt. Die Auswahl der Betriebsart ist im Betrieb „Heiz. immer ein“ inaktiviert.

Die Wärmequelle steht während der Betriebsart „Heiz. immer ein“ auf EIN.

3-4. Betriebseinstellung

Heizen

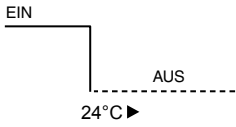
20. Wassertemp.-Sollwert Heizen	Grundeinstellung: Heizkurve	
--	-----------------------------	---

Stellen Sie die Vorlauftemp. für den Heizbetrieb ein.

Heizkurve: Einstellung zur Berechnung der Vorlauftemperatur nach einer Heizkurve.

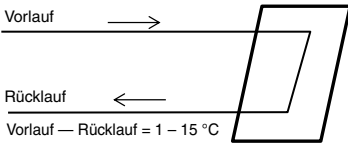
Direkt: Direkte Einstellung einer fest vorgegebenen Vorlauftemperatur.

In Systemen mit zwei Heizkreisen kann die Vorlauftemperatur für jeden Heizkreis einzeln eingestellt werden.

21. Sommerabschaltung	Grundeinstellung: 24°C	
------------------------------	------------------------	---

Stellen Sie die Außentemperatur ein, bei der die Heizung ausgeschaltet wird.

Einstellbereich: 5 – 35 °C

22. ΔT für Heizbetrieb	Grundeinstellung: 5°C	
-------------------------------	-----------------------	--

Stellen Sie die Temperaturdifferenz (ΔT) zwischen Vorlauf- und Rücklauf im Heizkreis zum Wiedereinschalten des Heizbetriebs ein.

Je größer der ΔT-Wert, desto energiesparender der Betrieb, jedoch mit gewissen Einbußen beim Komfort. Je kleiner der ΔT-Wert, desto geringer die Energieeinsparungen, jedoch bei höherem Komfort.

Einstellbereich: 1 – 15 °C

23. Bivalenztemp. E-Heizstab

Grundeinstellung: 0°C

Stellen Sie die Außentemperatur ein, ab der der Elektro-Heizstab zugeschaltet werden darf (Bivalenzpunkt).
 Einstellbereich: -15 – +20 °C

Der Betreiber sollte einstellen, ob der E-Heizstab verwendet werden soll oder nicht.

Kühlen

24. Wassertemp.-Sollwert Kühlen

Grundeinstellung: Heizkurve

Stellen Sie die Vorlaufsolltemperatur für den Kühlbetrieb ein.
 Heizkurve: Einstellung zur Berechnung der Vorlauftemperatur nach einer Kühlkurve.
 Direkt : Direkte Einstellung einer fest vorgegebenen Vorlauftemperatur.

In Systemen mit zwei Heizkreisen kann die Vorlauftemperatur für jeden Heizkreis einzeln eingestellt werden.

25. ΔT für Kühlbetrieb

Grundeinstellung: 5°C

Stellen Sie die Temperaturdifferenz (ΔT) zwischen Vorlauf- und Rücklauf im Heizkreis zum Wiedereinschalten des Kühlbetriebs ein.
 Je größer der ΔT -Wert, desto energiesparender der Betrieb, jedoch mit gewissen Einbußen beim Komfort. Je kleiner der ΔT -Wert, desto geringer die Energieeinsparungen, jedoch bei höherem Komfort.
 Einstellbereich: 1 – 15 °C

Auto

26. Außentemp. für Heizen -> Kühlen

Grundeinstellung: 15°C

Stellen Sie die Außentemperatur für das automatische Umschalten vom Heizen in den Kühlbetrieb ein.
 Einstellbereich: 5 – 25 °C

Prüfintervall: 1 Stunde

27. Außentemp. für Kühlen -> Heizen

Grundeinstellung: 10°C

Stellen Sie die Außentemperatur für das automatische Umschalten vom Kühl- in den Heizbetrieb ein.
 Einstellbereich: 5 – 25 °C

Prüfintervall: 1 Stunde

WW-Speicher

28. Heizintervall (max.)

Grundeinstellung: 8h

Stellen Sie die maximale Dauer des Heizintervalls ein.
 Je kürzer das maximale Heizintervall, desto häufiger kann der WW-Speicher geladen werden.

Diese Funktion gilt für Heiz- und Warmwasserbetrieb.

29. Warmwasser-Ladedauer (max.) Grundeinstellung: 60min

Stellen Sie die maximale Dauer des Warmwasserintervalls ein.
Bei Einstellung eines kürzeren Intervalls als der Grundeinstellung, wird sofort zum Heizbetrieb umgeschaltet, was möglicherweise zur Folge hat, dass der WW-Speicher nicht vollständig geladen wird.

30. WW-Einschalt-Temp.differenz Grundeinstellung: -8°C

Stellen Sie die Temperaturdifferenz zum erneuten Laden des Warmwasserspeichers ein.
Wenn zum Laden nur die Wärmepumpe eingesetzt wird, beträgt die maximale Temperatur: 51 °C – WW-Einschalt-Temp.differenz

Einstellbereich: -12 – -2 °C

31. Entkeimung Grundeinstellung: 65°C 10 Min.

Stellen Sie die Parameter für die Entkeimung ein.

- ① Wochentag und Uhrzeit (wöchentliches Intervall)
- ② Temperatur (55 – 75 °C ※ Bei Verwendung des E-Heizstabs beträgt die Entkeimungstemperatur 65 °C)
- ③ Dauer (d. h. Entkeimungsdauer ab Erreichen der Entkeimungstemperatur, 5 – 60 min)

Der Betreiber sollte einstellen, ob die Entkeimung ausgeführt werden soll

3-5. Service-Einstellungen

32. Max. Pumpendrehzahl Grundeinstellung: Abhängig vom Modell

Normalerweise muss keine Änderung der Grundeinstellung vorgenommen werden.
Bei zu lauten Pumpengeräuschen usw. können Sie diese Einstellung jedoch anpassen.
Darüber hinaus können Sie hier die Entlüftungsfunktion einschalten.

Service-Einstellungen		12:00am,Mo
Vol.strom	Max. Wert	Betrieb
88:8 l/min	0xCE	▲ Entlüften
◀ Wählen		

33. Abpumpen

Schalten Sie den Abpumpbetrieb ein.

Service-Einstellungen	12:00am,Mo
Abpumpen:	EIN
[←] Bestät.	

34. Estrichtr.

Schalten Sie das Estrichtrocknungsprogramm ein.
Wählen Sie „Bearbeiten“, um die Anzahl der Trocknungsschritte (1 – 99) und die Solltemperatur für jeden einzelnen Schritt einzustellen.
Einstellbereich: 25 – 55 °C

Wählen Sie „EIN“ aus, um das Estrichtrocknungsprogramm zu starten.

In Systemen mit zwei Heizkreisen gilt das Estrichtrocknungsprogramm für beide Heizkreise.

35. Service-Kontakt

Geben Sie den Namen und die Telefonnummer von bis zu zwei Kundendienstkontakten ein, an die sich der Betreiber bei Störungen oder Ausfällen wenden kann.

Service-Einstellungen	12:00am,Mo
Service-Kontakt:	
Kontakt 1	
Kontakt 2	
▲ Wählen	[↵] Bestät.

Kontakt-1: Bryan Adams	
ABC/abc	0-9/And.
A B C D E F G H I J K L M N O P Q R	S T U V W X Y Z a b c d e f g h i
j k l m n o p q r s t u v w x y z	
▼ Wählen	[↵] Weiter

4 Service und Wartung**Anschluss des CN-CNT-Steckverbinders an einen Computer**

Verwenden Sie bitte ein optionales USB-Kabel für den Anschluss des CN-CNT-Steckverbinders.
Nach dem Anschluss wird ein Treiber gefordert. Wenn der PC Windows Vista oder eine neuere Version hat, wird der Treiber bei einer bestehenden Internetverbindung automatisch installiert.

Wenn der PC Windows XP oder eine ältere Version verwendet und keine Internetverbindung besteht, verwenden Sie einen USB-RS232C-Interface-Treiber (VCP-Treiber) von FTDI Ltd und installieren Sie diesen.
<http://www.ftdichip.com/Drivers/VCP.htm>

Sie haben das Passwort vergessen und können die Bedieneinheit nicht betätigen

Tasten + + 5 Sek. lang gedrückt halten.
Wenn das Fenster zum Eingeben des Entsperr-Kennworts erscheint, wählen Sie „Bestätigen“ aus, damit das Kennwort auf „0000“ zurückgesetzt wird. Jetzt können Sie ein neues Kennwort festlegen.
ACHTUNG: Wird nur angezeigt, wenn ein Kennwortschutz festgelegt wurde.

Spezialmenü**Aufrufen des Spezialmenüs**

Spezialmenü	12:00am,Mo
Kühlbetrieb	
E-Heizstab	
Energiemonitor zurücksetzen	
▼ Wählen	[↵] Bestät.

Tasten + + 10 Sek. lang gedrückt halten.

Folgende Funktionen sind verfügbar:

- ① Kühlbetrieb (Kühlfunktion freischalten/sperrn)**
Grundeinstellung: „Inaktiv“ (= gesperrt)
ACHTUNG: Die Kühlfunktion darf nur mit großer Vorsicht freigeschaltet/gesperrt werden, weil dies Einfluss auf die Spannungsführung der Komponenten haben kann.
Bei Freischaltung der Kühlfunktion muss besonders auf eine ordnungsgemäße Dämmung der Rohre geachtet werden, weil sich andernfalls Tauwasser daran bilden und auf den Boden tropfen kann, was zu Beschädigungen führen kann.
- ② E-Heizstab (E-Heizstab freischalten/sperrn)**
ACHTUNG: Diese Funktion hat einen anderen Zweck als das Ein-/Ausschalten des E-Heizstabs durch den Betreiber. Mit dieser Funktion wird der E-Heizstab aktiviert, weil die Frostschutzfunktion deaktiviert wird. (Diese Funktion nur verwenden, wenn dies vom Versorgungsunternehmen gefordert wird.) Bei dieser Einstellung kann der Abtaubetrieb wegen der niedrig eingestellten Solltemperatur für Heizen nicht starten, so dass das Gerät möglicherweise abgeschaltet wird (H75). Für diese Einstellung ist der Installateur verantwortlich.
Wenn das Gerät häufig ausgeschaltet wird, kann die Ursache ein zu geringer Wasservolumenstrom, eine zu niedriger Solltemperatur für Heizen usw. sein.
- ③ Energiemonitor zurücksetzen (Speicher des Energiemonitors löschen).** Verwenden Sie diese Funktion, wenn Sie umziehen oder das Gerät einem anderen Besitzer.

Wartungsmenü**Aufrufen des Wartungsmenüs**

Wartungsmenü	12:00am,Mo
Aktor-Test	
Testbetrieb	
Fühlerkalibrierung	
Kennwort zurücksetzen	
▼ Wählen	[↵] Bestät.

Tasten + + 5 Sek. lang gedrückt halten.

Folgende Funktionen sind verfügbar:

- ① Aktor-Test (manuelle Einstellung von EIN/AUS aller Komponenten)**
ACHTUNG: Da während der Wartung alle Schutzmechanismen aufgehoben sind, müssen Störungen und Fehler beim Betrieb der Komponenten unbedingt vermieden werden (z. B. Pumpe nicht einschalten, wenn Kreislauf nicht mit Wasser befüllt ist usw.)
- ② Testbetrieb**
Wird normalerweise nicht verwendet.
- ③ Fühlerkalibr.** (Schaltdifferenz der Temperaturfühler; Einstellbereich: -2 – +2 °C)
ACHTUNG: Kalibrierung nur vornehmen, wenn Fühlerabweichungen festzustellen sind, da dies Einfluss auf die Temperaturregelung hat.
- ④ Kennwort zurücksetzen (Kennwort zurücksetzen und neu festlegen)**



Kurulum Kılavuzu

HAVA-SU ISI POMPASI İÇ ÜNİTESİ

WH-S*C09*3E8, WH-S*C12*9E8, WH-S*C16*9E8

Kurulum Çalışmaları için gerekli olan araçlar

1 Yıldız tornavida	5 Boru kesici	9 Mezura	42 N*m (4,2 kgf*m)
2 Seviye ölçüm cihazı	6 Rayba	10 Megametre	65 N*m (6,5 kgf*m)
3 Elektrikli matkap	7 Bıçak	11 Multimetre	
4 Somun anahtar	8 Gaz kaçağı detektörü	12 Tork anahtar	

GÜVENLİK ÖNLEMLERİ

- Kurulmadan önce aşağıdaki "GÜVENLİK ÖNLEMLERİ"ni dikkatli bir biçimde okuyun.
- Elektrik işleri lisanslı bir elektrikçi tarafından yapılmalıdır. Kurulumu yapılan model için doğru voltaj değerine sahip güç fişi ve ana şebeke kullandığınızdan emin olun.
- Burada belirtilen dikkat gösterilecek hususlar güvenlik ile ilgili olduğu için bu hususlara riayet edilmelidir. Kullanılan her işaretin anlamı aşağıdaki gibidir. Bu yönergelerin göz ardı edilmesinden kaynaklanan yanlış kurulum, aşağıdaki işaretlere göre sınıflandırılmış hasar ve zarara neden olacaktır.
- Lütfen bu kurulum kılavuzunu kurulum sonrasında üniteyle bırakın.

UYARI	Bu işaret, ölümlü veya ciddi yaralanmayı olasılığını gösterir.
DİKKAT	Bu işaret, sadece yaralanma veya mal hasarı olasılığını gösterir.

Yutulması gereken hususlar simgelerle sınıflandırılmıştır:

	Beyaz arka planlı sembol yapılması YASAK olan öğeyi belirtir.
	Koyu arka planlı sembol yapılması gereken öğeyi belirtir.

- Kurulmadan sonra herhangi bir anormallik olmadığını teyit etmek için test çalışması gerçekleştirin. Ardından kullanıcıya çalıştırma, kullanma ve bakımı talimatlarında belirtildiği gibi açıklayın. Lütfen müşteriye işletim talimatlarını ilerde başvurmak üzere saklamasını hatırlatın.

UYARI

	Güç kaynağı kablosu için belirtmemiş, değiştirilmiş, eklemiş kabloları ya da uzatma kablolarını kullanmayın. Tek bir prizi diğer elektrikle çalışan cihazlar ile paylaşmayın. Zayıf temas, zayıf izolasyon ya da fazla akım elektrik çarpmasına ya da yangına neden olacaktır.
	Elektrik kaynağı kablosunu bir bant ile demet haline getirmeyin. Elektrik kaynağı kablosu aşırı ısınabilir.
	Plastik poşeti (paketlenme malzemesi) çocuklardan uzak tutun; boğulmalarına neden olabilir.
	Soğutucu boru tesisatını kurmak için boru anahtarını kullanmayın. Boruları deforme edebilir ve ünitenin arızalanmasına yol açabilir.
	Kurulum, bakım, servis vs. işleri için onaylanmamış elektrikli parçaları satın almayın. Bunlar yangına veya elektrik çarpmasına neden olabilir.
	Diğer bileşenlerin (ısıtıcı vs.) kurulması için Dış Ünitenin kablo tesisatı üzerinde değişiklik yapmayın. Aşırı yük binen kablolar ve kablo bağlantı noktaları elektrik çarpmasına veya yangına neden olabilir.
	Belirli bir türdeki soğutucuyu eklemeyin veya değiştirmeyin. Ürüne zarar verebilir, patlama ve yaralanmaya sebep olabilir.
	Dış Ünite bağlantı kablosu için ekli kablo kullanmayın. Belirtilen İç/Dış Ünite bağlantı kablosunu kullanın, İÇ ÜNİTEYE KABLONUN BAĞLANMASI yönergesine bakın ve İç/Dış Ünite bağlantısı için sıkıca bağlayın. Kabloyu kelepçelemeyerek, herhangi bir dış gücün terminal üzerinde etkisi olmasını önleyin. Eğer bağlantı ya da sabitleme iyi bir şekilde yapılmazsa bağlantıda ısı oluşmasına ya da yangına neden olacaktır.
	Elektrik işleri için yerel kablolama standartlarını, düzenlemelerini ve bu kurulum yönergelerini takip edin. Bağımsız bir şebeke ve tek bir priz kullanılmamalıdır. Elektrik şebeke kapasitesi yeterli değil ya da elektrik tesisatında herhangi bir sorun mevcutsa, elektrik çarpmalarına ya da yangına neden olacaktır.
	Su tesisatı işlerini yaparken ilgili Avrupa ve ulusal yönetmelikleri (EN61770 dahil) ile yerel sıhhi tesisat ve bina yönetmeliği kanunlarına uyun.
	Kurulum için bayi veya uzman ile iletişime geçin. Kullanıcı tarafından yapılan kurulum kusurluysa, elektrik çarpması veya yangın tehlikesi ortaya çıkar.
	<ul style="list-style-type: none">Bu ünite bir R410A modelidir; boru tesisatını bağlarken mevcut (R22) boruları ve havşalı somunları kullanmayın. Bunları kullanmanız soğutucu döngüsünde (boru tesisatı) anormal seviyede yüksek basınca neden olarak patlama ya da yaralanmaya sonuçlanabilir. Sadece R410A soğutucu kullanın.R410A ile kullanılan bakır boruların kalınlığı en az 0,8 mm olmalıdır. 0,8 mm'den ince bakır borular kullanmayın.Artık yağ miktarının 40 mg/10 m'den daha az olması tercih edilir.

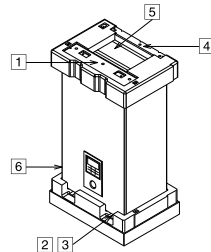
❗	Dış Üniteyi kurarken veya yerini değiştirirken, soğutucu döngüsüne (boru tesisatı) belirtilen soğutucudan başka bir şey girmesine (ör. hava, vb.) izin vermem. Hava vb. karışması soğutucu döngüsünde anormal seviyede yüksek basınca neden olarak patlama, yaralanma vb. ile sonuçlanabilir.
❗	Kurulum yönergelerine uygun şekilde kurun. Kurulum hatalı ise, su sızıntısı, elektrik çarpması veya yangın tehlikesi ortaya çıkar.
❗	Takımın ağırlığını kaldırabilecek güçlü ve sağlam bir konuma kurulum yapın. Eğer kurulum alanı yeterli seviyede güçlü değilse ya da kurulum uygun bir şekilde yapılmıyorsa, takım düşerek yaralanmaya neden olabilir.
❗	Bu ekipmanın, ilgili ulusal kablo tesisatı yönetmeliklerine veya artık akımla ilgili ülkeye özel güvenlik tedbirlerine uygun olarak Artık Akım Aygıtıyla (RCD) testiste kurulması önerilir.
❗	Kurulum sırasında kompresörü çalıştırmadan önce soğutucu boru tesisatını düzgün bir şekilde kurun. Soğutucu boru tesisatı sabitlenmeden kompresörün çalıştırılması ve valflerin açık konuma getirilmesi havanın içeri emilmesine neden olarak soğutucu döngüdeki anormal seviyede yüksek basınca ve bunun sonucunda da patlama, yaralanma vb. neden olabilir.
❗	Pompa indirme işlemi sırasında soğutucu boru tesisatını sökmeden önce kompresörü durdurun. Kompresörün çalışırken ve valfler açık konumdayken soğutucu boruların sökülmesi havanın içeri emilmesine neden olarak soğutucu döngüdeki anormal seviyede yüksek basınca ve bunun sonucunda da patlama, yaralanma vb. neden olabilir.
❗	Belirtilen yöntemle uygun şekilde tork anahtarları ile konik civatayı sıkılaştırın. Konik civata aşırı sıkıştırılırsa uzun bir sürenin ardından genişletilmiş boru ağzı çatlایarak soğutucu gaz sızıntısına neden olabilir.
❗	Kurulumun ardından soğutucu gaz sızıntısı olmadığını doğrulayın. Soğutucu alev ile temas ederse zehirli gaz oluşabilir.
❗	Çalışma sırasında soğutucu gaz sızıntısı varsa odayı havalandırın. Varsa tüm ateş kaynaklarını söndürün. Soğutucu alev ile temas ederse zehirli gaz oluşmasına neden olabilir.
❗	Sadece üniteyle verilen veya belirtilen kurulum parçalarını kullanın, aksi takdirde ünite titretebilir, su sızdırabilir, elektrik çarpmasına veya yangına sebep olabilir.
❗	Ünite sadece kapalı bir su sisteminde kullanılabilir. Açık bir su devresinde kullanılması su borularının aşırı derecede korozyona maruz kalmasına ve suda başta Legionella olmak üzere muhtelif bakteri kolonilerinin üremesi riskine yol açabilir.
❗	Kurulum prosedürü veya çalışma hakkında şüpheye düşerseniz, bilgi ve tavsiye almak için yetkili bayiye danışın.
❗	Bir su sızıntısı durumunda sızıntının diğer ürünlere, binaya vs. zarar vermeyeceği bir konum seçin.
❗	Elektrikli ekipman tel veya metal tirizli aışap bir binaya kuruluysa, elektrikli cihazlar standardı uyarınca ekipman ile bina arasında hiçbir elektrik teması olmasına izin verilmez. Bunlar arasında bir yalıtıcı takılmalıdır.
❗	Vidalarla sabit tutulan paneller çıkarıldıktan sonra Dış Ünite üzerinde yapılacak her tür iş, yetkili bayinin ve ruhsatlı tesisat yüklenicisinin gözetiminde yapılmalıdır.
⚠	Bu ünite doğru şekilde topraklanmalıdır. Elektrik toprağı bir gaz borusuna, su borusuna, paratoner toprağına veya telefon hattı toprağına bağlanmamalıdır. Aksi takdirde, dış ünite bir yalıtım sorunu veya toprak arzısı yaşanması durumunda elektrik çarpması riski doğar.
⚠ DİKKAT	
⊘	Dış Üniteyi yanıcı gaz sızıntısının olabileceği yerlere kurmayın. Gaz sızıntısı olması ve bu gazın ünitenin çevresinde toplanması durumunda yangın çıkmasına neden olabilir.
⊘	Kurulum, yeniden kurulum ve soğutucu parçalarını onarımı için gerçekleştirilen boru tesisatı çalışmalarını sırasında soğutucuyu serbest bırakmayın. Sıvı soğutucuya dikkat edin, ayazlamaya neden olabilir.
⊘	Bu cihazı çamaşırhanelere veya diğer nemli ortamlara kurmayın. Ünite paslanabilir veya hasar görebilir.
⊘	Güç kaynağı kablusunun izolasyonunun sıcak parçalara (ör. soğutucu boru tesisatı) temas etmesini sağlayın, izolasyon sorunları (erime) yaşanabilir.
⊘	Su borularına, borulara hasar verebilecek kadar fazla kuvvet uygulamayın. Su sızıntısı yaşanırsa taşmaya yol açabilir ve diğer mülklerin hasa görmesine neden olabilir.
❗	Bakım işlemlerinin kolayca yapılabileceği bir kurulum konumu seçin.
❗	Boşaltma boru tesisatını kurulum talimatlarında açıklandığı şekilde gerçekleştirin. Boşaltma mükemmel şekilde gerçekleşmezse su odaya girecek mobilyalara zarar verebilir.
❗	Dış Üniteye güç kaynağı bağlanması. <ul style="list-style-type: none"> Güç kaynağı noktası acil durumlarda gücün kolayca kesilebilmesi için kolaylıkla erişilebilir bir yerde olmalıdır. Yerel ve ulusal kablo tesisatı standartlarını, düzenlemelerini ve bu kurulum yönergelerini takip edin. Bir devre kesiciyle kalıcı bağlantı kurulması önerilir. Güç Kaynağı 1: Minimum 3,0 mm temas boşluğuna sahip, onaylanmış 20A 4 kutuplu devre kesici kullanın. Güç Kaynağı 2: Minimum 3,0 mm temas boşluğuna sahip, onaylanmış 15/16A 2 kutuplu devre kesici kullanın. (Sadece WH-S*C09*3E8 için geçerlidir) <p style="text-align: center;">veya</p> <p style="text-align: center;">Minimum 3,0 mm temas boşluğuna sahip, onaylanmış 20A 4 kutuplu devre kesici kullanın. (Sadece WH-S*C12*9E8, WH-S*C16*9E8 için geçerlidir)</p>
❗	Tüm kablo tesisatında doğru polarite tesis edildiğinden emin olun. Aksi takdirde elektrik çarpması veya yangın tehlikesi ortaya çıkabilir.
❗	Kurulumdan sonra, test çalışması sırasında bağlantı noktasında su sızıntısı olup olmadığını kontrol edin. Su sızıntısı yaşanması diğer mülklerin hasa görmesine neden olabilir.
❗	Kurulum işlemleri. Kurulum işlemlerini gerçekleştirmek için en az iki kişiye ihtiyaç duyulabilir. Bir kişi tarafından taşınması halinde Dış Ünitenin ağırlığı yaralanmalara neden olabilir.

Bağı Akseuarlar

No.	Akseuar parçası	Mik.	No.	Akseuar parçası	Mik.
1	Kurulum plakası	1	4	Kurulum plakası	1
2	Boşaltma dirseği	1	5	Vida	3
3	Paketleme	1	6	Uzaktan kumanda kapağı	1

İsteğe Bağlı Akseuarlar

No.	Akseuar parçası	Mik.
7	İsteğe Bağlı PCB (CZ-NS4P)	1
8	Ağ Adaptörü (CZ-TAW1)	1

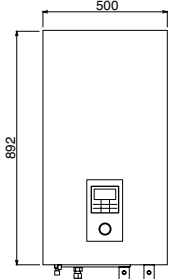


Sahada Tedarik Edilen Aksesuarlar (İsteğe bağlı)

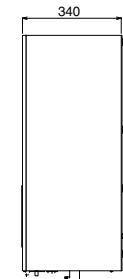
No.	Parça	Model	Teknik Özellik	Üretici
i	2 yollu valf kiti	Elektromotörlü Aktüatör	SFA21/18	AC230V
	*Soğutma Modeli	2 Bağlantı Noktalı Valf	VV146/25	-
ii	3 yollu valf kiti	Elektromotörlü Aktüatör	SFA21/18	AC230V
		3 Bağlantı Noktalı Valf	VV146/25	-
iii	Oda termostatu	Kablolu	PAW-A2W-RTWIRED	AC230V
		Kablosuz	PAW-A2W-RTWIRELESS	-
iv	Karışım valfi	-	167032	AC230V
v	Pompa	-	Yonos 25/6	AC230V
vi	Tampon tankı sensörü	-	PAW-A2W-TSBU	-
vii	Dış mekan sensörü	-	PAW-A2W-TSOD	-
viii	Bölge su sensörü	-	PAW-A2W-TSHC	-
ix	Bölge oda sensörü	-	PAW-A2W-TSRT	-
x	Güneş enerjisi sensörü	-	PAW-A2W-TSSO	-

■ Yukarıdaki tabloda listelenen sahada tedarik aksesuarlarının satın alınması önerilir.

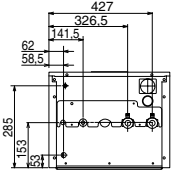
1 BOYUT ŞEMASI



ÖNDEN GÖRÜNÜM

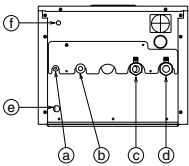


YANDAN GÖRÜNÜM



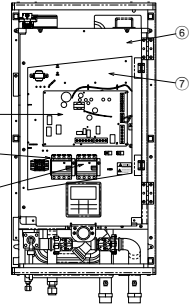
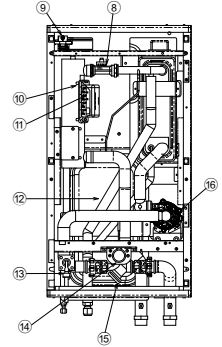
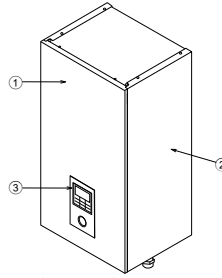
ALTTAN GÖRÜNÜM

Boru Konumu Şeması



Harf	Boru Tanımı	Bağlantı Boyutu
a	Soğutucu sıvı	5/8-18UNF
b	Soğutucu gaz	7/8-14UNF
c	Su çıkışı	R 1 1/4"
d	Su girişi	R 1 1/4"
e	Tahliye suyu deliği	-
f	Basınç tahliye valfi boşaltması	3/8"

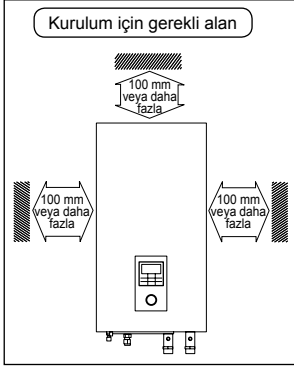
Ana Bileşenler



- 1 Dolap ön plakası
- 2 Dolap tarafındaki plaka (2 parça)
- 3 Uzaktan kumanda
- 4 Başlılı devre kartı
- 5 3 Faz RCCB/ELCB (Ana Güç)
- 6 WH-S*C09*3E8 için Tek Faz RCCB/ELCB (Servolu İstic)
- 7 WH-S*C12*9E8, WH-S*C16*9E8 için 3 Faz RCCB/ELCB
- 8 Terminal panosu kapağı
- 9 Terminal panosu
- 10 Akış sensörü
- 11 Hava boşaltma valfi
- 12 Yedek ısıtıcı
- 13 Aşırı yük koruması (4 parça)
- 14 Genleşme tankı
- 15 Basınç tahliye valfi
- 16 Su basıncı göstergesi
- 17 Su filtresi
- 18 Su pompası

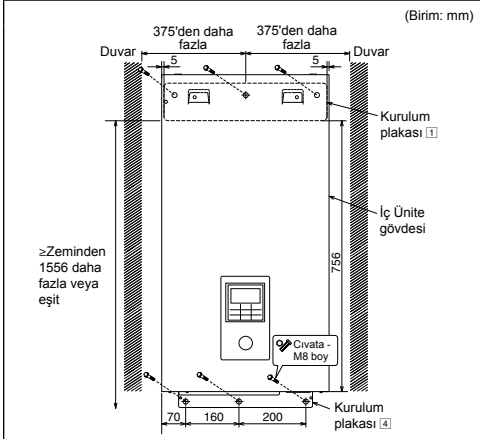
2 EN İYİ KONUMUN SEÇİLMESİ

- Ünitenin yakınında herhangi bir ısı kaynağı ya da buhar bulunmamalıdır.
- Odadaki hava sirkülasyonunun iyi olduğu bir yer.
- Boşaltmanın kolayca yapılabileceği bir yer.
- Gürültü önleminin göz önünde bulundurulduğu bir yer.
- Ünitenin kapı yakınlarında bir yerde kurmayınız.
- Duvardan, tavandan, parmaklıklardan ya da diğer engellerden oklar ile belirtilmiş uzaklıkların doğruluğundan emin olunuz.
- İç mekan ünitesi için tavsiye edilen en az kurulum yüksekliği 800 mm'dir.
- Dik bir duvara monte edilmelidir.
- Elektrikli ekipman tel veya metal tirizli aşıp bir binaya kuruluyorsa, elektrikli tesis teknik standartları uyarınca ekipman ile bina arasında hiçbir elektrik temasına izin verilmez. Bunlar arasına bir yalıtıcı takılmalıdır.
- Ünitenin açık mekanlara kurmayınız. Ünite sadece iç mekanlara kurulabilecek biçimde tasarlanmıştır.



3 KURULUM PLAKASI NASIL ONARILIR

Montaj duvarı titreşimi engelleyecek kadar güçlü ve sağlam olmalıdır.



Kurulum plakasının merkezi duvarın sağ ve solunda en az 375 mm mesafede olmalıdır.

Kurulum plakasının kenarının zemine uzaklığı en az 1556 mm olmalıdır.

- Kurulum plakasını her zaman işaret teli ile hizalanacak şekilde ve bir seviye ölçüm cihazı kullanarak yatay olarak monte edin.
- Kurulum plakasını M8 boy 6 set tapa, cıvata ve pul (bunların hepsi kullanıcı tarafından tedarik edilecektir) kullanarak duvara monte edin.

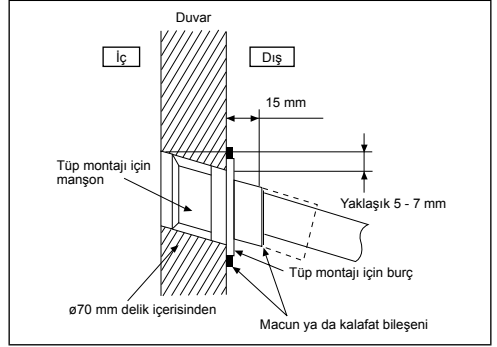
4 DUVARDA MATKAPLA BİR DELİK AÇMAK VE BİR BORU TESİSATI MANŞONUNU KURMAK İÇİN

- Boru tesisatı manşonunu deliğe sokun.
- Burcu manşona sabitleyin.
- Manşonu duvardan 15 mm çıkana kadar kesin.

⚠ DİKKAT

- Duvarın içi boşsa, lütfen farelerin kabloyu kemirmesi nedeniyle ortaya çıkabilecek tehlikeleri önlemek için uzaktan tüp tesisatı manşonunu kullandığınızdan emin olun.

- Son aşamada manşonu macun ya da kalafat bileşeni yardımıyla tutturarak tamamlayın.



5 İÇ MEKAN ÜNİTESİ KURULUMU

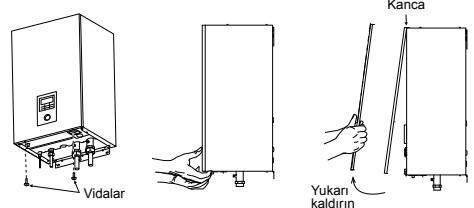
İç Bileşenlere Erişim

⚠ UYARI

Bu bölüm sadece yetkili ve ruhsatlı elektrik/su tesisatçıları içindir. Vidalarla sabitlenmiş ön plakanın arkasında yapılacak işler sadece kalifiye yüklenici, kurulum mühendisi veya servis personeli gözetiminde gerçekleştirilmelidir.

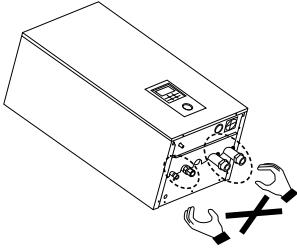
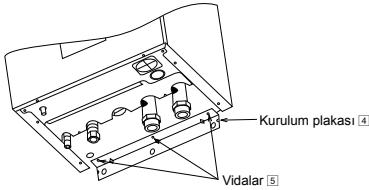
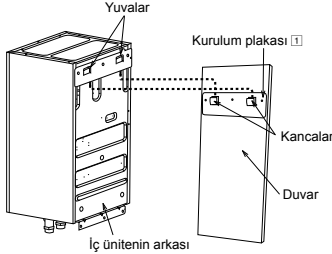
Ön plakayı çıkarmak için aşağıdaki adımları uygulayın. İç ünitenin ön plakasını çıkarmadan önce tüm güç kaynaklarını (ör. iç ünite güç kaynağı, ısıtıcı güç kaynağı ve Tank ünitesi güç kaynağı) kapatın.

- Ön plakanın altında bulunan 2 montaj vidasını sökün.
- Ön plakanın alt kısmını kendinize doğru yavaşça çekerek ön plakayı sağ ve sol kancalardan kurtarın.
- Ön plakanın sağ ve sol kenarından tutarak plakayı kancalardan yukarı doğru kaldırın.



İç mekan ünitesinin kurulumunu yapın

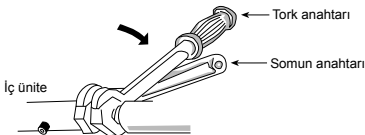
1. İç ünitedeki yuvaları kurulum plakasının kancalarının içine 1 sokun. Sağa ve sola hareket ettirerek kancaların kurulum plakası üzerine düzgün bir şekilde asıldığını emin olun.
2. Aşağıdaki şekilde gösterildiği gibi, vidaları 5 kurulum plakasının kancalarındaki deliklere 4 sabitleyin.



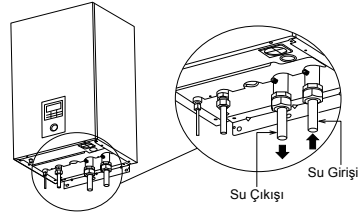
Not: Borularda hasarı önlemek için İç Üniteyi soğutucu ve su borularından tutarak kaldırmayın.

Su borusu tesisatı

- İç ünitedeki su girişi ve çıkışı, su devresine bağlantı için kullanılır. Bu su devresinin kurulması için ruhsatlı bir su tesisatçısına danışın.
- Bu su devresi, IEC/EN 61770 gibi tüm ilgili Avrupa ve ulusal yönetmeliklere uygun olmalıdır.
- Boru tesisatı bağlantısını yaparken borulara aşırı kuvvet uygulayıp deforme etmemeye dikkat edin.
- Su girişi ve çıkışı bağlantısı için Rp 1/4" somun kullanın ve iç üniteye bağlamadan önce tüm boruların musluk suyuyla temizleyin.
- Bir duvara yerleştirmeniz sırasında kir ve toz nüfuz etmesini önlemek için borunun ucunu örtün.
- Sistem basınçlarına ve sıcaklıklarına dayanabilecek bir sızdırmazlık elemanı seçin.
- Mevcut bir tank bu iç üniteye bağlanacaksa, su borusu tesisatını yapmadan önce tüm boruların temiz olduğunu teyit edin.
- Bağlantıyı sıkmak için iki somun anahtarı kullanın. Somunları tork anahtarıyla sıkın: 117,6N•m.



- Tesisat için pirinç olmayan metalik borular kullanılıyorsa, galvanik korozyonu önlemek için boruları mutlaka yalıtın.
- Isıtma kapasitesinin düşmesini önlemek için, su devresi borularını mutlaka izole edin.
- Kurulumdan sonra, test çalışması sırasında bağlantı noktasında su sızıntısı olup olmadığını kontrol edin.

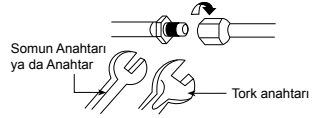


⚠ DİKKAT

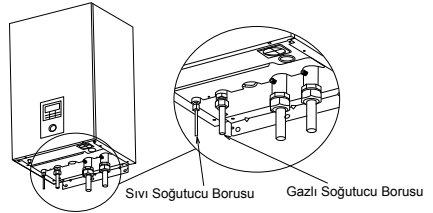
Aşırı sıkmayın; su sızıntısına neden olabilir.

Soğutucu borusu kurulumu

1. Boru ağız genişletme işlemini konik civatayı (tüp tertibatının birleşen bölümünde bulunur) bakır boruların üstüne yerleştirdikten sonra yapın. (Uzun boru tesisatı kullanılması durumunda)
2. Soğutucu boru tesisatını kurmak için boru anahtarı kullanmayın. Havşalı somun kırılabilir ve sızıntıya neden olabilir. Doğru somun anahtarı veya halka anahtarı kullanın.
3. Boru tesisatının bağlanması:
 - Boru tesisatını hizalayın ve konik civatayı parmaklarınızı kullanarak yeterli şekilde sıkın.
 - Bağlantıyı sıkmak için iki somun anahtarı kullanın. Konik civatayı tablada belirlemiş olan tork ile bir tork anahtarı kullanarak daha da sıkın.



Boru tesisatı boyutu (Tork)	
Gaz	Sıvı
ø15,88mm (5/8") [65 N•m]	ø9,52mm (3/8") [42 N•m]



⚠ DİKKAT

Aşırı sıkmayın; su sızıntısına neden olabilir.

⚠ DİKKAT

İç ünite kurulum ve bakımı için terminal panosu kapağını 6 ve terminal panosunu 7 açarken lütfen ek tedbir alın. Aksi takdirde yaralanma meydana gelebilir.

BORU TESİSATININ KESİLMESİ VE AĞZININ GENİŞLETİLMESİ

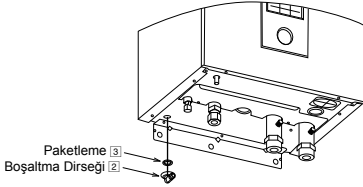
1. Lütfen boru kesici kullanarak kesin ve ardından kalan çapakları düzeltin.
2. Çapakları rayba kullanarak temizleyin. Eğer çapaklar temizlenmezse gaz kaçağı oluşabilir. Boru tesisatının ucu aşağı doğru tutarak metal tozların borunun içine kaçmasını önleyin.
3. Lütfen boru ağız genişletme işlemini konik civatayı bakır boruların üstüne yerleştirdikten sonra yapınız.



1. Kesme
 2. Çapakları temizlemek için
 3. Genişletme
- Uygun Olmayan genişletme ■
- Uygun şekilde ağız genişletildiğinde ağız iç kısmı eşit şekilde parlayacak ve eşit kalınlıkta olacaktır. Genişletilmiş kısım bağlantılarla temas halinde olduğundan genişletme işleminin ardından dikkatlice kontrol edin.
- Eğik Yüzey Çatlak Eşit kalınlıkta değil

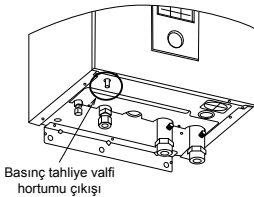
Boşaltma dirseği ve hortum kurulumu

- Boşaltım dirseğini 2 ve paketlemeyi 3 aşağıdaki çizimde gösterildiği gibi iç ünitenin tabanına sabitleyin.
- Piyasadan temin edebileceğiniz 17 mm iç çaplı bir boşaltma hortumu kullanın.
- Bu hortum, donma yapmayan bir ortamda kesintisi biçimde aşağı yönlü olarak kurulmalıdır.
- Bu hortumun çıkış kısmını sadece dışarıya yönlendirin.
- Bu hortumu, amonyak gazı, sülfürik gaz vs. üretebilecek bir tahliye borusuna veya kanalizasyon borularına sokmayın.
- Gerekirse, sızıntı yapmasını önlemek için hortumu boşaltma hortumu konektöründe biraz daha sıkamak için bir hortum kelepçesi kullanın.
- Bu hortumdan su damlayacağı için, hortumun çıkışı engellenmeyeceği bir noktaya kurulmalıdır.



Basınç Tahliye Valfi Boşaltma Boru Tesisatı İşİ

- Boşaltma hortumu basınç tahliye valfi hortumu çıkışına bağlayın.
- Bu hortum, donma yapmayan bir ortamda kesintisi biçimde aşağı yönlü olarak kurulmalıdır.
- Bu hortumun çıkış kısmını sadece dışarıya yönlendirin.
- Bu hortumu, amonyak gazı, sülfürik gaz vs. üretebilen kanalizasyon veya temizleme hortumuna sokmayın.
- Gerekirse, sızıntı yapmasını önlemek için hortumu boşaltma hortumu konektöründe biraz daha sıkamak için bir hortum kelepçesi kullanın.
- Bu hortumdan su damlayacağı için, hortumun çıkışı engellenmeyeceği bir noktaya kurulmalıdır.



6 İÇ MEKAN ÜNİTESİNE KABLONUN BAĞLANMASI



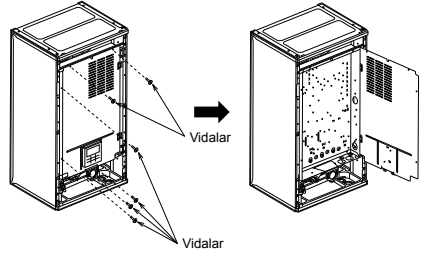
UYARI

Bu bölüm yalnızca yetkili ve ruhsatlı elektrik tesisatçıları içindir. Vidalarla sabitlenmiş Terminal Panosu Kapağının 6 arkasında yapılacak işler sadece kalifiye yüklenici, kurulum mühendisi veya servis personeli gözetiminde gerçekleştirilmelidir.

Terminal Panosu Kapağını 6 Açın

Terminal panosu kapağını açmak için lütfen adımları uygulayın. İç ünitenin terminal panosunu açmadan önce mutlaka tüm güç kaynaklarını (ör. iç ünite güç kaynağı, ısıtıcı güç kaynağı ve Tank Ünitesi güç kaynağı) kapatın.

1. Terminal panosu kapağındaki 6 montaj vidasını sökünüz.
2. Terminal panosu kapağını sağ tarafa sallayın.



Güç Kaynağı Kablosu ve Bağlantı Kablosunun Sabitlenmesi

1. İç Ünite ile Dış Ünite arasındaki bağlantı kablosu, 60245 IEC 57 ya da daha ağır kablo tipi tasarımına sahip onaylı polikloropren kılıflı 6 x min. 1,5 mm² esnek kablo olmalıdır.
 - Dış Ünite kablolarının renkleri ve terminal numaralarının İç Üniteyle aynı olduğundan emin olun.
 - Şekilde gösterildiği gibi, tutucudan (Kelepçe) kayıp çıkması durumunda elektrik güvenliğini sağlamak için topraklama kablosu diğer AC kablolarından daha uzun olmalıdır.
2. Güç kaynağı kablosuna bir izolasyon aygıtı bağlanmalıdır.
 - İzolasyon aygıtı (bağlantı kesme aracı) en az 3,0 mm temas boşluğuna sahip olmalıdır.
 - Onaylanmış polikloropren kılıflı güç kaynağı 1 kablosunu ve güç kaynağı 2 kablosunu ve 60245 IEC 57 tip tasarımında ya da daha ağır kabloyu terminal panosuna ve kablolu diğer ucunu izolasyon aygıtına (Bağlantı kesme aracı) bağlayın. Kablo boyutu gereksinimi için aşağıdaki tabloya bakın.

WH-S*C09*3E8 modeli için

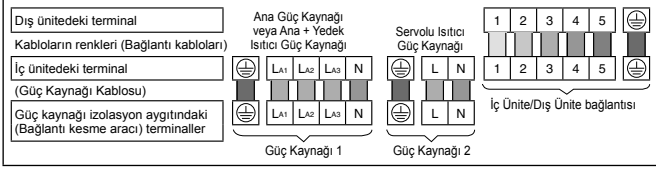
Güç Kaynağı Kablosu	Kablo Boyutu	İzolasyon Aygıtları	Önerilen RCD
1	5 x minimum 1,5 mm ²	20A	30mA, 4P, tip A
2	3 x minimum 1,5 mm ²	15/16A	30mA, 2P, tip AC

WH-S*C12*9E8, WH-S*C16*9E8 modeli için

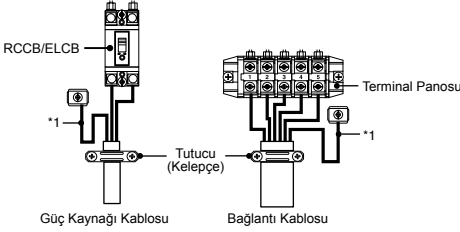
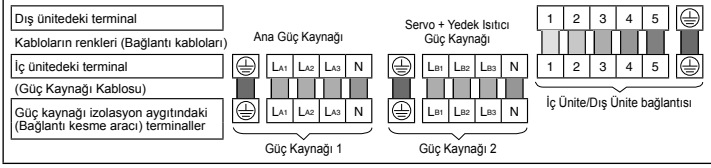
Güç Kaynağı Kablosu	Kablo Boyutu	İzolasyon Aygıtları	Önerilen RCD
1	5 x minimum 1,5 mm ²	20A	30mA, 4P, tip A
2	5 x minimum 1,5 mm ²	20A	30mA, 4P, tip AC

3. Kablunun keskin kenarlardan zarar görmesini önlemek için, kablunun terminal panosundan önce bir burçtan (Terminal Panosunun altında bulunur) geçirilmesi gerekir. Burç kullanılmalı ve çıkarılmamalıdır.

WH-S*C09*3E8 modeli için



WH-S*C12*9E8, WH-S*C16*9E8 modeli için

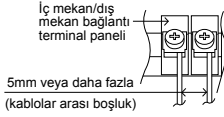


Terminal vidası	Sıkma torku cN*m {kgf*cm}
M4	157~196 {16~20}
M5	196~245 {20~25}

*1 - Emniyet nedenlerinden ötürü, toprak kablosu diğer kablolardan uzun olmalıdır.

KABLO SIYIRMA VE BAĞLANTI GEREKLİLİKLERİ

Kablo siyirma



BAĞLANTI GEREKLİLİKLERİ

WH-S*C09*3E8 için

- Ekipmana ait Güç Kaynağı 1, IEC/EN 61000-3-2'ye uygundur.
- Ekipmana ait Güç Kaynağı 1, IEC/EN 61000-3-3'e uygundur ve akım besleme şebekesine bağlanabilir.
- Ekipmana ait Güç Kaynağı 2, IEC/EN 61000-3-2'ye uygundur.
- Ekipmana ait Güç Kaynağı 2, IEC/EN 61000-3-11'e uygundur ve arabirimde izin verilebilir maksimum $Z_{max} = 0,426 \Omega$ sistem empedansına sahip uygun bir şebekeye bağlanmalıdır. Lütfen Güç Kaynağı 2'nin sadece buna eşit veya daha düşük empedansa sahip bir kaynağa bağlandığından emin olmak için şebeke operatörüne danışın.

WH-S*C12*9E8, WH-S*C16*9E8 için

- Ekipmana ait Güç Kaynağı 1, IEC/EN 61000-3-2'ye uygundur.
- Ekipmana ait Güç Kaynağı 1, IEC/EN 61000-3-3'e uygundur ve akım besleme şebekesine bağlanabilir.
- Ekipmana ait Güç Kaynağı 2, IEC/EN 61000-3-2'ye uygundur.
- Ekipmana ait Güç Kaynağı 2, IEC/EN 61000-3-3'e uygundur ve akım besleme şebekesine bağlanabilir.

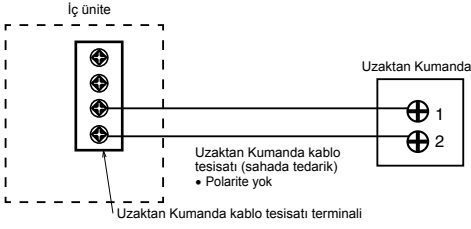
7 UZAKTAN KUMANDANIN ODA TERMOSTATI OLARAK TAKILMASI

- İç Üniteye monte edilmiş Uzaktan Kumanda ③ odaya taşınabilir ve Oda Termostatı olarak görev yapar.

Kurulum Yeri

- Zeminden 1 ila 1,5 m yükseklikte takın (Ortalama oda sıcaklığının algılanabildiği konum).
- Duvara karşı dikey olarak takın.
- Kurulum için aşağıdaki yerlerden sakının.
 - Doğrudan güneş ışığı veya doğrudan havaya maruz kalan pencere, vb.
 - Oda hava akımında sapan nesnelerin gölgesi veya arka tarafında.
 - Yoğuşma oluşan yerler (Uzaktan Kumanda neme veya damlamaya dayanıklı değildir).
 - Isı kaynağına yakın yer.
 - Dengesiz yüzey.
- TV, radyo ve bilgisayardan 1 m veya daha fazla mesafe bırakın. (Belirsiz görüntü veya gürültüye neden olur)

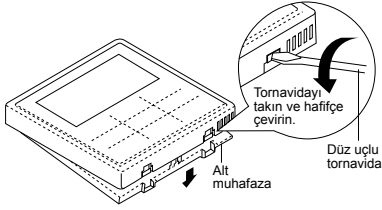
Uzaktan Kumanda Kablo Tesisiatı



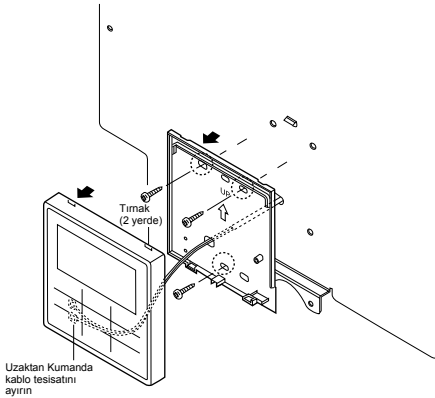
- Uzaktan kumanda kablosu (2 x min. 0,3 mm²), çift yalıtım katlı PVC kılıflı veya kauçuk kılıflı kablo olmalıdır. Toplam kablo uzunluğu 50 m veya daha az olacaktır.
- Kabloları Dış Ünitenin diğer terminallerine bağlamamaya dikkat edin (ör. güç kaynağı kablo tesisiatı terminali). Arıza oluşabilir.
- Güç kaynağıyla birlikte paketlemeyin veya aynı metal boru içinde depolamayın. Çalışma hatası oluşabilir.

İç Üniteneden Uzaktan Kumandayı Çıkarın

1. Üst muhafazayı alt muhafazadan çıkarın.



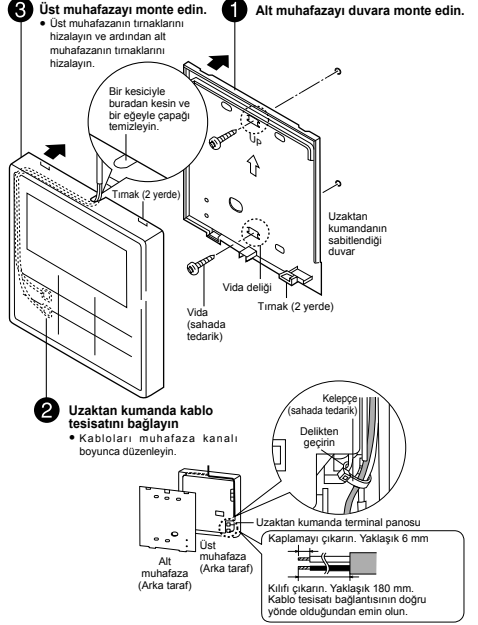
2. Uzaktan kumanda ve İç Ünite terminali arasındaki kablo tesisiatını sökün. Alt muhafazayı vidaları gevşeterek Terminal panosu kapakından çıkarın. (3 parça)



Uzaktan Kumandanın Monte Edilmesi

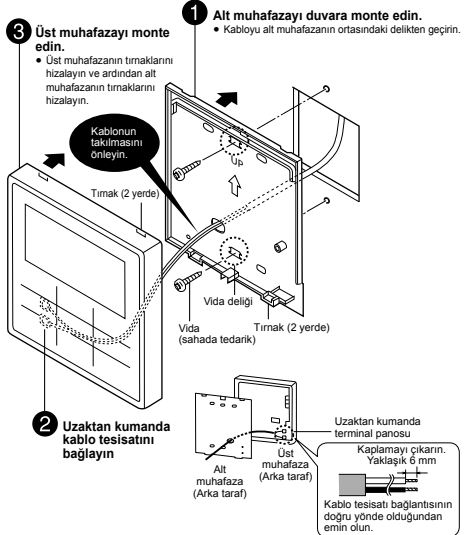
Görünen tip için

Hazırlık: Bir tornavidayla vidalar için 2 delik oluşturun.



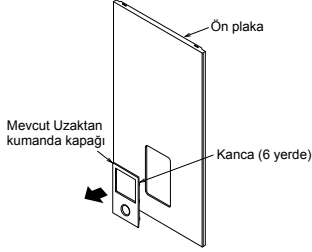
Gömülü tip için

Hazırlık: Bir tornavidayla vidalar için 2 delik oluşturun.

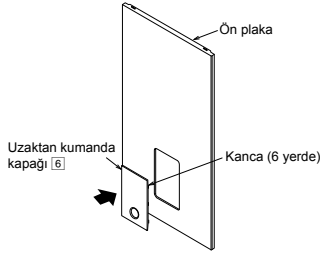


Uzaktan Kumanda Kapağını Değiştirin

- Uzaktan kumandayı çıkardıktan sonra deliği kapatmak için mevcut Uzaktan kumanda kapağını Uzaktan kumanda kapağıyla [6] değiştirin.
- Uzaktan kumanda kapağını kancalarını ön plakanın arkasından serbest bırakın.

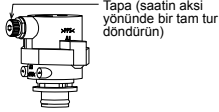


- Uzaktan kumanda kapağını [6] ön plakaya sabitlemek için önden bastırın.



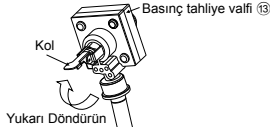
8 SUYUN DOLDURULMASI

- Aşağıdaki adımları gerçekleştirmeden önce tüm boru tesisatı kurulumlarının doğru şekilde yapıldığından emin olun.
- Hava boşaltma valfi [9] çıkışıdaki tapayı tam kapalı konumdan saat yönü tersinde bir tur çevirin.



Hava boşaltma valfi [9]

- Basınç Tahliye Valfi [13] seviyesini "AŞAĞI" olarak ayarlayın.



Basınç tahliye valfi [13]

- İç Üniteye su girişinden su doldurmaya başlayın (0,1 MPa'dan (1 bar) daha yüksek basınçla). Basınç Tahliye Valfi boşaltma hortumundan su serbest akarsa suyu doldurmayı bırakın.
- Güç kaynağını açın ve Su Pompasının [16] çalıştığından emin olun.
- Boru bağlantı noktalarında su sızıntısını kontrolü yapın ve su sızıntısı olmadığından emin olun.

9 YENİDEN ONAYLAMA

⚠ UYARI

Aşağıdaki kontrollerin her birini yapmadan önce tüm güç kaynaklarının kapalı olduğundan emin olun. Bağlantı uçlarına erişilmenden önce tüm besleme devrelerinin bağlantıları kesilmelidir.

SU BASINCINI KONTROL EDİN ^{*}(0,1 MPa = 1 bar)

Su basıncı 0,05 MPa'dan az olmamalıdır (Su Basınç Göstergesi [14] kontrolleriyle). Gerekirse Tank Ünitesine musluk suyu ekleyin. Su ekleme hakkında detaylı bilgi almak için Tank ünitesinin kurulum kılavuzuna bakın.

BASINÇ TAHLİYE VALFİNİ KONTROL EDİN [13]

- Kolu yatay konuma getirerek Basınç Tahliye Valfinin [13] düzgün çalıştığı kontrol edin.
- Bir lakırtı sesi (su tahliyesi nedeniyle) duymuyorsanız yetkili bayinize danışın.
- Kontrol bittikten sonra kolu aşağı itin.
- Üniteden su boşalmaya devam ediyorsa sistemi kapatın ve yetkili bayinize danışın.

GENLEŞME TANKI [12] ÖN BASINÇ KONTROLÜ

[Sistem su hacmi üst sınırı]
İç üniteye 10 L hava kapasiteli ve başlangıç basıncı 1 bar olan dahili bir Genleşme Tankı vardır.
Sistemdeki toplam su miktarı 260 litreden az olmalıdır.
Toplam su miktarı 260 L'den fazlaysa bir genleşme tankı ilave edin (sahada tedarik).
Sistem için gerekli genleşme tankı kapasitesi aşağıdaki formülden hesaplanabilir.

$$V = \frac{\epsilon \times V_0}{1 - \frac{98 + P_1}{98 + P_2}}$$

V : Gerekli gaz hacmi <genleşme tankı hacmi L>

V₀ : Sistem toplam su hacmi <L>

ε : Su genleşme oranı 5 → 60°C = 0,0171

P₁ : Genleşme tankı doldurma basıncı = (100) kPa

P₂ : Sistem maksimum basıncı = 300 kPa

- () Lütfen gerçek yerinde onaylayın

- Sızdırmaz tip genleşme tankının gaz hacmi <V> ile gösterilir.

○ Hesaplamanın gerekli gaz hacmi için %10 marj eklenmesi önerilir.

Su genleşme oranı tablosu

Su sıcaklığı (°C)	Su genleşme oranı ε
10	0,0003
20	0,0019
30	0,0044
40	0,0078
50	0,0121
60	0,0171
70	0,0228
80	0,0291
90	0,0360

[Kurulum yüksekliğinde bir fark olduğunda genleşme tankının başlangıç basıncının ayarlanması]

İç ünite ile sistem su devresinin en yüksek noktası (H) arasındaki fark 7 m'den fazlaysa lütfen genleşme tankının başlangıç basıncını (Pg) aşağıdaki formüle göre ayarlayın.

$$Pg = (H \cdot 10 + 30) \text{ kPa}$$

ARTIK AKIM DEVRE KESİCİ (RCCB) / TOPRAK KAÇAK AKIM KESİCİ (ELCB) KONTROLÜ

RCCB/ELCB'yi kontrol etmeden önce RCCB'nin "ON" konumunda olduğundan emin olun.
İç ünitenin güç kaynağını açın.
Bu test sadece iç üniteye güç beslemesi yapıyorken gerçekleştirilebilir.

⚠ UYARI

İç üniteye güç beslemesi yapıyorken RCCB/ELCB test düğmesinden başka hiçbir parçaya dokunmayın. Elektrik çarptırabilir. Bağlantı uçlarına erişilmeden önce tüm besleme devrelerinin bağlantıları kesilmelidir.

- RCCB/ELCB'deki "TEST" düğmesine basın. Normal bir şekilde işlev yapıyorsa kol aşağı döner ve "0"ı gösterir.
- RCCB/ELCB arızalıysa yetkili bayiiye danışın.
- İç ünitenin güç kaynağını kapatın.
- RCCB/ELCB normal çalışıyorsa, test tamamlandıktan sonra kolu yeniden "ON" konumuna getirin.

Bu ürün, floranın sera gazlarını içermektedir.

Soğutucu tipi : R410A (GWP=2088)

Miktar: WH-SXC09*3E8, WH-SXC12*9E8 için 2,85 kg (5,9508 ton CO₂ eşdeğeri)

WH-SXC16*9E8 için 2,90 kg (6,0552 ton CO₂ eşdeğeri)

WH-SDC09*3E8, WH-SDC12*9E8, WH-SDC16*9E8 için 2,55 kg (5,3244 ton CO₂ eşdeğeri)

(Miktar, uzatılmış boru uzunluğu soğutulurken ek soğutucuyu içermez. Kullanılan soğutucu ve eşdeğer CO₂ gerçek tonlarının tam miktarı için lütfen dış ünitedeki etikete bakın.)

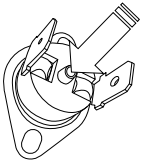
10 TEST ÇALIŞMASI

1. Tank Ünitesini suyla doldurun. Detaylı bilgi için, Tank Ünitesi kurulum ve işletim talimatlarına bakın.
2. İç üniteye ve RCCB/ELCB'yi AÇIK konumuna getirin. Ardından, kumanda panelinin çalışması hakkında bilgi almak için Hava-Su Isı Pompasının işletim talimatlarına bakın.
3. Normal bir çalışmada, basınç göstergesinde ⑭ gösterilen değer 0,05 MPa'ya ila 0,3 MPa olmalıdır.
4. Test çalışmasından sonra lütfen Su Filtresi Setini ⑮ temizleyin. Temizledikten sonra tekrar yerine takın.

AŞIRI YÜK KORUMASINI SIFIRLAMA ⑪

Aşırı Yük Koruması ⑪, suyun aşırı ısınmasını önlemeye dönük bir emniyet mekanizmasıdır. Aşırı Yük Koruması ⑪ yüksek su sıcaklığında devreye girerse, sıfırlamak için aşağıdaki adımları uygulayın.

1. Kapağı çıkarın.
2. Aşırı Yük Korumucuyu ⑪ sıfırlamak için ortadaki düğmeye bir test kalemıyla basın.
3. Kapağı orijinal sabitleme konumuna sabitleyin.



Aşırı Yük Korumasını Sıfırlama düğmesine basmak için bu test kalemini kullanın ⑪.

11 BAKIM

- Ünitenin güvenli ve optimum performansından emin olmak için üniteye mevsimsel kontroller, RCCB/ELCB fonksiyonel kontrolü, saha kablo ve boru tesisatı gerçekleştirilmelidir. Bu bakım yetkili bayi tarafından gerçekleştirilmelidir. Planlı kontrol için bayi ile irtibata geçin.

Su Filtresi Seti ⑮ Bakımı

1. Güç kaynağını KAPATIN.
2. Su Filtresi Setine ⑮ ait iki valfi "KAPALI" konuma getirin.
3. Klipsi çıkarın ve ardından eleği dikkatlice dışarı çekin. Boşalan az miktarda suya dikkat edin.
4. Tüm kiri çıkarmak için eleği sıcak suyla temizleyin. Gerekirse yumuşak fırça kullanın.
5. Eleği Su Filtresi Setine ⑮ yeniden takın ve klipsi geri yerleştirin.
6. Su Filtresi Setine ⑮ ait iki valfi "AÇIK" konuma getirin.
7. Güç kaynağını AÇIN.

DOĞRU POMPALAMA İŞLEMİ

⚠ UYARI

Doğru pompalama işlemi için aşağıdaki adımlara harfiyen uyun. Bu adımların belirtilen sırayla uygulanmaması patlamaya neden olabilir.

1. İç Ünite çalışmıyorken (bekleme), Uzaktan Kumandada Servis Kurulumu menüsüne girin ve Pompalama işlemini seçerek AÇIN. (Ayrıntı için EK'e bakın)
2. 10~15 dakika sonra (çok düşük ortam sıcaklıklarında (< 10°C) 1 veya 2 dakika sonra), Dış Ünitedeki 2 yollu valfi sonuna kadar kapatın.
3. 3 dakika sonra Dış Ünitedeki 3 yollu valfi sonuna kadar kapatın.
4. Uzaktan Kumandadaki ③ "OFF/ON" düğmesine basarak pompalama işlemini durdurun.
5. Soğutucu borularını çıkarın.

PARÇALARI KONTROL EDİN

- Konik civata bağlantılarında herhangi bir gaz sızıntısı var mı?
- Konik civata bağlantılarında ısı yalıtımı gerçekleştirilmiş mi?
- Bağlantı kablosu terminal panosuna sıkıca takılmış mı?
- Bağlantı kablosu sağlam bir şekilde sıkıştırılmış mı?
- Topraklama bağlantısı doğru olarak yapılmış mı?
- Su basıncı 0,05 MPa'dan yüksek mi?
- Basınç tahliye valfinin ⑬ çalışması normal mi?
- RCCB/ELCB'nin çalışması normal mi?
- İç Ünite kurulum plakasına düzgün asılmış mı?
- Güç kaynağı gerilimi anma gerilimi aralığı içinde mi?
- Herhangi bir anormal ses mevcut mu?
- Isıtma işlemi normal mi?
- Termostat işlevi normal mi?
- Uzaktan kumanda ③ LCD'si normal çalışıyor mu?
- Test çalışmasında serbestçe İç Ünite su sızıntısı oldu mu?

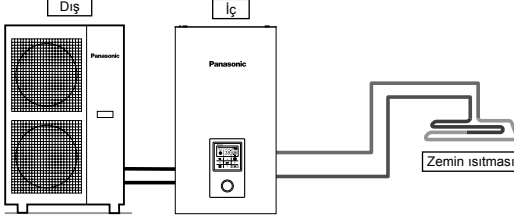
1 Sistem değişikliği

Bu bölümde Hava-Su Isı Pompası Sistemi ve gerçek ayar yöntemiyle çeşitli sistemlerin değiştirilmesi tanıtılmaktadır.

1-1 Sıcaklık ayarıyla ilgili uygulamayı tanıyın.

Isıtma için sıcaklık ayarı değişikliği

1. Uzaktan Kumanda



Uzaktan kumandanın ayarlanması

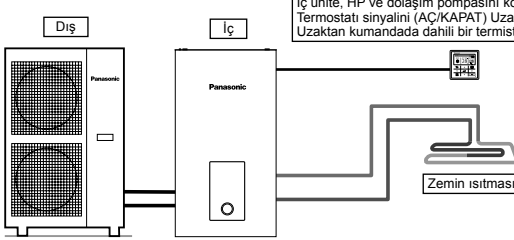
Kurucu ayarı
Sistem kurulumu
Opsiyonel PCB bağlanabilirliği - Hayır
Bölge ve Sensör:
Su sıcaklığı

Zemin ısıtmasını veya radyatörü doğrudan iç üniteye bağlayın.

Uzaktan kumanda iç üniteye takılır.

Bu, basit sistemlerin çoğunda temel biçimdir.

2. Oda Termostatı



İç ünite, HP ve dolaşım pompasını kontrol etmek için Oda Termostatı sinyalini (AÇ/KAPAT) Uzaktan Kumandanan alır. Uzaktan kumandada dahili bir termostat vardır.

Uzaktan kumandanın ayarlanması

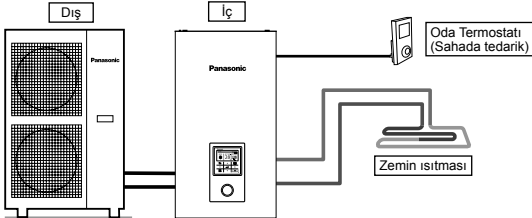
Kurucu ayarı
Sistem kurulumu
Opsiyonel PCB bağlanabilirliği - Hayır
Bölge ve Sensör:
Oda termostatı
Dahili

Zemin ısıtmasını veya radyatörü doğrudan iç üniteye bağlayın.

Uzaktan kumandayı iç üniteden çıkarın ve zemin ısıtmasının takıldığı odaya takın.

Bu, uzaktan kumandayı Oda Termostatı olarak kullanan bir uygulamadır.

3. Harici Oda Termostatı



Uzaktan kumandanın ayarlanması

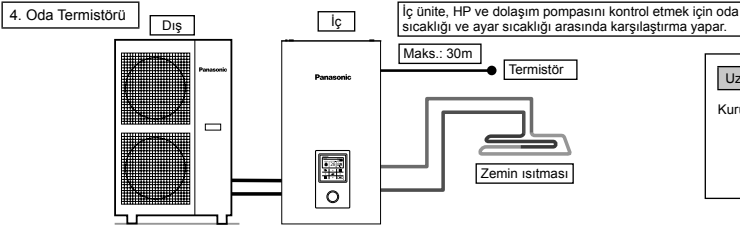
Kurucu ayarı
Sistem kurulumu
Opsiyonel PCB bağlanabilirliği - Hayır
Bölge ve Sensör:
Oda termostatı
(Harici)

Zemin ısıtmasını veya radyatörü doğrudan iç üniteye bağlayın.

Uzaktan kumanda iç üniteye takılır.

Zemin ısıtmasının takıldığı odaya ayrı harici Oda Termostatı (sahada tedarik) takın.

Bu, harici Oda Termostatı kullanan bir uygulamadır.



Zemin ısıtmasını veya radyatörü doğrudan iç üniteye bağlayın.

Uzaktan kumanda iç üniteye takılır.

Zemin ısıtmasının takıldığı odaya ayrı harici termistör (Panasonic tarafından belirtilen) takın.

Bu, harici termistör kullanan bir uygulamadır.

2 tür dolaşım suyu sıcaklığı ayarlama yöntemi vardır.

Doğrudan: doğrudan dolaşım suyu sıcaklığını ayarlayın (sabit değer)

Telafi eğrisi: dolaşım suyu sıcaklığını dış ortam sıcaklığına göre ayarlayın

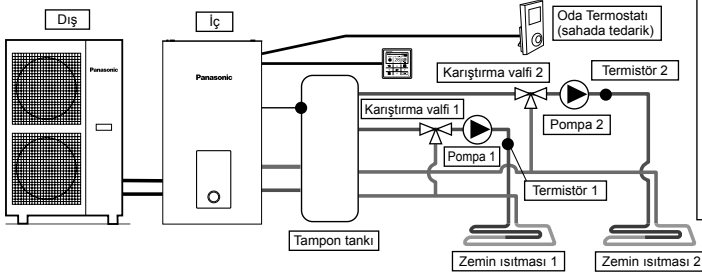
Oda termostatı veya Oda termistörü olduğunda telafi eğrisi ayarlanabilir.

Bu durumda, telafi eğrisi termostat AÇ/KAPAT durumuna göre kaydırılır.

- (Örnek) Oda sıcaklığı artma hızı;
çok yavaşsa → telafi eğrisini yukarı kaydırın
çok hızlıysa → telafi eğrisini aşağı kaydırın

Kurulum örnekleri

Zemin ısıtması 1 + Zemin ısıtması 2



Zemin ısıtmasını aşağıdaki şekilde gösterildiği gibi tampon tankından 2 devreye bağlayın.

Her iki devreye karıştırma valfleri, pompalar ve termistörleri (Panasonic tarafından belirtilen) takın.

Uzaktan kumandayı iç üniteden çıkarın, devrenin birine takın ve Oda Termostatı olarak kullanın.

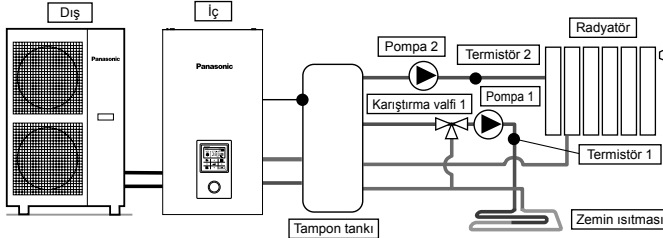
Harici Oda Termostatını (sahada tedarik) başka bir devreye takın.
Her iki devre dolaşım suyu sıcaklığını bağımsız olarak ayarlayabilir.

Tampon tankı termistörünü tampon tankına takın.

Tampon tankı bağlantı ayarı ve ΔT sıcaklık ayarının ısıtma çalışmasında ayrı olarak yapılması gerekir.

Bu sistem isteğe bağlı PCB'ye (CZ-NS4P) gerek duyar.

Zemin ısıtması + Radyatör



Zemin ısıtmasını veya radyatörü aşağıdaki şekilde gösterildiği gibi tampon tankından 2 devreye bağlayın.

Her iki devreye pompaları ve termistörleri (Panasonic tarafından belirtilen) takın.

Karıştırma valfini 2 devre arasında daha düşük sıcaklığa sahip olan devreye takın.

(Genellikle, zemin ısıtması ve radyatör 2 bölgede takılıysa karıştırma valfini zemin ısıtma devresine takın.)

Uzaktan kumanda iç üniteye takılır.

Sıcaklık ayarı için her iki devrede dolaşım suyu sıcaklığını seçin.

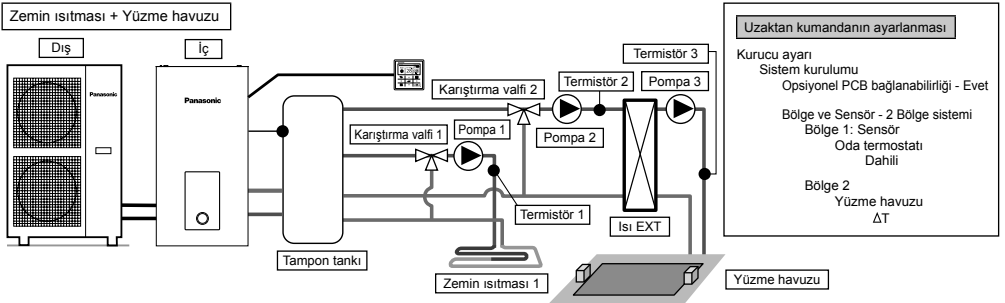
Her iki devre dolaşım suyu sıcaklığını bağımsız olarak ayarlayabilir.

Tampon tankı termistörünü tampon tankına takın.

Tampon tankı bağlantı ayarı ve ΔT sıcaklık ayarının ısıtma çalışmasında ayrı olarak yapılması gerekir.

Bu sistem isteğe bağlı PCB'ye (CZ-NS4P) gerek duyar.

İkincil tarafta karıştırma valfi yoksa dolaşım suyu sıcaklığı ayar sıcaklığından yüksek olabilir.



Zemin ısıtmasını ve yüzme havuzunu aşağıdaki şekilde gösterildiği gibi tampon tankından 2 devreye bağlayın.

Her iki devreye karıştırma valfleri, pompalar ve termistörleri (Panasonic tarafından belirtilen) takın.

Ardından havuz devresine ilave ısı eşanjörü, havuz pompası ve havuz sensörünü takın.

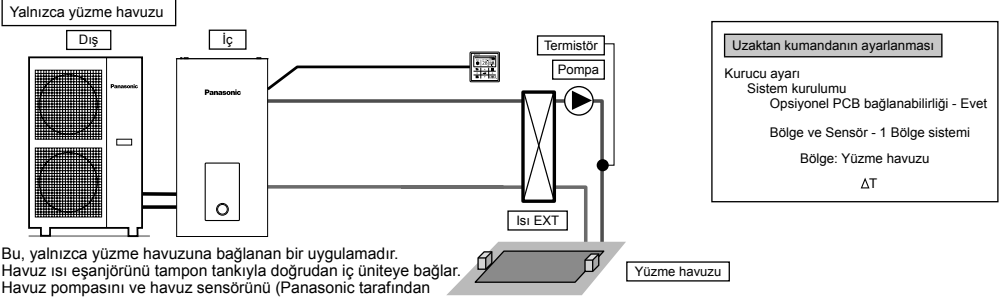
Uzaktan kumandayı iç üniteden çıkarın ve zemin ısıtmasının takıldığı odaya takın. Zemin ısıtmasının ve yüzme havuzunun dolaşım suyu sıcaklığı bağımsız olarak ayarlanabilir.

Tampon tankı sensörünü tampon tankına takın.

Tampon tankı bağlantı ayarı ve ΔT sıcaklık ayarının ısıtma çalışmasında ayrı olarak yapılması gerekir. Bu sistem isteğe bağlı PCB'ye (CZ-NS4P) gerek duyar.

‡ Yüzme havuzu "Bölge 2"ye bağlanmalıdır.

Yüzme havuzuna bağlarsa "Soğutma" çalıştırıldığında havuzun çalışması duracaktır.



Bu, yalnızca yüzme havuzuna bağlanan bir uygulamadır.

Havuz ısı eşanjörünü tampon tankıyla doğrudan iç üniteye bağlar.

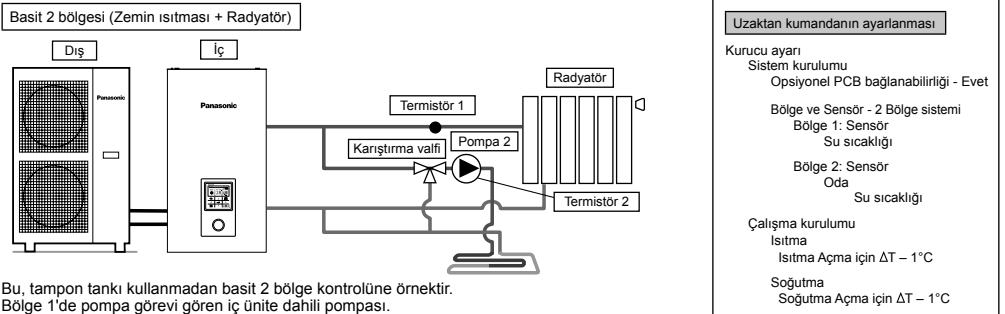
Havuz pompasını ve havuz sensörünü (Panasonic tarafından belirtilen) havuz ısı eşanjörünün ikincil tarafına takın.

Uzaktan kumandayı iç üniteden çıkarın ve zemin ısıtmasının takıldığı odaya takın.

Yüzme havuzunun sıcaklığı bağımsız olarak ayarlanabilir.

Bu sistem isteğe bağlı PCB'ye (CZ-NS4P) gerek duyar.

Bu uygulamada soğutma modu seçilemez. (uzaktan kumandada görüntülenmez)



Bu, tampon tankı kullanmadan basit 2 bölge kontrolüne örnektir.

Bölge 1'de pompa görevi gören iç ünite dahili pompası.

Bölge 2 devresine karıştırma valfini, pompayı ve termistörü (Panasonic tarafından belirtilen) takın.

Bölge 1 sıcaklığı ayarlanmadığında lütfen yüksek sıcaklık tarafının bölge 1'e atandığını emin olun.

Bölge 1 termistörü, bölge 1 sıcaklığının uzaktan kumandada görüntülenmesini gerektirir.

Her iki devrenin dolaşım suyu sıcaklığı bağımsız olarak ayarlanabilir.

(Ancak yüksek sıcaklık tarafı ve düşük sıcaklık tarafının sıcaklığı ters çevrilemez)

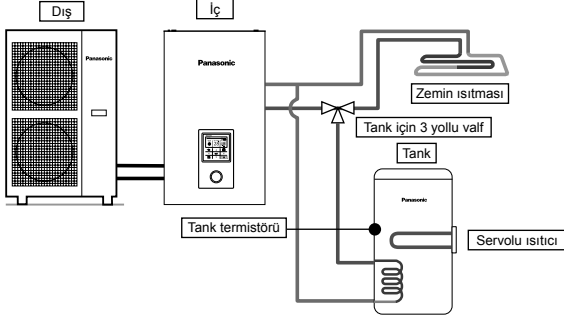
Bu sistem isteğe bağlı PCB'ye (CZ-NS4P) gerek duyar.

(DİKKAT)

- Termistör 1 çalışmayı doğrudan etkilemez. Ancak takılmazsa hata oluşur.
 - Lütfen bölge 1 ve bölge 2 akış hızını dengeli olarak ayarlayın. Doğru ayarlanmazsa performansı etkileyebilir. (Bölge 2 pompa akışı çok yüksekse bölge 1'e sıcak su akışı olmama ihtimali vardır.)
- Akış hızı bakım menüsünde "Aktüatör Kontrolü" ile onaylanabilir.

1-2. İsteğe bağlı ekipman kullanan sistem uygulamalarını tanıyın.

DHW (Ev Sıcak Su) Tank bağlantısı

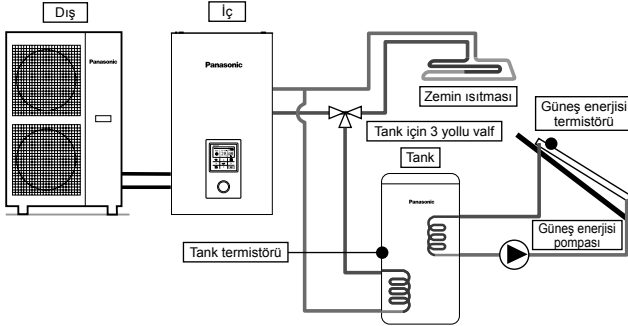


Uzaktan kumandanın ayarlanması

Kurucu ayarı
Sistem kurulumu
Opsiyonel PCB bağlanabilirliği - Hayır
Tank bağlantısı - Evet

Bu DHW tankını 3 yollu valften iç üniteye bağlayan bir uygulamadır.
DHW tankının sıcaklığı termistörle algılanır (Panasonic tarafından belirtilir).

Tank + Güneş Enerjisi bağlantısı



Uzaktan kumandanın ayarlanması

Kurucu ayarı
Sistem kurulumu
Opsiyonel PCB bağlanabilirliği - Evet
Tank bağlantısı - Evet
Güneş En. bağlantı. - Evet
Kullan. suyu tankı
 ΔT Aç
 ΔT Kapat
Antifriz
Yüksek sınır

Bu, tankı ısıtmak için güneş enerjisi su ısıtıcısını bağlamadan önce DHW tankını 3 yollu valften iç üniteye bağlayan bir uygulamadır. DHW tankının sıcaklığı termistörle algılanır (Panasonic tarafından belirtilir). Güneş enerjisi panelinin sıcaklığı güneş enerjisi termistörüyle algılanır (Panasonic tarafından belirtilir).

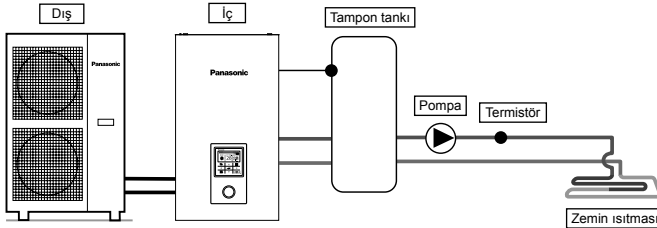
DHW tankı, tankı dahili güneş enerjisi su eşanjörü bobiniyle bağımsız olarak kullanır.

Isı toplama, tank termistörü ve güneş enerjisi termistörü sıcaklığını karşılaştırarak otomatik olarak çalışır.

Kış mevsiminde, devre korumasına ait güneş enerjisi pompası sürekli çalışır. Güneş pompasının çalışması istenmezse lütfen glykol kullanın ve antifriz çalışma başlangıcını -20°C'ye ayarlayın.

Bu sistem isteğe bağlı PCB'ye (CZ-NS4P) gerek duyar.

Tampon tankı bağlantısı



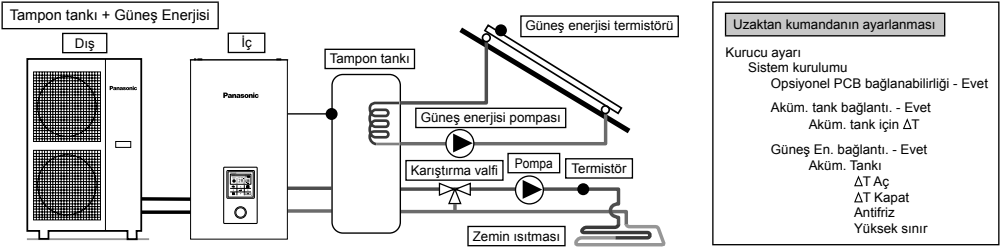
Uzaktan kumandanın ayarlanması

Kurucu ayarı
Sistem kurulumu
Opsiyonel PCB bağlanabilirliği - Evet
Aküm. tank bağlantı. - Evet
Aküm. tank için ΔT

Bu, tampon tankını iç üniteye bağlayan bir uygulamadır.

Tampon tankının sıcaklığı tampon tankı termistörüyle algılanır (Panasonic tarafından belirtilir).

Bu sistem isteğe bağlı PCB'ye (CZ-NS4P) gerek duyar.



Bu, tankı ısıtmak için güneş enerjisi su ısıtıcısını bağlamadan önce tampon tankını iç üniteye bağlayan bir uygulamadır.

Tampon tankının sıcaklığı tampon tankı termostörüyle algılanır (Panasonic tarafından belirtilir).

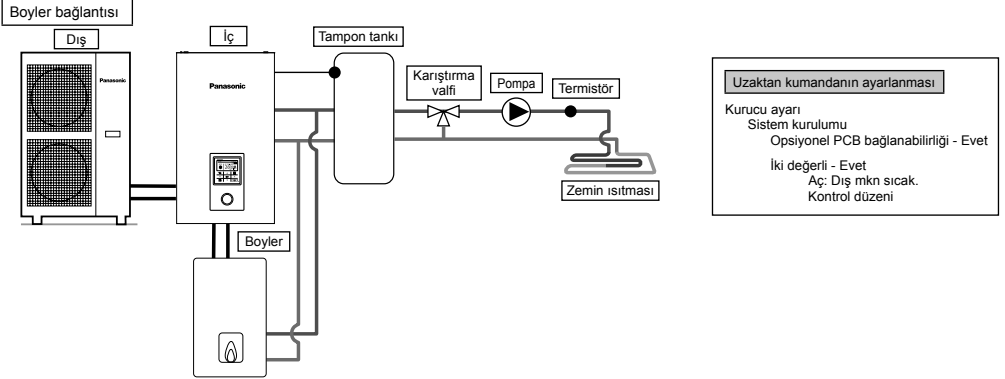
Güneş enerjisi panelinin sıcaklığı güneş enerjisi termostörüyle algılanır (Panasonic tarafından belirtilir).

Tampon tankı, tankı dahili güneş enerjisi ısı eşanjörü bobiniyle bağımsız olarak kullanır.

Kış mevsiminde, devre korumasına ait güneş enerjisi pompası sürekli çalışır. Güneş pompasının çalışması istenmezse lütfen glikol kullanın ve antifriz çalışma başlangıcını -20°C 'ye ayarlayın.

Isı toplama, tank termostörü ve güneş enerjisi termostörü sıcaklığını karşılaştırarak otomatik olarak çalışır.

Bu sistem isteğe bağlı PCB'ye (CZ-NS4P) gerek duyar.



Bu, dış ünite sıcaklığı düştüğünde ve ısı pompası kapasitesi yetersiz olduğunda boileri çalıştırarak yetersiz kapasiteyi dengelemek için boileri iç üniteye bağlayan bir uygulamadır.

Boyeri, ısıtma devresine karşı ısı pompasıyla paralel olarak bağlanır.

Boyer bağlantısı için uzaktan kumandayla seçilebilen 3 mod vardır.

Bunun yanında tankın sıcak suyunu ısıtmak için DHW tankı devresine bağlayan bir uygulama da mümkündür.

(Boyerin çalışma ayarından kurucu sorumlu olacaktır.)

Bu sistem isteğe bağlı PCB'ye (CZ-NS4P) gerek duyar.

Boyer ayarlarına bağlı olarak, dolaşım suyu sıcaklığı daha yüksek olduğundan tampon tankı takılması önerilir. (Gelişmiş Paralel ayar seçildiğinde özellikle tampon tankına bağlanmalıdır.)

⚠ UYARI

Boyer sisteminin yanlış veya güvensiz durumundan Panasonic sorumlu DEĞİLDİR.

⚠ DİKKAT

Boyerin ve sisteme entegrasyonunun uygulanabilir mevzuatla uyumlu olduğundan emin olun. Isıtma devresinden iç üniteye gelen geri dönüş suyu sıcaklığının 55°C 'yi aşmadığından emin olun. Isıtma devresinin su sıcaklığı 85°C 'yi aştığında boiler güvenlik kontrolüyle kapatılır.

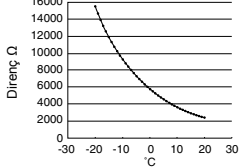
2 Kabloyu sabitleme

Harici ağıta (isteğe bağlı) bağlanma

- Tüm bağlantılar yerel ulusal kablo tesisatı standardına uygun olmalıdır.
 - Kurulum için, üreticinin önerdiği parçaların ve aksesuarların kullanılması önemle tavsiye edilir.
 - Ana PCB bağlantısı için ④
1. İki yollu valf yaylı ve elektronik tipte olmalıdır; detaylı bilgi için bkz. "Sahada Tedarik Edilen Aksesuarlar" tablosu. Valf kablosu (3 x min. 1,5 mm²), 60245 IEC 57 veya daha ağır tip tasarımına sahip veya benzer biçimde çift yalıtımlı kılıflı kablo olmalıdır.
* not: - İki Yollu Valf, CE işareti uyumlu bileşen olmalıdır.
- Valf için maksimum yük değeri 9,8VA'dır.
 2. Üç Yollu Valf yaylı ve elektronik tipte olmalıdır. Valf kablosu (3 x min. 1,5 mm²), 60245 IEC 57 veya daha ağır tip tasarımına sahip veya benzer biçimde çift yalıtımlı kılıflı kablo olmalıdır.
* not: - CE işareti uyumlu bileşen olmalıdır.
- OFF konumundayken ısıtma moduna yönlendirilecektir.
- Valf için maksimum yük değeri 9,8VA'dır.
 3. Oda termostati kablosu (4 veya 3 x min. 0,5 mm²), 60245 IEC 57 veya daha ağır tip tasarımına sahip kablo veya benzer biçimde çift yalıtımlı kılıflı kablo olmalıdır.
 4. Servolu ısıtıcının maksimum güç çıkışı ≤ 3 kW olacaktır. Servolu ısıtıcı kablosu (3 x min. 1,5 mm²), 60245 IEC 57 veya daha ağır tip tasarımına sahip olmalıdır.

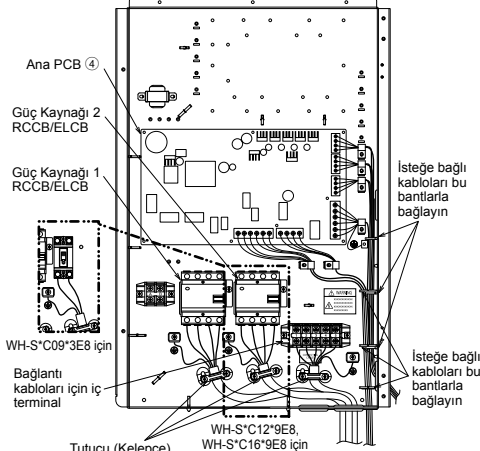
5. Ekstra pompa kablosu (2 x min. 1,5 mm²), 60245 IEC 57 veya daha ağır tip tasarımına sahip olmalıdır.
6. Boyler temas kablosu (2 x min. 0,5 mm²), 60245 IEC 57 veya daha ağır tip tasarımına sahip olmalıdır.
7. Harici kontrol, min. 3,0 mm temas boşluğu ile 1 kutuplu bir anahtara bağlanacaktır. Kablo (2 x min. 0,5 mm²), çift yalıtım katlı PVC kılıflı veya kauçuk kılıflı kablo olmalıdır.
*not: - Kullanılan anahtar CE uyumlu bileşen olmalıdır.
- Maksimum çalışma akımı 3A_{max} değerinden düşük olacaktır.
8. Tank sensörü dirençli tip olmalıdır; sensörün karakteristik özellikleri ve detayları için bkz. Grafik 7.1. Kablo (2 x min. 0,3 mm²), çift yalıtım katlı (min. 30V yalıtım kuvvetine sahip) PVC kılıflı veya kauçuk kılıflı kablo olmalıdır.

Tank Sensörü Direnci / Sıcaklık Karşılaştırması

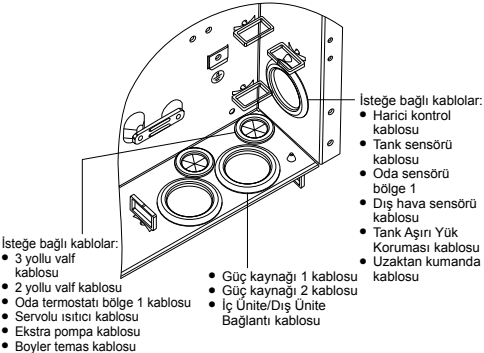


Tank sensörü karakteristik özellikleri

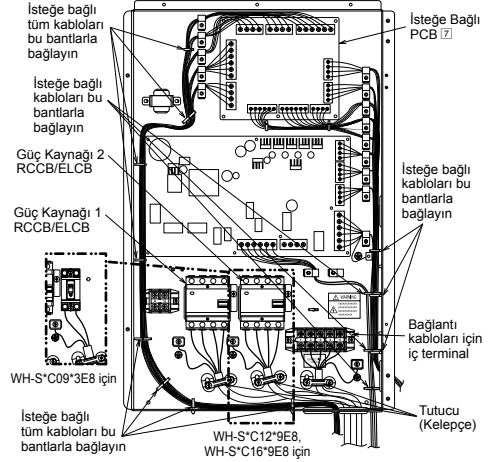
9. Oda sensörü bölge 1 kablosu (2 x min. 0,3 mm²), çift yalıtım katlı PVC kılıflı veya kauçuk kılıflı kablo olmalıdır.
10. Dış hava sensörü kablosu (2 x min. 0,3 mm²), çift yalıtım katlı PVC kılıflı veya kauçuk kılıflı kablo olmalıdır.
11. Tank Aşırı Yük Koruması Kablosu (2 x min. 0,5 mm²), çift yalıtım katlı PVC kılıflı veya kauçuk kılıflı kablo olmalıdır.



İsteğe bağlı kabloların ve güç kaynağı kablosunun yönlendirilmesi (dahili tesisatı olmadan görünüm)

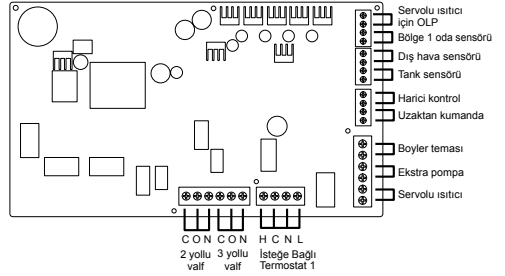


- İsteğe bağlı PCB'ye 7 bağlantı için
1. İsteğe bağlı PCB'ye bağlanarak, 2 Bölge sıcaklık kontrolü sağlanabilir. Lütfen bölge 1 ve bölge 2'deki karıştırma valflerini, su pompalarını ve termostatları isteğe bağlı PCB'deki her bir terminale bağlayın.
Her bölgenin sıcaklığı uzaktan kumandaya bağımsız olarak kontrol edilebilir.
 2. Pompa bölge 1 ve bölge 2 kablosu (2 x min. 1,5 mm²), 60245 IEC 57 veya daha ağır tip tasarımına sahip olmalıdır.
 3. Güneş enerjisi pompası kablosu (2 x min. 1,5 mm²), 60245 IEC 57 veya daha ağır tip tasarımına sahip olmalıdır.
 4. Havuz pompası kablosu (2 x min. 1,5 mm²), 60245 IEC 57 veya daha ağır tip tasarımına sahip olmalıdır.
 5. Oda termostatı bölge 1 ve bölge 2 kablosu (4 x min. 0,5 mm²), 60245 IEC 57 veya daha ağır tip tasarımına sahip olmalıdır.
 6. Karıştırma valfi bölge 1 ve bölge 2 kablosu (3 x min. 1,5 mm²), 60245 IEC 57 veya daha ağır tip tasarımına sahip olmalıdır.
 7. Oda sensörü bölge 1 ve bölge 2 kablosu (2 x min. 0,3 mm²), çift yalıtım katlı (minimum 30V yalıtım kuvvetine sahip) PVC kılıflı veya kauçuk kılıflı kablo olmalıdır.
 8. Tampon tankı sensörü, havuz suyu sensörü ve güneş enerjisi sensörü kablosu (2 x min. 0,3 mm²), çift yalıtım katlı (minimum 30V yalıtım kuvvetine sahip) PVC kılıflı veya kauçuk kılıflı kablo olmalıdır.
 9. Su sensörü bölge 1 ve bölge 2 kablosu (2 x min. 0,3 mm²), çift yalıtım katlı PVC kılıflı veya kauçuk kılıflı kablo olmalıdır.
 10. Talep sinyali kablosu (2 x min. 0,3 mm²), çift yalıtım katlı PVC kılıflı veya kauçuk kılıflı kablo olmalıdır.
 11. SG sinyali kablosu (3 x min. 0,3 mm²), çift yalıtım katlı PVC kılıflı veya kauçuk kılıflı kablo olmalıdır.
 12. Isıtma/Soğutma anahtarı kablosu (2 x min. 0,3 mm²), çift yalıtım katlı PVC kılıflı veya kauçuk kılıflı kablo olmalıdır.
 13. Harici kompresör anahtarı kablosu (2 x min. 0,3 mm²), çift yalıtım katlı PVC kılıflı veya kauçuk kılıflı kablo olmalıdır.



İsteğe bağlı kabloların ve güç kaynağı kablosunun yönlendirilmesi (dahili tesisatı olmadan görünüm)

Ana PCB'nin bağlanması



■ Sinyal girişleri

Isteme Bağlı Termostat	LN =AC230V, Isıtma, Soğutma=Termostat ısıtma, Soğutma terminali *Isteme bağlı PCB kullanıldığında çalışmaz
Servolu ısıtıcı için OLP	Kuru temas Vcc-Bit1, Vcc-Bit2 açık/kısa (Sistem kurulumu gereklidir) DHW tankının güvenlik aygıtına (OLP) bağlanır.
Harici kontrol	Kuru temas Açık=çalışmaz, Kısa=çalışır (Sistem kurulumu gereklidir) Harici anahtarlar çalışma AC/KAPAT
Uzaktan kumanda	Bağlı (Lütfen yer değiştirme ve uzatma için 2 çekirdekli kablo kullanın. Toplam kablo uzunluğu 50 m veya daha az olacaktır.)

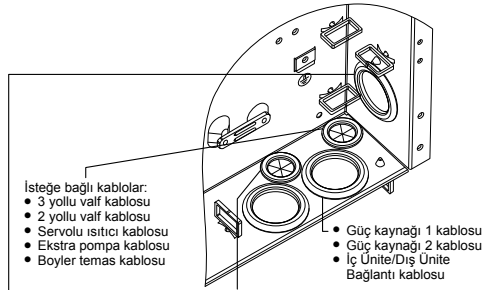
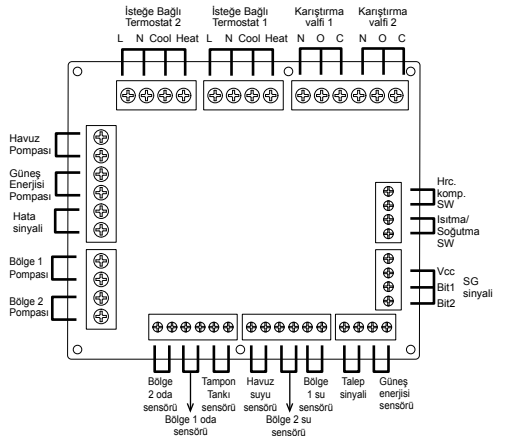
■ Çıkışlar

3 yollu valf	AC230V N=Noör Açık, Kapalı=yön (DHW tankına bağlandığında devre değiştirme için)
2 yollu valf	AC230V N=Noör Açık, Kapalı (Soğutma modu esnasında su devresi geçişini önleyin)
Ekstra pompa	AC230V (İç ünite pompası kapasitesi yetersiz olduğunda kullanın)
Servolu ısıtıcı	AC230V (DHW tankında servolu ısıtıcı kullanıldığında kullanın)
Boylar teması	Kuru temas (Sistem kurulumu gereklidir)

■ Termostat girişleri

Bölge 1 oda sensörü	PAW-A2W-TSRT *Isteme bağlı PCB kullanıldığında çalışmaz
Dış hava sensörü	AW-A2W-TSOD (Toplam kablo uzunluğu 30 m veya daha az olacaktır)
Tank sensörü	Lütfen Panasonic tarafından belirtilen parçayı kullanın

Isteme Bağlı PCB Bağlantısı (CZ-NS4P)



Isteme bağlı kablolar:

- 3 yollu valf kablolu
- 2 yollu valf kablolu
- Servolu ısıtıcı kablolu
- Ekstra pompa kablolu
- Boyler teması kablolu

Isteme bağlı kablolar:

- Pompa bölge 1 kablolu
- Pompa bölge 2 kablolu
- Güneş enerjisi pompası kablolu
- Havuz pompası kablolu
- Oda termostatı bölge 1 kablolu
- Oda termostatı bölge 2 kablolu
- Karıştırma valfi bölge 1 kablolu
- Karıştırma valfi bölge 2 kablolu

Isteme bağlı PCB'den

Isteme bağlı kablolar:

- Harici kontrol kablolu
- Tank sensörü kablolu
- Dış hava sensörü kablolu
- Tank Aşırı Yük Koruması kablolu
- Uzaktan kumanda kablolu
- Oda sensörü bölge 1 kablolu
- Oda sensörü bölge 2 kablolu
- Tampon tankı sensörü kablolu
- Havuz sensörü kablolu
- Su sensörü bölge 1 kablolu
- Su sensörü bölge 2 kablolu
- Talep sinyali kablolu
- Güneş enerjisi sensörü kablolu
- SG sinyali kablolu
- Isıtma/Soğutma anahtarı kablolu
- Harici Kompresör anahtarı kablolu

Isteme bağlı PCB'den

PCB'deki terminal vidası	Maksimum sıkma torku cN*m (kgf*cm)
M3	50 {5,1}
M4	120 {12,24}

Bağlantı Kabloları Uzunluğu

İç Ünite ve harici aygıtlar arasındaki kabloları bağlarken bahsedilen kabloların uzunluğu tabloda gösterilen maksimum uzunluğu aşmamalıdır.

Harici aygıt	Maksimum kablo uzunluğu (m)
İki yollu valf	50
Üç yollu valf	50
Karışım valfi	50
Oda termostatı	50
Servolu ısıtıcı	50
Ekstra pompa	50
Güneş enerjisi pompası	50
Havuz pompası	50
Pompa	50
Boylar teması	50
Harici kontrol	50
Tank sensörü	30
Oda sensörü	30
Dış hava sensörü	30
Tank Aşırı Yük Koruması	30
Tampon tankı sensörü	30
Havuz suyu sensörü	30
Güneş enerjisi sensörü	30
Su sensörü	30
Talep sinyali	50
SG sinyali	50
Isıtma/Soğutma anahtarı	50
Harici kompresör anahtarı	50

■ Sinyal girişleri

Isteğe Bağlı Termostat	L N =AC230V, Isıtma, Soğutma=Termostat ısıtma, Soğutma terminali
SG sinyali	Kuru temas Vcc-Bit1, Vcc-Bit2 açık/kısa (Sistem kurulumu gereklidir) Değiştirme SW (Lütfen 2 temas denetleme aygıtına bağlayın)
Isıtma/Soğutma SW	Kuru temas Açık=Isıtma, Kısa=Soğutma (Sistem kurulumu gereklidir)
Harici komp. SW	Kuru temas Açık=Komp. AÇIK, Kısa=Komp. KAPALI (Sistem kurulumu gereklidir)
Talep sinyali	DC 0-10V (Sistem kurulumu gereklidir) Lütfen DC 0-10V denetim aygıtına bağlayın.

■ Çıkışlar

Karışım valfi	AC230V N=Nötr Açık, Kapalı=karışım yönü Çalışma süresi: 30 sn ~120 sn
Havuz pompası	AC230V
Güneş enerjisi pompası	AC230V
Bölge pompası	AC230V

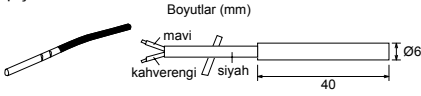
■ Termistör girişleri

Bölge oda sensörü	PAW-A2W-TSRT
Tampon tankı sensörü	PAW-A2W-TSBU
Havuz suyu sensörü	PAW-A2W-TSHC
Bölge su sensörü	PAW-A2W-TSHC
Güneş enerjisi sensörü	PAW-A2W-TSSO

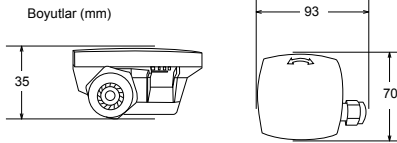
Önerilen Harici Aygıt Özelliği

- Bu bölümde Panasonic tarafından önerilen harici aygıtlarla (isteğe bağlı) ilgili açıklamalar yapılmaktadır. Lütfen sistem kurulumu esnasında doğru harici aygıtın kullanıldığından emin olun.
- İsteğe bağlı sensör için.

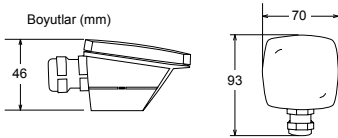
- Tampon tankı sensörü: PAW-A2W-TSBU
Tampon tankı sıcaklığı ölçümü için kullanılır.
Sensörü sensör cebine sokun ve tampon tankı yüzeyine yapıştırın.



- Bölge su sensörü: PAW-A2W-TSHC
Kontrol bölgesi su sıcaklığını algılamak için kullanılır.
Paslanma çelik metal şerit ve temas pastasıyla (her ikisi de birlikte verilir) su boru tesisatına monte edin.

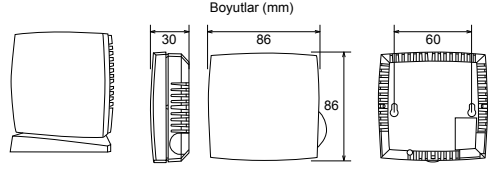


- Dış sensör: PAW-A2W-TSOD
Dış ünitenin kurulum yeri doğrudan güneş ışığına maruz kalıyorsa dış hava sıcaklık sensörü gerçek dış ortam sıcaklığını doğru ölçemeyecektir.
Bu durumda, isteğe bağlı dış sıcaklık sensörü ortam sıcaklığını daha doğru ölçmek için uygun bir yere sabitlenebilir.



- Oda sensörü: PAW-A2W-TSRT

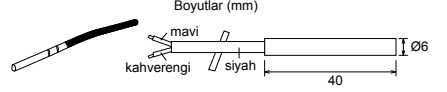
Oda sıcaklığı sensörünü oda sıcaklığı kontrolü gerektiren odaya takın.



- Güneş enerjisi sensörü: PAW-A2W-TSSO

Güneş enerjisi paneli sıcaklığı ölçümü için kullanılır.

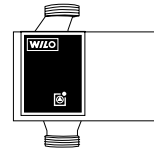
Sensörü sensör cebine sokun ve güneş enerjisi paneli yüzeyine yapıştırın.



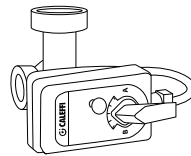
- Lütfen yukarıda bahsedilen sensörlerin sensör karakteristikleri için aşağıdaki tabloya bakın.

Sıcaklık (°C)	Direnç (kΩ)	Sıcaklık (°C)	Direnç (kΩ)
30	5,326	150	0,147
25	6,523	140	0,186
20	8,044	130	0,236
15	9,980	120	0,302
10	12,443	110	0,390
5	15,604	100	0,511
0	19,70	90	0,686
-5	25,05	80	0,932
-10	32,10	70	1,279
-15	41,45	65	1,504
-20	53,92	60	1,777
-25	70,53	55	2,106
-30	93,05	50	2,508
-35	124,24	45	3,003
-40	167,82	40	3,615
		35	4,375

- İsteğe bağlı pompa için.
Güç kaynağı: AC230V/50Hz, <500W
Önerilen parça: Yonos 25/6: Wilo tarafından yapılmıştır



- İsteğe bağlı karıştırma valfi için.
Güç kaynağı: AC230V/50Hz (giriş açık/çıkış kapalı)
Çalışma süresi: 30 sn ~120 sn
Önerilen parça: 167032: Caleffi tarafından yapılmıştır



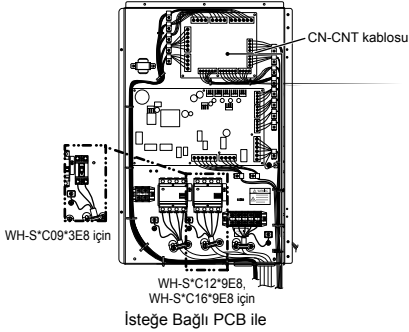
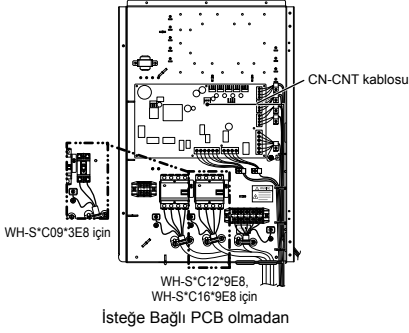
⚠ UYARI

Bu bölüm sadece yetkili ve ruhsatlı elektrik/su tesisatçıları içindir. Vidaları sabitlemiş ön plakanın arkasında yapılacak işler sadece kalifiye yüklenici, kurulum mühendisi veya servis personeli gözetiminde gerçekleştirilmelidir.

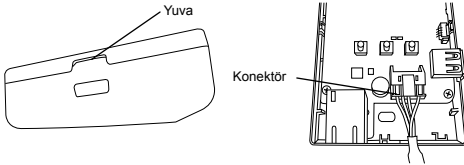
Ağ Adaptörü Kurulumu (İsteğe Bağlı)

1. Terminal Panosu Kapağını 6 açın, ardından bu adaptörle verilen kabloyu baskı devre kartındaki CN-CNT konektörüne bağlayın.
 - Sıkışma olmaması için kabloyu İç Ünitenin dışına çekin.
 - İç Üniteye bir İsteğe Bağlı PCB kuruluyrsa, İsteğe Bağlı PCB'nin CN-CNT konektörüne bağlayın.

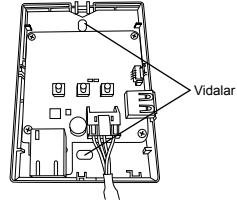
Bağlantı örnekleri: H serisi



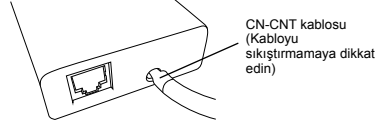
2. Adaptörün üstündeki yuvaya bir düz tornavida takın ve kapağı çıkarın. CN-CNT kablo konektörünün diğer ucunu adaptör içindeki konektöre bağlayın.



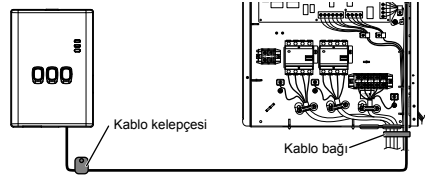
3. İç Ünitenin yanındaki duvarda, vidaları arka kapaktaki deliklerden vidalayarak adaptörü takın.



4. CN-CNT kablosunu adaptörün altındaki delikten çekin ve ön kapağı arka kapağa yeniden takın.

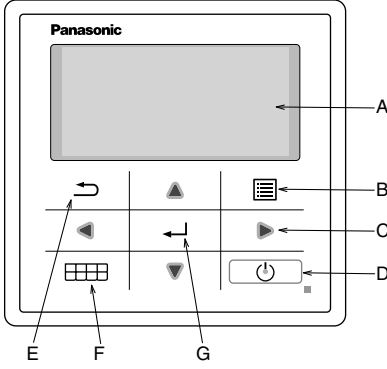


5. CN-CNT kablosunu duvara sabitlemek için birlikte verilen kablo kelepçesini kullanın. Adaptördeki konektöre harici güçlerin etki etmemesi için kabloyu şemada gösterildiği gibi çekin. Ayrıca İç Ünite ucunda kabloları birbirine sabitlemek için birlikte verilen kablo başını kullanın.

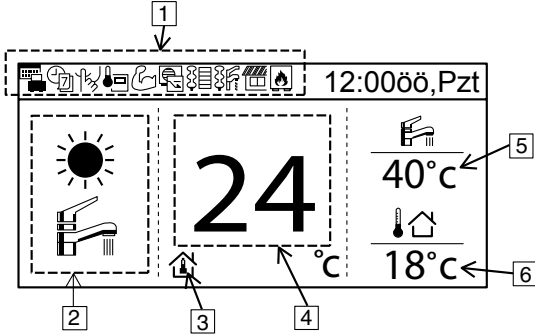


3 Sistem kurulumu

3-1. Uzaktan Kumanda Ana Hattı



Adı	İşlev
A: Ana ekran	Ekran bilgisi
B: Menü	Ana menüyü aç/kapat
C: Üçgen (Hareket)	Öğeyi seç veya değiştir
D: Çalıştır	Çalışmayı başlat/durdur
E: Geri	Önceki öğeye geri dön
F: Hızlı Menü	Hızlı menüyü aç/kapat
G: Tamam	Onaylayın.



Adı	İşlev
1: Fonksiyon simgesi	Ayarlanan fonksiyonu/durumu görüntüle
	Tatil modu
	İstek kontrolü
	Haftalık zamanlayıcı
	Room heater
	Sessiz modu
	Tank ısıtıcısı
	Uzaktan kumanda oda termostati
	Güneş enerjisi
	Güçlü mod
	Boyler
2: Mod	Ayarlanan modu/geçerli mod durumunu görüntüle
	Isıtma
	Soğutma
	Oto.
	Sıcak su beslemesi
	Otomatik ısıtma
	Otomatik soğutma
	Isı pompasının çalışması
3: Sıcaklık ayarı	Oda sıcaklığını ayarla
	Telif eğrisi
	Doğrudan su sıcaklığını ayarla
	Havuz sıcaklığını ayarla
4: Isıtma sıcaklığını görüntüle	Geçerli ısıtma sıcaklığını görüntüle (çizgiyle çevrildiğinde ayarlanan sıcaklıktır)
5: Tank sıcaklığını görüntüle	Geçerli tank sıcaklığını görüntüle (çizgiyle çevrildiğinde ayarlanan sıcaklıktır)
6: Dış sıcaklık	Dış sıcaklığı görüntüle

İlk defa güç AÇILDIĞINDA (Kurulum başlangıcı)

Başlatma	12:0000,Pzt
Başlatılıyor.	

Güç AÇ önce başlangıç ekranı görünür (10 sn)



	12:0000,Pzt
Başlangıç ekranı bittiğinde normal ekrana döner.	
[⏻] Başlat	

Başlangıç ekranı bittiğinde normal ekrana döner.



Dil	12:0000,Pzt
TÜRKÇE	
FRANÇAIS	
DEUTSCH	
ITALIANO	
Seç	[↵] Onayla

Herhangi bir düğmeye basıldığında dil ayarı ekranı görünür. (DİKKAT) Başlangıç ayarı yapılmazsa menüye gitmez.



Dili ayarla ve onayla

Saat formatı	12:0000,Pzt
24 sa	
öö/ös	
Seç	[↵] Onayla

Dil ayarlandığında zaman görünümünü ayar ekranı görünür (24 sa/öö/ös)



Zaman görünümünü ayarla ve onayla

Tarih ve saat	12:0000,Pzt
Yıl/Ay/Gün	Saat : Dk
2015 / 01 / 01	12 : 00
Seç	[↵] Onayla

YY/AA/GG/Zaman ayarı ekranı görünür



YY/AA/GG/Zamanı ayarla ve onayla

	12:0000,Pzt
Başlangıç ekranına geri dön	
[⏻] Başlat	

Başlangıç ekranına geri dön



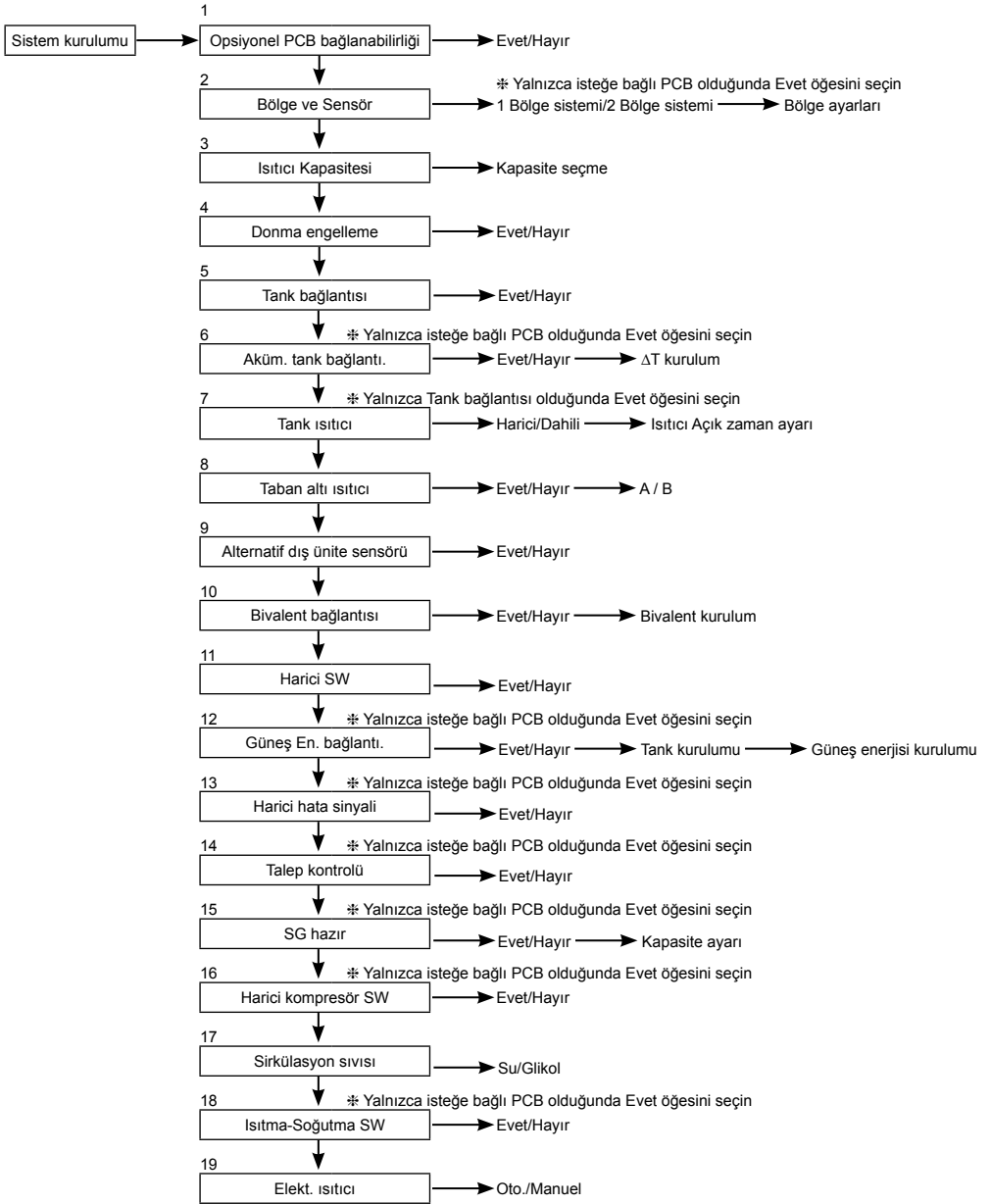
Menüye basın, Kurucu kurulumunu seçin

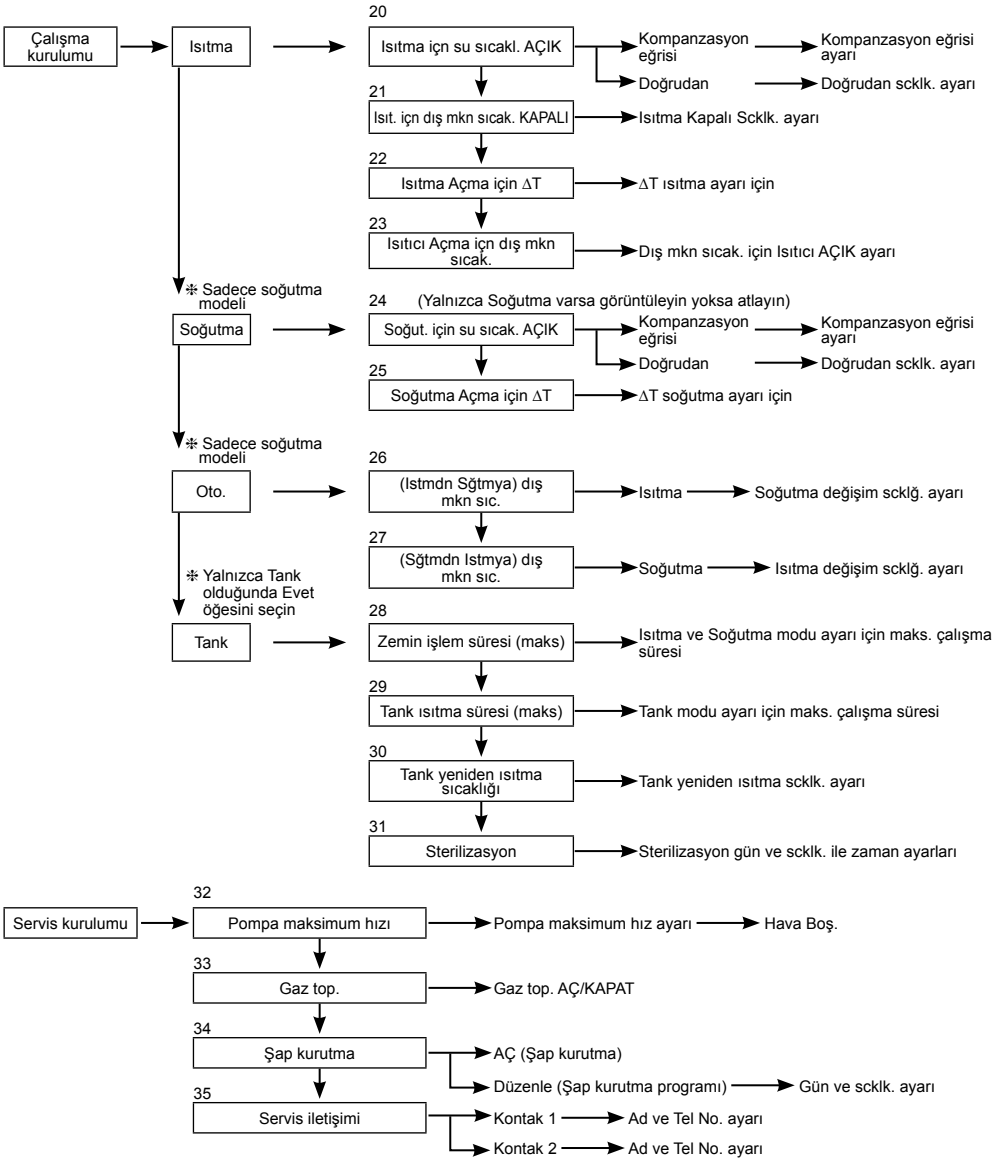
Ana Menü	12:0000,Pzt
Sistem denetimi	
Kişisel kurulum	
Servis iletişimi	
Kurulumcu kurulumu	
Seç	[↵] Onayla



Kurucu kurulumuna gitmek için onayla

3-2. Kurulumcu kurulumu





3-3. Sistem Kurulumu

1. Opsiyonel PCB bağlanabilirliği	Başlangıç ayarı: Hayır	Sistem kurulumu 12:00ö6,Pzt
Aşağıdaki fonksiyon gerekiyşe lütfen isteğe bağı PCB satın alın ve takın. Lütfen isteğe bağı PCB'yi taktıktan sonra Evet ögesini seçin.		Opsiyonel PCB bağlanabilirliği
<ul style="list-style-type: none">• 2 bölge kontrol• Havuz• Tampon tankı• Güneş enerjisi• Harici hata sinyali çıkışı• İstek kontrolü• SG ready• Isıtma kaynağı ünitesini harici SW ile durdurun		Bölge ve Sensör
		Isıtıcı Kapasitesi
		Donma engelleme
		Seç [↔] Onayla

2. Bölge ve Sensör	Başlangıç ayarı: Oda ve Su sclğı.	Sistem kurulumu 12:00ö6,Pzt
İsteğe bağı PCB bağlantısı yoksa		Opsiyonel PCB bağlanabilirliği
Aşağıdaki 3 ögeden oda sıcaklığı kontrol sensörünü seçin		Bölge ve Sensör
① Su sıcaklığı (dolaşım suyu sıcaklığı)		Isıtıcı Kapasitesi
② Oda termostadı (Dahili veya Harici)		Donma engelleme
③ Oda termistörü		Seç [↔] Onayla
İsteğe Bağı PCB bağlantısı olduğunda		
① 1 bölge kontrolünü ya da 2 bölge kontrolünü seçin.		
1 bölge ise oda veya havuzu seçin, sensörü seçin		
2 bölge ise bölge 1 sensörünü seçtikten sonra bölge 2 için oda veya havuz seçin, sensörü seçin		
(DİKKAT) 2 bölge sisteminde, havuz fonksiyonu yalnızca bölge 2'de ayarlanabilir.		

3. Isıtıcı Kapasitesi	Başlangıç ayarı: Modele bağı	Sistem kurulumu 12:00ö6,Pzt
Dahili Isıtıcı varsa seçilebilir ısıtıcı kapasitesini ayarlayın.		Opsiyonel PCB bağlanabilirliği
(DİKKAT) Isıtıcı seçemeyen modeller vardır.		Bölge ve Sensör
		Isıtıcı Kapasitesi
		Donma engelleme
		Seç [↔] Onayla

4. Donma engelleme	Başlangıç ayarı: Evet	Sistem kurulumu 12:00ö6,Pzt
Su dolaşım devresinin donma önleme sistemini çalıştırın.		Opsiyonel PCB bağlanabilirliği
Evet ögesi seçilirse su sıcaklığı donam sıcaklığına ulaştığında dolaşım pompası çalışmayacaktır. Su sıcaklığı pompa durdurma sıcaklığına ulaşmazsa yedek ısıtıcı çalıştırılır.		Bölge ve Sensör
		Isıtıcı Kapasitesi
		Donma engelleme
(DİKKAT) Hayır ayarlanırsa su sıcaklığı donma sıcaklığına ya da 0°C altına ulaştığında su dolaşım devresi donabilir ve arızaya neden olabilir.		Seç [↔] Onayla

5. Tank bağlantısı	Başlangıç ayarı: Hayır	Sistem kurulumu 12:00ö6,Pzt
Sıcak su tankına bağlanıp bağlanmayacağını seçin.		Bölge ve Sensör
Evet ayarlanırsa sıcak su fonksiyonunu kullanan ayar olur.		Isıtıcı Kapasitesi
Tankın sıcak su sıcaklığı ana ekrandan ayarlanabilir.		Donma engelleme
		Tank bağlantısı
		Seç [↔] Onayla

6. Aküm. tank bağlantı.

Başlangıç ayarı: Hayır

Isıtma için tampon tankına bağlanıp bağlanmayacağını seçin. Tampon tankı kullanılırsa lütfen Evet ögesini ayarlayın. Tampon tankını bağlayın ve ayarlayın. ΔT (ΔT birincil taraf sıcaklığını ikincil taraf hedef sıcaklığına karşı artırmak için kullanın). (DİKKAT) İsteğe Bağlı PCB yoksa görüntülenmez. Tampon tankı kapasitesi o kadar büyük değilse lütfen ΔT için daha büyük değer ayarlayın.

Sistem kurulumu	12:00öö,Pzt
Isıtıcı Kapasitesi	
Donma engelleme	
Tank bağlantısı	
Aküm. tank bağlantı.	
⬇ Seç	[↔] Onayla

7. Tank ısıtıcı

Başlangıç ayarı: Dahili

Sıcak su tankı için ısıtıcı olarak dahili veya harici ısıtıcı kullanmayı seçin. Tankta ısıtıcı takılıysa lütfen Harici ögesini seçin.

(DİKKAT) Sıcak su beslemesi için tank yoksa görüntülenmez.

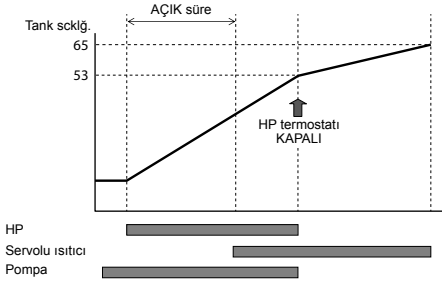
Tankı kaynatmak için ısıtıcı kullanıldığında lütfen uzaktan kumandadan "Tank ısıtıcısı" ögesini "Fonksiyon ayarı" ögesinden "AÇIK" olarak ayarlayın.

Harici Tankı kaynatmak için DHW tankına takılı servolu ısıtıcıyı kullanan bir ayar. İzin verilebilir ısıtıcı kapasitesi 3 kW ve altıdır. Isıtıcıyla tankı kaynatma işlemi aşağıdaki gibidir. Ayrıca uygun "Tank ısıtıcısı: AÇIK süre" ayarı yapıldığından emin olun

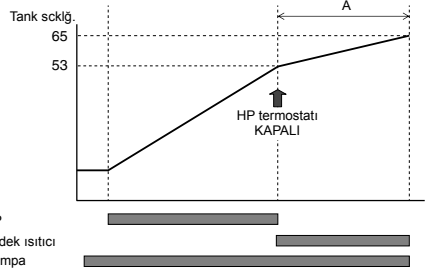
Dahili

Tankı kaynatmak için ünite yedek ısıtıcısını kullanan bir ayar. Isıtıcıyla tankı kaynatma işlemi aşağıdaki gibidir.

65°C ayarı için



65°C ayarı için

**8. Taban altı ısıtıcı**

Başlangıç ayarı: Hayır

Taban haznesi ısıtıcısının takılı olup olmadığını seçin. Evet ayarlanırsa ısıtıcı A veya B'yi kullanmak için seçin.

A: Yalnızca buz çözme işlemiyle ısıtırken ısıtıcıyı açın
B: Isıtmada ısıtıcıyı açın

Sistem kurulumu	12:00öö,Pzt
Tank bağlantısı	
Aküm. tank bağlantı.	
Tank ısıtıcı	
Taban altı ısıtıcı	
⬇ Seç	[↔] Onayla

9. Alternatif dış ünite sensörü

Başlangıç ayarı: Hayır

Dış sensör takılıysa Evet ögesini seçin. Isı pompası ünitesi dış sensörünü okumadan isteğe bağlı dış sensörle kontrol edilir.

Sistem kurulumu	12:00öö,Pzt
Aküm. tank bağlantı.	
Tank ısıtıcı	
Taban altı ısıtıcı	
Alternatif dış ünite sensörü	
⬇ Seç	[↔] Onayla

10. Bivalent bağlantısı

Başlangıç ayarı: Hayır

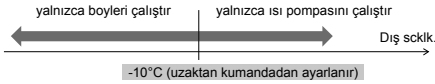
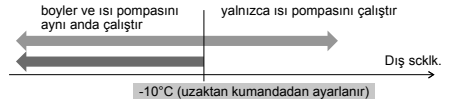
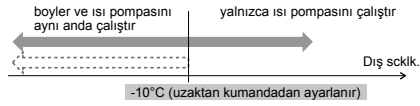
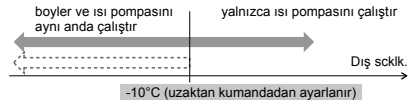
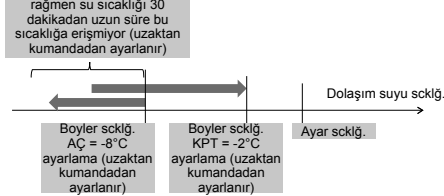
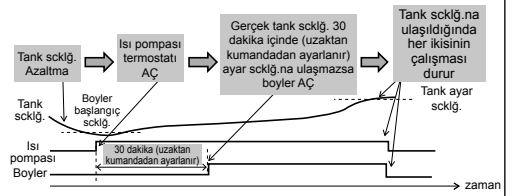
Sistem kurulumu 12:00ö6,Pzt

İsı pompasının boylar çalışmasına bağlanıp bağlanmayacağını seçin. Boyler temas terminalinde (ana PCB) boylar başlatma sinyaline bağlayın. Bivalent bağlantısını EVET olarak ayarlayın. Bundan sonra Lütfen uzaktan kumanda talimatına göre ayara başlayın. Uzaktan kumanda üst ekranında boylar simgesi görüntülenir.

Boylar çalışmasında 3 farklı mod vardır. Her modun hareketi aşağıda gösterilmektedir.

- 1) Alternatif (ayar sıcaklığının altına düştüğünde boylar çalışmasına geçin)
- 2) Paralel (ayar sıcaklığının altına düştüğünde boylar çalışmasına izin verin)
- 3) Gelişmiş Paralel (paralel çalışma boylar çalışma zamanını biraz geciktirebilir)

Boylar çalışması "AÇ", "boylar temas" is "AÇ" olduğunda boylar simgesinin altında "_" (alt çizgi) görüntülenir. Lütfen boylar hedef sıcaklığını ısı pompası sıcaklığıyla aynı ayarlayın. Boyler sıcaklığı ısı pompası sıcaklığından yüksek olduğunda karıştırma valfi takılı değilse bölge sıcaklığına ulaşamaz. Bu ürün yalnızca boylar çalışmasını kontrol etme sinyaline izin verir. Boylerin çalışma ayarından kurucu sorumlu olacaktır.

Alternatif mod**Paralel mod****Gelişmiş Paralel mod****Isıtma için****DHW tankı için****VE****VE**

Gelişmiş Paralel modunda, hem ısıtma hem de tank ayarı aynı anda yapılabilir. "Isıtma/Tank" modu çalışması esnasında mod her değiştirildiğinde boylar çıkışı KPT konumuna sıfırlanır. Sistem için en uygun ayarı seçmek amacıyla boylar kontrol karakteristiğini lütfen iyi anlayın.

11. Harici SW

Başlangıç ayarı: Hayır

Sistem kurulumu 12:00ö6,Pzt

Harici anahtarla çalışma AÇ/KAPAT.

Taban altı ısıtıcı
Alternatif dış ünite sensörü
Bivalent bağlantısı

Harici SW

Seç [↔] Onayla

12. Güneş En. bağlantı.

Başlangıç ayarı: Hayır

Sistem kurulumu 12:00ö6,Pzt

Güneş enerjisi su ısıtıcı takıldığında ayarlayın.

Ayar aşağıdaki öğeleri içerir.

- 1) Güneş enerjisi su ısıtıcısıyla bağlantı için tampon tankını ya da DHW tankını ayarlayın.
- 2) Güneş enerjisi pompasını çalıştırmak için güneş enerjisi paneli termostörü ile tampon tankı veya DHW tankı termostörü arasındaki sıcaklık farkını ayarlayın.
- 3) Güneş enerjisi pompasını durdurmak için güneş enerjisi paneli termostörü ile tampon tankı veya DHW tankı termostörü arasındaki sıcaklık farkını ayarlayın.
- 4) Antifriz çalışması başlangıç sıcaklığı (lütfen ayarı glikol kullanımına göre değiştirin.)
- 5) Yüksek sınır sıcaklığını aştığında güneş enerjisi pompası çalışmayı durdurur (tank sıcaklığı tasarlanan sıcaklığı (70~90°C) aştığında)

Alternatif dış ünite sensörü
Bivalent bağlantısı
Harici SW

Güneş En. bağlantı.

Seç [↔] Onayla

13. Harici hata Sinyali

Başlangıç ayarı: Hayır

Sistem kurulumu 12:00ö6,Pzt

Harici hata ekran ünitesi takılığında ayarlayın.
Hata olduğunda Kuru Temas SW'yi açın.

(DİKKAT) İsteğe bağlı PCB olmadığında görüntülenmez.
Hata olduğunda hata sinyali AÇ olacaktır.
Ekrandan "kapalı" kapatıldıktan sonra hata sinyali hala AÇ kalacaktır.

Bivalent bağlantısı
Harici SW
Güneş En. bağlantı.

Harici hata sinyali

Seç [↔] Onayla

14. Talep kontrolü

Başlangıç ayarı: Hayır

Sistem kurulumu 12:00ö6,Pzt

Talep kontrolü olduğunda ayarlayın.
Çalışma akımı limitini değiştirmek için terminal voltajını 1 ~ 10 V aralığında ayarlayın.

(DİKKAT) İsteğe bağlı PCB olmadığında görüntülenmez.

Harici SW
Güneş En. bağlantı.
Harici hata sinyali

Talep kontrolü

Seç [↔] Onayla

Analog giriş [V]	Oran [%]
0,0	etkin değil
0,1 ~ 0,6	etkin değil
0,7	10
0,8	etkin değil
0,9 ~ 1,1	10
1,2	15
1,3	10
1,4 ~ 1,6	15
1,7	20
1,8	15
1,9 ~ 2,1	20
2,2	25
2,3	20
2,4 ~ 2,6	25
2,7	30
2,8	30
2,9 ~ 3,1	30
3,2	35
3,3	30
3,4 ~ 3,6	35
3,7	40
3,8	35

Analog giriş [V]	Oran [%]
3,9 ~ 4,1	40
4,2	45
4,3	40
4,4 ~ 4,6	45
4,7	50
4,8	45
4,9 ~ 5,1	50
5,2	55
5,3	50
5,4 ~ 5,6	55
5,7	60
5,8	55
5,9 ~ 6,1	60
6,2	65
6,3	60
6,4 ~ 6,6	65
6,7	70
6,8	65
6,9 ~ 7,1	70
7,2	75
7,3	70

Analog giriş [V]	Oran [%]
7,4 ~ 7,6	75
7,7	80
7,8	75
7,9 ~ 8,1	80
8,2	85
8,3	80
8,4 ~ 8,6	85
8,7	90
8,8	85
8,9 ~ 9,1	90
9,2	95
9,3	90
9,4 ~ 9,6	95
9,7	100
9,8	95
9,9 ~	100

*Koruma amaçlı olarak her bir modele en düşük çalışma akımı uygulanır.
*0,2 voltaj histerizis sağlanır.
*Voltaj değeri 2. ondalık noktadan sonra kesilir.

15. SG hazır

Başlangıç ayarı: Hayır

Sistem kurulumu 12:00ö6,Pzt

2 terminali açık-kısa yaparak ısı pompasının çalışmasını değiştirin.
Aşağıdaki ayarlar mümkündür

SG sinyali		Çalışma modeli
Vcc-bit1	Vcc-bit2	
Açık	Açık	Normal
Kapalı	Açık	Isı pompası ve ısıtıcı KAPALI
Açık	Kapalı	Kapasite 1
Kapalı	Kapalı	Kapasite 2

Kapasite ayarı 1

- Isıtma kapasitesi ___%
- DHW kapasitesi ___%

Kapasite ayarı 2

- Isıtma kapasitesi ___%
- DHW kapasitesi ___%

Uzaktan kumanda SG hazır ayarıyla ayarlayın

Sistem kurulumu 12:00ö6,Pzt

Güneş En. bağlantı.

Harici hata sinyali

Talep kontrolü

SG hazır

Seç [↔] Onayla

16. Harici kompresör SW

Başlangıç ayarı: Hayır

Sistem kurulumu 12:00ö6,Pzt

Harici kompresör SW bağlantılığında ayarlayın.
SW, güç tüketimini kontrol etmek için harici aygıtlara bağlanır. AÇ sinyali kompresörün çalışmasını durdurur. (Isıtma işlemi, vb. iptal edilir).

(DİKKAT) İsteğe bağlı PCB olmazsa görüntülenmez.

İsviçre standardı güç bağlantısı uygulanırsa ana ünite PCB DIP SW'sinin açılması gerekir. AÇ/KAPAT sinyali tank ısıtıcısını AÇ/KAPAT için kullanılır (sterilizasyon amaçlı)

Harici hata sinyali

Talep kontrolü

SG hazır

Harici kompresör SW

Seç [↔] Onayla

17. Sirkülasyon sıvısı

Başlangıç ayarı: Su

Isıtma suyu dolaşımını ayarlayın.

2 tip ayar, su ve antifriz fonksiyonu vardır.

(DİKKAT) Lütfen antifriz fonksiyonunu kullanırken glikolü ayarlayın. Ayar yanlışsa hataya neden olabilir.

Sistem kurulumu	12:00öö,Pzt
Talep kontrolü	
SG hazır	
Harici kompresör SW	
Sirkülasyon sıvısı	
Seç	[↔] Onayla

18. Isıtma-Soğutma SW

Başlangıç ayarı: Devre dışı

Harici anahtarla ısıtma ve soğutmayı değiştirebilir (düzeltme).

(Açık): Isıtmada düzelt (Isıtma +DHW)
 (Kısa): Soğutmada düzelt (Soğutma +DHW)
 (DİKKAT) Bu ayar, Soğutma olmayan modeli devre dışı bırakır.
 (DİKKAT) İsteğe bağlı PCB olmazsa görünümlenmez.

Zamanlayıcı fonksiyonu kullanılamaz. Oto. mod kullanılamaz.

Sistem kurulumu	12:00öö,Pzt
SG hazır	
Harici kompresör SW	
Sirkülasyon sıvısı	
Isıtma-Soğutma SW	
Seç	[↔] Onayla

19. Elekt. ısıtıcı

Başlangıç ayarı: Manuel

Manuel modda, kullanıcı hızlı menü aracılığıyla elekt. ısıtıcıyı açabilir.

Eğer seçim "oto." ise, çalışma sırasında açılır hata oluşursa elekt. ısıtıcı otomatik olarak dönecektir.

Elekt. ısıtıcı en son mod seçimini takip edecektir, mod seçimi elekt. ısıtıcı çalışması altında devre dışıdır.

Elekt. ısıtıcı modu sırasında ısı kaynağı AÇ olacaktır.

Sistem kurulumu	12:00öö,Pzt
Harici kompresör SW	
Sirkülasyon sıvısı	
Isıtma-Soğutma SW	
Elekt. ısıtıcı	
Seç	[↔] Onayla

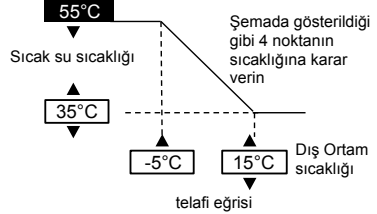
3-4. Çalışma kurulumu**Isıtma****20. Isıtma için su sıcak. AÇIK**

Başlangıç ayarı: telafi eğrisi

Isıtma çalışmasını çalıştırmak için hedef su sıcaklığını ayarlayın. Telafi eğrisi: Dış ortam sıcaklık değişikliği ile birlikte hedef su sıcaklığı değişikliği.

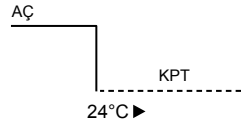
Doğrudan: Doğrudan dolaşım suyu sıcaklığını ayarlayın.

2 bölge sisteminde, bölge 1 ve bölge 2 su sıcaklığı ayrı olarak ayarlanabilir.

**21. İst. için dış mkn sıcak. KAPALI**

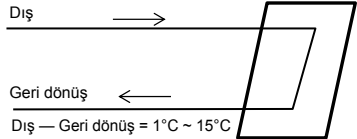
Başlangıç ayarı: 24°C

Isıtmayı durdurmak için dış sıcaklığı ayarlayın. Ayar aralığı: 5°C ~ 35°C

**22. Isıtma Açma için ΔT**

Başlangıç ayarı: 5°C

Isıtma çalışması dolaşım suyunun dış sıcaklık ve geri dönüş sıcaklığı arasındaki sıcaklık farkını ayarlayın.
 Sıcaklık boşluğu büyüdüğünde enerji tasarrufu daha az konforludur. Boşluk küçüldüğünde enerji tasarrufu etkisi kötüleşir ancak daha konforludur.
 Ayar aralığı: 1°C ~ 15°C

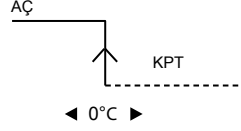


23. Isıtıcı Açma için dış mkn sıcak.

Başlangıç ayarı: 0°C

Yedek ısıtıcı çalışmaya başladığında dış sıcaklığı ayarlayın.
Ayar aralığı: -15°C ~ 20°C

Kullanıcı, ısıtıcının kullanılıp kullanılmayacağını ayarlamalıdır.

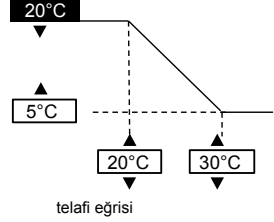
**Soğutma****24. Soğut. için su sıcak. AÇIK**

Başlangıç ayarı: telafi eğrisi

Soğutma çalışmasını çalıştırmak için hedef su sıcaklığını ayarlayın.
Telafi eğrisi: Dış ortam sıcaklık değişikliği ile birlikte hedef su sıcaklığı değişikliği.

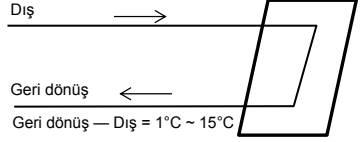
Doğrudan : Doğrudan dolaşım suyu sıcaklığını ayarlayın.

2 bölge sisteminde, bölge 1 ve bölge 2 su sıcaklığı ayrı olarak ayarlanabilir.

**25. Soğutma Açma için ΔT**

Başlangıç ayarı: 5°C

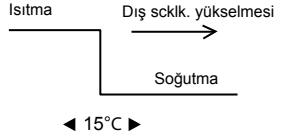
Soğutma çalışması dolaşım suyunun dış sıcaklık ve geri dönüş sıcaklığı arasındaki sıcaklık farkını ayarlayın.
Sıcaklık boşluğu büyüdüğünde enerji tasarrufu daha az konforludur. Boşluk küçüldüğünde enerji tasarrufu etkisi kötüleşir ancak daha konforludur.
Ayar aralığı: 1°C ~ 15°C

**Oto.****26. (Istmdn Sğtmya) dış mkn sıc.**

Başlangıç ayarı: 15°C

Oto. ayar ile ısıtmadan soğutmaya geçtiği dış sıcaklığı ayarlayın.
Ayar aralığı: 5°C ~ 25°C

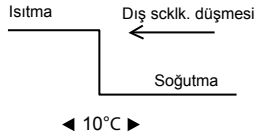
Değerlendirme zamanlaması her 1 saattedir

**27. (Sğtmdn Istmya) dış mkn sıc.**

Başlangıç ayarı: 10°C

Oto. ayar ile Soğutmadan Isıtmaya geçtiği dış sıcaklığı ayarlayın.
Ayar aralığı: 5°C ~ 25°C

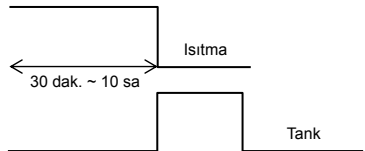
Değerlendirme zamanlaması her 1 saattedir

**Tank****28. Zemin işlem süresi (maks)**

Başlangıç ayarı: 8 sa

Maks. ısıtma çalışma saatini ayarlayın.
Maks. çalışma süresi kısaldığında tankı daha sık kaynatabilir.

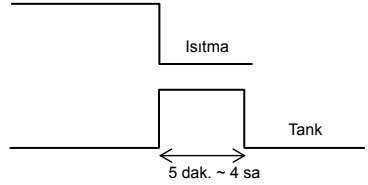
Isıtma + Tank çalışması fonksiyonudur.



29. Tank ısıtma süresi (maks)

Başlangıç ayarı: 60 dak.

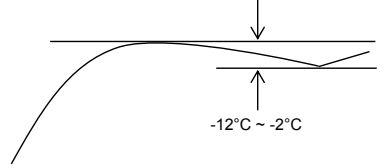
Tankın maks. kaynama saatini ayarlayın.
Maks. kaynama saati kısaldığında hemen Isıtma çalışmasına geri döner ancak tankı tamamen kaynatmayabilir.

**30. Tank yeniden ısıtma sıcaklığı**

Başlangıç ayarı: -8°C

Tank suyunu yeniden ısıtma sıcaklığı ayarlayın.
(Yalnızca ısı pompasıyla kaynatıldığında (51°C – Tank yeniden ısıtma sıcaklığı) maks. sıcaklık olacaktır.)

Ayar aralığı: -12°C ~ -2°C

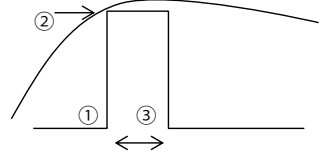
**31. Sterilizasyon**

Başlangıç ayarı: 65°C 10 dak.

Sterilizasyon yapma zamanlayıcısını ayarlayın.

- ① Çalışma gün ve saatini ayarlayın. (Haftalık zamanlayıcı biçimi)
- ② Sterilizasyon sıcaklığı (55~75°C ≠ Yedek ısıtıcı kullanılırsa 65°C'dir)
- ③ Çalışma süresi ayar sıcaklığına (5 dak ~ 60 dak) ulaştığında sterilizasyon çalıştırma süresi

Kullanıcı, sterilizasyon modunun kullanılıp kullanılmayacağını ayarlamalıdır.

**3-5. Servis Kurulumu****32. Pompa maksimum hızı**

Başlangıç ayarı: Modele bağlı

Normalde ayarlanması gerekmez.

Lütfen pompa sesini azaltmak, vb. gerektiğinde ayarlayın.
Bunun yanında Hava Boşaltma fonksiyonu da vardır.

Servis kurulumu	12:00öö,Pzt	
Akış hızı	Maks. İş	Çalışma
88:8 Lt/dk	0xCE	Hava Boş.
Seç		

33. Gaz top.

Pompalama işlemini çalıştırın

Servis kurulumu	12:00öö,Pzt
Gaz top.:	AÇ
[↩] Onayla	

Servis kurulumu	12:00öö,Pzt
Gaz top. işlemi devam ediyor!	
[⏻] KPT	

34. Şap kurutma

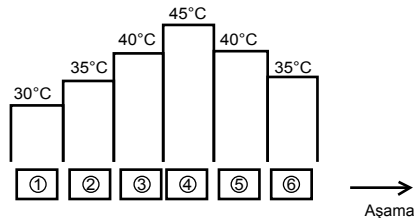
Beton kürü işlemini çalıştırın.

Düzenle öğesini seçin, her aşama için sıcaklığı ayarlayın
(1~99 1, 1 gün içindir).

Ayar aralığı: 25~55°C

AÇILDIĞINDA kuru beton başlatılır.

2 bölge olduğunda her iki bölgeyi kurutur.



35. Servis iletişimi Arıza, vb. olduğunda veya müşteri sorun yaşadığında irtibat personelinin adı ve tel. numarası ayarlanabilir. (2 öğe)	Servis kurulumu	12:0000,Pzt	Kontak-1: Bryan Adams █
	Servis iletişimi:		ABC/ abc 0-9/ Diğer
	Kontak 1		A B C D E F G H I J K L M N O P Q R
	Kontak 2		S T U V W X Y Z a b c d e f g h i
			j k l m n o p q r s t u v w x y z
	▲ Seç	[←] Onayla	▼ Seç [←] Gir

4 Servis ve bakım

CN-CNT konektörünü bilgisayara bağlarken Lütfen CN-CNT konektörüne bağlamak için isteğe bağlı USB kablосunu kullanın. Bağladıktan sonra sürücü ister. Bilgisayarda Windows Vista veya sonraki sürüm çalışıyorsa sürücüyü internet ortamında otomatik olarak yükler. Bilgisayarda Windows XP veya önceki sürüm çalışıyorsa ve internet erişimi yoksa lütfen FTDI Ltd'ye ait YSB - RS232C dönüştürme IC sürücüsünü edinin (VCP sürücüsü) ve yükleyin. http://www.ftdichip.com/Drivers/VCP.htm
--

Parolayı unutursanız ve uzaktan kumandayı çalıştırmazsanız ↶ + ↷ + ▶ öğesine 5 saniye basın. Parola kilidi açma ekranı görünür. Onayla'ya bastığınızda sıfırlanacaktır. Parola 0000 olacaktır. Lütfen yeniden sıfırlayın. (DİKKAT) Yalnızca parolayla kilitletiğinde görüntüleyin.

Bakım menüsü

Bakım menüsü ayar yöntemi Bakım menüsü 12:0000,Pzt Aktüatör kontrolü Test modu Sensör kurulumu Parolayı sıfırla ▼ Seç [←] Onayla ↶ + ↷ + ▶ öğesine 5 saniye basın. Ayarlanabilir öğeler ① Aktüatör kontrolü (Tüm fonksiyonel parçaları mantüel AÇIN/ KAPATIN) (DİKKAT) Koruma eylemi olmadığından lütfen her bir parçayı çalıştırırken herhangi bir hataya neden olmamaya dikkat edin (su olmadığından pompayı açmayın, vb.) ② Test modu (Test çalışması) Normalde kullanılmaz. ③ Sensör kurulumu (her sensörün -2~-2°C aralığında algılanan sıcaklığın ofset boşluğu) (DİKKAT) Lütfen yalnızca sensör sapıtığında kullanın. Sıcaklık kontrolünün etkiler. ④ Parola sıfırlama (Parola sıfırlama)
--

Özel menü

Özel menünün ayar yöntemi Özel menü 12:0000,Pzt Soğutma modu Yedek ısıtıcı Enerji monitörünü sıfırla ▼ Seç [←] Onayla Lütfen ☰ + ▼ + ◀ öğesine 10 saniye basın. Ayarlanabilir öğeler ① Soğutma modu (Soğutma Fonksiyonu İle/Olmadan Ayarlayın) varsayılan değer olmadı (DİKKAT) Soğutma modu ile/olmadan elektrik uygulamasını etkileyebileceğinden lütfen dikkatli olun ve değiştirmeyin. Soğutma modunda, lütfen boru tesisatı düzgün yapılmadıysa dikkatli olun. Borudan çiy oluşabilir ve zemine su damlayabilir ve zemine hasar verebilir. ② Yedek ısıtıcı (Yedek ısıtıcıyı kullanın/kullanmayın) (DİKKAT) Yedek ısıtıcı setinin müşteri tarafından kullanılması/kullanılmaması farklıdır. Bu ayar kullanıldığında donmaya karşı koruma nedeniyle ısıtıcı gücünün açılması devre dışı bırakılır. (Lütfen bu ayarı kamu hizmetleri şirketi gerekli bulunduğu kullanın.) Bu ayarı kullanarak düşük ısıtma sıcaklığı ayarı nedeniyle buz çözme işlemini yapamaz ve çalışmayı durdurabilir (H75) Lütfen kurucu sorumluluğunda ayarlayın. Sık sık durduğunda bunun nedeni yetersiz dolaşım akış hızı, ısıtma ayar sıcaklığının çok düşük olması, vb. olabilir. ③ Enerji monitörünü sıfırlama (Enerji monitörü belleğini silin) Lütfen evi taşırken ve üniteyi başkasına verirken kullanın.
--



Installationsmanual

LUFT-VATTEN VÄRMEPUMP INNEDEL

WH-S*C09*3E8, WH-S*C12*9E8, WH-S*C16*9E8

Nödvändiga verktyg för installationen

1 Stjärnskruvmejsel	5 Rörvaskare	9 Måttband	42 N•m (4,2 kgf•m)
2 Nivåmätare	6 Brotsch	10 Isolationsprovare	65 N•m (6,5 kgf•m)
3 Elektrisk borrh	7 Kniv	11 Multimeter	
4 Skiftnyckel	8 Läcksökare	12 Momentnyckel	

SÄKERHETSFÖRESKRIFTER

- Läs följande "SÄKERHETSFÖRESKRIFTER" noggrant före installationen.
- Elanslutningen ska göras av en behörig elektriker. Kontrollera att märkspänningen och säkringen är korrekt för den installerade modellen.
- Observera dessa säkerhetsföreskrifter eftersom de innehåller viktig säkerhetsinformation. Föreskrifternas innebörd är följande. Felaktig installation p.g.a. försummade installationsanvisningar kan leda till skador eller olyckor. Allvarligheten klassificeras av följande föreskrifter.
- Lämna denna installationsmanual tillsammans med enheten efter installationen.

	VARNING	Denna föreskrift anger att det finns risk för dödlig eller allvarlig skada.
	FÖRSIKTIGHET	Denna föreskrift anger att det finns risk för saskador.

Föreskrifterna som ska respekteras är klassificerade med symbolerna:

	Symbol med vit botten anger vad som INTE får göras.
	Symbol med mörk bakgrund anger vad som måste göras.







- Kör provkör efter installationen med avseende på felfunktioner. Förklara sedan för kunden hur värmepumpen ska användas och vilket underhåll som behövs. Be kunden bevara bruksanvisningen för framtida bruk.

VARNING

	Använd inte ospecificerad sladd, modifierad sladd, förgreningsladd eller förlängningsladd till nätkabeln. Dela inte det använda uttaget med andra elektriska apparater. Dålig kontakt, dålig isolering eller överström orsakar elektrisk stöt eller eldsvåda.
	Bind ej samman nätkabeln i ett knippe. Onormal temperaturstegring för nätkabeln kan inträffa.
	Se till att plastpåsen (förpackningsmaterial) är oåtkomlig för små barn, eftersom den kan leda till kvävning.
	Använd inte rörtång för att installera köldmedierören. Rören kan då deformeras och tekniska fel kan uppstå på enheten.
	Köp inte icke-autoriserade elektriska delar till installation, service, underhåll, etc. De kan orsaka elstöt eller eldsvåda.
	Ändra inte inomhusenhetens kabeldragning för installation av andra komponenter (t.ex. värmare, etc). Överbelastning hos kabeldragning eller kabelanslutningspunkter kan resultera i elstöt eller eldsvåda.
	Annan typ av köldmedium än den specificerade typen får inte tillsättas eller ersättas med. Det kan orsaka produktskada, bristning och personskada osv.
	Använd inte en förgreningskabel som anslutningskabel för inomhus-/utomhusenheten. Använd specificerad anslutningskabel för inomhus-/utomhusenheten, se instruktionen ANSLUT ELKABELN TILL INOMHUSENHETEN och anslut ordentligt för inomhus-/utomhusenhetsanslutningen. Anslut så det blir tätt och spänn fast kabeln så att ingen yttre kraft verkar och tynger vid uttaget. Felaktig anslutning eller fastsättning resulterar i upphettning eller eldsvåda vid anslutningen.
	Elanslutningen ska göras enligt lokala standarder gällande elsäkerhet och enligt installationsanvisningarna. En separat säkring ska användas. Om strömkretsens kapacitet är otillräcklig eller om elanslutningen är felaktig, kan detta leda till elstötar eller brand.
	För installation av vattenkrets måste tillämpliga Europeiska och nationella föreskrifter (inklusive EN61770), och lokala byggnadsföreskrifter och -förföringar följas.
	Kontakta återförsäljaren eller en tekniker för installationen. Felaktig installation kan orsaka vattenläckage, elstötar eller brand.
	<ul style="list-style-type: none"> • Det här är en R410A-modell, när du ansluter rörledningen, använd inte några andra (R22) rör eller flämsmuttrar. Om sådana används kan detta leda till högt tryck i köldmediesystemet (rörledning) och därmed explosion och skador. Använd endast R410A-köldmedium. • Tjockleken hos de kopparrör som används för R410A måste vara 0,8mm eller mer. Använd aldrig kopparrör som är tunnare än 0,8mm. • Resterande oljemängd bör vara max. 40mg/10m.
	Då du installerar eller byter placering av inomhusenhet, låt inga andra ämnen än det specificerade köldmediet, t.ex. luft etc blandas in i köldmediecykeln (rören). Inblandning av luft etc orsakar onormalt högt tryck i kylningscykeln och resulterar i explosion, skada etc.

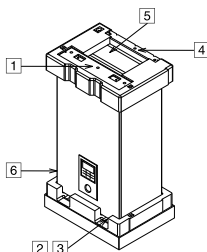
⚠	Följ installationsanvisningarna noggrant. Felaktig installation kan orsaka vattenläckage, elstötar eller brand.
⚠	Installera apparaten på en stark och stadig plats som klarar apparatens vikt. Om platsen inte är stark nog eller installationen görs felaktigt kan apparaten falla och leda till olyckor.
⚠	Det är starkt rekommenderat att förse denna utrustning med jordfelsbrytare (RCD) i enlighet med nationella kopplingsregler eller de landsspecifika säkerhetsåtgärder som gäller för jordfelsbrytare.
⚠	Under installationen, installera köldmedelsrören riktigt innan du startar kompressorn. Användning av kompressorn utan riktigt fastsatta köldmedelsrör och ventiler i öppet läge orsakar insugning av luft, onormalt högt tryck i köldmedelscykeln och resulterar i explosion, skada etc.
⚠	Under "Pump down", stäng av kompressorn innan köldmedierören avlägsnas. Avlägsnande av köldmedelsrör medan kompressorn används och ventiler är öppna orsakar insugning av luft, onormalt högt tryck i köldmedelscykeln och resulterar i explosion, skada etc.
⚠	Dra fast flämsmuttern med momentnyckeln enligt specifikationer. Om flämsmuttern sitter för hårt kan, efter en längre period, denna gå sönder och orsaka köldmedieläckage.
⚠	Efter att installationen utförts, se till så att det inte finns någon köldmedieläcka. Det kan i så fall ge upphov till giftig gas när köldmediet kommer i kontakt med eld.
⚠	Ventilera rummet om det finns en köldmedie under användningen. Släck alla eldkällor om det finns några. Giftig gas kan uppstå om köldmediet kommer i kontakt med eld.
⚠	Använd endast medföljande eller specificerade installationsdelar, eftersom det annars kan uppstå vibrationer, som gör att enheten kan lossna, eller som kan orsaka vattenläckage, elstöt eller eldsvåda.
⚠	Enheten får endast användas i slutet vattensystem. Användning i en öppen vattenkrets kan leda till stark korrosion i vattenrören och risk för inkubation av bakteriekolonier, framförallt legionella, i vattnet.
⚠	Om du är osäker på installationen eller användningen, kontakta alltid auktoriserad återförsäljare för råd och information.
⚠	Välj en plats där vattenläckage inte kan orsaka skada på annan egendom, ifall vattenläckage skulle uppkomma.
⚠	Om du installerar elektrisk utrustning mot träbyggnad i metallribbor eller kabelribbor får, enligt standard för elektrisk utrustning, ingen elektrisk kontakt mellan utrustningen och byggnaden finnas. Isolering måste installeras emellan.
⚠	Allt arbete man gör på inomhusenheten efter att ha avlägsnat paneler som är fastsatta med skruvar ska ske under kontroll av auktoriserad återförsäljare och licensierad installationsentreprenör.
⚠	Denna enhet ska jordas korrekt. Jordledningen får inte anslutas till en gasledning, vattenledning, jordledare till åskstäng eller telefon. I annat fall finns en risk för elektrisk stöt vid isoleringsfel eller jordningsfel i utomhusenheten.
⚠ FÖRSIKTIGHET	
⊘	Inomhusenheten får inte installeras på platser där det kan förekomma läckage av brännbar gas. Gas som läcker ut och ansamlas i apparatens omgivning kan leda till brand.
⊘	Släpp inte ut köldmedium under rördragning, installation, återinstallation och reparation av köldmediesystemets komponenter. Handskas försiktigt med flytande köldmedium. Det kan leda till köldskador.
⊘	Installera inte apparaten i en tvättstuga eller en annan plats med hög fuktighet. Enheten kan då utsättas för rost och skador kan uppstå på den.
⊘	Se till att isoleringen av nätkabeln inte kommer i kontakt med någon varm del (t.ex. köldmedierör) för att undvika att isoleringen bryter (smälter).
⊘	Bruka inte för mycket kraft på rör eftersom rören kan skadas. Om läckage förekommer, kommer detta att leda till översvämning och att skada orsakas på annan egendom.
⚠	Välj en plats för installationen som gör skötseln enkel.
⚠	Följ installationsanvisningarna för att garantera en säker rördragning för dränering. Felaktig dränering kan leda till att vatten läcker från apparaten så att möbler eller annan utrustning kan blötas ned och skadas.
⚠	Elanslutning av inomhusenheten. <ul style="list-style-type: none"> Platsen för strömtillförseln bör vara lätt åtkomlig så att strömmen lätt kan stängas av i ett nödfälle. Måste följa lokala och nationella standarder gällande elsäkerhet och vara i enlighet med dessa installationsanvisningar. Det är starkt rekommenderat att en permanent koppling görs till en strömbrytare. <ul style="list-style-type: none"> Nätaggregat 1: Använd godkänd fyrpolig 20A-strömbrytare med ett lägsta kontaktavstånd på 3,0 mm. Nätaggregat 2: Använd godkänd tvåpolig 15/16A-strömbrytare med ett lägsta kontaktavstånd på 3,0mm. (Endast tillämpligt för WH-S*C09*3E8) eller Använd godkänd fyrpolig 20A-strömbrytare med ett lägsta kontaktavstånd på 3,0 mm. (Endast tillämpligt för WH-S*C12*9E8, WH-S*C16*9E8)
⚠	Se till så att korrekt polaritet hålls genom all kabeldragning. Det leder annars till elstöt eller eldsvåda.
⚠	Efter installationen, kolla efter eventuellt vattenläckage vid anslutningsområden under testkörningen. Om läckage förekommer, kommer skada orsakas på annan egendom.
⚠	Installationsarbete. Det kan krävas två eller flera personer för att utföra installationsarbetet. Inomhusenhetens vikt kan orsaka personskada om den bärs av en person.

Medföljande komponenter

Nr.	Komponent	Ant.	Nr.	Komponent	Ant.
1	Installationsplåt 	1	4	Installationsplåt 	1
2	Dränerings 	1	5	Skruv 	3
3	Packning 	1	6	Fjärrkontrollhölje 	1

Valbara tillbehör

Nr.	Komponent	Ant.
7	Tilläggskort (CZ-NS4P)	1
8	Nätverksadapter (CZ-TAW1)	1



Fältförsörjningstillbehör (Tillval)

Nr.	Del	Modell	Specifikationer	Tillverkare	
i	2-vägsventilsats	Elektromekaniska manöverdon	SFA21/18	AC230V	Siemens
	*Kylningsmodell	2-vägsventil	VV146/25	-	Siemens
ii	3-vägsventilsats	Elektromekaniska manöverdon	SFA21/18	AC230V	Siemens
		3-vägsventil	VV146/25	-	Siemens
iii	Rumstermostat	Trådbunden	PAW-A2W-RTWIRED	AC230V	-
		Trådlös	PAW-A2W-RTWIRELESS		
iv	Shunt	-	167032	AC230V	Caleffi
v	Pump	-	Yonos 25/6	AC230V	Wilo
vi	Buffertanksensor	-	PAW-A2W-TSBU	-	-
vii	Utegivare	-	PAW-A2W-TSOD	-	-
viii	Zonvattensensor	-	PAW-A2W-TSHC	-	-
ix	Zonrumssensor	-	PAW-A2W-TSRT	-	-
x	Solgivare	-	PAW-A2W-TSSO	-	-

■ Du rekommenderas att inhandla fältförsörjningstillbehören som finns listade i uppställningen ovan.

1 MÅTTDIAGRAM

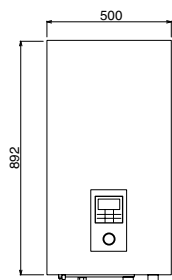


BILD FRAMIFRÅN

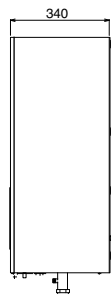


BILD FRÅN SIDAN

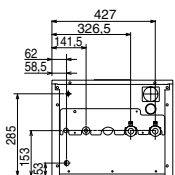
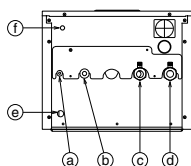


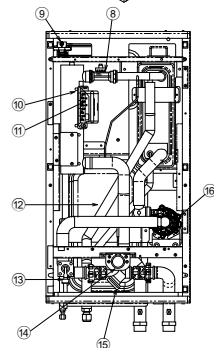
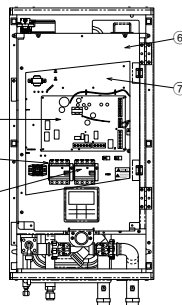
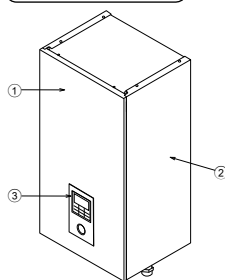
BILD UNDERIFRÅN

Rörpositionsdiagram



Bokstav	Rörbeskrivning	Anslutningsstorlek
Ⓐ	Köldvätska	5/8-18UNF
Ⓑ	Köldmedium	7/8-14UNF
Ⓒ	Vattenuttag	R 1 1/4"
Ⓓ	Vattenintag	R 1 1/4"
Ⓔ	Dräneringsvattenhål	-
Ⓚ	Dränering av tryckvakt	3/8"

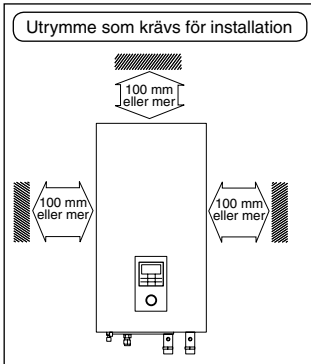
Huvudkomponenter



- 1 Frontplåt skåp
- 2 Sidplåt skåp (2 delar)
- 3 Fjärrkontroll
- 4 Kretskort
- 5 3-fasig jordfelsbrytare (huvudström)
- 6 Enfasig jordfelsbrytare (boostervärmare) för WH-S*CO9*3E8
3-fasig jordfelsbrytare för WH-S*C12*9E8, WH-S*C16*9E8
- 7 Styrkortets lock
- 8 Styrkort
- 9 Flödessensor
- 10 Avluftningsventil
- 11 Reservvärmare
- 12 Överbelastningskydd (4 delar)
- 13 Expansionskär
- 14 Tryckvakt
- 15 Vattentryckmätare
- 16 Vattenfilter
- 16 Vattenpump

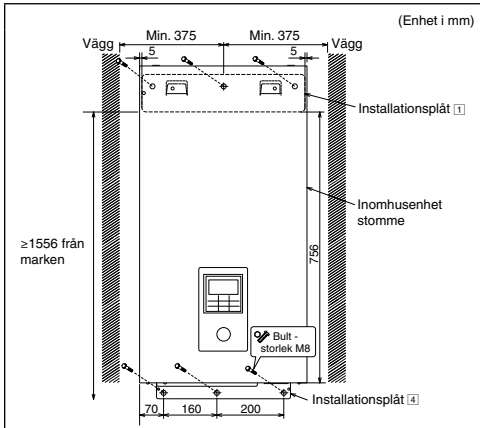
2 VÄLJ DEN BÄSTA PLATSEN

- Utsätt inte apparaten för värme eller ånga.
- En plats där ventilationen är god.
- En plats där dräneringen sker lätt.
- En plats där buller inte stör.
- Installera inte apparaten nära dörröppningar.
- Respektera avstånden som anges av pilarna från vägg, tak, staket eller andra hinder.
- Rekommenderad installationshöjd för inomhusenheten är min. 800 mm.
- Måste installeras på en vertikal vägg.
- Om du installerar elektrisk utrustning mot träbyggnad med metalreglar eller använder kabelrännor i metall får, enligt teknisk standard för elektrisk utrustning, ingen elektrisk kontakt mellan utrustningen och byggnaden finnas. Isolering måste installeras emellan.
- Installera inte enheten utomhus. Den är endast utformad för installation inomhus.



3 FASTSÄTTNING AV INSTALLATIONSPLÅTEN

Väggen där apparaten monteras ska vara stark och stabil nog så att den inte utsätts för vibration



Installationsplåt mitt ska vara minst. 375 mm från väggens högra eller vänstra kant.
Avståndet mellan installationsplåten ände och marken ska vara minst. 1556 mm.

- Fäst alltid installationsplåten horisontellt genom att rikta in markeringsnöret och använda en nivåmatrare.
- Montera fast installationsplåten på väggen med 6 uppsättningar av plugg, bult och bricka (ingen av dem medföljer) av storlek M8.

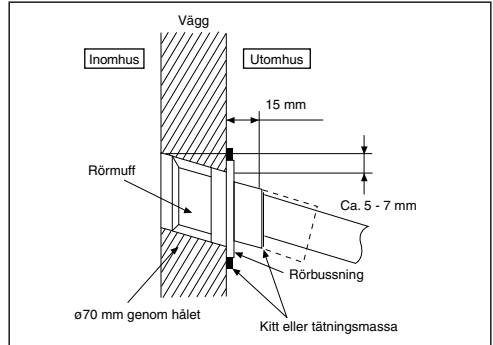
4 BORRA HÅL I VÄGGEN OCH MONTERA EN RÖRMUFF

1. För in rörmuffen i hålet.
2. Fäst bussningen vid muffen.
3. Skär av muffen så att den sticker ut ca. 15 mm från väggen.

⚠ FÖRSIKTIGHET

- ! Använd alltid rörmuff för rörledningen vid montering i hålmur för att hindra möss från att bita av kopplingsledningen.

4. Avsluta momentet med att tätta muffen med kitt eller tätningssmassa.



5 INSTALLATION AV INOMHUSENHET

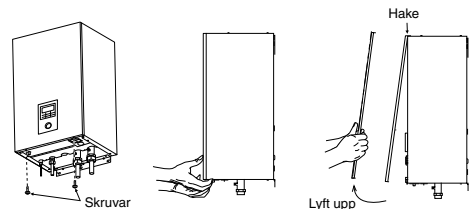
Åtkomst till interna komponenter

⚠ VARNING

Detta avsnitt är endast för auktoriserad och licensierad elektriker/vattensysteminstallatör. Arbete bakom frontplattan som är fastsatt med skruvar får endast utföras under kontroll av kvalificerad entreprenör, installationstekniker eller servicetekniker.

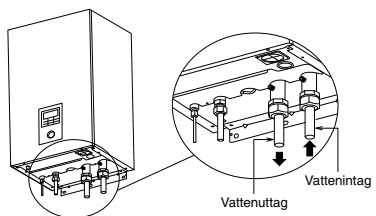
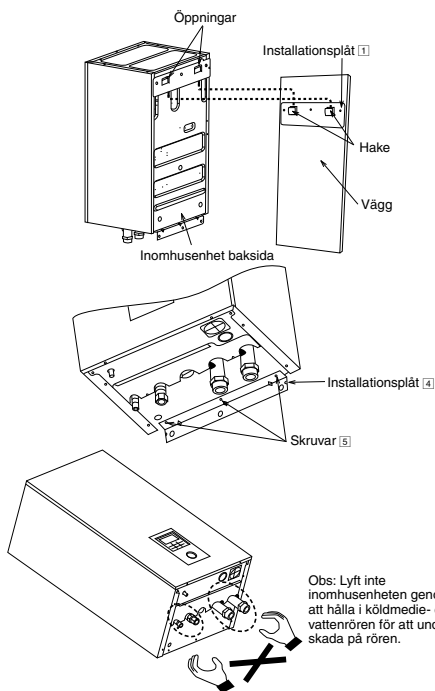
Var god följ stegen nedan för att ta bort frontplattan. Stäng av all ström innan du avlägsnar inomhusenhetens frontplatta (t.ex. inomhusenhetens strömförsörjning, strömmen till värmaren och tanken).

1. Avlägsna de 2 monteringskruvarna som finns i botten av frontplattan.
2. Dra försiktigt den undre delen av frontplattan mot dig för att avlägsna frontplattan från vänster och höger hake.
3. Håll den vänstra kanten och den högra kanten på frontplattan för att lyfta upp frontplattan från hakarna.



Installera inomhusenheten

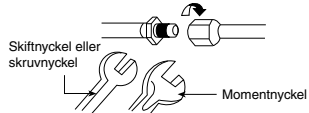
1. Fäst öppningarna på inomhusenheten mot hakarna på installationsplåten 1. Se till att hakarna är säkert fastsatta mot installationsplåten genom att röra den åt vänster och åt höger.
2. Fäst skruvarna 5 mot hålen på hakarna på installationsplåten 4, så som visas nedan.



⚠ FÖRSIKTIGHET
 Dra inte åt för hårt, för hård åtdragning kan orsaka vattenläckage.

Köldmedierörinstallation

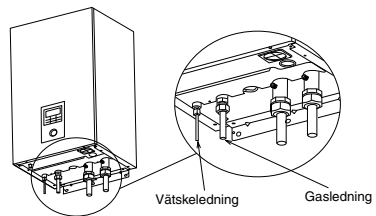
1. Placera flänsmuttern på kopparröret och flänsa sedan vid rörenhetens anslutningspunkt. (När lång rördledning används)
2. Använd inte rörtång för att öppna köldmedierören. Flänsmuttern kan vara trasig och orsaka läckage. Använd ordentlig skiftnyckel eller ringnyckel.
3. Anslut rördledningen:
 - Placera rördledningen i mitten och dra åt flänsmuttern för hand.
 - Se till att använda två skiftnycklar för att dra åt anslutningen. Använd sedan en momentnyckel och dra åt flänsmuttern med det åtdragningsmoment som anges i tabellen över åtdragningsmoment.



Rördledningens storlek (Åtdragningsmoment)	
Gas	Vätska
ø15,88mm (5/8") [65 N•m]	ø9,52mm (3/8") [42 N•m]

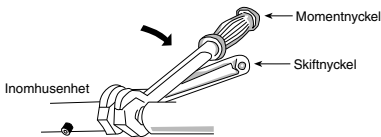
Vattenrörinstallation

- Vattenintag och vattenuttag på inomhusenheten används för anslutning till vattenkretsar. Var god be en licensierad tekniker installera dessa vattenkretsar.
- Denna vattenkrets måste överensstämma med alla tillämpliga Europeiska och nationella föreskrifter, t.ex. IEC/EN 61770.
- Var försiktig så du inte deformerar rören med för mycket kraft då du utför röranslutningen.
- Använd muttrar av typen Rp 1 1/4" till både vattenintag och vattenuttag och rengör alla rör med krantvatten innan du ansluter till inomhusenheten.
- Täck rörändan för att undvika smuts och damm då du sätter i den genom en vägg.
- Välj lämplig koppling som kan stå emot systemets tryck och temperaturer.
- Om en befintlig tank ska anslutas till denna inomhusenhet, se till så att rören är rena innan installation av vattenrördledning utförs.
- Se till att använda två skiftnycklar för att dra åt anslutningen. Dra åt muttrarna med momentnyckel: 117,6N•m.



⚠ FÖRSIKTIGHET
 Dra inte åt för hårt, för hård åtdragning kan orsaka vattenläckage.

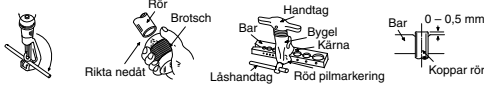
⚠ FÖRSIKTIGHET
 Var extra försiktig när du öppnar styrkortets lock 6 och styrkortet 7 för installation och service av innedel. Underlåtenhet att göra detta kan orsaka personskada.



- Om metallrör som inte är gjorda i mässing används till installationen, se till att isolera rören för att undvika galvanisk korrosion.
- Se till att isolera vattenkretsen för att undvika reduktion av uppvärmningskapaciteten.
- Efter installationen, kolla efter eventuellt vattenläckage vid anslutningsområden under testkörningen.

KAPNING OCH FLÄNSNING AV RÖRLEDNING

1. Skär av rörledningen med en rövärskärare och ta bort grader.
2. Ta bort grader med ett en brotsch. Om grader inte avlägsnas kan det leda till gasläckage. Vänd rörledningen ände nedåt för att hindra att metalldam tränger in i rörledningen.
3. Placera flänsmuttern på kopparrören och flänsa sedan.



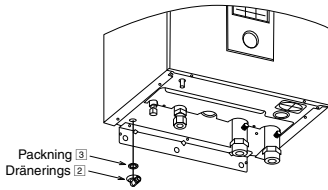
1. Kapning
2. Borttagning av grader
3. Flänsning



Om flänsningen har gjorts korrekt ska flänsens inre yta vara blank och jämntjock. Kontrollera flänsningen noggrant eftersom den flänsade delen kommer i kontakt med anslutningarna.

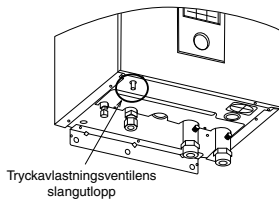
Installation av dräneringslangskräk och dräneringslang

- Fäst dräneringslangskräken [2] och packningen [3] till inomhusenhetens botten så som visas på bilden nedan.
- Använd en dräneringslang med en inre diameter på 17 mm som finns tillgänglig på marknaden.
- Denna slang måste installeras i en kontinuerligt nedåtriktad lutning och i en frostfri omgivning.
- Led denna slang utlopp till utomhusenhet enbart.
- Anslut inte denna slang till avlopps- eller tömningsrör där ammoniakgas, svavelgas etc. kan bildas.
- Om det är nödvändigt, använd slangklämma för att ytterligare säkra dräneringslangens mot anslutningen för att förhindra läckage.
- Det kommer att droppa vatten från denna slang och därför måste slangens utlopp installeras på en plats där utloppet aldrig blockeras.



Dräneringsrörledning för tryckvakt

- Anslut en dräneringslang till tryckvaktavslagningsventilens slangutlopp.
- Denna slang måste installeras i en kontinuerligt nedåtriktad lutning och i en frostfri omgivning.
- Led denna slang utlopp till utomhusenhet enbart.
- Sätt inte i denna slang i någon avloppsslang eller rengöringslang där ammoniakgas, svavelgas etc kan bildas.
- Om det är nödvändigt, använd slangklämma för att ytterligare säkra dräneringslangens mot anslutningen för att förhindra läckage.
- Det kommer att droppa vatten från denna slang och därför måste slangens utlopp installeras på en plats där utloppet aldrig blockeras.



6 ANSLUT ELKABELN TILL INOMHUSENHETEN

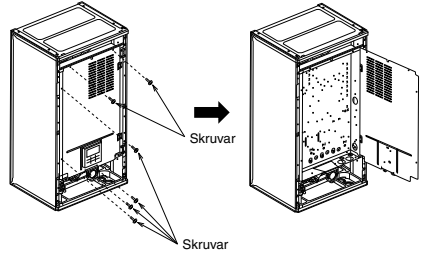
⚠ VARNING

Detta avsnitt är endast för auktoriserade och licensierade elektriker. Arbeta bakom styrkortets lock [6] som är fäst med skruvar, får endast utföras under uppsikt av kvalificerade entreprenörer, installationstekniker eller servicetekniker.

Öppna styrkortets lock [6]

Följ stegen nedan för att öppna styrkortets lock. Stäng alltid av all ström innan du öppnar styrkortets lock på inomhusenheten (t.ex. inomhusenhetens strömförsörjning, strömmen till värmen och tanken).

1. Avlägsna de 6 monteringskruvarna på styrkortets lock.
2. Sväng styrkortets lock åt höger.



Fästa nätkabel och anslutningskabel

1. Anslutningskabeln mellan inom- och utomhusenheten skall vara en godkänd, polykloroprenmantlad 6 x min 1,5 mm² flexibel kabel med typbeteckning 60245 IEC 57 eller grövre.
 - Kontrollera att färgmarkeringen på ledningarna på utomhusenheten och kopplingsplintnuren stämmer med motsvarande på inomhusenheten.
 - Jordledningskabel skall vara längre än andra kablar så som visas i bilden för den elektriska säkerheten, ifall någon sladd skulle glida ur klämman.
2. En isoleringsenhet ska anslutas till nätkabeln.
 - Isoleringsenheter (bryter huvudströmmen) bör ha ett kontaktafstånd på minst 3,0 mm.
 - Koppla den godkända polykloroprenmantlade strömförsörjning 1-kabeln och strömförsörjning 2-kabeln, och typbenämning 60245 IEC 57 eller grövre kabel till kopplingspanelen, och kabelns andra ände till isoleringsenheten (för att separera). Se tabellen nedan för kraven på kabelns storlek.

För modell WH-S*CO9*3E8

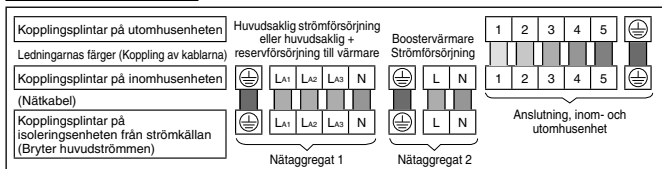
Nätkabel	Kabelstorlek	Isoleringsenheter	Rekommenderad RCD
1	5 x minst 1,5 mm ²	20A	30 mA, 4P, typ A
2	3 x minst 1,5 mm ²	15/16A	30 mA, 2P, typ AC

För modell WH-S*C12*9E8, WH-S*C16*9E8

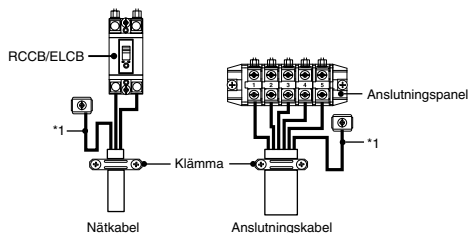
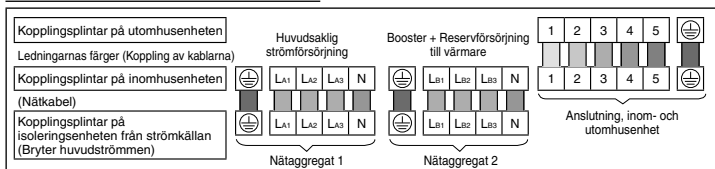
Nätkabel	Kabelstorlek	Isoleringsenheter	Rekommenderad RCD
1	5 x minst 1,5 mm ²	20A	30 mA, 4P, typ A
2	5 x minst 1,5 mm ²	20A	30 mA, 4P, typ AC

3. För att undvika att kabeln och sladden skadas av vassa kanter måste de ledas genom en bussning (som finns på styrkortets undersida) innan terminalkortet. Bussningen måste användas och får inte avlägsnas.

För modell WH-S*C09*3E8



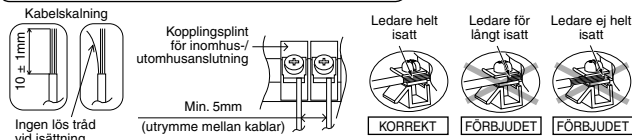
För modell WH-S*C12*9E8, WH-S*C16*9E8



Uttagsskruv	Åtdragningsmoment cN*m (kg*cm)
M4	157 - 196 (16 - 20)
M5	196 - 245 (20 - 25)

*1 - Jordledningen måste vara längre än andra kablar av säkerhetsskäl

KABELSKALNING OCH ANSLUTNINGSKRAV



ANSLUTNINGSKRAV

För WH-S*C09*3E8

- Utrustningens strömförsörjning 1 följer föreskrifterna i IEC/EN 61000-3-2.
- Utrustningens strömförsörjning 1 följer föreskrifterna i IEC/EN 61000-3-3 och kan anslutas till det befintliga nätet.
- Utrustningens strömförsörjning 2 följer föreskrifterna i IEC/EN 61000-3-2.
- Utrustningens strömförsörjning 2 överensstämmer med IEC/EN 61000-3-11, och ska vara ansluten till ett passande försörjningsnätverk, med följande maximala tillåtna systemimpedans $Z_{max} = 0,426\Omega$ vid gränssnittet. Var god kontakta myndighet med ansvar för strömförsörjning för att säkra att strömförsörjning 2 endast är ansluten till en försörjning med denna impedans eller mindre.

För WH-S*C12*9E8, WH-S*C16*9E8

- Utrustningens strömförsörjning 1 följer föreskrifterna i IEC/EN 61000-3-2.
- Utrustningens strömförsörjning 1 följer föreskrifterna i IEC/EN 61000-3-3 och kan anslutas till det befintliga nätet.
- Utrustningens strömförsörjning 2 följer föreskrifterna i IEC/EN 61000-3-2.
- Utrustningens strömförsörjning 2 följer föreskrifterna i IEC/EN 61000-3-3 och kan anslutas till det befintliga nätet.

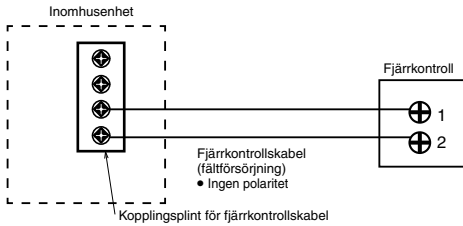
7 INSTALLATION AV FJÄRRKONTROLL SOM RUMSTERMOSTAT

- Fjärrkontroll ③ monterad till inomhusenheten kan flyttas till rummet och fungera som rumstermostat.

Installationsplats

- Installera på en höjd på 1 till 1,5 m från golvet (plats där medeltemperaturen för rummet kan kännas av).
- Installera vertikalt mot väggen.
- Undvik följande platser för installation.
 1. Vid fönstret, etc. utsatt för direkt solljus eller direkt luft.
 2. I skuggan av eller bakom föremål där rummets luftflöde är avvikande.
 3. Plats där kondens uppstår (fjärrkontrollen är inte fuktsäker eller droppsäker.)
 4. Plats nära värmekälla.
 5. Ojämn yta.
- Håll ett avstånd på 1 m eller mer från TV, radio och PC. (Orsak till suddig bild eller stör ljud)

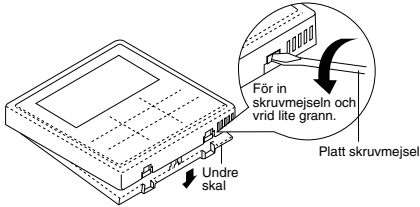
Fjärrkontrollskabel



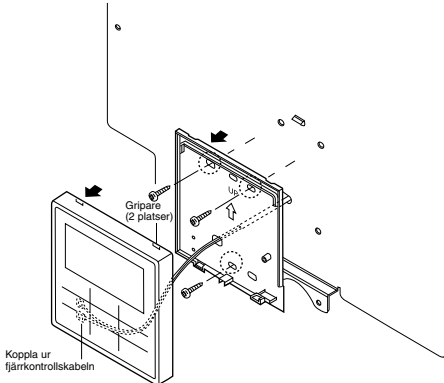
- Fjärrkontrollskabeln skall vara (2 x min 0,3 mm²) mantlad med dubbelt isoleringslager av PVC eller gummi. Total kabellängd skall vara 50 m eller mindre.
- Var noga med att inte ansluta kablar till andra kopplingsplintar på inomhusenheten (t.ex. strömkällkopplingsplint). Tekniskt fel kan uppstå.
- Bind ej samman med strömkällkabeln och förvara inte i samma metallrör. Driftsfel kan uppstå.

Avlägsna fjärrkontrollen från inomhusenhet

1. Avlägsna det övre skalet från det undre skalet.



2. Avlägsna kabeldragningen mellan fjärrkontrollen och inomhusenhetens kopplingsplint. Avlägsna det undre skalet från styrkretsens lock genom att lossa skruvarna. (3 delar)

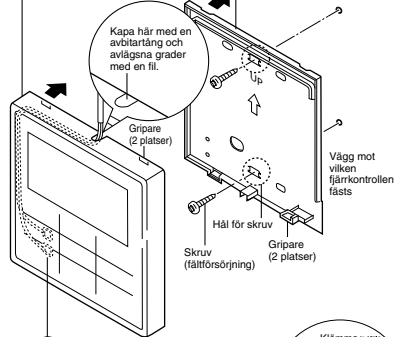


Montera fjärrkontrollen

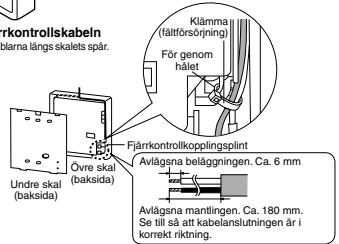
För friliggande typ

Förberedelse: Gör 2 hål för skruvar med en skruvmejsel.

3. **Montera övre skalet.**
 - Rikta in det övre skalets gripare och rikta sedan in det undre skalets gripare.
1. **Montera det undre skalet mot väggen.**



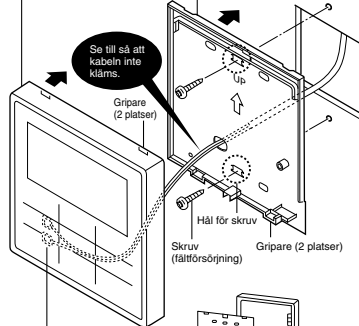
2. **Anslut fjärrkontrollskabeln**
 - Anordna kabellarna längs skalets spår.



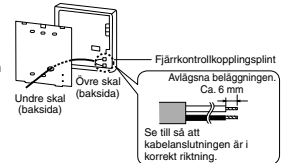
För innesluten typ

Förberedelse: Gör 2 hål för skruvar med en skruvmejsel.

3. **Montera övre skalet.**
 - Rikta in det övre skalets gripare och rikta sedan in det undre skalets gripare.
1. **Montera det undre skalet mot väggen.**
 - För kabeln genom hålet i mitten på det undre skalet.



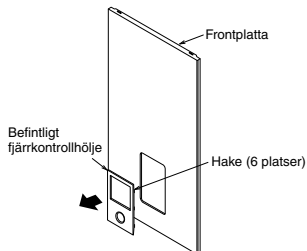
2. **Anslut fjärrkontrollskabeln**



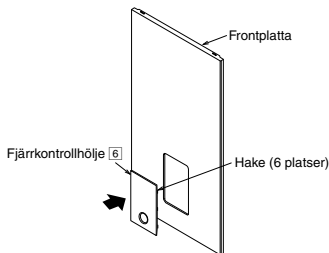
Ersätt fjärrkontrollhöljet

- Ersätt det befintliga fjärrkontrollhöljet med fjärrkontrollhöljet 6 för att stänga hålet som är kvar efter att fjärrkontrollen avlägsnats.

1. Slåpp fjärrkontrollhöljets hakar från bakom frontplåten.



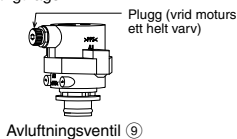
2. Tryck framifrån för att fästa fjärrkontrollens hölje 6 på frontplåten.



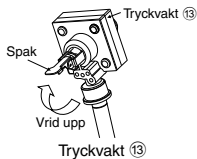
8 FYLLA PÅ VATTNET

- Se till att alla rör är korrekt installerade innan du utför nedanstående steg.

1. Vrid pluggen på avluftningsventilens 9 utlopp moturs ett helt varv från helt stängt läge.



2. Sätt tryckvaktens 13 nivå till "NERE".



- Börja fylla på med vatten (med ett tryck på mer än 0,1 MPa (1 bar)) till inomhusenheten via vattenintaget. Sluta fylla på vatten om vattnet flödar fritt genom tryckavlastningsventilens dräneringsslang.
- Sätt PÅ strömförsörjningen och se till så att vattenpumpen 16 är igång.
- Kontrollera att inget vatten läcker från slangens anslutningspunkter.

9 ÅTERBEKRÄFTELSE

⚠ VARNING

Se till att stänga av all strömförsörjning innan du utför var och en av kontrollerna nedan. Innan tillgång till terminaler ges måste alla försörjnings- kretsar kopplas ur.

KONTROLLERA VATTENTRYCK * (0,1 MPa = 1 bar)

Vattentrycket får inte understiga 0,05 MPa (vilket kontrolleras med vattentryckmätare 14). Om det är nödvändigt så tillför kranvatten till tankenheten. Se tankenhetens installationsinstruktioner för detaljer om hur du tillför vatten.

KONTROLLERA TRYCKVAKT 13

- Kontrollera att tryckvakt 13 drivs riktigt genom att vrida spaken till horisontellt läge.
- Om du inte hör ett klappande ljud (pga. vattendränage), kontakta din lokala auktoriserade återförsäljare.
- Tryck ner spaken igen efter avslutad kontroll.
- I fall vattnet förblir utdränerat från enheten, stäng av systemet, och kontakta sedan din lokala auktoriserade återförsäljare.

EXPANSIONSKÄRL 12 FÖRTRYCKKONTROLL

[Övre gräns för systemets vattenvolym]

Inomhusenheten har ett inbyggt expansionskärl med 10 L luftkapacitet och ett ursprungstryck på 1 bar.

Den totala mängden vatten i systemet skall vara under 260 L.

Om den totala mängden vatten är över 260 L, tillför expansionskärl (fältförsörjning).

Den expansionskärlskapacitet som krävs för systemet kan räknas ut genom formeln nedan.

$$V = \frac{\varepsilon \times V_0}{1 - \frac{98 + P_1}{98 + P_2}}$$

V : Gasvolym som krävs <expansionkärlets volym L>

V₀ : Systemets totala vattenvolym <L>

ε : Vattnets expansionshastighet 5 → 60°C = 0,0171

P₁ : Expansionskärlets fyllningsstryck = (100) kPa

P₂ : Systemets maximala tryck = 300 kPa

- () Bekräfta på aktuell plats
- Gasvolymen för expansionskärl av föresglad typ visas genom <V>.
- Du rekommenderas att addera en marginal på 10% för den gasvolym som krävs i beräkningen.

Tabell över vattenexpansionshastighet

Vattentemperatur (°C)	Vattenexpansionshastighet ε
10	0,0003
20	0,0019
30	0,0044
40	0,0078
50	0,0121
60	0,0171
70	0,0228
80	0,0291
90	0,0360

[Justering av expansionskärlets ursprungstryck när det finns en skillnad i installationshöjden]

Om höjdskillnaden mellan inomhusenheten och den högsta punkten för systemvattenkretsen (H) är mer än 7m, justera ursprungstrycket för expansionskärl (P_g) enligt följande formel.

$$P_g = (H \cdot 10 + 30) \text{ kPa}$$

KONTROLLERA RCCB/ELCB

Se till så att RCCB/ELCB:n är påsett till "ON" innan du kollar RCCB/ELCB:n.

Sätt på strömmen till Inomhusenheten.

Detta test kan endast utföras då strömmen till Inomhusenheten är på.

VARNING

Var försiktig så du inte rör vid andra delar än RCCB/ELCB-testknappen då strömmen till Inomhusenheten är på. Annars kan elstöt inträffa. Innan tillgång till terminaler ges måste alla föroreningss- kretsar kopplas ur.

- Tryck på knappen "TEST" på RCCB/ELCB:n. Spaken ska gå neråt och indikera "0" om den fungerar normalt.
- Kontakta en auktoriserad återförsäljare om det förekommer tekniska fel på RCCB/ELCB:n.
- Stäng av strömmen till Inomhusenheten.
- Om RCCB/ELCB:n fungerar normalt, ställ in spaken till "ON" igen efter avslutat test.

Denna produkt innehåller fluorerade växthusgaser.

Kylmedelstyp: R410A (GWP=2088)

Mängd : För WH-SXC09*3E8, WH-SXC12*9E8 2,85 kg

(motsvarande 5,9508 ton CO₂)

För WH-SXC16*9E8 2,90 kg (motsvarande 6,0552 ton CO₂)

För WH-SDC09*3E8, WH-SDC12*9E8, WH-SDC16*9E8

2,55 kg (motsvarande 5,3244 ton CO₂)

(Mängden omfattar inte det kylmedel som tillkommer när kylrledningarna utökas. Se etiketten på utomhusenheten för information om den exakta mängden på det kylmedel som används och mängden motsvarande ton CO₂.)

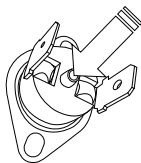
10 PROVKÖRA

1. Fyll tankenheten med vatten. För närmare detaljer se tankenhetens installationsinstruktioner och driftinstruktioner.
2. Starta genom att trycka "ON" på inledande ns kontrollpanel och RCCB/ELCB:n. Sedan, för kontrollpanelens handhavande se luft-till-vatten-varmpumpens driftinstruktioner.
3. För normal användning ska tryckmätartällningen ⑭ vara mellan 0,05 MPa och 0,3 MPa.
4. Efter provkörningen, rengör vattenfilterset ⑮. Återinstallera det efter fullbordad rengöring.

ÅTERSTÄLLA ÖVERBELASTNINGSSKYDD ⑪

Överbelastningsskyddet ⑪ har som uppgift att i säkerhetssyfte förhindra vattenöverhettning. Då överbelastningsskyddet ⑪ utlöses vid hög vattentemperatur, följ stegen nedan för att återställa det.

1. Avlägsna höljlet.
2. Använd testpennan för att trycka på mittknappen försiktigt för att återställa överbelastningsskyddet ⑪.
3. Sätt tillbaka höljlet i dess ursprungliga läge.



Använd testpennan för att trycka på denna knapp för att återställa överbelastningsskyddet ⑪.

Underhåll av vattenfilterset ⑮

1. Slå AV strömmen.
2. Sätt vattenfiltersetets två ventiler ⑮ läget "STÅNG".
3. Ta av klämman och dra sedan försiktigt ut nätet. Se upp då en liten mängd vatten kommer att läcka från det.
4. Rengör nätet i varmt vatten för att avlägsna alla fläckar. Använd en mjuk borste vid behov.
5. Sätt tillbaka nätet i vattenfilterset ⑮ och sätt tillbaka klämman.
6. Sätt vattenfiltersetets två ventiler ⑮ i läget "ÖPPNA".
7. Slå PÅ strömmen.

KORREKT PROCEDUR FÖR PUMP-DOWN

VARNING

Följ stegen nedan noggrant för riktig utpumpningsprocedur. Explosion kan inträffa om stegen inte följs i rätt ordning.

1. När inomhusenheten inte är i drift (standby), gå till menyen Tjänstinställningar i fjärrkontrollen och välj Nedpumpning för att sätta PÅ den. (Se APPENDIX för mer information)
2. Efter 10-15 minuter, (efter 1 eller 2 minuter ifall vid väldigt låga omgivningstemperaturer (< 10 °C)), stäng 2-vägsventilen helt på utomhusenheten.
3. Efter 3 minuter, stäng 3-vägsventilen helt på utomhusenheten.
4. Tryck på "OFF/ON"-omkopplaren på fjärrkontrollen ③ för att stoppa utpumpningen.
5. Avlägsna köldmedelsröret.

CHECKLISTA

- Förekommer gasläckage vid flämsmuttrarnas anslutningar?
- Har flämsmuttrarnas anslutning värmeisolerats?
- Har anslutningskabeln fäst ordentligt vid kopplingspanelen?
- Har anslutningskabeln klämts fast ordentligt?
- Är jordanslutningen korrekt?
- Är vattentrycket högre än 0,05 MPa?
- Är tryckvaktens ⑬ drift normal?
- Är RCCB/ELCB:ns drift normal?
- Är inomhusenheten förankrad ordentligt vid installationsplåten?
- Är matningsspänningen inom märkspänningens värden?
- Hörs konstigt buller?
- Fungerar värmefunktionen?
- Fungerar termostaten?
- Fungerar fjärrkontroll ③ LCD-skärm normalt?
- Är inomhusenheten fri från vattenläckage vid testkörning?

11 UNDERHÅLL

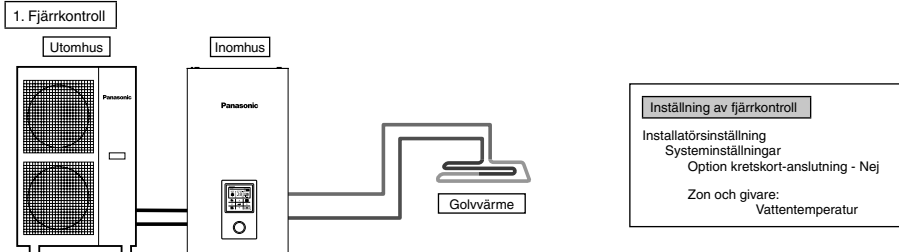
- För att säkra säkerhet och optimal prestanda hos enheten måste säsongundersökningar av enheten, fältkabeldragningen och rören, samt funktionskontroller av RCCB/ELCB utföras med jämna mellanrum. Detta underhåll bör utföras av en auktoriserad återförsäljare. Kontakta din återförsäljare för att boka inspektioner.

1 Systemvariation

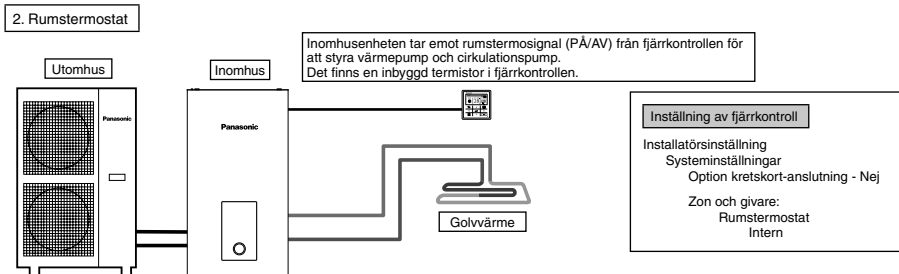
I detta avsnitt presenteras variation av olika system som använder luft-vattenvärmepump och faktisk inställningsmetod.

1-1 Presentation av tillämpning kopplad till temperaturinställning.

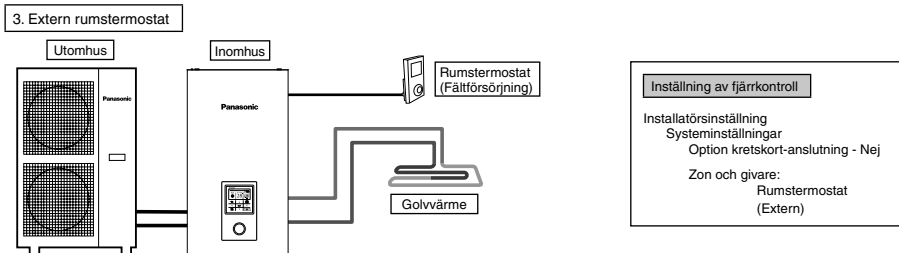
Temperaturinställningsvariation för värmning



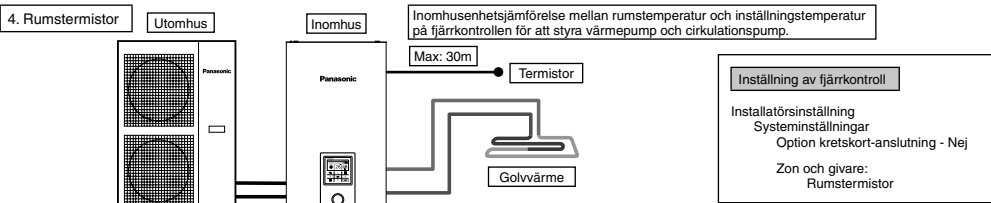
Anslut golvvärme eller radiator direkt till inomhusenheten.
Fjärrkontrollen är installerad på inomhusenheten.
Detta är den grundläggande formen av det enklaste systemet.



Anslut golvvärme eller radiator direkt till inomhusenheten.
Avlägsna fjärrkontrollen från inomhusenheten och installera den i det rum där golvvärmen är installerad.
Detta är en tillämpning där fjärrkontrollen används som rumstermostat.



Anslut golvvärme eller radiator direkt till inomhusenhet.
Fjärrkontrollen är installerad på inomhusenheten.
Installera separat extern rumstermostat (fältförsörjning) i det rum där golvvärme är installerad.
Detta är en tillämpning där extern rumstermostat används.

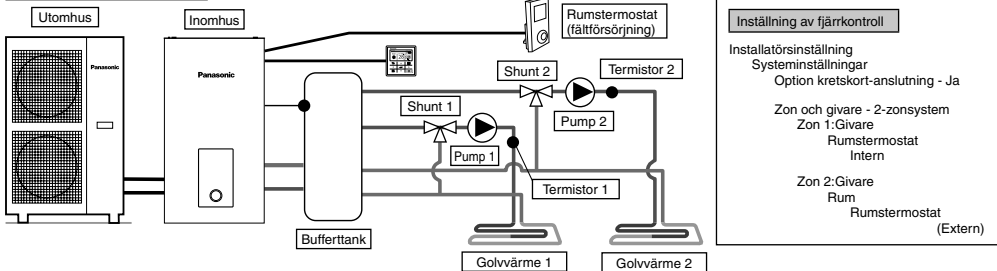


Anslut golvvärme eller radiator direkt till inomhusenhet.
Fjärrkontrollen är installerad på inomhusenheten.
Installera separat extern rumstermistor (specificerad av Panasonic) i det rum där golvvärme är installerad.
Detta är en tillämpning där extern rumstermistor används.

Det finns 2 typer av inställningsmetoder för cirkulationsvattentemperatur.
Direkt: inställd direkt cirkulationsvattentemperatur (fast värde)
Kompenseringskurva: inställd cirkulationsvattentemperatur beror på utomhustemperatur
Om det är rumstermo eller rumstermistor kan kompenseringskurva ställas in.
I så fall ändras kompenseringskurvan enligt termo PÅ/AV-situationen.
• (Exempel) Om rumstemperaturens höjningshastighet är:
väldigt långsam → ändra upp kompenseringskurvan
väldigt snabb → ändra ner kompenseringskurvan

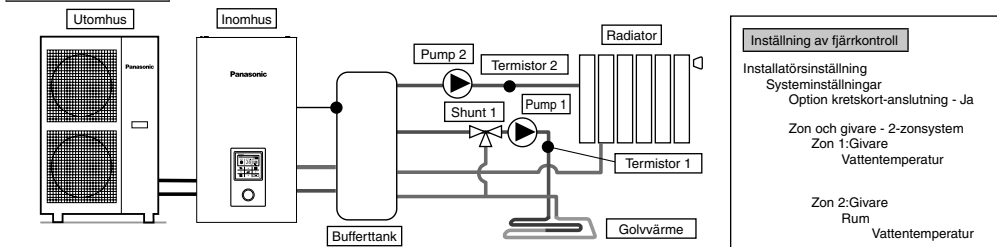
Exempel på installationer

Golvvärme 1 + Golvvärme 2

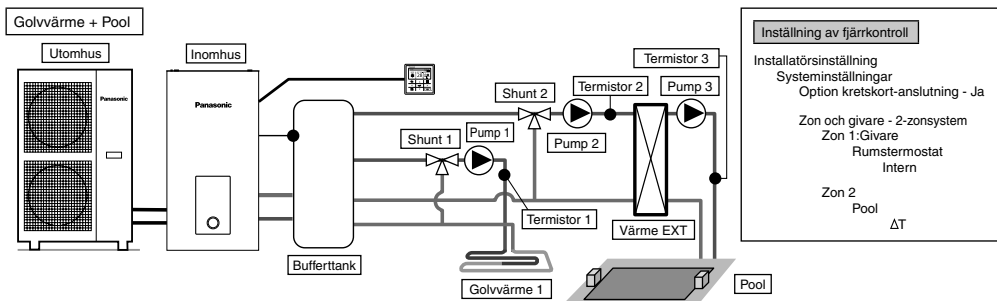


Anslut golvvärme till 2 kretsar genom bufferttank så som visas på bilden.
Installera shuntar, pumpar och termistorer (specificerade av Panasonic) på båda kretsarna.
Avlägsna fjärrkontroll från inomhusenhet, installera den i en av kretsarna och använd den som rumstermostat.
Installera extern rumstermostat (fältförsörjning) i en annan krets.
Båda kretsarna kan ställa in cirkulationsvattentemperatur oberoende.
Installera bufferttanktermistor på bufferttank.
Det krävs anslutningsinställning av bufferttank och ΔT -temperaturinställning vid värmedrift separat.
För detta system krävs tilläggskort (CZ-NS4P).

Golvvärme + Radiator



Anslut golvvärme eller radiator till 2 kretsar genom bufferttank så som visas på bilden.
Installera pumpar och termistorer (specificerade av Panasonic) på båda kretsarna.
Installera shunt i kretsen med låg temperatur av de 2 kretsarna.
(Generellt ska du om du installerar golvvärme- och radiatorkrets i 2 zoner installera shunt i golvvärme-krets.)
Fjärrkontrollen är installerad på inomhusenheten.
För temperaturinställning, välj cirkulationsvattentemperatur för båda kretsarna.
Båda kretsarna kan ställa in cirkulationsvattentemperatur oberoende.
Installera bufferttanktermistor på bufferttank.
Det krävs anslutningsinställning av bufferttank och ΔT -temperaturinställning vid värmedrift separat.
För detta system krävs tilläggskortet (CZ-NS4P).
Lägg märke till att om det inte finns någon shunt på den sekundära sidan kan cirkulationsvattentemperaturen bli högre än inställningstemperaturen.



Inställning av fjärrkontroll

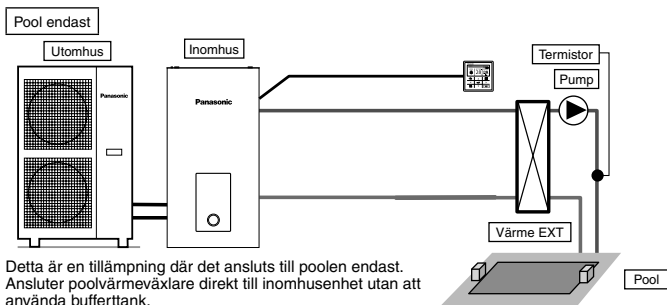
Installatörsinställning
Systeminställningar
Option krets-kort-anslutning - Ja

Zon och givare - 2-zonsystem
Zon 1: Givare
Rumstermostat
Intern

Zon 2
Pool
 ΔT

Anslut golvvärm och pool till 2 kretsar genom buffertank så som visas på bilden. Installera shuntar, pumpar och termistorer (specifierade av Panasonic) på båda kretsarna. Installera sedan extra poolvärmväxlare, poolpump och poolsensor på poolkretsen. Avlägsna fjärrkontrollen från inomhusenheten och installera i rum där golvvärm är installerad. Cirkulationsvattentemperatur för golvvärm och pool kan ställas in oberoende. Installera buffertanksensor på buffertank. Det krävs anslutningsinställning av buffertank och ΔT -temperaturinställning vid värmedrift separat. För detta system krävs tilläggskortet (CZ-NS4P).

‡ Pool måste anslutas till "Zon 2".
Om den är ansluten till pool stoppar pooldrift när "Kyla" drivs.



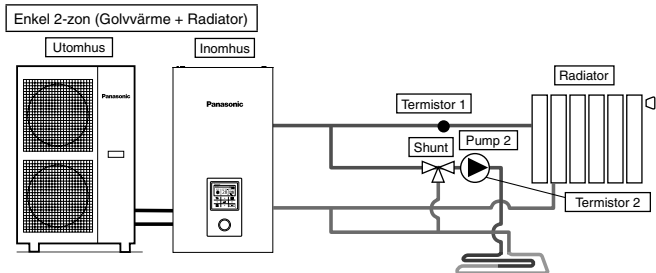
Inställning av fjärrkontroll

Installatörsinställning
Systeminställningar
Option krets-kort-anslutning - Ja

Zon och givare - 1-zonsystem
Zon : Pool
 ΔT

Detta är en tillämpning där det ansluts till poolen endast. Ansluter poolvärmväxlare direkt till inomhusenheten utan att använda buffertank. Installera poolpump och poolsensor (specifierade av Panasonic) på poolvärmväxlarens sekundära sida. Avlägsna fjärrkontrollen från inomhusenheten och installera i rum där golvvärm är installerad. Pooltemperatur kan ställas in oberoende. För detta system krävs tilläggskortet (CZ-NS4P).

I denna tillämpning kan inte kylläge väljas. (visas inte på fjärrkontrollen)



Inställning av fjärrkontroll

Installatörsinställning
Systeminställningar
Option krets-kort-anslutning - Ja

Zon och givare - 2-zonsystem
Zon 1: Givare
Vattentemperatur

Zon 2: Givare
Rum
Vattentemperatur

Driftinställningar
Värme
 ΔT för värme PÅ - 1°C

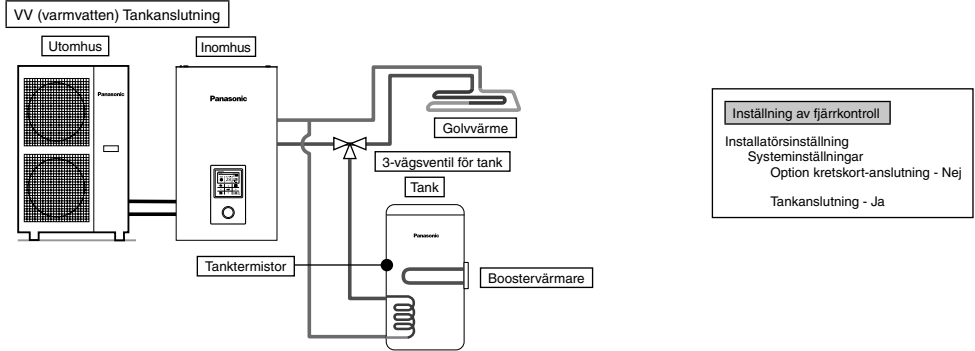
Kyla
 ΔT för kyla PÅ - 1°C

Detta är ett exempel på enkel 2-zonskontroll utan att använda buffertank. Inbyggd pump från inomhusenheten fungerade som pump i zon 1. Installera shunt, pump och termistor (specifierade av Panasonic) på zon 2-kretsen. Se till att tilldela hög temperatursida till zon 1 eftersom temperatur för zon 1 inte kan justeras. Zon 1-termistor krävs för att visa temperatur för zon 1 på fjärrkontrollen. Cirkulationsvattentemperatur för båda kretsar kan ställas in oberoende. (Men temperatur för hög temperatursida och låg temperatursida kan inte omvändas) För detta system krävs tilläggskortet (CZ-NS4P).

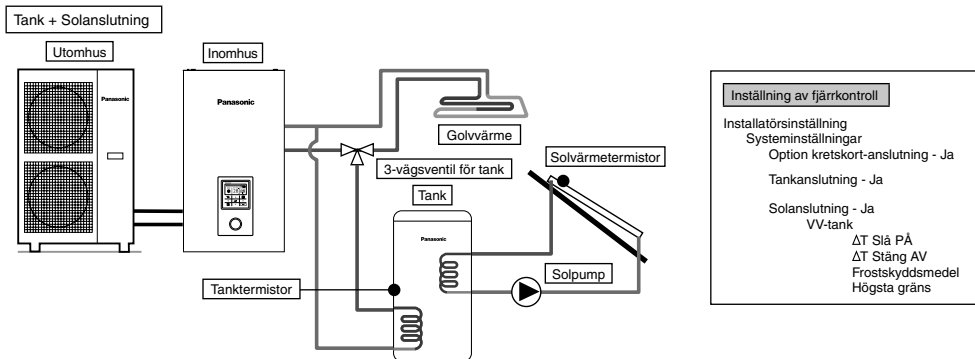
(FÖRSIKTIGHET)

- Termistor 1 påverkar inte driften direkt. Men fel uppstår om den inte är installerad.
- Justera flödes hastigheten för zon 1 och zon 2 till att vara i balans. Om den inte är korrekt justerad kan det påverka prestandan. (Om zon 2-pumpens flödes hastighet är för hög är det risk för att inget varmvatten flödar till zon 1.)
- Flödes hastigheten kan bekräftas genom "Ställdonskontroll" i underhållsmenyen.

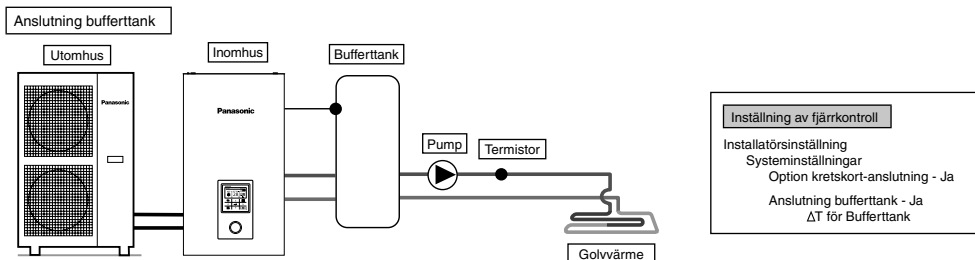
1-2. Presentation av systemtillämpning där tillvalsutrustning används.



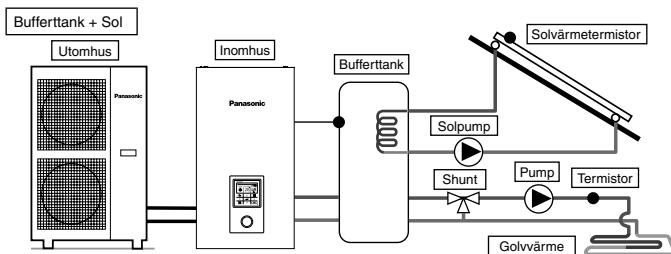
Detta är en tillämpning där VV-tanken ansluts till inomhusenheten genom 3-vägsventil. VV-tankens temperatur känns av av tanktermistorn (specificerad av Panasonic).



Detta är en tillämpning där VV-tanken ansluts till inomhusenheten genom 3-vägsventil innan solvärme-vattenvärmaren ansluts för att värma upp tanken. VV-tankens temperatur känns av av tanktermistorn (specificerad av Panasonic). Solvärmepanelens temperatur känns av av solvärmetermistorn (specificerad av Panasonic). VV-tanken skall använda inbyggd solvärme-värmeväxlarpoles oberoende. Värmeackumulering drivs automatiskt genom att jämföra temperaturen för tanktermistorn och solvärmetermistorn. Under vintersäsongen är solvärmepump för krettskydd kontinuerligt aktiverad. Om du inte vill aktivera solvärmepumpdriften, använd glykol och ställ in antifrys-driftstarttemperaturen till -20°C. För detta system krävs tilläggs-kort (CZ-NS4P).



Detta är en tillämpning där buffertanken ansluts till inomhusenheten. Buffertankens temperatur känns av av buffertanktermistorn (specificerad av Panasonic). För detta system krävs tilläggs-kort (CZ-NS4P).



Inställning av fjärrkontroll

Installörsinställning
 Systeminställningar
 Option krets-kort-anslutning - Ja
 Anslutning buffertank - Ja
 ΔT för Buffertank
 Solanslutning - Ja
 Buffertank
 ΔT Slå PÅ
 ΔT Stäng AV
 Frostskyddsmedel
 Högsta gräns

Detta är en tillämpning där buffertanken ansluts till inomhusenheten innan solvärme-vattenvärmaren ansluts för att värma upp tanken.

Buffertankens temperatur känns av av buffertanktermistorn (specificerad av Panasonic).

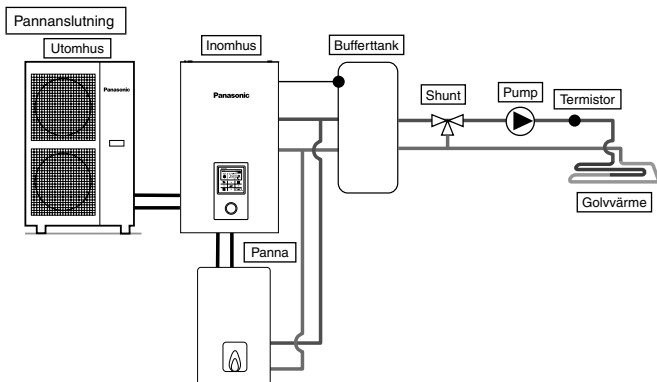
Solvärmepanelens temperatur känns av av solvärmetermistorn (specificerad av Panasonic).

Buffertanken skall använda inbyggd solvärme-värmeväxlarispolen oberoende.

Under vintersäsongen är solvärmepump för kretsstydd kontinuerligt aktiverad. Om du inte vill aktivera solvärmepumpdriften, använd glykol och ställ in antifrys-driftstarttemperaturen till -20°C.

Värmeackumulering drivs automatiskt genom att jämföra temperaturen för tanktermistorn och solvärmetermistorn.

För detta system krävs tilläggskort (CZ-NS4P).



Inställning av fjärrkontroll

Installörsinställning
 Systeminställningar
 Option krets-kort-anslutning - Ja
 Bivalent - Ja
 Slå PÅ: utomhustemp.
 Kontrollmönster

Detta är en tillämpning där pannan ansluts till inomhusenheten för att kompensera för otillräcklig kapacitet genom att driva pannan när utomhustemperaturen faller & värmepumpkapaciteten är otillräcklig.

Pannan är ansluten parallellt med värmepumpen mot värmekretsen.

Det finns 3 lägen valbara genom fjärrkontrollen för pannanslutning.

Utöver det är även en tillämpning möjlig där det ansluts till VV-tankens krets för att värma upp tankens varmvatten.

(Driftinställning för panna skall ansvaras för av installatör.)

För detta system krävs tilläggskort (CZ-NS4P).

Beroende på pannans inställningar rekommenderas du att installera buffertank eftersom temperaturen för cirkulerande vatten kan bli högre. (Buffertank måste anslutas till speciellt om du väljer Avancerad parallell-inställning.)

⚠ VARNING

Panasonic är INTE ansvariga för inkorrekt eller osäker situation när det gäller pannsystemet.

⚠ FÖRSIKTIGHET

Se till så att pannan och dess integrering i systemet överensstämmer med gällande lagstiftning.

Se till så att returvattentemperaturen från värmekretsen till inledningen INTE överstiger 55°C.

Pannan stängs av av säkerhetskontroll om vattentemperaturen i värmekretsen överstiger 85°C.

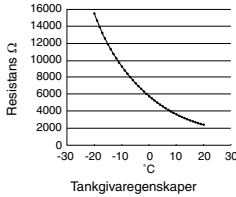
2 Hur du fäster kabeln

Ansluta med extern enhet (Tillval)

- **Alla anslutningar måste** följa nationella och lokala standarder gällande elsäkerhet.
 - Du rekommenderas starkt att använda tillverkar-rekommenderade delar och tillbehör för installationen.
 - För anslutning till huvudkretskort ④
1. Tvåvägsventilen skall vara fjäder- och elektronisk typ se tabellen "Fäddförsörjningstillbehör" för närmare detaljer. Ventilcabeln skall vara (3 x min 1,5 mm²), med typbenämning 60245 IEC 57 eller grövre, eller liknande dubbelisoleringsmantlad kabel.
 - * obs: - Tvåvägsventilen skall vara en CE-märkningsöverensstämmande komponent.
 - Maximal belastning för ventilen är 9,8VA.
 2. Trevägsventilen skall vara fjäder- och elektronisk typ. Ventilcabeln skall vara (3 x min 1,5 mm²), med typbenämning 60245 IEC 57 eller grövre, eller liknande dubbelisoleringsmantlad kabel.
 - * obs: - Skall vara CE-märkningsöverensstämmande komponent.
 - Den ska vara riktad mot värmningsläge när den är inställd på OFF.
 - Maximal belastning för ventilen är 9,8VA.
 3. Rumstermostakabeln måste vara (4 eller 3 x min 0,5 mm²), med typbenämning 60245 IEC 57 eller grövre kabel, eller liknande dubbelisoleringsmantlad kabel.
 4. Maximal uteffekt för boostervärmare skall vara ≤ 3 kW. Boostervärmarekabeln måste vara (3 x min 1,5 mm²), med typbenämning 60245 IEC 57 eller grövre.

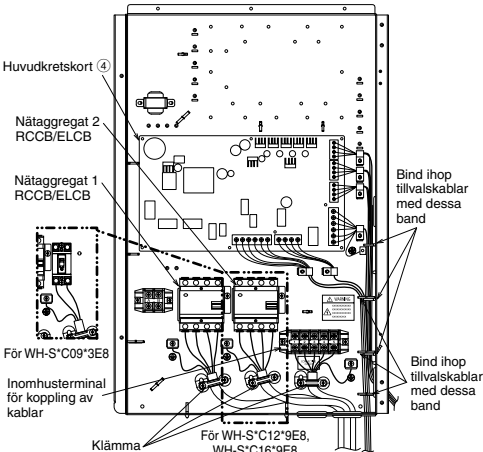
5. Extrapumpkabeln skall vara (2 x min 1,5 mm²), med typbenämning 60245 IEC 57 eller grövre.
6. Pannkontaktkabeln skall vara (2 x min 0,5 mm²), med typbenämning 60245 IEC 57 eller grövre.
7. Extern styrenhet skall vara ansluten till 1-polig omkopplare med kontaktavstånd på minst 3,0 mm. Dess kabel måste vara en (2 x min 0,5 mm²) kabel som är mantlad med dubbelt isoleringslager av PVC eller gummi.
* obs: - Omkopplare som används skall vara CE-överensstämmande komponent.
- Maximal driftström skall vara mindre än 3A_{rms}.
8. Tankgivaren skall vara av resistanstyp, var god se Graf 7,1 för egenskaper och detaljer för givaren. Dess kabel skall vara en (2 x min 0,3 mm²) kabel som är mantlad med dubbelt isoleringslager (med en isoleringsstyrka på minst 30V) av PVC eller gummi.

Tankgivares resistans i förhållande till temperatur

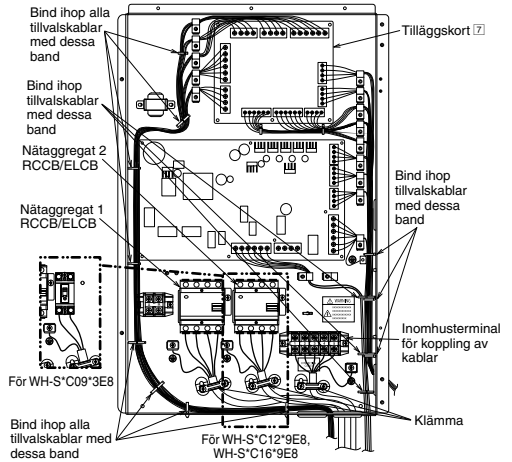


9. Rumssensorzon 1-kabeln skall vara (2 x min 0,3 mm²) mantlad med dubbelt isoleringslager av PVC eller gummi.
10. Utomhusluftsensor-kabeln skall vara (2 x min 0,3 mm²) mantlad med dubbelt isoleringslager av PVC eller gummi.
11. Kabeln för överbelastningsskyddet för tanken måste vara en (2 x min 0,5 mm²) kabel som är mantlad med dubbelt isoleringslager av PVC eller gummi.

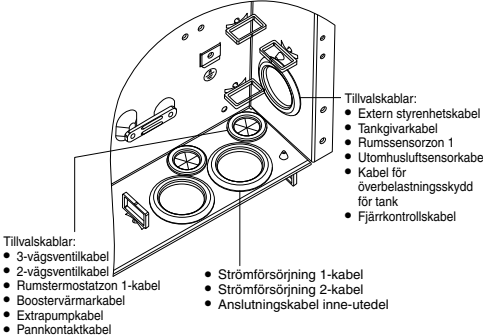
- För anslutning till tilläggskort [7]
1. Genom att ansluta tilläggskort kan 2-zonstemperaturkontroll öppnas. Anslut shuntar, vattenpumpar och termistorer i zon 1 och zon 2 till vardera kopplingsplintarna på tilläggskortet. Temperatur för varje zon kan styras oberoende genom fjärrkontroll.
 2. Pumpzon 1- och zon 2-kabeln skall vara (2 x min 1,5 mm²), med typbenämning 60245 IEC 57 eller grövre.
 3. Solvärmepumpkabeln skall vara (2 x min 1,5 mm²), med typbenämning 60245 IEC 57 eller grövre.
 4. Poolpumpkabeln skall vara (2 x min 1,5 mm²), med typbenämning 60245 IEC 57 eller grövre.
 5. Rumstermostatzon 1- och zon 2-kabeln skall vara (4 x min 0,5 mm²), med typbenämning 60245 IEC 57 eller grövre.
 6. Shuntzon 1- och zon 2-kabeln skall vara (3 x min 1,5 mm²), med typbenämning 60245 IEC 57 eller grövre.
 7. Rumssensorzon 1- och zon 2-kabeln skall vara en (2 x min 0,3 mm²) kabel som är mantlad med dubbelt isoleringslager (med en isoleringsstyrka på minst 30 V) av PVC eller gummi.
 8. Bufferrtanksensor-, poolvattensensor- och solvärmesensorkabeln skall vara en (2 x min 0,3 mm²) kabel som är mantlad med dubbelt isoleringslager (med en isoleringsstyrka på minst 30 V) av PVC eller gummi.
 9. Vattensensorzon 1- och zon 2-kabeln skall vara (2 x min 0,3 mm²) mantlad med dubbelt isoleringslager av PVC eller gummi.
 10. Behovsignalkabeln skall vara (2 x min 0,3 mm²) mantlad med dubbelt isoleringslager av PVC eller gummi.
 11. SG-signalkabeln skall vara (3 x min 0,3 mm²) mantlad med dubbelt isoleringslager av PVC eller gummi.
 12. Värme/Kyla-växlingskabeln skall vara (2 x min 0,3 mm²) mantlad med dubbelt isoleringslager av PVC eller gummi.
 13. Extern kompressorbrytar-kabeln skall vara (2 x min 0,3 mm²) mantlad med dubbelt isoleringslager av PVC eller gummi.

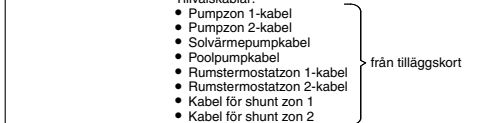
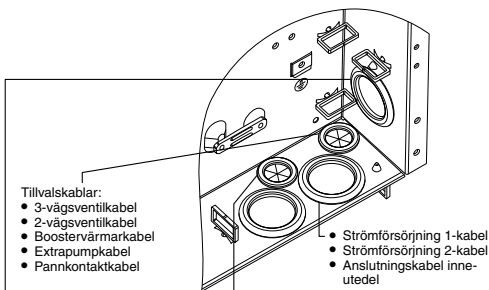


Hur du leder de tillvalda kablarna och nätkabel (inre ledningar saknas på bilden)



Hur du leder de tillvalda kablarna och nätkabel (inre ledningar saknas på bilden)





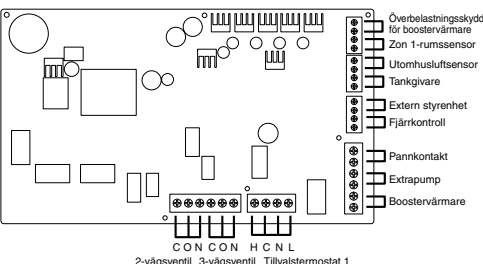
Kopplingsplintskruv på krets-kort	Maximalt åtdragningsmoment cN•m (kgf•cm)
M3	50 {5,1}
M4	120 {12,24}

Anslutningskablar-längd

När kablar ansluts mellan inomhusenhet och externa enheter får inte längden på dessa kablar överstiga den maximala längden som visas i tabellen.

Extern enhet	Maximal längd kablar (m)
Tvåvägsventil	50
Trevägsventil	50
Shunt	50
Rumstermostat	50
Boostervärmare	50
Extrapump	50
Solpump	50
Poolpump	50
Pump	50
Pannkontakt	50
Extern styrenhet	50
Tankgivare	30
Rumssensor	30
Utomhusluftsensor	30
Överbelastningskydd för tank	30
Bufferttanksensor	30
Poolvattensensor	30
Solgivare	30
Vattensensor	30
Behovssignal	50
SG-signal	50
Värme/Kyla-växel	50
Externbrytare kompressor	50

Huvudkrets-kortets anslutning



■ Signalingångar

Tillvästermostat	L N =AC 230 V, värme, kyla=termostatvärme, kylkopplingsplint *Det fungerar inte om tilläggs-kortet används
Överbelastningskydd för boostervärmare	Torr kontakt Vcc-Bit1 , Vcc-Bit2 öppen/kort (Systeminställningar nödvändiga) Den är ansluten till VV-tankens säkerhetsenhet (överbelastningskydd).
Extern styrenhet	Torr kontakt öppen=ej drift, kort=drift (Systeminställningar nödvändiga) Det går att slå PÅ/AV driften med extern brytare
Fjärrkontroll	Ansluten (använd 2-ledad kabel för omplacering och förlängning. Total kabellängd skall vara 50 m eller mindre.)

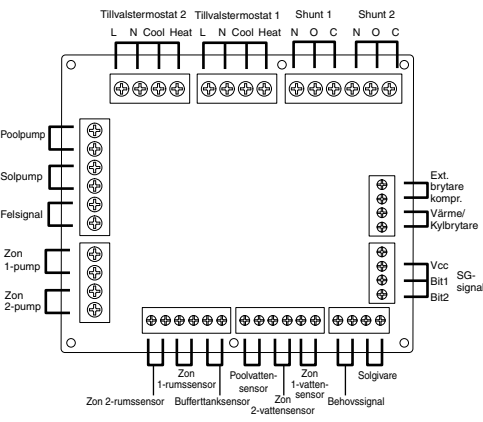
■ Utgångar

3-vägsventil	AC 230 V N=neutral öppen, stängd=riktning (för krets-växling då anslutning är gjord till VV-tank)
2-vägsventil	AC 230 V N=neutral öppen, stängd (förhindra vattenkrets-passering under kyl-läge)
Extrapump	AC 230 V (används då inomhusenhet-pumpens kapacitet är otillräcklig)
Boostervärmare	AC 230 V (används då boostervärmare används i VV-tank)
Pannkontakt	Torr kontakt (Systeminställningar nödvändiga)

■ Termistoringångar

Zon 1-rumssensor	PAW-A2W-TSRT *Det fungerar inte om tilläggs-kortet används
Utomhusluftsensor	AW-A2W-TSOD (total kabellängd skall vara 30 m eller mindre)
Tankgivare	Använd Panasonic specificerade del

Anslutning för tilläggs-kort (CZ-NS4P)



■ Signalingångar

Tillvalsstermostat	L N =AC 230 V, värme, kyla=termostatvärme, kylkopplingsplint
SG-signal	Torr kontakt Vcc-Bit1, Vcc-Bit2 öppen/kort (Systeminställningar nödvändiga) Växlingsbrytare (Anslut till 2-kontaktskontrollen)
Värme/Kylbrytare	Torr kontakt öppen=värme, kort=kyla (Systeminställningar nödvändiga)
Extern komp.-brytare	Torr kontakt öppen=komp.PA, kort=komp.AV (Systeminställningar nödvändiga)
Behovssignal	DC 0 - 10 V (Systeminställningar nödvändiga) Anslut till DC 0 - 10 V-kontrollen.

■ Utgångar

Shunt	AC 230 V N=neutral öppen, stängd=blandad riktning drifttid: 30 s - 120 s
Poolpump	AC230V
Solpump	AC230V
Zonpump	AC230V

■ Termistoringångar

Zonrumssensor	PAW-A2W-TSRT
Bufferttanksensor	PAW-A2W-TSBU
Poolvattensensor	PAW-A2W-TSHC
Zonvattensensor	PAW-A2W-TSHC
Solgivare	PAW-A2W-TSSO

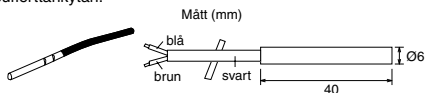
Specifikationer för rekommenderad extern enhet

- I detta avsnitt förklaras de externa enheterna (tillval) rekommenderade av Panasonic. Se alltid till att använda korrekt extern enhet under systeminstallation.

- För tillvalssensor.

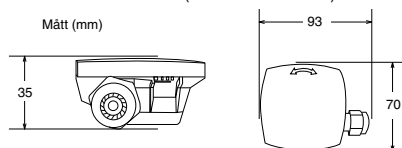
1. Bufferttanksensor: PAW-A2W-TSBU

Använd för mätning av bufferttanktemperaturen. För in sensorn i sensorfickan och limma fast den på bufferttankytan.



2. Zonvattensensor: PAW-A2W-TSHC

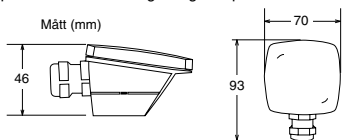
Använd för att känna av kontrollzonens vattentemperatur. Montera den på vattenröret genom att använda metallbandet i rostfritt stål och kontaktlim (båda är inkluderade).



3. Utegivare: PAW-A2W-TSOD

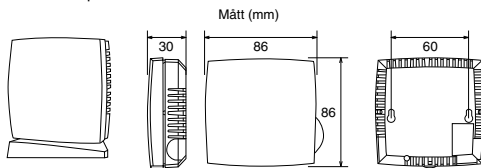
Om installationsplatsen för utomhusenheten är utsatt för direkt solljus kan inte temperaturgivaren för utomhusluften mäta den aktuella utomhustemperaturen korrekt.

I så fall kan tillvalet utomhustemperaturgivare fästas på en lämplig plats för att mäta omgivningstemperaturen mer exakt.



4. Rumssensor: PAW-A2W-TSRT

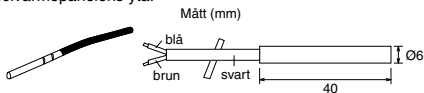
Installera rumstemperatursensorn i det rum där rumstemperaturkontroll krävs.



5. Solgivare: PAW-A2W-TSSO

Använd för mätning av solvärmepanelens temperatur.

För in sensorn i sensorfickan och limma fast den på solvärmepanelens yta.



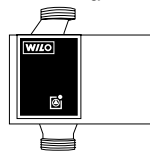
6. Se tabellen nedan för sensorkaraktäristika för sensorerna nämnda ovan.

Temperatur (°C)	Resistans (kΩ)	Temperatur (°C)	Resistans (kΩ)
30	5,326	150	0,147
25	6,523	140	0,186
20	8,044	130	0,236
15	9,980	120	0,302
10	12,443	110	0,390
5	15,604	100	0,511
0	19,70	90	0,686
-5	25,05	80	0,932
-10	32,10	70	1,279
-15	41,45	65	1,504
-20	53,92	60	1,777
-25	70,53	55	2,106
-30	93,05	50	2,508
-35	124,24	45	3,003
-40	167,82	40	3,615
		35	4,375

- För tillvalspump.

Strömförsörjning: AC 230 V/50 Hz, <500 W

Rekommenderad del: Yonos 25/6; gjord av Wilo

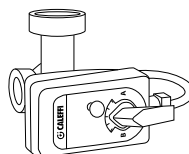


- För tillvalsshunt.

Strömförsörjning: AC 230 V/50 Hz (ingång öppen/utgång stängd)

Drifttid: 30 s - 120 s

Rekommenderad del: 167032; gjord av Caleffi



⚠ VARNING

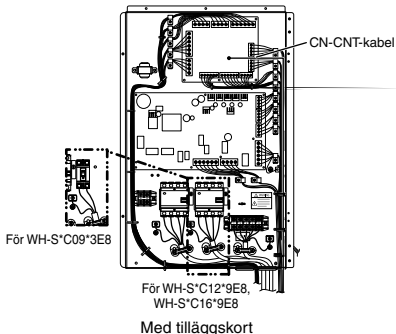
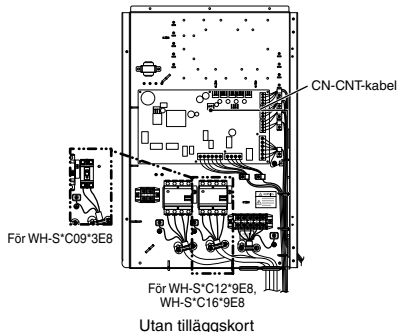
Detta avsnitt är endast för auktoriserad och licensierad elektriker/vattensysteminstallatör. Arbeta bakom frontplattan som är fästsatt med skruvar får endast utföras under kontroll av kvalificerad entreprenör, installationstekniker eller servicetekniker.

Installation av Nätverksadapter 8 (Tillval)

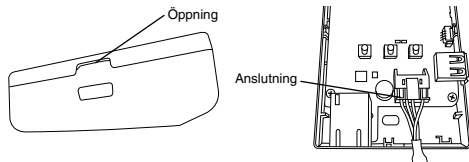
1. Öppna styrkortets lock 6, och anslut sedan kabeln som medföljde denna adapter till CN-CNT-anslutningen på kretskortet.

- Dra ut kabeln ur inomhusenheten så att den inte kläms åt.
- Om ett tilläggskort har installerats i inomhusenheten, anslut CN-CNT-anslutningen till tilläggskort 7.

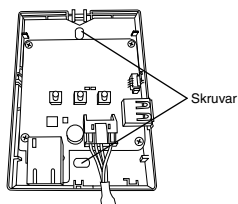
Anslutningsexempel: H-serie



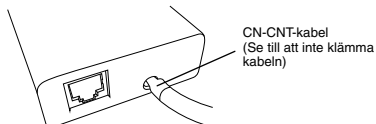
2. För in en platt skruvmejsel i öppningen högst upp på adaptern och avlägsna höljet. Anslut den andra änden av CN-CNT-kabelanslutningen till anslutningen inuti adaptern.



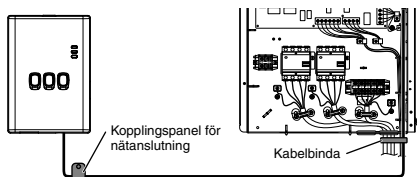
3. På väggen nära inomhusenheten fäster du adaptern genom att skruva i skruvar genom hålen i det bakre höljet.



4. Dra CN-CNT-kabeln genom hålet i botten på adaptern och fäst fronthölet tillbaka på det bakre höljet.

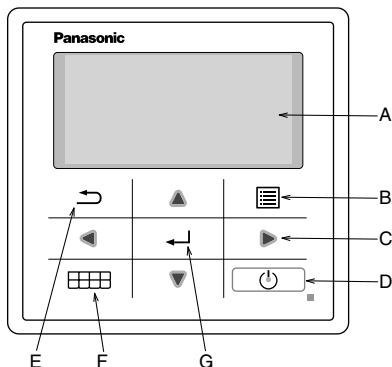


5. Använd den medföljande sladdhållaren för att fästa CN-CNT-kabeln mot väggen. Dra kabeln runt så som visas i diagrammet så att yttre kraft inte kan verka på anslutningen i adaptern. Vidare, använd den medföljande kabelbindan för att fästa samman kablarna på inomhusenhetens ände.

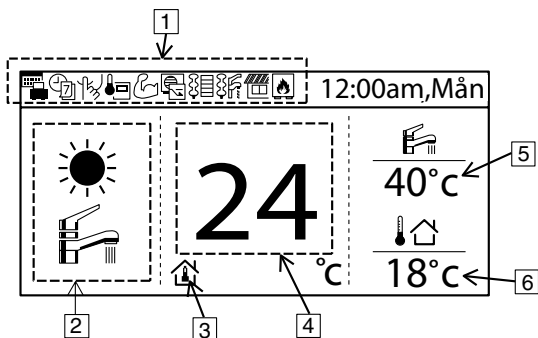


SVENSKA 3 Systeminstallation

3-1. Fjärrkontrollsskiss



Namn	Funktion
A: Huvudskärm	Visa information
B: Meny	Öppna/stäng huvudmeny
C: Triangel (flytta)	Välj eller ändra post
D: Drift	Starta/stoppa driften
E: Tillbaka	Tillbaka till föregående post
F: Snabbmeny	Öppna/stäng snabbmeny
G: OK	Godta



Namn	Funktion
1: Funktionsikon	Visa inställd funktion/status
	Semesterläge
	Veckotimer
	Tyst läge
	Fjärrkontroll rumstermostat
	Kraftfullt läge
	Behovsstyrning
	Rumsvärmare
	Tankvärmare
	Sol
	Panna
2: Läge	Visa inställt läge/aktuellt lägesstatus
	Värming
	Auto
	Värmepump i drift
	Kylning
	Varmvattentillförsel
	Autovärming
	Autokylning
3: Temp.-inställning	Inställd rumtemp
	Kompenseringskurva
	Inställd direktvattentemp
	Inställd pooltemp
4: Visa Värmetemp	Visa aktuell värmingstemperatur (det är inställd temperatur om det är inneslutet av en linje)
5: Visa tanktemp	Visa aktuell tanktemperatur (det är inställd temperatur om det är inneslutet av en linje)
6: Utomhustemp.	Visa utomhustemp

Första gången strömmen slås PÅ (Installationsstart)

Initiering	12:00am,Mån
Initierar.	

När strömmen slås PÅ visas först initieringsskärmen (10 sek)



	12:00am,Mån
[⏻] Start	

När initieringsskärmen avslutas går den över till normal skärm.



Språk	12:00am,Mån
DANISH	
SWEDISH	
NORWEGIAN	
POLISH	
⬆ Välj	[↵] Godta

När någon knapp trycks in visas språkeställningsskärmen. (VARNING) Om ursprungsinställningar inte utförs går den in i menyn.



Ställ in språk & godta

Klockformat	12:00am,Mån
24 tim	
▼	
am/pm	
▼ Välj	[↵] Godta

När språket är inställt visas inställningsskärmen för tidsvisning (24 tim/am/pm)



Ställ in tidsvisning & godta

Datum och tid	12:00am,Mån
År/Månad/Dag	Tim : Min
▲ 2015 / 01 / 01 ▼	12 : 00
⬆ Välj	[↵] Godta

ÅÅ/MM/DD/tidsinställningsskärmen visas



Ställ in ÅÅ/MM/DD/tid & godta

	12:00am,Mån
[⏻] Start	

Tillbaka till ursprungsskärmen



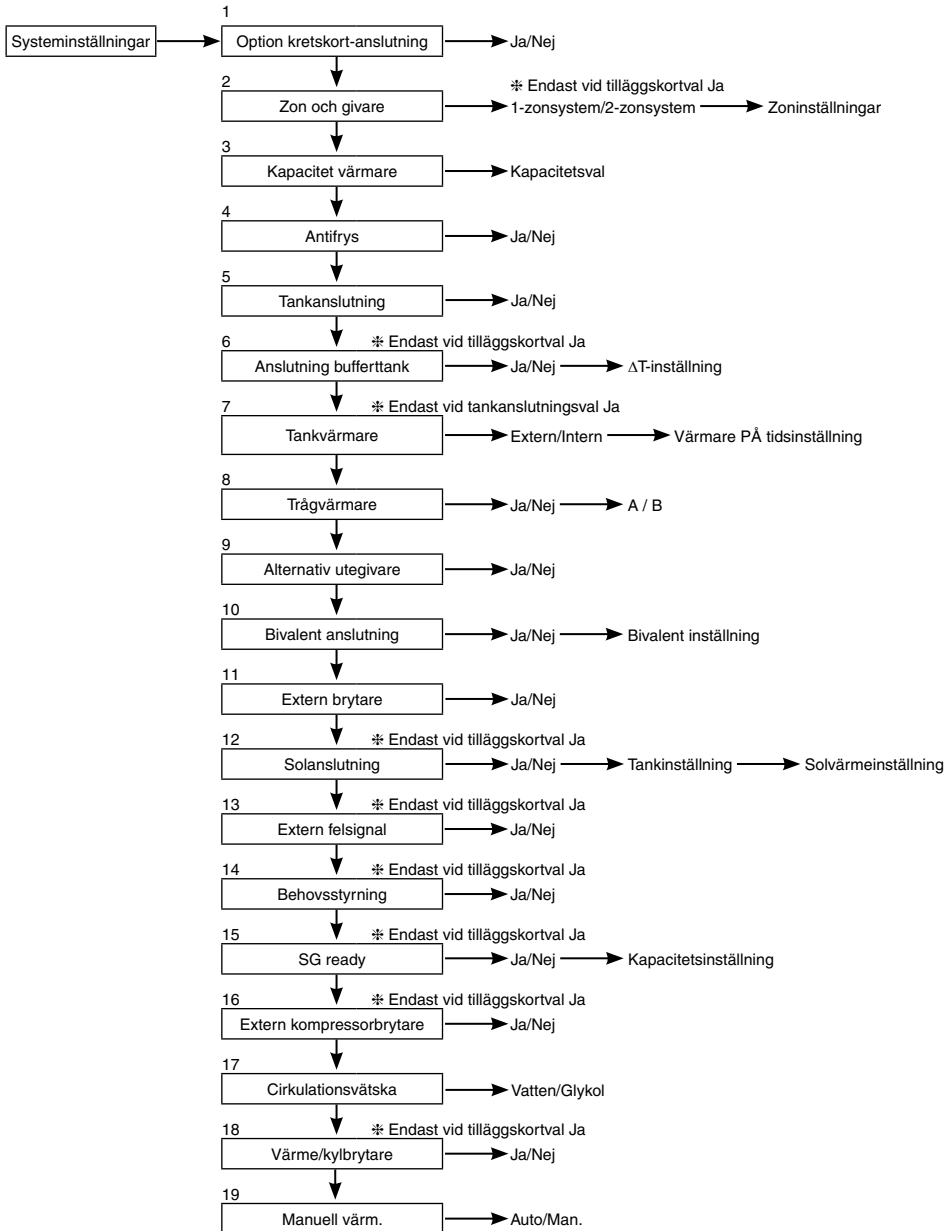
Tryck på meny, välj installatörsinställning

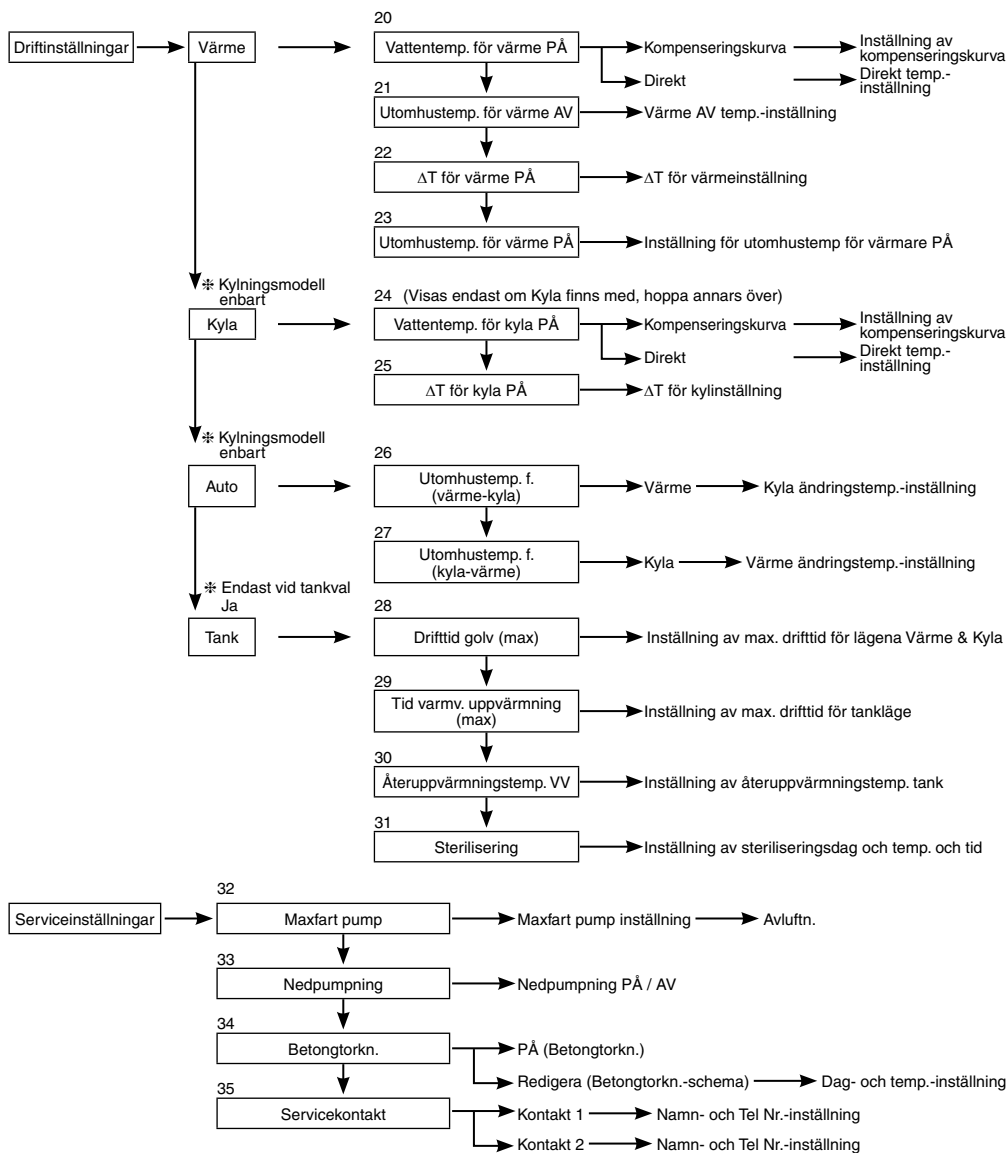
Huvudmeny	12:00am,Mån
Systemkontroll	
Personliga inst.	
Servicekontakt	
Installatörsinst.	
▲ Välj	[↵] Godta



Bekräfta för att gå till installatörsinställning

3-2. Installörsinst.





3-3. Systeminställningar

1. Option kretskort-anslutning	Ursprungsinställning: Nej	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="font-size: small;">Systeminställningar</td> <td style="text-align: right;">12:00am,Mån</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="background-color: #f0f0f0;">Option kretskort-anslutning</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Zon och givare</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Kapacitet värmare</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Antifrys</td> </tr> <tr> <td style="text-align: left;">▼ Välj</td> <td style="text-align: right;">[↔] Godta</td> </tr> </table>	Systeminställningar	12:00am,Mån	Option kretskort-anslutning		Zon och givare		Kapacitet värmare		Antifrys		▼ Välj	[↔] Godta
Systeminställningar	12:00am,Mån													
Option kretskort-anslutning														
Zon och givare														
Kapacitet värmare														
Antifrys														
▼ Välj	[↔] Godta													

Om funktionen nedan är nödvändig behöver du inhandla och installera tilläggskort. Välj Ja efter att du installerat tilläggskort.

- 2-zonskontroll
- Pool
- Bufferttank
- Sol
- Extern felsignalutgång
- Behovsstyrning
- SG ready
- Stoppa värmekällanhet genom extern brytare

2. Zon och givare	Ursprungsinställning: Rums- och vattentemp.	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="font-size: small;">Systeminställningar</td> <td style="text-align: right;">12:00am,Mån</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="background-color: #f0f0f0;">Option kretskort-anslutning</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="background-color: #f0f0f0;">Zon och givare</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Kapacitet värmare</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Antifrys</td> </tr> <tr> <td style="text-align: left;">↕ Välj</td> <td style="text-align: right;">[↔] Godta</td> </tr> </table>	Systeminställningar	12:00am,Mån	Option kretskort-anslutning		Zon och givare		Kapacitet värmare		Antifrys		↕ Välj	[↔] Godta
Systeminställningar	12:00am,Mån													
Option kretskort-anslutning														
Zon och givare														
Kapacitet värmare														
Antifrys														
↕ Välj	[↔] Godta													

Om ingen valfri PCB-anslutning finns
Välj sensor för rumstemperaturkontroll bland följande 3 poster

- ① Vattentemperatur (cirkulationsvattentemperatur)
- ② Rumstermostat (intern eller extern)
- ③ Rumstermistor

Om det finns valfri PCB-anslutning

- ① Välj antingen 1-zonskontroll eller 2-zonskontroll.
Om det är 1 zon, välj antingen rum eller pool, välj sensor
Om det är 2 zoner, efter att sensor för zon 1 valts, välj antingen rum eller pool för zon 2, välj sensor

(VARNING) I 2-zonssystem kan poolfunktionen ställas in vid zon 2 endast.

3. Kapacitet värmare	Ursprungsinställning: Beroende på modell	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="font-size: small;">Systeminställningar</td> <td style="text-align: right;">12:00am,Mån</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="background-color: #f0f0f0;">Option kretskort-anslutning</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Zon och givare</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="background-color: #f0f0f0;">Kapacitet värmare</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Antifrys</td> </tr> <tr> <td style="text-align: left;">↕ Välj</td> <td style="text-align: right;">[↔] Godta</td> </tr> </table>	Systeminställningar	12:00am,Mån	Option kretskort-anslutning		Zon och givare		Kapacitet värmare		Antifrys		↕ Välj	[↔] Godta
Systeminställningar	12:00am,Mån													
Option kretskort-anslutning														
Zon och givare														
Kapacitet värmare														
Antifrys														
↕ Välj	[↔] Godta													

Om det finns inbyggd värmare, ställ in den valbara värmarekapaciteten.

(VARNING) Det finns modeller som värmare inte kan väljas på.

4. Antifrys	Ursprungsinställning: Ja	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="font-size: small;">Systeminställningar</td> <td style="text-align: right;">12:00am,Mån</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="background-color: #f0f0f0;">Option kretskort-anslutning</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Zon och givare</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Kapacitet värmare</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="background-color: #f0f0f0;">Antifrys</td> </tr> <tr> <td style="text-align: left;">↕ Välj</td> <td style="text-align: right;">[↔] Godta</td> </tr> </table>	Systeminställningar	12:00am,Mån	Option kretskort-anslutning		Zon och givare		Kapacitet värmare		Antifrys		↕ Välj	[↔] Godta
Systeminställningar	12:00am,Mån													
Option kretskort-anslutning														
Zon och givare														
Kapacitet värmare														
Antifrys														
↕ Välj	[↔] Godta													

Använd antifrys-drift för vattencirkulationskrets.

Om Ja väljs startar cirkulationspumpen när vattentemperaturen når sin frystemperatur. Om vattentemperaturen inte når pumpstopttemperaturen aktiveras reservvärmare.

(VARNING) Om Nej är inställt kan vattencirkulationskretsen frysa och orsaka tekniska fel om vattentemperaturen når sin frystemperatur eller under 0°C.

5. Tankanslutning	Ursprungsinställning: Nej	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="font-size: small;">Systeminställningar</td> <td style="text-align: right;">12:00am,Mån</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Zon och givare</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Kapacitet värmare</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Antifrys</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="background-color: #f0f0f0;">Tankanslutning</td> </tr> <tr> <td style="text-align: left;">↕ Välj</td> <td style="text-align: right;">[↔] Godta</td> </tr> </table>	Systeminställningar	12:00am,Mån	Zon och givare		Kapacitet värmare		Antifrys		Tankanslutning		↕ Välj	[↔] Godta
Systeminställningar	12:00am,Mån													
Zon och givare														
Kapacitet värmare														
Antifrys														
Tankanslutning														
↕ Välj	[↔] Godta													

Välj om den är ansluten till varmvattentank eller inte.

Om Ja är inställt blir det inställning som använder varmvattenfunktion. Varmvattentemperatur för tank kan ställas in från huvudskärmen.

6. Anslutning bufferttank

Ursprunginställning: Nej

Välj om den är ansluten till bufferttank för värmning eller inte. Om bufferttank används, ställ in Ja. Anslut bufferttanktermistor och ställ in, ΔT (ΔT används för att öka primära sidans temp mot sekundära sidans mättemp). (WARNING) Visas inte om det inte finns något tilläggskort. Om bufferttankens kapacitet inte är så stor, ställ in större värde för ΔT .

Systeminställningar	12:00am,Mån
Kapacitet värmare	
Antifrys	
Tankanslutning	
Anslutning bufferttank	
▲ Väj	[↩] Godta

7. Tankvärmare

Ursprunginställning: Intern

Välj för att använda antingen inbyggd värmare eller extern värmare som värmare för varmvattentank. Om värmare är installerad på tank, välj Extern.

(WARNING) Visas inte om det inte finns någon tank för varmvattentillförel.

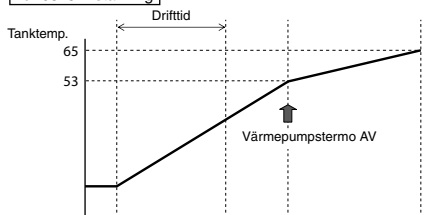
Ställ in "Tankvärmare" till "PÅ" i "Funktionsinst." från fjärrkontrollen när du använder värmare för att värma upp tanken.

Extern En inställning där boostervärmare installerad på VV-tank används för att värma upp tanken. Den tillåtna värmarkapaciteten är 3 kW och lägre. Funktionen att värma upp tanken med värmare visas nedan. Se dessutom till så du är säker på att du ställt in lämplig "Tankvärmare: PÅ-tid"

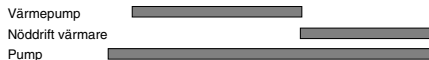
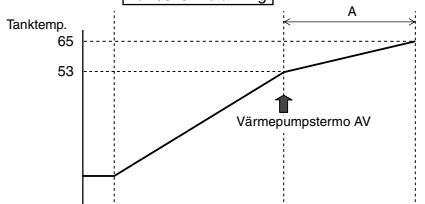
Intern En inställning där reservvärmare för inomhusenhet används för att värma upp tanken. Funktionen att värma upp tanken med värmare visas nedan.

Systeminställningar	12:00am,Mån
Antifrys	
Tankanslutning	
Anslutning bufferttank	
Tankvärmare	
▲ Väj	[↩] Godta

För 65°C-inställning



För 65°C-inställning



8. Trågvärmare

Ursprunginställning: Nej

Välj om trågvärmare är installerad eller inte. Om inställningen är Ja, välj mellan att använda antingen värmare A eller B.

A: Sätt på värmare vid värmning med avfrostning endast
B: Sätt på värmare vid värmning

Systeminställningar	12:00am,Mån
Tankanslutning	
Anslutning bufferttank	
Tankvärmare	
Trågvärmare	
▲ Väj	[↩] Godta

9. Alternativ utegivare

Ursprunginställning: Nej

Ställ in Ja om utegivare är installerad. Styrvid av tillvald utegivare utan avläsning av värmepumpenhetens utegivare.

Systeminställningar	12:00am,Mån
Anslutning bufferttank	
Tankvärmare	
Trågvärmare	
Alternativ utegivare	
▲ Väj	[↩] Godta

10. Bivalent anslutning

Ursprunginställning: Nej

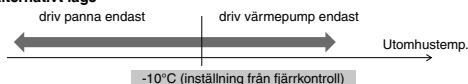
Systeminställningar	12:00am,Mån
Tankvärmare	
Trågvärmare	
Alternativ utegivare	
Bivalent anslutning	
▲ Välj	[←] Godta

Ställ in om värmepump är länkad med panndrift. Anslut startsignalen för pannan i pannkontaktskopplingsplinten (huvudkretskort). Ställ in Bivalent anslutning till JA. Börja därefter ställa in enligt fjärrkontrollens instruktioner. Pannikonen visas på fjärrkontrollens toppskärm.

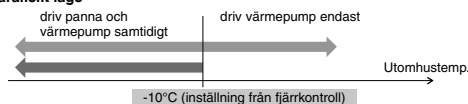
- Det finns 3 olika lägen under panndrift. Rörelse för vardera läge visas nedan.
- ① Alternativ (växla till panndrift om det går under inställningstemperatur)
 - ② Parallell (tillåt panndrift om det går under inställningstemperatur)
 - ③ Avancerad parallell (möjligt att fördröja panndrifttiden för parallell drift lite grann)

Om panndrift är "PÅ" är "pannkontakt" "PÅ", " " (understreck) visas nedanför pannikonen. Ställ in måltemperaturen för panna till samma som värmepumpens temperatur. Om panntemperaturen är högre än värmepumpens temperatur kan inte zontemperatur uppnås om inte shunt finns installerad. Denna produkt tillåter endast en signal för att styra panndriften. Driftinställning för panna skall ansvaras för av installatör.

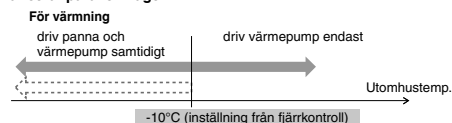
Alternativt läge



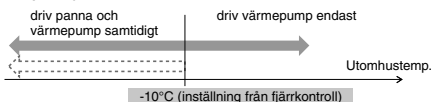
Parallellt läge



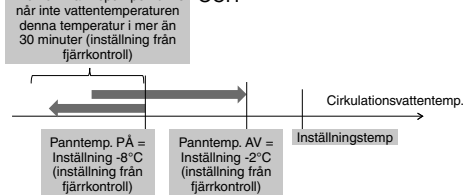
Avancerat parallellt läge



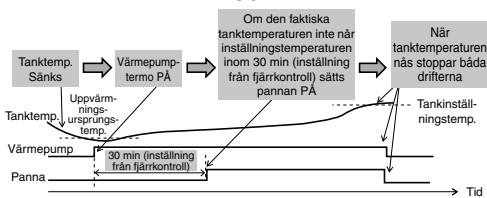
För VV-tank



OCH



OCH



I avancerad parallell-läge kan inställning för både värmning och tank göras samtidigt. Under drift i läget "Värmning/Tank" blir pannutgången återställd till AV varje gång läget växlas. Ha god förståelse för pannkontrollens karaktäristika för att välja den optimala inställningen för systemet.

11. Extern brytare

Ursprunginställning: Nej

Systeminställningar	12:00am,Mån
Trågvärmare	
Alternativ utegivare	
Bivalent anslutning	
Extern brytare	
▲ Välj	[←] Godta

Möjligt att slå PÅ/AV driften med extern brytare.

12. Solanslutning

Ursprunginställning: Nej

Systeminställningar	12:00am,Mån
Alternativ utegivare	
Bivalent anslutning	
Extern brytare	
Solanslutning	
▲ Välj	[←] Godta

Ställ in om solvärme-vattenvärmare är installerad.

Inställning inkluderar posterna nedan.

- ① Ställ in antingen bufferttank eller VV-tank för anslutning med solvärme-vattenvärmare.
- ② Ställ in temperaturskillnad mellan solvärmepaneltermistor och bufferttank eller VV-tanktermistor för att driva solvärmepumpen.
- ③ Ställ in temperaturskillnad mellan solvärmepaneltermistor och bufferttank eller VV-tanktermistor för att stoppa solvärmepumpen.
- ④ Starttemperatur för antifrys-drift (ändra inställning baserat på användning av glykol.)
- ⑤ Solvärmepump stoppar driften när den överstiger högsta temperaturlinjen (om tanktemperaturen överstiger den avsedda temperaturen (70 - 90°C))

13. Extern felsignal

Ursprunginställning: Nej

Systeminställningar	12:00am,Mån
Bivalent anslutning	
Extern brytare	
Solanslutning	
Extern felsignal	
⬇ Välj	[↩] Godta

Ställ in om extern felvisningsenhet är installerad.
Slå på torr kontaktbrytare om fel inträffat.

(VARNING) Visas inte om det inte finns något tilläggskort.
Om fel förekommer är felsignalen PÅ.

Efter att "stäng" stängs av från displayen förblir fortfarande felsignalen PÅ.

14. Behovsstyrning

Ursprunginställning: Nej

Systeminställningar	12:00am,Mån
Extern brytare	
Solanslutning	
Extern felsignal	
Behovsstyrning	
⬇ Välj	[↩] Godta

Ställ in om det finns behovsstyrning.

Justera polspänningen inom 1 - 10 V för att ändra utrustningens kapacitet.

(VARNING) Visas inte om det inte finns något tilläggskort.

Analog ingång [v]	Grad [%]	Analog ingång [v]	Grad [%]	Analog ingång [v]	Grad [%]
0,0	inte aktivera	3,9 - 4,1	40	7,4 - 7,6	75
0,1 - 0,6		4,2	45	7,7	80
0,7	10	4,3	40	7,8	75
0,8	inte aktivera	4,4 - 4,6	45	7,9 - 8,1	80
0,9 - 1,1	10	4,7	50	8,2	85
1,2		4,8	45	8,3	80
1,3	15	4,9 - 5,1	50	8,4 - 8,6	85
1,4 - 1,6	15	5,2	55	8,7	90
1,7		5,3	50	8,8	85
1,8	20	5,4 - 5,6	55	8,9 - 9,1	90
1,9 - 2,1	20	5,7	60	9,2	95
2,2		5,8	55	9,3	90
2,3	25	5,9 - 6,1	60	9,4 - 9,6	95
2,4 - 2,6	25	6,2	65	9,7	100
2,7		6,3	60	9,8	95
2,8	30	6,4 - 6,6	65	9,9 -	100
2,9 - 3,1	30	6,7	70		
3,2		6,8	65		
3,3	35	6,9 - 7,1	70		
3,4 - 3,6	35	7,2	75		
3,7		7,3	70		
3,8	40				

*En minimidriftström tillämpas på varje modell i skyddsnyfte.
*0,2 spänningshysteres medföljer.
*Spänningsvärdet efter 2:a decimalpunkten är avkopat.

15. SG ready

Ursprunginställning: Nej

Systeminställningar	12:00am,Mån
Solanslutning	
Extern felsignal	
Behovsstyrning	
SG ready	
⬇ Välj	[↩] Godta

Växla drift för värmepump genom öppen-kort för 2 kopplingsplintar.
Inställningarna nedan är möjliga

SG-signal	Arbetsförlopp	
Vcc-bit1	Vcc-bit2	
Öppna	Öppna	Normal
Kort	Öppna	Värmepump och värmare AV
Öppna	Kort	Kapacitet 1
Kort	Kort	Kapacitet 2

Kapacitetsinställning 1

- Värminingskapacitet ___%
- VV-kapacitet ___%

Kapacitetsinställning 2

- Värminingskapacitet ___%
- VV-kapacitet ___%

} Inställd av fjärrkontrollens SG ready-inställning

16. Extern kompressorbrytare

Ursprunginställning: Nej

Systeminställningar	12:00am,Mån
Extern felsignal	
Behovsstyrning	
SG ready	
Extern kompressorbrytare	
⬇ Välj	[↩] Godta

Ställ in om extern kompressorbrytare är ansluten.

Brytare är ansluten till externa enheter för att styra elförbrukningen, PÅ-signal stoppar kompressorns drift. (Värminingsdrift etc. avbryts inte).

(VARNING) Visas inte om det inte finns något tilläggskort.

Om Schweizisk standard för elanslutning följs behöver huvudkretskortets DIP-växlare slås på. PÅ/AV-signal används för PÅ/AV tankvärmare (i steriliseringsnyfte)

17. Cirkulationsvätska	Ursprunginställning: Vatten	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;">Systeminställningar</td> <td style="text-align: right; padding: 2px;">12:00am,Mån</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="padding: 2px;">Behovsstyrning</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="padding: 2px;">SG ready</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="padding: 2px;">Extern kompressorbrytare</td> </tr> <tr style="background-color: #f0f0f0;"> <td colspan="2" style="padding: 2px;">Cirkulationsvätska</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">▲ Välj</td> <td style="text-align: right; padding: 2px;">[↵] Godta</td> </tr> </table>	Systeminställningar	12:00am,Mån	Behovsstyrning		SG ready		Extern kompressorbrytare		Cirkulationsvätska		▲ Välj	[↵] Godta
Systeminställningar	12:00am,Mån													
Behovsstyrning														
SG ready														
Extern kompressorbrytare														
Cirkulationsvätska														
▲ Välj	[↵] Godta													

Ställ in cirkulering av värmningsvatten.

Det finns 2 typer av inställningar, vatten och antifrys-funktion.

(VARNING) Ställ in glykol när du använder antifrys-funktion. Det kan orsaka fel om inställningen är fel.

18. Värme/kylbrytare	Ursprunginställning: Inaktivera	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;">Systeminställningar</td> <td style="text-align: right; padding: 2px;">12:00am,Mån</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="padding: 2px;">SG ready</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="padding: 2px;">Extern kompressorbrytare</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="padding: 2px;">Cirkulationsvätska</td> </tr> <tr style="background-color: #f0f0f0;"> <td colspan="2" style="padding: 2px;">Värme/kylbrytare</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">▲ Välj</td> <td style="text-align: right; padding: 2px;">[↵] Godta</td> </tr> </table>	Systeminställningar	12:00am,Mån	SG ready		Extern kompressorbrytare		Cirkulationsvätska		Värme/kylbrytare		▲ Välj	[↵] Godta
Systeminställningar	12:00am,Mån													
SG ready														
Extern kompressorbrytare														
Cirkulationsvätska														
Värme/kylbrytare														
▲ Välj	[↵] Godta													

Möjligt att växla (fastställa) värmning och kylning med extern brytare.

(öppen) : Fastställ till värmning (värmning + VV)
 (kort) : Fastställ till kylning (kylning + VV)
 (VARNING) Denna inställning är inaktiverad för modell utan kylning.
 (VARNING) Visas inte om det inte finns något tilläggskort.

Timerfunktion kan inte användas. Autoläge går inte att använda.

19. Manuell värm.	Ursprunginställning: Man.	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;">Systeminställningar</td> <td style="text-align: right; padding: 2px;">12:00am,Mån</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="padding: 2px;">Extern kompressorbrytare</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="padding: 2px;">Cirkulationsvätska</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="padding: 2px;">Värme/kylbrytare</td> </tr> <tr style="background-color: #f0f0f0;"> <td colspan="2" style="padding: 2px;">Manuell värm.</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">▲ Välj</td> <td style="text-align: right; padding: 2px;">[↵] Godta</td> </tr> </table>	Systeminställningar	12:00am,Mån	Extern kompressorbrytare		Cirkulationsvätska		Värme/kylbrytare		Manuell värm.		▲ Välj	[↵] Godta
Systeminställningar	12:00am,Mån													
Extern kompressorbrytare														
Cirkulationsvätska														
Värme/kylbrytare														
Manuell värm.														
▲ Välj	[↵] Godta													

I manuell läge kan användaren sätta på tvinga värmare genom snabbmeny.

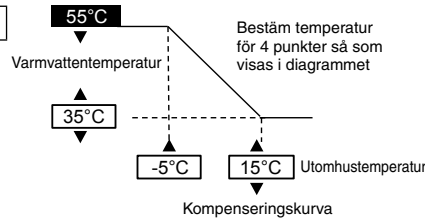
Om valet är "auto" växlas tvinga värmari läge automatiskt om ett pop up-fel händer under driften.

Tvinga värm. drivs med det senaste lägesvalet. Lägesvalet är på Stoppa under tvinga värm.-lägesdrift.

Värmarkälla sätts PÅ under tvinga värmari läge.

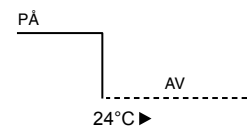
3-4. Driftinställningar

Värme

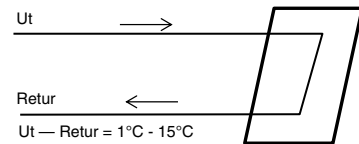
20. Vattentemp. för värme PÅ	Ursprunginställning: kompenseringsskurva	 <p style="margin-top: 10px;">Bestäm temperatur för 4 punkter så som visas i diagrammet</p>
-------------------------------------	--	--

Ställ in målvattentemperatur för att driva värmningsdrift.
 Kompenseringsskurva: Ändring av målvattentemperatur i kombination med ändring av utomhustemperatur.
 Direkt: Ställ in direkt cirkulationsvattentemperatur.

I 2-zonssystem kan zon 1- och zon 2-vattentemperaturen ställas in separat.

21. Utomhustemp. för värme AV	Ursprunginställning: 24°C	
--------------------------------------	---------------------------	---

Ställ in utomhustemp för att stoppa värmning.
 Inställningsintervall är 5°C - 35°C

22. ΔT för värme PÅ	Ursprunginställning: 5°C	 <p style="margin-top: 10px;">Ut — Retur = 1°C - 15°C</p>
----------------------------	--------------------------	---

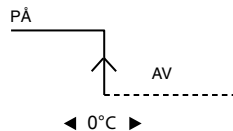
Ställ in tempskillnad mellan uttemp och returtemp för cirkulerande vatten för värmningsdrift.
 När tempskillnaden blir större blir det energisparande men mindre bekvämt.
 När skillnaden blir mindre blir energispareffekten sämre men det blir mer bekvämt.
 Inställningsintervall är 1°C - 15°C

23. Utomhustemp. för värme PÅ

Ursprunginställning: 0°C

Ställ in utomhustemp när reservvärmare börjar drivas.
Inställningsintervall är -15°C - 20°C

Användaren skall ställa in om värmaren skall användas eller inte användas.



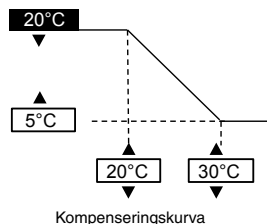
Kyla

24. Vattentemp. för kyla PÅ

Ursprunginställning: Kompenseringskurva

Ställ in målvattentemperatur för att driva kylningsdrift.
Kompenseringskurva: Ändring av målvattentemperatur i kombination med ändring av utomhustemperatur.
Direkt : Ställ in direkt cirkulationsvattentemperatur.

I 2-zonssystem kan zon 1- och zon 2-vattentemperaturen ställas in separat.



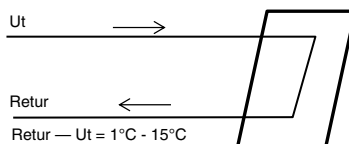
25. ΔT för kyla PÅ

Ursprunginställning: 5°C

Ställ in tempskillnad mellan uttemp och returtemp för cirkulerande vatten för kylningsdrift.

När tempskillnaden blir större blir det energisparande men mindre bekvämt.
När skillnaden blir mindre blir energispareffekten sämre men det blir mer bekvämt.

Inställningsintervall är 1°C - 15°C



Auto

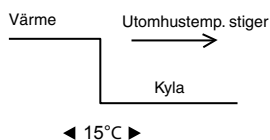
26. Utomhustemp. f. (värme-kyla)

Ursprunginställning: 15°C

Ställ in utomhustemp som växlar från värmning till kylning genom autoinställning.

Inställningsintervall är 5°C - 25°C

Tid för bedömning sker 1 gång varje timme



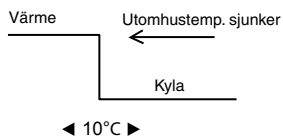
27. Utomhustemp. f. (kyla-värme)

Ursprunginställning: 10°C

Ställ in utomhustemp som växlar från kylning till värmning genom autoinställning.

Inställningsintervall är 5°C - 25°C

Tid för bedömning sker 1 gång varje timme



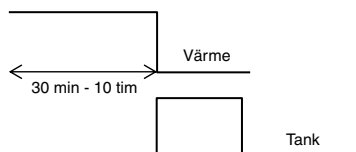
Tank

28. Drifttid golv (max)

Ursprunginställning: 8 tim

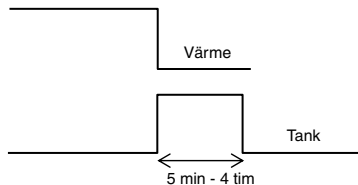
Ställ in max drifttimmar för värmning.
När maxdrifttid blir kortare kan tanken värmas upp oftare.

Det är en funktion för värmning + tankdrift.



29. Tid varmv. uppvärmning (max)

Ursprungsinställning: 60min



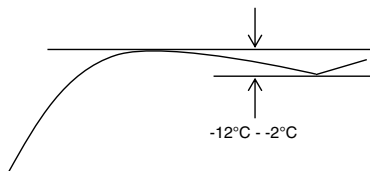
Ställ in max värmningstimmar för tanken.
När max värmningstimmar blir kortare återgår direkt till värmningsdrift, men tanken kanske inte värms upp helt.

30. Återuppvärmningstemp. VV

Ursprungsinställning: -8°C

Ställ in temp för att utföra återuppvärmning av tankvattnet.
(Vid uppvärmning av värmepump endast skall (51°C – Tankåteruppvärmningstemp) vara maxtemp.)

Inställningsintervall är -12°C - -2°C



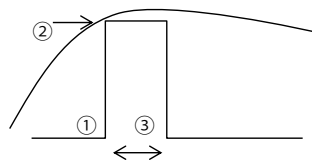
31. Sterilisering

Ursprungsinställning: 65°C 10min

Ställ in timer för att utföra sterilisering.

- ① Ställ in driftsdag & -tid. (Veckotimerformat)
- ② Steriliseringstemp (55 - 75°C ✳ Om reservvärmare används är det 65°C)
- ③ Driftstid (Tid för att köra sterilisering när inställningstid uppnåtts 5min - 60min)

Användaren skall ställa in om steriliseringsläge skall användas eller inte användas.



3-5. Serviceinställningar

32. Maxfart pump

Ursprungsinställning: Beroende på modell

Normal inställning är inte nödvändig.
Justera vid behov för att minska pump ljud etc.
Utöver det har den avluftningsfunktion.

Serviceinställningar		12:00am,Mån
Flödeshast.	Max. drift	Drift
88:8 l/min	0xCE	▲ Avluftn.
◀ Välj		

33. Nedpumpning

Utför utpumpningsdrift

Serviceinställningar	12:00am,Mån
Nedpumpning:	
	PÅ
	[↵] Godta

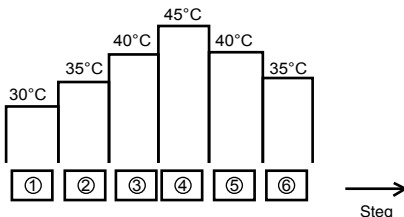
Nedpumpning pågår!
[⏻] AV

34. Betongtorkn.

Utför betongprepareringsdrift.
Välj Redigera, ställ in temp för varje steg (1 - 99 1 är för 1 dag).
Inställningsintervall är 25 - 55°C

När den sätts PÅ startar betongtorkning.

När det är 2 zoner torkar den båda zonerna.



35. Servicekontakt

Möjligt att ställa in namn & telnr. för kontaktperson om det uppstår fel etc. eller om kunden har problem. (2 punkter)

Serviceinställningar	12:00am,Mån
Servicekontakt:	
Kontakt 1	
Kontakt 2	
▲ Välj	[←] Godta

Kontakt-1: Bryan Adams	
ABC/ abc	0-9/ Övrig
A B C D E F G H I J K L M N O P Q R	
S T U V W X Y Z	a b c d e f g h i
j k l m n o p q r s t u v w x y z	
▼ Välj	[←] Enter

4 Service och underhåll**Om du ansluter CN-CNT-anslutningen med en dator**

Använd tillvalet USB-kabel för att ansluta med CN-CNT-anslutningen.
Efter anslutningen frågar den efter drivrutin. Om PC:n har Windows Vista eller senare version installeras drivrutinen automatiskt i Internetmiljö.

Om PC:n använder Windows XP eller tidigare version och det inte finns någon Internetåtkomst, hämta FTDI Ltd's USB - RS232C-konverterings-IC-drivrutin (VCP-drivrutin) och installera. <http://www.ftdichip.com/Drivers/VCP.htm>

Om du glömmet lösenordet och inte kan använda fjärrkontrollen

Tryck in ↵ + ← + → i 5 sek.
Lösenorduppläsningsskärmen visas, tryck på Godta och återställning görs.
Lösenordet blir 0000. Återställ det igen.
(WARNING) Visa endast om den är låst med lösenord.

Service meny**Inställningsmetod för underhålls meny**

Service meny	12:00am,Mån
Ställdonskontroll	
Testläge	
Givarinställningar	
Återställ lösenord	
▼ Välj	[←] Godta

Tryck in ↵ + ← + → i 5 sek.

Poster som kan ställa in

- ① Ställdonskontroll (Manuell PÅ/AV för alla funktionella delar)
(WARNING) Eftersom det inte finns någon skyddsåtgärd, var försiktig så att du inte orsakar något fel när du använder varje del (sätt inte på pumpen när det inte finns något vatten etc.)
- ② Provläge (Provkörning)
Normalt används det inte.
- ③ Givarinställningar (förskjutningsskillnad för avkänd temp för varje sensor inom området -2 - 2°C)
(WARNING) Använd endast om sensors visning är avvikande.
Det påverkar temperaturkontrollen.
- ④ Återställ lösenord (Återställ lösenord)

Anpassad meny**Inställningsmetod för Anpassad meny**

Anpassad meny	12:00am,Mån
Kylläge	
Nöddrift värmare	
Återställ energimonitor	
▼ Välj	[←] Godta

Tryck in ☰ + ▼ + ◀ i 10 sek.

Poster som kan ställa in

- ① Kyläge (Ställ in Med/Utan kylfunktion) Standard är utan
(WARNING) Eftersom med/utan kyläge kan påverka elttillämpning, se till att vara försiktig och låt bli att bara ändra det utan anledning.
I kyläge, var försiktig om rören inte är isolerade riktigt eftersom fukt kan bildas på röret och vatten kan droppa på golvet och skada golvet.
- ② Nöddrift värmare (Använd/Använd inte reservvärmare)
(WARNING) Detta är annorlunda mot att använda/inte använda reservvärmare inställd av kund.
Om denna inställning används inaktiveras värmareffekt pga. skydd mot frost. (Använd denna inställning om det krävs av ditt elbolag.)
Då denna inställning används kan den inte avfrostas pga. låg värmningsinställningstemperatur och driften kan stoppa (H75)
Ställ in under en installatörs ansvarstagande.
Om den stoppar ofta kan det vara pga. otillräcklig cirkulationsflödes hastighet, inställningstemperaturen för värmning är för låg etc.
- ③ Återställ energimonitor (radera energimonitorminne)
Använd när du flyttar till annat hus och vid överlämning av enheten.



Installasjonshåndbok

LUFT-TIL-VANN VARMEPUMPE, INNENDØRSENHET

WH-S*C09*3E8, WH-S*C12*9E8, WH-S*C16*9E8

Nødvendig verktøy for installasjonsarbeidet

1 Philips skrutrekker	5 Rørkutter	9 Målbånd	42 N•m (4,2 kgf•m)
2 Nivåmåler	6 Brotsj	10 Megameter	65 N•m (6,5 kgf•m)
3 Elektrisk drill	7 Kniv	11 Multimeter	
4 Fastnøkkel	8 Gasslekkasjedetektor	12 Skiftenøkkel	

SIKKERHETSTILTAK

- Les følgende "SIKKERHETSTILTAK" nøye før installasjonen.
- Elektrisk arbeid skal utføres av en autorisert elektriker. Pass på å bruke rett type stikkontakt og strømkrets for modellen som skal installeres.
- Forsiktighetsreglene her må følges fordi disse inneholder viktige sikkerhetsregler. Betydningen av hver indikasjon som brukes oppgis nedenfor. Uriktig installasjon som skyldes at instruksjonen ikke følges, kan forårsake skade eller ødeleggelse, og alvorlighetsgraden klassifiseres etter følgende indikasjoner.
- La denne håndboken ligge sammen med enheten etter installasjonen.

	ADVARSEL	Denne indikasjonen viser fare som kan føre til død eller alvorlig skade.
	OBS	Denne indikasjonen viser fare som kan føre til skade på person eller eiendom.

Punktene som må følges klassifiseres med symbolene:

	Symbol med hvit bakgrunn viser noe som er FORBUDT å gjøre.
	Symbol med mørk bakgrunn angir noe som må gjøres.







- Utfør en testkjøring for å være sikker på at det ikke inntreffer noe unormalt etter installasjonen. Forklar deretter brukeren om drift, stell og vedlikehold som oppgitt i instruksjonene. Minn kunden om at han må ta vare på driftsinstruksjonene slik at han kan slå opp senere.

ADVARSEL

	Ikke bruk uspesifiserte ledninger, modifiserte ledninger, koble ledninger eller forlengelsesledninger til strømkabelen. Ikke del kontakten med annet elektrisk utstyr. Dårlig kontakt, dårlig isolasjon eller overspenning vil forårsake elektrisk støt eller brann.
	Ikke bind strømkabelen sammen i en bunt med bånd. Uvanlig temperaturstigning på strømforsyningskabelen kan oppstå.
	Oppbevar plastposer (emballeringsmaterie)ll) utilgjengelig for små barn, de kan forårsake kveldning.
	Bruk ikke rørtang for å montere kjølerøret. Det kan skade rørene og forårsake feil på enheten.
	Ikke kjøp uoriginale elektriske deler til installasjon, service, vedlikehold osv. Disse kan forårsake elektriske støt brann.
	Ikke endre kablingen på innendørs installasjon av andre komponenter (f.eks. varmer osv). Overbelastning av kabling eller tilkoblingspunkter for kabling kan føre til elektrisk støt eller brann.
	Det må ikke etterfylles eller erstattes kjølevæske av andre enn den spesifiserte typen. Det kan medføre defekt, brudd eller skade på produktet.
	Ikke bruk felles tilkoblingskabel for innendørs-/utendørsenhet. Bruk spesifisert tilkoblingskabel for innendørs-/utendørsenhet, se instruksjonen 15 . TILKOBLING AV KABELN TIL INNENDØRSENHETEN og fest godt til tilkoblingen for innendørs-/utendørsenhet. Koble godt til og spenn fast kabelen slik at eksterne krefter ikke påvirker klemmene. Hvis tilkoblingen eller festet er feil, vil det føre til overoppheting eller brann i tilkoblingen.
	Alt elektrisk arbeid må utføres etter de nasjonale lovene, standardene og reglene på stedet og i samsvar med denne installasjonsveiledningen. Det må brukes en uavhengig krets og enkeltuttak. Hvis kapasiteten for den elektriske kretsen ikke er tilstrekkelig eller hvis det er feil i elektrikerarbeidet, kan det forårsake elektrisk støt eller brann.
	Følg relevante europeiske og nasjonale reguleringer (inkludert EN61770) og lokal rørlægging og koder for bygningsreguleringer, for installasjonsarbeid på vannrør.
	Ta kontakt med forhandleren eller en spesialist ved installering. Hvis installering foretatt av brukeren er mangelfull, kan det føre til vannlekkasje, elektrisk støt eller brann.
	<ul style="list-style-type: none"> • Dette er en R410A-modell. Når du kobler rørene, må du ikke bruke eksisterende (R22) rør og rørbømlinger. Bruk av dette kan føre til unormalt høyt trykk i kjølekretsløpet (rørene) og kan forårsake eksplosjon og skader. Bruk bare kjølevæske av typen R410A. • Tykkelsen på kobberør som brukes med R410A må være på 0,8mm eller mer. Bruk aldri kobberør som er tynnere enn 0,8mm. • Det er ønskelig at mengden av restolje er mindre enn 40mg/10m.

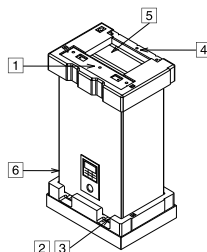
⚠	Ved installering eller flytting av innendørs-enhet, må du ikke la andre stoffer enn det spesifiserte kjølemediet, f.eks. luft osv., blandes i kjølemediumsyklusen (rørene). Blanding med luft osv. vil føre til unormalt høyt trykk i kjølemediumsyklusen og resultere i eksplosjon, personskader osv.
⚠	Installer strengt i henhold til denne installasjonsveiledningen. Hvis installering er mangelfull, kan det føre til vannlekkasje, elektrisk støt eller brann.
⚠	Installeres på et sterkt og solid sted som kan stå imot enhetens vekt. Hvis stedet ikke er solid nok eller hvis installasjonen ikke er foretatt riktig, kan enheten falle ned og forårsake skade.
⚠	Det anbefales på det sterkeste at dette utstyret blir installert med lekkstrømhets (RCD) på stedet i henhold til de respektive nasjonale reglene for kabling eller landsspesifikke sikkerhetskravene for lekkstrøm.
⚠	Under installasjonen skal rørene på kjølemediet installeres riktig før kompressoren kjøres. Drift av kompressoren uten at rørene på kjølemediet er festet og ventilene åpnet, vil føre til at det suges inn luft og det blir et unormalt høyt trykk i kjølesyklusen. Dette kan resultere i eksplosjon, skader osv.
⚠	Under utpumping, stopp kompressoren før kjølerørene fjernes. Hvis man fjerner rørene på kjølemediet mens kompressoren er i drift og ventilenes åpnes, vil det føre til at det suges inn luft og det blir et unormalt høyt trykk i kjølesyklusen. Dette kan resultere i eksplosjon, skader osv.
⚠	Stram rørbkoblingen med en skiffenøkkel ifølge spesifisert fremgangsmåte. Dersom rørbkoblingen er for stram, kan den bryte etter lang tid og forårsake kjølegasslekkasje.
⚠	Når installasjonen er fullført, forsikre at det ikke er kjølegasslekkasje. Det kan fremkalles giftig gass når kjølemediet kommer i kontakt med ild.
⚠	Ventiler rommet dersom det oppstår kjølegasslekkasje under drift. Utfør slokningsarbeid dersom det har oppstått brann. Det kan fremkalles giftig gass når kjølemediet kommer i kontakt med ild.
⚠	Bruk bare leverte eller spesifiserte installasjonsdeler. Ellers kan det føre til at enheten vibrerer og kommer seg løs, vannlekkasje, elektrisk sjokk eller brann.
⚠	Enheten er bare til bruk i et lukket vannsystem. Bruk i en åpent vannkrets kan føre til rust på vannrør og lekkasje for utvikling av bakteriekolonier, spesielt legionella, i vannet.
⚠	Hvis du er i tvil om installasjonsprosedyren eller driften, skal du alltid ta kontakt med en autorisert forhandler for råd og informasjon.
⚠	Velg et sted der en eventuell vannlekkasje ikke vil føre til skade på eiendom.
⚠	Når man installerer elektrisk utstyr i bygninger av metall- eller wirekledning, er det iht. til regelverket ikke tillatt med noen elektrisk kontakt mellom utstyr og bygningen. I dette tilfellet skal det installeres isolasjon mellom delene.
⚠	Alt arbeid som utføres på innendørsenheten etter demontering av paneler som er festet med skruer, må utføres under oppsyn av autorisert forhandler og lisensiert montør.
⚠	Denne enheten må være ordentlig jordnet. Jordingen må ikke være koblet til gassrør, vannrør, jording for lynavledere eller telefoner. Dette kan føre til elektrisk støt dersom det oppstår isoleringsbrudd eller jordingsfeil på utendørsenheten.
⚠ OBS	
⊘	Ikke installer innendørsenheten på steder der det kan forekomme lekkasje av brennbare gasser. Hvis det lekker gass og den samler seg rundt enheten, kan det føre til brann.
⊘	Ikke la det komme ut kjølemediet mens du arbeider med rørene ved installasjon, reinstallasjon eller ved reparasjon av kjøledeler. Vær forsiktig med det flytende kjølemediet, det kan forårsake frostskaader.
⊘	Ikke installer dette apparatet i et vaskerom eller annet rom med høy fuktighet. Dette vil forårsake rust og skade på enheten.
⊘	Kontroller at isolasjonen på strømforsyningskabelen ikke berører varme deler (f.eks. kjølevæskerør) for å forhindre isolasjonsfeil (smelting).
⊘	Ikke bruk for mye kraft på vannrørene, da det kan skade rørene. Hvis det oppstår vannlekkasje, vil det medføre flom og skade på andre enheter.
⚠	Velg et installasjonssted som er lett tilgjengelig ved vedlikehold.
⚠	Utfør drenering av rørene slik det er beskrevet i installasjonsveiledningen. Hvis dreneringen ikke utføres riktig, kan det komme vann ut i rommet og skade møblene.
⚠	Strømtilkobling til innendørsenheten. <ul style="list-style-type: none"> • Strømkoblingspunktet bør være lett tilgjengelig for frakobling i nødtilfelle. • Må følge lokale og nasjonale kablingsstandarder, regler og denne installasjonsveiledningen. • Det anbefales på det sterkeste å utføre en permanent tilkobling til en kretsbytter. <ul style="list-style-type: none"> - Strømforsyning 1: Bruk godkjent 20A 4-polars automatsikring med en kontaktavstand på minst 3,0 mm. - Strømforsyning 2: Bruk godkjent 15A/16A 2-polars automatsikring med en kontaktavstand på minst 3,0 mm. (Gjelder bare for WH-S*C09*3E8) eller <p style="text-align: center;">Bruk godkjent 20A 4-polars automatsikring med en kontaktavstand på minst 3,0 mm. (Gjelder bare for WH-S*C12*9E8, WH-S*C16*9E8)</p>
⚠	Forsikre deg om at polariteten er korrekt gjennom hele kablingen. Hvis ikke vil det forårsake elektriske støt eller brann.
⚠	Etter installering, foreta en testkjøring og kontroller vannlekkasje i tilkoplingsområdet. Hvis det oppstår lekkasje, vil det forårsake materielle skader.
⚠	Installasjonsarbeid. Installasjonsarbeidet vil kanskje kreve to personer eller mer. Vekten til innendørsenheten kan forårsake personskade dersom den bæres av én person.

Vedlagt tilbehør

Nr.	Tilbehørsdel	Kvt.	Nr.	Tilbehørsdel	Kvt.
1	Installasjonsplate 	1	4	Installasjonsplate 	1
2	Dreneringsalbue 	1	5	Skruer 	3
3	Pakning 	1	6	Fjernkontrolldeksel 	1

Ekstra tilbehør

Nr.	Tilbehørsdel	Kvt.
7	Alternativt kretskort (CZ-NS4P)	1
8	Nettverksadapter (CZ-TAW1)	1

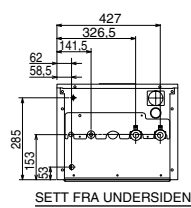
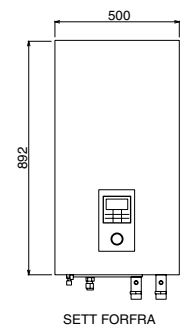


Feltforsyningstilbehør (Ekstraustyr)

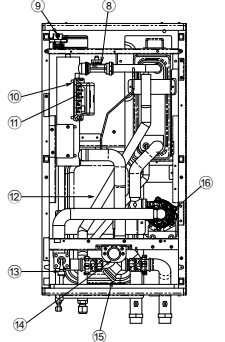
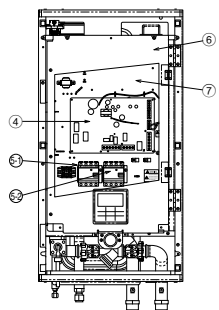
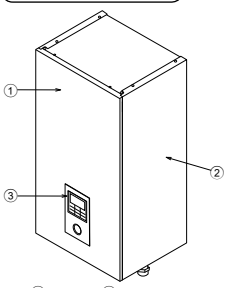
Nr.	Del	Modell	Spesifikasjoner	Produsent	
i	2-veis ventilsett *Kjølemodell	Elektromotorisk utløser	SFA21/18	AC230V	Siemens
		2-veis ventil	VV146/25	-	Siemens
ii	3-veis ventilsett	Elektromotorisk utløser	SFA21/18	AC230V	Siemens
		3-veis ventil	VV146/25	-	Siemens
iii	Romtermostat	Med ledninger	PAW-A2W-RTWIRED	AC230V	-
		Trådløs	PAW-A2W-RTWIRELESS	AC230V	-
iv	Blandeventil	-	167032	AC230V	Caleffi
v	Pumpe	-	Yonos 25/6	AC230V	Willo
vi	Buffertanksensor	-	PAW-A2W-TSBU	-	-
vii	Utendørsføler	-	PAW-A2W-TSOD	-	-
viii	Sone vannsensor	-	PAW-A2W-TSHC	-	-
ix	Sone romsensor	-	PAW-A2W-TSRT	-	-
x	Solsensor	-	PAW-A2W-TSSO	-	-

■ Det anbefales å kjøpe feltustyrtilbehøret som er oppført i tabellen ovenfor.

1 MÅLDIAGRAM

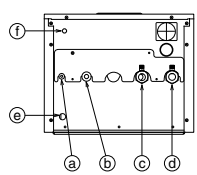


Hovedkomponenter



- ① Frontplate, kabinett
- ② Sideplate, kabinett (2 deler)
- ③ Fjernkontroll
- ④ PCB
- ⑤ 3-faset RCCB/ELCB (hovedstrøm)
- ⑥ Enkel fase RCCB/ELCB (forsterkervarmer) for WH-S°C09°3E8
3-faset RCCB/ELCB for WH-S°C12°9E8, WH-S°C16°9E8
- ⑦ Kontrollpaneldeksel
- ⑧ Kontrollpanel
- ⑨ Strømningsføler
- ⑩ Luftreineringsventil
- ⑪ Reservevarmer
- ⑫ Overbelastningsvern (4 deler)
- ⑬ Ekspansjonskar
- ⑭ Trykkavlastningsventil
- ⑮ Vanntrykkmåler
- ⑯ Vannfilter
- ⑰ Vannpumpe

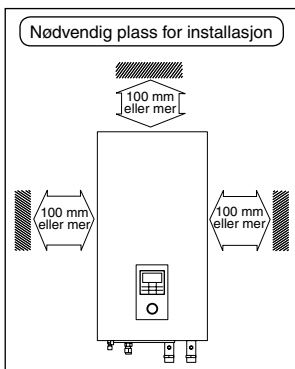
Rørførings skjema



Bokstav	Rørbeskrivelse	Tilkoblingsstørrelse
Ⓐ	Kjølevæske	5/8-18UNF
Ⓑ	Gasskjølemiddel	7/8-14UNF
Ⓒ	Vannutløp	R 1 1/4"
Ⓓ	Vanninnløp	R 1 1/4"
Ⓔ	Dreneringsvannhull	-
Ⓚ	Drenering for trykkavlastningsventil	3/8"

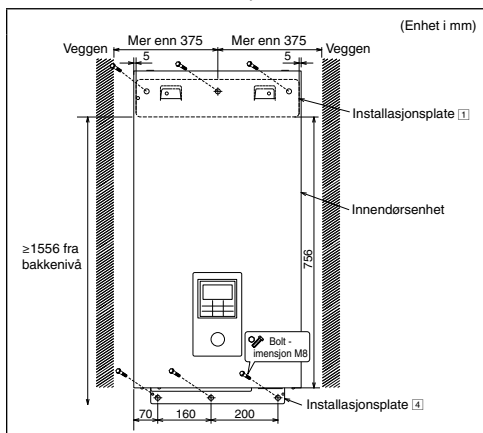
2 VELG BESTE PLASSERING

- Det må ikke være noen varmekilde eller damp nær enheten.
- Et sted med god luft sirkulasjon.
- Et sted der det er lett å drenerer.
- Et sted der det er tatt hensyn til støvforebygging.
- Ikke installer enheten nær døråpningen.
- Pass på avstandene, som vist ved pilene, fra veggen, taket, gjerdet eller andre hindringer.
- Anbefalt installasjonshøyde for innendørsenhet er minst 800 mm.
- Enheten skal installeres på en vertikal vegg.
- Når du installerer elektrisk utstyr i en trebygning ved hjelp av en metallås eller stålwire er det ikke tillatt med elektrisk kontakt mellom utstyret og bygningen i henhold til teknisk standard for elektrisitet. I dette tilfellet skal det installeres isolasjon mellom delene.
- Enheten skal ikke installeres utendørs. Den er bare utviklet for innendørs bruk.



3 SLIK FESTES INSTALLASJONSPLATEN

Monteringsveggen må være sterk og solid nok til å forhindre vibrasjoner



Senter på installasjonsplate bør være mer enn 375 mm til høyre og venstre på veggen. Avstanden fra kanten på installasjonsplaten til gulvnivået må være mer enn 1556 mm.

- Monter alltid installasjonsplaten horisontalt ved å justere markeringstråden og bruke en nivåmåler.
- Fest montasjeplaten på veggen med 6 sett med plugger, bolt og skiver (ingen vedlagt) med imensjon M8.

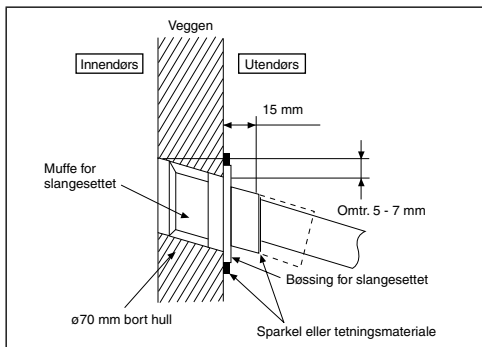
4 DRILL HULL I VEGGEN OG INSTALLER EN RØRMUFFE

1. Sett rørmuffen i åpningen.
2. Fest bøsningen på muffen.
3. Kutt over muffen slik at den stikker ut omtrent 15 mm fra veggen.



- !** Hvis veggen er hul, må du passe på å bruke muffen ved montering av slangesettet for å forhindre fare hvis mus biter over tilkoblingskabelen.

4. Avslutt ved å forsegle muffen med sparkel eller tetningsmateriale til slutt.



5 INSTALLASJON AV INNENDØRSENHET

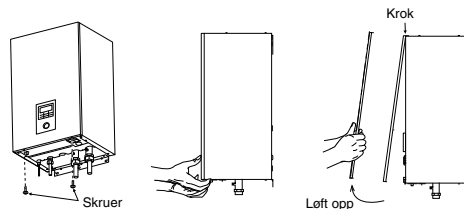
Tilgang til interne komponenter



Dette avsnittet er beregnet kun for autoriserte og godkjente elektroinstallatører/rørleggere. Arbeid bak frontplaten som er festet med skruer må kun utføres under oppsikt av kvalifisert kontraktør, installasjonsingeniør eller serviceperson.

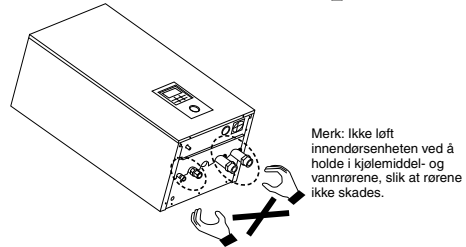
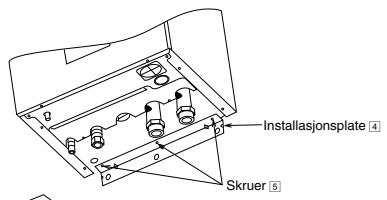
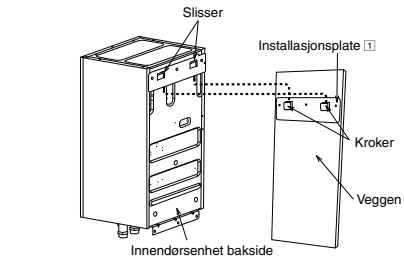
Følg trinnene nedenfor for å ta ut frontplaten. Før du fjerner frontplaten til innendørsenheten skal du alltid slå av all strømtilførsel (f.eks. innendørs strømforsyning, varmerens strømforsyning og tankenhetens strømforsyning).

1. Fjern de to monteringskruene som er plassert nederst på frontplaten.
2. Trekk forsiktig den nedre delen til frontplaten mot deg for fjerne frontplaten fra venstre og høyre krok.
3. Ta tak i venstre og høyre kant på frontplaten for å løfte den av krokene.



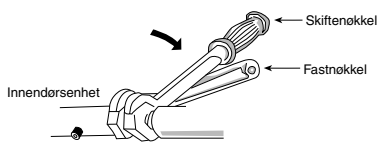
Installer innendørsenheten

1. Sett slissene til innendørsenheten på krokene til installasjonsplaten [1]. Kontroller at krokene sitter som de skal på installasjonsplaten ved å bevege enheten til venstre og høyre.
2. Fest skruene [5] i hullene på krokene til installasjonsplaten, [4], slik det fremgår av tegningen under.

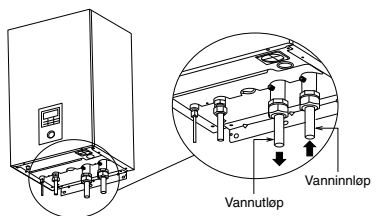


Installasjon av vannrør

- Vanninnløpet og -utløpet på innendørsenheten brukes til å koble til vannkretslopet. Vannkretslopet skal installeres av en autorisert tekniker.
- Dette vannkretslopet skal overholde alle relevante europeiske og nasjonale bestemmelser, f.eks. IEC/EN 61770.
- Vær forsiktig så du ikke bøyer rørene ved overdreven makt når du utfører rørintallasjonen.
- Bruk en Rp 1 1/4"-mutter til både vanninntaks- og avløpsforbindelsen og rengjør alle rør med sprøyevann før innendørsenheten kobles til.
- Dekk til rørenden for å forhindre at skitt og støv kommer inn når du fører den gjennom en vegg.
- Bruk egnet tetningsstoff som kan motstå trykket og temperaturen i systemet.
- Hvis eksisterende tank skal kobles til denne innendørsenheten, må det sikres at rørene er rene før montering av vannrør utføres.
- Husk at du må bruke to skiftenøkler til å stramme til tilkoblingen. Stram mutterne skikkelig med en momentnøkkel: 117,6N•m.



- Hvis du ikke bruker kobber/metallrør for installasjon, skal du sørge for at rørene isoleres for å forhindre galvanisk korrosjon.
- Sørg for å isoler vannkretslopsrørene for å forhindre reduksjon av varmekapasitet.
- Etter installering, foreta en testkjøring og kontroller vannlekkasje i tilkoplingsområdet.

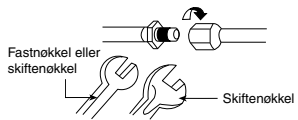


⚠ OBS

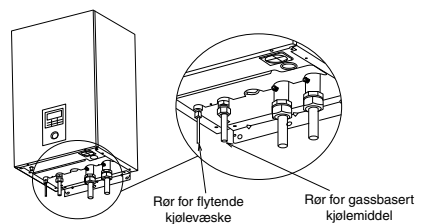
Ikke trekk til forhardt, da for hard tittrekking kan forårsake vannlekkasje.

Installasjon av rør for kjølemiddel

1. Lag utvidelse av rørenden etter at du har satt inn rørbobling (plasseres ved den sammensluttede delen av slangesammenkoblingen) på kobber-røret. (Ved bruk av lange rør)
2. Bruk ikke rørtang for å åpne kjølerøret. Rørboblingen kan gå i stykker og forårsake lekkasje. Bruk en egnet skrunøkkel eller ringnøkkel.
3. Koble til røret:
 - Juster senter av røret, og skru rørboblingen godt til med fingrene.
 - Husk at du må bruke to skiftenøkler til å stramme til tilkoblingen. Skru til med skiftenøkkel med dreiemoment som oppgitt i tabellen.



Rørstørrelse (Dreiemoment)	
Gass	Flytende
ø15,88mm (5/8") [65 N•m]	ø9,52mm (3/8") [42 N•m]



⚠ OBS

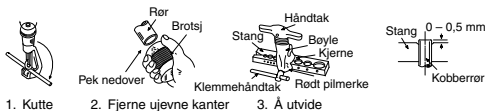
Ikke trekk til forhardt, da for hard tittrekking kan forårsake vannlekkasje.

⚠ OBS

Vær svært forsiktig når kontrollpaneldeksel [6] og kontrollpanel [7] åpnes for installasjon og service i innendørsenheten. Å unnlate å gjøre det kan medføre personskader.

KUTTING OG UTVIDELSE AV KANTENE PÅ RØRENE

1. Kutt røret med rørkutter, og fjern de ujevne kantene.
2. Fjern kantene med brotsj. Hvis kantene ikke fjernes, kan det føre til gasslekkasje. La rørenden vende nedover slik at det ikke kommer metallpulver i røret.
3. Lag utvidelse etter at du har satt inn rørbkoblingen på kobberbørene.



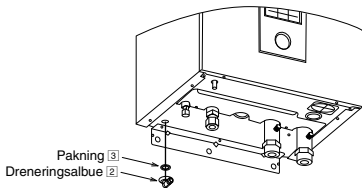
1. Kutte
2. Fjerne ujevne kanter
3. Å utvide



Hvis arbeidet er gjort riktig, vil den indre overflaten i kanten skinne jevnt og ha jevn tykkelse. Siden kanten kommer i kontakt med koblingene, må du kontrollere kanten nøye.

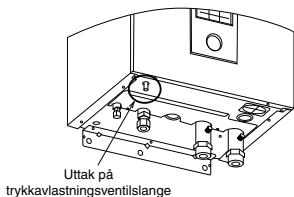
Dreneringsalbue og slangeinstallering

- Fest dreneringsalbue [2] og pakning [3] til bunnen av innendørsenheten som vist på tegningen nedenfor.
- Bruk avløpslange med indre diameter på 17 mm i markedet.
- Denne slangen må installeres med kontinuerlig fall i frostfritt miljø.
- Før slangens utløp kun utendørs.
- Ikke koble denne slangen til kloakk- eller avløpsrør som kan produsere ammoniakkgass, svovelholdig gass, osv.
- Hvis det er nødvendig må du bruke en klemme til å stramme slangen fast på koblingen, slik at du hindrer lekkasje.
- Det vil dryppe vann fra denne slangen, derfor må avløpet fra slangen monteres et sted hvor det ikke kan bli tilstoppet eller blokkert.



Rør for drenering for trykkavlastningsventil

- Koble til en tappeslange til uttaket på trykkavlastningsventilslangen.
- Denne slangen må installeres med kontinuerlig fall i frostfritt miljø.
- Før slangens utløp kun utendørs.
- Du skal ikke bruke kloakkavløpet eller renseslangen som kan produsere ammoniakkgass, svovelgass, osv.
- Hvis det er nødvendig må du bruke en klemme til å stramme slangen fast på koblingen, slik at du hindrer lekkasje.
- Det vil dryppe vann fra denne slangen, derfor må avløpet fra slangen monteres et sted hvor det ikke kan bli tilstoppet eller blokkert.



6 TILKOBLING AV KABELN TIL INNENDØRSENHETEN

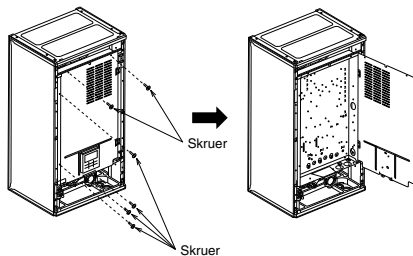


Dette avsnittet er beregnet kun for autoriserte og godkjente elektrikere. Arbeid bak kontrollpaneldekselet [6] som er festet med skruer må kun utføres under oppsikt av kvalifisert kontraktør, installasjonsingeniør eller serviceperson.

Åpne kontrollpaneldekselet [6]

Følg punktene nedenfor for å åpne dekelet på kontrollpanelet. Før du åpner dekelet på kontrollpanelet til innendørsenheten skal du alltid slå av all strømtilførsel (dvs. strømforsyning for innendørsenheten, varmerens strømforsyning og tankenhetens strømforsyning).

1. Fjern de 6 monteringskruene for kontrollpaneldekselet.
2. Sving kontrollpaneldekselet over til høyre side.



Montering av strømkabel og tilkoblingskabel

1. Tilkoblingskabel mellom innendørs- og utendørsenheter må være en godkjent fleksibel kabel på 6 x min. 1,5 mm² med polykloroprenbeskyttelse, typebetegnelse 60245 IEC 57, eller en tykkere kabel.
 - Pass på at fargene på ledningene på utendørsenheten og terminalnumrene er de samme som på innendørsenheten, respektivt.
 - Jordlederen skal være lenger enn de andre ledningene som vist i figuren for elektrisk sikkerhet i tilfelle kablet blir ut av holderen (klemmen).
2. Det må kobles en skillebryter på strømledningen.
 - Frakoblingsenhetene (kobler fra strømmen) må ha en kontaktavstand på minimum 3,0 mm.
 - Koble godkjent polykloropren-isolert strømforsyningskabel 1 og 2 og 60245 IEC 57 typebetegnelse eller kraftigere til terminalkortet, og koble den andre enden av kabelen til frakoblingsenhetene (kobler fra strømmen). Se tabellen nedenfor for krav til kabelstørrelse.

For modell WH-S* C09*3E8

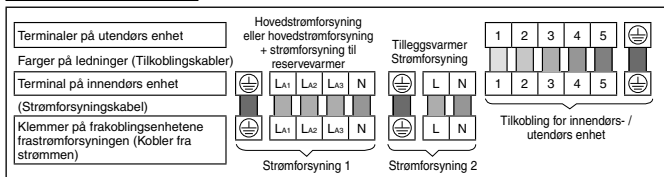
Strømforsyningskabel	Kabelstørrelse	Frakoblingsenheter	Anbefalt RCD
1	5 x minimum 1,5 mm ²	20A	30 mA, 4P, type A
2	3 x minimum 1,5 mm ²	15/16A	30 mA, 2P, type AC

For modell WH-S* C12*9E8, WH-S* C16*9E8

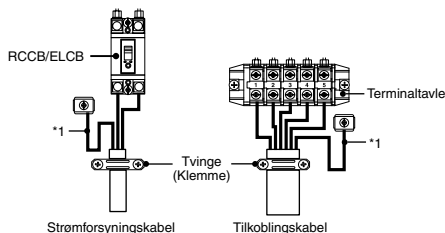
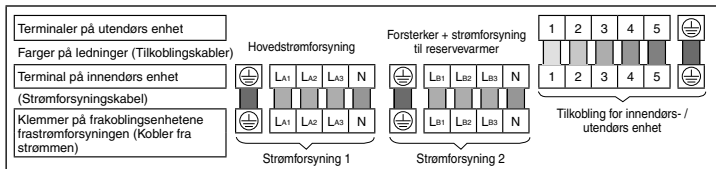
Strømforsyningskabel	Kabelstørrelse	Frakoblingsenheter	Anbefalt RCD
1	5 x minimum 1,5 mm ²	20A	30 mA, 4P, type A
2	5 x minimum 1,5 mm ²	20A	30 mA, 4P, type AC

3. For å unngå at kabelen og ledningen skades av skarpe kanter, må kabelen og ledningen trekkes gjennom en bossing (plassert nederst på bunnen av kontrollkortet) før de kobles til rekkklemma. Bossingen må brukes og må ikke demonteres.

For modell WH-S*C09*3E8



For modell WH-S*C12*9E8, WH-S*C16*9E8

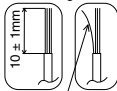


Koblingskrue	Tiltrekkingsmoment cN•m (kgf•cm)
M4	157~196 {16~20}
M5	196~245 {20~25}

*1 - Av sikkerhetshensyn må jordingsledningen være lenger enn de andre ledningene

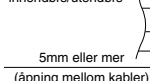
KABELSTRIPPING OG TILKOBLINGSKRAV

Avisolering av kabel



Ingen løs tråd under innsetting

Tilkoblingsklemme innendørs/utendørs



Leder helt innsatt



Leder satt inn fullstendig



Leder ikke satt inn fullstendig



KRAV TIL TILKOBLING

For WH-S*C09*3E8

- Utstyrets strømforsyning 1 samsvarer med IEC/EN 61000-3-2.
- Utstyrets strømforsyning 1 samsvarer med IEC/EN 61000-3-3 og kan koblet til et passende tilførselsnettverk.
- Utstyrets strømforsyning 2 samsvarer med IEC/EN 61000-3-2.
- Spenningstilførsel 2 for dette utstyret samsvarer med IEC/EN 61000-3-11 og skal være koblet til et passende tilførselsnettverk med følgende maksimalt tillatte systemimpedans $Z_{maks} = 0,426 \Omega$ ved grensesnittet. Ta kontakt med nettleverandøren for å sikre at strømforsyning 2 er koblet til en nettverk med denne impedansen eller mindre.

For WH-S*C12*9E8, WH-S*C16*9E8

- Utstyrets strømforsyning 1 samsvarer med IEC/EN 61000-3-2.
- Utstyrets strømforsyning 1 samsvarer med IEC/EN 61000-3-3 og kan koblet til et passende tilførselsnettverk.
- Utstyrets strømforsyning 2 samsvarer med IEC/EN 61000-3-2.
- Utstyrets strømforsyning 2 samsvarer med IEC/EN 61000-3-3 og kan koblet til et passende tilførselsnettverk.

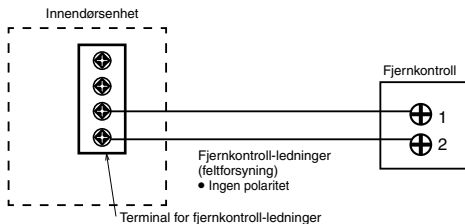
7 INSTALLASJON AV FJERNKONTROLL SOM ROMTERMOSTAT

- Fjernkontroll ③ montert på innendørsenheten kan flyttes til rommet og brukes som romtermostat.

Installasjonssted

- Monter med en høyde på 1 til 1,5 m over gulvet (plassering der gjennomsnittstemperaturen i rommet kan registreres).
- Monter vertikalt mot veggen.
- Unngå følgende plasseringer for monteringen.
 1. Ved vinduet osv., utsatt for direkte sollys eller direkte luftstrømmer.
 2. I skyggen eller på baksiden av gjenstander atskilt fra luftstrømmene i rommet.
 3. Plassering der det oppstår kondens (fjernkontrollen er ikke vanntett eller dryppett).
 4. Plassering nær varmekilde.
 5. Ujevn overflate.
- Hold en avstand på 1 m eller mer fra TV, radio og PC. (Kan gi dårlig bilde eller støy)

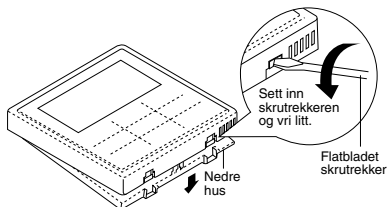
Fjernkontroll-ledninger



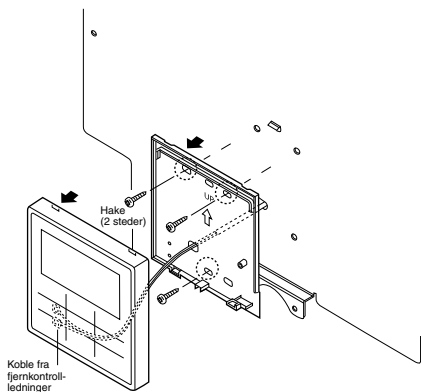
- Fjernkontrollkabelen skal være (2 x min. 0,3 mm²), dobbelt isolasjonslag av PVC-isolasjon eller gummi-isolasjon. Total kabellengde skal være 50 m eller mindre.
- Pass nøye på at det ikke tilkobles kabler til andre terminaler i innendørsenheten (f.eks. ledningsterminalen for strømkilden). Det kan oppstå funksjonsfeil.
- Ikke bind sammen med strømkildeledningen eller lagre i det samme metallrøret. Det kan oppstå driftsfeil.

Fjerne fjernkontrollen fra innendørsenheten

1. Fjern det øvre huset fra det nedre huset.



2. Fjern ledningen mellom fjernkontrollen og terminalen for innendørsenheten. Fjern det nedre huset fra kontrolltavens deksel ved å løsne på skruene. (3 deler)

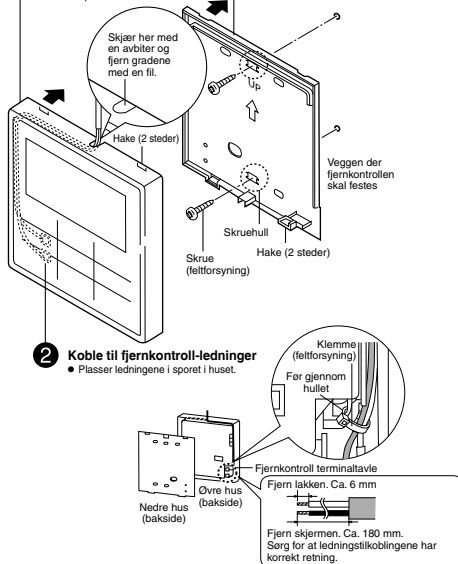


Montering av fjernkontrollen

For avdekket type

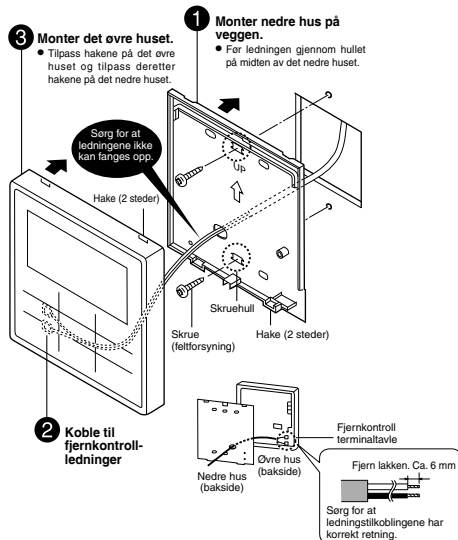
Klargjøring: Lag 2 hull for skruer med en skrutrekker.

1. Monter nedre hus på veggen.
3. Monter det øvre huset.



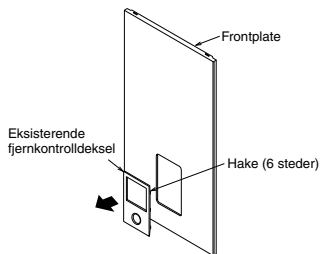
For innebygd rør

Klargjøring: Lag 2 hull for skruer med en skrutrekker.

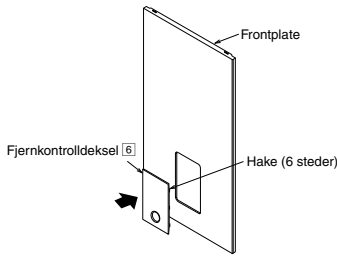


Skift fjernkontrolldekslet

- Skift ut det eksisterende fjernkontrolldekslet med fjernkontrolldekslet 6 for å stenge hullet som finnes etter fjernkontrollen.
1. Fjern fjernkontrolldekslets kroker fra baksiden av frontplaten.



2. Trykk fra forsiden for å feste fjernkontrolldekslet 6 på frontplaten.



8 FYLLE MED VANN

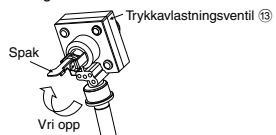
- Forsikre deg om at alle rørinstallasjoner er riktig utført for du utfører trinnene nedenfor.

1. Drei pluggen på luftdreneringsventil 9 uttatt mot klokkeretningen en hel omdreining fra helt lukket posisjon.



Luftdreneringsventil 9

2. Sett trykkavlastningsventilens 13 nivå "NED".



Trykkavlastningsventil 13

3. Start påfylling av vann (med trykk på mer enn 0,1 MPa (1 bar)) i vanninntaket for innendørsenheten. Stopp påfyllingen av vann hvis vannet renner igjennom trykkavlastningsventilens dreneringsslange.
4. Slå PÅ strømforsyningen og forsikre deg om at vannpumpen 16 går.
5. Sjekk og forsikre deg om at ingen av rørbolingspunktene lekket vann.

9 NY BEKREFTELSE

⚠ ADVARSEL

Påse å slå av strømforsyningen før du utfører kontrollene nedenfor. Før du får tilgang til terminaler, må alle forsyningskretser være frakoblet.

KONTROLLER VANNTRYKK * (0,1 MPa = 1 bar)

Vanntrykket skal ikke være lavere enn 0,05 MPa (dette kan du inspisere på vanntrykmåleren 14). Om nødvendig må du tilsette kranvann i tankenheten. Se installasjonsveiledningen for tankenheten for opplysninger om hvordan du tilsetter vann.

KONTROLLER TRYKKAVLASTNINGSVENTILEN 13

- Sjekk om trykkavlastningsventilen 13 fungerer som den skal ved å dreie spaken oppover slik at den blir vannrett.
- Hvis du ikke hører en klakke lyd (som skyldes vannømming), ta kontakt med autorisert lokal forhandler.
- Skyv spaken nedover etter at kontrollen er fullført.
- Hvis vannet fortsatt tappes ut av enheten, skru av anlegget og ta kontakt med autorisert lokal forhandler.

EKSPANSJONSBEHOLDER 12 KONTROLL AV FORHÅNDSTRYKK

[Øvre grense for vannvolum i systemet]
Innendørsenheten har en innebygget ekspansjonsbeholder med 10 liters luftkapasitet og starttrykk på 1 bar. Total vannmengde i systemet skal være mindre enn 260 liter. Dersom total mengde vann er mer enn 260 liter, må det installeres ekstra ekspansjonsbeholder (feltforsyning). Ekspansjonsbeholderens kapasitet som kreves i systemet, kan beregnes ut fra formelen nedenfor.

$$V = \frac{\epsilon \times V_0}{1 - \frac{98 + P_1}{98 + P_2}}$$

- V : Nødvendig gassvolum <ekspansjonstankens volum L>
- V₀ : Systemets totale vannvolum <L>
- ε : Vannets ekspansjon 5 → 60°C = 0,0171
- P₁ : Ekspansjonstankens fylletrykk = (100) kPa
- P₂ : Systemets maksimumstrykk = 300 kPa

- () Kontroller på stedet
- Gassvolumet til en forsejlet ekspansjonstank er gitt ved <V>.
- Det anbefales å beregne 10 % margin for nødvendig gassvolum.

Tabell med vannets ekspansjonsforhold

Vanntemperatur (°C)	Vannets ekspansjonsforhold ε
10	0,0003
20	0,0019
30	0,0044
40	0,0078
50	0,0121
60	0,0171
70	0,0228
80	0,0291
90	0,0360

[Justering av starttrykket i ekspansjonsbeholderen når det er forskjell på installasjonshøyden]
Hvis høydeforskjellen mellom innendørsenheten og det høyeste punktet i systemets vannrets (H) er mer enn 7 m, må starttrykket i ekspansjonsbeholderen (Pg) justeres i henhold til følgende formel.

$$P_g = (H \cdot 10 + 30) \text{ kPa}$$

KONTROLLER RCCB/ELCB

Kontroller at RCCB/ELCB er satt til "ON" før du kontrollerer RCCB/ELCB.

Slå på strømforsyningen til den innendørs enheten.

Denne testen kan kun utføres når det tilføres strøm til den innendørs enheten.



ADVARSEL

Vær forsiktig så du ikke berører andre deler enn RCCB/ELCB testknappen når innendørsenheten strøm. I motsatt fall, kan man få elektrisk støt. Før du får tilgang til terminaler, må alle forsyningskretser være frakoblet.

- Trykk "TEST"-knappen på RCCB/ELCB. Spaken skal gå ned og indikere "0" dersom den fungerer normalt.
- Kontakt autorisert forhandler hvis RCCB/ELCB ikke fungerer som den skal.
- Slå av strømforsyningen til den innendørs enheten.
- Hvis RCCB/ELCB fungerer normalt, må du sette spaken tilbake på "ON" igjen etter at du er ferdig med testingen.

Dette produktet inneholder fluorholdige klimagasser.

Kjølemedietyper: R410A (GWP=2088)

Mengde: For WH-SXC09*3E8, WH-SXC12*9E8 2,85 kg (5,9508

tilsvarende tonn CO₂-ekvivalenter)

For WH-SXC16*9E8 2,90 kg (6,0552 tilsvarende tonn CO₂-ekvivalenter)

For WH-SDC09*3E8, WH-SDC12*9E8, WH-SDC16*9E8

2,55 kg (5,3244 tilsvarende tonn CO₂-ekvivalenter)

(Mengden inkluderer ikke ekstra kjølemedium når kjølerør lengden utvides. Se det påklistede merket på utendørsenheten for nøyaktig mengde kjølemedium som brukes, og faktiske tilsvarende tonn CO₂-ekvivalenter.)

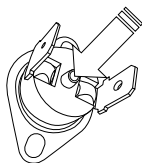
10 TESTKJØRING

1. Fyll opp tankenheten med vann. Se installasjonsveiledningen og brukerveiledningen for tankenheten for opplysninger om dette.
2. Sett innendørsenheten og RCCB/ELCB-en til ON. Se brukerveiledningen til luft-til-vann varmpumpen for informasjon om hvordan bryterpanelet fungerer.
3. For normaldrift skal vanntrykkavlesningen ⑭ være på mellom 0,05 MPa og 0,3 MPa.
4. Rengjør det vannfiltersettet ⑮ etter en prøvekjøring. Monter den på nytt etter at rengjøringen er fullført.

NULLSTILLE OVERBELASTNINGSVERN ⑪

Overbelastningsvern ⑪ gir sikkerhet for å hindre at vannet blir overopphetet. Når overbelastningsvernet ⑪ uløser ved høy vanntemperatur, utfører du punktene nedenfor for å nullstille det.

1. Ta ut dekslet.
2. Bruk testpenn til å trykke den midterste knappen for å nullstille overbelastningsvernet ⑪.
3. Fest dekslet i den opprinnelige posisjonen.



Bruk testpenn til å trykke denne knappen for å nullstille overbelastningsvernet ⑪.

11 VEDLIKEHOLD

- For å garantere sikkerhet og optimal ytelse i enheten, må sesonginspeksjoner på enheten, funksjonskontroll av RCCB/ELCB, feltkabling og røranlegg utføres med jevne mellomrom. Dette vedlikeholdet må utføres av en autorisert forhandler. Kontakt forhandleren for fast inspeksjon.

Vedlikehold av vannfiltersettet ⑮

1. Slå AV strømforsyningen.
2. Sett de to ventilene til vannfiltersettet ⑮ til "STENG".
3. Ta av klipset og trekk forsiktig ut nettet. Vær oppmerksom på at en liten mengde vann kan renne ut av det.
4. Rengjør nettet med varmt vann. Bruk myk børst hvis nødvendig.
5. Plasser nettet tilbake i vannfiltersettet ⑮ og sett klipset tilbake på plass.
6. Sett de to ventilene til vannfiltersettet ⑮ til "ÅPEN".
7. Slå PÅ strømforsyningen.

RIKTIG PROSEDYRE FOR Å SKRU AV PUMPEN



ADVARSEL

Trinnene for riktig prosedyre for å skru av pumpen nedenfor skal følges nøye. Det kan oppstå eksplosjon hvis trinnene ikke følges sekvensielt.

1. Når innendørsenheten ikke går (standby), gå til menyen Service-oppsatt på fjernkontrollen, og slå PÅ operasjon pumpe ned-drift. (Se VEDLEGGET for detaljer.)
2. Etter 10 – 15 minutter (etter 1 og 2 minutter hvis utetemperatur er veldig lav (< 10 °C)) lukker du toveisventilen helt på utendørsenheten.
3. Etter 3 minutter, lukk treveisventilen helt på utendørsenheten.
4. Trykk "OFF/ON"-bryteren på fjernkontrollen ③ for å skru av pumpe.
5. Fjern kjølerør.

KONTROLLPUNKTER

- Er det gasslekkasje ved rørkoblingene?
- Er det varmeisolasjon ved rørkoblingene?
- Er tilkoblingskabelen festet skikkelig til terminaltavlen?
- Er tilkoblingskabelen festet skikkelig med klemmer?
- Er jordingen utført korrekt?
- Er vanntrykket høyere enn 0,05 MPa?
- Fungerer trykkavlastningsventilen ⑬ normalt?
- Fungerer RCCB/ELCB-en normalt?
- Er innendørsenheten riktig festet til installasjonsplaten?
- Er strømspenningen i henhold til oppgitt Verdi?
- Er det noen unormale lyder?
- Er oppvarmingsoperasjonen normal?
- Fungerer termostaten normalt?
- Fungerer LCD-en på fjernkontrollen ③ normalt?
- Forekommer det vannlekkasje på innendørsenheten under testkjøring?

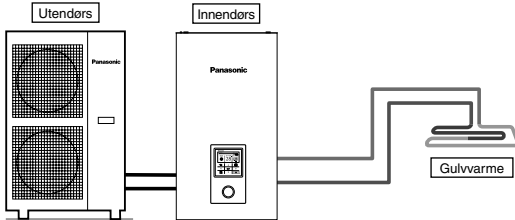
1 Systemvariasjoner

Dette avsnittet viser variasjoner i forskjellige systemer ved bruk av luft-til-vann-varmepumpe og aktuelle innstillingsmetoder.

1-1 Introduserer bruk som gjelder temperaturinnstilling.

Variasjon i temperaturinnstilling for oppvarming

1. Fjernkontroll



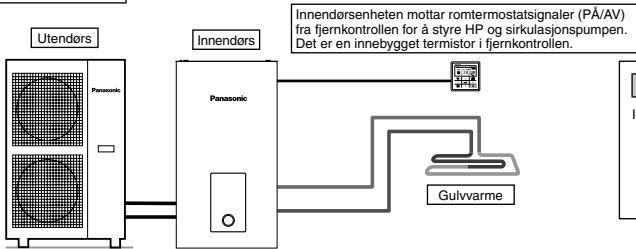
Innstilling i fjernkontrollen

Installatorinnstilling
Systemoppsett
Valgfri kretskorttilkobling - Nei

Sone og sensor:
Vanntemperatur

Koble gulvvarmen eller radiatoren direkte til innendørsenheten. Fjernkontrollen monteres på innendørsenheten. Dette er den grunnleggende formen for det enkleste systemet.

2. Romtermostat



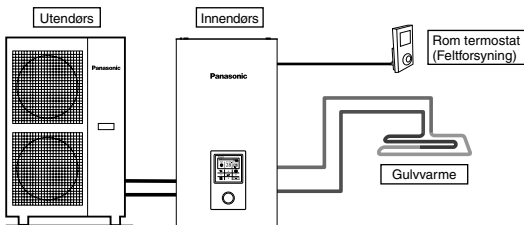
Innstilling i fjernkontrollen

Installatorinnstilling
Systemoppsett
Valgfri kretskorttilkobling - Nei

Sone og sensor:
Romtermostat
Intern

Koble gulvvarmen eller radiatoren direkte til innendørsenheten. Fjern fjernkontrollen fra innendørsenheten og monter den i rommet hvor gulvvarmen er montert. Dette er en applikasjon som bruker fjernkontrollen som romtermostat.

3. Ekstern romtermostat

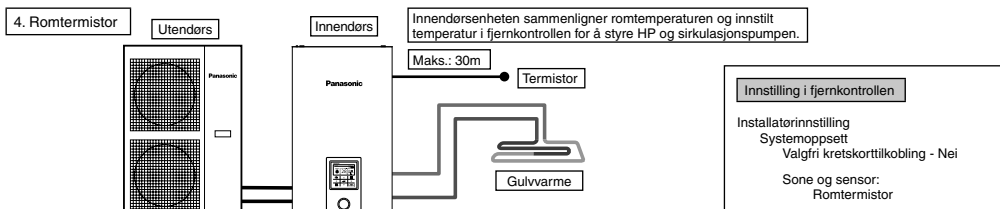


Innstilling i fjernkontrollen

Installatorinnstilling
Systemoppsett
Valgfri kretskorttilkobling - Nei

Sone og sensor:
Romtermostat
(Ekstern)

Koble gulvvarmen eller radiatoren direkte til innendørsenheten. Fjernkontrollen monteres på innendørsenheten. Monter separat ekstern romtermostat (feltforsyning) i rommet hvor gulvvarmen er montert. Dette er en applikasjon som bruker ekstern romtermostat.

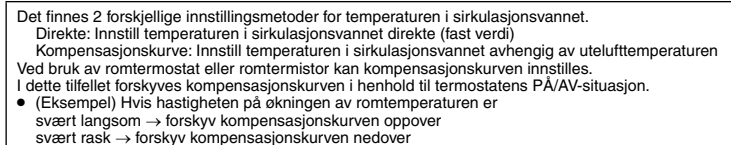


Koble gulvvarmen eller radiatoren direkte til innendørsenheten.

Fjernkontrollen monteres på innendørsenheten.

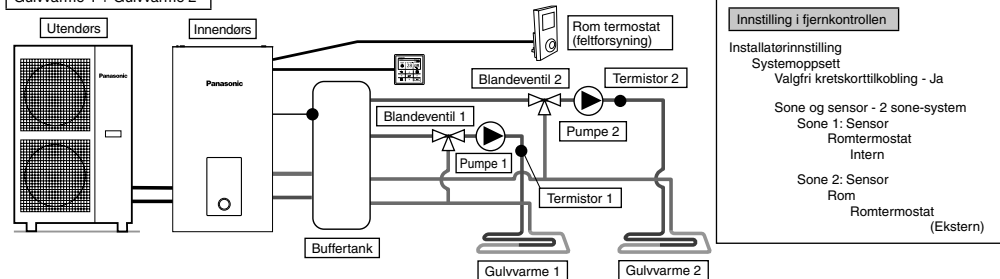
Monter separat ekstern romtermistor (spesifisert av Panasonic) i rommet hvor gulvvarmen er montert.

Dette er en applikasjon som bruker ekstern romtermistor.



Eksempler på installasjoner

Gulvvarme 1 + Gulvvarme 2



Koble gulvvarmen til 2 kretser gjennom buffertanken som vist i figuren.

Monter blandeventiler, pumper og termistorer (spesifisert av Panasonic) i begge kretsene.

Fjern fjernkontrollen fra innendørsenheten, monter den på en av kretsene og bruk den som romtermostat.

Monter ekstern romtermostat (feltforsyning) i en annen krets.

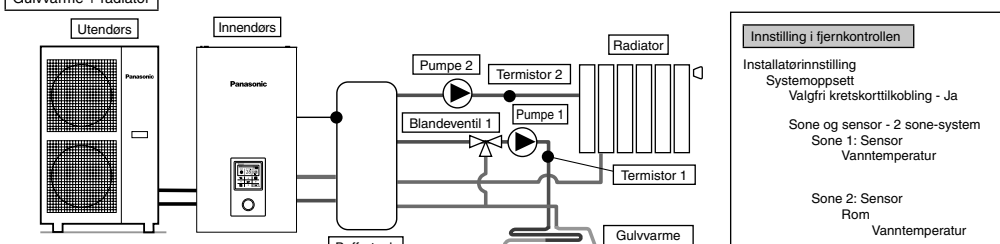
Begge kretsene kan innstille temperaturen i sirkulasjonsvannet uavhengig av hverandre.

Monter buffertank-termistor på buffertanken.

Det krever en sammenkoblet innstilling av buffertanken og innstilling av ΔT -temperaturen ved oppvarmingsoperasjonen separat.

Dette systemet krever et alternativt kretskort (CZ-NS4P).

Gulvvarme + radiator



Koble gulvvarmen eller radiatoren til 2 kretser gjennom buffertanken som vist i figuren.

Monter pumper og termistorer (spesifisert av Panasonic) i begge kretsene.

Monter blandeventiler i kretsene med lavest temperatur av de to kretsene.

(Generelt skal blandeventil monteres i gulvvarmekretsen dersom det monteres gulvvarmekrets og radiator-krets med 2 soner.)

Fjernkontrollen monteres på innendørsenheten.

For temperaturinnstilling velges temperatur for sirkulasjonsvannet for begge kretsene.

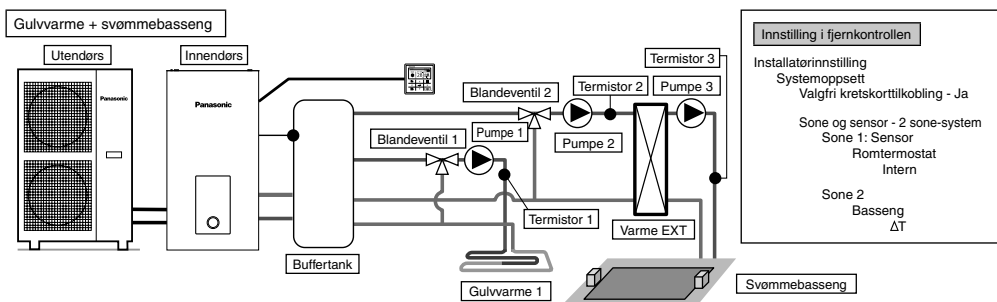
Begge kretsene kan innstille temperaturen i sirkulasjonsvannet uavhengig av hverandre.

Monter buffertank-termistor på buffertanken.

Det krever en sammenkoblet innstilling av buffertanken og innstilling av ΔT -temperaturen ved oppvarmingsoperasjonen separat.

Dette systemet krever et alternativt kretskort (CZ-NS4P).

Husk at det ikke er noen blandeventil på sekundærsiden, temperaturen i sirkulasjonsvannet kan bli høyere enn innstilt temperatur.



Koble gulvvarmen og svømmebassenget til 2 kretser gjennom buffertanken som vist i figuren.

Monter blandeventiler, pumper og termistorer (spesifisert av Panasonic) i begge kretser.

Monter deretter en ekstra bassengvarme-utveksler, bassengpumpe og bassengføler i bassengkretsen.

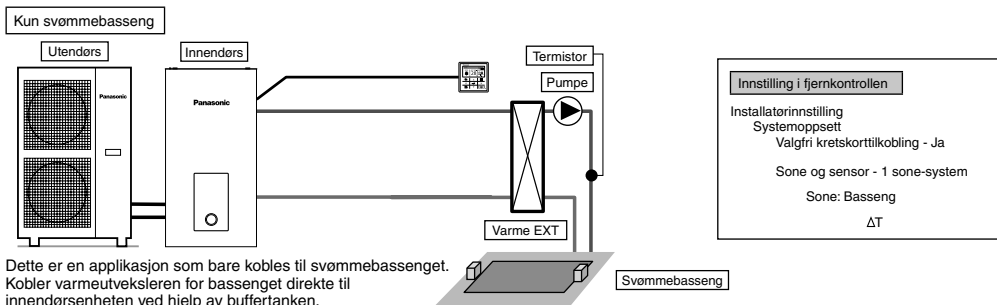
Fjern fjernkontrollen fra innendørsenheten og monter den i rommet hvor gulvvarmen er montert. Temperaturen i sirkulasjonsvannet for gulvvarmen og svømmebassenget kan innstilles uavhengig av hverandre.

Monter buffertank-føler på buffertanken.

Det krever en sammenkoblet innstilling av buffertankens og innstilling av ΔT -temperaturen ved oppvarmingsoperasjonen separat. Dette systemet krever et alternativt kretskort (CZ-NS4P).

⚠ Må koble svømmebassenget til "Sone 2".

Hvis den ikke er koblet til svømmebassenget, vil driften i bassenget stoppe når "Kjøling" er i drift.



Dette er en applikasjon som bare kobles til svømmebassenget.

Kobler varmeutveksleren for bassenget direkte til innendørsenheten ved hjelp av buffertanken.

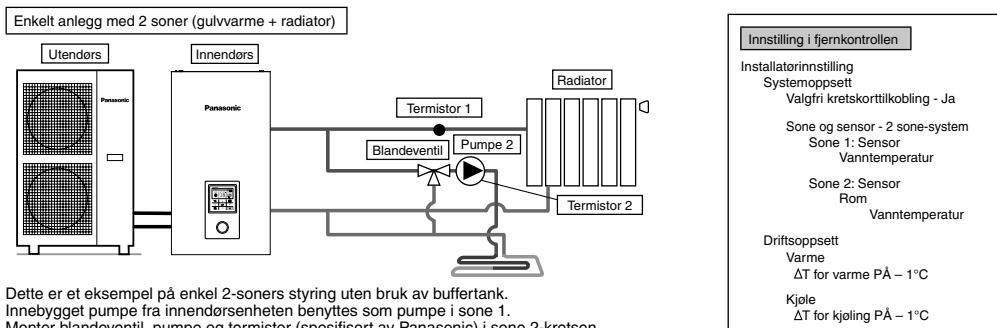
Monter bassengpumpen og bassengføleren (spesifisert av Panasonic) på sekundærsiden av bassengets varmeutveksler.

Fjern fjernkontrollen fra innendørsenheten og monter den i rommet hvor gulvvarmen er montert.

Temperaturen i svømmebassenget kan innstilles uavhengig av andre.

Dette systemet krever et alternativt kretskort (CZ-NS4P).

I denne applikasjonen kan kjølemodus ikke velges. (vises ikke på fjernkontrollen)



Dette er et eksempel på enkel 2-soners styring uten bruk av buffertank.

Innebygget pumpe fra innendørsenheten benyttes som pumpe i sone 1.

Monter blandeventil, pumpe og termistor (spesifisert av Panasonic) i sone 2-kretsen.

Pass på at høytemperatursiden tilordnes til sone 1 da temperaturen i sone 1 ikke kan justeres.

Termistoren i sone 1 er nødvendig for å vise temperaturen i sone 1 på fjernkontrollen.

Begge kretser kan innstille temperaturen i sirkulasjonsvannet uavhengig av hverandre.

(Men temperaturen på høytemperatursiden og lavtemperatursiden kan ikke byttes om)

Dette systemet krever et alternativt kretskort (CZ-NS4P).

(OBS)

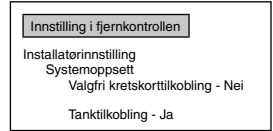
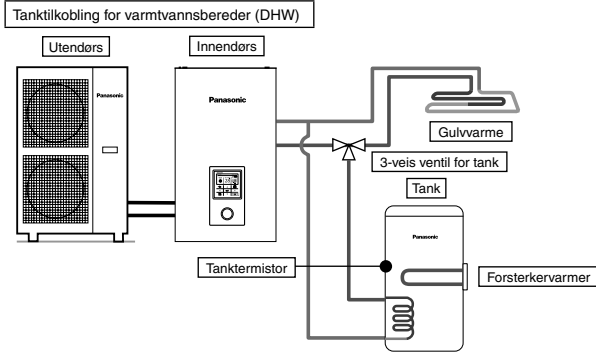
• Termistor 1 påvirker ikke driften direkte. Men det oppstår feil dersom den ikke blir montert.

• Juster flythastigheten i sone 1 og sone 2 slik at de er i balanse. Hvis den ikke blir justert korrekt, kan dette påvirke ytelsen.

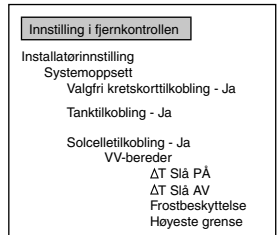
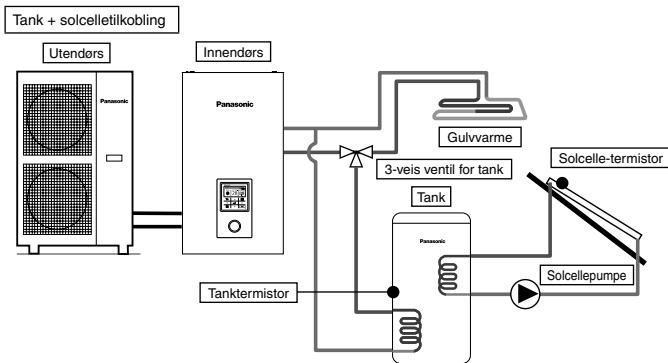
(Hvis pumpens flythastighet i sone 2 er for høy, er det mulig at det ikke kommer noe varmt vann inn i sone 1.)

Flythastigheten kan bekrefte med "Aktuatorkontroll" fra vedlikeholdsmenyen.

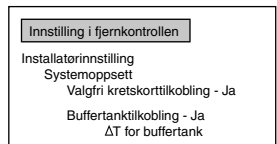
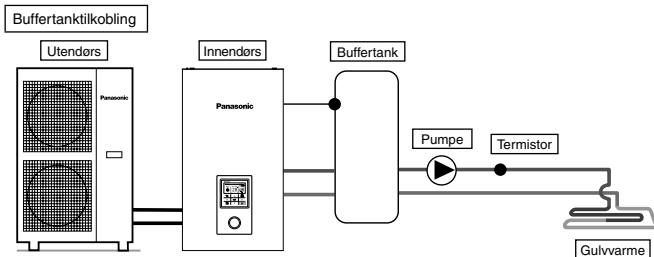
1-2. Introduserer applikasjoner for systemet som bruker valgfritt utstyr.



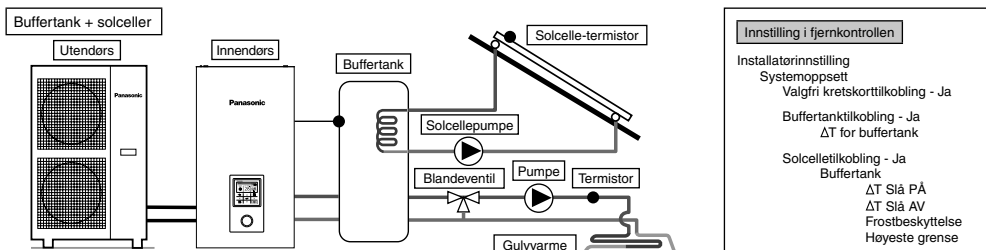
Dette er en applikasjon som kobler varmtvannstanken til innendørsenheten gjennom en 3-veisventil. Temperaturen i varmtvannstanken registreres av tankens termistor (spesifisert av Panasonic).



Dette er en applikasjon som kobler varmtvannstanken til innendørsenheten gjennom en 3-veisventil før tilkoblingen til solcelle-varmvarmeren for å varme opp tanken. Temperaturen i varmtvannstanken registreres av tankens termistor (spesifisert av Panasonic). Temperaturen i solcellepanelet registreres av solcellenes termistor (spesifisert av Panasonic). Varmtvanstanken skal bruke tanken med innebygget solcelle-varmeutvekslingsspole uavhengig. Varmeoppsamlingen fungerer automatisk ved å sammenligne temperaturen i tanktermistoren og solcellenes termistor. I vintersesongen aktiveres solcellepumpen kontinuerlig for beskyttelse av kretsen. Hvis det ikke er ønskelig å aktivere driften i solcellepumpen, må det brukes glykol og frostdriftens starttemperatur må innstilles på -20°C . Dette systemet krever et alternativt kretskort (CZ-NS4P).

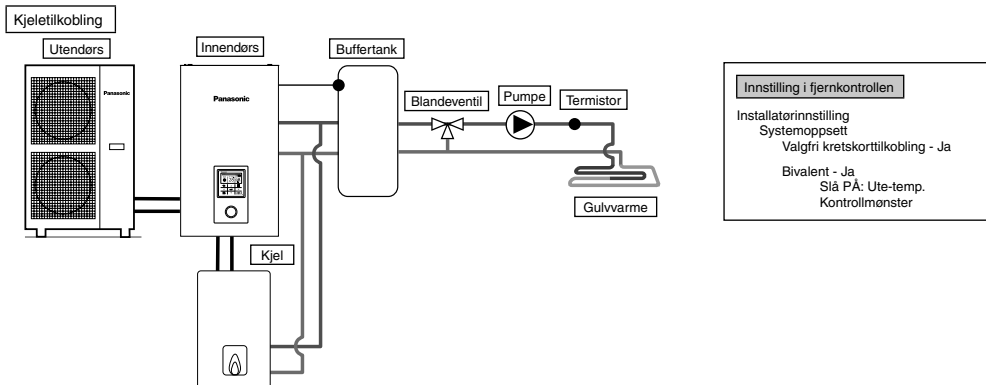


Dette er en applikasjon som kobler buffertanken til innendørsenheten. Temperaturen i buffertanken registreres av buffertankens termistor (spesifisert av Panasonic). Dette systemet krever et alternativt kretskort (CZ-NS4P).

**Innstilling i fjernkontrollen**

Installatorinnstilling
 Systemoppsett
 Valgfri kretskorttilkobling - Ja
 ΔT for buffertank
 Buffertanktilkobling - Ja
 ΔT for buffertank
 Solcelletilkobling - Ja
 Buffertank
 ΔT Slå PÅ
 ΔT Slå AV
 Frostbeskyttelse
 Høyeste grense

Dette er en applikasjon som kobler buffertanken til innendørsenheten før tilkoblingen til solcelle-vannvarmeren for å varme opp tanken. Temperaturen i buffertanken registreres av buffertankens termistor (spesifisert av Panasonic). Temperaturen i solcellepanelet registreres av solcelleens termistor (spesifisert av Panasonic). Buffertanken skal bruke tanken med innebygget solcelle-varmeutvekslingsspole uavhengig. I vintersesongen aktiveres solcellepumpen kontinuerlig for beskyttelse av kretsen. Hvis det ikke er ønskelig å aktivere driften i solcellepumpen, må det brukes glykol og frostdriftens starttemperatur må innstilles på -20 °C. Varmeoppsamlingen fungerer automatisk ved å sammenligne temperaturen i tanktermistoren og solcelleens termistor. Dette systemet krever et alternativt kretskort (CZ-NS4P).

**Innstilling i fjernkontrollen**

Installatorinnstilling
 Systemoppsett
 Valgfri kretskorttilkobling - Ja
 Bivalent - Ja
 Slå PÅ: Ute-temp.
 Kontrollmønster

Dette er en applikasjon som kobler kjelen til innendørsenheten, for å kompensere for utilstrekkelig kapasitet ved å bruke kjelen når utetemperaturen faller og varmepumpens kapasitet ikke er tilstrekkelig. Kjelen er koblet i parallell med varmepumpen i forhold til varmekretsen. Det finnes 3 valgbare moduser fra fjernkontrollen for tilkobling av kjelen. I tillegg til dette er det også mulig med en applikasjon som kobles til varmtvannstankens krets for å varme opp varmtvannet i tanken. (Innstilling av driften i kjelen er installatørens ansvar.) Dette systemet krever et alternativt kretskort (CZ-NS4P).

Avhengig av innstillingene i kjelen anbefales det å montere buffertank, da temperaturen i det sirkulerende vannet kan bli mye høyere. (Ved valg av Avansert parallell-innstilling må det spesielt kobles til en buffertank.)

ADVARSEL

Panasonic vil IKKE være ansvarlig for feil eller usikre tilstander i kjelesystemet.

OBS

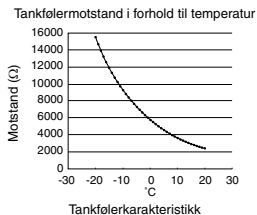
Sørg for at kjelen og integreringen av denne i systemet er i samsvar med gjeldende forskrifter.
 Sørg for at temperaturen i returvannet fra oppvarmingskretsen til innendørsenheten IKKE overstiger 55°C.
 Kjelen slås av med sikkerhetskontrollen når vanntemperaturen i oppvarmingskretsen overstiger 85°C.

2 Slik repares kablen

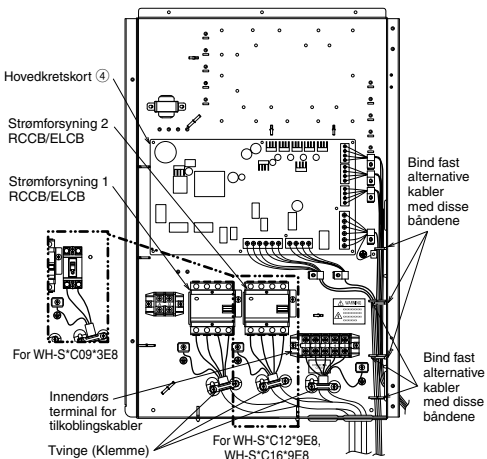
Tilkobling til ekstern enhet (ekstrautstyr)

- **Alle tilkoblinger skal** følge lokale, nasjonale ledningsstandarder.
 - Det anbefales på det sterkeste å bruke produsent-anbefalte deler og tilbehør ved installasjonen.
 - For tilkobling til hovedkretskort (4)
1. En toveis ventil skal være av fjær og elektronisk type, se tabellen "Feltforsyningstilbehør" for flere detaljer. Ventil kabel skal være (3 x min. 1,5 mm²), med typebetegnelse 60245 IEC 57 eller kraftigere, eller tilsvarende dobbeltisolert, skjermet kabel.
* merk: - Toveis ventil skal være en komponent med CE-merkings-samsvar.
- Maksimal last for ventilen er 9,8VA.
 2. Treveis-ventil skal være av fjærende og elektronisk type. Ventil kabel skal være (3 x min. 1,5 mm²), med typebetegnelse 60245 IEC 57 eller kraftigere, eller tilsvarende dobbeltisolert, skjermet kabel.
* merk: - Skal være komponent med CE-merkings-samsvar.
- Den skal kommanderes til varmmodus når den er OFF.
- Maksimal last for ventilen er 9,8VA.
 3. Romtermostatkabel skal være (4 eller 3 x min. 0,5 mm²), med typebetegnelse 60245 IEC 57 eller kraftigere ledning, eller tilsvarende dobbeltisolert, skjermet kabel.
 4. Maksimal utgangsspenning for forsterkervarmer skal være ≤ 3 kW. Kabel for forsterkervarmer skal være (3 x min. 1,5 mm²), med typebetegnelse 60245 IEC 57 eller kraftigere.

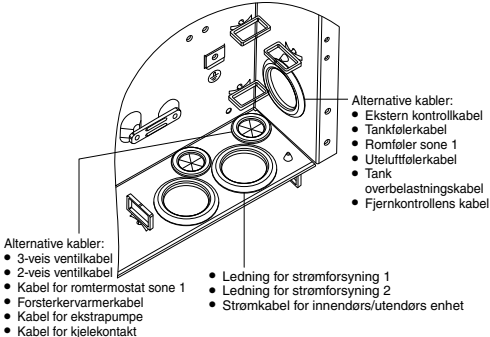
5. Kabel for ekstra pumpe skal være (2 x min. 1,5 mm²), med typebetegnelse 60245 IEC 57 eller kraftigere.
6. Kabel for kjelekontakt skal være (2 x min. 0,5 mm²), med typebetegnelse 60245 IEC 57 eller kraftigere.
7. Ekstern kontrollør skal være koblet til 1-pols bryter med min. 3,0 mm kontaktåpning. Kabelen skal være (2 x min. 0,5 mm²), kabel med dobbeltisolert lag med PVC-isolasjon eller gummi-isolasjon.
*merk: - Bryteren skal være komponent med CE-merkingssamsvar.
- Maksimal driftsstrøm skal være mindre enn 3A_{rms}.
8. Tankføleren skal være av motstandstypen, se Figur 7,1 for karakteristikk og informasjonen om føleren. Kabelen skal være (2 x min. 0,3 mm²), kabel med dobbeltisolert lag (med isolasjonseffekt på min. 30 V) med PVC-isolasjon eller gummi-isolasjon.



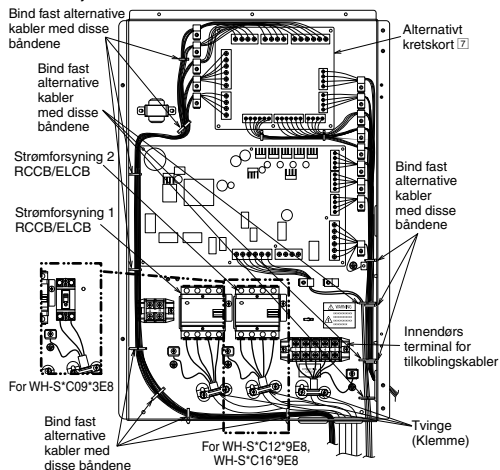
9. Romfølerkabelen for sone 1 skal være (2 x min. 0,3 mm²), kabel med dobbeltisolert lag med PVC-isolasjon eller gummi-isolasjon.
10. Utendørsfølerkabelen skal være (2 x min. 0,3 mm²), kabel med dobbeltisolert lag med PVC-isolasjon eller gummi-isolasjon.
11. Overbelastningskabel for tank skal være (2 x min. 0,5 mm²), kabel med dobbeltisolert lag med PVC-isolasjon eller gummi-isolasjon.



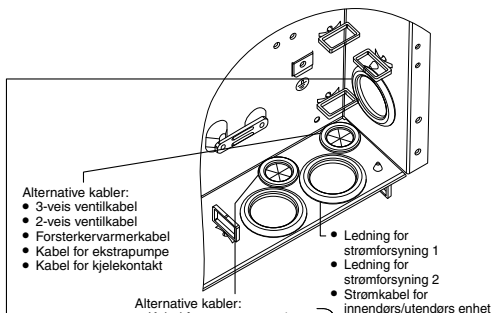
How to pull the extra cables and the wiring (shown without internal cabling)



- For tilkobling til alternativt krets-kort ⑦
1. Ved tilkobling av alternativt krets-kort kan det oppnås temperaturstyring i sone 2. Koble til blandedventiler, vannpumper og termistorer i sone 1 og sone 2 til hver av terminalene på alternativt krets-kort.
Temperaturen i hver sone kan styres uavhengig av hverandre med fjernkontrollen.
 2. Kabel for pumpe i sone 1 og sone 2 skal være (2 x min. 1,5 mm²), med typebetegnelse 60245 IEC 57 eller kraftigere.
 3. Kabel for solcelle-pumpe skal være (2 x min. 1,5 mm²), med typebetegnelse 60245 IEC 57 eller kraftigere.
 4. Kabel for bassengpumpe skal være (2 x min. 1,5 mm²), med typebetegnelse 60245 IEC 57 eller kraftigere.
 5. Kabel for romtermostat i sone 1 og sone 2 skal være (4 x min. 0,5 mm²), med typebetegnelse 60245 IEC 57 eller kraftigere.
 6. Kabel for blandedventil i sone 1 og sone 2 skal være (3 x min. 1,5 mm²), med typebetegnelse 60245 IEC 57 eller kraftigere.
 7. Romfølerkabelen for sone 1 og sone 2 skal være (2 x min. 0,3 mm²), kabel med dobbeltisolert lag (med isolasjonsstyrke på minst 30 V) med PVC-isolasjon eller gummi-isolasjon.
 8. Kabelen for buffertankføler, bassengvannføler og solcelle-føler skal være (2 x min. 0,3 mm²), kabel med dobbeltisolert lag (med isolasjonsstyrke på minst 30 V) med PVC-isolasjon eller gummi-isolasjon.
 9. Vannfølerkabelen for sone 1 og sone 2 skal være (2 x min. 0,3 mm²), kabel med dobbeltisolert lag med PVC-isolasjon eller gummi-isolasjon.
 10. Kabel for forespørselsignal skal være (2 x min. 0,3 mm²), kabel med dobbeltisolert lag med PVC-isolasjon eller gummi-isolasjon.
 11. Kabel for SG-signal skal være (3 x min. 0,3 mm²), kabel med dobbeltisolert lag med PVC-isolasjon eller gummi-isolasjon.
 12. Kabel for varme-/kjølebryter skal være (2 x min. 0,3 mm²), kabel med dobbeltisolert lag med PVC-isolasjon eller gummi-isolasjon.
 13. Kabel for ekstern kompressorbryter skal være (2 x min. 0,3 mm²), kabel med dobbeltisolert lag med PVC-isolasjon eller gummi-isolasjon.



How to pull the extra cables and the wiring (shown without internal cabling)

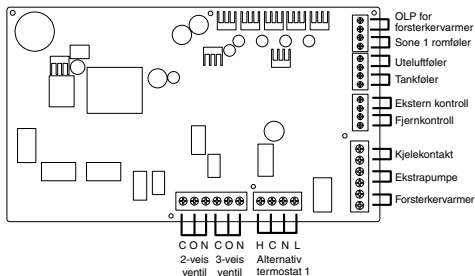


- Alternative kabler:
- Kabel for Pumpe sone 1
 - Kabel for Pumpe sone 2
 - Kabel for solcellepumpe
 - Kabel for Bassengpumpe
 - Kabel for romtermostat sone 1
 - Kabel for romtermostat sone 2
 - Kabel for blandeventil sone 1
 - Kabel for blandeventil sone 2
- fra alternativt krets-kort

- Alternative kabler:
- Ekstern kontrollkabel
 - Tankfølerkabel
 - Utelufffølerkabel
 - Tank overbelastningskabel
 - Fjernkontrollens kabel
 - Kabel for romføler sone 1
 - Kabel for romføler sone 2
 - Kabel for buffertankføler
 - Kabel for bassengføler
 - Kabel for vannføler sone 1
 - Kabel for vannføler sone 2
 - Kabel for forespørselsignal
 - Kabel for solføler
 - SG-signalkabel
 - Kabel for varme-/kjølebryter
 - Kabel for ekstern kompressorbryter
- fra alternativt krets-kort

Koblingskrue på krets-kort	Maksimalt tiltrekkingsmoment cN*m (kg*cm)
M3	50 {5,1}
M4	120 {12,24}

Tilkobling av hovedkrets-kortet



■ Signallinganger

Alternativ termostat	L N =AC 230 V, Varme, Kjøling=Termostat varmer, kjøling terminal #Fungerer ikke når det brukes alternativt krets-kort
OLP for forsterkervarmer	Tørkekontakt Vcc-Bit1, Vcc-Bit2 åpen/lukket (Systemoppsett påkrevet) Den er koblet til sikkerhetsenheten (OLP) i varmtvannstanken.
Ekstern kontroll	Tørkekontakt Åpen=fungerer ikke, Lukket=fungerer (Systemoppsett påkrevet) Mulig å slå PÅ/AV funksjonen med ekstern bryter
Fjernkontroll	Tilkoblet (Bruk 2-lederkabel for omplassering og forlengelse. Total kabellengde skal være 50 m eller mindre.)

■ Utganger

3-veis ventil	AC 230 V N=Nøytral Åpen, Lukket=retning (for krets-bryting med tilkoblet varmtvannstank)
2-veis ventil	AC 230 V N=Nøytral Åpen, Lukket (hindrer gjennomtrenging i vannkretsen i kjølemodus)
Ekstrapumpe	AC 230 V (brukes når innendørsenhets pumpekapasitet ikke er tilstrekkelig)
Forsterkervarmer	AC 230 V (brukes ved bruk av forsterkervarmer i varmtvannstanken)
Kjelekontakt	Tørkekontakt (Systemoppsett påkrevet)

■ Termistoringanger

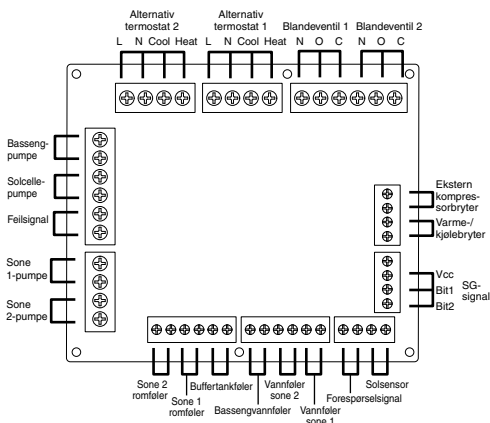
Sone 1 romføler	PAW-A2W-TSRT #Fungerer ikke når det brukes alternativt krets-kort
Uteluffføler	AW-A2W-TSOD (Total kabellengde skal være 30 m eller mindre)
Tankføler	Bruk Panasonic-spesifiserte deler

Lengde på tilkoblingskabler

Ved tilkobling av kabler mellom innendørsenheten og eksterne enheter må lengden av de nevnte kablene ikke overstige den maksimale lengden som vises i tabellen.

Ekstern enhet	Maksimal kabellengde (m)
Toveis-ventil	50
Treveis-ventil	50
Blandeventil	50
Romtermostat	50
Forsterkervarmer	50
Ekstrapumpe	50
Solcellepumpe	50
Bassengpumpe	50
Pumpe	50
Kjelekontakt	50
Ekstern kontroll	50
Tankføler	30
Romføler	30
Uteluffføler	30
Tank overbelastningskabel	30
Buffertanksensor	30
Bassengvannføler	30
Solsensor	30
Vannføler	30
Forespørselsignal	50
SG-signal	50
Varme-/kjølebryter	50
Ekstern kompressorbryter	50

Tilkobling av alternativt krets-kort (CZ-NS4P)



■ Signallinganger

Alternativ termostat	L N =AC 230 V, Varme, Kjøling=Termostat varme, kjøling terminal
SG-signal	Tørrekontakt Vcc-Bit1, Vcc-Bit2 åpen/lukket (Systemoppsett påkrevet) Bryter (koble til 2-kontaktstyringen)
Varme-/kjølebryter	Tørrekontakt Åpen=Varme, Lukket=Kjøling (Systemoppsett påkrevet)
Ekstern kompressorbryter	Tørrekontakt Åpen=Kompressor PÅ, Lukket=Kompressor AV (Systemoppsett påkrevet)
Forespørselsignal	DC 0-10 V (Systemoppsett påkrevet) Koble til DC 0-10 V-kontrolleren.

■ Utganger

Blandeventil	AC 230 V N=Nøytral Åpen, Lukket=blanderetning Driftstid: 30 s-120 s
Bassengpumpe	AC 230 V
Solcellepumpe	AC 230 V
Sonepumpe	AC 230 V

■ Termistorinnganger

Sone romsensor	PAW-A2W-TSRT
Buffertanksensor	PAW-A2W-TSBU
Bassengvannføler	PAW-A2W-TSHC
Sone vannsensor	PAW-A2W-TSHC
Solsensor	PAW-A2W-TSSO

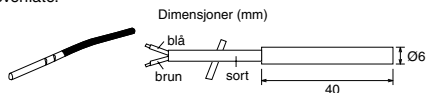
Anbefalt spesifikasjon for ekstern enhet

- Dette avsnittet beskriver de eksterne enhetene (ekstrastyr) som anbefales av Panasonic. Sørg alltid for at det brukes korrekte eksterne enheter under systeminstallasjon.

- For alternativ føler.

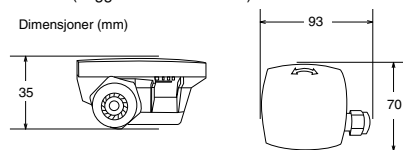
1. Buffertankføler: PAW-A2W-TSBU

Bruk for måling av buffertanktemperaturen.
Sett inn føleren i følerlommen og lim den fast på buffertankens overflate.



2. Sone vannføler: PAW-A2W-TSHC

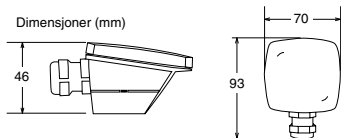
Bruk for å registrere vanntemperaturen i kontrollsonen.
Monter den på vannrøret ved å bruke rustfri stålstrøpp og kontaktlim (begge deler skal brukes).



3. Utendørsføler: PAW-A2W-TSOD

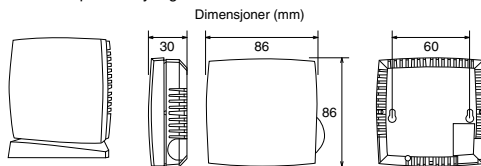
Hvis monteringsstedet for utendørsenheten er utsatt for direkte sollys, vil uteluft-temperaturføleren ikke kunne måle den aktuelle utelufttemperaturen korrekt.

I dette tilfellet kan en alternativ uteluftføler festes på et passende sted for å måle utelufttemperaturen mer korrekt.



4. Romføler: PAW-A2W-TSRT

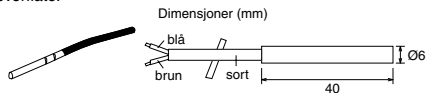
Monter romtemperaturføleren i det rommet som krever romtemperaturstyring.



5. Solføler: PAW-A2W-TSSO

Bruk for måling av solcellepanel-temperaturen.

Sett inn føleren i følerlommen og lim den fast på solcellepanelets overflate.



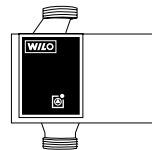
- 6. Se tabellen nedenfor for følerkarakteristikker i følerne som er beskrevet ovenfor.

Temperatur (°C)	Motstand (kΩ)	Temperatur (°C)	Motstand (kΩ)
30	5,326	150	0,147
25	6,523	140	0,186
20	8,044	130	0,236
15	9,980	120	0,302
10	12,443	110	0,390
5	15,604	100	0,511
0	19,70	90	0,686
-5	25,05	80	0,932
-10	32,10	70	1,279
-15	41,45	65	1,504
-20	53,92	60	1,777
-25	70,53	55	2,106
-30	93,05	50	2,508
-35	124,24	45	3,003
-40	167,82	40	3,615
		35	4,375

- For alternativ pumpe.

Strømforsyning: AC 230 V/50 Hz, \sim500 W

Anbefalt del: Yonos 25/6; produsert av Wilo

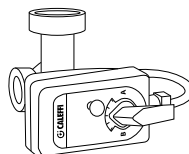


- For alternativ blandeventil.

Strømforsyning: AC 230 V/50 Hz (inngang åpen/utgang lukket)

Driftstid: 30 s-120 s

Anbefalt del: 167032; produsert av Caleffi



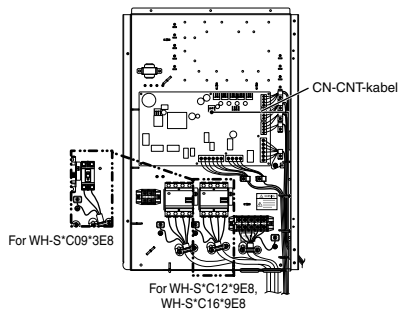
⚠ ADVARSEL

Dette avsnittet er beregnet kun for autoriserte og godkjente elektroinstallatører/rørleggere. Arbeid bak frontplaten som er festet med skruer må kun utføres under oppsikt av kvalifisert kontraktør, installasjonsingeniør eller serviceperson.

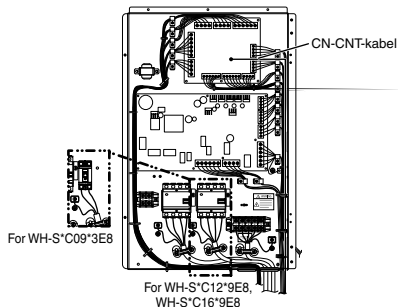
Montering av nettværktsadapter [8] (ekstrautstyr)

1. Åpne kontrollpanedekselet [6], koble deretter til kabelen som følger med denne adapteren, til CN-CNT-kontakten på det trykte kretskortet.
 - Trekk kabelen ut av innendørsenheten slik at den ikke klemmes.
 - Hvis det er montert et alternativt kretskort i innendørsenheten, tilkobles det til CN-CNT-kontakten for det alternative kretskortet [7].

Tilkoblingseksempler: H-serie

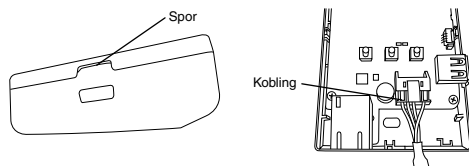


Uten alternativt kretskort

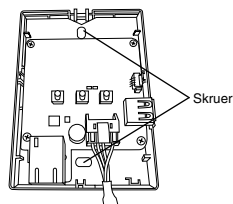


Med alternativt kretskort

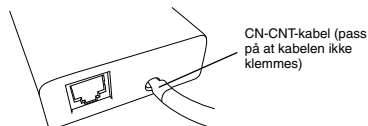
2. Sett inn en flat skrutrecker i sporet på toppen av adapteren og fjern dekelet. Koble til kontakten på den andre enden av CN-CNT-kabelen til kontakten inne i adapteren.



3. På veggen i nærheten av innendørsenheten festes adapteren ved å skru inn skruer gjennom hullene i bakdekselet.

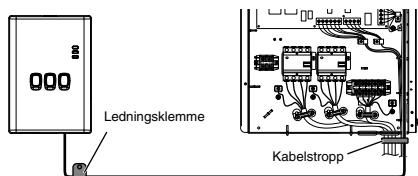


4. Trekk CN-CNT-kabelen gjennom hullet i bunnen av adapteren og fest frontdekselet til bakdekselet igjen.



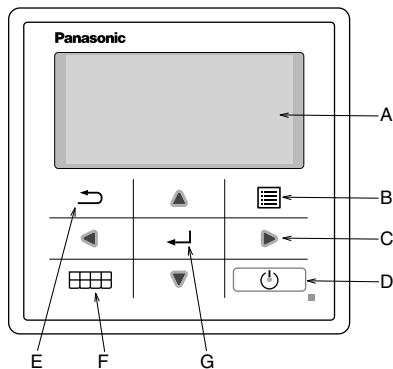
5. Bruk den medfølgende ledningsklemmen til å feste CN-CNT-kabelen til veggen.

Trekk kabelen rundt som vist på tegningen slik at eksterne krefter ikke kan påvirke kontakten i adapteren. Videre brukes den medfølgende kabelen for å feste sammen kablene på innendørsenhet-enden.

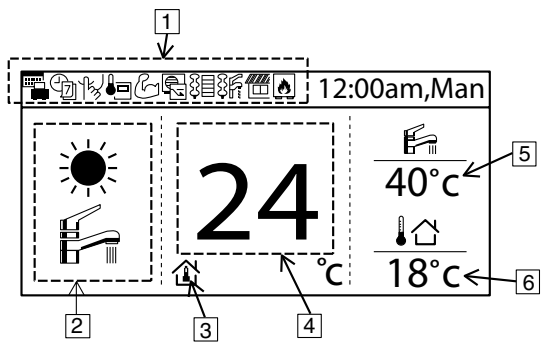


3 Systeminstallasjon

3-1. Fjernkontroll utforming



Navn	Funksjon
A: Hovedmeny	Skjerminformasjon
B: Meny	Hovedmeny Åpne/Lukke
C: Trekant (flytt)	Velg eller endre element
D: Bruk	Start/stopp driften
E: Tilbake	Tilbake til forrige element
F: Hurtigmeny	Hurtigmeny Åpne/Lukke
G: OK	Bekreft



Navn	Funksjon
1: Funksjonsikon	Vis innstilling funksjon/status
	Feriemodus
	Uketimer
	Stillemodus
	Fjernkontroll romtermostat
	Effektmodus
	Behovsstyring
	Romvarmeapparat
	Tankvarmeapparat
	Solcelle
	Kjel
2: Modus	Vis innstilling modus/aktuell status for modus
	Oppvarming
	Kjøling
	Auto
	Varmtvannstilførsel
	Varmepumpedrift
	Autovarming
	Autokjøling
3: Temperaturinnstilling	Angi romtemperatur
	Angi romtemperatur
	Kompensasjonskurve
	Angi direkte vanntemperatur
	Angi bassengtemperatur
4: Vis varmetemperatur	Vis aktuell varmetemperatur (temperaturen er innstilt når den er innrammet)
5: Vis tanktemperatur	Vis aktuell tanktemperatur (temperaturen er innstilt når den er innrammet)
6: Utendørstemp	Vis utetemperatur

Første gangs strøm PÅ (installasjonsstart)

Oppstart	12:00am,Man
Starter opp.	

Når strømmen er PÅ, vises først oppstartskjermen (10 sekunder)



	12:00am,Man
[⏻] Start	

Når oppstartskjermen lukkes, går den tilbake til normal skjerm.



Språk	12:00am,Man
SWEDISH	
NORWEGIAN	
POLISH	
CZECH	
⬆ Velg	[↵] Bekreft

Når det trykkes på en valgfri knapp, vises skjermen for språkinnstilling. (FORSIKTIG) Hvis innledende innstillinger ikke utføres, vil den ikke gå til menyen.



Innstill språk og bekreft

Klokkeformat	12:00am,Man
24 t	
am/pm	
⬇ Velg	[↵] Bekreft

Når språket er innstilt, vises innstillingskjermen for tid (24T/AM/PM)



Innstill tidsvisning og bekreft

Dato og tid	12:00am,Man
År/Måned/Dag	Time : Min
2015 / 01 / 01	12 : 00
⬆ Velg	[↵] Bekreft

Innstillingskjermen for ÅÅ/MM/DD/Tid vises



Innstill ÅÅ/MM/DD/Tid og bekreft

	12:00am,Man
[⏻] Start	

Tilbake til startskjerm



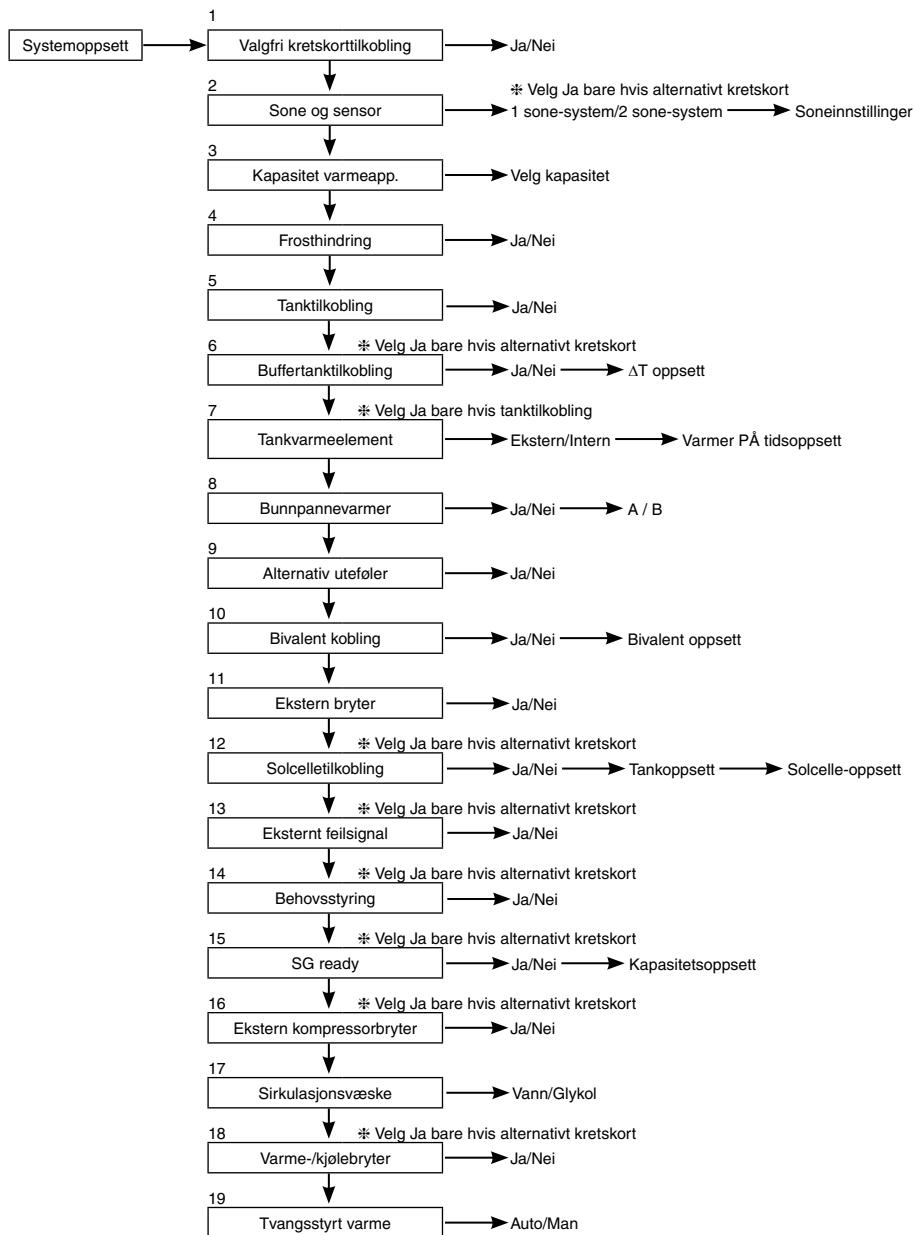
Trykk Meny, velg Installatøroppsett

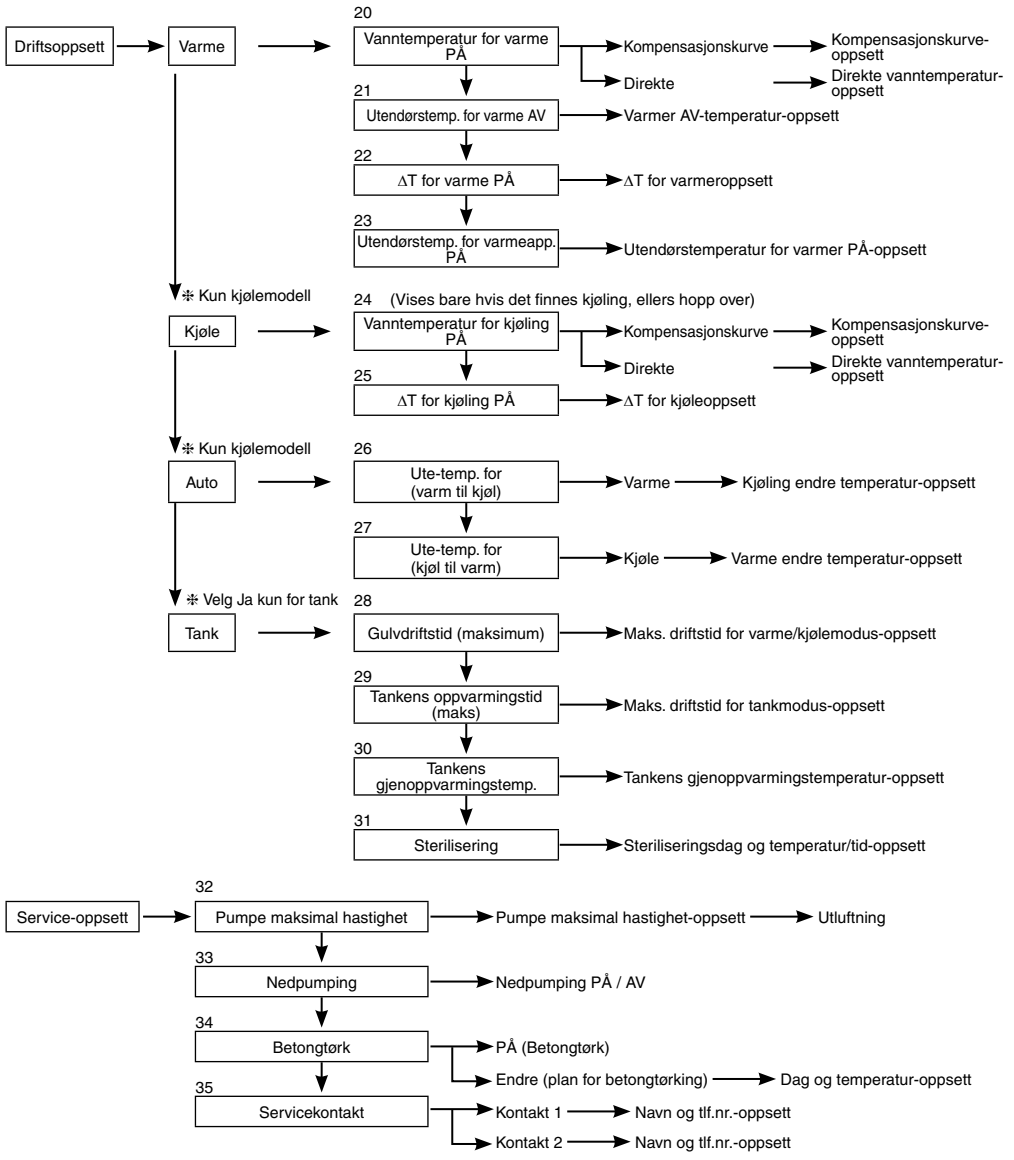
Hovedmeny	12:00am,Man
Systemsjekk	
Personlig oppsett	
Servicekontakt	
Installatøroppsett	
⬆ Velg	[↵] Bekreft



Bekreft for å gå til Installatøroppsett

3-2. Installatøroppsett





3-3. Systemoppsett

1. Valgfri kretskorttilkobling	Startinnstilling: Nei	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 70%;">Systemoppsett</td> <td style="width: 30%;">12:00am,Man</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="background-color: #f0f0f0;">Valgfri kretskorttilkobling</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Sone og sensor</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Kapasitet varmeapp.</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Frosthindring</td> </tr> <tr> <td>▼ Velg</td> <td>[↔] Bekreft</td> </tr> </table>	Systemoppsett	12:00am,Man	Valgfri kretskorttilkobling		Sone og sensor		Kapasitet varmeapp.		Frosthindring		▼ Velg	[↔] Bekreft
Systemoppsett	12:00am,Man													
Valgfri kretskorttilkobling														
Sone og sensor														
Kapasitet varmeapp.														
Frosthindring														
▼ Velg	[↔] Bekreft													

Hvis funksjonen nedenfor er nødvendig, må det kjøpes og installeres et alternativt kretskort.
Velg Ja etter installasjon av alternativt kretskort.

- 2-sone-kontroll
- Basseng
- Buffertank
- Solcelle
- Eksternt feilsignal, utgang
- Behovsstyring
- SG ready
- Stopp varmekildeenhet med ekstern bryter

2. Sone og sensor	Startinnstilling: Rom- og vanntemperatur	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 70%;">Systemoppsett</td> <td style="width: 30%;">12:00am,Man</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="background-color: #f0f0f0;">Valgfri kretskorttilkobling</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="background-color: #f0f0f0;">Sone og sensor</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Kapasitet varmeapp.</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Frosthindring</td> </tr> <tr> <td>▲ Velg</td> <td>[↔] Bekreft</td> </tr> </table>	Systemoppsett	12:00am,Man	Valgfri kretskorttilkobling		Sone og sensor		Kapasitet varmeapp.		Frosthindring		▲ Velg	[↔] Bekreft
Systemoppsett	12:00am,Man													
Valgfri kretskorttilkobling														
Sone og sensor														
Kapasitet varmeapp.														
Frosthindring														
▲ Velg	[↔] Bekreft													

Hvis ikke alternativt kretskorttilkobling
Velg føler for romtemperaturstyring fra følgende 3 elementer

- ① Vanntemperatur (sirkulasjonsvanntemperatur)
- ② Romtermostat (intern eller ekstern)
- ③ Romtermistor

Hvis det finnes alternativt kretskorttilkobling

- ① Velg enten 1-sonekontroll eller 2-sonekontroll.
Hvis det er 1 sone, velges enten rom eller basseng, velg føler
- Hvis det er 2 soner, velges etter valg av sone 1, enten rom eller basseng for sone 2, velg føler

(FORSIKTIG) I 2-sonesystem kan bassengfunksjonen bare innstilles på sone 2.

3. Kapasitet varmeapp.	Startinnstilling: Avhengig av modell	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 70%;">Systemoppsett</td> <td style="width: 30%;">12:00am,Man</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="background-color: #f0f0f0;">Valgfri kretskorttilkobling</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="background-color: #f0f0f0;">Sone og sensor</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="background-color: #f0f0f0;">Kapasitet varmeapp.</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Frosthindring</td> </tr> <tr> <td>▲ Velg</td> <td>[↔] Bekreft</td> </tr> </table>	Systemoppsett	12:00am,Man	Valgfri kretskorttilkobling		Sone og sensor		Kapasitet varmeapp.		Frosthindring		▲ Velg	[↔] Bekreft
Systemoppsett	12:00am,Man													
Valgfri kretskorttilkobling														
Sone og sensor														
Kapasitet varmeapp.														
Frosthindring														
▲ Velg	[↔] Bekreft													

Hvis det finnes en innebygget varmer, angis kapasiteten på den valgbare varmeren.

(FORSIKTIG) Det finnes modeller som ikke kan velge varmer.

4. Frosthindring	Startinnstilling: Ja	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 70%;">Systemoppsett</td> <td style="width: 30%;">12:00am,Man</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="background-color: #f0f0f0;">Valgfri kretskorttilkobling</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="background-color: #f0f0f0;">Sone og sensor</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="background-color: #f0f0f0;">Kapasitet varmeapp.</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="background-color: #f0f0f0;">Frosthindring</td> </tr> <tr> <td>▲ Velg</td> <td>[↔] Bekreft</td> </tr> </table>	Systemoppsett	12:00am,Man	Valgfri kretskorttilkobling		Sone og sensor		Kapasitet varmeapp.		Frosthindring		▲ Velg	[↔] Bekreft
Systemoppsett	12:00am,Man													
Valgfri kretskorttilkobling														
Sone og sensor														
Kapasitet varmeapp.														
Frosthindring														
▲ Velg	[↔] Bekreft													

Bruk frostvæske i vannsirkulasjonskretsen.
Hvis det velges Ja, vil sirkulasjonspumpen starte når vanntemperaturen når frysetemperaturer. Hvis vanntemperaturen ikke når pumpestopp-temperaturen, vil reservevarmeren aktiveres.

(FORSIKTIG) Hvis det velges Nei, kan vannsirkulasjonskretsen fryse og medføre funksjonsfeil når vanntemperaturen når frysetemperaturer eller blir under 0 °C.

5. Tanktilkobling	Startinnstilling: Nei	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 70%;">Systemoppsett</td> <td style="width: 30%;">12:00am,Man</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="background-color: #f0f0f0;">Sone og sensor</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="background-color: #f0f0f0;">Kapasitet varmeapp.</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="background-color: #f0f0f0;">Frosthindring</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="background-color: #f0f0f0;">Tanktilkobling</td> </tr> <tr> <td>▲ Velg</td> <td>[↔] Bekreft</td> </tr> </table>	Systemoppsett	12:00am,Man	Sone og sensor		Kapasitet varmeapp.		Frosthindring		Tanktilkobling		▲ Velg	[↔] Bekreft
Systemoppsett	12:00am,Man													
Sone og sensor														
Kapasitet varmeapp.														
Frosthindring														
Tanktilkobling														
▲ Velg	[↔] Bekreft													

Velg om den er koblet til varmtvannstank eller ikke.
Hvis det velges Ja, vil innstillingen være den som bruker varmtvannsfunksjonen.
Varmtvannstemperaturen i tanken kan innstilles fra startskjermen.

6. Buffertanktilkobling	Startinnstilling: Nei	Systemoppsett 12:00am,Man
<p>Velg om den er koblet til buffertank for oppvarming eller ikke. Hvis det benyttes buffertank, velges Ja. Koble til buffertanktermistor og innstill, ΔT (ΔT bruk for å øke primærsidetemperaturen i forhold til sekundærside-måltemperatur). (FORSIKTIG) Viser ikke hvis det ikke er noe alternativt kretskort. Hvis buffertankens kapasitet ikke er så stor, velges en større verdi for ΔT.</p>		Kapasitet varmeapp.
		Frosthindring
		Tanktilkobling
		Buffertanktilkobling
		▲ Velg [↩] Bekreft

7. Tankvarmeelement	Startinnstilling: Intern	Systemoppsett 12:00am,Man
<p>Velg for å bruke enten innebygget varmer eller ekstern varmer for varmtvannstanken. Hvis varmeren er montert på tanken, velg Ekstern. (FORSIKTIG) Viser ikke hvis det ikke er noen tank for varmtvannstilførsel. Velg "Tankvarmeelement" to "PÅ" i "Funksjonsoppsett" fra fjernkontroll ved bruk av varmer for å varme opp tanken.</p> <p>Ekstern En innstilling som bruker forsterkervarmer montert på varmtvannstanken for å varme tanken. Tillatt varmekapasitet er 3KW og lavere. Funksjonen for å varme tanken med varmeren er som vist nedenfor. I tillegg må det innstilles en passende "Tankvarmeelement: PÅ-periode"</p>		Frosthindring
		Tanktilkobling
		Buffertanktilkobling
		Tankvarmeelement
		▲ Velg [↩] Bekreft

For innstilling 65 °C

HP

Forsterkervarmer

Pumpe

For innstilling 65 °C

HP

Reservevarmer

Pumpe

8. Bunnpannevarmer	Startinnstilling: Nei	Systemoppsett 12:00am,Man
<p>Velg om Underlagsvarmer er installert eller ikke. Hvis det velges Ja, velges om det brukes enten varmer A eller B. A: Slå på varmeren bare hvis det varmes med defrosterfunksjon B: Slå på varmer ved oppvarming</p>		Tanktilkobling
		Buffertanktilkobling
		Tankvarmeelement
		Bunnpannevarmer
		▲ Velg [↩] Bekreft

9. Alternativ utførelse	Startinnstilling: Nei	Systemoppsett 12:00am,Man
<p>Velg Ja hvis utendørsføler er montert. Kontrolleres av alternativ utendørsføler uten avlesning av utendørsføleren på varmepumpeenheten.</p>		Buffertanktilkobling
		Tankvarmeelement
		Bunnpannevarmer
		Alternativ utførelse
		▲ Velg [↩] Bekreft

10. Bivalent kobling

Startinnstilling: Nei

Systemoppsett	12:00am,Man
Tankvarmeelement	
Bunnpannevarmer	
Alternativ utføler	
Bivalent kobling	
⬇ Velg	[↩] Bekreft

Velg hvis varmpumpen er koblet til tankvarmerfunksjon. Koble til startsignalet for kjelen i kjelekontaktterminal (hovedkrets-kort). Velg JA for Bivalent-kobling. Deretter startes innstillingen i henhold til instruksjon på fjernkontrollen. Kjeleikonet vises på den øverste skjermen på fjernkontrollen.

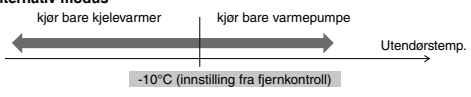
Det finnes 3 forskjellige moduser i kjelevarmerdriften. Bevegelsene i hver av modusene vises nedenfor.

- ① Alternativ (veksle til kjelevarmerdrift når den faller under den innstilte temperaturen)
- ② Parallell (tillat kjelevarmerdrift når den faller under den innstilte temperaturen)
- ③ Avansert parallell (kan forsinke kjelevarmer-driftstiden litt i parallelldrift)

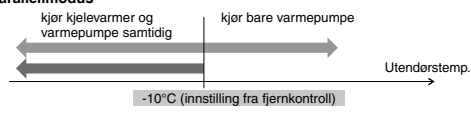
Når kjelevarmerdriften er "PÅ", "kjelekontakt" er "PÅ", vises understreking "_" under kjeleikonet. Innstill måltemperaturen for kjelen som den samme som varmpumpetemperatur.

Når kjeletemperaturen er høyere enn varmpumpetemperatur, kan sonetemperaturen ikke nås hvis det ikke er montert en blandeventil. Dette produktet tillater bare et signal for å styre kjelevarmerdriften. Innstilling av driften i kjelen er installatørens ansvar.

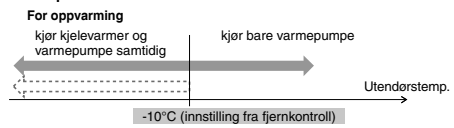
Alternativ modus



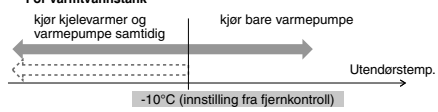
Parallellmodus



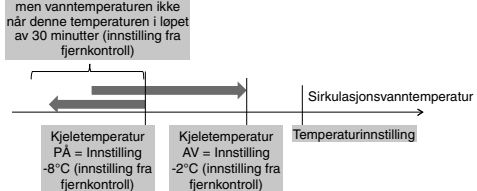
Avansert parallellmodus



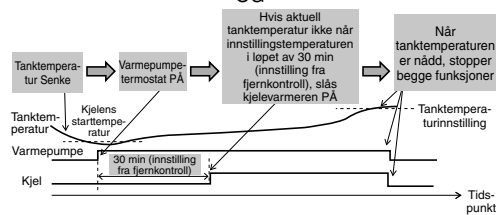
For varmtvannstank



Selv om varmpumpen kjører, OG



OG



I Avansert parallellmodus kan innstilling for både oppvarming og tank innstilles samtidig. Under drift i "Oppvarming/Tank"-modus vil kjeleutgangen bli tilbakestilt til AV hver gang modus skiftes. Du må ha en god forståelse for kjelens styrekaraktistikker for å kunne velge den optimale innstillingen for systemet.

11. Ekstern bryter

Startinnstilling: Nei

Systemoppsett	12:00am,Man
Bunnpannevarmer	
Alternativ utføler	
Bivalent kobling	
Ekstern bryter	
⬇ Velg	[↩] Bekreft

Mulig å slå PÅ/AV funksjonen med ekstern bryter.

12. Solcelletilkobling

Startinnstilling: Nei

Systemoppsett	12:00am,Man
Alternativ utføler	
Bivalent kobling	
Ekstern bryter	
Solcelletilkobling	
⬇ Velg	[↩] Bekreft

Velg når solcelle-vannvarmer er installert.

Innstillingen inkluderer elementene nedenfor.

- ① Velg enten buffertank eller varmtvannstank for tilkobling til solcelle-vannvarmer.
- ② Innstill temperaturforskjell mellom solcellepanel-termistor og buffertank eller varmtvannstank-termistor for å kjøre solcelle-pumpen.
- ③ Innstill temperaturforskjell mellom solcellepanel-termistor og buffertank eller varmtvannstank-termistor for å stoppe solcelle-pumpen.
- ④ Starttemperatur for frostdrift (endre innstilling på grunn av bruk av glykol.)
- ⑤ Solcelle-pumpen stopper driften når den overstiger den høye temperaturgrensen (når tanktemperaturen overstiger den angitte temperaturen (70-90°C))

13. Eksternt feilsignal

Startinnstilling: Nei

Velg når det er montert ekstern enhet for feilsignal.
Slå på tørrkontaktbryter når det oppstår en feil.

(FORSIKTIG) Viser ikke hvis det ikke er noe alternativt kretskort.
Når det oppstår feil, vil feilsignalet være PÅ.
Etter utkobling "lukk" fra skjermen, vil feilsignalet fortsatt være PÅ.

Systemoppsett	12:00am,Man
Bivalent kobling	
Ekstern bryter	
Solcelletilkobling	
Eksternt feilsignal	
⬇️ Velg	[←] Bekreft

14. Behovsstyring

Startinnstilling: Nei

Velg når det er en behovsstyring.
Juster terminalspenningen innenfor 1 ~ 10 V for å endre grensen for driftsstrømmen.

(FORSIKTIG) Viser ikke hvis det ikke er noe alternativt kretskort.

Systemoppsett	12:00am,Man
Ekstern bryter	
Solcelletilkobling	
Eksternt feilsignal	
Behovsstyring	
⬇️ Velg	[←] Bekreft

Analog inngang [v]	Flyt [%]
0,0	ikke aktivert
0,1 ~ 0,6	ikke aktivert
0,7	10 ikke aktivert
0,8	10
0,9 ~ 1,1	10
1,2	15
1,3	15
1,4 ~ 1,6	15
1,7	20
1,8	20
1,9 ~ 2,1	20
2,2	25
2,3	25
2,4 ~ 2,6	25
2,7	30
2,8	30
2,9 ~ 3,1	30
3,2	35
3,3	35
3,4 ~ 3,6	35
3,7	40
3,8	40

Analog inngang [v]	Flyt [%]
3,9 ~ 4,1	40
4,2	45
4,3	40
4,4 ~ 4,6	45
4,7	50
4,8	45
4,9 ~ 5,1	50
5,2	55
5,3	50
5,4 ~ 5,6	55
5,7	60
5,8	55
5,9 ~ 6,1	60
6,2	65
6,3	60
6,4 ~ 6,6	65
6,7	70
6,8	65
6,9 ~ 7,1	70
7,2	75
7,3	70

Analog inngang [v]	Flyt [%]
7,4 ~ 7,6	75
7,7	80
7,8	75
7,9 ~ 8,1	80
8,2	85
8,3	80
8,4 ~ 8,6	85
8,7	90
8,8	85
8,9 ~ 9,1	90
9,2	95
9,3	90
9,4 ~ 9,6	95
9,7	100
9,8	95
9,9 ~	100

*En minstemstrøm for drifts kontroll tilføres i alle modeller for beskyttelseskontroll.
*0,2 spenningshysterese kan leveres.
*Spenningsverdien etter 2. desimalpunkt kuttes.

15. SG ready

Startinnstilling: Nei

Bryterfunksjon for varmpumpe ved å åpne-lukke 2 terminaler.
Innstillingene nedenfor er mulige

SG-signal		Arbeidsmonster
Vcc-bit1	Vcc-bit2	
Åpen	Åpen	Normal
Kort	Åpen	Varmpumpe og varmer AV
Åpen	Kort	Kapasitet 1
Kort	Kort	Kapasitet 2

Kapasitetsinnstilling 1

- Varmekapasitet ___%
- Varmtvannstankkapasitet ___%

Kapasitetsinnstilling 2

- Varmekapasitet ___%
- Varmtvannstankkapasitet ___%

} Innstilles av SG klar-innstilling på fjernkontrollen

Systemoppsett	12:00am,Man
Solcelletilkobling	
Eksternt feilsignal	
Behovsstyring	
SG ready	
⬇️ Velg	[←] Bekreft

16. Ekstern kompressorbryter

Startinnstilling: Nei

Velg når ekstern kompressorbryter er tilkoblet.

Bryter er tilkoblet til eksterne enheter for å styre effektforbruket, PÅ-signal stopper kompressorens drift. (Varmeoperasjon osv. blir ikke avbrutt).

(FORSIKTIG) Viser ikke hvis det ikke er noe alternativt kretskort.

Hvis det brukes sveitsisk standard for strømtilkobling, må DIP-bryteren for hovedkretskortet slås på. PÅ/AV-signal som brukes for å slå PÅ/AV tankvarmeren (for steriliseringsformål)

Systemoppsett	12:00am,Man
Eksternt feilsignal	
Behovsstyring	
SG ready	
Ekstern kompressorbryter	
⬇️ Velg	[←] Bekreft

17. Sirkulasjonsvæske	Startinnstilling: Vann	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;">Systemoppsett</td> <td style="text-align: right; padding: 2px;">12:00am,Man</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Behovsstyring</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">SG ready</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Ekstern kompressorbryter</td> <td></td> </tr> <tr style="background-color: #f0f0f0;"> <td style="padding: 2px;">Sirkulasjonsvæske</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">⬆ Velg</td> <td style="text-align: right; padding: 2px;">[↔] Bekreft</td> </tr> </table>	Systemoppsett	12:00am,Man	Behovsstyring		SG ready		Ekstern kompressorbryter		Sirkulasjonsvæske		⬆ Velg	[↔] Bekreft
Systemoppsett	12:00am,Man													
Behovsstyring														
SG ready														
Ekstern kompressorbryter														
Sirkulasjonsvæske														
⬆ Velg	[↔] Bekreft													

Velg sirkulasjon av varmtvann.

Det finnes 2 innstillingstyper, vann og frostfunksjon.

(FORSIKTIG) Velg glykol ved bruk av frostfunksjon.
Det kan oppstå feil dersom innstillingen er feil.

18. Varme-/kjølebryter	Startinnstilling: Deaktiver	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;">Systemoppsett</td> <td style="text-align: right; padding: 2px;">12:00am,Man</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">SG ready</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Ekstern kompressorbryter</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Sirkulasjonsvæske</td> <td></td> </tr> <tr style="background-color: #f0f0f0;"> <td style="padding: 2px;">Varme-/kjølebryter</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">▲ Velg</td> <td style="text-align: right; padding: 2px;">[↔] Bekreft</td> </tr> </table>	Systemoppsett	12:00am,Man	SG ready		Ekstern kompressorbryter		Sirkulasjonsvæske		Varme-/kjølebryter		▲ Velg	[↔] Bekreft
Systemoppsett	12:00am,Man													
SG ready														
Ekstern kompressorbryter														
Sirkulasjonsvæske														
Varme-/kjølebryter														
▲ Velg	[↔] Bekreft													

Mullig å veksle (reparer) varme og kjøling med ekstern bryter.

(åpen) : Reparer ved varming (varming + varmtvannstank)
(lukket) : Reparer ved kjøling (kjøling + varmtvannstank)
(FORSIKTIG) Denne innstillingen er deaktivert for modeller uten kjøling.
(FORSIKTIG) Viser ikke hvis det ikke er noe alternativt kretskort.

Tidsstyringsfunksjon kan brukes. Kan ikke bruke Auto-modus.

19. Tvangsstyrt varme	Startinnstilling: Man	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;">Systemoppsett</td> <td style="text-align: right; padding: 2px;">12:00am,Man</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Ekstern kompressorbryter</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Sirkulasjonsvæske</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Varme-/kjølebryter</td> <td></td> </tr> <tr style="background-color: #f0f0f0;"> <td style="padding: 2px;">Tvangsstyrt varme</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">▲ Velg</td> <td style="text-align: right; padding: 2px;">[↔] Bekreft</td> </tr> </table>	Systemoppsett	12:00am,Man	Ekstern kompressorbryter		Sirkulasjonsvæske		Varme-/kjølebryter		Tvangsstyrt varme		▲ Velg	[↔] Bekreft
Systemoppsett	12:00am,Man													
Ekstern kompressorbryter														
Sirkulasjonsvæske														
Varme-/kjølebryter														
Tvangsstyrt varme														
▲ Velg	[↔] Bekreft													

I manuell modus kan brukeren slå på Tving varmer i hurtigmeny.

Hvis valget er "auto", vil Tving varmer-modus slås automatisk på hvis det skjer en meldingsvindu-feil under driften.
Tvinget varmeapparat vil kjøre med det siste modusvalget, modusvalget er Slå av under drift med tvinget varmeapparat.

Varmekilden er PÅ i Tving varmer-modus.

3-4. Driftsoppsett

Varme

20. Vanntemperatur for varme PÅ	Startinnstilling: Kompensasjonskurve	
--	--------------------------------------	--

Velg måltemperatur for vann for å bruke varmfunksjon.
Kompensasjonskurve: Måltemperatur for vann endres i samsvar med endringer i utetemperatur.

Direkte: Innstill temperatur i sirkulasjonsvann direkte.

I 2-sonesystem kan vanntemperaturen for sone 1 og sone 2 innstilles separat.

21. Utendørstemp. for varme AV	Startinnstilling: 24°C	
---------------------------------------	------------------------	--

Innstill utetemperatur for å stoppe varmingen.
Innstillingsområde er 5°C ~ 35°C

22. ΔT for varme PÅ	Startinnstilling: 5°C	
----------------------------	-----------------------	--

Innstill temperaturforskjellen mellom utetemperatur og returtemperaturen for sirkulasjonsvann i varmedrift.
Når temperaturavstanden økes, er det energibesparende, men mindre komfortabelt. Når avstanden blir mindre, blir energibesparende dårligere, men det blir mer komfortabelt.
Innstillingsområde er 1°C ~ 15°C

23. Utendørstemp. for varmeapp. PÅ

Startinnstilling: 0°C

Innstill utetemperaturen når reservevarmeren skal begynne å virke.
 Innstillingsområde er -15°C ~ 20°C

Brukeren skal innstille for om det skal brukes eller ikke brukes varmer.

Kjøle

24. Vanntemperatur for kjøling PÅ

Startinnstilling: Kompensasjonskurve

Velg måltemperatur for vann for å bruke kjølefunksjon.
 Kompensasjonskurve: Måltemperatur for vann endres i samsvar med endringer i utetemperaturen.
 Direkte : Innstill temperatur i sirkulasjonsvannet direkte.

I 2-sonesystem kan vanntemperaturen for sone 1 og sone 2 innstilles separat.

25. ΔT for kjøling PÅ

Startinnstilling: 5°C

Innstill temperaturforskjellen mellom utetemperaturen og returtemperaturen for sirkulasjonsvann i kjøledrift.
 Når temperaturavstanden økes, er det energibesparende, men mindre komfortabelt. Når avstanden blir mindre, blir energibesparingen dårligere, men det blir mer komfortabelt.
 Innstillingsområde er 1°C ~ 15°C

Auto

26. Ute-temp. for (varm til kjø)

Startinnstilling: 15°C

Innstill utetemperaturen som veksler fra oppvarming til kjøling med Auto-innstilling.
 Innstillingsområde er 5°C ~ 25°C

Tid for vurdering er 1 gang i timen

27. Ute-temp. for (kjøl til varm)

Startinnstilling: 10°C

Innstill utetemperaturen som veksler fra kjøling til oppvarming med Auto-innstilling.
 Innstillingsområde er 5°C ~ 25°C

Tid for vurdering er 1 gang i timen

Tank

28. Gulvdriftstid (maksimum)

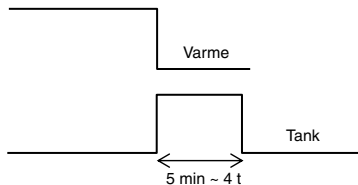
Startinnstilling: 8 timer

Innstill maksimale driftstimer for oppvarming.
 Når maksimal driftstid forkortes, kan tanken varmes hyppigere.

Det er en funksjon for Oppvarming + Tankdrift.

29. Tankens oppvarmingstid (maks)

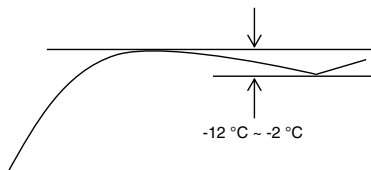
Startinnstilling: 60min.



Innstill maksimalt antall timer i tanken.
Når maksimal oppvarmingstid reduseres, går den umiddelbart tilbake til varmedrift, men den kan muligens ikke varme tanken helt opp.

30. Tankens gjenoppvarmingstemp.

Startinnstilling: -8°C

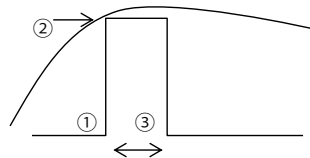


Innstill temperaturen for å utføre ny oppvarming av tankvannet.
(Bare ved oppvarming med varmepumpe, (51°C – Temperatur for ny oppvarming) skal bli maksimal temperatur)

Innstillingsområde er -12°C ~ -2°C

31. Sterilisering

Startinnstilling: 65°C 10 min



- Innstill tidsstyring for å utføre sterilisering.
- ① Innstill driftsdag og tid. (Ukentlig tidsstyringsformat)
 - ② Steriliseringstemperatur (55-75°C ≠ Ved bruk av reservevarmer er den 65°C)
 - ③ Driftstid (Tid for å kjøre sterilisering når den har nådd innstillingstemperatur 5min ~ 60min)

Brukeren skal innstille for om det skal brukes eller ikke brukes steriliseringsmodus.

3-5. Service-oppsett

32. Pumpe maksimal hastighet

Startinnstilling: Avhengig av modell

Normalt er innstilling ikke nødvendig.
Juster ved behov for å redusere pumpelyd osv.
I tillegg finnes det en lufttommingsfunksjon.

Service-oppsett		12:00am,Man
Vannhast	Maks.Dr	Drift
88:8 L/min	0xCE	Utluftning
◀ Velg		

33. Nedpumping

Kjør pumpe ned-drift

Service-oppsett	12:00am,Man
Nedpumping:	
	PÅ
	[←] Bekreft

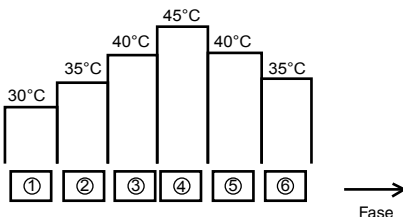
S		
F	Nedpumping pågår	
	[⏻] AV	

34. Betongtørk

Kjør betongtørking.
Velg Rediger, innstill temperaturen for hvert trinn (1-99 1 er for 1 dag).
Innstillingsområdet er 25-55°C

Når den er slått PÅ, starter betongtørking.

Når det er 2 soner, tørkes begge soner.



35. Servicekontakt

Kan registrere navn og telefonnummer for kontaktperson når det er systemstopp eller kunden har problemer. (2 elementer)

Service-oppsett	12:00am,Man
Servicekontakt:	
Kontakt 1	
Kontakt 2	
▲ Velg	[←] Bekreft

Kontakt-1: Bryan Adams	
ABC/abc	0-9/Annet
A B C D E F G H I J K L M N O P Q R	
S T U V W X Y Z	a b c d e f g h i
j k l m n o p q r s t u v w x y z	
▼ Velg	[←] Angi

4 Service og vedlikehold

Ved tilkobling av CN-CNT-kontakt til datamaskin

Bruk en ekstra USB-kabel for å koble til CN-CNT-kontakten. Etter tilkobling ber den om en driver. Hvis PC-en har Windows Vista eller en senere versjon, vil den automatisk installere driveren med Internett-miljøet.

Hvis PC-en bruker Windows XP eller tidligere versjoner og det ikke finnes noen Internett-tilgang, må du få tak i FTDI Ltd's IC-driver for USB - RS232C-omforming (VCP-driver) og installere denne.
<http://www.ftdichip.com/Drivers/VCP.htm>

Hvis du har glemt passordet og ikke kan kjøre fjernkontrollen

Trykk + + i 5 sekunder. Skjermen for opplåsing av passord vises, trykk Bekreft og den tilbakestilles. Passordet vil nå være 0000. Tilbakestill igjen. (FORSIKTIG) Viser bare når den er låst med passord.

Vedlikeholdsmeny

Innstillingsmetode for Vedlikeholdsmeny

Vedlikeholdsmeny	12:00am,Man
Aktuator kontroll	
Testmodus	
Sensoroppsett	
Nullstill passord	
▼ Velg	[←] Bekreft

Trykk + + i 5 sekunder.

Elementer som kan innstilles

- ① Aktuator kontroll (manuell PÅ/AV alle funksjonsdeler) (FORSIKTIG) Da det ikke er noen beskyttende tiltak, må det utvises forsiktighet slik at det ikke oppstår noen feil ved bruk av hver del (pumpen må ikke slås på når det ikke er noe vann osv.)
- ② Test-modus (testkjøring)
Normalt brukes den ikke.
- ③ Oppsett av føler (forskjøvet åpning av registrert temperatur for hver føler innenfor området -2~-2°C) (FORSIKTIG) Bruk denne bare hvis det er avvik i føleren. Den påvirker temperaturstyringen.
- ④ Tilbakestill passord (Tilbakestill passord)

Tilpasset meny

Innstillingsmetode for Tilpasset meny

Tilpasset meny	12:00am,Man
Kjølemodus	
Reservevarmeapp.	
Nullstill energimonitor	
▼ Velg	[←] Bekreft

Trykk + + i 10 sekunder.

Elementer som kan innstilles

- ① Kjølemodus (innstill med/uten kjølefunksjon) Standard er uten (FORSIKTIG) Da med/uten kjølemodus kan påvirke den elektriske applikasjonen, må det utvises forsiktighet dette må ikke endres uten videre. I kjølemodus må det utvises forsiktighet hvis rørene ikke er korrekt isolert, det kan dannes dugg på rør, og vann kan dryppe ned på gulvet og skade gulvet.
- ② Reservevarmer (bruke/ikke bruke reservevarmer) (FORSIKTIG) Dette er forskjellig fra innstilling av å bruke/ikke bruke reservevarmer fra kundens side. Når denne innstillingen brukes, vil varmeeffekt som beskyttelse mot frost være deaktivert. (Bruk denne innstillingen dersom det er ønsket av brukerselskapet.) Ved å bruke denne innstillingen kan avisning ikke gjennomføres på grunn av lave innstillingstemperaturer på varmeren, og driften kan stoppe (H75) Installatøren har ansvar for innstillingen. Dersom den stopper ofte, kan dette skyldes utilstrekkelig sirkulasjonsflyt, for lav innstilling av temperatur i varmeren osv.
- ③ Tilbakestill energiovervåking (slette minne for energiovervåking)
Brukes ved flytting hus og overlevering av enheten.



Asennusopas

ILMA-VESILÄMPÖPUMPUN SISÄYKSIKKÖ

WH-S*C09*3E8, WH-S*C12*9E8, WH-S*C16*9E8

Asennusta varten tarvittavat työkalut

1 Philips-ruuvimeisseli	5 Putkileikkuri	9 Mittanauha	42 N•m (4,2 kgf•m)
2 Vatupassi	6 Jyrsin	10 Megaohmittari	65 N•m (6,5 kgf•m)
3 Porakone	7 Veitsi	11 Yleismittari	
4 Jakoavain	8 Kaasun vuotomittari	12 Momenttiavain	

TURVALLISUUTEEN LIITTYVIÄ VAROITUSIA

- Lue huolellisesti alla oleva "TURVALLISUUTEEN LIITTYVIÄ VAROITUSIA" ennen asennusta.
- Sähkötyöt on annettava suoritettaviksi ammattitaitoiselle sähköasentajalle. Varmista, että sähkövirtatyyppi ja päävirtapiiri sopivat asennettavan mallin kanssa.
- Alla esitetyjä varoituksia on noudettava tarkasti, koska ne liittyvät omaan turvallisuuteesi. Alla olevassa esityksessä selitetään eri turvallisuusohjeissa käytettävien merkkinen tarkoitus. Ohjeiden huomiotta jättäminen ja siitä johtuva virheellinen asennus aiheuttaa sekä henkilö- että ainevahinkoja. Vaaran vakavuus on luokiteltu ja merkitty seuraavasti.
- Säilytä tätä asennusopasta laitteen lähellä asennuksen jälkeen.

	VAROITUS	Tämä merkki varoittaa kuoleman tai vakavan loukkaantumisen vaarasta.
	VAROITUS!	Tämä merkki varoittaa henkilö- tai ainevahinkojen vaarasta.

Seuraavat kohdat on luokiteltu esitetyjä merkkejä käyttäen:

	Merkki, jolla on valkoinen tausta, viittaa KIELLETTYYN toimenpiteeseen tai toimintaan.
	Merkki, jolla on tumma tausta, viittaa ehdottomasti suoritettavaan tehtävään tai toimenpiteeseen.

- Asennuksen jälkeen koekäytä laite varmistaaksesi, että toimintahäiriötä ja vikoja ei esiinny. Sen jälkeen selitä käyttäjälle ohjeiden mukainen laitteen käyttö ja huolto. Muistuta asiasta siitä, että käyttöohjeet tulisi säilyttää tulevaa käyttötarvetta varten.

VAROITUS

	Älä käytä määrittämätöntä johtoa, muunneltua johtoa, liitäntäjohtoa tai virransyöttöjohtoa. Älä jaa yksittäistä pistorasiaa muille sähkölaitteille. Huono liitäntä, huono eristys tai ylivirta voi aiheuttaa sähköiskun tai tulipalon.
	Älä sido virtajohtoa nippuun. Virtajohto saattaa kuumeta liikaa.
	Pidä muovipussi (pakkausmateriaali) pienten lasten ulottumattomissa tukehtumisvaaran vuoksi.
	Älä käytä putkipihtejä jäähdytetyn asennukseen. Tämä voi vaurioittaa putkea ja aiheuttaa yksikön toimintahäiriön.
	Älä osta muita kuin valmistajan hyväksymiä sähköisiä tuotteen asennus-, huolto-, tai ylläpitotarkoituksiin, jne. Ne voivat aiheuttaa sähköiskun tai tulipalon.
	Älä muuta sisäyksikön sähkökytkentöjä muiden laitteiden, kuten lämmittimen asennusta varten. Ylikuormitetut johdot tai liitännät voivat aiheuttaa sähköiskun tai tulipalon.
	Älä vaihda muun tyyppiseen tai lisää muuta kuin määrätyn tyyppistä jäähdytysainetta. Laite voi vahingoittua, sen osat voivat haljeta tai voi sattua henkilövahinkoja jne.
	Älä käytä yhteisjohtoa sisä- ja ulkoyksikön välikaapelina. Käytä määritysten mukaista sisä- ja ulkoyksikön välikaapelia. Katso ohjeet kohdasta B LIITÄ JOHTO SISÄLAITTEESEEN ja kytke sisä- ja ulkoyksikkö toisiinsa tiukasti. Liitä kunnolla ja kiinnitä kaapeli niin, ettei liittimeen kohdistu ulkoisia voimia. Väärä liitäntä tai kiinnitys aiheuttaa liittimen ylikuumentumisen tai tulipalon.
	Noudata sähkötoisissa paikallisissa kaapelointistandardeja ja säädöksiä sekä tätä asennusohjetta. Sinun tulee käyttää vain yhtä pistoketta ja erillistä virtapiiriä. Mikäli virtapiirin kapasiteetti on riittämätön tai virtapiirissä on vikoja, siitä saattaa aiheutua sähköisku tai tulipalo.
	Vesikierron asennustyössä on noudatettava asiaan liittyviä eurooppalaisia ja kansallisia säädöksiä (mukaan lukien EN61770) sekä paikallisia putkitöitä ja rakennusta koskevia säädöksiä.
	Anna jälleennyjään tai ammattitaitoisin asentajan suorittaa asennus. Mikäli käyttäjän suorittama asennus on virheellinen, siitä saattaa seurata vesivuoto, sähköisku tai tulipalo.
	<ul style="list-style-type: none"> • Tämä on R410A-malli. Älä käytä putkien asennuksessa jo paikalla olevia (R22) putkia tai kierrelliöputkia. Niiden käytöstä saattaa syntyä jäähdytyskiertoon (ja sen putkiin) poikkeavasti korkeapaine, mikä saattaa johtaa räjähdyksen ja henkilövahinkoihin. Käytä vain R410A jäähdytettä. • R410A:n kanssa käytettävien kupariputkien paksuuden on oltava vähintään 0,8mm. Älä koskaan käytä 0,8mm ohuempia kupariputkia. • On suositeltavaa, että jäänolosoljin määrä jää alle 40mg/10m.

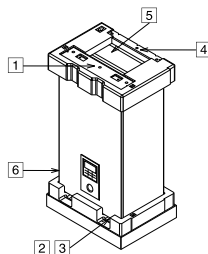
!	Kun asennat tai sijoitat sisäyksikköä uudelleen, älä päästä mitään muuta ainetta kuin määritettyä kylmäainetta sekoittumaan jäähdytyskiertoon (putkiin), esim. ilmaa. Ilman sekoittuminen voi aiheuttaa epänormaalin korkeaa painetta jäähdytysjaksoon ja näin seurauksena voi olla räjähdys, tapaturma jne.
!	Noudata tarkasti näitä asennusohjeita asentaessasi laitteen. Mikäli asennus on virheellinen, siitä saattaa seurata vesivuoto, sähköisku tai tulipalo.
!	Asenna laite kestävään ja vakaaseen paikkaan, joka pystyy kestävään laitteen painon. Mikäli asennuspaikka on liian heikko tai asennus ei ole suoritettu oikein, laite saattaa pudota ja aiheuttaa henkilövahinkoja.
!	Suosittelemme, että laitteelle asennetaan vikavirtasuojia (RCD) kansallisten sähköasennusmääräysten tai maakohtaisten jännönsivriata koskevien turvallisuusmääräysten mukaisesti.
!	Asenna jäähdytysputkisto tarkoituksenmukaisesti ennen kompressorin käynnistämistä. Kompressorin käyttö ilman jäähdytysputkiston asentamista ja avoimien venttiilien käyttö voi aiheuttaa ilman imun sisään, epänormaalin korkeaa painetta jäähdytysjaksoon ja näin seurauksena voi olla räjähdys, tapaturma jne.
!	Alaspuumppaamisvaiheessa sammuta kompressorin ennen jäähdytysputkien poistoa. Jäähdytysputkiston irrotus käytön aikana sekä venttiilien avaaminen käytön aikana voi aiheuttaa tai aiheuttaa epänormaalin korkeaa painetta jäähdytysjaksoon ja näin seurauksena voi olla räjähdys, tapaturma jne.
!	Kiristä kierreputken mutteri momenttiavainta käyttäen esitetyllä tavalla. Mikäli kierreputken mutteri on ylikiristetty, se saattaa murtua pitkän ajan kuluttua ja näin aiheuttaa jäähdytyskaasun vuodon.
!	Asennuksen päätyttyä tarkista, että laitteistosta ei vuoda jäähdytyskaasua. Jäähdytyskaasun vuoto voi johtaa myrkyllisen kaasun muodostumiseen, jos jäähdytyskaasu altistuu tulelle.
!	Mikäli laitteistosta vuotaa jäähdytyskaasua sen toiminnan aikana, tuuleta tiloja. Sammuta kaikki tulilähteet, jos olemassa. Jäähdytyskaasun vuoto voi johtaa myrkyllisen kaasun muodostumiseen, jos jäähdytyskaasu altistuu tulelle.
!	Käytä vain mukana toimitettuja tai määritettyä asennusosia, sillä muussa tapauksessa se saattaa aiheuttaa koneen irtoamisen tärinästä, vesivuotoja, sähköiskuja tai tulipalon.
!	Yksikkö on tarkoitettu käytettäväksi vain suljetussa vesijärjestelmässä. Käyttö avoimessa vesipiirissä saattaa johtaa vesiputkien ruostumiseen ja bakteerin (erityisesti legionella) pesiytymiseen veteen.
!	Jos olet epävarma asennuksesta tai käytöstä, ota yhteyttä valtuutettuun jälleenmyyjään.
!	Valitse paikka, jossa vesivuodon sattuessa, tämä ei aiheuta omaisuusvahinkoja.
!	Kun sähkövarusteet asennetaan puurakennukseen, jossa on metallirunko, eivät sähkövarusteet saa olla kosketuksessa rakennukseen sähkötekniikanstandardin mukaan. Niiden väliin on asennettava eristys.
!	Sisäyksikön ruuveilla kiinnitettujen paneelien takana tehtäviä töitä saa suorittaa vain valtuutettu asentaja jälleenmyyjän valvonnan alaisena.
!	Tämä yksikkö on maadoitettava kunnolla. Maajohtinta ei saa kiinnittää kaasu- tai vesiputkeen, eikä ukkosenjohdattimen tai puhelimen maajohtimeen. Muutoin vaarana on sähköisku, jos eristys on rikkoutunut tai ulkolaitteessa on maajohtimen vika.
⚠ VAROITUS!	
⊘	Älä sijoita sisäyksikköä paikkaan, johon voi vuotaa herkästi syttyviä kaasuja. Vuodosta johtuva kaasun kerääntyminen laitteen läheisyyteen saattaa aiheuttaa tulipalon.
⊘	Älä päästä jäähdytettä ulos putkiasennuksen aikana, jääleenasennuksen tai jäähdytysjärjestelmän korjaustöiden aikana. Varo nestemäistä jäähdytysainetta, sillä se saattaa aiheuttaa pakkasennepuremia.
⊘	Älä asenna laitetta pesuhuoneeseen tai muuhun kosteaan paikkaan. Tämä ruostuttaa ja vaurioittaa laitetta.
⊘	Varmista, että virtajohdon eristys ei kosketa kuumia osia (esim. kylmäaineputket) eristysvian estämiseksi (sulaminen).
⊘	Älä käytä liikaa voimaa vesiputkien liittämässä, ettei vahingoita niitä. Mahdolliset vuodot voivat aiheuttaa tulvimista ja vahinkoja muuhun omaisuuteen.
!	Sijoita laite helpoppääsyiseen paikkaan, missä huoltotyöt on helppo suorittaa.
!	Asenna tyhjennysputket asennusoppaassa esitetyllä tavalla. Mikäli tyhjennys on puutteellinen, huoneeseen saattaa vuotaa vettä, ja irtaimisto saattaa vaurioitua.
!	Sisäyksikön liittäminen virtalähteeseen. <ul style="list-style-type: none"> • Pistorasian pitäisi olla helpoppääsyisessä paikassa, jotta virta voitaisiin kytkeä pois laitteesta hätätilanteessa. • Noudata kansallisia kaapelointistandardeja ja säädöksiä sekä tätä asennusohjetta. • Suosittelemme, että kytket laitteen pysyvästi virrankatkaisijaan. <ul style="list-style-type: none"> - Virtalähte 1: Käytä hyväksyttyä 20 A:n 4-napaista virrankatkaisijaa, jonka kosketinväli on vähintään 3,0 mm. - Virtalähte 2: Käytä hyväksyttyä 15 A:n/16 A:n 2-napaista virrankatkaisijaa, jonka kosketinväli on vähintään 3,0 mm. (Koskee vain mallia WH-S-C09*3E8) tai • Käytä hyväksyttyä 20 A:n 4-napaista virrankatkaisijaa, jonka kosketinväli on vähintään 3,0 mm. (Koskee vain mallia WH-S-C12*9E8, WH-S-C16*9E8)
!	Tarkasta oikea napaisuus sähköjohtojen liittämisen yhteydessä. Muussa tapauksessa tämä voi johtaa sähköiskuun tai tulipaloon.
!	Asennuksen jälkeen, tarkasta esiintynyt vesivuotoja liittämisen alueella koekäytön aikana. Jos vuotoja esiintyy, voi se aiheuttaa vahinkoja muuhun omaisuuteen.
!	Asennustyöt. Asennustyöhön saatetaan tarvita kaksi tai useampia henkilöitä. Sisäyksikön paino voi aiheuttaa tapaturman, jos laitetta kannetaan yksin.

Liitetyt lisävarusteet

Nro	Lisävaruste	Määrä	Nro	Lisävaruste	Määrä
1	Asennusulusta	1	4	Asennusulusta	1
2	Tyhjennyskulma	1	5	Ruuvi	3
3	Pakkaus	1	6	Kaukosäätimen kansi	1

Valinnaiset lisävarusteet

Nro	Lisävaruste	Määrä
7	Valinnainen piirikortti (CZ-NS4P)	1
8	Verkkosovitin (CZ-TAW1)	1

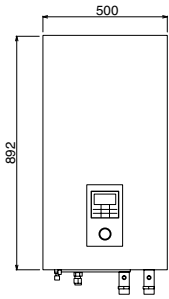


Itse hankittavat lisävarusteet (Valinnainen)

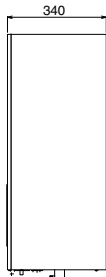
Nro	Osa	Malli	Määrittäykset	Valmistaja	
i	2-tieventtiilisarja	Sähköinen toimilaite	SFA21/18	AC230V	Siemens
	*Jäähdyttävä malli	2-tieventtiili	VVI46/25	-	Siemens
ii	3-tieventtiilisarja	Sähköinen toimilaite	SFA21/18	AC230V	Siemens
		3-tieventtiili	VVI46/25	-	Siemens
iii	Huonetermostaatti	Johdollinen	PAW-A2W-RTWIRED	AC230V	-
		Langaton	PAW-A2W-RTWIRELESS	AC230V	-
iv	Sekoitusventtiili	-	167032	AC230V	Caleffi
v	Pumppu	-	Yonos 25/6	AC230V	Wilo
vi	Työsaaliön anturi	-	PAW-A2W-TSBU	-	-
vii	Ulkoanturi	-	PAW-A2W-TSOD	-	-
viii	Alueen vesianturi	-	PAW-A2W-TSHC	-	-
ix	Alueen huoneanturi	-	PAW-A2W-TSRT	-	-
x	Aurinkopaneelianturi	-	PAW-A2W-TSSO	-	-

■ Suosittelemme, että itse hankittavat lisävarusteet hankitaan yllä olevassa taulukossa määritetyiltä valmistajilta.

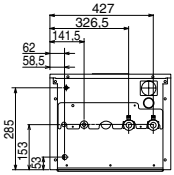
1 MITTAKAAVIOT



ETUPOOLI

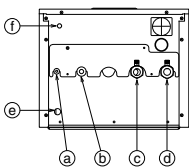


SIVULTA



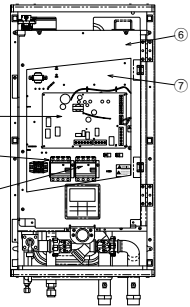
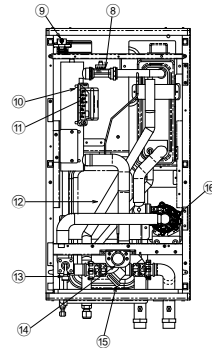
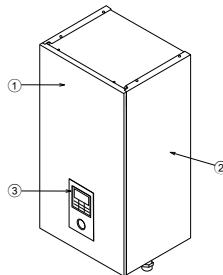
ALAPUOLI

Putkien sijaintikaavio



Kirjain	Putken kuvaus	Liitännän koko
Ⓐ	Jäähdytysneste	5/8-18UNF
Ⓑ	Jäähdytyskaasu	7/8-14UNF
Ⓒ	Vesi ulos	R 1 1/4"
Ⓓ	Vesi sisään	R 1 1/4"
Ⓔ	Tyhjennysveden aukko	
Ⓣ	Paineenrajoitusventtiilin tyhjennys	3/8"

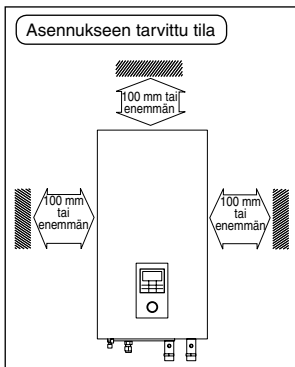
Pääosat



- ① Kotolon etukansi
- ② Kotolon sivulevyt (2 kpl)
- ③ Kaukosäädin
- ④ Piirikortti
- ⑤ Kolmivaiheinen vikavirtasuojasuojakytin (päävirta)
- ⑥ Yksivaiheinen vikavirtasuojasuojakytin (lisälämmittin) mallille WH-S'C09*3E8
- ⑦ Kolmivaiheinen vikavirtasuojasuojakytin mallille WH-S'C12*9E8, WH-S'C16*9E8
- ⑧ Ohjauspaneelin kansi
- ⑨ Virtausanturi
- ⑩ Ilmausventtiili
- ⑪ Varalämmitin
- ⑫ Ylikuormitusuoja (4 kpl)
- ⑬ Paisuntasäilio
- ⑭ Paineenrajoitusventtiili
- ⑮ Vedenpainemittari
- ⑯ Vedensuodatin
- ⑰ Vesipumppu

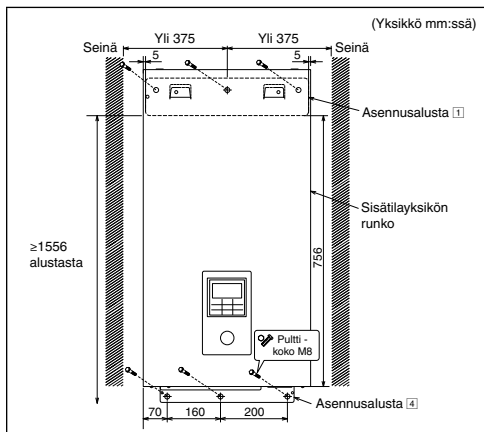
2 VALITSE PARAS SIJAINTI

- ❑ Varmista, ettei sijoiteta laitetta lämpö- tai höryrylähteen läheisyydessä.
- ❑ Sijoita laite huoneeseen, missä on hyvä ilmanvaihto.
- ❑ Sijoita laite paikkaan, missä on helppo suorittaa tyhjennys.
- ❑ Paikkaa valittaessasi ota huomioon laitteen toiminnasta syntyvä melu.
- ❑ Älä asenna laitetta ovi-aukon läheisyyteen.
- ❑ Varmista, että nuolien osoittamia etäisyyksiä seinästä, sisäkatoilta, aidasta tai muista esteistä on noudatettu.
- ❑ Suositellaan, että sisälaitteen asennuskorkeus on vähintään 800 mm.
- ❑ Asennettava pystysuoralle seinälle.
- ❑ Kun sähkövarusteet asennetaan puurakennukseen, jossa on metallirunko, ei sähkövarusteet saa olla kosketuksessa rakennukseen sähkötekniikan standardien mukaan. Niiden väliin on asennettava eristys.
- ❑ Älä asenna yksikköä ulos. Se on tarkoitettu vain sisätiloihin.



3 KUINKA KIINNITTÄÄ ASENNUSALUSTA

Kiinnitysseinän tulee olla riittävän vahva ja tukeva tärinän estämiseksi



Asennusalustan keskustan tulisi olla yli 375 mm oikeasta ja vasemmasta seinästä.

Asennusalustan ja alustan väliin tulee jäädä yli 1556 mm.

- Kiinnitä asennusalusta aina vaakasuoraan asentoon vesivaa'an avulla ja sijoittamalla merkkauksiivi yhdensuuntaisesti.
- Kiinnitä asennusalusta seinään kuudella M8-kokoisella pultilla, tulpalla ja aluslevyllä (ei toimiteta mukana).

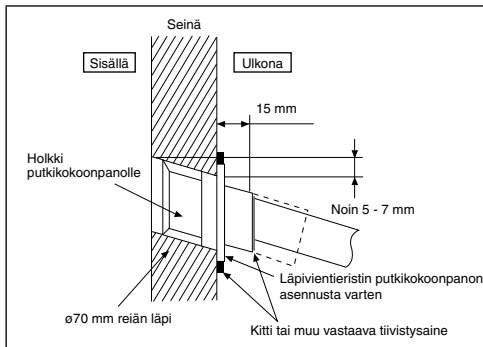
4 REIÄN PORAAMINEN SEINÄÄN JA PUTKIHOLKIN ASENTAMINEN

1. Laita holkki reikään.
2. Kiinnitä läpivientieristin holkkiin.
3. Leikkaa holkki niin, että ulosjäävä osa on noin 15 mm seinästä.

VAROITUS!

- !** Seinän ollessa ontto varmista, että putkikokoonpanon asentamisen yhteydessä käytetään holkkia. Näin estät hiiriä jyrsimästä johtoja.

4. Viimeistelee käyttäen kittiä tai muuta vastaava tiivistettä niin, että liitoksesta tulee tiivis.



5 SISÄLAITTEEN ASENNUS

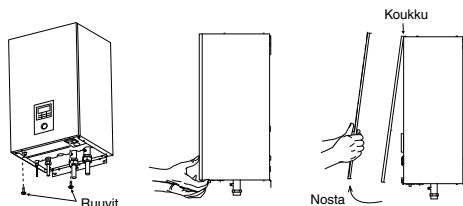
Pääsy sisäisiin komponentteihin

VAROITUS!

Tämä jakso on tarkoitettu vain valtuutetulle sähkömiehelle/putkimiehelle. Ruuveilla kiinnitetyn etulevyn kannen takana tehtäviä töitä saa suorittaa vain valtuutettu asentaja jälleenmyyjän valvonnan alaisena.

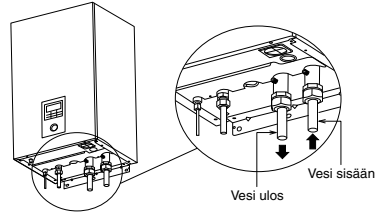
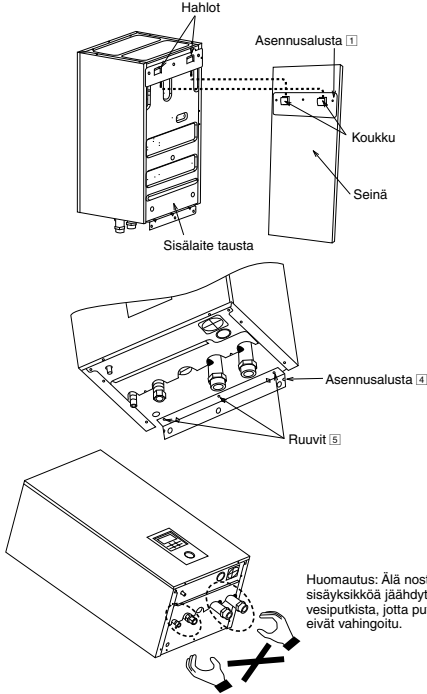
Noudata alla olevia ohjeita etulevyn irrottamiseksi. Kytke aina virransyöttö pois ennen sisäyksikön etulevyn irrottamista (esim. sisäyksikön virransyöttö, lämmittimen ja varaajan virtälähteet).

1. Irrota etukannen alapuolen 2 kiinnitysruuvia.
2. Vedä etulevyn alaosaa varovasti eteenpäin poistaaksesi etulevyn vasemmasta ja oikeasta koukusta.
3. Pidä etulevystä vasemmasta ja oikeasta reunasta ja nosta se pois koukuista.



Asenna sisälaite

1. Kytke sisäyksikön hahlot asennuslستان □ koukkuihin. Tarkasta, että koukuton kiinnitetty kunnolla asennuslevyn liikkuttamalla sitaiokealle ja vasemmalle.
2. Kiinnitä ruuvit 5 asennuslevyn 4 koukkujen reikiin alla olevan kuvan mukaan.

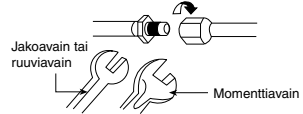


VAROITUS!

Älä kiristä liikaa, tämä voi johtaa vesivuotoihin.

Kylmäaineputkien asentaminen

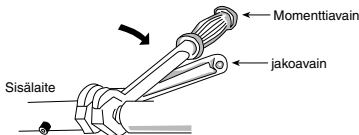
1. Tee kierrel sen jälkeen, kun olet asettanut kierrelilitusputken (sijoita putkien liitoskohtaan kupariputkeen. (Mikäli käytät pitkiä putkia)
2. Älä käytä putkipihtejä jäädytputken avaamiseen. Mutteri voi vaurioitua ja aiheuttaa vuotoja. Käytä sopivaa avainta tai kiintoavainta.
3. Liitä putket:
 - Aseta putken keskikohta linjaan ja kiristä kierrelilitosta riittävästi sormin.
 - Käytä kahta avainta liittännän kiristämiseen. Kiristä kierrelilitosta lisää momenttiavaimella, käyttäen taulukossa annettua vääntömomenttiä.



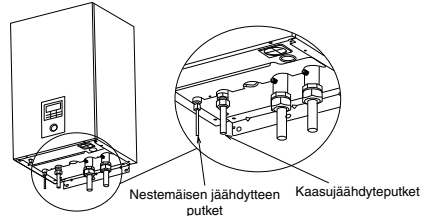
Putkien koko (Vääntömomentti)	
Kaasu	Neste
ø15,88mm (5/8") [65 N•m]	ø9,52mm (3/8") [42 N•m]

Vesiputkien asennus

- Veden sisään- ja ulostulot sisäyksikössä on tarkoitettu liittämiseen vesipiiriin. Pyydä ammattitaitoista putkimiestä suorittamaan vesipiiriin liittäminen.
- Tämän vesikierron on noudatettava kaikkia olennaisia Euroopan ja kansallisia sääntöjä, esim. IEC/EN 61770.
- Varo muotoilemasta putkia liian voimakkaasti liittämisen yhteydessä.
- Käytä Rp 1 1/4"-kokoista mutteria sekä sisä- että ulkoyksikön liittännässä ja puhdista kaikki putket vesijohtovedellä ennen kiinnittämistä sisäyksikköön.
- Peitä putkenpää jotta lika ja pöly ei pääse putken seinän läpiviennin aikana.
- Valitse tiiviste joka kestää järjestelmän paineen ja lämpötilan.
- Jos tähän sisäyksikköön kytketään olemassa oleva säiliö, varmista, että putket ovat puhtaita ennen vesiputkien asentamista.
- Käytä kahta avainta liittännän kiristämiseen. Kiristä mutterit momenttiavaimella: 117,6N•m.



- Jos muuta kuin messinkiputkea käytetään asennuksessa, eristä putket galvaanisen korroosion ehkäisemiseksi.
- Eristä vesipiiriin putket lämmityskapasiteetin vähenemisen estämiseksi.
- Asennuksen jälkeen, tarkasta esiintyykö vesivuotoja liittännän alueella koekäytön aikana.



VAROITUS!

Älä kiristä liikaa, tämä voi johtaa vesivuotoihin.

VAROITUS!

Ole erityisen varovainen, kun avaat ohjauspaneelin kannen 6 ja ohjauspaneelin 7 sisäyksikön asennusta ja huoltoa varten. Muuten voit loukkaantua.

PUTKIEN LEIKKAUS JA KIERTEEN TEKO

1. Leikkaa putket putkileikkuria käyttäen ja poista jäyste.
2. Poista jäyste jyrshintä käyttäen. Mikäli jäysettä ei poisteta, siitä saattaa aiheutua kaasuvuoto. Aseta putkipuoli alaspäin välttääksesi metallilajuaheen joutuminen putken sisälle.
3. Tee kierre vasta sen jälkeen kun olet laittanut kierrelaitosputken kupariputkiin.



1. Leikkaaminen
2. Poista jäyste
3. Kierteen teko

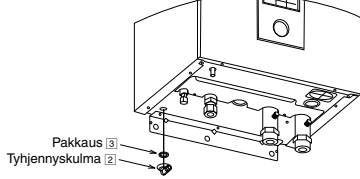
Huonosti tehty kierrelaitos



Silloin kun kierrelaitoksen kierre on tehty kunnolla, kierteen sisäpinta kiittää tasaisesti ja on jokapaikasta tasapaksu. Koska kierre tulee keskeksiin liitosten kanssa, tarkista kierteen viimeistely huolellisesti.

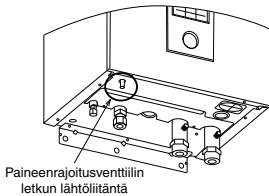
Tyhjennyskulma- ja letkuasennus

- Kiinnitä tyhjennyskulma [2] ja pakkaus [3] sisäyksikön pohjaan, kuten alla olevassa kuvassa.
- Käytä sisähalkaisijaltaan 17 mm olevaa tyhjennysletkua.
- Tämä putki on asennettava alaspäin jatkuvana ja paikkaan, jossa se ei voi jäätää.
- Ohjaa tämän letkun ulostulon vain ulkopuolelle.
- Älä aseta tätä letkua viemäri- tai laskuputkeen, joka voi muodostaa ammoniakkikaasua tai rikkikaasua jne.
- Käytä tarvittaessa letkun kiristintä tyhjennysletkun kiristämiseksi vuotojen estämiseksi.
- Letkusta saattaa tippua vettä, joten on varmistettava, ettei letkun poistoaukko ole koskaan suljettuna tai tukossa.



Paineenrajoitusventtiilin tyhjennysputki

- Liitä tyhjennysletku paineenrajoitusventtiiliin letkun lähtöliitäntään.
- Tämä putki on asennettava alaspäin jatkuvana ja paikkaan, jossa se ei voi jäätää.
- Ohjaa tämän letkun ulostulon vain ulkopuolelle.
- Älä aseta tätä letkua viemäriputkeen tai putkeen, joka voi muodostaa ammoniakkikaasua tai rikkikaasua jne.
- Käytä tarvittaessa letkun kiristintä tyhjennysletkun kiristämiseksi vuotojen estämiseksi.
- Letkusta saattaa tippua vettä, joten on varmistettava, ettei letkun poistoaukko ole koskaan suljettuna tai tukossa.



6 LIITÄ JOHTO SISÄLAITTEeseen

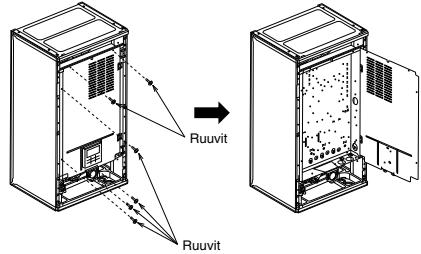
VAROITUS

Tämä osan saa asentaa vain valtuutettu ja lisensoitu sähkömies. Ohjauspaneelin suojakannen [6] takana ruuveilla kiristettyjä osia koskevat työt saa suorittaa vain pätevän urakoitsijan, asennusinsinöörin tai huoltohenkilön ohjauksessa.

Ohjauspaneelin kannen [6] avaaminen

Irrota ohjauspaneelin kansi seuraavia ohjeita noudattamalla. Kytke aina kaikki virtalähteet (eli sisäyksikön virransyöttö ja lämmittimen ja varaajan virtalähteet) pois päältä ennen sisäyksikön ohjauspaneelin kannen avaamista.

1. Irrota ohjauspaneelin kannen 6 kiinnitysruuvia.
2. Käännä ohjauspaneelin kansi oikealle.



Virtajohdon ja välikaapelin kiinnittäminen

1. Ulko- ja sisälaitteiden välisen liitosjohdon tulisi olla hyväksyttyäpolykloropreeni päällysteistä 6 x väh.1,5 mm² taipuisaa johtoa, tyyppiulukitus 60245 IEC 57 tai raskaampi johto.
 - Varmista, että ulkoyksikön johtojen värit ja terminaalinumerot vastaavat sisäyksikön vastaavien johtojen ja numeroita.
 - Maadoitusjohdon on oltava pidempi kuin muut johdot kuvan mukaisesti sähköturvallisuuden varmistamiseksi siinäkin tapauksessa, että johto luistaa ulos pidikkeestä (puristin).
2. Eristyslaite on kytkettävä virtalähteen kaapeliin.
 - Eristyslaitteessa (irtikytkemiseksi) tulee olla vähintään 3,0 mm kosketinväli.
 - Kytke hyväksytty polykloropreenipäällystetty virtalähteen 1 ja 2 johdot, tyyppimääritykseltään 60245 IEC 57 tai paksumpi johto liitäntätauluun ja johdon toinen pää eristyslaitteeseen (irtikytkemiseksi). Katso alla olevasta taulukosta kaapelin kookvaatimukset.

Mallille WH-S*C09*3E8

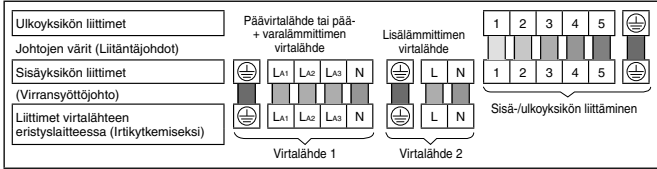
Virransyöttöjohto	Kaapelin koko	Eristyslaitteet	Suosittelut RCD
1	5 x vähintään 1,5 mm ²	20A	30mA, 4P, tyyppi A
2	3 x vähintään 1,5 mm ²	15/16A	30mA, 2P, tyyppi AC

Mallille WH-S*C12*9E8, WH-S*C16*9E8

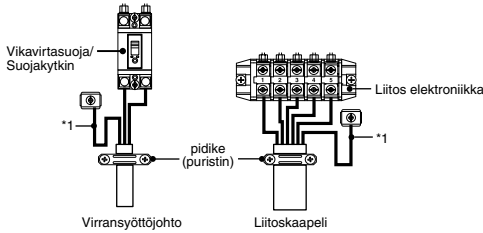
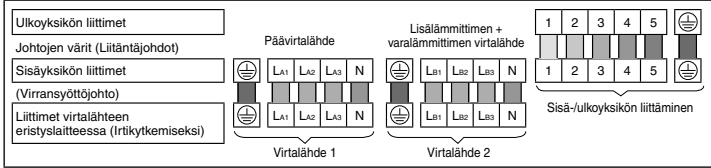
Virransyöttöjohto	Kaapelin koko	Eristyslaitteet	Suosittelut RCD
1	5 x vähintään 1,5 mm ²	20A	30mA, 4P, tyyppi A
2	5 x vähintään 1,5 mm ²	20A	30mA, 4P, tyyppi AC

3. Johdot on vietävä ohjauslevyn pohjassa olevan holkin läpi ennen niiden kytkemistä riviliitteeseen. Näin terävät reunat eivät vahingoita johtoja. Holkkia on käytettävä eikä sitä saa irrottaa.

Mallille WH-S*C09*3E8



Mallille WH-S*C12*9E8, WH-S*C16*9E8



Liitinruuvi	Kiristysmomentti cN•m {kgf•cm}
M4	157~196 {16~20}
M5	196~245 {20~25}

*1 - Maajohtojen on turvallisuussyistä oltava pidempi kuin muut johdot

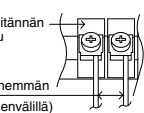
JOHTOJEN KUORIMINEN JA LIITÄNTÄVAATIMUKSET

Johtojen kuoriminen



Ei irtonaisia säikeitä
liitettäessä

Sisä-/ulkoliitännän
liitäntätäulu



Johdin täysin
sisällä



Johdin asetettu
liian syvään



Johdin ei
täysin liitetty



LIITÄNTÄVAATIMUKSET

Mallit WH-S*C09*3E8

- Laitteiston virtalähde 1 on IEC/EN 61000-3-2:n mukainen.
- Laitteiston virtalähde 1 vastaa IEC/EN 61000-3-3:n vaatimuksia, ja se voidaan liittää nykyiseen sähköverkkoon.
- Laitteiston virtalähde 2 on IEC/EN 61000-3-2:n mukainen.
- Laitteiston virtalähde 2 vastaa IEC/EN 61000-3-11:n vaatimuksia, ja se voidaan liittää soveltuvaan sähköverkkoon, jonka suurin sallittu liitäntäkohdan järjestelmäimpedanssi on $Z_{max} = 0,426\Omega$. Ota yhteys verkkovirran jakelijaan varmistaaksesi, että virtalähde 2 liitetään vain liitäntään, jonka impedanssi on enintään edellä mainittu.

Mallit WH-S*C12*9E8, WH-S*C16*9E8

- Laitteiston virtalähde 1 on IEC/EN 61000-3-2:n mukainen.
- Laitteiston virtalähde 1 vastaa IEC/EN 61000-3-3:n vaatimuksia, ja se voidaan liittää nykyiseen sähköverkkoon.
- Laitteiston virtalähde 2 on IEC/EN 61000-3-2:n mukainen.
- Laitteiston virtalähde 2 vastaa IEC/EN 61000-3-3:n vaatimuksia, ja se voidaan liittää nykyiseen sähköverkkoon.

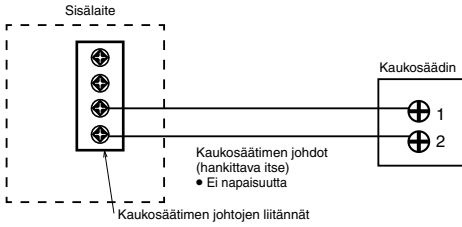
7 KAUKOSÄÄTIMEN ASENTAMINEN HUONETERMOSTAATTINA

- Sisäyksikköön kiinnitetty kaukosäädin ③ on mahdollista siirtää huoneeseen huonetermostaattiksi.

Asennuspaikka

- Asenna kaukosäädin 1–1,5 m:n korkeudelle lattiasta (sijoita se paikkaan, jossa se pystyy tunnistamaan huoneen keskilämpötilan).
- Asenna se seinään pystyasentoon.
- Vältä seuraavia asennuspaikkoja:
 1. Suorassa auringonpaisteessa tai ilmavirrassa, esim. ikkunan vieressä.
 2. Huoneen ilmavirtausta estävien kohteiden suojassa tai takana.
 3. Paikat, joissa kosteus tiivistyy (kaukosäädin ei ole kosteustiivis eikä tippuvaalta vedeltä suojattu.)
 4. Lähellä lämmönlähteitä.
 5. Epätasaisella alustalla.
- Jätä vähintään 1 metrin väli television, radion tai tietokoneeseen. (Laitte saattaa aiheuttaa häiriöitä kuvaan tai ääneen)

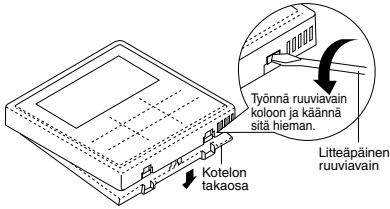
Kaukosäätimen johdotus



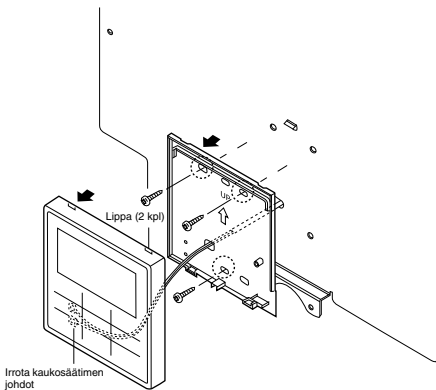
- Kaukosäätimen johdon on oltava (2 x väh. 0,3 mm²) kaksoiseristetty PVC- tai kumpipäällysteinen johto. Johdon koko pituus voi olla enintään 50 metriä.
- Älä kytkä johtoja muihin sisäyksikön liittäntöihin (esim. virtalähteen johtojen liittämät). Tämä voi aiheuttaa toimintahäiriön.
- Älä niputa johtoja yhteen virtalähteen johtojen kanssa tai suojaa niitä samalla metalliputkella. Tämä voi aiheuttaa toimintavirheen.

Kaukosäätimen irrottaminen sisäyksiköstä

1. Irrota kotelon yläosa alaosasta.



2. Irrota johdot kaukosäätimen ja sisäyksikön liittäntöjen väliltä. Irrota kotelon alaosa ohjauspaneelin kannesta avaamalla ruuvit. (3 kpl)

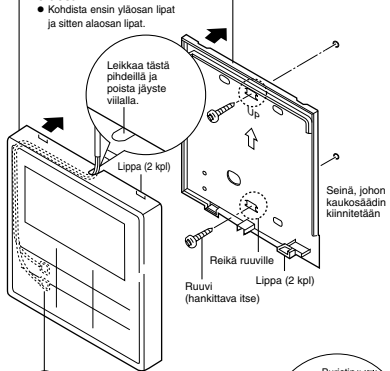


Kaukosäätimen kiinnittäminen

Näkyviin jäävä tyyppi

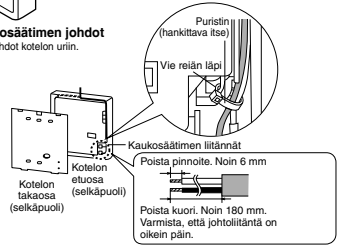
Valmistelu: Tee 2 aukkoa ruuveille meisselillä.

1. Kiinnitä kotelon takaosa seinään.



2. Liitä kaukosäätimen johdot

- Asettele johdot kotelon uuniin.

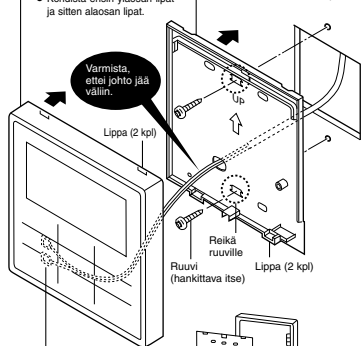


Upotettu tyyppi

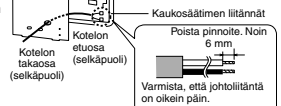
Valmistelu: Tee 2 aukkoa ruuveille meisselillä.

1. Kiinnitä kotelon takaosa seinään.

- Vie johto kotelon takaosan keskellä olevan reiän läpi.

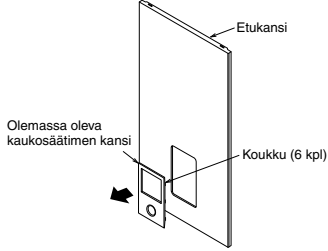


2. Liitä kaukosäätimen johdot

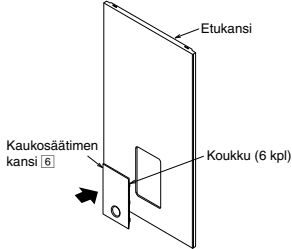


Aseta kaukosäätimen kansi paikalleen

- Vaihda olemassa oleva kaukosäätimen kansi kaukosäätimen poistosta jäävän aukon peittävään kaukosäätimen kanteen [6].
- Vapauta kaukosäätimen kannen koukut etulevyn takaa.

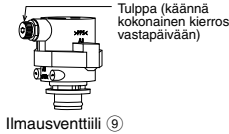


- Paina sen tilalle asetettavaa kaukosäätimen kantta [6] edestä, jotta se kiinnittyy etulevyyn.

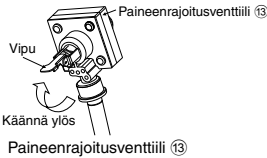


8 VEDEN LASKEMINEN SISÄÄN

- Tarkista, että kaikki putkiasennukset on kunnolla tehty ennen seuraavia vaiheita.
- Käännä ilmausventtiiliin kytkintä [9] vastapäivään kokonainen kierros täysin suljetusta tilasta.



- Aseta paineenrajoitusventtiili [13] tasolle "ALAS".



- Ala laskea vettä (korkeintaan 0,1 MPa:n (1 bar) paineella) sisäyksikköön veden tuloliitännän kautta. Lopeta veden laskeminen, jos vettä alkaa virrata paineenrajoitusventtiiliin tyhjennysletkusta.
- Kytke virtalähde päälle ja tarkista, että vesipumppu [16] on käynnissä.
- Tarkista, ettei putkien liitännöistä vuoda vettä.

9 VAHVISTUS

VAROITUS

Muista kytkeä virta pois päältä ennen yllä mainittujen tarkastusten suorittamista. Ennen kuin liitäntöjä käsitellään, kaikki syöttöpiirit on katkaistava.

TARKASTA VEDENPAINE ^{*}(0,1 MPa = 1 bar)

Vedenpaineen tulee olla vähintään 0,05 MPa (vedenpainemittarilla tarkistettuna [14]). Lisää tarvittaessa vettä varaajaan. Katso lisätietoja veden lisäämisestä varaajan käyttöohjeesta.

TARKASTA PAINENRAJOITUSVENTTIILI [13]

- Tarkista paineenrajoitusventtiilin toiminta [13] kääntämällä vipu vaakasuoraan.
- Jos et kuule ääntä (veden tyhjentyminen), ota yhteyttä jälleenmyyjään.
- Paina vipu alas tarkistuksen jälkeen.
- Jos veden tyhjentyminen jatkuu yksiköstä, sammuta järjestelmä ja ota yhteyttä jälleenmyyjään.

PAISUNTASÄILIÖN [12] ESIPAINEN TARKISTUS

[Järjestelmän enimmäisvesimäärä]

Sisäyksikössä on sisäänrakennettu paisuntasäiliö, jonka ilmakapasiteetti on 10 litraa ja alkupaine 1 bar.

Veden kokonaisuäärän järjestelmässä tulee olla alle 260 litraa.

Jos vesimäärä on suurempi kuin 260 litraa, lisää paisuntasäiliö (hankittava itse).

Järjestelmän tarvitseman paisuntasäiliön kapasiteetin voi laskea alla olevalla kaavalla.

$$V = \frac{\epsilon \times V_0}{1 - \frac{98 + P_1}{98 + P_2}}$$

V : Tarvittu kaasutilavuus <paisuntasäiliön tilavuus >

V₀ : Järjestelmän kokonaisvesimäärä < >

ε : Veden paisunta-aste 5 → 60°C = 0,0171

P₁ : Paisuntasäiliön täyttöpaine = (100) kPa

P₂ : Järjestelmän enimmäispaine = 300 kPa

- () Vahvista asennuspaikalla

- < > on tiivistetyn paisuntasäiliön kaasutilavuus.

○ Tarvitun kaasutilavuuden laskelmaan kannattaa lisätä 10 %:n marginaali.

Veden paisunta-astetaulukko

Veden lämpötila (°C)	Veden paisunta-aste ε
10	0,0003
20	0,0019
30	0,0044
40	0,0078
50	0,0121
60	0,0171
70	0,0228
80	0,0291
90	0,0360

[Paisuntasäiliön alkupaineen säätö, kun asennuksessa on korkeuseroja]

Jos sisäyksikön ja järjestelmän vesikierron korkeimman pisteen (H) korkeusero on enemmän kuin 7 m, säädä paisuntasäiliön alkupainetta (P_g) seuraavan kaavan mukaisesti.

$$P_g = (H \cdot 10 + 30) \text{ kPa}$$

TARKASTA VIKAVIRTASUOJA/SUOJAKYTKIN

Tarkasta, että vikavirtasuojasuoja/suojakytkin on "ON" -tilassa ennen vikavirtasuojasuoja/suojakytken tarkastusta. Kytke virta sisäyksikköön. Tämä koe voidaan suorittaa vain virran ollessa kytkettynä sisäyksikköön.

 VAROITUS

Älä kosketa muihin osiin kuin vikavirtasuojasuoja/suojakytken testipainikkeeseen virran ollessa kytkettynä sisäyksikköön. Tämä voi johtaa sähköiskuun. Ennen kuin liitäntöjä käsitellään, kaikki syöttöpiirit on katkaistava.

- Paina vikavirtasuojasuoja/suojakytken "TEST"-painiketta. Vipu kääntyy alaspäin ja näyttää "0", jos se toimii oikein.
- Jos vikavirtasuojasuoja/suojakytkin ei toimi oikein, ota yhteyttä jälleenmyyjään.
- Kytke sisäyksikön virta pois päältä.
- Jos vikavirtasuojasuoja/suojakytkin toimii normaalisti, aseta vipu "ON"-asentoon uudestaan kokeen päätyttyä.

Tämä tuote sisältää fluorattuja kasvihuonekaasuja.

Kylmäainetyyppi: R410A (GWP=2088)

Määrä: Malleille WH-SXC09*3E8, WH-SXC12*9E8, 2,85 kg (5,950 t CO₂-ekv.)

Malleille WH-SXC16*9E8, 2,90 kg (6,0552 t CO₂-ekv.)

Malleille WH-SDC09*3E8, WH-SDC12*9E8, WH-SDC16*9E8, 2,55 kg (5,3244 t CO₂-ekv.)

(Määrään ei sisälly lisäkylmäainetta, jos kylmäaineen putkituspituutta on jatkettu. Katso ulkolaitteen etiketistä käytetyn kylmäaineen tarkka määrä ja varsinaiset CO₂-ekvivalenttitonnit.)

Vedensuodatinsarjan huolto 15

1. Kytke virta OFF-asentoon.
2. Aseta vedensuodatinsarjan kaksi venttiiliä tilaan 15 "SULJE".
3. Irrota puristin ja vedä ritilä varovasti ulos. Varo siitä valuvaa vähäistä vesimäärää.
4. Puhdista verkko lämpimällä vedellä. Käytä tarvittaessa pehmeää harjaa.
5. Aseta verkko takaisin vedensuodatinsarjaan 15 ja kiinnitä puristimella.
6. Aseta vedensuodatinsarjan kaksi venttiiliä tilaan 15 "AVAA".
7. Kytke virta.

OIKEA PUMPUN PYSÄYTTÄMINEN

 VAROITUS

Noudata tarkasti seuraavia ohjeita pumpun alajassossa. Seurauksena voi olla räjähdys, ellei ohjeita noudateta.

1. Kun sisäyksikkö ei ole käytössä (valmiustila), siirry kaukosäätimessä Huoltoasetukset-valikkoon ja käynnistä pumpu valitsemalla tyhjennyspumppaustoiminto. (Katso lisätietoja LIITTEESTÄ)
2. 10-15 minuutin jälkeen, (1 tai 2 minuuttia alhaisessa lämpötilassa (< 10°C)), sulje ulkoysikön 2-venttiili kokonaan.
3. Sulje ulkoysikön 3-venttiili kokonaan 3 minuutin kuluttua.
4. Paina kaukosäätimen 3 "OFF/ON" -kytkintä pumpun alajajotoiminnon lopettamiseksi.
5. Irrota kylmäaineputket.

TARKISTA SEURAAVAT ASIAT

- Onko kierrelliitosputkien liittämiskohdissa kaasuvuotoja?
- Onko kierrelliitosputkien liittämiskohdissa suoritettu lämpöeristys?
- Onko liitosjohto tiukasti kiinnitetty liittätätuuluun?
- Onko liitosjohto tiukasti kytketty?
- Onko maadoitus tehty oikein?
- Onko vedenpaine korkeampi kuin 0,05 MPa?
- Onko paineenrajoitusventtiilin toiminta 13 normaali?
- Onko vikavirtasuojasuoja/suojakytken toiminta normaali?
- Onko sisälaite ripustettu kunnolla asennusalustaan?
- Täyttääkö virtalaitteen virtalaitteen arvot?
- Kuuluuko epätavallista ääntä?
- Toimiiko lämmitys normaalisti?
- Toimiiko termostaatti oikein?
- Toimiiko kaukosäätimen 3 LCD-näyttö oikein?
- Esiintyykö sisäyksikössä vesivuotoja testiajossa?

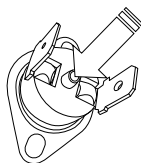
10 TESTIAJO

1. Täytä varaaja vedellä. Katso lisätietoja varaajan asennus- ja käyttöohjeesta.
2. Kytke sisäyksikkö ja vikavirtasuojasuoja/suojakytkin päälle. Katso tämän jälkeen lisätietoja ohjauspaneeli käytöstä ilma-vesilämpöpumpun käyttöohjeesta.
3. Normaalissa käytössä tulee painemittarin 14 lukeman olla 0,05 MPa ja 0,3 MPa välillä.
4. Puhdista vedensuodatinsarja koekäytön jälkeen 15. Asenna se uudelleen puhdistettuasi sen.

NOLLAA YLIKUORMITUSSUOJA 11

Ylikuormitussuoja 11 on asennettu estämään veden ylikuumentumisen. Kun ylikuormitussuoja 11 laukeaa korkealla veden lämpötilalla, nollaa se seuraavasti.

1. Ota suojus pois.
2. Paina keskypainiketta varovasti testikynällä ylikuormitussuojan 11 nollaamiseksi.
3. Kiinnitä suojus takaisin paikalleen.



Käytä testikynää tämän painikkeen painamiseen ylikuormitussuoja 11 nollaamiseksi.

11 HUOLTO

- Varmista yksikön turvallisuus ja optimaalinen toiminta tarkistamalla yksikkö kausiluontoisesti ja sen vikavirtasuojasuoja/suojakytken toiminta, johdotukset ja putkisto säännöllisesti. Tämä on annettava valtuutetun jälleenmyyjän tehtäväksi. Tilaa määräaikainen tarkistus jälleenmyyjältä.

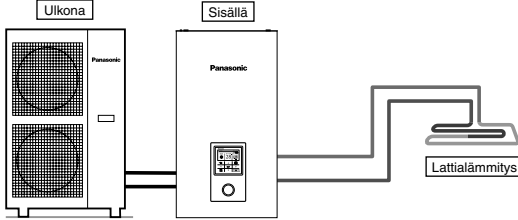
1 Järjestelmän muunnelmia

Tässä osassa esitellään ilma-vesilämpöpumpun eri järjestelmämuunnelmia ja niiden asetukset.

1-1 Laitteen lämpötila-asetusten eri käyttötavat.

Lämpötilan hallintatavat lämmityskäytössä

1. Kaukosäädin



Kaukosäätimen asetukset

Asennusasetukset

Järj. määrittäminen
Valinnainen piirikortti - Ei

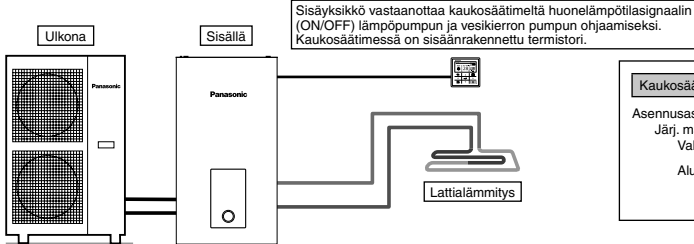
Alue ja anturi:
Veden lämpötila

Kytke lattialämmitys tai lämpöpatteri suoraan sisäyksikköön.

Kaukosäädin asennetaan sisäyksikköön.

Tämä on yksinkertainen perusjärjestelmä.

2. Huonetermostaatti



Kaukosäätimen asetukset

Asennusasetukset

Järj. määrittäminen
Valinnainen piirikortti - Ei

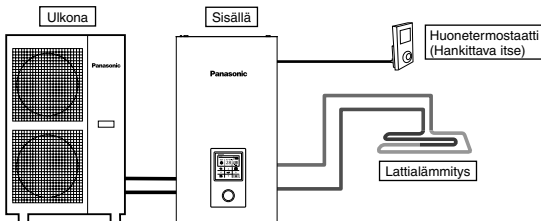
Alue ja anturi:
Huonetermostaatti
Sisäinen

Kytke lattialämmitys tai lämpöpatteri suoraan sisäyksikköön.

Irrota kaukosäädin sisäyksiköstä ja asenna se huoneeseen, johon lattialämmitys on asennettu.

Tässä käytössä kaukosäädintä käytetään huonetermostaattina.

3. Ulkoinen huonetermostaatti



Kaukosäätimen asetukset

Asennusasetukset

Järj. määrittäminen
Valinnainen piirikortti - Ei

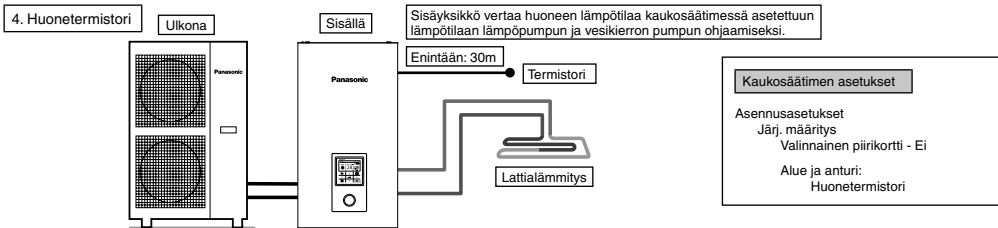
Alue ja anturi:
Huonetermostaatti
(Ulkoinen)

Kytke lattialämmitys tai lämpöpatteri suoraan sisäyksikköön.

Kaukosäädin asennetaan sisäyksikköön.

Asenna erillinen ulkoinen huonetermostaatti (hankittava itse) huoneeseen, johon lattialämmitys on asennettu.

Tässä käytössä käytetään ulkoista huonetermostaattia.



Kytke lattialämmitys tai lämpöpatteri suoraan sisäyksikköön.

Kaukosäädin asennetaan sisäyksikköön.

Asenna erillinen ulkoinen huonetermostori (Panasonicin määrittämä) huoneeseen, johon lattialämmitys on asennettu.

Tässä käytössä käytetään ulkoista huonetermostoria.

Vesikierron veden lämpötilan asettamiseen on kaksi tapaa.

Suora: aseta vesikierron veden lämpötila suoraan (kiinteä arvo)

Kompensointikäyrä: vesikierron veden lämpötila riippuu ulkolämpötilasta

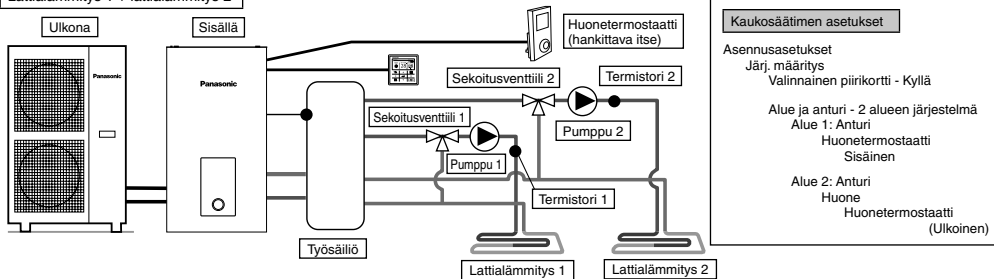
Jos käytössä on huonetermostaatti tai -termostori, voit valita kompensointikäyrän.

Tässä tapauksessa kompensointikäyrää säädetään termostaatin ON/OFF-tilan mukaan.

- (Esimerkki) Jos huonelämpötila kohoaa erittäin hitaasti → kompensointikäyrää korotetaan erittäin nopeasti → kompensointikäyrää alennetaan

Esimerkkejä asennuksista

Lattialämmitys 1 + lattialämmitys 2



Liitä lattialämmityksen kaksi kiertoa yksikköön työsäiliön kautta, kuten kuvassa.

Asenna sekoitusventtiili, pumput ja termistorit (Panasonicin määrittämät) kumpaankin kiertoon.

Irrota kaukosäädin sisäyksiköstä, asenna se yhteen kiertoon ja käytä sitä huonetermostaattina.

Asenna ulkoinen huonetermostaatti (hankittava itse) toiseen kiertoon.

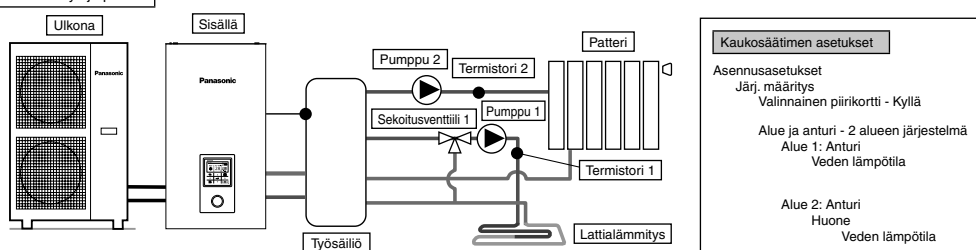
Kiertojen veden lämpötilat voidaan asettaa toisistaan riippumattomasti.

Asenna työsäiliöön säiliötermistori.

Työsäiliön liittämisen asetus ja lämmitystoiminnon lämpötila-asetus ΔT on asetettava sitä varten erikseen.

Tämä järjestelmä edellyttää valinnaista lisäpiirikorttia (CZ-NS4P).

Lattialämmitys ja patteri



Liitä lattialämmityksen tai lämpöpatterin kaksi kiertoa yksikköön työsäiliön kautta, kuten kuvassa.

Asenna pumput ja termistorit (Panasonicin määrittämät) kumpaankin kiertoon.

Asenna sekoitusventtiili siihen kiertoon, jonka lämpötila on alhaisempi.

(Yleensä, jos asennetaan lattialämmitys ja lämpöpatterikierto kahtena alueena, sekoitusventtiili kannattaa asentaa lattialämmityskiertoon.)

Kaukosäädin asennetaan sisäyksikköön.

Valitse lämpötila-asetuksissa vesikierron lämpötila kummallekin kierrolle.

Kiertojen veden lämpötilat voidaan asettaa toisistaan riippumattomasti.

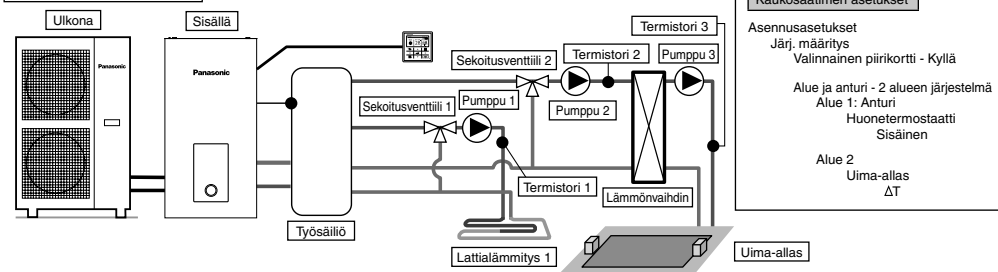
Asenna työsäiliöön säiliötermistori.

Työsäiliön liittämisen asetus ja lämmitystoiminnon lämpötila-asetus ΔT on asetettava sitä varten erikseen.

Tämä järjestelmä edellyttää valinnaista lisäpiirikorttia (CZ-NS4P).

Huomaa, että jos toisjaisella puolella ei ole sekoitusventtiiliä, vesikierron lämpötila saattaa nousta korkeammaksi kuin asetettu lämpötila.

Lattialämmitys ja Uima-allas



Liitä lattialämmitys ja uima-allas kahtena kiertona yksikköön työsäiliön kautta, kuten kuvassa.

Asenna sekoitusventtiilit, pumput ja termistorit (Panasonicin määrittämät) kumpaankin kiertoon.

Asenna sitten lisäksi uima-altaan lämmönvaihdin, allaspumppu ja allasanturi uima-altaan vesikiertoon.

Irrota kaukosäädin sisäyksiköstä ja asenna se huoneeseen, johon lattialämmitys on asennettu. Sekä lattialämmityksen että uima-altaan kierron veden lämpötila voidaan asettaa erikseen.

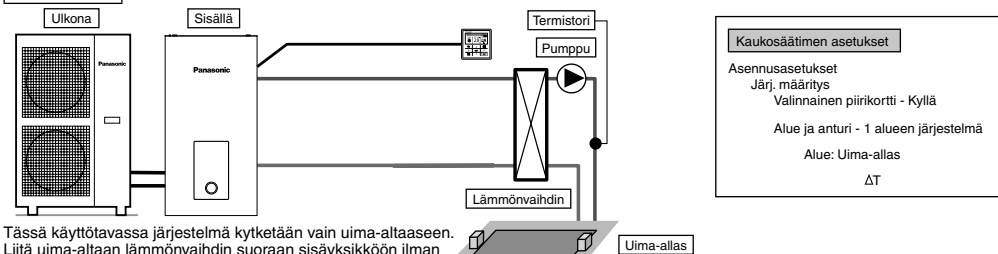
Asenna työsäiliön säiliöanturi.

Työsäiliön liittämisen asetus ja lämmitystoiminnon lämpötila-asetus ΔT on asetettava sitä varten erikseen. Tämä järjestelmä edellyttää valinnaista lisäpiirikorttia (CZ-NS4P).

* Uima-allas on liitettävä alueena 2.

Jos yksikkö on kytketty uima-altaaseen, uima-allastoiminto sammuu, kun valitaan jäähdytystoiminto.

Vain uima-allas



Tässä käytössä järjestelmä kytketään vain uima-altaaseen. Liitä uima-altaan lämmönvaihdin suoraan sisäyksikköön ilman työsäiliötä.

Asenna uima-allaspumppu ja allasanturi (Panasonicin määrittämä) uima-altaan lämmönvaihtimen toisijaiselle puolelle.

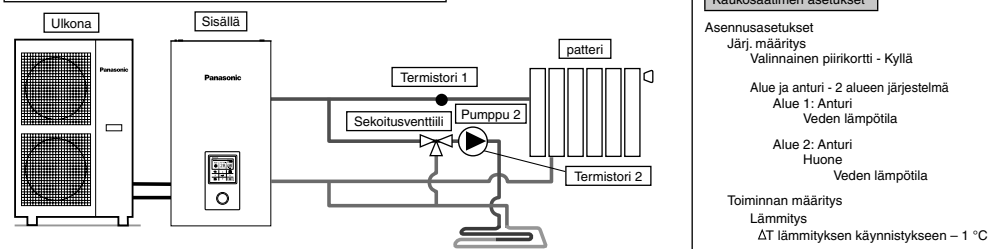
Irrota kaukosäädin sisäyksiköstä ja asenna se huoneeseen, johon lattialämmitys on asennettu.

Uima-altaan lämpötilan voi asettaa erikseen.

Tämä järjestelmä edellyttää valinnaista lisäpiirikorttia (CZ-NS4P).

Tässä käytössä jäähdytystoimintoa ei voi käyttää. (ei näyttöä kaukosäätimessä)

Yksinkertainen kahden alueen asennus (lattialämmitys ja patteri)



Tämä on esimerkki yksinkertaisesta kahden alueen ohjauksesta ilman työsäiliötä.

Sisäyksikön sisäänrakennettu pumpputoiminto toimii alueen 1 pumppuna.

Asenna sekoitusventtiili, pumpputoiminto ja termistori (Panasonicin määrittämä) alueen 2 kiertoon.

Varmista, että määrittät alueen 1 korkean lämpötilan puoleksi, koska alueen 1 lämpötilaa ei voi säätää.

Alueella 1 on oltava termistori, jotta alueen 1 lämpötila voidaan näyttää kaukosäätimessä.

Kummankin kierron veden lämpötila voidaan asettaa erikseen.

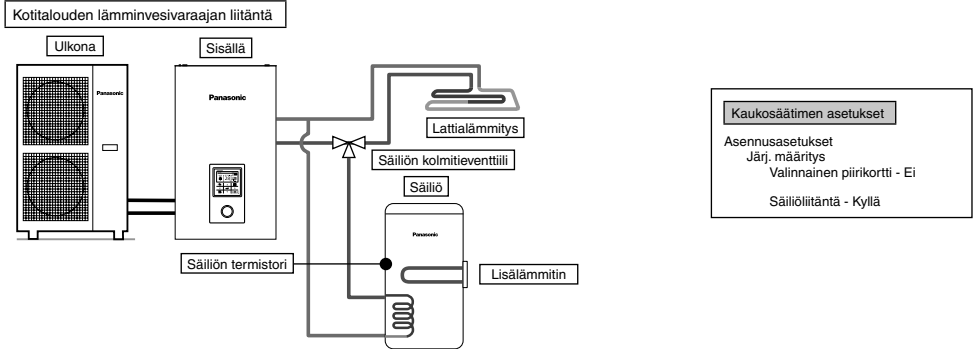
(Korkean lämpötilan puolen ja matalan lämpötilan puolen lämpötiloja ei kuitenkaan voi vaihtaa keskenään)

Tämä järjestelmä edellyttää valinnaista lisäpiirikorttia (CZ-NS4P).

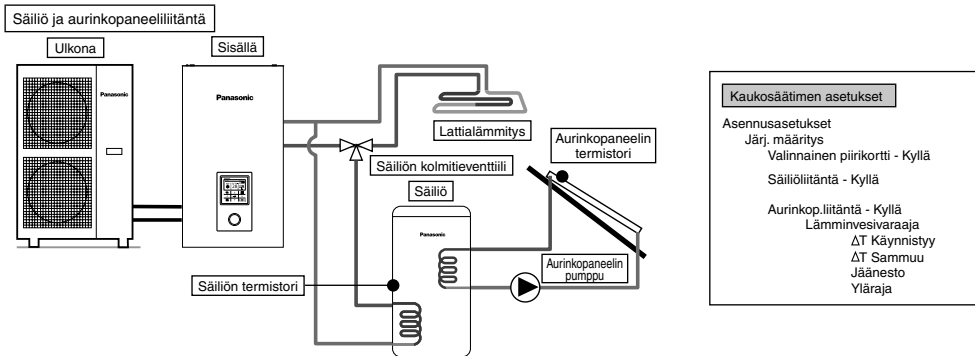
(VAROITUS!)

- Termistori 1 ei vaikuta toimintaan suoraan. Sen asentamatta jättäminen aiheuttaa kuitenkin virheen.
- Säädä alueen 1 ja alueen 2 virtausnopeus tasapainoon. Jos sitä ei ole säädetty oikein, se voi vaikuttaa järjestelmän toimintaan. (Jos alueen 2 pumpun virtausnopeus on liian korkea, alueelle 1 ei välttämättä virtaa lainkaan kuumaa vettä.) Virtausnopeuden voi tarkistaa suorittamalla huoltovalikosta toimilaitteiden tarkistuksen.

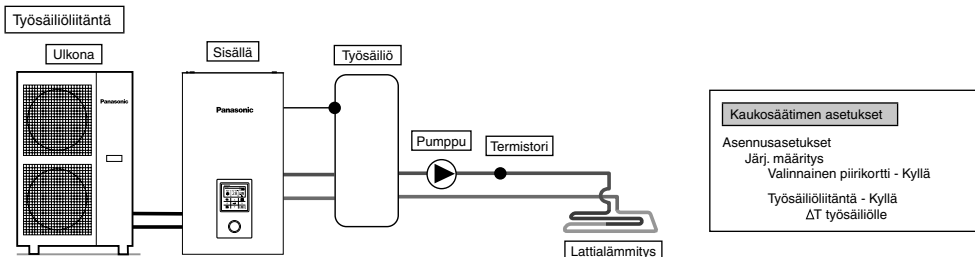
1-2. Valinnaisia lisälaitteita vaativat käyttötavat.



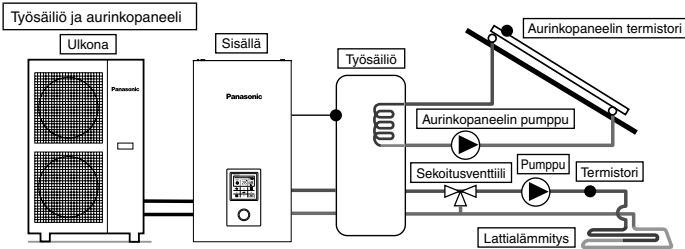
Tässä käyttötavassa lämminvesivaraaja liitetään sisäyksikköön kolmitieventtiilillä. Lämminvesivaraajan säiliölämpötila tunnistetaan säiliötermistorilla (Panasonicin määrittämä).



Tässä käyttötavassa lämminvesivaraaja liitetään sisäyksikköön kolmitieventtiilillä, ja varaajaan liitetään aurinkopaneelilämmitin. Lämminvesivaraajan säiliölämpötila tunnistetaan säiliötermistorilla (Panasonicin määrittämä). Aurinkopaneelin lämpötila tunnistetaan paneelin termistorilla (Panasonicin määrittämä). Lämminvesivaraaja käyttää sisäänrakennettua aurinkopaneelin lämmönvaihdinta itsenäisesti. Lämmön kerääminen toimii automaattisesti vertaamalla säiliön termistorin ja aurinkopaneelin termistorin lämpötiloja. Talvikaudella aurinkopaneelin kierron pumppu toimii jatkuvasti piirien suojaamiseksi. Jos et halua, että pumppu toimii jatkuvasti, lisää järjestelmään glykolia ja aseta jäänestotoiminto käynnistymään -20 °C:n lämpötilassa. Tämä järjestelmä edellyttää valinnaista lisäpiirikorttia (CZ-NS4P).



Tässä käyttötavassa sisäyksikköön liitetään työsäiliö. Työsäiliön lämpötila tunnistetaan työsäiliön termistorilla (Panasonicin määrittämä). Tämä järjestelmä edellyttää valinnaista lisäpiirikorttia (CZ-NS4P).



Kaukosäätimen asetukset
Asennusasetukset
Järj. määrittys
Valinnainen piirikortti - Kyllä
Työsäiliöliitäntä - Kyllä
ΔT työsäiliölle
Aurinkop.liitäntä - Kyllä
Työsäiliö
ΔT Käynnisty
ΔT Sammu
Jäänesto
Yläraja

Tässä käytössä sisäyksikköön liitetään työsäiliö, joka lämmitetään aurinkopaneelilla. Työsäiliön lämpötila tunnustetaan työsäiliön termistorilla (Panasonicin määrittämä).

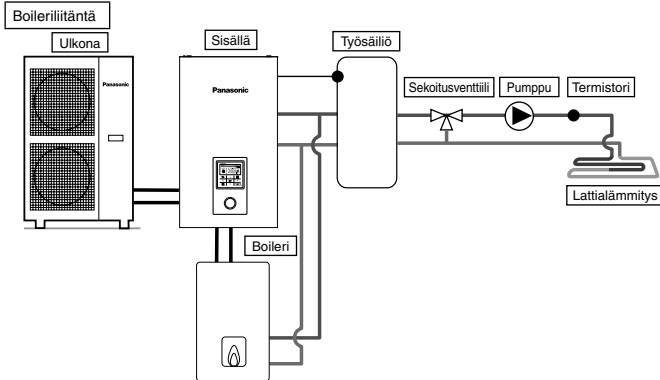
Aurinkopaneelin lämpötila tunnustetaan paneelin termistorilla (Panasonicin määrittämä).

Työsäiliö käyttää sisäänrakennettua aurinkopaneelin lämmönvaihdinta itsenäisesti.

Talvikaudella aurinkopaneelin kierron pumppu toimii jatkuvasti piirin suojaamiseksi. Jos et halua, että pumppu toimii jatkuvasti, lisää järjestelmään glykolia ja aseta jäänestotoiminto käynnistymään -20 °C:n lämpötilassa.

Lämmön kerääminen toimii automaattisesti vertaamalla säiliön termistorin ja aurinkopaneelin termistorin lämpötiloja.

Tämä järjestelmä edellyttää valinnaista lisäpiirikorttia (CZ-NS4P).



Kaukosäätimen asetukset
Asennusasetukset
Järj. määrittys
Valinnainen piirikortti - Kyllä
Kaksiarvoinen - Kyllä
Käynnistys: ulkolämpötila
Ohjaustapa

Tässä käytössä sisäyksikköön liitetään boileri lisäämään kapasiteettia – boileri kytetään käyttöön, kun ulkolämpötila laskee ja lämpöpumpun kapasiteetti ei riitä.

Boileri liitetään lämmityspiiriin rinnakkain lämpöpumpun kanssa.

Boilerin liittämiseen on kolme kaukosäätimellä valittavaa tilaa.

Lisäksi boileri voidaan liittää lämminvesivaraajan kiertoon säiliön veden lämmittämiseksi.

(Boilerin toiminta-asetukset ovat asentajan vastuulla.)

Tämä järjestelmä edellyttää valinnaista lisäpiirikorttia (CZ-NS4P).

Boilerin asetuksista riippuen voi olla suositeltavaa asentaa työsäiliö, koska vesikierron veden lämpötila saattaa nousta korkeammaksi.

(Työsäiliö tarvitaan erityisesti, jos valitaan rinnakkaisasennuksen lisäasetuksia.)

VAROITUS

Panasonic EI ole vastuussa, jos boilerijärjestelmä on sijoitettu virheellisesti tai vaarallisesti.

VAROITUS!

Varmista, että boileri ja sen liittännät järjestelmään noudattavat sovellettavaa lainsäädäntöä. Varmista, että lämmityskierrosta sisäyksikköön palaavan veden lämpötila EI ole yli 55 °C. Boilerin turvakytin sammuttaa boilerin, kun lämmityskierroksen veden lämpötila on yli 85 °C.

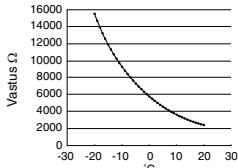
2 Kaapeleiden liittäminen

Ulkoiseen laitteeseen liittäminen (valinnainen)

- **Kaikien liitäntöjen on** noudatettava kansallisia kaapelointistandardeja.
 - Suosittelemme, että asennukseen käytetään valmistajan suosittelemia osia ja lisävarusteita.
 - Pääpiirikortin (4) liittännät
1. Kaksiventtiiliin on oltava jousikäyttöinen ja elektronista tyyppiä, katso "Itse hankittavat lisävarusteet" –taulukosta lisätietoja. Venttiilijohdon on oltava (3 x väh. 1,5 mm²), tyyppimääritykseltään 60245 IEC 57 tai paksumpi, tai vastaava kaksoiseristetty päällystetty johto.
 - * huomautus: - Kaksiventtiiliin on oltava CE-merkinnän vaatimusten mukainen komponentti.
 - Venttiiliin enimmäiskuormitus on 9,8VA.
 2. Kolmitiventtiiliin on oltava tyyppiltään jousitettu ja elektroninen. Venttiilijohdon on oltava (3 x väh. 1,5 mm²), tyyppimääritykseltään 60245 IEC 57 tai paksumpi, tai vastaava kaksoiseristetty päällystetty johto.
 - * huomautus: - Komponentin on oltava varustettu CE-merkinnällä.
 - Se on ohjattava lämmitystilaan, kun se on OFF-tilassa.
 - Venttiiliin enimmäiskuormitus on 9,8VA.
 3. Huonetermostaatin johdon on oltava (4 tai 3 x väh. 0,5 mm²), tyyppimääritykseltään 60245 IEC 57 tai paksumpi, tai vastaava kaksoiseristetty päällystetty johto.
 4. Lisälämmittimen enimmäislähtöteho on ≤ 3 kW. Lisälämmittimen johdon tulee olla (3 x väh. 1,5 mm²), tyyppimääritykseltään 60245 IEC 57 tai paksumpi.

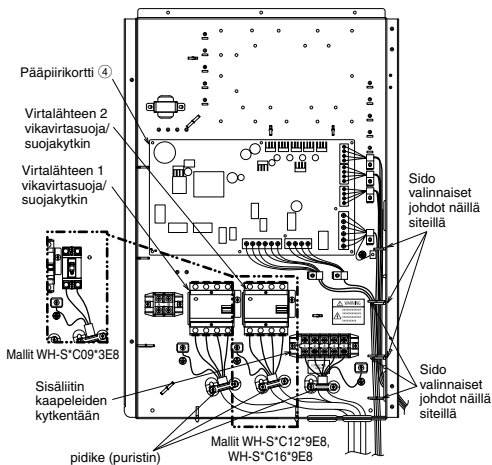
- Lisäpumpun johdon tulee olla (2 x väh. 1,5 mm²), tyyppimääritykseltään 60245 IEC 57 tai paksumpi.
- Boilerin kosketinjohdon tulee olla (2 x väh. 0,5 mm²), tyyppimääritykseltään 60245 IEC 57 tai paksumpi.
- Ulkoinen säädin on liitettävä 1-piikkiseen kytkimeen vähintään 3,0 mm:n kosketinvälillä. Johdon on oltava (2 x väh. 0,5 mm²), kaksoiseristetty PVC- tai kumipäälysteinen johto.
*huomautus: - Käytettävän kytkimen on oltava CE-hyväksytty komponentti.
- Enimmäistoimintajännitteen on oltava alle 3A_{rms}.
- Säiliön anturin tulee olla vastustyyppinen. Katso anturin määritykset ja tiedot Käyrä 7.1. Johdon on oltava (2 x väh. 0,3 mm²), kaksoiseristetty (vähintään 30 V:n eristysteho) PVC- tai kumipäälysteinen johto.

Säiliön anturin vastus suhteessa lämpötilaan



Säiliön anturin määritys

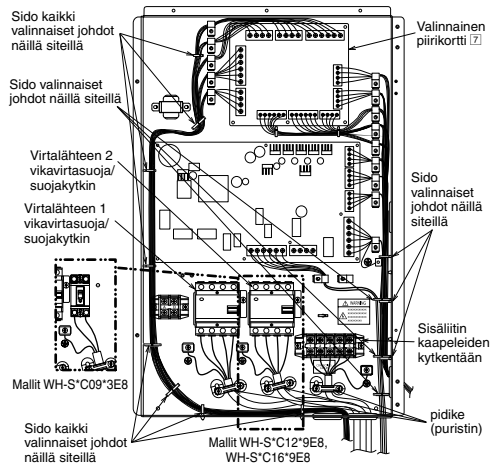
- Alueen 1 huoneanturin johdon tulee olla (2 x väh. 0,3 mm²) kaksoiseristetty PVC- tai kumipäälysteinen johto.
- Ulkolämpötila-anturin johdon tulee olla (2 x väh. 0,3 mm²) kaksoiseristetty PVC- tai kumipäälysteinen johto.
- Säiliön ylikuormitussuojan johdon on oltava (2 x väh. 0,5 mm²), kaksoiseristetty PVC- tai kumipäälysteinen johto.



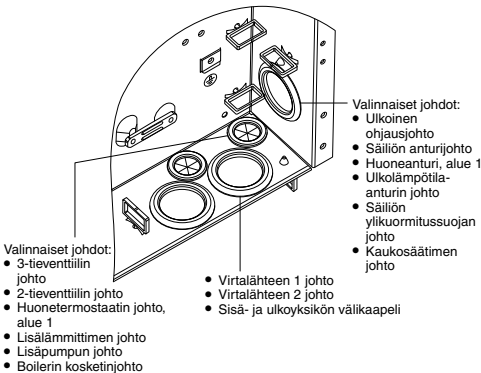
Lisäjohtojen ja virtalähteen johdon asentaminen (näkyvässä ei ole sisäisiä kytkentöjä)

● Valinnaisen piirikortin [7] liittäminen

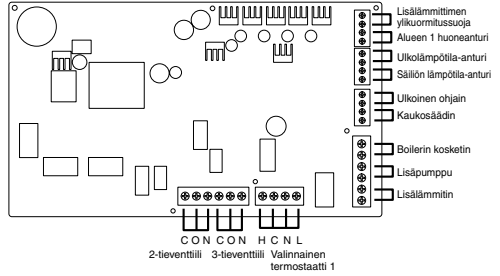
- Kun järjestelmään liitetään valinnainen lisäpiirikortti, voidaan hallita kahden alueen lämpötilaa. Kytke alueen 1 ja alueen 2 sekoitusventtiilit, vesipumput ja termistorit lisäpiirikortin liittimiin. Kunkin alueen lämpötilaa voi hallita erikseen kaukosäätimellä.
- Alueen 1 ja 2 pumpun johtojen tulee olla (2 x väh. 1,5 mm²), tyyppimääritykseltään 60245 IEC 57 tai paksumpi.
- Aurinkopaneelin pumpun johdon tulee olla (2 x väh. 1,5 mm²), tyyppimääritykseltään 60245 IEC 57 tai paksumpi.
- Uima-altaan pumpun johdon tulee olla (2 x väh. 1,5 mm²), tyyppimääritykseltään 60245 IEC 57 tai paksumpi.
- Alueen 1 ja 2 huoneermostaatin johtojen tulee olla (4 x väh. 0,5 mm²), tyyppimääritykseltään 60245 IEC 57 tai paksumpi.
- Alueen 1 ja 2 sekoitusventtiilien johtojen tulee olla (3 x väh. 1,5 mm²), tyyppimääritykseltään 60245 IEC 57 tai paksumpi.
- Alueen 1 ja 2 huoneanturin johdon tulee olla (2 x väh. 0,3 mm²), kaksoiseristetty (vähintään 30 V:n eristysteho) PVC- tai kumipäälysteinen johto.
- Työsäiliön anturin, uima-altaan vesianturin ja aurinkopaneelianturin johdon tulee olla (2 x väh. 0,3 mm²), kaksoiseristetty (vähintään 30 V:n eristysteho) PVC- tai kumipäälysteinen johto.
- Alueen 1 ja 2 vesianturin johdon tulee olla (2 x väh. 0,3 mm²) kaksoiseristetty PVC- tai kumipäälysteinen johto.
- Tarvesignaali johdon tulee olla (2 x väh. 0,3 mm²) kaksoiseristetty PVC- tai kumipäälysteinen johto.
- SG-signaali johdon tulee olla (3 x väh. 0,3 mm²) kaksoiseristetty PVC- tai kumipäälysteinen johto.
- Lämmitys-/jäähdytyskytkimen johdon tulee olla (2 x väh. 0,3 mm²) kaksoiseristetty PVC- tai kumipäälysteinen johto.
- Ulkoinen kompressorin kytkimen johdon tulee olla (2 x väh. 0,3 mm²) kaksoiseristetty PVC- tai kumipäälysteinen johto.



Lisäjohtojen ja virtalähteen johdon asentaminen (näkyvässä ei ole sisäisiä kytkentöjä)



Pääpiirikortin liitännät



■ Signaalitulos

Valinnainen termostaatti	L N =AC230V, lämmitys, jäähdytys = Termostaatin lämmitys-/jäähdytysliitin *Toimintoa ei voi käyttää lisäpiirikorttia käytettäessä
Lisälämmittimen ylikuormitussuoja	Jännitteeton kosketin Vcc-Bit1, Vcc-Bit2 avoin/suljettu (Järjestelmä on määritettävä) Kytkeyty lämmiinviesvarajaan suojalaitteeseen (ylikuormitussuoja).
Ulkoinen ohjain	Jännitteeton kosketin Avoin=ei toiminnassa, Suljettu=toiminnassa (Järjestelmä on määritettävä) Mahdollisuus käynnistää ja keskeyttää (ON/OFF) toiminta ulkoisella kytkimellä
Kaukosäädin	Kytkeyty (Käytä kaksijohtimista johtoa siirrettäessä ja laajennettaessa. Johdon koko pituus voi olla enintään 50 metriä.)

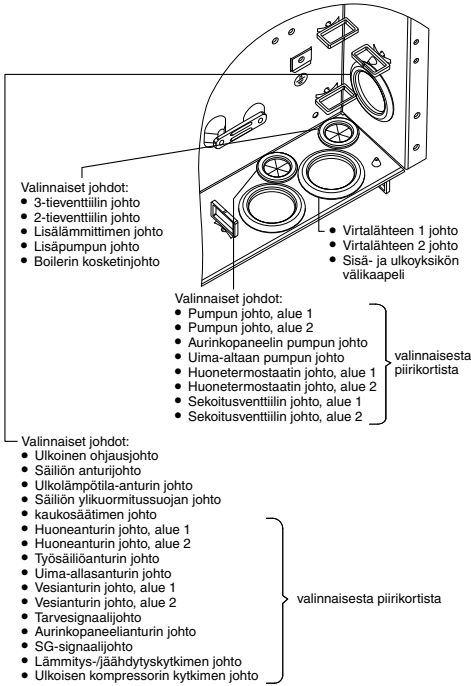
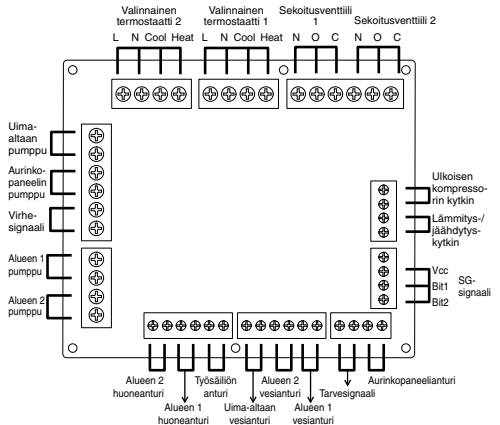
■ Lähdöt

3-venttiili	AC230V N=Nollajohdin Avoin, Suljettu=suunta (Virtapiirin kääntämiseen, kun kytketään lämmiinviesvarajaan)
2-venttiili	AC230V N=Nollajohdin Avoin, Suljettu (Estää vesikierron läpikulun jäähdytyksen aikana)
Lisäpumppu	AC230V (Käytetään, kun sisäyksikön pumpun kapasiteetti ei riitä)
Lisälämmitin	AC230V (Käytetään, kun lämmiinviesvarajaa lämmitetään lisälämmittimellä)
Boilerin kosketin	Jännitteeton kosketin (Järjestelmä on määritettävä)

■ Termistoritulos

Alueen 1 huoneanturi	PAW-A2W-TSRT *Toimintoa ei voi käyttää käytettäessä valinnaista piirikorttia
Ulkolämpötila-anturi	AW-A2W-TSOD (Johdon koko pituus voi olla enintään 30 metriä)
Säiliön lämpötila-anturi	Käytä Panasonicin määrittämää osaa

Valinnaisen piirikortin liitännät (CZ-NS4P)



Litrituuvipiirikortissa	Enimmäiskristysmomentti cN*m [kg*cm]
M3	50 [5,1]
M4	120 [12,24]

Välikaapelin pituus

Sisäyksikköä ja ulkoisia laitteita yhdistävien johtojen pituus ei saa olla suurempi kuin taulukossa annetut enimmäispituuksudet.

Ulkoinen laite	Johtojen enimmäispituus (m)
Kaksisuuntainen venttiili	50
Kolmisuuntainen venttiili	50
Sekoitusventtiili	50
Huonetermostaatti	50
Lisälämmitin	50
Lisäpumppu	50
Aurinkopaneelin pumppu	50
Uima-altaapumppu	50
Pumppu	50
Boilerin kosketin	50
Ulkoinen ohjain	50
Säiliön lämpötila-anturi	50
Huoneanturi	30
Ulkolämpötila-anturi	30
Säiliön ylikuormitussuoja	30
Työsäiliön anturi	30
Uima-altaan vesianturi	30
Aurinkopaneelianturi	30
Vesianturi	30
Tarvesignaali	50
SG-signaali	50
Lämmitys-/jäähdytyskytkin	50
Ulkoinen kompressorin kytkin	50

■ Signaalitulot

Valinnainen termostaatti	L N =AC230V, lämmitys, jäähdytys = Termostaatin lämmitys-/jäähdytysliitin
SG-signaali	Jännitteetön kosketin Vcc-Bit1, Vcc-Bit2 avoin/suljettu (Järjestelmä on määritettävä) Vaihtokytkin (Kytke kahden koskettimen ohjaimen)
Lämmitys-/jäähdytyskytkin	Jännitteetön kosketin Avoin=lämmitys, Suljettu=jäähdytys (Järjestelmä on määritettävä)
Ulkoisen kompressorin kytkin	Jännitteetön kosketin Avoin-kompressorin käynnissä, Suljettu-kompressorin ei käynnissä (Järjestelmä on määritettävä)
Tarvesignaali	DC 0-10 V (Järjestelmä on määritettävä) Kytke DC 0-10 V -ohjaimen.

■ Lähdöt

Sekoitusventtiili	AC230V N=Nollajohdin Avoin, Suljettu=sekoituksen ohjaus Käyntiaika: 30s-120s
Uima-allaspumppu	AC230V
Aurinkopaneelin pumppu	AC230V
Alueen pumppu	AC230V

■ Termistoritulot

Alueen huoneanturi	PAW-A2W-TSRT
Työsäiliön anturi	PAW-A2W-TSBU
Uima-altaan vesianturi	PAW-A2W-TSHC
Alueen vesianturi	PAW-A2W-TSHC
Aurinkopaneelianturi	PAW-A2W-TSSO

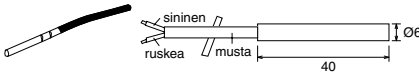
Suosittelun ulkoisen laitteen määräykset

- Tässä osassa käsitellään Panasonicin suosittelemia ulkoisia laitteita (valinnaisia). Varmista aina, että käytät oikeata ulkoista laitetta järjestelmän asennuksessa.

- Valinnaiset anturit.

- Työsäiliön anturi: PAW-A2W-TSBU
Käytetään työsäiliön lämpötilan mittaamiseen.
Aseta anturi anturitaskuun ja kiinnitä se työsäiliön pintaan.

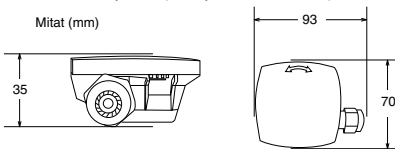
Mitat (mm)



- Alueen vesianturi: PAW-A2W-TSHC

Käytetään ohjattavan alueen veden lämpötilan tunnistamiseen.
Kiinnitä anturi vesiputkeen ruostumatonta teräshihnaa ja kontaktihinaa käyttäen (sisältyvät toimitukseen).

Mitat (mm)

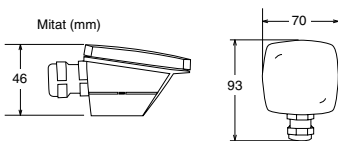


- Ulkolämpötila-anturi: PAW-A2W-TSOD

Jos ulkoyksikön asennuspaikka on suorassa aurinkopainasteessa, ulkolämpötila-anturi ei pysty mittaamaan ulkoilman todellista lämpötilaa.

Tässä tapauksessa voidaan kiinnittää valinnainen ulkolämpötila-anturi sopivaan paikkaan todellisen lämpötilalukeman saamiseksi.

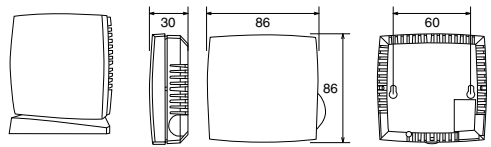
Mitat (mm)



- Huoneanturi: PAW-A2W-TSRT

Asenna huoneen lämpötila-anturi siihen huoneeseen, jonka lämpötilaa hallitaan.

Mitat (mm)

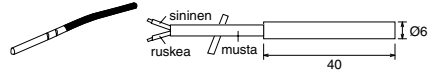


- Aurinkopaneelianturi: PAW-A2W-TSSO

Käytetään aurinkopaneelin lämpötilan mittaamiseen.

Aseta anturi anturitaskuun ja kiinnitä se aurinkopaneelin pintaan.

Mitat (mm)



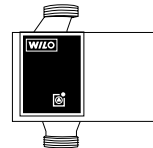
- Katso alla olevasta taulukosta anturin ominaisuudet yllä mainituille antureille.

Lämpötila (°C)	Vastus (kΩ)	Lämpötila (°C)	Vastus (kΩ)
30	5,326	150	0,147
25	6,523	140	0,186
20	8,044	130	0,236
15	9,980	120	0,302
10	12,443	110	0,390
5	15,604	100	0,511
0	19,70	90	0,686
-5	25,05	80	0,932
-10	32,10	70	1,279
-15	41,45	65	1,504
-20	53,92	60	1,777
-25	70,53	55	2,106
-30	93,05	50	2,508
-35	124,24	45	3,003
-40	167,82	40	3,615
		35	4,375

- Valinnaiset pumput.

Virransyöttö: AC230V/50Hz, <500 W

Suosittelu osa: Yonos 25/6; valmistaja Wilo

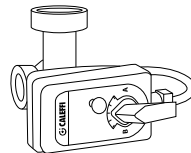


- Valinnaiset sekoitusventtiilit.

Virransyöttö: AC230V/50Hz (tulo avoin / lähtö suljettu)

Käyntiaika: 30s-120s

Suosittelu osa: 167032; valmistaja Caleffi



VAROITUS

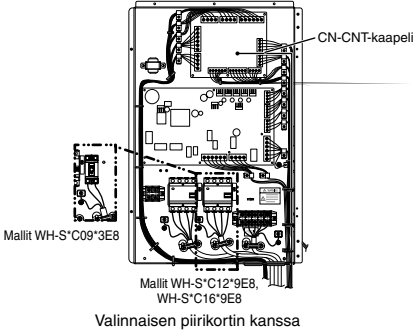
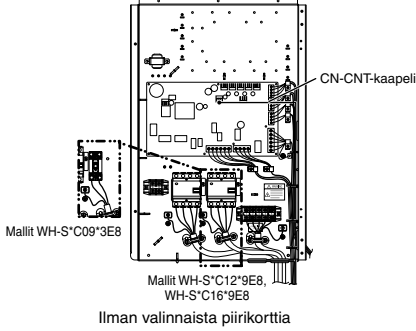
Tämä jakso on tarkoitettu vain valtuutetulle sähkömiehelle/putkimiehelle. Ruuveilla kiinnitetyn etulevyn kannen takana tehtäviä töitä saa suorittaa vain valtuutettu asentaja jälleenmyyjän valvonnan alaisena.

Verkkosovittimen [8] asennus (valinnainen)

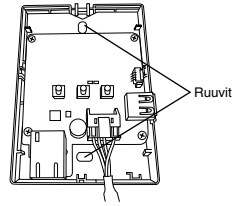
1. Avaa ohjauspaneelin kansi [6] ja kytke sovittimen mukana toimitettu kaapeli piirikortin CN-CNT-liitäntään.

- Vedä kaapeli ulos sisäyksiköstä siten, että se ei jää puristuksiin.
- Jos sisäyksikköön on asennettu valinnainen piirikortti, tee kytkentä valinnaisen piirikortin [7] CN-CNT-liitäntään.

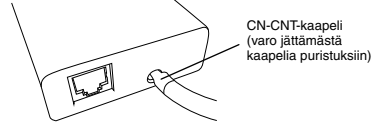
Liitäntäesimerkkejä: H-sarja



3. Asenna sovitin seinään sisäyksikön lähelle kiinnittämällä se takakannen reikien kautta ruuveilla.

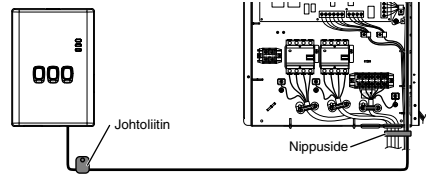


4. Vedä CN-CNT-kaapeli sovittimen pohjassa olevan aukon läpi ja kiinnitä etukansi takaisin paikalleen takakannen päälle.

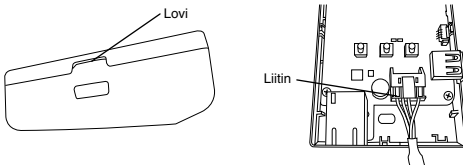


5. Kiinnitä CN-CNT-kaapeli seinään mukana toimitetulla johtoliittimellä.

Vie kaapeli kuten kuvassa, jotta sovittimessa olevaan liittimeen ei pääse kohdistumaan ulkoisia voimia. Sido johdot sisäyksikön päässä yhteen mukana toimitetulla nippusiteellä.

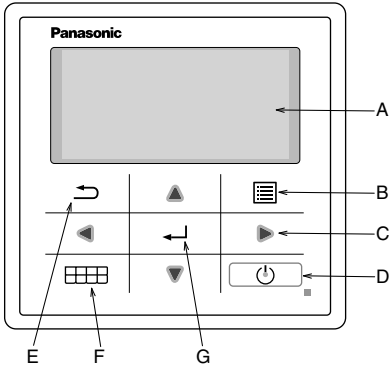


2. Työnnä litteäpäinen ruuviavain sovittimen yläosan loveen ja irrota kansi. Kytke CN-CNT-kaapeli liittimen toiseen pää sovittimen sisällä olevaan liitäntään.

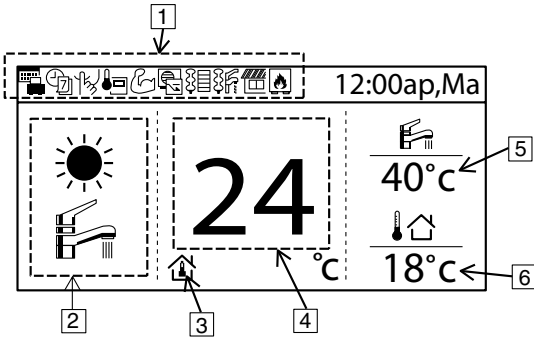


3 Järjestelmän asennus

3-1. Kaukosäätimen esittely



Nimi	Toiminto
A: Päänäyttö	Näyttää tietoja
B: Valikko	Avaa/sulkee päävalikon
C: Nuoli (siirtyminen)	Valitsee tai vaihtaa kohteen
D: Käynnistys	Käynnistää/pysäyttää toiminnon
E: Takaisin	Palaa edelliseen kohteeseen
F: Pikavalikko	Avaa/sulkee pikavalikon
G: OK	Vahvista



Nimi	Toiminto							
1: Toimintokuvake	Näyttää valitun toiminnon/tilan							
	Lomatila		Tarvehallinta					
	Viikkoajastin		Huonelämmitin					
	Hiljainen tila		Säiliön lämmitin					
	Kaukosäätimen huonetermostaatti		Aurinkopaneeli					
	Tehokas tila		Boileri					
2: Tila	Näyttää valitun tilan tai senhetkisen tilan							
	Lämmitys		Jäähdytys					
	Auto		Kuuman veden syöttö		Automaattilämmitys		Automaattijäähdytys	
	Lämpöpumppu käynnissä							
3: Lämpötila-asetukset		Huoneen lämpötilan asetus		Kompensointikäyrä		Suora veden lämpötilan asetus		Uima-altaan lämpötilan asetus
4: Lämmityslämpötilan näyttö	Näyttää nykyisen lämmityslämpötilan (jos se on viivojen sisällä, lämpötila on sama kuin asetettu)							
5: Säiliön lämpötilan näyttö	Näyttää nykyisen säiliön lämpötilan (jos se on viivojen sisällä, lämpötila on sama kuin asetettu)							
6: Ulkolämpötila	Näyttää ulkolämpötilan							

Ensimmäinen käynnistys (asennuksen aloitus)

Alustus	12:00ap,Ma
Alustetaan.	

Kun virta on kytketty (ON), ensiksi näkyviin tulee alustusnäyttö (10 s)



	12:00ap,Ma
[☺] Käynn.	

Kun alustusnäyttö häviää, normaali näyttö tulee näkyviin.



Kieli	12:00ap,Ma
SUOMI	
FRANÇAIS	
DEUTSCH	
ITALIANO	
Valitse	[↔] Vahv.

Jos painetaan mitä tahansa painiketta, kielen asetusnäyttö tulee näkyviin. (VAROITUS!) Jos et tee alkuasetuksia, et voi käyttää valikkoja.



Aseta kieli ja vahvista

Ajan näyttömuoto	12:00ap,Ma
24 h	
ap/pm	
Valitse	[↔] Vahv.

Kun kieli on valittu, aikanäytön asetukset tulevat näkyviin (24 h tai am/pm)



Aseta ajan näyttömuoto ja vahvista

Pvm ja aika	12:00ap,Ma
Vuosi/kk/pvä	t : Min
2015 / 01 / 01	12 : 00
Valitse	[↔] Vahv.

Ajan asetusnäyttö (VV/KK/PP) tulee näkyviin



Aseta aika (VV/KK/PP) ja vahvista

	12:00ap,Ma
[☺] Käynn.	

Takaisin aloitusnäyttöön



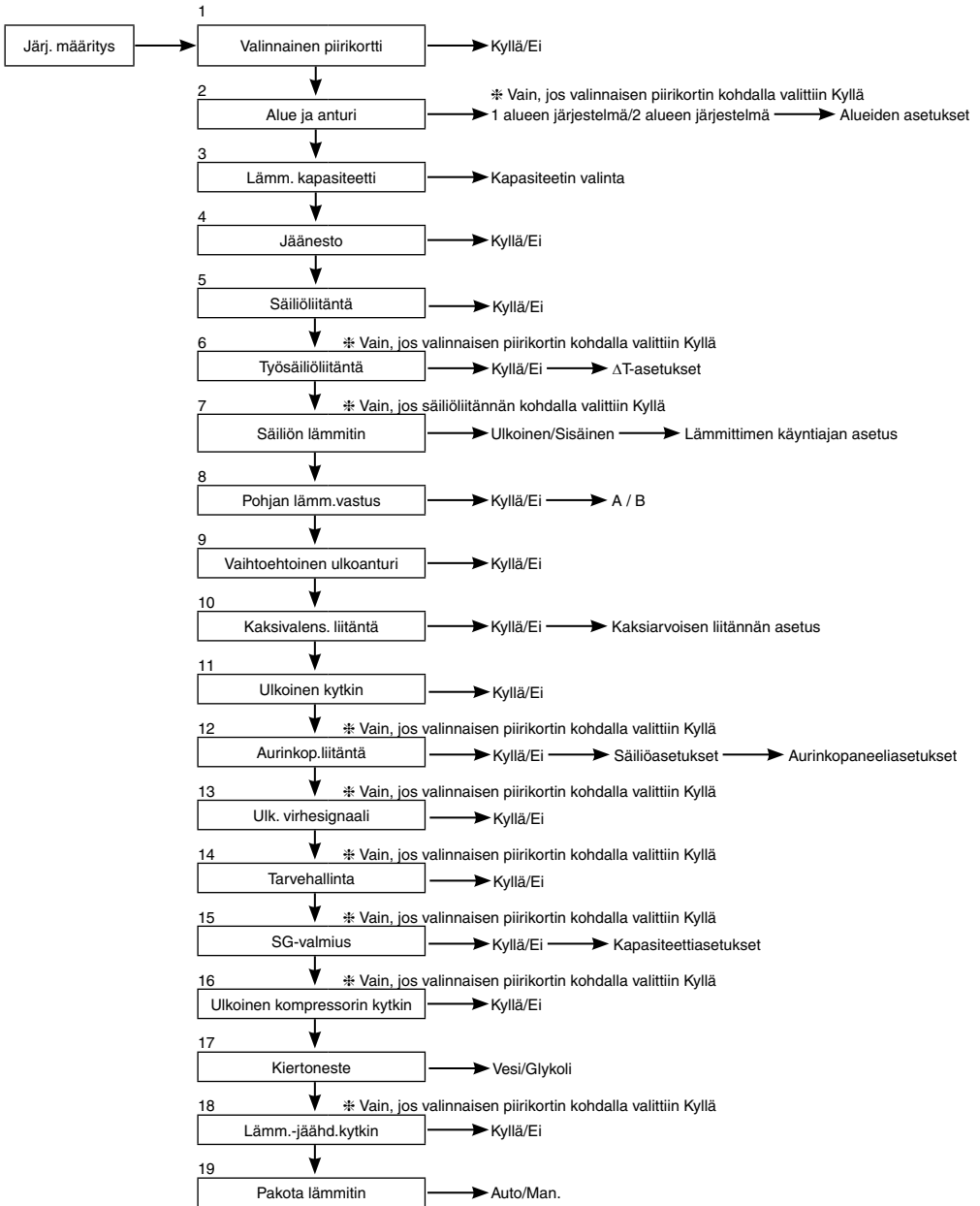
Avaa valikko ja valitse Asennus

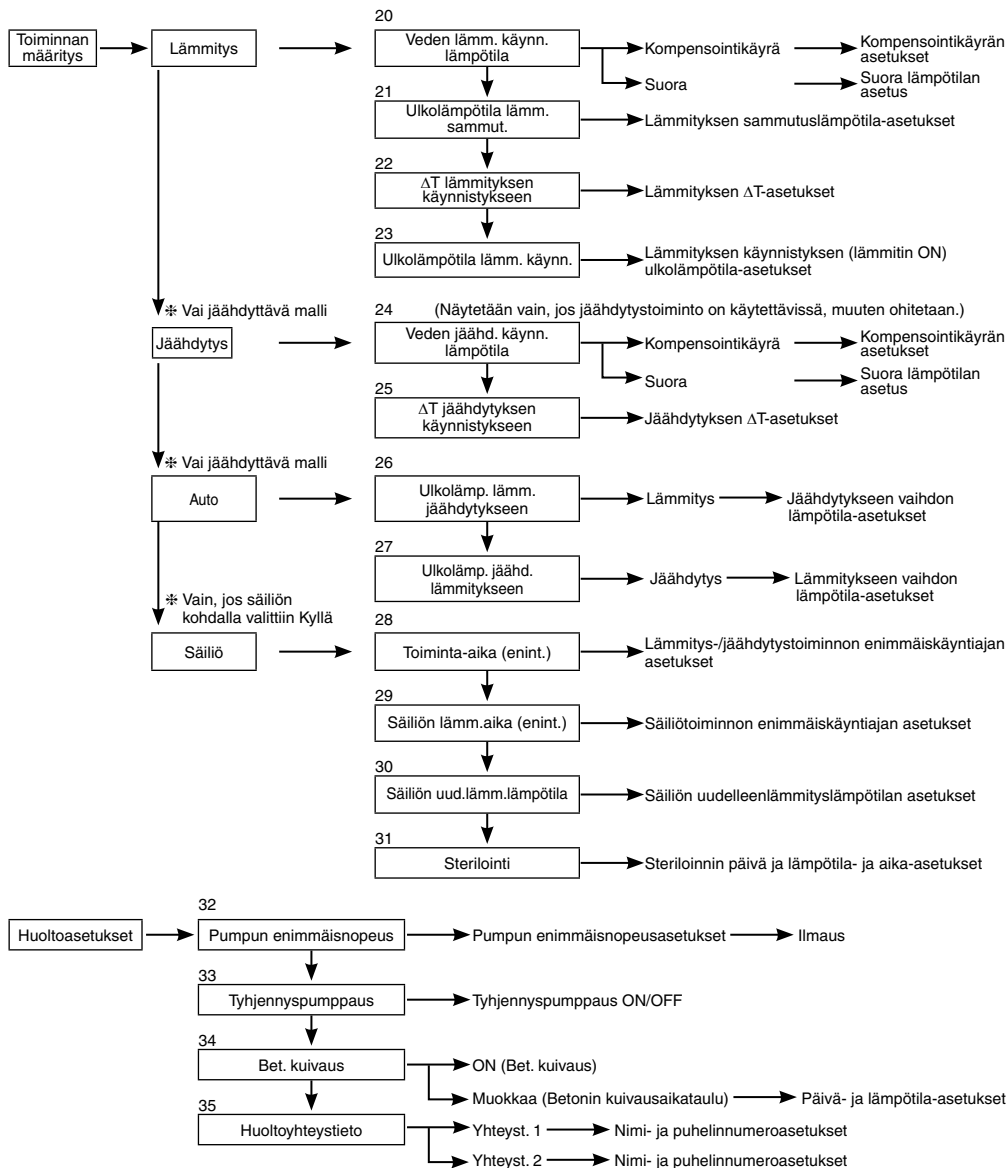
Päävalikko	12:00ap,Ma
Järj. tarkistus	
Omat asetukset	
Huoltoyhteystieto	
Asennus	
Valitse	[↔] Vahv.



Aloita asennus valitsemalla Vahvista

3-2. Asennus





3-3. Järj. määrittys

1. Valinnainen piirikortti

Alkuasetus: Ei

Jos haluat käyttää alla olevia toimintoja, osta ja asenna valinnainen piirikortti. Valitse Kyllä, kun olet asentanut valinnaisen piirikortin.

- 2 alueen hallinta
- Uima-allas
- Työsäiliö
- Aurinkopaneeli
- Ulkoinen virhesignaali
- Tarvehallinta
- SG-valmius
- Lämmönlähteen sammuttaminen ulkoisella kytkimellä

Järj. määrittys	12:00ap, Ma
Valinnainen piirikortti	
Alue ja anturi	
Lämm. kapasiteetti	
Jäänesto	
▼ Valitse	[↔] Vahv.

2. Alue ja anturi

Alkuasetus: Huoneen ja veden lämpötila

Jos valinnaista piirikorttia ei ole

Valitse huonelämpötilan hallinta-anturi seuraavista kolmesta valinnasta:

- ① Veden lämpötila (vesikierron lämpötila)
- ② Huonetermostaatti (sisäinen tai ulkoinen)
- ③ Huonetermostori

Kun valinnainen piirikortti on asennettu

① Valitse joko yhden alueen tai kahden alueen hallinta.

Jos alueita on yksi, valitse joko huone tai uima-allas ja valitse sitten anturi

Jos alueita on kaksi, valitse alueen 1 anturin valinnan jälkeen joko huone tai uima-allas alueeksi 2, ja valitse sille anturi

(VAROITUS!) Kahden alueen järjestelmässä uima-allastoiminto voi olla valittuna vain alueelle 2.

Järj. määrittys	12:00ap, Ma
Valinnainen piirikortti	
Alue ja anturi	
Lämm. kapasiteetti	
Jäänesto	
▲ Valitse	[↔] Vahv.

3. Lämm. kapasiteetti

Alkuasetus: Riippuu mallista

Jos yksikössä on sisäänrakennettu lämmitin, aseta valittava lämmityskapasiteetti.

(VAROITUS!) Joissakin malleissa lämmitintä ei voi valita.

Järj. määrittys	12:00ap, Ma
Valinnainen piirikortti	
Alue ja anturi	
Lämm. kapasiteetti	
Jäänesto	
▲ Valitse	[↔] Vahv.

4. Jäänesto

Alkuasetus: Kyllä

Ota vesikierron jäänestotoiminto käyttöön.

Jos valitset Kyllä, kiertovesipumppu käynnistyy, kun veden lämpötilan laskee lähelle jäätympistettä. Jos lämpötila ei nouse takaisin pumpun sammutuslämpötilaan, lisälämmitin käynnistetään.

(VAROITUS!) Jos valitset Ei, vesikierto saattaa jäätyä, kun veden lämpötila laskee jäätympisteeseen tai alle 0 °C:n. Tämä aiheuttaa vikatilanteen laitteessa.

Järj. määrittys	12:00ap, Ma
Valinnainen piirikortti	
Alue ja anturi	
Lämm. kapasiteetti	
Jäänesto	
▲ Valitse	[↔] Vahv.

5. Säiliöliitäntä

Alkuasetus: Ei

Valitse, onko järjestelmä kytketty lämminvesivaraajaan vai ei.

Jos valitset Kyllä, lämpimän veden asetukset tulevat käyttöön.

Voit valita lämminvesisäiliön veden lämpötilan päänäytössä.

Järj. määrittys	12:00ap, Ma
Alue ja anturi	
Lämm. kapasiteetti	
Jäänesto	
Säiliöliitäntä	
▲ Valitse	[↔] Vahv.

6. Työsäiliöliitäntä

Alkuasetus: Ei

Valitse, käytetäänkö järjestelmä veden lämmityksessä työsäiliötä vai ei. Jos työsäiliö on käytössä, valitse Kyllä. Kytke työsäiliön termostori ja aseta ΔT (ΔT lisää ensisijaisen puolen lämpötilaa verrattuna toissijaisen puolen tavoitelämpötilaan). (VAROITUS!) Tätä ei näytetä, jos valinnaista piirikorttia ei ole asennettu. Jos työsäiliön kapasiteetti ei ole kovin suuri, aseta suurempi ΔT -arvo.

Järj. määräytyä	12:00ap, Ma
Lämm. kapasiteetti	
Jäänesto	
Säiliöliitäntä	
Työsäiliöliitäntä	
Valitse	[↔] Vahv.

7. Säiliön lämmitin

Alkuasetus: Sisäinen

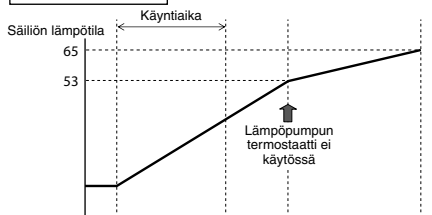
Valitse, käytetäänkö lämminvesisäiliön lämmitykseen sisäänrakennettua lämmitintä vai ulkoista lämmitintä. Jos säiliöön on asennettu lämmitin, valitse ulkoinen.

(VAROITUS!) Tätä ei näytetä, jos lämminvesisäiliötä ei ole.

Aseta kaukosäätimen "Toiminnon määräytyä" -kohdassa "Säiliön lämmitin" -asetukseksi "ON", jos käytät lämmitintä säiliön lämmitykseen.

Ulkoinen Tällä asetuksella valitaan, että säiliön lämmittämiseen käytetään lämminvesivaraajaan asennettua lisälämmitintä. Sallittu lämmittimen teho on enintään 3 kW. Säiliön lämmitystoiminto lisälämmittimellä on kuvattu alla. Varmista, että asetat lisäksi sopivan "säiliön lämmittimen käyntiajan (ON)."

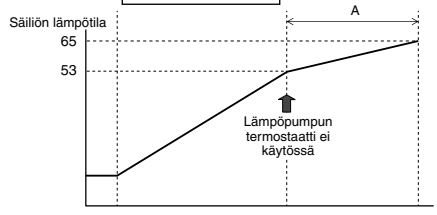
Kun asetus on 65 °C



Lämpöpumppu []
 Lisälämmitin []
 Pumppu []

Sisäinen Tällä asetuksella valitaan, että säiliön lämmittämiseen käytetään sisäyksikön varalämmitintä. Säiliön lämmitystoiminto lisälämmittimellä on kuvattu alla.

Kun asetus on 65 °C



Lämpöpumppu []
 Varalämmitin []
 Pumppu []

8. Pohjan lämm.vastus

Alkuasetus: Ei

Valitse, onko pohjan lisälämmitin asennettu vai ei. Jos valitset Kyllä, valitse myös lämmitysasetus A tai B.

A: Käynnistä lämmitin vain, kun lämmitetään sulatustoiminnolla
 B: Käynnistä lämmitin, kun lämmitetään

Järj. määräytyä	12:00ap, Ma
Säiliöliitäntä	
Työsäiliöliitäntä	
Säiliön lämmitin	
Pohjan lämm.vastus	
Valitse	[↔] Vahv.

9. Vaihtoehtoinen ulkoanturi

Alkuasetus: Ei

Valitse Kyllä, jos ulkoanturi on asennettu. Yksikköä ohjaa valinnainen ulkoanturi lämpöpumpun ulkoanturin sijaan.

Järj. määräytyä	12:00ap, Ma
Työsäiliöliitäntä	
Säiliön lämmitin	
Pohjan lämm.vastus	
Vaihtoehtoinen ulkoanturi	
Valitse	[↔] Vahv.

10. Kaksivalens. liitäntä

Alkuasetus: Ei

Järj. määräitys 12:00ap, Ma

Säiliön lämmitin
Pohjan lämm.vastus
Vaihtoehtoinen ulkoanturi

Kaksivalens. liitäntä

Valitse [↔] Vahv.

Aseta, jos lämpöpumpun toiminta on linkitetty boilerin toimintaan. Liitä boilerin käynnistysignaali johto boilerin liittimeen (pääpiirikortissa). Aseta kaksiarvoisen liitännän arvoksi KYLLÄ. Jatka tämän jälkeen asetusten tekoa kaukosäätimen ohjeiden mukaan. Boilerin kuvake näytetään kaukosäätimen näytön yläreunassa.

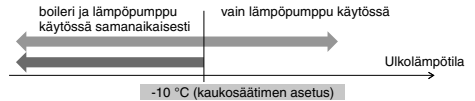
- Boilerilla on kolme toimintatilaa. Kunkin tilan toiminta kuvataan alla.
- 1 Vuorottelu (siirtyä käyttämään boileria, kun lämpötila laskee asetetun arvon alle)
 - 2 Rinnakkainen (käynnistää boilerin, kun lämpötila laskee asetetun arvon alle)
 - 3 Rinnakkaisen lisäasetukset (voi viivästyä hiukan boilerin käynnistystä rinnakkaiskäytössä)

Kun boileri on käytössä ("ON"), "boilerin kosketin" on myös käytössä ("ON"), ja boilerin kuvakkeen alla näkyy "-" (alaviiva). Aseta boilerin kohdelämpötila samaksi kuin lämpöpumpun lämpötila. Jos boilerin lämpötila on korkeampi kuin lämpöpumpun lämpötila, alueen lämpötilaa ei saavuteta asentamatta sekoitusventtiiliä. Tämä tuote sallii vain boilerin käynnistystä ohjaavan signaalin. Boilerin toiminta-asetukset ovat asentajan vastuulla.

Vuorottelutila

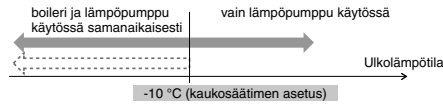


Rinnakkaistila

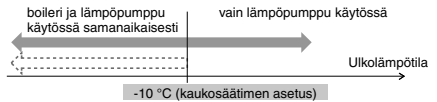


Rinnakkaistilan lisäasetukset

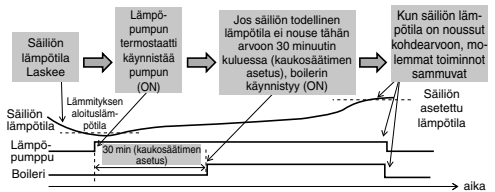
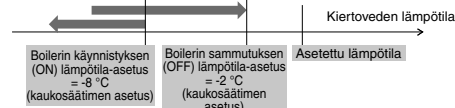
Lämmitystä varten



Lämminvivaraajaa varten



Veden lämpötila ei nouse riittävästi saavuttaakseen tämän rajan 30 minuutissa, vaikka lämpöpumppu on käynnissä (kaukosäätimen asetus) **JA**



Rinnakkaiskäytön lisäasetustilassa lämmityksen ja säiliön asetukset voi tehdä samanaikaisesti. Kun Lämmitys/säiliö-tila on käytössä, boilerilähtö poistetaan käytöstä aina, kun tilaa vaihdetaan. Tutustu huolellisesti boilerin hallintamainaisuuksiin, jotta osaat valita parhaan asetuksen järjestelmälle.

11. Ulkoinen kytkin

Alkuasetus: Ei

Järj. määräitys 12:00ap, Ma

Pohjan lämm.vastus
Vaihtoehtoinen ulkoanturi
Kaksivalens. liitäntä

Ulkoinen kytkin

Valitse [↔] Vahv.

Mahdollisuus käynnistää ja keskeyttää (ON/OFF) toiminta ulkoisella kytkimellä.

12. Aurinkop.liitäntä

Alkuasetus: Ei

Järj. määräitys 12:00ap, Ma

Vaihtoehtoinen ulkoanturi
Kaksivalens. liitäntä
Ulkoinen kytkin

Aurinkop.liitäntä

Valitse [↔] Vahv.

Aseta, kun aurinkopaneelivedenlämmitin on asennettu.

Voit asettaa alla olevat asetukset.

- 1 Valitse, lämmitetäänkö aurinkopaneelivedenlämmittimellä työsäiliötä vai lämminvesivaraajaa.
- 2 Aseta aurinkopaneelin termistorin ja työsäiliön tai lämminvesivaraajan termistorin lämpötilaero, joka käynnistää aurinkopaneelin pumpun.
- 3 Aseta aurinkopaneelin termistorin ja työsäiliön tai lämminvesivaraajan termistorin lämpötilaero, joka sammuttaa aurinkopaneelin pumpun.
- 4 Jäänestotoiminnon käynnistyslämpötila (muuta asetusta, jos käytät glykolia.)
- 5 Aurinkopaneelin pumpun toiminnan keskeytys, kun lämpötilan yläraja ylittyy (kun säiliön lämpötila nousee määritetyn lämpötilan yli (70-90 °C))

13. Ulk. virhesignaali

Valitse, kun ulkoinen virhenäyttöyksikkö on asennettu. Kytke jännitteettömän koskettimen päälle, kun virhe tapahtuu.

(VAROITUS) Tätä ei näytetä, jos valinnaista piirikorttia ei ole asennettu. Kun virhe tapahtuu, virhesignaali on ON-tilassa. Vaikka ilmoitus suljetaan näytöstä, virhesignaali jää silti ON-tilaan.

Alkuasetus: Ei

Järj. määrittys 12:00ap,Ma

Kaksivalens. liitäntä

Ulkoinen kytkin

Aurinkop.liitäntä

Ulk. virhesignaali

Valitse [↔] Vahv.

14. Tarvehallinta

Valitse, kun tarveohjaus on käytössä. Säädä liitännän jännitettä alueella 1 ~ 10 V käyttöjännitearajan määrittämiseksi.

(VAROITUS) Tätä ei näytetä, jos valinnaista piirikorttia ei ole asennettu.

Alkuasetus: Ei

Järj. määrittys 12:00ap,Ma

Ulkoinen kytkin

Aurinkop.liitäntä

Ulk. virhesignaali

Tarvehallinta

Valitse [↔] Vahv.

Analogitiluto [v]	Arvo [%]	Analogitiluto [v]	Arvo [%]	Analogitiluto [v]	Arvo [%]
0,0	ei aktiivointia	3,9 ~ 4,1	40	7,4 ~ 7,6	75
0,1 ~ 0,6		4,2	45	7,7	80
0,7	ei aktiivointia	4,3	45	7,8	75
0,8		4,4 ~ 4,6		45	7,9 ~ 8,1
0,9 ~ 1,1	10	4,7	50	8,2	85
1,2	15	4,8	50	8,3	80
1,3		4,9 ~ 5,1		50	8,4 ~ 8,6
1,4 ~ 1,6	15	5,2	55	8,7	90
1,7	20	5,3	55	8,8	
1,8		20	5,4 ~ 5,6	55	8,9 ~ 9,1
1,9 ~ 2,1	20	5,7	60	9,2	95
2,2	25	5,8	60	9,3	
2,3		25		5,9 ~ 6,1	60
2,4 ~ 2,6	25	6,2	65	9,7	100
2,7	30	6,3		65	
2,8		30	6,4 ~ 6,6	65	9,9 ~
2,9 ~ 3,1	30	6,7	70		
3,2	35	6,8		70	
3,3		35	6,9 ~ 7,1	70	
3,4 ~ 3,6	35	7,2	75		
3,7	40	7,3		75	
3,8		40			

*Kaikissa malleissa käytetään vähimmäiskäyttöjännitettä järjestelmän suojaamiseksi.
*0,2 V:n jännitehystereesi.
*Jännitearvot on katkaistu toisen desimaalin jälkeen.

15. SG-valmius

Lämpöpumpun toimintaa ohjataan kahden terminaalin avoimella ja suljetulla virtapiirillä. Mahdolliset asetukset on luettelua alla

SG-signaali		Toimintatapa
Vcc-bit1	Vcc-bit2	
Avaa	Avaa	Normaali
Suljettu	Avaa	Lämpöpumppu ja lämmitin pois käytöstä
Avaa	Suljettu	Kapasiteetti 1
Suljettu	Suljettu	Kapasiteetti 2

Kapasiteettiasetus 1

- Lämmityskapasiteetti ___ %
- Lämminvesivaraajan kapasiteetti ___ %

Kapasiteettiasetus 2

- Lämmityskapasiteetti ___ %
- Lämminvesivaraajan kapasiteetti ___ %

} Asetetaan kaukosäätimen SG-valmiusasetuksella

Alkuasetus: Ei

Järj. määrittys 12:00ap,Ma

Aurinkop.liitäntä

Ulk. virhesignaali

Tarvehallinta

SG-valmius

Valitse [↔] Vahv.

16. Ulkoinen kompressorin kytkin

Valitse, kun ulkoinen kompressorin kytkin on kytketty. Kytkin liitetään ulkoisiin laitteisiin virrankulutuksen hallitsemiseksi. ON-signaali pysäyttää kompressorin toiminnan. (Lämmitys- ym. toimintaa ei lopeteta).

(VAROITUS) Tätä ei näytetä, jos valinnaista piirikorttia ei ole asennettu.

Jos käytät Sveitsin standardin mukaisia virtakytkentöjä, kytke pääpiirikortin DIP-kytkin käyttöön. ON/OFF-signaalilla käynnistetään ja sammutetaan (ON/OFF) säiliön lämmitys (sterilointitarkoituksessa).

Alkuasetus: Ei

Järj. määrittys 12:00ap,Ma

Ulk. virhesignaali

Tarvehallinta

SG-valmius

Ulkoinen kompressorin kytkin

Valitse [↔] Vahv.

17. Kiertoneste

Alkuasetus: Vesi

Aseta lämmityskierron neste.

Asetukselle on kaksi valintaa, vesi ja jääneste.

(VAROITUS!) Valitse glykoli, kun käytät jäänestoa.
Väärä asetukset voi aiheuttaa toimintavirheitä.

Järj. määrittys	12:00ap, Ma
Tarvehallinta	
SG-valmius	
Ulkoinen kompressorin kytkin	
Kiertoneste	
▲ Valitse	[↔] Vahv.

18. Lämm.-jäähd.kytkin

Alkuasetus: Pois käytöstä

Mahdollisuus pakottaa lämmitys tai jäähditys käyttöön ulkoisella kytkimellä.

(avoin) : Pakota lämmitys käyttöön (Lämmitys + lämminvesivaraaja)
(suljettu) : Pakota jäähditys käyttöön (Jäähditys + lämminvesivaraaja)
(VAROITUS!) Tämä asetukset ei ole käytettävissä malleissa, joissa ei ole jäähditystä.
(VAROITUS!) Tätä ei näytetä, jos valinnaista piirikorttia ei ole asennettu.

Ajastintoimintaa ei voi käyttää. Auto-toimintaa ei voi käyttää.

Järj. määrittys	12:00ap, Ma
SG-valmius	
Ulkoinen kompressorin kytkin	
Kiertoneste	
Lämm.-jäähd.kytkin	
▲ Valitse	[↔] Vahv.

19. Pakota lämmitin

Alkuasetus: Man.

Manuaalisessa tilassa käyttäjä voi käynnistää Pakota lämmitin -tilan pikavalikon kautta.

Jos valinta on 'auto', Pakota lämmitin -tila sammuu automaattisesti, jos toiminnan aikana tapahtuu virhe.
Pakota lämmitin -tila toimii viimeisimmän tilan valinnan mukaan. Tilan valinta ei ole käytettävissä (Poista), kun Pakota lämmitin -tila on käynnissä.

Lämmönlähde käynnistyy (ON) Pakota lämmitin -tilassa.

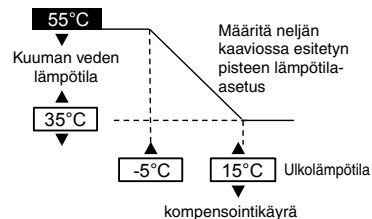
Järj. määrittys	12:00ap, Ma
Ulkoinen kompressorin kytkin	
Kiertoneste	
Lämm.-jäähd.kytkin	
Pakota lämmitin	
▲ Valitse	[↔] Vahv.

3-4. Toiminnan määrittys**Lämmitys****20. Veden lämm. käynn.lämpötila**

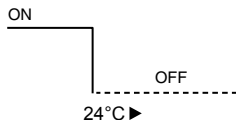
Alkuasetus: kompensointikäyrä

Aseta veden kohdelämpötila lämmitystoimintaa varten.
Kompensointikäyrä: Veden kohdelämpötila muuttuu ulkolämpötilan muutoksiin.
Suora: Aseta veden kiertolämpötila suoraan.

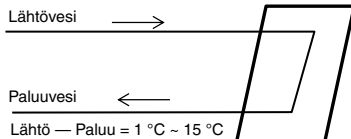
Kahden alueen järjestelmässä alueen 1 ja 2 veden lämpötila voidaan asettaa erikseen.

**21. Ulkolämpötila lämm. sammut.**

Alkuasetus: 24°C

Aseta ulkolämpötila, jossa lämmitys lopetetaan.
Asetusalue on 5 °C ~ 35 °C**22. ΔT lämmityksen käynnistykseen**

Alkuasetus: 5°C

Aseta kierron lähtö- ja paluuvien lämpötilaero, joka käynnistää lämmitystoiminnon.
Lämpötilaeron suurentaminen säästää energiaa, mutta alentaa mukavuustasoa. Lämpötilaeron pienentäminen heikentää energiansäästöä, mutta lisää mukavuutta.
Asetusalue on 1 °C ~ 15 °C

23. Ulkolämpötila lämm. käynn.

Alkuasetus: 0°C

Aseta ulkolämpötila, jossa lisälämmitin käynnistyy.
Asetusalue on -15 °C ~ 20 °C

Käyttäjä voi valita, käytetäänkö lämmitintä vai ei.

Jäähdytys

24. Veden jäähd. käynn.lämpötila

Alkuasetus: kompensointikäyrä

Aseta veden kohdelämpötila jäähdytystoimintaa varten.
Kompensointikäyrä: Veden kohdelämpötila muuttuu suhteessa ulkolämpötilan muutoksiin.
Suora: Aseta veden kiertolämpötila suoraan.

Kahden alueen järjestelmässä alueen 1 ja 2 veden lämpötila voidaan asettaa erikseen.

25. ΔT jäähdytyksen käynnistykseen

Alkuasetus: 5°C

Aseta kierron lähtö- ja paluuveden lämpötilaero, joka käynnistää jäähdytystoiminnon.
Lämpötilaeron suurentaminen säästää energiaa, mutta alentaa mukavuustasoa. Lämpötilaeron pienentäminen heikentää energiansäästöä, mutta lisää mukavuutta.
Asetusalue on 1 °C ~ 15 °C

Auto

26. Ulkolämp. lämm. jäähdytykseen

Alkuasetus: 15°C

Aseta ulkolämpötila, joka vaihtaa Auto-asetuksella lämmityksestä jäähdytykseen.
Asetusalue on 5 °C ~ 25 °C

Tarkistus aika on kerran tunnissa

27. Ulkolämp. jäähd. lämmitykseen

Alkuasetus: 10°C

Aseta ulkolämpötila, joka vaihtaa Auto-asetuksella jäähdytyksestä lämmitykseen.
Asetusalue on 5 °C ~ 25 °C

Tarkistus aika on kerran tunnissa

Säiliö

28. Toiminta-aika (enint.)

Alkuasetus: 8 h

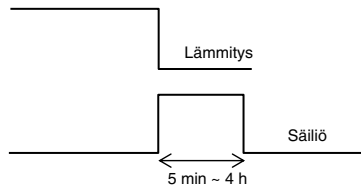
Aseta lämmityksen enimmäistoiminta-aika.
Kun enimmäistoiminta-aikaa lyhennetään, järjestelmä saattaa lämmittää säiliötä tiheämmin.

Toiminto ohjaa lämmitystä ja säiliön toimintaa.

29. Säiliön lämm.aika (enint.)

Alkuasetus: 60min

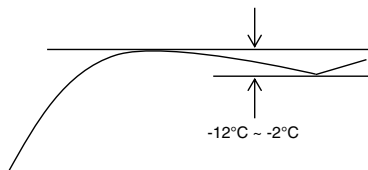
Aseta säiliön lämmityksen enimmäistoiminta-aika.
Kun enimmäislämmitysaikaa lyhennetään, järjestelmä palaa normaaliin lämmitystoimintoon, mutta ei välttämättä kuumenna säiliötä täysin.

**30. Säiliön uud.lämm.lämpötila**

Alkuasetus: -8 °C

Aseta lämpötila säiliön veden kuumentamiseksi uudelleen.
(Kun vesi kuumennetaan vain lämpöpumpulla, (51 °C – säiliön uudelleenlämmityslämpötila) asetetaan enimmäislämpötilaksi.)

Asetusalue on -12 °C ~ -2 °C

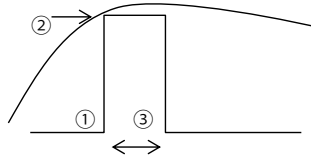
**31. Sterilointi**

Alkuasetus: 65 °C 10 min

Aseta ajastin steriloinnin suorittamiseksi.

- ① Aseta toiminnon päivä ja aika. (Viikoittainen ajastin)
- ② Sterilointilämpötila (55–75 °C ※ Jos käytetään lisälämmittintä, 65 °C)
- ③ Käyntiaika (sterilointi-aika asetetun lämpötilan saavuttamisesta alkaen 5 min ~ 60 min)

Käyttäjä voi valita, käytetäänkö steriloittoa vai ei.

**3-5. Huoltoasetukset****32. Pumpun enimmäisnopeus**

Alkuasetus: Riippuu mallista

Normaalikäytössä asetus ei ole tarpeen.
Säädi tätä, jos pumpun äänen tasoa täytyy alentaa tms.
Lisäksi siinä on ilmaustoiminto.

Huoltoasetukset		12:00ap, Ma
Virtausnop.	En.teho	Toiminto
88:8 l/min	0xCE	Ilmaus
◀ Valitse		

33. Tyhjennuspumppaus

Käynnistä tyhjennuspumppaus

Huoltoasetukset	12:00ap, Ma
Tyhjennuspumppaus:	
ON	
[←] Vahv.	

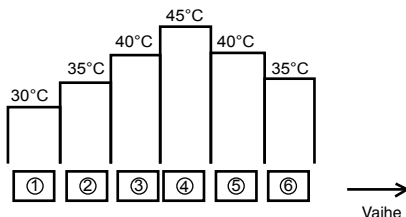
Tyhjennuspumppaus käynnissä!	
[⏻] OFF	

34. Bet. kuivaus

Käynnistä betonin kovettamistoiminto.
Valitse Muokkaa ja aseta lämpötila kullekin vaiheelle
(1–99 1 on yhdelle päivälle).
Asetusalue on 25–55 °C

Kun toiminto käynnistetään (ON), betonin kuivaus alkaa.

Jos alueita on kaksi, toiminto kuivattaa molempia alueita.



35. Huoltoyhteystieto Mahdollisuus asettaa yhteyshenkilön nimi ja puhelinnumero, jos laite rikkoutuu tai asiakaalla on ongelmia. (2 paikkaa)	Huoltoasetukset	12:00ap, Ma	Yhteyst.-1: Reino Virtanen
	Huoltoyhteystieto:		ABC/ abc 0-9/ Muu
	Yhteyst. 1		A B C D E F G H I J K L M N O P Q R
	Yhteyst. 2		S T U V W X Y Z a b c d e f g h i
	▲ Valitse	[←] Vahv.	j k l m n o p q r s t u v w x y z
			▼ Valitse [←] Syötä

4 Huolto ja ylläpito

CN-CNT-liittimellä tietokoneeseen liitettynä Käytä valinnaista USB-johtoa CN-CNT-liittimen kanssa. Kun kytket liittimen koneeseen, se pyytää ohjainta. Jos tietokoneessa on Windows Vista tai uudempi versio, se asentaa ohjaimen automaattisesti internet-yhteyden kautta. Jos tietokoneessa on Windows XP tai vanhempi versio, eikä se ole yhteydessä internetiin, hae verkosta FTDI Ltd:n USB-RS232C-IC-muunto-ohjain (VCP-ohjain) ja asenna se. http://www.ftdichip.com/Drivers/VCP.htm
--

Jos olet unohtanut salasanan etkä voi käyttää kaukosäädintä Paina painikkeita + + 5 sekunnin ajan. Näyttöön tulee salasanan poistonäyttö. Nollaa salasanavalitsemalla Vahvista. Salasanaksi asetetaan 0000. Aseta se uudelleen. (VAROITUS!) Tämä näytetään vain, jos laite on lukittu salasanalla.

Ylläpitovalikko

Ylläpitovalikon asetukset Ylläpitovalikko 12:00ap, Ma Toimilaitetarkistus Testitila Anturin asetukset Salasanan nollaus ▼ Valitse [←] Vahv.

Paina painikkeita + + 5 sekunnin ajan.

Valittavat asetukset

- Toimilaitetarkistus (kaikkien toiminnallisten osien manuaalinen käynnistys/sammutus (ON/OFF)) (VAROITUS!) Koska toimilaitetarkistuksia ei ole suojattu väärältä käytöltä, ole varovainen osia testatessasi (älä esim. kytke pumppua päälle, jos laitteessa ei ole vettä)
- Testitila (Testiajo)
Tätä ei tarvita normaalikäytössä.
- Anturien asetukset (Kunkin anturin tunnistamaa lämpötilaa voi säätää -2-2 °C:n alueella) (VAROITUS!) Käytä tätä vain, jos anturin arvoissa on heittoa. Säätö vaikuttaa lämpötilan ohjaukseen.
- Salasanan nollaus (Nollaa salasanana)

Mukautettu valikko

Mukautetun valikon asetukset Mukautettu valikko 12:00ap, Ma Jäähdytystila Varalämmitin Energianseurannan nollaus ▼ Valitse [←] Vahv.

Paina painikkeita + + 10 sekunnin ajan.

Valittavat asetukset

- Jäähdytystila (Asettaa jäähdytystoiminnon käyttöön/pois käytöstä). Oletuksena pois käytöstä (VAROITUS!) Koska jäähdytystoiminnon asetus voi vaikuttaa sähkönkulutukseen, älä muuta asetusta varomattomasti. Huomaa jäähdytystilaa käytätessäsi, että jos putkia ei ole eristetty asianmukaisesti, niihin voi tiivistyä kosteutta, joka voi tippua vetenä lattialle ja vahingoittaa lattiapintoja.
- Varalämmitin (Käytössä / ei käytössä) (VAROITUS!) Tämä asetus ei ole sama kuin käyttäjän asettama varalämmittimen käyttöasetus. Kun käytetään tätä asetusta, lämmittimen käynnistyminen jäänestotoimintoa varten estyy. (Käytä tätä asetusta, jos sähköntoimittaja vaatii sitä.) Jäänestotoiminto ei toimi tällä asetuksella, koska lämmittimen lämpöasetus on alhainen, ja laitteen toiminta saattaa siten estyä (H75) Tämän asetuksen valinta on asentajan vastuulla. Jos toiminto pysähtyy usein, syynä saattaa olla liian alhainen kierron virtausnopeus, lämmityksen liian alhainen lämpöasetus jne.
- Energianseurannan nollaus (Poista energiankulutuseurannan muisti) Käytä tätä, kun muutat pois ja luovutat yksikön uudelle asukkaalle.



Monteringsmanual

LUFT/VAND VARMEPUMPE INDENDØRSENHED

WH-S*C09*3E8, WH-S*C12*9E8, WH-S*C16*9E8

Nødvendigt værktøj til installationen

1 Philips-skruetrækker	5 Rørskærer	9 Målebånd	42 N•m (4,2 kgf•m)
2 Vatterpas	6 Afgrater	10 Megameter	65 N•m (6,5 kgf•m)
3 Boremaskine	7 Kniv	11 Millimeter	
4 Gaffelnøgle	8 Gaslækagesøger	12 Momentnøgle	

SIKKERHEDSANVISNINGER

- Læs de følgende "SIKKERHEDSANVISNINGER" grundigt inden du starter installationen.
- Elektriske installationer bør kun udføres af en faglært elektriker. Vær sikker på at du bruger det rigtige strømkredsløb når du installerer.
- De nedenfor nævnte sikkerhedsforhold skal følges, fordi de alle har relation til personlig sikkerhed. Betydningen af hver indikation er beskrevet nedenfor. Forkert installation på grund af at instruktionerne ignoreres, kan føre til fejl og skader, hvis alvorlighed er klassificeret ved følgende indikationer.
- Opbevar denne monteringsmanual sammen med enheden efter installationen.

	ADVARSEL	Denne indikation viser, at der er risiko for livsfare eller alvorlige skader.
	FORSIGTIG	Denne indikation viser, at der er risiko for at skade materielle genstande.

De forholdsregler, der skal tages, er klassificeret med symbolerne:

	Et symbol med hvid baggrund betegner en handling, der er FORBUDT at foretage.
	Et symbol med mørk baggrund betegner en handling, der gerne må udføres.







- Foretag en test kørsel efter installationen for at være sikker på, at der ikke opstår uventede komplikationer. Forklar derefter brugeren om maskinens brug og vedligeholdelse, som det er beskrevet i instruktionerne. Husk kunden på at han skal beholde instruktionerne til fremtidig brug.

ADVARSEL

	Der må ikke anvendes uspecificeret ledning, ledning der er ændret på, ledning der er samlet eller forlængere som strømforsyningsledning. Der må ikke være andre elektriske anordninger på samme stikkontakt. Dårlig kontakt, dårlig isolering eller overstrøm vil give elektrisk stød eller antændelse.
	Strømforsyningsledning må ikke bindes i et bundt med hånden. Der kan opnå unormal temperaturstigning i strømforsyningsledning kan forekomme.
	Hold plastikposen (emballagen) væk fra små børn, den kan forårsage kvælning.
	Brug ikke en rørtang til at installere kølerørene. Dette kan deformere rørene og give fejlfunktion.
	Der må ikke købes uautoriserede el-reservedele lokalt til installation, servicering, vedligeholdelse, osv. De kan forårsage elektrisk stød eller brand.
	Der må ikke foretages ændringer af ledningsføringen af indendørsenheden for installation af andre komponenter (dvs. varmeapparat osv.). Overbelastning af ledningsføringen eller ledningens forbindelsespunkter kan forårsage elektrisk stød eller brand.
	Der må ikke tilsættes eller udskiftes kølemidler med andet end den angivne type. Det kan medføre skade på produktet, sprængning og personskade osv.
	Der må ikke anvendes et fælles indendørs-/udendørsforbindelseskabel. Benyt det angivne forbindelseskabel til indendørs/udendørsenhed, og se anvisning TILSLUTNING AF KABLET TIL INDENDØRSENHEDEN og foretag en forsvarlig tilslutning til brug for indendørs/udendørsenhed. Skru det godt fast, og kom klæmme på kablet, så der ikke kan trækkes i ledningerne i terminalen. Hvis kablet tilsluttes eller fastgøres forkert, forårsager det opvarmning eller antændelse ved forbindelsen.
	For elektrisk arbejde, følg de lokale ledningsføris-standarder, regler og denne instruktionsvejledning. Der skal bruges en uafhængig kreds og en enkelt udgang. Hvis strømkredsens kapacitet ikke er tilstrækkelig, eller hvis der findes fejl i el-arbejdet, kan det forårsage elektrisk stød eller brand.
	For installationsarbejde af vandkreds, skal de relevante europæiske nationale regulativer (herunder EN61770) og lokale regulativer og byggreglementer for blikkenslagerarbejde følges.
	Spørg forhandleren eller en specialist til råds om installationen. Hvis brugeren foretager en forkert installation, kan det forårsage lækning af vand, elektriske stød eller brand.
	<ul style="list-style-type: none"> • Dette er en R410A-model. Når rørsystemet sættes til, så brug ikke eksisterende (R22) rør og brystmøtrikker. Brug af sådanne kan give unormalt højt tryk i afkølningskredsløbet (rørene) og muligvis resultere i eksplosion og skader. Brug kun R410A kølemiddel. • Tykkelsen eller de kobberør som bruges med R410A skal være 0,8mm eller mere. Brug aldrig kobberør, der er tyndere end 0,8mm. • Det bør efterstræbes at mængden af restolie er mindre end 40mg/10m.

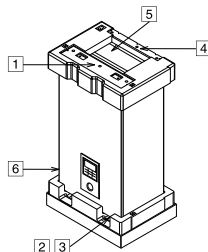
⚠	Når indendørsenheden installeres eller er flyttet, må der ikke komme andre midler end det angivne kølemiddel, f.eks. luft osv., ind i kølekredsløbet (slangerne). Luft osv. vil forårsage et unormalt højt tryk i kølekredsløbet og resultere i eksplosion, legemsbeskadigelse, osv.
⚠	Følg instruktionerne nøje når du installerer. Hvis installationen udføres forkert kan det forårsage lækning af vand, elektriske stød eller brand.
⚠	Installer enheden på et stærkt og stabilt sted, der kan stå imod enhedens vægt. Hvis der ikke er styrke nok eller installationen er forkert, kan enheden falde ned og muligvis forårsage skader.
⚠	Det anbefales på det stærkeste at dette udstyr installeres med Fejlstrømsrelæ (RCD) på anlægget ifølge de respektive nationale regler for ledningsføring eller landets specifikke sikkerhedsregler angående reststrøm.
⚠	Før installationen skal slangerne til kølemidlet være sat korrekt på, inden kompressor kører. Kører kompressor uden at køleslangerne er monteret og med åbne ventiler, suges der luft ind, og der vil opstå et for højt tryk i kølesekvensen med eksplosion, legemsbeskadigelse, osv. til følge.
⚠	Under nedpumpning, så stop kompressor før kølerørene fjernes. Fjernes køleslangerne, mens kompressor kører, og med åbne ventiler, suges der luft ind, og der vil opstå et for højt tryk i kølesekvensen med eksplosion, legemsbeskadigelse, osv. til følge.
⚠	Stram brøstmotrikken med momentnøglen som det er foreskrevet. Hvis brøstmotrikken overstrammes, kan den efter en længere periode knække og forårsage lækage af kølegas.
⚠	Efter endt installation, så sørg for at der ikke forekommer lækage af kølegasser. Der kan dannes giftige gasser hvis afkolingsgasserne kommer i kontakt med ild.
⚠	Luft rummer ud, hvis der sker lækage af afkolingsgasser under brug. Sluk for alle brandkilder, hvis der er nogen. Der kan dannes giftige gasser, hvis afkolingsgasserne kommer i kontakt med ild.
⚠	Brug kun medfølgende eller specificerede installationsdele. I modsat fald de forårsage, at enheden vibrerer sig løs, der lækkes vand eller bliver risiko for elektriske stød og brand.
⚠	Enheden må kun anvendes i et lukket vandsystem. Anvendelse i et åbent vandkreds kan føre til kraftig korrosion af vandrørene, og risiko for opbobling af bakterier, specielt legionellabakterier i vandet.
⚠	Hvis der hersker tvivl mht. installationen eller betjeningen, skal man altid kontakte den autoriserede forhandler for at få rådgivning og information.
⚠	Vælg et sted hvor en evt. vandlækage ikke vil kunne forvolde skade på andre ejendomme.
⚠	Når der installeres elektrisk udstyr i en bygning af træ med metallægter eller trosselægter, må der i henhold til reglerne om elektriske installationsstandarder ikke være nogen elektrisk kontakt mellem udstyret og bygningen. Der skal isoleres imellem dem.
⚠	Alt arbejde, der er udført på indendørsenheden efter paneler, der sidder fast med skruer, er fjernet, må kun udføres under opsyn fra en autoriseret forhandler eller en autoriseret installatør side.
⚠	Denne enhed skal jordforbindes korrekt. Den elektriske jordforbindelse må ikke kobles til et gasrør, vandrør, en lynafleder eller en telefonledning. Overholdes dette ikke, kan det forårsage elektrisk stød, hvis isoleringen eller udendørsenhedens elektriske jordforbindelse går i stykker.
⚠ FORSIGTIG	
⊘	Undlad at installere indendørsenheden et sted, hvor der kan forekomme gasudslip. I tilfælde af at der lækkes gas, og det samler sig rundt om enheden, kan der opstå brand.
⊘	Spild ikke kølevæske under rørarbejde ved installation, gen-installation og under reparation af kølesystemets dele. Pas på det flydende kølestof, det kan give frostskafer.
⊘	Denne enhed må ikke installeres i et vaskerum eller et andet sted med høj fugtighed. En sådan fugtighed vil få enheden til at ruste og beskadige den.
⊘	Sørg for, at isoleringen af strømforsyningsledningen ikke får kontakt med varme dele (dvs. kølerør) for at forhindre, at de går i stykker (smelter).
⊘	Spænd ikke for kraftigt på vandrørene, så de beskadiges. Hvis der opstår vandlækage, vil det beskadige andre dele.
⚠	Vælg at installere enheden et sted, der er let at komme til i forbindelse med vedligeholdelse.
⚠	Sæt drænrør op, som det er beskrevet i instruktionerne. Hvis dræningen ikke fungerer perfekt, kan der løbe vand ud i det omgivende rum og ødelægge møblerne.
⚠	Strømforsyningsforbindelse til indendørsenheden. <ul style="list-style-type: none"> • Strømkilden skal befinde sig på et lettilgængeligt sted for at det er let at komme frem til i ulykkestilfælde. • Den lokale nationale ledningsføringstandard og regler skal følges, og disse installationsanvisninger. • Det anbefales på det stærkeste at der foretages permanent forbindelse til en effektafbrøder. <ul style="list-style-type: none"> - Strømforsyning 1: Anvend en godkendt 20A 4-polet effektafbrøder med en minimal afstand på 3,0 mm mellem kontakten. - Strømforsyning 2: Anvend en godkendt 15/16A 2-polet effektafbrøder med en minimal afstand på 3,0 mm mellem kontakten. (Gælder kun for WH-S°C09*3E8) eller <p style="text-align: center;">Anvend en godkendt 20A 4-polet effektafbrøder med en minimal afstand på 3,0 mm mellem kontakten. (Gælder kun for WH-S°C12*9E8, WH-S°C16*9E8)</p>
⚠	Sørg for at alle poler er korrekte over hele el-installationen. Ellers kan det give elektrisk stød eller forårsage antændelse.
⚠	Efter installationen skal du tjekke om der lækker vand ved slangeforbindelserne under testkørslen. Hvis en læk vedbliver, vil det beskadige andre effekter.
⚠	Installationsarbejde. Der kan være behov for to personer eller mere til at udføre installationsarbejdet. Indendørsenheden kan være for tung til at en person kan bære den uden at komme til skade.

Medfølgende tilbehør

Nr.	Tilbehørsdel	Antal	Nr.	Tilbehørsdel	Antal
1	Installationsplade 	1	4	Installationsplade 	1
2	Afløbsstuds 	1	5	Skruer 	3
3	Pakning 	1	6	Fjernkontroldæksel 	1

Ekstra tilbehør

Nr.	Tilbehørsdel	Antal
7	Ekstra printkort (CZ-NS4P)	1
8	Netværksadapter (CZ-TAW1)	1

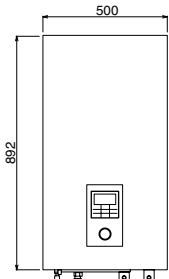


Tilbehør til anskaffes af kunden (Ekstraudstyr)

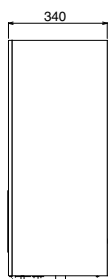
Nr.	Del	Model	Specifikation	Producent	
i	2-vejs ventil sæt	Elektrisk motor/aktuator	SFA21/18	AC230V	Siemens
	*Afkølingsmodel	2-vejs ventil	VV146/25	-	Siemens
ii	3-vejs ventil sæt	Elektrisk motor/aktuator	SFA21/18	AC230V	Siemens
		3-vejs ventil	VV146/25	-	Siemens
iii	Rumtermostat	Trådet	PAW-A2W-RTWIRED	AC230V	-
		Trådløs	PAW-A2W-RTWIRELESS	-	-
iv	Blandeventil	-	167032	AC230V	Caleffi
v	Pumpe	-	Yonos 25/6	AC230V	Wilo
vi	Buffertankføler	-	PAW-A2W-TSBU	-	-
vii	Udendørsføler	-	PAW-A2W-TSOD	-	-
viii	Vandzonerføler	-	PAW-A2W-TSHC	-	-
ix	Rumzonerføler	-	PAW-A2W-TSRT	-	-
x	Solarføler	-	PAW-A2W-TSSO	-	-

■ Det anbefales at købe tilbehøret, som beskrevet på tabellen ovenfor.

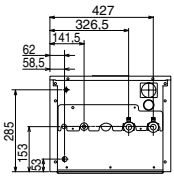
1 DIAGRAM OVER MÅL



SET FORFRA

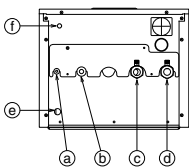


SET FRA SIDEN



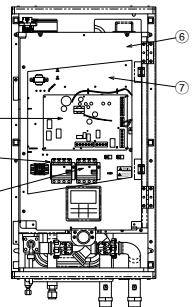
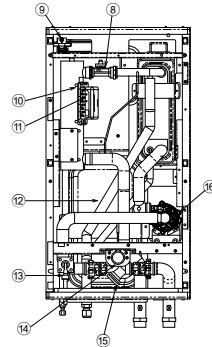
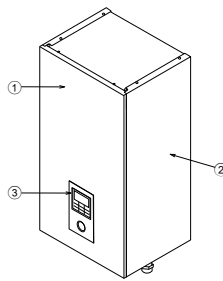
SET NEDEFRA

Rørføringsdiagram



Brev	Rørbeskrivelse	Stikstørrelse
Ⓐ	Kølemiddel væske	5/8-18UNF
Ⓑ	Kølegas	7/8-14UNF
Ⓒ	Vand fremløb	R 1 1/4"
Ⓓ	Vand retur	R 1 1/4"
Ⓔ	Afløbsvand hul	-
Ⓣ	Overtryksventil afløb	3/8"

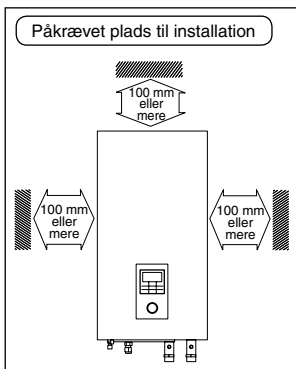
Hovedkomponenter



- 1 Kabinettfrontplade
- 2 Kabinettets sideplade (2 stykker)
- 3 Fjernkontrol
- 4 Printkort
- 5 Trefaset RCCB/ELCB (Netstrømforsyning)
- 6 Enkeltfasnet RCCB/ELCB (boosterelmelegeme) til WH-S-C09*3E8
Trefaset RCCB/ELCB til WH-S-C12*9E8,
WH-S-C16*9E8
- 7 Dæksel til styreprint
- 8 Styreprint
- 9 Flow føler
- 10 Selvudluffventil
- 11 Backupvarmelegeme
- 12 Overbelastningsbeskyttelse (4 stykker)
- 13 Ekspansionsbeholder
- 14 Overtryksventil
- 15 Vand manometer
- 16 Vand snavsfilter
- 17 Cirkulationspumpe

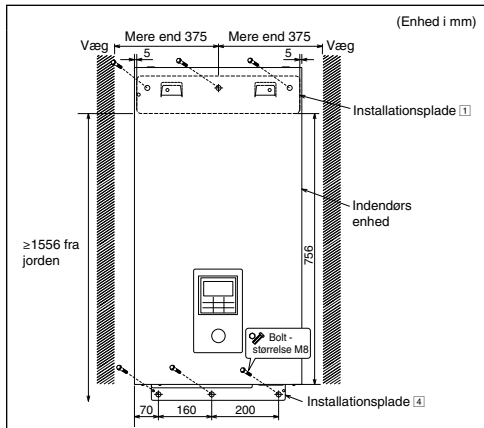
2 VÆLG DEN BEDSTE PLACERING

- ❑ Der må ikke være nogen varmekilde eller damp i nærheden af tanken.
- ❑ Stedet bør have en god luftcirkulation.
- ❑ Det skal være let at foretage dræning på stedet.
- ❑ Der skal være tænkt på eventuelle støjgener.
- ❑ Installer ikke enheden tæt på en dør.
- ❑ Tag hensyn til de indikerede pile, når det gælder afstand til vægge, lofter og andre forhindringer.
- ❑ Den anbefalede højde for installation af den indendørs enhed er mindst 800 mm.
- ❑ Enheden skal monteres på en lodret væg.
- ❑ Hvis du installerer elektrisk udstyr i bygninger af træ, metaller eller wire, så må der ifølge elektriske facilitetsstandarder ikke være kontakt mellem udstyret og bygningen. Der skal isoleres imellem dem.
- ❑ Installer ikke enheden udenfor. Denne enhed er kun designet til indendørs installation.



3 SÅDAN SÆTTER DU INSTALLATIONSPLADEN OP

Monteringsvæggen skal være stærk og solid nok til at den ikke vibrerer



Installationspladens centrum bør være mindst 375 mm til højre og venstre for væggene. Afstanden fra installationspladens kant til gulvet bør være mere end 1556 mm.

- Monter altid installationspladen vandret ved at lægge markeringstråden lige og bruge et vaterpas.
- Monter installationspladen på væggene med 6 sæt plugs, bolte og skiver (ingen af dem medfølger) af størrelse M8.

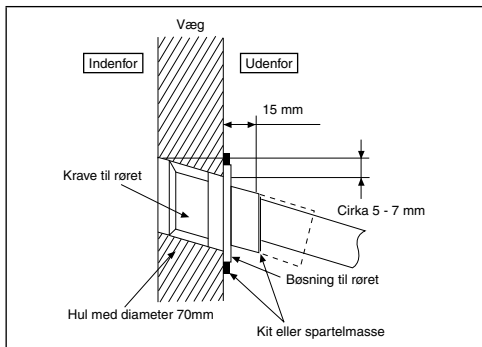
4 SÅDAN BORER DU ET HUL I VÆGGEN OG MONTERER EN KRAVE TIL RØRSYSTEMET

1. Sæt kraven ind i hullet.
2. Sæt foringen fast i kraven.
3. Skær af kraven sådan at den uddrives cirka 15 mm fra væggen.

⚠ FORSIGTIG

- !** Hvis væggen er hul, så sørg for at lægge krave uden om hele røret for at undgå, at der er mus, der bider i røret og dermed kan forårsage en ulykke.

4. Slut af med at lukke hullet helt til med kit eller spartelmasse.



5 INSTALLATION AF DEN INDENDØRS ENHED

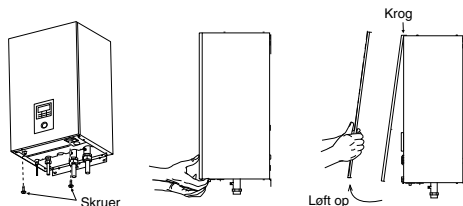
Adgang til indvendige komponenter

⚠ ADVARSEL

Dette afsnit er kun beregnet til brug for autoriseret elektriker/VVS-montør. Arbejde bag frontpladen, der er sikret med skruer, må kun udføres under opsyn af kvalificeret leverandør, installatør eller servicepersonale.

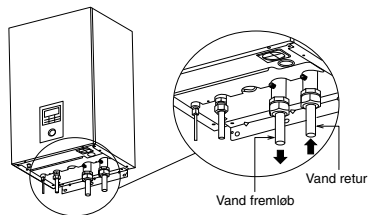
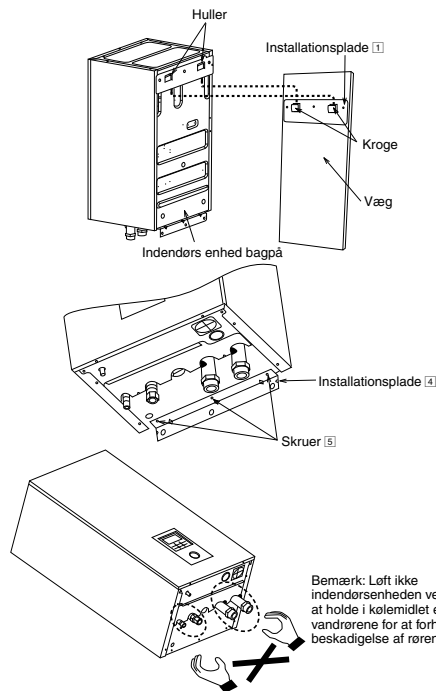
Følg venligst nedenstående trin for at tage frontpladen ud. Før du fjerner den indendørs enheds frontplade, skal du altid slukke for al strømtilførsel (dvs. strømforsyning til den indendørs enhed, strømforsyning til varmeenheden og strømforsyning til beholder).

1. Fjern de 2 monteringskruer, der er placeret i bunden af frontpladen.
2. Træk let den nedre sektion af frontpladen hen mod dig selv for at fjerne frontpladen fra højre og venstre krog.
3. Hold i venstre og højre kant på frontpladen for at løfte den op fra krogene.



Installer den indendørs enhed

1. Sæt hullerne på den indendørs enhed op på installationspladens 1 kroge. Sørg for, at krogene sidder ordentligt fast på installationspladen ved at bevæge den til højre og venstre.
2. Sæt skruerne 5 i hullerne i krogene på installationspladen, 4, som illustreret nedenfor.

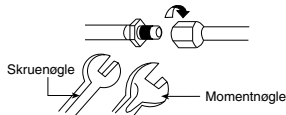


⚠ FORSIGTIG

Overstram ej. Overstramning kan forårsage vandlækage.

Kølemiddel rørinstallation

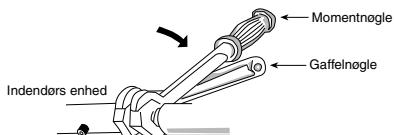
1. Lav en krave på røret efter at du har sat brystmøtrikken (placer den ved rørsamlingen) på kobberløbet. (Hvis du bruger lange rør)
2. Brug ikke en rørtang til at åbne kolerørene. Kravemøtrikken kan knække og forårsage lækage. Brug en rigtig gaffelnøgle eller ringnøgle.
3. Tilslutning af rørsystemet:
 - Ret rørene ind og stram brystmøtrikken så meget som det er nødvendigt med fingrene.
 - Sørg for at anvende to gaffelnøgler til at stramme forbindelsen. Stram brystmøtrikken yderligere med en momentnøgle til den stramning, der er indikeret i tabellen.



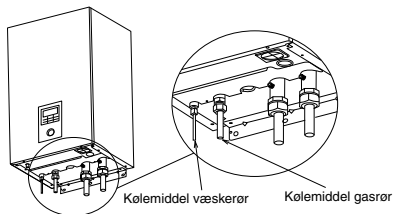
Rørstørrelse (Moment)	
Gas	Væske
ø15,88mm (5/8") [65 N•m]	ø9,52mm (3/8") [42 N•m]

Installation af vandrør

- Vand retur og vand fremløb på den indendørs enhed anvendes til tilslutning af vandkreds. Kontakt en licenseret tekniker ved installation af vandkreds.
- Dette vandkreds skal overholde alle relevante europæiske og nationale regulativer, dvs. IEC/EN 61770.
- Vær forsigtig, så du ikke kommer til at gøre rørene deforme på grund af anvendelse af for megen kraft, når du installerer rørforbindelsen.
- Brug en Rp 1 1/4" møtrik, både til vandets ind- og udløbsforbindelse, og rengør alle rørene med postevand du tilslutter indendørsenheden.
- Dæk rørenden til, så du undgår, at der kommer snavs og støv ind, når du sætter det i væggen.
- Vælg en god tildækning, som kan tåle systemets tryk og temperaturer.
- Hvis en eksisterende tank skal sluttes til denne indendørsenhed, skal det sikres, at rørene er rene inden installation af vandrøret foretages.
- Sørg for at anvende to gaffelnøgler til at stramme forbindelsen. Stram møtrikkerne med en momentnøgle: 117,6N•m.



- Hvis der anendes rør, som ikke er af messing, så sørg for at isolere rørene for at undgå rustning af galvaniseringen.
- Sørg for, at du isolerer rørene i vandkreds, så du undgår en reduktion i opvarmingskapaciteten.
- Efter installationen skal du tjekke om der lækker vand ved slangeforbindelserne under testkørslen.



⚠ FORSIGTIG

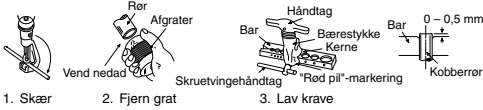
Overstram ej. Overstramning kan forårsage vandlækage.

⚠ FORSIGTIG

Tag venligst ekstra forholdsregler ved åbning af dækslet til styreprint 6 og styreprint 7 for installation og service af indendørsenheden. Unladdelse af at gøre dette kan forårsage personskade.

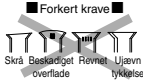
SÅDAN SKÆRER DU RØRENE OG GIVER DEM KRAVE

1. Skær med en rørskeer og fjern graten.
2. Fjern al grat med et afgrater. Hvis graten ikke fjernes ordentligt, kan det give gaslækage. Drej rørets ende nedad for at undgå, at der falder metalstøv ned i røret.
3. Lav en krave efter at brystmøtrikken er sat fast på kobberløret.



1. Skær 2. Fjern grat

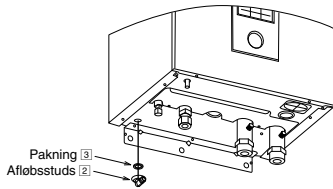
3. Lav krave



Når rørets krave er lavet ordentligt, vil den indre overflade på kraven skinne jævnt og have en jævn tykkelse. Ellersom kravedelen kommer i berøring med forbindelserne, bør du omhyggeligt undersøge kravens afpudsning.

Installation af afløbsstuds og slange

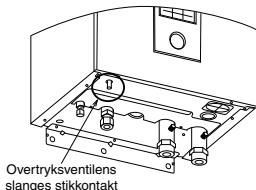
- Fastgør afløbsstudsene [2] og pakningen [3] til bunden af indendørsenheden, som vist på illustrationen nedenfor.
- Brug en afløbsslange med en indre diameter på 17 mm.
- Denne slange skal installeres i en vedvarende nedadgående retning i frostfrie omgivelser.
- Fører kun denne slanges udløb udendørs.
- Stik ikke denne slange ind i et kloakrør eller afløbsrør som kan generere ammoniakgasser, svovlgasser etc.
- Om nødvendigt, så anvend en spændebånd til at stramme slangen ved afløbsslangetilslutning for at undgå lækage.
- Vandet drypper fra denne slange, og derfor skal udløbet fra denne slange installeres i et område, hvor udløbet ikke kan blive blokeret.



Pakning [3]
Afløbsstuds [2]

Overtryksventil afløb rørføring

- Tilslut en afløbsslange til overtryksventilens slanges stikkontakt.
- Denne slange skal installeres i en vedvarende nedadgående retning i frostfrie omgivelser.
- Fører kun denne slanges udløb udendørs.
- Stik ikke denne slange ind i et kloakrør eller rengøringsrør som kan generere ammoniakgasser, svovlgasser etc.
- Om nødvendigt, så anvend en spændebånd til at stramme slangen ved afløbsslangetilslutning for at undgå lækage.
- Vandet drypper fra denne slange, og derfor skal udløbet fra denne slange installeres i et område, hvor udløbet ikke kan blive blokeret.



Overtryksventilens slanges stikkontakt

6 TILSLUTNING AF KABLET TIL DEN INDENDØRS ENHED

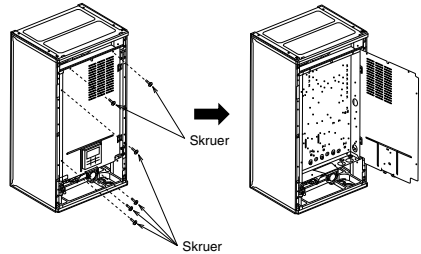


Dette afsnit er kun beregnet til brug for autoriseret elektriker. Arbejde bag dækslet til styreprint [6] sikret med skruer, må kun udføres under opsyn af kvalificeret leverandør, installatør eller servicepersonale.

Åbn dækslet til styreprint [6]

Du bedes følge nedenstående trin for åbne dækslet til styreprint. Før du åbner dækslet til styreprint på indendørsenheden, skal du altid slukke for al strømtilførsel (dvs. strømforsyning til den indendørs enhed, strømforsyning til varmeenheden og strømforsyning til beholder).

1. Fjern de 6 monteringskruer på dækslet til styreprint.
2. Sving dækslet til styreprint til højre.



Fastgøring af strømforsyningsledning og tilslutningskabel

1. Forbindelseseskabet mellem en indendørs og udendørs enhed skal være lavet af godkendt polychloropren-beklædt 6 x min 1,5 mm² fleksibel ledning af type 60245 IEC 57 eller stærkere.
 - Sørg for, at kablernes farver og terminalernes numre er de samme på indendørsenheden respektivt.
 - Jordledningen skal være længere end de andre ledninger, som vist i figuren for den elektriske sikkerhed i tilfælde af at kablet smutter ud af holder (klemme).
2. En isoleringsenhed skal forbindes til strømforsyningskablet.
 - Isoleringsenhed skal mindst have 3,0 mm afstand mellem kontakterne.
 - Forbind den godkendte polychloropren-beklædte strømforsyningsledning 1 og strømforsyningsledning 2 og typebetegnelse 60245 IEC 57 eller kraftigere ledning til klemrækken, og til den anden ende af ledningen til isoleringsenheden (frakoblingsanordning). Se nedenstående tabel for krav til kabelstørrelser.

For model WH-S*C09*3E8

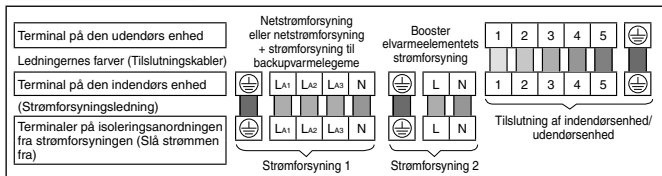
Strømforsyningsledning	Kabelstørrelse	Isoleringsanordninger	Anbefalet RCD
1	5 x minimum 1,5 mm ²	20A	30mA, 4P, type A
2	3 x minimum 1,5 mm ²	15/16A	30mA, 2P, type AC

For model WH-S*C12*9E8, WH-S*C16*9E8

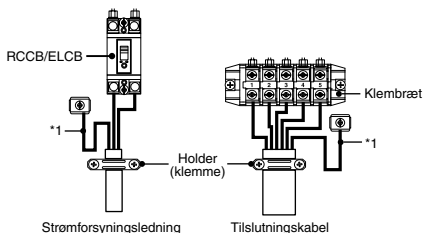
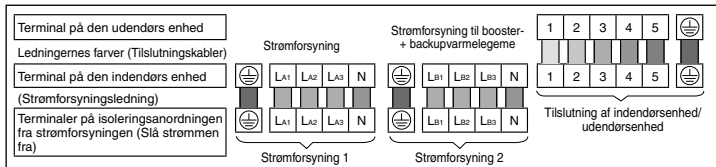
Strømforsyningsledning	Kabelstørrelse	Isoleringsanordninger	Anbefalet RCD
1	5 x minimum 1,5 mm ²	20A	30mA, 4P, type A
2	5 x minimum 1,5 mm ²	20A	30mA, 4P, type AC

3. For at undgå at kablet og ledningen bliver beskadiget af skarpe kanter, skal kablet føres igennem en bøsning (som sidder nederst på styrepanelet), inden den tilsluttes til terminalblokken. Bøsningen skal anvendes og må ikke fjernes.

For model WH-S*C09*3E8



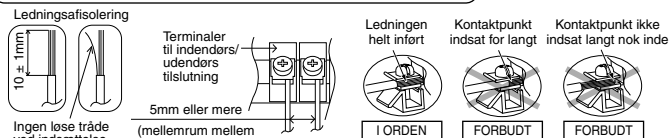
For model WH-S*C12*9E8, WH-S*C16*9E8



Terminalskruer	Strammingsmoment cN*m (kgf*cm)
M4	157~196 {16~20}
M5	196~245 {20~25}

*1 - Jordforbindelsesledningen skal være længere end andre kabler af sikkerhedsgrunde

AFSKRÆLNING AF KABLER OG TILSLUTNINGSKRAV



KRAV TIL TILSLUTNINGEN

For WH-S*C09*3E8

- Udstyrets strømforsyning 1 er i overensstemmelse med IEC/EN 61000-3-2.
- Udstyrets strømforsyning 1 er i overensstemmelse med IEC/EN 61000-3-3 og kan tilsluttes til et lysnet.
- Udstyrets strømforsyning 2 er i overensstemmelse med IEC/EN 61000-3-2.
- Dette udstyrs strømforsyning 2 overholder IEC/EN 61000-3-11, og skal være forbundet til et egnet forsyningsnetværk med følgende maksimalt tilladte systemimpedans på $Z_{\max} = 0,426\Omega$ på grænsefladen. Man skal rådføre sig med el-selskabet for at sikre at strømforsyning 2 kun er forbundet til en forsyning med denne impedans eller mindre.

For WH-S*C12*9E8, WH-S*C16*9E8

- Udstyrets strømforsyning 1 er i overensstemmelse med IEC/EN 61000-3-2.
- Udstyrets strømforsyning 1 er i overensstemmelse med IEC/EN 61000-3-3 og kan tilsluttes til et lysnet.
- Udstyrets strømforsyning 2 er i overensstemmelse med IEC/EN 61000-3-2.
- Udstyrets strømforsyning 2 er i overensstemmelse med IEC/EN 61000-3-3 og kan tilsluttes til et lysnet.

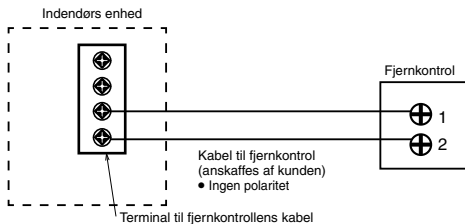
7 INSTALLATION AF FJERNKONTROLLEN SOM RUMTERMOSTAT

- Fjernkontrol ③ monteret på den indendørs enhed kan flyttes til rummet og tjene som rumtermostat.

Installationsplacering

- Installer i en højde på 1 til 1,5 m fra gulvet (Placering hvor gennemsnitlig rumtemperatur kan påvises).
- Installer lodret mod væggen.
- Undgå følgende placeringer for installation.
 1. Ved vinduet, etc. udsat for direkte sollys eller direkte luft.
 2. I skyggen eller på bagsiden af objekter, som afviger fra rummets luftstrøm.
 3. Sted, hvor der opstår kondens (Fjernkontrollen er ikke fugtæt eller vandsikker.)
 4. Placering nær varmekilde.
 5. Ulige overflade.
- Afstand på 1 m eller mere fra TV, radio og PC. (Kan forårsage sløret billede eller støj)

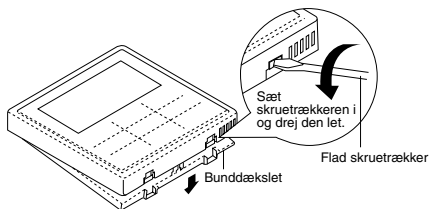
Kabel til fjernkontrol



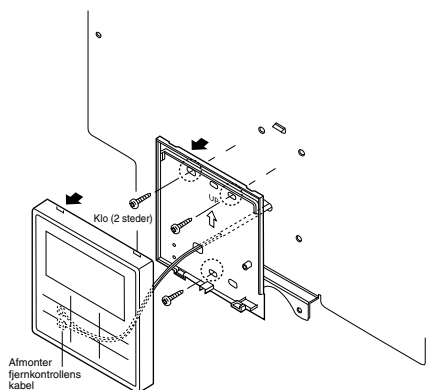
- Fjernkontrollens kabel skal være (2 x min. 0,3 mm²), dobbeltisoleret lag af PVC-beklædt eller polychloroprene-beklædt kabel. Kablets totale længde skal være 50 m eller mindre.
- Pas på ikke at tilslutte kabler til andre terminaler i indendørsenheden (f.eks. strømkildeledningsterminal). Funktionsejlf kan forekomme.
- Må ikke vikles sammen med strømkildens ledninger eller opbevares i samme metalrør. Driftsfejl kan forekomme.

Fjern fjernkontrollen fra indendørsenheden

1. Fjern topdækslet fra bunddækslet.



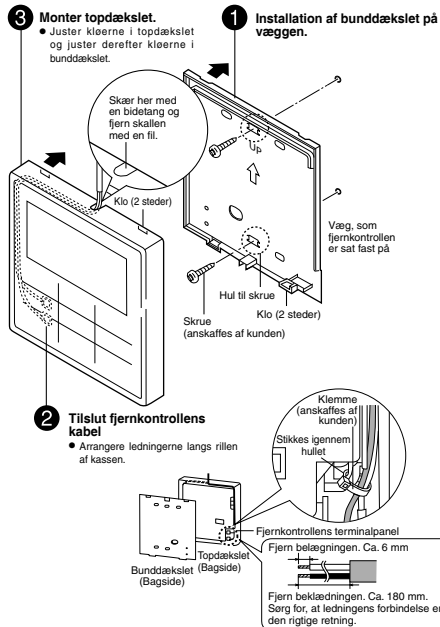
2. Fjern ledningerne mellem fjernkontrollen og indendørsenhedens terminal. Fjern bunden af styreprintet ved at løsne skrueene. (3 stykker)



Montering af fjernkontrollen

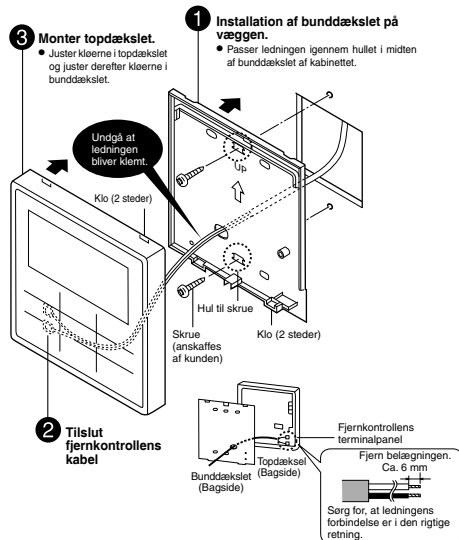
For udsat type

Forberedelse: Lav 2 huller til skrue ved hjælp af en skruetrækker.



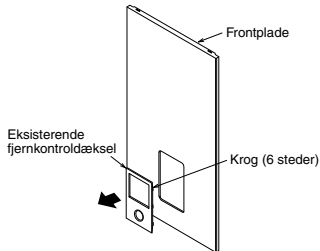
For indlejret type

Forberedelse: Lav 2 huller til skrue ved hjælp af en skruetrækker.

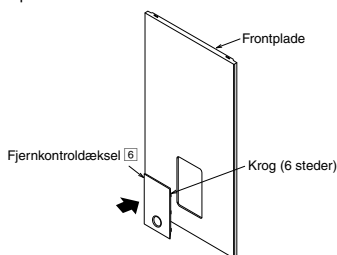


Udskift fjernkontrollens dæksel

- Erstat det eksisterende fjernkontroldæksel med fjernkontroldækslet 6 for at lukke hullet til venstre efter at have fjernet fjernkontrollen.
1. Løsn fjernkontrollens dæksels kroge fra bag ved frontpladen.

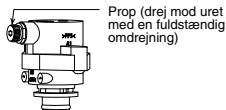


2. Tryk fra fronten for at fastsætte fjernkontroldækslet 6 på den forreste plade.



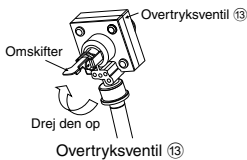
8 PÅFYLD VANDET

- Sørg for at rørinstitutionerne er udført korrekt inden disse trin udføres.
1. Drej kontakten på selvudlufventilens 9 udløb mod uret med en hel omgang fra lukket position.



Selvudlufventil 9

2. Indstil overtryksventilens 13 niveau "NED".



3. Begynd påfyldning af vand (med tryk højere end 0,1 MPa (1 bar)) til indendørsenheden via en vandslange. Stands påfyldning af vand, hvis der løber vand igennem overtryksventilens afløb.
4. TÆND for strømforsyningen og sørg for at cirkulationspumpen 16 kører.
5. Kontroller og sørg for at der ikke er vandlæk ved slangens tilslutningspunkter.

9 GENBEKRÆFTELSE

⚠ ADVARSEL

Sørg for at slukke for al strømmen, inden hver eneste tjek foretages. Før der opnås adgang til terminalerne, skal alle forsyningskredsløb være afbrudt.

KONTROLLER VANDTRYKKET * (0,1 MPa = 1 bar)

Vandtrykket bør ikke komme under 0,05 MPa (inspicér Vandmanometer 14). Om nødvendigt så tilføj vandhænevand i beholder. Se beholder installationsinstruktionerne for detaljer om hvordan man tilføjer vand.

KONTROL AF OVERTRYKSVENTIL 13

- Kontroller, at Overtryksventil 13 virker som den skal, ved at bringe omskifteren op til vandret position.
- Hvis du ikke hører en klappende lyd (på grund af dræning af vand), så kontakt din lokale autoriserede forhandler.
- Tryk ned på vippearmen efter afsluttet kontrol.
- I tilfælde af at vandet bliver ved med at blive drænet ud af enheden, så sluk for systemet og kontakt derefter din lokale autoriserede forhandler.

KONTROL AF EKSPANSIONSBEHOLDERENS 12 FORTRYK

[Øvre grænse for vandvolumen i systemet]
Indendørsenheden har en indbygget ekspansionsbeholder med 10 l luftkapacitet og et indledende tryk på 1 bar. Den samlede vandmængde i systemet skal være under 260 l. Hvis den totale vandmængde er mere end 260 liter, bedes du tilføje ekspansionsbeholderen (anskaffes af kunden). Kapaciteten i ekspansionsbeholderen, der kræves til systemet, kan beregnes ud fra nedenstående formel.

$$V = \frac{\epsilon \times V_0}{1 - \frac{98 + P_1}{98 + P_2}}$$

- V : Påkrævet gasmængde <ekspansionsbeholder volumen L>
- V₀ : Systems samlede vandmængde <L>
- ε : Vand ekspansionsmængde 5 → 60°C = 0,0171
- P₁ : Ekspansionsbeholder påfyldningstryk = (100) kPa
- P₂ : Maksimalt systemtryk = 300 kPa

- () Bekræft venligst på stedet
- Gasvolumen på den forseglede type ekspansionsbeholder er angivet ved <V>.
- Det anbefales at tilføje en margin på 10 % for påkrævet gasvolumen i beregningen.

Vandekspansions ratetabel

Vandtemperatur (°C)	Vand ekspansionsmængde ε
10	0,0003
20	0,0019
30	0,0044
40	0,0078
50	0,0121
60	0,0171
70	0,0228
80	0,0291
90	0,0360

[Justering af det oprindelige tryk i ekspansionsbeholderen, når der er en forskel i installationshøjden]
Hvis højdeforskellen mellem indendørsenheden og det højeste punkt i systemets vandkredsløb (H) er mere end 7m, skal du justere det oprindelige tryk i ekspansionsbeholderen (Pg) ifølge den følgende formel.

$$Pg = (H \cdot 10 + 30) \text{ kPa}$$

KONTROL AF RCCB/ELCB

Vær sikker på, at RCCB/ELCB er sat til "ON" før RCCB/ELCB kontrolleres.

Tænd for strømforsyningen til indendørsenheden.

Denne test kan kun foretages, når der er strøm på indendørsenheden.



ADVARSEL

Pas på ikke at røre ved nogen dele, undtagen RCCB/ELCB-testknappen, når der er strøm på den indendørs enhed. Man kan risikere at få elektrisk stød. Før der opnås adgang til terminalerne, skal alle forsyningskredsløb være afbrudt.

- Tryk på "TEST"-knappen på RCCB/ELCB. Omskifteren går ned og viser "0", hvis knappen fungerer normalt.
- Kontakt din autoriserede forhandler, hvis RCCB/ELCB ikke virker korrekt.
- Sluk for strømforsyningen til indendørsenheden.
- Hvis RCCB/ELCB fungerer normalt, så stil omskifteren tilbage på "ON" efter afslutning af testen.

Dette produkt indeholder fluorerede drivhusgasser.

Kølemiddeltipe: R410A (GWP=2088)

Mængde: Til WH-SXC09*3E8, WH-SXC12*9E8 2,85 kg (5,9508 tons CO₂-ækvivalent)

Til WH-SXC16*9E8 2,90 kg (6,0552 tons CO₂-ækvivalent)

Til WH-SDC09*3E8, WH-SDC12*9E8, WH-SDC16*9E8

2,55 kg (5,3244 tons CO₂-ækvivalent)

(Mængden inkluderer ikke det ekstra kølemiddel i tilfælde af forlængede kølerør. Der henvises til den påklæbte mærkat på udendørsenheden for den nøjagtige mængde kølemiddel og de aktuelle tons CO₂-ækvivalent.)

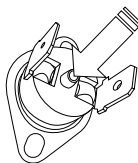
10 TESTKØRSEL

1. Fyld beholder op med vand. For detaljer se beholder installationsinstruktioner og driftsinstruktion.
2. Tænd ON den indendørs enhed og RCCB/ELCB. For styrepanel funktion, se venligst luft-til-vandvarmepumpens driftsinstruktion.
3. For normal funktion bør manometeret ⑭ ligge mellem 0,05 MPa og 0,3 MPa.
4. Efter testkørsel, skal vand snavsfilteret renses ⑮. Monter det igen, når det er blevet rensset.

NULSTIL OVERBELASTNINGSBESKYTTELSE ⑪

Overbelastningsbeskyttelse ⑪ tjener det formål at forhindre at vandet bliver varmet for meget op. Når Overbelastningsbeskyttelse ⑪ slår ud ved høj vandtemperatur, skal man tage følgende skridt for at nulstille den.

1. Tag dækslet ud.
2. Brug testpenen til forsigtigt at trykke på centerknappen for at nulstille Overbelastningsbeskyttelse ⑪.
3. Fastgør dækslet til den originale fastgøringstilstand.



Brug testpenen til at trykke på denne knap til nulstilling af overbelastningsbeskyttelse ⑪.

11 VEDLIGEHOLDELSE

- For at sikre enhedens optimale præstation, skal der foretages periodiske inspektioner af enheden, funktionskontrol af RCCB/ELCB, ledningsføringen og rørforing. Denne vedligeholdelse bør udføres af en autoriseret forhandler. Kontakt forhandler for planlagt inspektion.

Vedligeholdelse af vand snavsfilter ⑮

1. SLUK for strømforsyningen.
2. Indstil de to ventiler til vand snavsfilter ⑮ til "LUK".
3. Fjern clipsen og træk forsigtigt nettet ud. Vær opmærksom på at en mindre mængde vand vil løbe ud.
4. Rengør nettet med varmt vand for at fjerne alt snavs. Brug blød børste hvis nødvendigt.
5. Genindsæt netfilteret til vand snavsfilteret ⑮ og sæt clipsen tilbage på det.
6. Indstil de to ventiler til vand snavsfilter ⑮ til "ÅBN".
7. TÆND for strømforsyningen.

KORREKT "PUMP DOWN"-PROCEDURE



ADVARSEL

Følg nedenstående trin nøjagtigt for at få pumpet systemet ud. Der kan ske eksplosion, hvis trinene ikke følges i rækkefølge.

1. Når indendørsenheden ikke er i drift (standby), så gå ind i Service-opsætningsmenuen i fjernkontrollen og vælg Nedpumpning for at tænde den. (Se BILAG for detaljer)
2. Efter 10-15 minutter (efter 1-2 minutter ved meget lave omgivelsestemperaturer (< 10°C)), lukkes 2-vejsventilen helt på udendørs enheden.
3. Efter 3 minutter lukkes 3-vejsventilen helt på udendørs enheden.
4. Tryk på "OFF/ON"-kontakten på fjernkontrol ③ for at afbryde nedpumpningsforløbet.
5. Fjern kølemiddelløret.

CHECKLISTE

- Slipper der gas ud ved brystmøtrikkerne?
- Er der udført varmeisolation ved brystmøtrikkerne?
- Er forbindelseskablet blev sat ordentligt fast til terminalpanelet?
- Er forbindelseskablet blevet sat ordentligt fast i klemmen?
- Er der en ordentlig jordforbindelse?
- Er vandtrykket højere end 0,05 MPa?
- Er Overtryksventil ⑬ funktion normal?
- Er RCCB/ELCB-funktionen normal?
- Er den indendørs enhed sat godt nok fast til installationspladen?
- Er strømkildens spænding passende?
- Høres der nogen unormale lyde?
- Fungerer varmeanlægget, som det skal?
- Fungerer termostaten som den skal?
- Er fjernkontrollens ③ LCD-funktion normal?
- Forekommer der ingen vandlækage fra indendørs enheden under testkørslen?

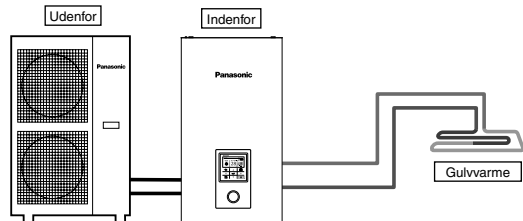
1 Variation af systemet

Dette afsnit introducerer variation af forskellige systemer, der anvender Luft-til-vand Varmepumpe og den faktiske indstillingsmetode.

1-1 Introducerer anvendelse relateret til temperaturindstilling.

Temperaturindstillingsvariation til opvarmning

1. Fjernkontrol



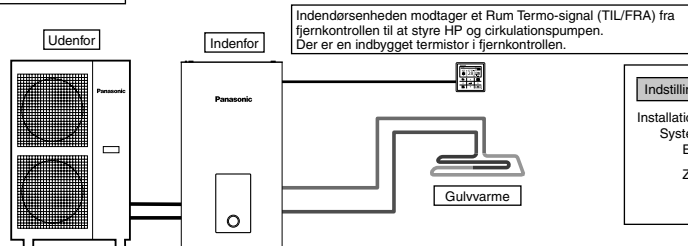
Indstilling af fjernkontrollen

Installationsindstilling
Systemindstillinger
Ekstra printkort tilslutning – NEJ

Zone og føler:
Vandtemperatur

Tilslut gulvvarme eller radiator direkte til den indendørs enhed. Fjernkontrollen er installeret på indendørsenheden. Dette er den grundlæggende form af det mest simple system.

2. Rumtermostat



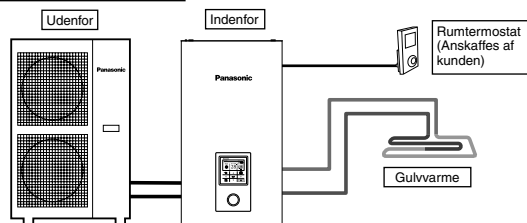
Indstilling af fjernkontrollen

Installationsindstilling
Systemindstillinger
Ekstra printkort tilslutning – NEJ

Zone og føler:
Rumtermostat
Intern

Tilslut gulvvarme eller radiator direkte til den indendørs enhed. Fjern fjernkontrollen fra indendørsenheden og installer den i det rum, hvor gulvvarmen er installeret. Dette er et program, der bruger fjernkontrollen som rumtermostat.

3. Ekstern Rumtermostat

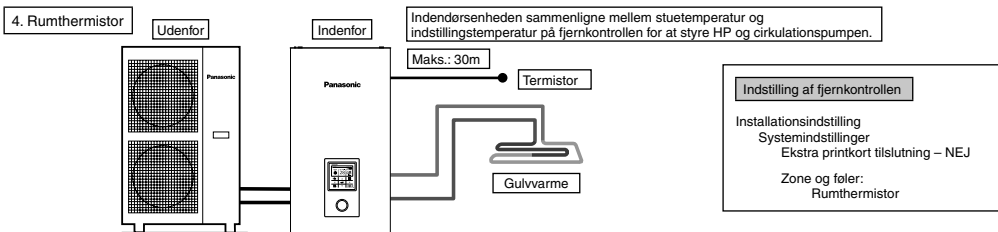


Indstilling af fjernkontrollen

Installationsindstilling
Systemindstillinger
Ekstra printkort tilslutning – NEJ

Zone og føler:
Rumtermostat
(Ekstern)

Tilslut gulvvarme eller radiator direkte til den indendørs enhed. Fjernkontrollen er installeret på indendørsenheden. Installer separat ekstern rumtermostat (anskaffes af kunden) i det rum, hvor gulvvarmen er installeret. Dette er et program, der bruger den eksterne rumtermostat.



Tilslut gulvvarme eller radiator direkte til den indendørs enhed.

Fjernkontrollen er installeret på indendørsenheden.

Installer separat ekstern rumtermostat (specificeret af Panasonic) i det rum, hvor gulvvarmen er installeret.

Dette er et program, der bruger den eksterne rumtermistor.

Der er 2 slags vandcirkulationstemperaturindstillingsmetoder.

Direkte: Indstil den direkte cirkulationsvandtemperatur (fast værdi)

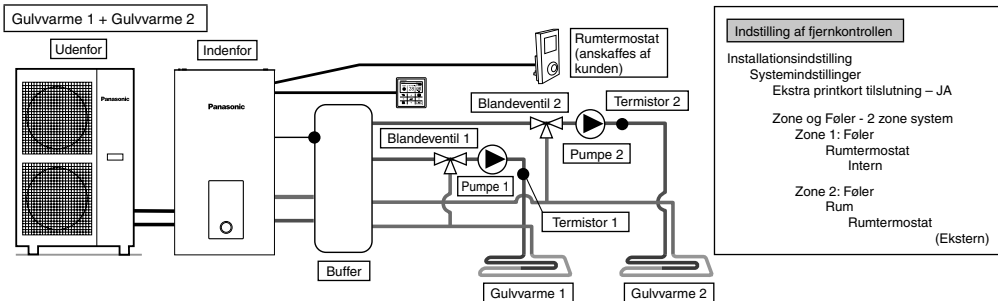
Kompenseringskurven: Indstilling af vandcirkulationstemperatur afhænger af den udendørs omgivende temperatur

I tilfælde af, at rumtermometer eller rumtermistor kan kompenseres indstilles.

I dette tilfælde er kompenseringsskurven forskudt i henhold til termometeret TIL/FRA-situation.

- (Eksempel) Hvis rumtemperaturens stigende hastighed er; meget langsom → skru op for kompenseringsskurven
meget hurtig → skru ned for kompenseringsskurven

Eksempler på installationer



Tilslut gulvvarmen til 2 kredsløb igennem bufferbeholderen som vist i figuren.

Installer blandeventiler, pumper og termistorer (specificeret af Panasonic) på begge kredsløb.

Fjern fjernkontrollen fra den indendørs enhed, installer den i en af kredsløbene og brug den som Rumtermostat.

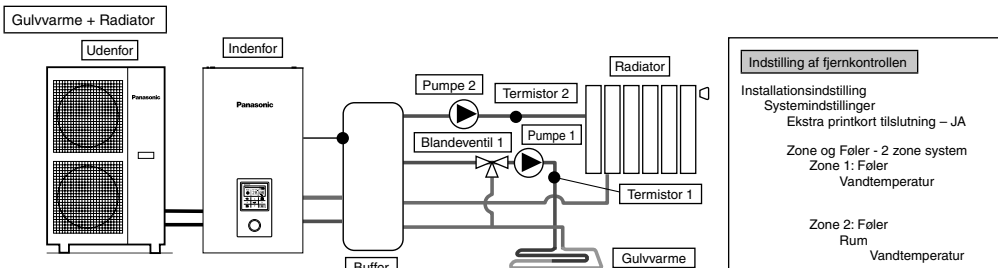
Installer det eksterne rumtermostat (anskaffes af kunden) i et andet kredsløb.

Begge kredsløb kan indstille cirkulationsvandtemperaturen selvstændigt.

Installer bufferbeholderens termistor på bufferbeholderen.

Det kræver tilslutningsindstilling af bufferbeholder og ΔT temperaturindstilling ved varmedrift separat.

Dette system kræver ekstra PCB (CZ-NS4P).



Tilslut gulvvarmen eller radiatoren til 2 kredsløb igennem bufferbeholderen som vist i figuren.

Installer pumper og termistorer (specificeret af Panasonic) på begge kredsløb.

Installer blandeventil i kredsløbet med en lavere temperatur blandt de 2 kredsløb.

(Generelt, hvis gulvvarme og radiator kredsløb installeres i 2 zoner, skal du installere blandeventilen i gulvvarmekredsløbet.)

Fjernkontrollen er installeret på indendørsenheden.

For temperaturindstilling skal du vælge cirkulationsvandtemperaturen for begge kredsløb.

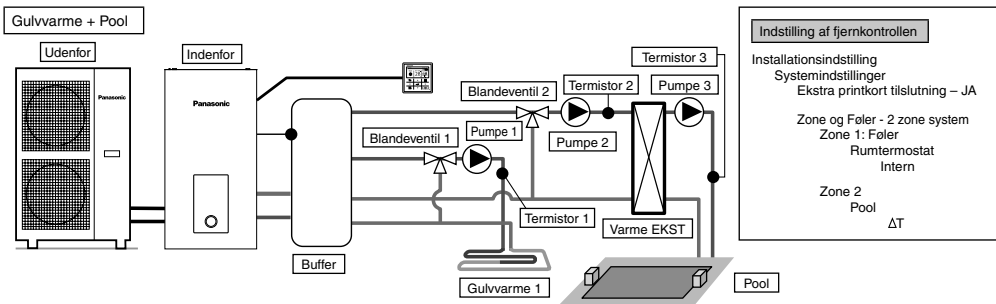
Begge kredsløb kan indstille cirkulationsvandtemperaturen selvstændigt.

Installer bufferbeholderens termistor på bufferbeholderen.

Det kræver tilslutningsindstilling af bufferbeholder og ΔT temperaturindstilling ved varmedrift separat.

Dette system kræver det ekstra PCB (CZ-NS4P).

Husk, at hvis der ikke er en blandeventil på den sekundære side, kan cirkulationsvandtemperaturen blive højere end indstillingstemperaturen.



Tilslut gulvvarme og pool til 2 kredsløb gennem bufferbeholderen, som vist på figuren.

Installer blandeventiler, pumper og termistorer (specificeret af Panasonic) på begge kredsløb.

Installer derefter yderligere poolvarmeveksler, poolpumpe og poolsensor i poolkredsløbet.

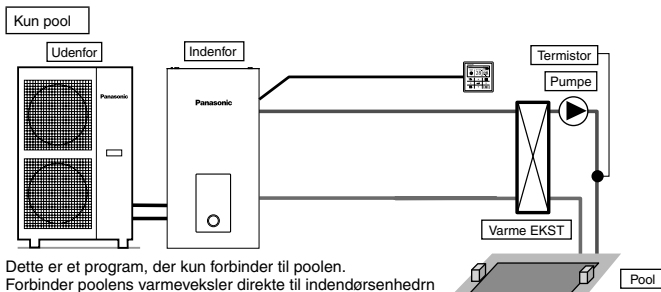
Fjern fjernkontrollen fra indendørsenheden og installer den i det rum, hvor gulvvarmen er installeret. Cirkulationsvandtemperaturen på kredsløbet og swimmingpoolen kan indstilles uafhængigt.

Installer bufferbeholderens sensor på bufferbeholderen.

Det kræver tilslutningsindstilling af bufferbeholder og ΔT temperaturindstilling ved varmedrift separat. Dette system kræver det ekstra PCB (CZ-NS4P).

※ Skal tilslutte pool til "Zone 2".

Hvis den er tilsluttet til pool, vil driften af poolen stoppe, når "køling" er i drift.



Dette er et program, der kun forbinder til poolen.

Forbinder poolens varmeveksler direkte til indendørsenheden uden brug af bufferbeholder.

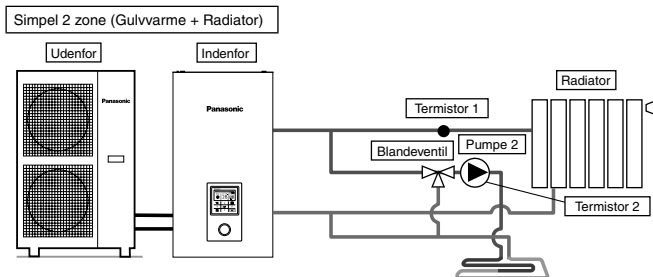
Installer poolpumpe og poolføler (specificeret af Panasonic) på den sekundære side af poolens varmeveksler.

Fjern fjernkontrollen fra indendørsenheden og installer den i det rum, hvor gulvvarmen er installeret.

Temperaturen i swimmingpoolen kan indstilles uafhængigt.

Dette system kræver det ekstra PCB (CZ-NS4P).

I dette anvendelse kan køletilstand ikke vælges. (vises ikke på fjernkontrollen)



Dette er et eksempel på en simpel 2-zonekontrol uden brug af bufferbeholder.

Den indbyggede pumpe fra indendørsenheden fungerer som en pumpe i zone 1.

Installer blandeventil, pumpe og termistor (specificeret af Panasonic) i zone 2-kredsløbet.

Sørg for at tildele høj temperaturside til zone 1, da temperaturen i zone 1 ikke kan justeres.

Zone 1 termistor er forpligtet til at vise temperaturen i zone 1 på fjernkontrollen.

Cirkulationsvandtemperaturen på begge kredsløb kan indstilles uafhængigt.

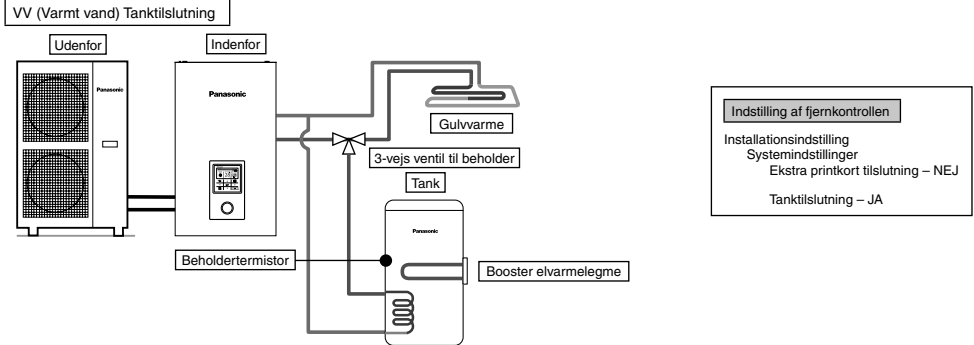
(Dog kan temperaturen på den høje temperaturside og lave temperaturside ikke vendes)

Dette system kræver det ekstra PCB (CZ-NS4P).

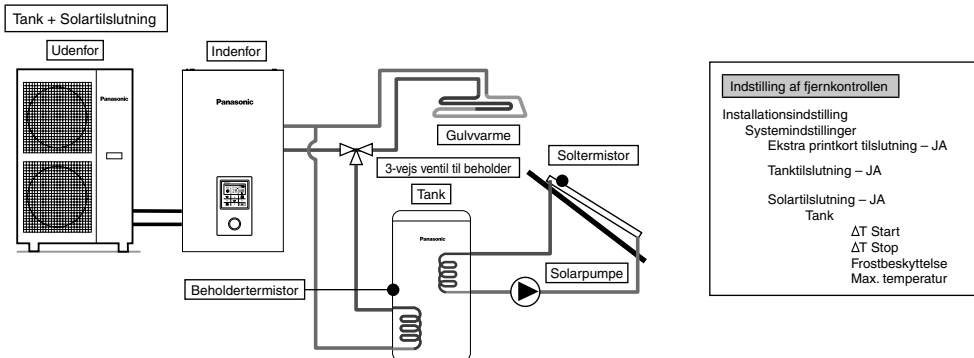
(FORSIGTIG)

- Termistor 1 påvirker ikke driften direkte. Men fejl forekommer, hvis den ikke er installeret.
- Juster strømningshastigheden på zone 1 og zone 2 for at være i balance. Hvis den ikke er justeret korrekt, kan den påvirke ydeevnen. (Hvis zone 2 pumpestrømningshastigheden er for høj, er der mulighed for, at der ikke strømmer varmt vand til zone 1.)
- Strømningshastigheden kan bekræftes ved "Overstyring af outputs" i servicemenen.

1-2. Indfør anvendelser af systemet, der bruger ekstraudstyr.



Dette er et program, der forbinder VV-beholderen til den indendørs enhed igennem en 3-vejs ventil. VV-beholderens temperatur detekteres ved tankens termistor (specificeret af Panasonic).



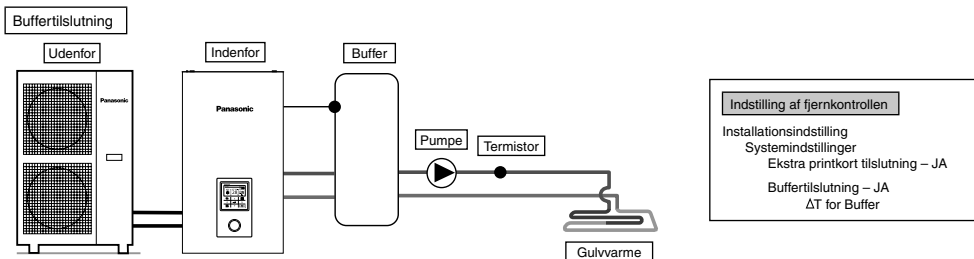
Dette er et program, der forbinder VV-beholderen til den indendørs enhed igennem en 3-vejs ventil før solvandvarmeren tilsluttes til at varme beholderen op. VV-beholderens temperatur detekteres ved tankens termistor (specificeret af Panasonic). Solpanelets temperatur detekteres ved tankens termistor (specificeret af Panasonic).

VV-beholderen skal bruge en beholder med indbygget solvarmevekslerspiral.

Varmeakkumulering fungerer automatisk ved at sammenligne temperaturen af tankens termistor og soltermistoren.

I løbet af vinterhalvåret, vil solpumpen til beskyttelse af kredsløbet aktiveres kontinuerligt. Hvis du ikke ønsker at aktivere solpumpedrift, skal du bruge glykol og indstille frostbeskyttelsesfunktionens starttemperatur til -20°C .

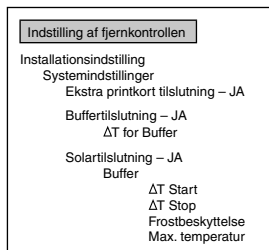
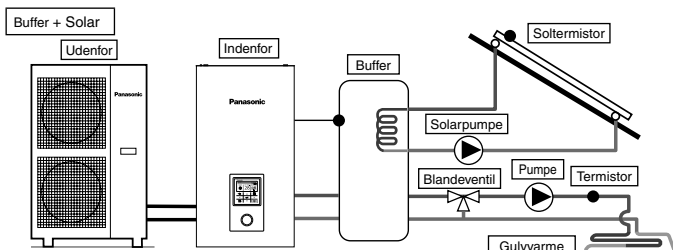
Dette system kræver ekstra PCB (CZ-NS4P).



Dette er et program, der forbinder bufferbeholderen til den indendørs enhed.

Bufferbeholderens temperatur detekteres ved bufferbeholderens termistor (specificeret af Panasonic).

Dette system kræver ekstra PCB (CZ-NS4P).



Dette er et program, der forbinder bufferen til den indendørs enhed for at solvarmvareren kan varme beholderen op.

Bufferens temperatur detekteres ved bufferens termistor (specificeret af Panasonic).

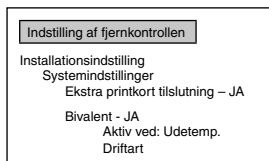
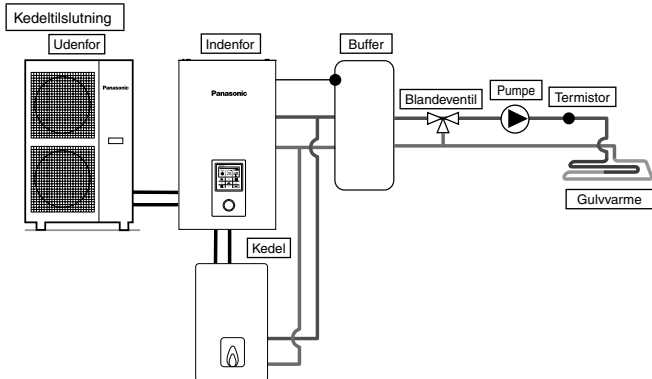
Solpanelets temperatur detekteres ved tankens termistor (specificeret af Panasonic).

Bufferen skal bruge en beholder med indbygget solvarmevekslerspiral.

I løbet af vinterhalvåret, vil solpumpen til beskyttelse af kredsløbet aktiveres kontinuerligt. Hvis du ikke ønsker at aktivere solpumpedrift, skal du bruge glykol og indstille frostbeskyttelsesfunktionens starttemperatur til -20°C.

Varmeakkumulering fungerer automatisk ved at sammenligne temperaturen af tankens termistor og soltermistoren.

Dette system kræver ekstra PCB (CZ-NS4P).



Dette er et program, der forbinder kedlen til den indendørs enhed, for at kompensere for utilstrækkelig kapacitet ved betjene kedlen, når udetemperaturen falder, og varmepumpens kapacitet er utilstrækkelig.

Kedelen er tilsluttet parallelt med varmepumpen mod varmekredsløbet.

Der er 3 tilstande, der kan vælges af fjernkontrollen for kedeltilslutning.

Derudover er et program, der forbinder til VV-beholderens kredsløb for at opvarme beholderens varme vand, også mulig.

(Installatøren er ansvarlige for kedelens driftsindstilling.)

Dette system kræver ekstra PCB (CZ-NS4P).

Afhængigt af indstillingerne af kedlen, anbefales det at installere bufferbeholderen, da temperaturen i det cirkulerende vand kan blive højere. (Den skal forbindes til bufferbeholderen, især når du vælger Avanceret Parallel-indstilling.)

⚠ ADVARSEL

Panasonic er IKKE ansvarlig for forkert eller usikker placering af kedelanlægget.

⚠ FORSIGTIG

Sørg for at kedlen og dens integration i systemet overholder gældende lovgivning.

Sørg for at temperaturen af returvandet fra varmekredsløbet til indendørsenheden IKKE overstiger 55°C.

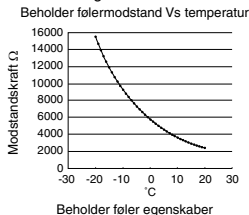
Kedlen slukkes af sikkerhedskontrol, når vandtemperaturen i varmekredsløbet overstiger 85°C.

2 Sådan fastgør du kablet

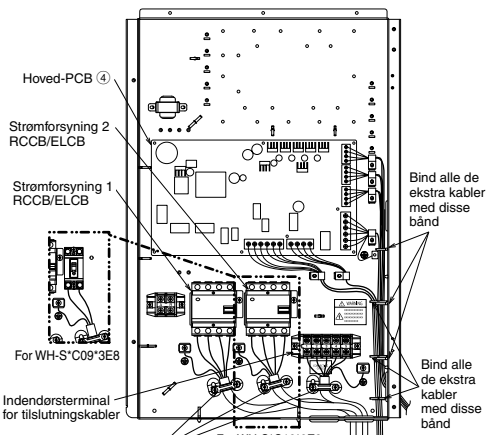
Forbinder med ekstern enhed (Ekstraudstyr)

- **Alle forbindelser skal** overholde den lokale nationale trådforingsstandard.
 - Det anbefales på det kraftigste at bruge producentens anbefalede reservedele og tilbehør for installation.
 - For tilslutning til hoved-PCB (4)
1. Tovejsventilen skal være en fjeder og elektronisk type, se tabellen "Tilbehør til anskaffes af kunden" for yderligere oplysninger. Ventilskabel skal være (3 x min 1,5 mm²), af type 60245 IEC 57 eller kraftigere, eller tilsvarende dobbeltisoleret beklædt kabel.
 - * bemærk: - Tovejsventilen skal være et CE-afmærket kompatibelt komponent.
 - Ventilens maksimale belastning er 9,8VA.
 2. Trevejs-ventilen skal være en elektronisk fjedertype. Ventilskabel skal være (3 x min 1,5 mm²), af type 60245 IEC 57 eller kraftigere, eller tilsvarende dobbeltisoleret beklædt kabel.
 - * bemærk: - Skal være et CE-afmærket kompatibelt komponent.
 - Den skal være rettet imod varmetilstand når den er OFF (Slukket).
 - Ventilens maksimale belastning er 9,8VA.
 3. Rumtermostakabel skal være (4 eller 3 x min 0,5 mm²), af type 60245 IEC 57 eller kraftigere, eller tilsvarende dobbeltisoleret beklædt kabel.
 4. Den maksimale udgangseffekt for booster elvarmelegeme skal være ≤ 3 kW. Booster elvarmelegemekabel skal være (3 x min 1,5 mm²), af type 60245 IEC 57 eller kraftigere.

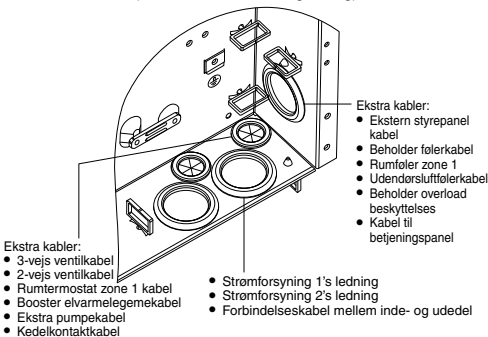
- Ekstra pumpekabel skal være (2 x min 1,5 mm²), af type 60245 IEC 57 eller kraftigere.
- Kedelens kontaktkabel skal være (2 x min 0,5 mm²), af type 60245 IEC 57 eller kraftigere.
- Ekstern kontrol skal være forbundet til en 1-polet afbryder med mindst 3,0 mm afstand mellem kontakten. Kablet skal være (2 x min 0,5 mm²), dobbeltisoleret lag af PVC-beklædt eller gummibeklædt kabel.
* bemærk:- Den anvendte kontakt skal være et CE-kompatibelt komponent.
- Den maksimale strømstyrke skal være mindre end 3A_{me}.
- Beholder føler skal være en modstandstype, se Graf 7.1 for egenskaber og detaljer om føleren. Kablet skal være (2 x min 0,3 mm²), dobbeltisoleret lag (med en isoleringsstyrke på min 30V) af det PVC-beklædte eller gummibeklædte kabel.



- Rumføler zone 1 kabel, skal være (2 x min 0,3 mm²) dobbeltisoleret af PVC-beklædt eller gummi-beklædt kabel.
- Udendørs luftfølerkabel skal være (2 x min 0,3 mm²), dobbeltisoleret lag af PVC-beklædt eller gummibeklædt kabel.
- Beholderens Overbelastningsbeskyttelses-kabel skal være (2 x min 0,5 mm²), dobbeltisoleret lag af PVC-beklædt eller gummibeklædt kabel.

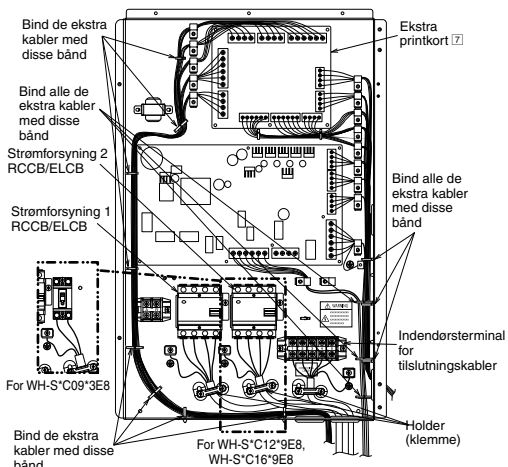


Sådan føres kablerne og strømforsyningsledningen (vist uden intern ledningsføring)

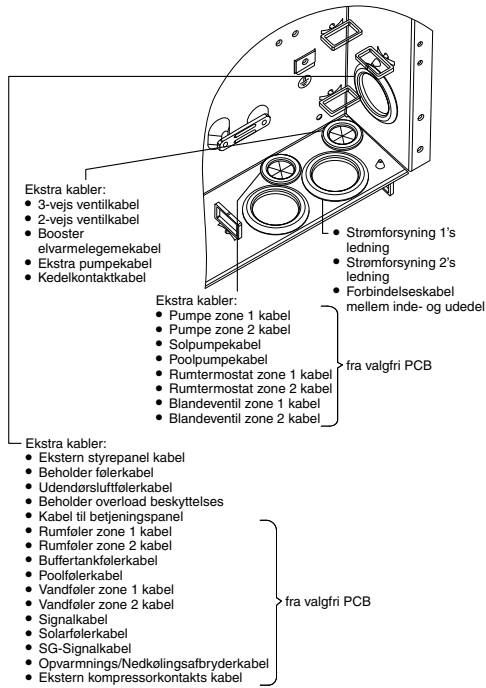


● For tilslutning til ekstra printkort 7

- Ved at forbinde valgfrit PCB, kan 2 Zone temperaturkontrol opnås. Tilslut blandeventiler, vandpumper og termistorer i zone 1 og zone 2 til hver terminal i den valgfri PCB. Temperatur i hver zone kan styres uafhængigt med fjernkontrol.
- Pumpe zone 1 og zone 2 kabel skal være (2 x min 1,5 mm²), af type 60245 IEC 57 eller kraftigere.
- Solpumpekabel skal være (2 x min 1,5 mm²), af type 60245 IEC 57 eller kraftigere.
- Poolpumpekabel skal være (2 x min 1,5 mm²), af type 60245 IEC 57 eller kraftigere.
- Rumtermostat zone 1 og zone 2 kabel skal være (4 x min 0,5 mm²), af type 60245 IEC 57 eller kraftigere.
- Blandeventil zone1 og zone 2 kabel skal være (3 x min 1,5 mm²), af type 60245 IEC 57 eller kraftigere.
- Rumføler zone 1 og zone 2 skal være (2 x min 0,3 mm²), dobbeltisoleret lag (med en isoleringsstyrke på min 30V) af det PVC-beklædte eller gummibeklædte kabel.
- Bufferbeholderføler, poolvandsføler og solfølerkabel skal være (2 x min 0,3 mm²), dobbeltisoleret lag (med en isoleringsstyrke på min 30V) af det PVC-beklædte eller gummibeklædte kabel.
- Vandføler zone 1 og zone 2 kabel, skal være (2 x min 0,3 mm²) dobbeltisoleret af PVC-beklædt eller gummi-beklædt kabel.
- Signalkabel skal være (2 x min 0,3 mm²), dobbeltisoleret lag af PVC-beklædt eller gummibeklædt kabel.
- SG-signalkabel skal være (3 x min 0,3 mm²), dobbeltisoleret lag af PVC-beklædt eller gummibeklædt kabel.
- Opvarmning/Neckølingskabel skal være (2 x min 0,3 mm²), dobbeltisoleret lag af PVC-beklædt eller gummibeklædt kabel.
- Den eksterne kompressorkontakts kabel skal være (2 x min 0,3 mm²), dobbeltisoleret lag af PVC-beklædt eller gummibeklædt kabel.



Sådan føres kablerne og strømforsyningsledningen (vist uden intern ledningsføring)



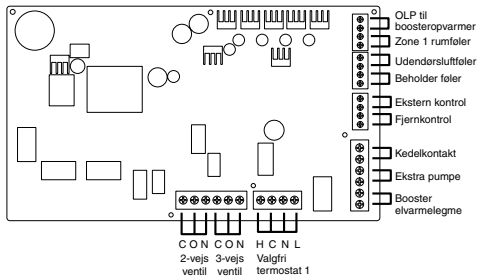
Terminalskruer på PCB	Maksimal spændestykke cN*M (kg*cm)
M3	50 {5,1}
M4	120 {12,24}

Tilslutningskabel længde

Ved tilslutning af kabler mellem indendørsenheden og eksterne enheder, må længden af de nævnte kabler ikke overstige den maksimale længde, som vist i tabellen.

Ekstern enhed	Maksimal kabel længde (m)
Tovejsventil	50
Trevejsventil	50
Blandeventil	50
Rumtermostat	50
Booster elvarmelegme	50
Ekstra pumpe	50
Solarpumpe	50
Poolpumpe	50
Pumpe	50
Kedelkontakt	50
Ekstern kontrol	50
Beholder føler	30
Rumføler	30
Udendørsluftføler	30
Beholder overload beskyttelses	30
Buffertankføler	30
Poolvandføler	30
Solarføler	30
Vandføler	30
Signal	50
SG-signal	50
Opvarmnings/Nedkølingsafbryder	50
Interruptor ext. compresor	50

Tilslutning af hoved-PCB



Signalinputs

Valgfri termostat	L N =AC230V, Varme, Køle=Termostatvarme, Køleterminal #Virker ikke ved brug af den valgfrie PCB
OLP til boosteropvarmer	Tør kontakt Vcc-Bit1, Vcc-Bit2 åben/kort (Systemopsætning nødvendig) Den er forbundet til sikkerhedsenheden (OLP) i VV-beholderen.
Ekstern kontrol	Tør kontakt Åben=ingen drift, Kort=drift (Systemopsætning nødvendig) Det er muligt at slå driften TIL/FRA med en ekstern afbryder
Fjernkontrol	Forbundet (Brug 2 kerneledninger til flytning og udvidelse. Kablets totale længde skal være 50m eller mindre.)

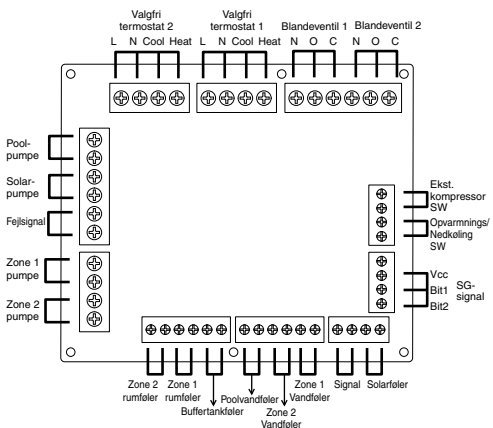
Outputs

3-vejs ventil	AC230V N=Neutral Åben, Luk=retning (For kredsløbskobling ved tilslutning til VV-beholderen)
2-vejs ventil	AC230V N=Neutral Åben, Luk (Undgå at vandkredsløbet passerer under nedkølingstilstand)
Ekstra pumpe	AC230V (Bruges, når indendørsenhedens pumpekapacitet er utilstrækkelig)
Booster elvarmelegme	AC230V (Bruges, når der bruges en boosteropvarmer i VV-beholderen)
Kedelkontakt	Tør kontakt (Systemopsætning nødvendig)

Termistorinputs

Zone 1 rumføler	PAW-A2W-TSRT #Virker ikke ved brug af den valgfrie PCB
Udendørsluftføler	AW-A2W-TSOD (Kablets totale længde skal være 30m eller mindre.)
Beholder føler	Brug venligst den Panasonic-specificerede del

Tilslutning af valgfri PCB (CZ-NS4P)



■ Signalinputs

Valgfri termostat	L N =AC230V, Varme, Køle=Termostatvarme, Køleterminal
SG-signal	Tør kontakt Vcc-Bit1, Vcc-Bit2 åben/kort (Systemopsætning nødvendig) Afbruger SW (Tilsluttes til de 2 kontaktkontroller)
Opvarmnings/ Nedkøling SW	Tør kontakt Åben=Opvarmning, Kort=Nedkøling (Systemopsætning nødvendig)
Ekstern kompressor SW	Tør kontakt Åben=Komp. TÆNDT, Kort=Komp. SLUKKET (Systemopsætning nødvendig)
Signal	DC 0-10V (Systemopsætning nødvendig) Forbind venligst til DC 0-10V kontrollen.

■ Outputs

Blandeventil	AC230V N=Neutral Åben, Luk=blandet retning. Driftstid: 30s-120s
Poolpumpe	AC230V
Solarpumpe	AC230V
Zonepumpe	AC230V

■ Termistorinputs

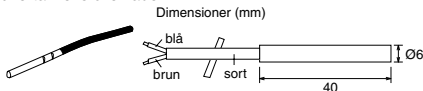
Rumzoneføler	PAW-A2W-TSRT
Buffertankføler	PAW-A2W-TSBU
Poolvandføler	PAW-A2W-TSHC
Vandzoneføler	PAW-A2W-TSHC
Solarføler	PAW-A2W-TSSO

Anbefalet ekstern enhedsspecifikation

- I dette afsnit forklares om de eksterne enheder (ekstraudstyr), der er anbefalet af Panasonic. Sorg altid for at bruge den korrekte eksterne enhed under systeminstallation.
- Til valgfri føler.

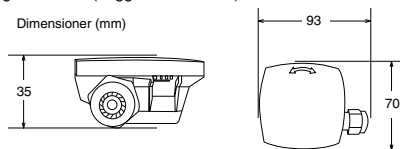
1. Buffertankføler: PAW-A2W-TSBU

Anvendes til måling af buffertankens temperatur. Indsæt sensoren i sensorens lommen og sæt den på buffertankens overflade.



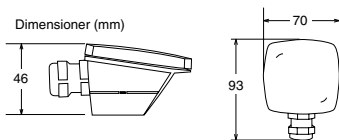
2. Vandzoneføler: PAW-A2W-TSHC

Bruges til at detektere vandtemperaturen på kontrolzonen. Monter den på vandrørsystemet ved hjælp af en rem i rustfrit stål og kontakttim (begge er inkluderet).



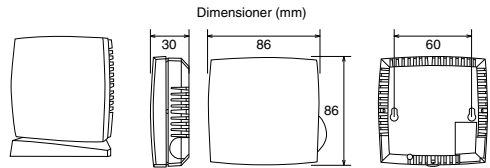
3. Udendørstemperaturføler: PAW-A2W-TSOD

Hvis installationsplaceringen af udendørsenheden er udsat for direkte sollys, vil den udendørs temperaturføler være ude af stand til at måle den faktiske udendørstemperatur korrekt. I dette tilfælde kan den valgfri udendørs temperaturføler fastsættes på et passende sted til mere præcist at måle temperaturen.



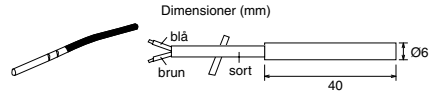
4. Rumføler: PAW-A2W-TSRT

Installer rumføleren i det rum, der kræver rumtemperaturkontrol.



5. Solarføler: PAW-A2W-TSSO

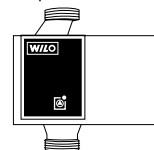
Anvendes til måling af solpanelets temperatur. Indsæt sensoren i sensorens lommen og sæt den på solpanelets overflade.



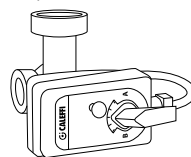
6. Der henvises til nedenstående tabel for følerkarakteristikker for sensorerne nævnt ovenfor.

Temperatur (°C)	Modstandskraft (kΩ)	Temperatur (°C)	Modstandskraft (kΩ)
30	5,326	150	0,147
25	6,523	140	0,186
20	8,044	130	0,236
15	9,980	120	0,302
10	12,443	110	0,390
5	15,604	100	0,511
0	19,70	90	0,686
-5	25,05	80	0,932
-10	32,10	70	1,279
-15	41,45	65	1,504
-20	53,92	60	1,777
-25	70,53	55	2,106
-30	93,05	50	2,508
-35	124,24	45	3,003
-40	167,82	40	3,615
		35	4,375

- Til valgfri pumpe.
Strømforsyning: AC230V/50Hz, <500W
Anbefalet del: Yonos 25/6: produceret af Wilo



- Til valgfri blandeventil.
Strømforsyning: AC230V/50Hz (input åben/output lukket)
Driftstid: 30s-120s
Anbefalet del: 167032: produceret af Caleffi



⚠ ADVARSEL

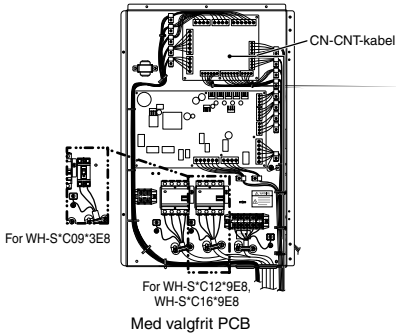
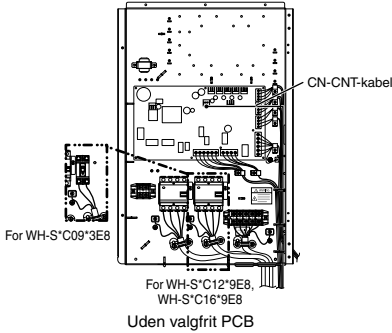
Dette afsnit er kun beregnet til brug for autoriseret elektriker/VVS-montør. Arbejde bag frontpladen, der er sikret med skruer, må kun udføres under opsyn af kvalificeret leverandør, installatør eller servicepersonale.

Netværksadapter 8 installation (Ekstraudstyr)

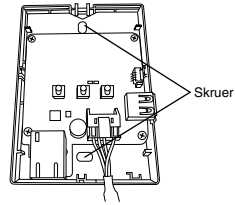
1. **Åbn dækslet over styreprintet 6, tilslut herefter det kabel der blev leveret sammen med denne adapter til CN-CNT-stikket på printkortet.**

- Træk kablet ud af indendørsenheden så det ikke kommer i klemme.
- Hvis der installeret et valgfrit PCB i indendørsenheden, tilslut til CN-CNT-stikket på det valgfri PCB 7.

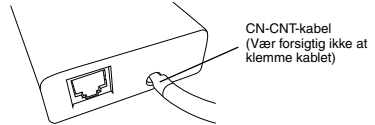
Tilslutningseksempler: H-serie



3. **Monter adapteren, på væggen nær indendørsenheden, med skruer igennem skruenhullerne i bagdækslet.**

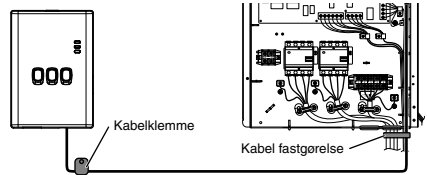


4. **Træk CN-CNT-kablet igennem hullet i bunden af adapteren, og genmonter frontdækslet på bagdækslet.**

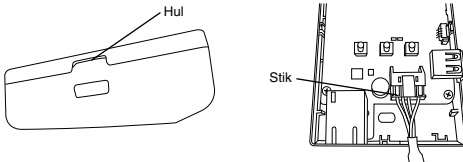


5. **Brug den medfølgende kabelklemme til at fastgøre CN-CNT-kablet på væggen.**

Træk kablet rundt, som vist på diagrammet, så eksterne kraftpåvirkninger ikke kan påvirke stikket i adapteren. Herudover, brug den medfølgende kabelbinder til at binde kablerne sammen ved indendørsenheden.

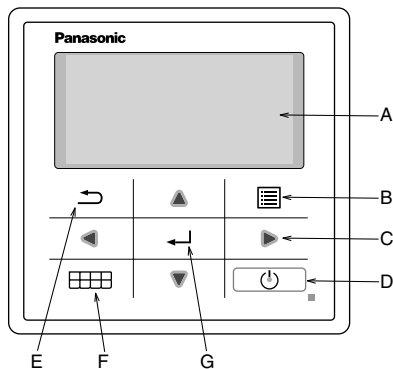


2. **Indsæt en almindelig skruetrækker i åbningen øverst på adapteren og fjern dækslet. Tilslut den anden ende af CN-CNT-kabelstikket til stikket inde i adapteren.**

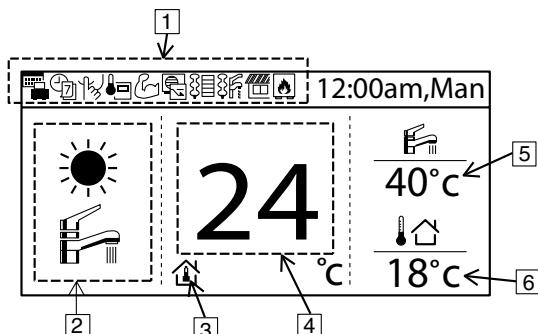


3 Systeminstallation

3-1. Udgang til fjernkontrol



Navn	Funktion
A: Hovedskærm	Displayinformation
B: Menu	Åbn/Luk hovedmenuen
C: Trekant (Bevægelse)	Vælg eller skift genstand
D: Kør	Start/Stop drift
E: Tilbage	Tilbage til forrige genstand
F: Hurtigmenu	Åbn/Luk hurtigmenuen
G: OK	Bekr.



Navn	Funktion																				
1: Funktionsikon	<p>Vis indstillingsfunktion/status</p> <table border="0"> <tr> <td></td> <td>Ferietilstand</td> <td></td> <td>Behovsstyring</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Ugeprogram</td> <td></td> <td>Varmeprogram</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Stilletilstand</td> <td></td> <td>Tankprogram</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Fjernstyr Rumtermostat</td> <td></td> <td>Solar</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Kraftfuld tilstand</td> <td></td> <td>Kedel</td> </tr> </table>		Ferietilstand		Behovsstyring		Ugeprogram		Varmeprogram		Stilletilstand		Tankprogram		Fjernstyr Rumtermostat		Solar		Kraftfuld tilstand		Kedel
	Ferietilstand		Behovsstyring																		
	Ugeprogram		Varmeprogram																		
	Stilletilstand		Tankprogram																		
	Fjernstyr Rumtermostat		Solar																		
	Kraftfuld tilstand		Kedel																		
2: Tilstand	<p>Vis indstillingstilstand/nuværende tilstandsstatus</p> <table border="0"> <tr> <td></td> <td>Varme</td> <td></td> <td>Køling</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Auto</td> <td></td> <td>Varmtvandsforsyning</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Varmepumpe</td> <td></td> <td>Autoopvarmning</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Autonedkøling</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>		Varme		Køling		Auto		Varmtvandsforsyning		Varmepumpe		Autoopvarmning		Autonedkøling						
	Varme		Køling																		
	Auto		Varmtvandsforsyning																		
	Varmepumpe		Autoopvarmning																		
	Autonedkøling																				
3: Temperaturindstilling	<table border="0"> <tr> <td></td> <td>Indstil rumtemperatur</td> <td></td> <td>Kompenseringskurve</td> <td></td> <td>Indstil direkte vandtemperatur</td> <td></td> <td>Indstil pooltemperatur</td> </tr> </table>		Indstil rumtemperatur		Kompenseringskurve		Indstil direkte vandtemperatur		Indstil pooltemperatur												
	Indstil rumtemperatur		Kompenseringskurve		Indstil direkte vandtemperatur		Indstil pooltemperatur														
4: Vis varmetemperatur	Vis den aktuelle opvarmningstemperatur (den er indstillet, når den afgrænses af linjen)																				
5: Vis beholdertemperatur	Vis den aktuelle beholdertemperatur (den er indstillet, når den afgrænses af linjen)																				
6: Udendørstemp.	Vis udendørstemperatur																				

DANSK

Første opstart (Start installation)

Initialisering	12:00am,Man
Initialiserer.	

Når strømmen er slået TIL, vises den første initialiseringskærm (10 sek)



	12:00am,Man
[⏻] Start	

Når initialiseringskærmen lukkes, vises den normale skærm.



Sprog	12:00am,Man
DEUTSCH	
ITALIANO	
ESPAÑOL	
DANISH	
⬆ Vælg	[↵] Bekr.

Når der trykkes på en knap, vises sprogindstillingerne. (FORSIGTIG) Hvis den oprindelige indstilling ikke er udført, går den ikke ind i menuen.



Indstil sprog og bekræft

Tidsformat	12:00am,Man
24t	
am/pm	
∇ Vælg	[↵] Bekr.

Når sproget er indstillet, vises tidsindstillingsskærmen (24t/am/pm)



Indstil tiden og bekræft

Dato & tid	12:00am,Man
År/Måned/Dag	Time : Min
2015 / 01 / 01	12 : 00
⬆ Vælg	[↵] Bekr.

ÅÅ/MM/DD/Tid indstilling vises



Indstil ÅÅ/MM/DD/Tid og bekræft

	12:00am,Man
[⏻] Start	

Tilbage til startskærmen



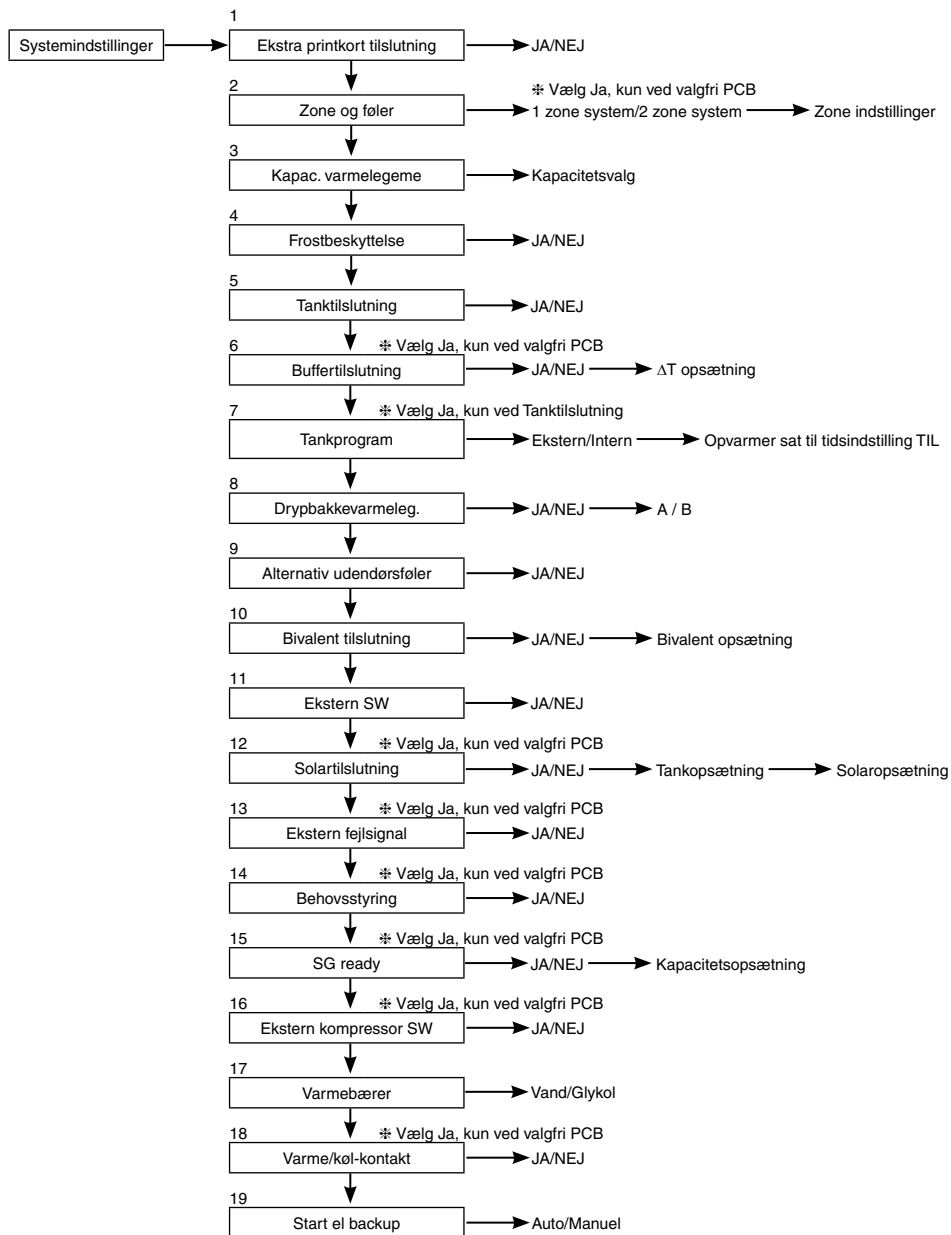
Tryk på menu, vælg Installatørindstil

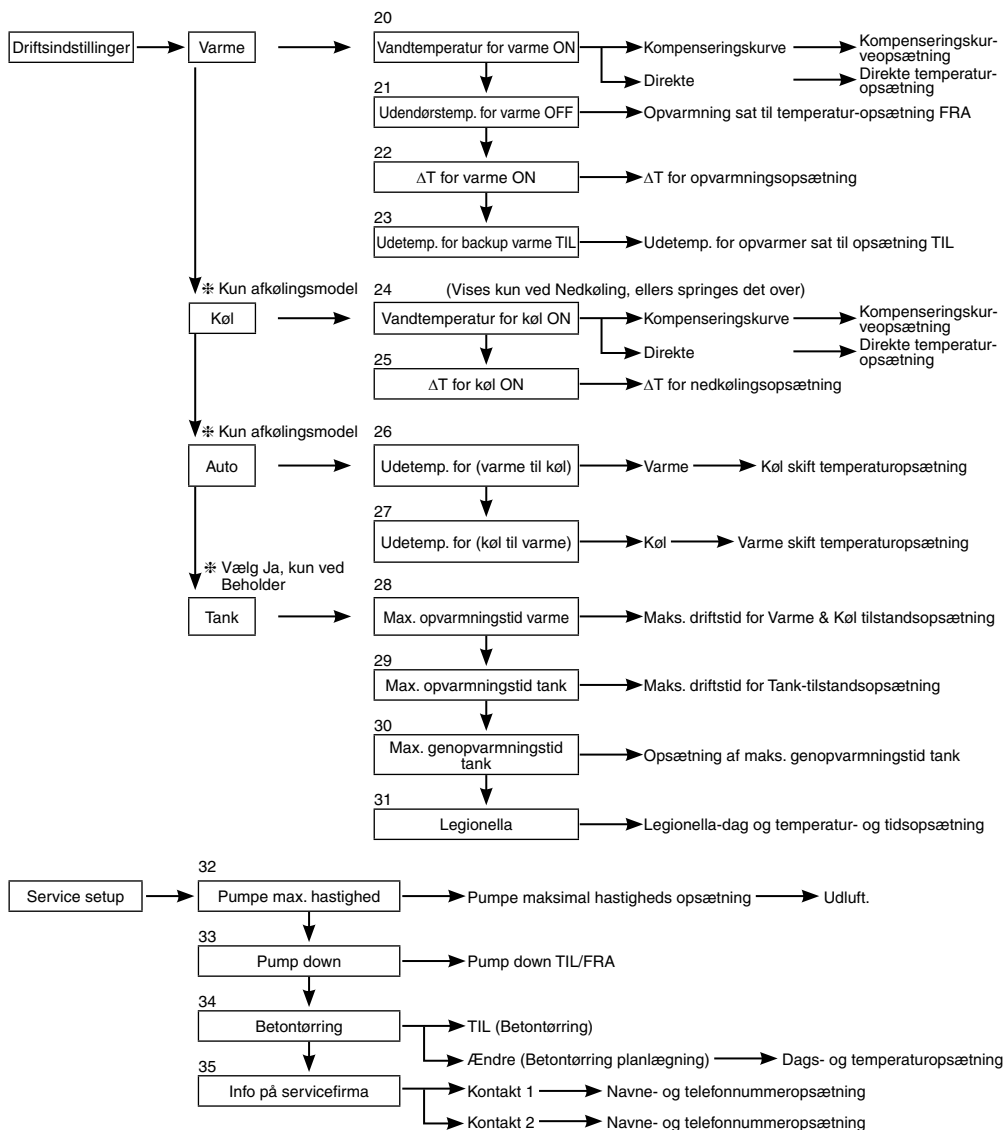
Hovedmenu	12:00am,Man
System oversigt	
Personlige indstil.	
Info på servicefirma	
Installatørindstil.	
▲ Vælg	[↵] Bekr.



Bekræft for at gå ind i Installatørindstil

3-2. Installatørindstil.





3-3. Systemindstillinger

1. Ekstra printkort tilslutning	Startindstilling: NEJ	Systemindstillinger 12:00am,Man
Hvis funktionen nedenfor er nødvendig, bedes du købe og installere den valgfrie PCB. Vælg JA efter installation af valgfri PCB.		Ekstra printkort tilslutning
<ul style="list-style-type: none">• 2 zone kontrol• Pool• Buffer• Solar• Ekstern fejlsignalsoutput• Behovsstyring• SG ready• Stop varmekildeenhed ved ekstern SW		Zone og føler
		Kapac. varmelegeme
		Frostbeskyttelse
		▼ Vælg [↔] Bekr.

2. Zone og føler	Startindstilling: Rum- og vandtemperatur	Systemindstillinger 12:00am,Man
Hvis der ikke er ekstra printkort tilslutning Vælg føler for rumtemperaturkontrol fra følgende 3 genstande		Ekstra printkort tilslutning
<ol style="list-style-type: none">① Vandtemperatur (vandcirkulationstemperatur)② Rumtermostat (intern eller ekstern)③ Rumtermistor		Zone og føler
Når der er ekstra printkort tilslutning		Kapac. varmelegeme
<ol style="list-style-type: none">① Vælg enten 1 zone kontrol eller 2 zone kontrol. Hvis det er 1 zone, vælg enten rum eller pool, vælg følerHvis det er 2 zone, skal du efter valg af føler zone 1, vælge enten rum eller pool til zone 2, og vælge føler		Frostbeskyttelse
(FORSIGTIG) I 2 zone-system, kan poolfunktion kun sættes til zone 2.		▲ Vælg [↔] Bekr.

3. Kapac. varmelegeme	Startindstilling: Afhænger af model	Systemindstillinger 12:00am,Man
Hvis der er indbygget varmelegeme, skal du indstille varmelegemets kapacitet.		Ekstra printkort tilslutning
(FORSIGTIG) Der er modeller, som ikke kan vælge varmelegeme.		Zone og føler
		Kapac. varmelegeme
		Frostbeskyttelse
		▲ Vælg [↔] Bekr.

4. Frostbeskyttelse	Startindstilling: JA	Systemindstillinger 12:00am,Man
Kør frostbeskyttelse af vandcirkulationskredsløb. Hvis du vælger JA, når vandtemperaturen er ved at nå sin frysetemperatur, starter cirkulationspumpen. Hvis vandtemperaturen ikke når pumpestoptemperaturen, vil back-up-varmelegemet aktiveres.		Ekstra printkort tilslutning
(FORSIGTIG) Hvis du vælger Nej, når vandtemperaturen er ved at nå sin frysetemperatur eller under 0°C, kan vandcirkulationskredsløbet fryse og medføre funktionsfejl.		Zone og føler
		Kapac. varmelegeme
		Frostbeskyttelse
		▲ Vælg [↔] Bekr.

5. Tanktilslutning	Startindstilling: NEJ	Systemindstillinger 12:00am,Man
Vælg, om der er tilsluttet en varmtvandsbeholder eller ej. Hvis du vælger JA, bliver det en indstilling, der bruger varmt vand. Varmtvandtemperaturen i beholderen kan indstilles fra hovedskærmen.		Ekstra printkort tilslutning
		Zone og føler
		Kapac. varmelegeme
		Frostbeskyttelse
		Tanktilslutning
		▲ Vælg [↔] Bekr.

6. Buffertilslutning

Startindstilling: NEJ

Vælg, om der er tilsluttet bufferbeholder til opvarmning eller ej. Hvis der anvendes bufferbeholder, skal du vælge JA. Forbind og indstil bufferbeholderen, ΔT (ΔT bruges til at øge den primære sidetemperatur mod sekundære sides måltemperatur). (FORSIGTIG) Viser ikke, hvis der ikke er nogen Valgfri PCB. Hvis bufferbeholderens kapacitet ikke er så stor, skal du indstille større værdi for ΔT .

Systemindstillinger	12:00am,Man
Kapac. varmelegeme	
Frostbeskyttelse	
Tanktilslutning	
Buffertilslutning	
▲ Vælg	[←] Bekr.

7. Tankprogram

Startindstilling: Intern

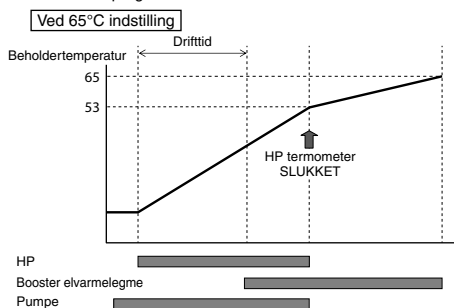
Vælg at bruge enten indbygget varmelegeme eller ekstern varmelegeme som varmelegeme i varmtvandsbeholderen. Hvis varmelegemet er installeret på beholderen, skal du vælge Ekstern.

(FORSIGTIG) Viser ikke, hvis der ikke er nogen beholder til varmt vand.

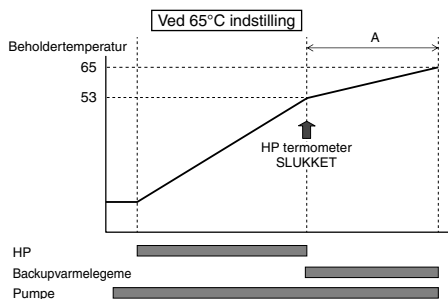
Indstil "Tankprogram" på "TIL" i "Funktioner" fra fjernkontrollen ved brug af varmelegeme til at opvarme beholderen.

Ekstern En indstilling, som bruger boostervarmelegemet, som er installeret på VV-beholderen til at opvarme beholderen. Den tilladte varmelegemekapacitet er 3kW og lavere. Driften af koge beholderen med varmelegemet udføres som nedenfor.

Vær desuden opmærksom på at indstille en passende "Tankprogram: TIL-tid"



Intern En indstilling, som bruger backup-varmelegeme fra den indendørs enhed til at opvarme beholderen. Driften af koge beholderen med varmelegemet udføres som nedenfor.

**8. Drypbakkevarmeleg.**

Startindstilling: NEJ

Vælg, om drypbakkevarmelegemet er installeret eller ej. Hvis JA, skal du vælge at bruge enten varmelegeme A eller B.

A: Tænd Varmelegeme ved opvarmning; kun med afrimning
B: Tænd Varmelegeme ved opvarmning

Systemindstillinger	12:00am,Man
Tanktilslutning	
Buffertilslutning	
Tankprogram	
Drypbakkevarmeleg.	
▲ Vælg	[←] Bekr.

9. Alternativ udendørsføler

Startindstilling: NEJ

Vælg JA, hvis udendørsføleren er installeret. Styret af valgfri udendørsføler uden at læse udendørsføleren på varmepumpeenheden.

Systemindstillinger	12:00am,Man
Buffertilslutning	
Tankprogram	
Drypbakkevarmeleg.	
Alternativ udendørsføler	
▲ Vælg	[←] Bekr.

10. Bivalent tilslutning

Startindstilling: NEJ

Systemindstillinger

12:00am,Man

Tankprogram
 Drypbakkevarmeleg.
 Alternativ udendørsføler

Bivalent tilslutning

⬇ Vælg [↔] Bekr.

Indstilles, hvis varmepumpen er forbundet med kedeldrift. Tilslut kedlens startsignal til kedelkontaktterminalen (hoved-PCB). Indstil Bivalent-tilslutning til JA.
 Efter dette, skal du begynde at indstille efter fjernkontrollens instruktion. Kedelikonet vises på fjernkontrollens øverste skærm.

Der er 3 forskellige tilstande i kedeldrift. Bevægelse af hver tilstand er vist nedenfor.

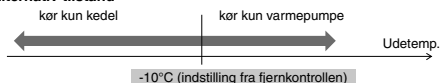
- ① Alternativt (skift til kedeldrift, når den falder under indstillingstemperaturen)
- ② Parallel (tillad kedeldrift, når den falder under indstillingstemperaturen)
- ③ Avanceret Parallel (i stand til let at forsinke kedeldriftstid af parallel drift)

Når kedeldriften er "TIL", vil "kedelkontakt" er "TIL", "_" (underscore) blive vist under kedelikonet.

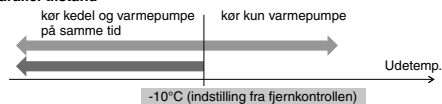
Indstil målteperaturen på kedlen sammen med varmepumpetemperaturen.

Når kedeltemperaturen er højere end varmepumpetemperaturen, kan zonetemperaturen ikke opnås, hvis blændeventilen ikke er installeret. Dette produkt er kun tilladt et signal til at styre kedeldrift. Installatøren er ansvarlige for driftsindstilling af kedelen.

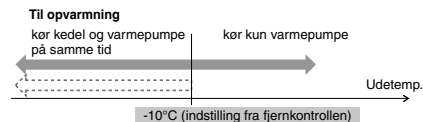
Alternativ tilstand



Parallel tilstand



Avanceret Parallel tilstand



Til opvarmning

kør kedel og varmepumpe på samme tid

kør kun varmepumpe

Udetemp.

-10°C (indstilling fra fjernkontrollen)

Til VV-beholder

kør kedel og varmepumpe på samme tid

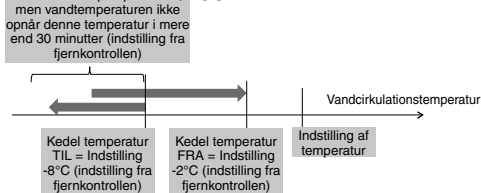
kør kun varmepumpe

Udetemp.

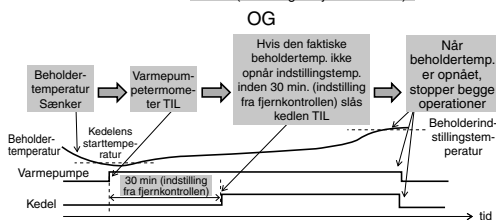
-10°C (indstilling fra fjernkontrollen)

Selvom varmepumpen kører, men vandtemperaturen ikke opnår denne temperatur i mere end 30 minutter (indstilling fra fjernkontrollen)

OG



I Avanceret Parallel tilstand kan indstilling for både opvarmning og beholder gøres samtidigt. Under drift af "Opvarmning/Beholder" tilstand, vil kedelydelsen nulstilles til indstillingen FRA, hver gang tilstanden ændres. Du bedes have god forståelse af kedlens kontrolkarakteristikker for at vælge den optimale indstilling for systemet.



11. Ekstern SW

Startindstilling: NEJ

Systemindstillinger

12:00am,Man

Drypbakkevarmeleg.
 Alternativ udendørsføler
 Bivalent tilslutning

Ekstern SW

⬇ Vælg [↔] Bekr.

Det er muligt at slå driften TIL/FRA med en ekstern afbryder.

12. Solartilslutning

Startindstilling: NEJ

Systemindstillinger

12:00am,Man

Alternativ udendørsføler
 Bivalent tilslutning
 Ekstern SW

Solartilslutning

⬇ Vælg [↔] Bekr.

Indstillet, når solvandsopvarmningsanlægget er monteret.

Indstilling omfatter nedenstående punkter.

- ① Indstil enten bufferbeholder eller VV-beholder for forbindelse med solvandsopvarmningsanlægget.
- ② Indstil temperaturforskelle mellem solfangertermistor og bufferbeholder eller VV-beholdertermistor for at betjene solpumpen.
- ③ Indstil temperaturforskelle mellem solfangertermistor og bufferbeholder eller VV-beholdertermistor for at stoppe solpumpen.
- ④ Frostbeskyttelsesfunktionens starttemperatur (du kan ændre indstillingen baseret på brugen af glykol.)
- ⑤ Solpumpen stopper driften, når den overstiger den øverste temperaturgrænse (når beholderens temperatur overstiger temperaturen (70-90°C))

13. Ekstern fejlsignal

Startindstilling: NEJ

Systemindstillinger	12:00am,Man
Bivalent tilslutning	
Ekstern SW	
Solartilslutning	
Ekstern fejlsignal	
⬇ Vælg	[↩] Bekr.

Indstilles, når ekstern fejlvissningsenhed er installeret.
Tænd Tor Kontakt SW når fejlen er sket.

(FORSIGTIG) Viser ikke, hvis der ikke er nogen Valgfri PCB.
Når der opstår fejl, vil fejlsignalet være slået TIL.
Efter slukning af "luk" fra displayet, vil fejlsignalet stadig være slået TIL.

14. Behovsstyring

Startindstilling: NEJ

Systemindstillinger	12:00am,Man
Ekstern SW	
Solartilslutning	
Ekstern fejlsignal	
Behovsstyring	
⬇ Vælg	[↩] Bekr.

Indstilles, når der er behovsstyring.
Juster terminalspænding inden for 1 – 10 V for at ændre driftsstrømsgrænsen.

(FORSIGTIG) Viser ikke, hvis der ikke er nogen Valgfri PCB.

Analogt input [V]	Rate [%]
0,0	ikke aktiveret
0,1 ~ 0,6	ikke aktiveret
0,7	10
0,8	ikke aktiveret
0,9 ~ 1,1	10
1,2	15
1,3	10
1,4 ~ 1,6	15
1,7	20
1,8	15
1,9 ~ 2,1	20
2,2	25
2,3	20
2,4 ~ 2,6	25
2,7	30
2,8	30
2,9 ~ 3,1	30
3,2	35
3,3	35
3,4 ~ 3,6	35
3,7	40
3,8	35

Analogt input [V]	Rate [%]
3,9 ~ 4,1	40
4,2	45
4,3	40
4,4 ~ 4,6	45
4,7	50
4,8	45
4,9 ~ 5,1	50
5,2	55
5,3	50
5,4 ~ 5,6	55
5,7	60
5,8	55
5,9 ~ 6,1	60
6,2	65
6,3	60
6,4 ~ 6,6	65
6,7	70
6,8	65
6,9 ~ 7,1	70
7,2	75
7,3	70

Analogt input [V]	Rate [%]
7,4 ~ 7,6	75
7,7	80
7,8	75
7,9 ~ 8,1	80
8,2	85
8,3	80
8,4 ~ 8,6	85
8,7	90
8,8	85
8,9 ~ 9,1	90
9,2	95
9,3	90
9,4 ~ 9,6	95
9,7	100
9,8	95
9,9 ~	100

*En minste driftsstrøm tilføres hver model af beskyttelseshensyn.
*0,2 spændingshysterese er givet.
*Værdien af spændingen efter 2. decimal afskæres.

15. SG ready

Startindstilling: NEJ

Systemindstillinger	12:00am,Man
Solartilslutning	
Ekstern fejlsignal	
Behovsstyring	
SG ready	
⬇ Vælg	[↩] Bekr.

Skift drift af varmepumpe med åbning af 2 terminaler.
Nedenstående indstillinger er mulige

SG-signal		Arbejdssystem
Vcc-bit1	Vcc-bit2	
Abn	Abn	Normal
Kort	Abn	Varmepumpe og Varmelegeme SLUKKET
Abn	Kort	Kapacitet 1
Kort	Kort	Kapacitet 2

Kapacitetsindstilling 1

- Varmekapacitet ___%
- VV-kapacitet ___%

Kapacitetsindstilling 2

- Varmekapacitet ___%
- VV-kapacitet ___%

Indstilling af SG klar indstilling af fjernkontrollen

16. Ekstern kompressor SW

Startindstilling: NEJ

Systemindstillinger	12:00am,Man
Ekstern fejlsignal	
Behovsstyring	
SG ready	
Ekstern kompressor SW	
⬇ Vælg	[↩] Bekr.

Indstilles, når ekstern kompressor SW er tilsluttet.
SW er forbundet til eksterne enheder for at styre effektforbruget, TIL-signalet vil stoppe kompressorens drift. (Varmelegemets drift mv. er ikke annulleret).

(FORSIGTIG) Viser ikke, hvis der ikke er nogen Valgfri PCB.

Hvis du følger den almindelige schweiziske el-forbindelse, skal du tænde for DIP SV på hovedenheden PCB. TIL/FRA-signalet brugt til TIL/FRA-beholderprogram (til steriliseringsformål)

17. Varmebærer

Startindstilling: Vand

Indstil cirkulation af opvarmet vand.

Der er 2 typer af indstillinger, vand- og frostbeskyttelsesfunktion.

(FORSIGTIG) Indstil glykol, når du bruger frostbeskyttelsesfunktionen.
Det kan forårsage fejl, hvis indstillingen er forkert.

Systemindstillinger	12:00am,Man
Behovsstyring	
SG ready	
Ekstern kompressor SW	
Varmebærer	
▲ Vælg	[←] Bekr.

18. Varme/køl-kontakt

Startindstilling: Deaktiver

Det er muligt at tænde opvarmning og nedkøling på den eksterne kontakt.

(Åben) : Fix ved Opvarmning (Opvarmning + VV)
(Kort) : Fix ved Nedkøling (Nedkøling + VV)
(FORSIGTIG) Denne indstilling er deaktiveret for model uden nedkøling.
(FORSIGTIG) Viser ikke, hvis der ikke er nogen Valgfri PCB.

Timer-funktionen kan ikke bruges. Kan ikke bruge auto-tilstand.

Systemindstillinger	12:00am,Man
SG ready	
Ekstern kompressor SW	
Varmebærer	
Varme/køl-kontakt	
▲ Vælg	[←] Bekr.

19. Start el backup

Startindstilling: Manuel

Ved manuel tilstand kan brugeren slå force heater'en (Ventilatorvarmer) TIL igennem en hurtigmenu.

Hvis der er valgt "auto", vil force heater (Ventilatorvarmer)-tilstand automatisk slås TIL, hvis der optræder en pop op-fejl under drift.

Force heater (Ventilatorvarmer)en vil starte i den sidst valgte driftstilstand, valg af driftstilstand er deaktiveret under force heater (Ventilatorvarmer)-drift.

Varmekilden vil være slået TIL under force heater (Ventilatorvarmer)-tilstand.

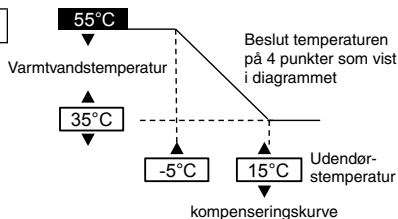
Systemindstillinger	12:00am,Man
Ekstern kompressor SW	
Varmebærer	
Varme/køl-kontakt	
Start el backup	
▲ Vælg	[←] Bekr.

3-4. Driftsindstillinger**Varme****20. Vandtemperatur for varme ON**

Startindstilling: kompenseringskurve

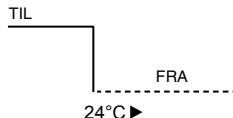
Indstil målvandtemperaturen for at starte opvarmning.
Kompenseringskurve: Målvandtemperatur ændres i forbindelse med udendørstemperaturens ændringer.
Direkte: Indstil direkte vandcirkulationstemperatur.

I 2 zone system, kan zone 1 og zone 2 vandtemperaturene indstilles separat.

**21. Udendørstemp. for varme OFF**

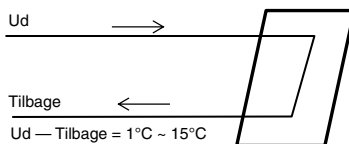
Startindstilling: 24°C

Indstil udendørstemperaturen for at stoppe opvarmning.
Indstillingsvidden er 5°C ~ 35°C

**22. ΔT for varme ON**

Startindstilling: 5°C

Indstil temperaturforskel mellem udendørstemperatur og temperaturen af det opvarmede cirkulerende vand under drift.
Når temperaturforskellen er for stor, er det energibesparende, men med mindre komfort. Når hullet bliver mindre, bliver den energibesparende effekt værre, men det er mere behageligt.
Indstillingsvidden er 1°C ~ 15°C



23. Udetemp. for backup varme TIL

Startindstilling: 0°C

Indstil udendørstemperaturen når back-up-varmelegemet begynder at køre.
 Indstillingsvidden er -15°C ~ 20°C

Brugeren skal angive, om der skal bruges et varmelegeme eller ej.

Køl

24. Vandtemperatur for køl ON

Startindstilling: kompenseringssurve

Indstil målvandtemperaturen for at starte nedkøling.
 Kompenseringssurve: Målvandtemperatur ændres i forbindelse med udendørstemperaturens ændringer.
 Direkte : Indstil direkte vandcirkulationstemperatur.

I 2 zone system, kan zone 1 og zone 2 vandtemperaturerne indstilles separat.

kompeniseringssurve

25. ΔT for køl ON

Startindstilling: 5°C

Indstil temperaturforskul mellem udendørstemperatur og temperaturen af det nedkølede cirkulerende vand under drift.
 Når temperaturforskellen er forstørret, er det energibesparende, men med mindre komfort. Når hullet bliver mindre, bliver den energibesparende effekt værre, men det er mere behageligt.
 Indstillingsvidden er 1°C ~ 15°C

Auto

26. Udetemp. for (varme til køl)

Startindstilling: 15°C

Indstil udendørstemperatur, der skifter fra opvarmning til nedkøling med Auto-indstilling.
 Indstillingsvidden er 5°C ~ 25°C

Timing af bedømmelse er hver time

27. Udetemp. for (køl til varme)

Startindstilling: 10°C

Indstil udendørstemperatur, der skifter fra nedkøling til opvarmning med Auto-indstilling.
 Indstillingsvidden er 5°C ~ 25°C

Timing af bedømmelse er hver time

Tank

28. Max. opvarmningstid varme

Startindstilling: 8t

Indstil maks. driftstimer for opvarmning.
 Når den maks. driftstid forkortes, kan beholderen opvarmes hyppigere.

Det er en funktion til Opvarmning + Beholderdrift.

29. Max. opvarmningstid tank Startindstilling: 60min

Indstil maks. opvarmningstimer for beholder.
Når den maks. opvarmningstid forkortes, vender den straks tilbage til varmedrift, men det kan muligvis ikke opvarme beholderen helt.

30. Max. genopvarmningstid tank Startindstilling: -8°C

Indstil temperatur til at udføre genopvarmning af vandet i beholderen.
(Kun ved opvarmning med pumpen, (51°C – Temp. for genopvarmning af beholder skal være den maksimale temperatur.)

Indstillingsvidden er -12°C ~ -2°C

31. Legionella Startindstilling: 65°C 10min

Indstil timer for at udføre sterilisering.

- 1 Indstil driftsday og tid. (Ugentigt timer-format)
- 2 Steriliseringstemp. (55~75°C ≠ Ved brug af backup-varmelegeme er den 65°C)
- 3 Driftstid (Tid til at køre sterilisation, når den når indstillingstemperaturen 5min ~ 60min)

Brugeren skal angive, om der skal bruges sterilisering eller ej.

3-5. Service setup

32. Pumpe max. hastighed Startindstilling: Afhænger af model

Normalt er indstilling ikke nødvendig.
Juster, når der er behov for at reducere pumpens lyd etc.
Udover det, har den udluftningsfunktion.

Service setup		12:00am,Man
Kapacitet	Max drift	Funktion
88:8 L/min.	0xCE	Udluft.
Vælg		

33. Pump down

Kør pumpen ned

Service setup	12:00am,Man
Pump down	
TIL	
[←] Bekr.	

34. Betontørring

Kør betonhærdningsdrift.
Vælg Redger, indstil temperatur for hvert trin (1~99 1 er for 1 dag).
Indstillingsvidden er 25-55°C

Når den er slået TIL starter tør beton.

Når den er på zone 2, tørrer den begge zoner.

35. Info på servicefirma

I stand til at indstille navn & tlfnr. på kontaktperson, når der er nedbrud etc. eller når kunden har problemer. (2 genstande)

Service setup	12:00am,Man
Info på servicefirma:	
Kontakt 1	
Kontakt 2	
▲ Vælg	[←] Bekr.

Kontakt-1: Bryan Adams	
ABC/abc	0-9/Andre
A B C D E F G H I J K L M N O P Q R	
S T U V W X Y Z a b c d e f g h i	
j k l m n o p q r s t u v w x y z	
▼ Vælg	[←] Gå ind

4 Service og vedligeholdelse

Tilslut CN-CNT-stikket til computeren

Brug venligst et USB-kabel til at tilslutte med CN-CNT-stikket. Efter tilslutning anmoder den om et drev. Hvis PC'en er under Windows Vista eller nyere version, installerer den automatisk drevet under internetmiljøet.

Hvis PC'en bruger Windows XP eller tidligere version, og der er ikke adgang til internettet, skal du få FTDI Ltd's USB - RS232C konvertering IC drev (VCP drev) og installere. <http://www.ftdichip.com/Drivers/VCP.htm>

Hvis du glemmer adgangskoden og ikke kan få fjernkontrollen til at fungere

Tryk på + + i 5 sekunder. Adgangskodeoplæsnings-skærmen vises; tryk på Bekræft, så den bliver nulstillet. Adgangskoden vil nu være 0000. Nulstil den venligst igen. (FORSIGTIG) Vis den kun, når den er med adgangskoden.

Servicemenu

Indstillingsmetode af Servicemenyen

Servicemenu	12:00am,Man
Overstyring af outputs	
Testtilstand	
Føler setup	
Reset adgangskode	
▼ Vælg	[←] Bekr.

Tryk på + + i 5 sekunder.

Ting, der kan indstilles

- ① Overstyring af outputs (Manuel TIL/FRA på alle funktionelle dele) (FORSIGTIG) Da der ikke er nogen beskyttelseshandling, skal du være forsigtig med ikke at forårsage nogen fejl ved betjening af hver del (tænd ikke for pumpen, når der ikke er vand, etc.)
- ② Testtilstand (Testkørsel) Den benyttes normalt ikke.
- ③ Føleropsætning (offset-mellemrum af detekteret temp af hver sensor indenfor en -2-2°C rækkevidde) (FORSIGTIG) Brug venligst kun når føleren er afvejet. Den påvirker temperaturkontrollen.
- ④ Nulstil adgangskode (Nulstil adgangskode)

Grundindstillinger

Indstillingsmetode af Grundindstillingerne

Grundindstillinger	12:00am,Man
Køl	
Backupvarmelegeme	
Reset energimåler	
▼ Vælg	[←] Bekr.

Tryk på + + i 10 sekunder.

Ting, der kan indstilles

- ① Køl (Indstil med eller uden nedkølingsfunktion) Standard er uden (FORSIGTIG) Da med/uden Kølertilstand kan påvirke elektriciteten, skal du være forsigtig og ikke bare ændre den. I Kølertilstand, skal du være forsigtig, hvis rørene ikke er isoleret ordentligt, da der kan dannes dug på røret og vand kan dryppe på gulvet og beskadige gulvet.
- ② Backupvarmelegeme (Brug/Brug ikke Backupvarmelegeme) (FORSIGTIG) Det er forskelligt fra at bruge/ikke at bruge backupvarmelegemet indstillet af kunden. Når denne indstilling bruges, vil varmelegeme deaktiveres på grund af beskyttelse mod frost. (Brug venligst denne indstilling, når det kræves af elselskabet.) Ved at bruge denne indstilling, kan det ikke optø på grund af lav opvarmningstemperatur, og driften kan standse (H75) Indstil under ansvar af installator. Når den stopper ofte, kan det skyldes utilstrækkelig cirkulationsstrømningshastighed, indstillingen af opvarmningstemperaturen er for lavt etc.
- ③ Nulstil energimåler (slet energimålerens hukommelse) Brug venligst når du flytter husningen og overdrager enheden.

Installation Manual

AIR-TO-WATER HEATPUMP OUTDOOR UNIT

UX09*E5*, UX12*E5*, UD12*E5*, UD16*E5*,
 UX09*E8*, UX12*E8*, UX16*E8*, UD09*E8*,
 UD12*E8*, UD16*E8*



ENGLISH.....	1
ESPAÑOL.....	7
ITALIANO.....	13
NEDERLANDS.....	19
POLSKI.....	25
ΕΛΛΗΝΙΚΑ.....	31
ČESKY.....	37
FRANÇAIS.....	43
DEUTSCH.....	49
TÜRKÇE.....	55
SVENSKA.....	61
NORSK.....	67
SUOMI.....	73
DANSK.....	79

Required tools for Installation Works



1 Philips screw driver	5 Spanner	10 Measuring tape	42 N•m (4.2 kgf•m)
2 Level gauge	6 Pipe cutter	11 Thermometer	65 N•m (6.5 kgf•m)
3 Electric drill, hole core drill (ø70 mm)	7 Reamer	12 Megameter	15 Vacuum pump
4 Hexagonal wrench (4 mm)	8 Knife	13 Multimeter	16 Gauge manifold
	9 Gas leak detector	14 Torque wrench	

SAFETY PRECAUTIONS

- Read the following "SAFETY PRECAUTIONS" carefully before installation.
- Electrical work must be installed by a licensed electrician. Be sure to use the correct rating and main circuit for the model to be installed.
- The caution items stated here must be followed because these important contents are related to safety. The meaning of each indication used is as below. Incorrect installation due to ignoring of the instruction will cause harm or damage, and the seriousness is classified by the following indications.
- Please leave this installation manual with the unit after installation.

 WARNING	This indication shows the possibility of causing death or serious injury.
 CAUTION	This indication shows the possibility of causing injury or damage to properties only.















The items to be followed are classified by the symbols:



























	Symbol with white background denotes item that is PROHIBITED from doing.
	Symbol with dark background denotes item that must be carried out.

- Carry out test run to confirm that no abnormality occurs after the installation. Then, explain to user the operation, care and maintenance as stated in instructions. Please remind the customer to keep the operating instructions for future reference.




WARNING

ACXF60C01640

	Do not install outdoor unit near handrail of veranda. When installing outdoor unit at veranda of high rise building, child may climb up to outdoor unit and cross over the handrail and causing accident.
	Do not use unspecified cord, modified cord, joint cord or extension cord for power supply cord. Do not share the single outlet with other electrical appliances. Poor contact, poor insulation or over current will cause electrical shock or fire.
	Do not tie up the power supply cord into a bundle by band. Abnormal temperature rise on power supply cord may happen.
	Do not insert your fingers or other objects into the unit, high speed rotating fan may cause injury. 
	Do not sit or step on the unit, you may fall down accidentally. 
	Keep plastic bag (packaging material) away from small children, it may cause suffocation.
	Do not use pipe wrench to install refrigerant piping. It might deform the piping and cause the unit to malfunction.
	Do not purchase unauthorized electrical parts for installation, service, maintenance and etc.. They might cause electrical shock or fire.
	Do not modify the wiring of outdoor unit for installation of other components (i.e. heater, etc.). Overloaded wiring or wire connection points may cause electrical shock or fire.
	Do not add or replace refrigerant other than specified type. It may cause product damage, burst and injury etc.
	For electrical work, follow local wiring standard, regulation and this installation instruction. An independent circuit and single outlet must be used. If electrical circuit capacity is not enough or defect found in electrical work, it will cause electrical shock or fire.
	Engage dealer or specialist for installation. If installation done by the user is defective, it will cause water leakage, electrical shock or fire.

	<ul style="list-style-type: none"> This is a R410A model, when connecting the piping, do not use any existing (R22) pipes and flare nuts. Using such same may cause abnormally high pressure in the refrigeration cycle (piping), and possibly result in explosion and injury. Use only R410A refrigerant. Thickness for copper pipes used with R410A must be 0.8mm or more. Never use copper pipes thinner than 0.8mm. It is desirable that the amount of residual oil is less than 40mg/10m.
	When install or relocate outdoor unit, do not let any substance other than the specified refrigerant, e.g. air etc. mix into refrigerant cycle (piping). Mixing of air etc. will cause abnormal high pressure in refrigeration cycle and result in explosion, injury etc.
	Install according to this installation instructions strictly. If installation is defective, it will cause water leakage, electrical shock or fire.
	Install at a strong and firm location which is able to withstand the set's weight. If the strength is not enough or installation is not properly done, the set will drop and cause injury.
	Do not use joint cable for outdoor connection cable. Use specified outdoor connection cable, refer to instruction ⑤ CONNECT THE CABLE TO THE OUTDOOR UNIT and connect tightly for outdoor connection. Clamp the cable so that no external force will be acted on the terminal. If connection or fixing is not perfect, it will cause heat up or fire at the connection.
	During installation, install the refrigerant piping properly before run the compressor. Operation of compressor without fixing refrigeration piping and valves at opened condition will cause suck-in of air, abnormal high pressure in refrigeration cycle and result in explosion, injury etc.
	During pump down operation, stop the compressor before remove the refrigeration piping. Removal of refrigerant piping while compressor is operating and valves are opened will cause suck-in of air, abnormal high pressure in refrigerant cycle and result in explosion, injury etc.
	Tighten the flare nut with torque wrench according to specified method. If the flare nut is over tightened, after a long period, the flare may break and cause refrigerant gas leakage.
	After completion of installation, confirm there is no leakage of refrigerant gas. It may generate toxic gas when the refrigerant contacts with fire.
	Ventilate the room if there is refrigerant gas leakage during operation. Extinguish all fire sources if present. It may cause toxic gas when the refrigerant contacts with fire.
	Only use the supplied or specified installation parts, else, it may cause unit vibrate loose, water leakage, electrical shock or fire.
	If there is any doubt about the installation procedure or operation, always contact the authorized dealer for advice and information.
	Select a location where in case of water leakage, the leakage will not cause damage to other properties.
	When installing electrical equipment at wooden building of metal lath or wire lath, in accordance with electrical facility standard, no electrical contact between equipment and building is allowed. Insulator must be installed in between.
	Any work carried out on the outdoor unit after removing any panels which is secured by screws, must be carried out under the supervision of authorized dealer and licensed installation contractor.
	This unit must be properly earthed. The electrical earth must not be connected to a gas pipe, water pipe, the earth of lightning rod or a telephone. Otherwise there is a danger of electrical shock in the event of an insulation breakdown or electrical earth fault in the outdoor unit.
 CAUTION	
	Do not install the outdoor unit at place where leakage of flammable gas may occur. In case gas leaks and accumulates at surrounding of the unit, it may cause fire.
	Do not release refrigerant during piping work for installation, re-installation and during repairing a refrigeration parts. Take care of the liquid refrigerant, it may cause frostbite.
	Make sure the insulation of power supply cord does not contact hot part (i.e. refrigerant piping) to prevent from insulation failure (melt).
	Do not touch the sharp aluminium fin, sharp parts may cause injury. 
	Do not release refrigerant into the atmosphere. The product contains fluorinated greenhouse gases and that its functioning relies upon such gases.
	Select an installation location which is easy for maintenance.
	Ensure the correct polarity is maintained throughout all wiring. Otherwise, it will cause electrical shock or fire.
	Installation work. It may need two or more people to carry out the installation work. The weight of outdoor unit might cause injury if carried by one person.

Attached accessories

No.	Accessories part	Qty.	No.	Accessories part	Qty.
1	 Drain elbow	1	3	 Protective bushing	2
2	 Rubber cap	8			

Optional Accessory

No.	Accessories part	Qty.
4	Base Pan Heater CZ-NE3P	1

- It is strongly recommended to install a Base Pan Heater (optional) if the outdoor unit is install in cold climate area. Refer the Base Pan Heater (optional) installation instruction for details of installation.

1 SELECT THE BEST LOCATION

- If an awning is built over the unit to prevent direct sunlight or rain, be careful that heat radiation from the condenser is not obstructed.
- Avoid installations in areas where the ambient temperature may drop below -20°C for UD models and -28°C for UX models.
- Keep the spaces indicated by arrows from wall, ceiling, fence or other obstacles.
- Do not place any obstacles which may cause a short circuit of the discharged air.
- If outdoor unit installed near sea, region with high content of sulphur or oily location (e.g. machinery oil, etc.), it lifespan maybe shorten.
- When installing the product in a place where it will be affected by typhoon or strong wind such as wind blowing between buildings, including the rooftop of a building and a place where there is no building in surroundings, fix the product with an overturn prevention wire, etc. (Overturn prevention fitting model number: K-KYZP15C)
- If piping length is over 10 m, additional refrigerant should be added as shown in the table.



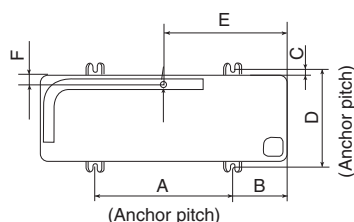
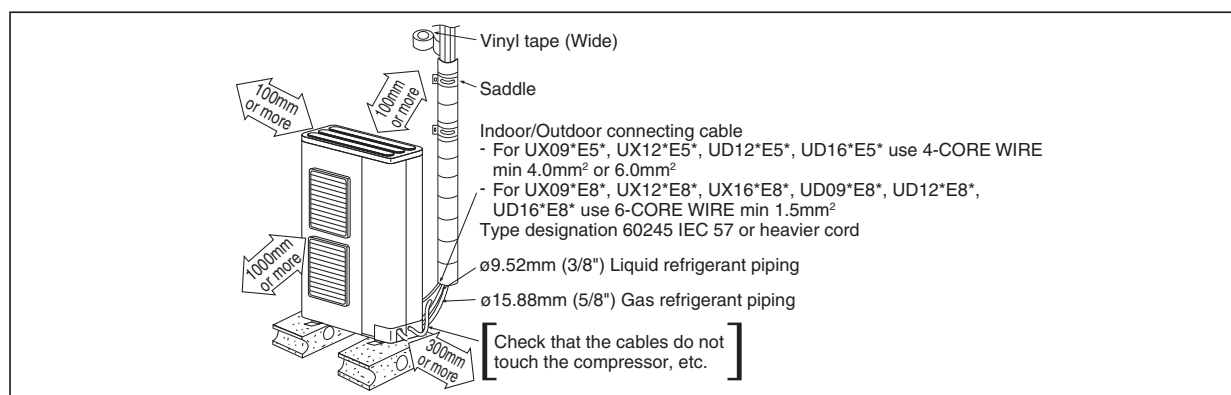
Model	Piping size		Rated Length (m)		Max. Elevation (m)	Min. Piping Length (m)	Max. Piping Length (m)	Additional Refrigerant (g/m)
	Gas	Liquid	For Heat Pump Indoor Unit	For Hydromodule + Tank				
UX09*E5*, UX12*E5*, UD12*E5*, UD16*E5*, UX09*E8*, UX12*E8*, UX16*E8*, UD09*E8*, UD12*E8*, UD16*E8*	ø15.88mm (5/8")	ø9.52mm (3/8")	7	5	20	3	30	50

Example:
If piping length is 30m, the quantity of additional refrigerant should be 1000g. [(30-10)m x 50 g/m = 1000g]
GWP (R410A) = 2088

2 INSTALL THE OUTDOOR UNIT

INSTALLATION DIAGRAM

- It is advisable to avoid more than 2 blockage directions. For better ventilation & multiple-outdoor installation, please consult authorized dealer/specialist.
- This illustration is for explanation purposes only.



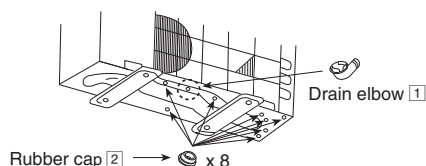
Model	A	B	C	D	E	F
UX09*E5*, UX12*E5*, UD12*E5*, UD16*E5*, UX09*E8*, UX12*E8*, UX16*E8*, UD09*E8*, UD12*E8*, UD16*E8*	620	140	15	355	450	44

(Unit : mm)

- After selecting the best location, start installation according to Installation Diagram.
1. Fix the unit on concrete or rigid frame firmly and horizontally by bolt nut (ø10 mm).
 2. When installing at roof, please consider strong wind and earthquake. Please fasten the installation stand firmly with bolt or nails.

DISPOSAL OF OUTDOOR UNIT DRAIN WATER

- When a Drain elbow 1 is used, please ensure to follow below:
 - the unit should be placed on a stand which is taller than 50 mm.
 - cover the ø20mm holes with Rubber cap 2 (refer to illustration below).
 - use a tray (field supply) when necessary to dispose the outdoor unit drain water.
- If the unit is used in an area where temperature falls below 0°C for 2 or 3 consecutive days, it is recommended not to use the Drain elbow 1 and Rubber cap 2, for the drain water freezes and the fan will not rotate.



3 CONNECTING THE PIPING



Do not over tighten, over tightening cause gas leakage.

Model	Piping size (Torque)	
	Gas	Liquid
UX09*E5*, UX12*E5*, UD12*E5*, UD16*E5*, UX09*E8*, UX12*E8*, UX16*E8*, UD09*E8*, UD12*E8*, UD16*E8*	ø15.88mm (5/8") [65 N•m]	ø9.52mm (3/8") [42 N•m]

CONNECTING THE PIPING TO OUTDOOR UNIT

Decide piping length and then cut by using pipe cutter. Remove burrs from cut edge. Make flare after inserting the flare nut (locate at valve) onto the copper pipe. Align center of piping to valves and then tighten with torque wrench to the specified torque as stated in the table.

Local pipes can project in any of four directions.

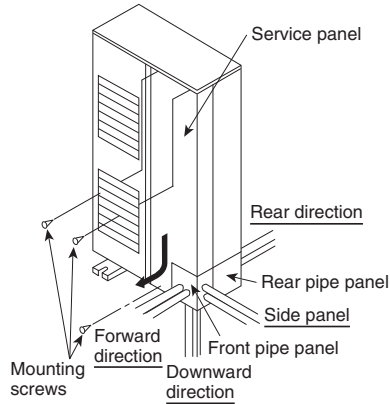
- Make holes in the pipe panels for the pipes to pass through.
- Be sure to install the pipe panels to prevent rain from getting inside the outdoor unit.

[Removing the service panel].

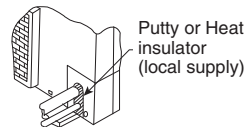
(1) Remove the three mounting screws.

(2) Slide the service panel downward to release the pawls.

After this, pull the service panel toward you to remove it.



Close the tube joining area with putty heat insulator (local supply) without any gap as shown in right figure. (To prevent insects or small animal entering.)



CUTTING AND FLARING THE PIPING

1. Please cut using pipe cutter and then remove the burrs.
2. Remove the burrs by using reamer. If burrs is not removed, gas leakage may be caused. Turn the piping end down to avoid the metal powder entering the pipe.
3. Please make flare after inserting the flare nut onto the copper pipes.



1. To cut

2. To remove burrs

3. To flare

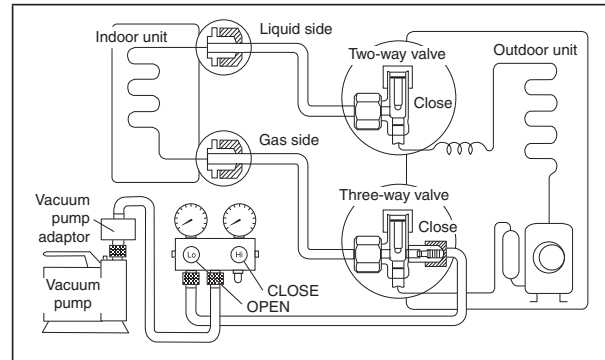
Improper flaring



When properly flared, the internal surface of the flare will evenly shine and be of even thickness. Since the flare part comes into contact with the connections, carefully check the flare finish.

4 EVACUATION OF THE EQUIPMENT

WHEN INSTALLING AN AIR-TO-WATER HEAT PUMP, BE SURE TO EVACUATE THE AIR INSIDE THE UNIT AND PIPES in the following procedure.



1. Connect a charging hose with a push pin to the Low side of a charging set and the service port of the 3-way valve.
 - Be sure to connect the end of the charging hose with the push pin to the service port.
2. Connect the center hose of the charging set to a vacuum pump with check valve, or vacuum pump and vacuum pump adaptor.
3. Turn on the power switch of the vacuum pump and make sure that the needle in the gauge moves from 0 cmHg (0 MPa) to -76 cmHg (-0.1 MPa). Then evacuate the air approximately ten minutes.
4. Close the Low side valve of the charging set and turn off the vacuum pump. Make sure that the needle in the gauge does not move after approximately five minutes.

Note : BE SURE TO FOLLOW THIS PROCEDURE IN ORDER TO AVOID REFRIGERANT GAS LEAKAGE.
5. Disconnect the charging hose from the vacuum pump and from the service port of the 3-way valve.
6. Tighten the service port caps of the 3-way valve at a torque of 18 N•m with a torque wrench.
7. Remove the valve caps of both of the 2-way valve and 3-way valve. Position both of the valves to "OPEN" using a hexagonal wrench (4 mm).
8. Mount valve caps onto the 2-way valve and the 3-way valve.
 - Be sure to check for gas leakage.

⚠ CAUTION

If gauge needle does not move from 0 cmHg (0 MPa) to -76 cmHg (-0.1 MPa), in step ③ above take the following measure:

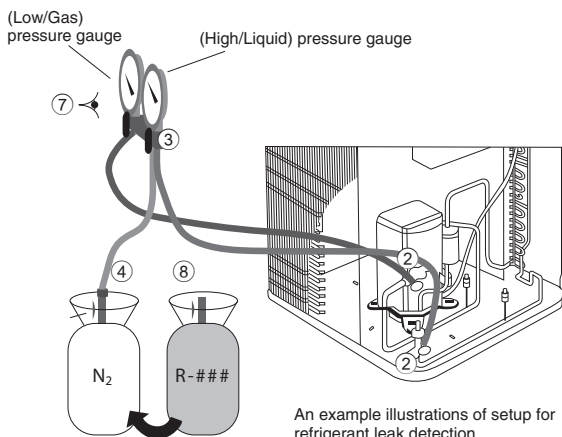
- If the leak stops when the piping connections are tightened further, continue working from step ③.
- If the leak does not stop when the connections are retightened, repair location of leak.
- Do not release refrigerant during piping work for installation and reinstallation. Take care of the liquid refrigerant, it may cause frostbite.

AIR-TIGHTNESS TEST ON THE REFRIGERATING SYSTEM

Before system charged with refrigerant and before the refrigerating system is put into operation, below site test procedure and acceptance criteria shall be verified by the certified technicians, and/or the installer:-

Step 1: Pressure test for refrigerant leak detection:

- 1) Steps for pressure test, in accordance to ISO 5149.
- 2) Evacuate the system from refrigerant before the leak test, attach the gauge manifold set correctly and tightly. Charging hose of Low side connect to Gas side. (Charging hose of High side connect to Liquid side if applicable.)
- 3) Adjust the knob on the service valves, and regulator on the gauge set, so that test gas can be inserted through the centre manifold of the gauge set.
- 4) Insert Nitrogen gas into the system through the centre manifold and wait until the pressure within the system to reach about 1MPa (10 BarG) wait for a few hours and monitor the pressure reading on the gauges.
- 5) Please note that the system's pressure may rise slightly if the test is carried out on mid day, due to temperature rise. The inverse may happen when there is temperature drop at night. However, this variation will be minimal.
- 6) Waiting time depends on the size of the system. Larger systems may require 12 hours of waiting time. Leak detection within smaller system can be achieved in 4 hours.
- 7) Check if there is a constant pressure drop. Move to next step "Step 2: Refrigerant leak detection..." if there is any pressure drop. Otherwise, release the Nitrogen gas and, move to "Step 3: Vacuum test".
- 8) Next, insert a small amount of same refrigerant into the system through the centre hose, until the pressure reaches about 1MPa (10 BarG).



Step 2: Refrigerant leak detection through Electronic halogen leak detector and/or ultrasonic leak detector:

- 1) Use any one of below detector to check leaking.
 - i) Electronic halogen leak detector.
 - i-a) Switch on the unit.
 - i-b) Cover the test area from direct draft.
 - i-c) Pass the detection probe near test area and wait for audible and visible signals.
 - ii) Ultrasonic Leak Detector
 - ii-a) Make sure the area is quiet.
 - ii-b) Switch on the ultrasonic leak detector.
 - ii-c) Move the probe along your air conditioning system to test for leaks, and mark for repair.

- 2) Any leak detected at this level shall be repaired and retested, starting from "Step 1: Pressure test".

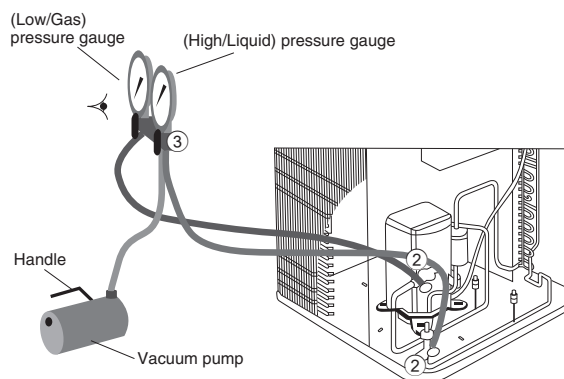
NOTE:

- Always recover the refrigerant and Nitrogen gas into recovery cylinder after completion of a test.
- You must use the detection equipment with Detectable Leak Rate of 10⁻⁶ Pa.m³/s or better.
- Do not use refrigerant as test medium for system with total refrigerant charge more than 5kg.
- Test shall be performed with dry Nitrogen or another non-flammable, non-reactive, dried gas. Oxygen, air or mixtures containing them shall not be used.

Step 3: Vacuum test:

- 1) Perform Vacuum test to check leak / moisture if present.
- 2) Refer to section "EVACUATION OF THE EQUIPMENT" to vacuum gas out of the air conditioning system.
- 3) Wait for a few hours, depending on the size of the refrigerating system and monitor the pressure rise. If the pressure rises until 1 bar absolute, then there is leak. If the pressure rises, but it is lower than 1 bar absolute, then moisture is present.

Next, remove the moisture, or repair, and redo the refrigerant leak testing, starting from "Step 1: Pressure test".



An example illustrations of setup for refrigerant leak detection.

5 CONNECT THE CABLE TO THE OUTDOOR UNIT

(FOR DETAIL REFER TO WIRING DIAGRAM AT UNIT)

1. Remove the control board cover from the unit by loosening the screw.
2. Connecting cable between indoor unit and outdoor unit shall be approved polychloroprene sheathed flexible cable (see below table), type designation 60245 IEC 57 or heavier cable.
3. Secure the cable onto the control board with the holder (clammer).
4. Attach the control board cover back to the original position with screw.

⚠ WARNING

⚡ This equipment must be properly earthed.

Models	Flexible cable specification
UX09*E5*, UX12*E5*, UD12*E5*, UD16*E5*	4 x min 4.0 mm ² or 6.0 mm ²

Terminals on the indoor unit	1	2	3	
Colour of wires				
Terminals on the outdoor unit	1	2	3	

Earth Wire must be longer than others cables for safety reason.

Models	Flexible cable specification
UX09*E8*, UX12*E8*, UX16*E8*, UD09*E8*, UD12*E8*, UD16*E8*	6 x min 1.5 mm ²

Terminals on the indoor unit	1	2	3	4	5	
Colour of wires						
Terminals on the outdoor unit	1	2	3	4	5	

Earth Wire must be longer than others cables for safety reason.

⚠ CAUTION

- For three phase model never operate the unit by pressing the electromagnetic switch.
- Never correct the phase by switching over any of the wires inside the unit.

- Select required direction and apply protective bushing provided in accessories to protect cables from sharp edges.
- Once all wiring work has been completed, tie the cable and cord together with the binding strap so that they do not touch other parts such as the compressor and bare copper pipes.

Outdoor Unit

Indoor/outdoor unit terminal board
Cord clamp
Banding strap (Field Supply)
Connecting cable (refer below diagram for its guiding)

DETAIL OF CONNECTING CABLE GUIDING

WIRE STRIPPING AND CONNECTING REQUIREMENT

Wire stripping

10 ± 1 mm

Indoor/outdoor connecting terminal board

5 mm or more (gap between wires)

No loose strand when insert

<p>Conductor fully insert</p> <p style="text-align: center;">ACCEPT</p>	<p>Conductor over insert</p> <p style="text-align: center;">PROHIBITED</p>	<p>Conductor not fully insert</p> <p style="text-align: center;">PROHIBITED</p>
--	---	--

6 PIPE INSULATION

- Please carry out insulation at pipe connection portion as mentioned in Indoor/Outdoor Unit Installation Diagram. Please wrap the insulated piping end to prevent water from going inside the piping.
- If drain hose or connecting piping is in the room (where dew may form), please increase the insulation by using POLY-E FOAM with thickness 6 mm or above.

Manual de instalación

UNIDAD EXTERIOR DE BOMBA DE CALOR DE AIRE A AGUA



UX09*E5*, UX12*E5*, UD12*E5*, UD16*E5*,
 UX09*E8*, UX12*E8*, UX16*E8*, UD09*E8*,
 UD12*E8*, UD16*E8*

Herramientas Necesarias para Trabajos de Instalación



1 Destornillador de Estrella	5 Llave Inglesa	10 Cinta métrica	42 N•m (4,2 kgf•m)
2 Indicador de Nivel	6 Cortatubos	11 Termómetro	65 N•m (6,5 kgf•m)
3 Taladro eléctrico con broca de (ø70 mm)	7 Escariador	12 Megóhmetro	15 Bomba de Vacío
4 Llave hexagonal (4 mm)	8 Cuchillo	13 Multímetro	16 Puente de Manómetros
	9 Detector de fugas	14 Llave Dinamométrica	

MEDIDAS DE SEGURIDAD

- Lea cuidadosamente las siguientes "MEDIDAS DE SEGURIDAD" antes de proceder con la instalación.
- Los trabajos eléctricos deben ser realizados por un electricista calificado. Asegúrese de utilizar la corriente nominal correcta y circuito principal para el modelo que vaya a instalar.
- Los ítems declarados aquí deben ser seguidos ya que estos contenidos importantes están relacionados con la seguridad. El significado de cada indicación usada es como sigue abajo. La instalación incorrecta por no seguirse las instrucciones causará daño o avería, y su gravedad queda clasificada por las siguientes indicaciones.
- Deje este manual de instalación con la unidad después de la instalación.















 ADVERTENCIA	Esta indicación señala la posibilidad de causar la muerte o lesiones de gravedad.
 PRECAUCIÓN	Esta indicación señala la posibilidad de causar lesión o daño a la propiedad únicamente.


Los artículos que deben ser seguidos están clasificados por los siguientes símbolos:

	Este símbolo con el fondo blanco significa algo PROHIBIDO de hacer.
	Este símbolo con el fondo negro significa un punto a tener en cuenta.




- Lleve a cabo pruebas para asegurarse de que no existe nada anormal después de la instalación. Luego, explique al usuario el funcionamiento, cuidado y mantenimiento como lo establece el manual. Sírvase recordar al cliente que conserve el manual de funcionamiento para referencias futuras.

ADVERTENCIA

	No instale la unidad de exterior cerca de una terraza. Si la unidad exterior se instala cerca de una baranda, los niños podrían subir por ella hasta la unidad exterior, pudiendo tener un accidente.
	No utilice el cable no especificado, cable modificado, cable con empalmes o cable de extensión para cableado alimentación instalación. No comparta la toma única con otros aparatos eléctricos. Un contacto poco firme, un aislamiento insuficiente o un exceso de corriente pueden causar descargas eléctricas o incendios.
	No sujete el cableado alimentación instalación junto con otros cables. Puede haber un aumento anormal de la temperatura en el cableado alimentación instalación.
	No introduzca los dedos u otros objetos en la unidad, el ventilador rotatorio de alta velocidad podría herirlo. 
	No se siente o apoye sobre la unidad, se podría caer accidentalmente. 
	No permita que los niños tengan acceso a la bolsa de plástico (material de embalaje), ya que puede causar asfixia.
	No utilice la llave para tubos para instalar la tubería del refrigerante. Podría deformar la tubería y provocar fallos en la unidad.
	No compre partes eléctricas no autorizadas para instalación, servicio, mantenimiento y etc. Podrían provocar descargas eléctricas o incendios.
	No modifique el cableado de la unidad exterior para la instalación de otros componentes (o sea, calentador, etc.). Un cableado sobrecargado o puntos de conexión de cable pueden provocar una descarga eléctrica o fuego.
	No añada o sustituya refrigerante diferente del tipo especificado. Puede producir daños al producto, quemaduras y lesiones, etc..
	Para trabajos eléctricos, siga las especificaciones de cableado local y estas instrucciones de instalación. Deberá usarse un circuito independiente y una sola salida. Si la capacidad del circuito eléctrico no es la suficiente o existe avería en el proceso de instalación eléctrica, causará una descarga eléctrica o un incendio.
	Utilice los servicios del distribuidor o un experto para la instalación. Si la instalación llevada a cabo por el usuario es defectuosa, ello causará escapes de agua, descarga eléctrica o incendio.

!	<ul style="list-style-type: none"> Para los modelos R410A, si está conectando la tubería, no utilice cualquier tubo o tuerca existente (R22). Al utilizar las mismas se puede producir una presión anormalmente alta en el ciclo de refrigeración (tubería), y ocasionar tal vez una explosión y lesiones. Utilice sólo el refrigerante R410A. Los tubos de cobre para utilizar con R410A deben tener un espesor de 0,8mm o mayor. No utilice en ningún caso tubos de cobre de espesor inferior a 0,8mm. Es conveniente que la cantidad de aceite residual sea menos de 40mg/10m.
!	Cuando instale o reubique la unidad exterior de la bomba de calor de aire a agua, no deje que ninguna sustancia que no sea el refrigerante especificado, ej. aire, se mezcle en el ciclo de refrigerante (tubo). La mezcla de aire, etc. causará una alta presión anormal en el ciclo de refrigeración y provocará una explosión, lesión, etc..
!	Instale siguiendo cuidadosamente las instrucciones de este manual. Si la instalación es defectuosa, causará escapes de agua, descarga eléctrica o incendio.
!	Instale sobre un punto firme y sólido el cual pueda sostener el peso del aparato. Si la firmeza no es la suficiente o la instalación es inadecuada, el aparato se caerá y causará lesiones.
!	No utilice empalmes para el cable de conexión exterior. Utilice el cable de conexión exterior especificado, consulte la instrucción ⑤ CONECTE EL CABLE A LA UNIDAD EXTERIOR y conéctelo con firmeza para la conexión exterior. Sujete el cable con una abrazadera para que no se apliquen fuerzas externas al terminal. Si la conexión o fijación no son perfectas, se originará un sobrecalentamiento o incendio en la conexión.
!	Durante la instalación, instale el tubo del refrigerante correctamente antes de utilizar el compresor. Utilizar el compresor sin instalar correctamente el tubo de refrigeración y cerrar las válvulas abiertas provocará una succión del aire, una alta presión anormal en el ciclo de refrigeración y resultará en una explosión, lesión, etc..
!	Durante el bombeo, pare el compresor antes de retirar el tubo de refrigeración. Retirar el tubo de refrigeración mientras el compresor funcione y las válvulas estén abiertas provocará una succión del aire, una alta presión anormal en el ciclo de refrigeración y resultará en una explosión, lesión, etc..
!	Apriete la tuerca flare con la llave dinamométrica según el método especificado. Si la tuerca de mariposa se aprieta demasiado, después de un período largo, puede romperse y provocar pérdidas del gas refrigerante.
!	Después completar la instalación, confirme que no haya ninguna pérdida de gas refrigerante. Esto puede generar un gas tóxico si el refrigerante entra en contacto con el fuego.
!	Ventile la habitación si hay una pérdida de gas refrigerante durante la operación. Extinga todas las fuentes del incendio en su caso. Puede causar un gas tóxico, si el refrigerante entra en contacto con fuego.
!	Utilice sólo las piezas de instalación especificadas o suministradas, ya que al no ser así la unidad podría sufrir vibraciones, fugas de agua, descargas eléctricas o incendios.
!	Si surge cualquier duda sobre el proceso de instalación u operación, contacte siempre al proveedor autorizado para asesoría e información.
!	Seleccione una ubicación donde, en caso de fugas de agua, la fuga no dañe a otras propiedades.
!	Cuando instale el equipo eléctrico en un edificio de madera de listones metálicos o listones de alambre, según el nivel técnico de las instalaciones eléctricas, no se permite contacto eléctrico entre el equipo y el edificio. Se deberá instalar un aislador entre éstos.
!	Cualquier trabajo que se realice en la unidad de exterior después de quitar el panel frontal fijado mediante tornillos, se debe llevar a cabo bajo la supervisión de un distribuidor autorizado y un contratista de instalación calificado.
⚡	Esta unidad debe estar correctamente conectada a tierra. La conexión eléctrica a tierra no debe conectarse a un conducto de gas, una tubería de agua, una conexión a tierra de un pararrayos o un teléfono. De lo contrario, puede producirse una descarga eléctrica en caso de una avería del aislamiento o de un error de la conexión eléctrica a tierra en la unidad de exterior.
⚠ PRECAUCIÓN	
⊘	No instale la unidad de exterior en un lugar donde puedan originarse fugas de gas inflamable. En caso de escapes de gas y que estos se concentren alrededor de la unidad, podría ocasionar un incendio.
⊘	No permita la salida de refrigerante durante el trabajo de instalación de tuberías, reinstalación y durante la reparación de partes de refrigeración, ya que causaría congelación. Sea cuidadoso con el refrigerante líquido, ya que puede ocasionar congelamiento.
⊘	Asegúrese de que el aislamiento del cableado alimentación instalación no toca las partes calientes (ej. tubería de refrigerante) para evitar fallos de aislamiento (derretirse).
⊘	No toque el borde de las aletas de aluminio del intercambiador, las piezas afiladas pueden causar lesiones. 
⊘	No libere refrigerante a la atmósfera. El producto contiene gases fluorados de efecto invernadero y su funcionamiento depende de dichos gases.
!	Elija una ubicación de instalación que le permita un fácil mantenimiento.
!	Asegúrese de que se mantiene la polaridad correcta en todo el cableado. De lo contrario, podría producirse un descargas eléctricas o incendio.
!	Trabajo de instalación. Puede requerir de dos personas o más llevar a cabo el trabajo de instalación. El peso de la unidad exterior podría causar lesiones si es transportado por una persona.

Accesorios adjuntos

Nº.	Parte accesoria	Cant.	Nº.	Parte accesoria	Cant.
1	Codo de Drenaje 	1	3	Pasacables 	2
2	Tapón de Goma 	8			

Accesorio opcional

Nº.	Parte accesoria	Cant.
4	Resistencia Bandeja Base CZ-NE3P	1

- Se recomienda altamente instalar un Resistencia Bandeja Base (opcional) si la unidad exterior se instala en una zona de clima frío. Consulte la instrucción de la instalación del Resistencia Bandeja Base (opcional) para detalles de la instalación.

1 SELECCIONE LA MEJOR UBICACIÓN

- Si una marquesina es construida sobre la unidad para evitar la luz directa del sol o lluvia, tenga cuidado de que la irradiación de calor del condensador no sea obstruida.
- Evite realizar la instalación en lugares donde la temperatura mínima pueda alcanzar -20 °C para los modelos UD o alcanzar -28 °C para los modelos UX.
- Mantenga los espacios indicados por flechas de la pared, techo, cerca u otros obstáculos.
- No coloque ningún obstáculo que pueda ocasionar una recirculación de aire de salida.
- Si la unidad exterior se instala cerca del mar, en una región con alto contenido sulfúrico o en una ubicación oleaginosa (ej. aceite de maquinaria, etc.), su duración podría reducirse.
- Cuando instale el producto en un sitio que pueda resultar afectado por tifones y viento fuerte como viento soplando entre edificios, incluyendo el tejado de un edificio y un sitio que no tenga edificios en su alrededor, fije el producto con un cable de prevención de volcado, etc. (Modelo de estructura de prevención de volcado número: K-KYZP15C)
- Si la longitud del tubo es superior a 10 m, deberá añadirse refrigerante adicional, según se muestra en la tabla.



Modelo	Tamaño de la tubería		Longitud nominal (m)		Elevación máxima (m)	Longitud Mínima de Tubería (m)	Longitud Máxima de Tubería (m)	Refrigerante Adicional (g/m)
	Gas	Líquido	Para unidad interior de la bomba de calor	Para hidromódulo + acumulador ACS				
UX09*E5*, UX12*E5*, UD12*E5*, UD16*E5*, UX09*E8*, UX12*E8*, UX16*E8*, UD09*E8*, UD12*E8*, UD16*E8*	ø15,88mm (5/8")	ø9,52mm (3/8")	7	5	20	3	30	50

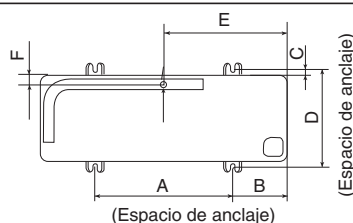
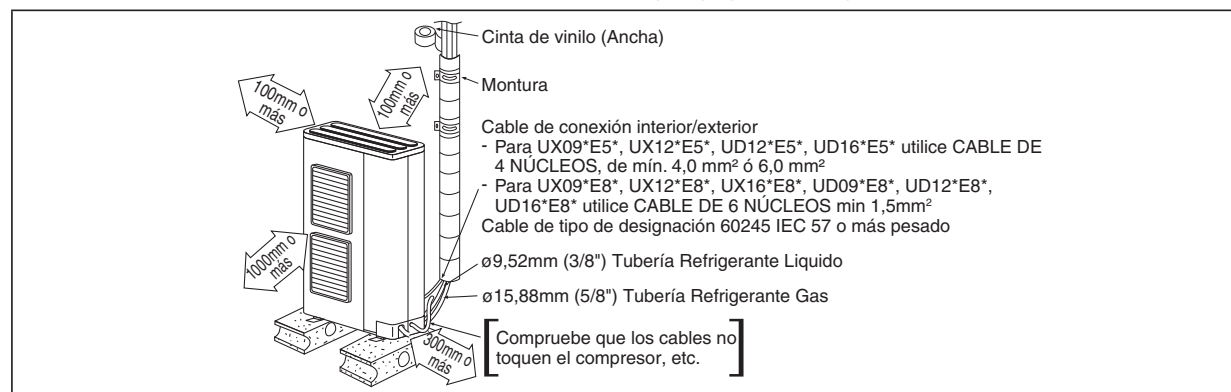
Ejemplo:

Si la longitud de la tubería es de 30m, la cantidad adicional de refrigerante debería ser de 1000g. [(30-10)m x 50 g/m = 1000g] GWP (R410A) = 2088

2 INSTALE LA UNIDAD EXTERIOR

DIAGRAMA DE INSTALACIÓN

- Es aconsejable evitar más de 2 direcciones de obstrucción. Para una mejor ventilación y una instalación en múltiples exteriores, por favor consulte un especialista/vendedor autorizado.
- Esta ilustración es únicamente para propósitos de explicación.



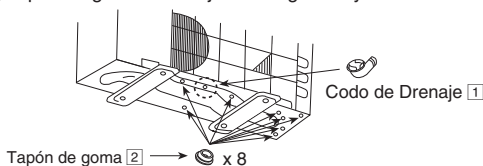
Modelo	A	B	C	D	E	F
UX09*E5*, UX12*E5*, UD12*E5*, UD16*E5*, UX09*E8*, UX12*E8*, UX16*E8*, UD09*E8*, UD12*E8*, UD16*E8*	620	140	15	355	450	44

(Unidad : mm)

- Después de escoger la mejor ubicación, inicie la instalación de acuerdo con el Diagrama de instalación.
- 1. Fije la unidad al hormigón o a un marco sólido firme y horizontalmente por medio una tuerca sujeta con tornillos (ø10 mm).
- 2. Al instalar en el techo, tome en consideración el viento fuerte y terremoto. Sujete el pie de la instalación firmemente con tornillo o clavos.

ELIMINACIÓN DEL AGUA DE DRENAJE DE LA UNIDAD EXTERIOR

- Cuando se utilice un Codo de drenaje 1, asegúrese de seguir lo siguiente:
 - la unidad deberá colocarse en un pedestal de más de 50 mm de altura.
 - cubra los ø20mm con un Tapón de goma 2 (consulte de imagen abajo)
 - utilice una bandeja (no incluido) cuando sea necesario eliminar el agua de drenaje de la unidad exterior.
- Si la unidad se utiliza en una zona donde la temperatura descienda por debajo de 0°C durante 2 o 3 días sucesivos, se recomienda no utilizar un Codo de drenaje 1 y Tapón de goma 2, ya que el agua de drenaje se congelaría y el ventilador no giraría.



3 CONECTE LA TUBERÍA

⚠ PRECAUCIÓN

No la sobreajuste, porque produce escapes de gas.

Modelo	Tamaño de la tubería (Torsión)	
	Gas	Líquido
UX09"E5", UX12"E5", UD12"E5", UD16"E5", UX09"E8", UX12"E8", UX16"E8", UD09"E8", UD12"E8", UD16"E8*	ø15,88mm (5/8") [65 N•m]	ø9,52mm (3/8") [42 N•m]

CONECTAR LA TUBERÍA A LA UNIDAD EXTERIOR

Decida la longitud de la tubería y luego corte utilizando un cortatubos. Retire las rebabas del borde cortado. Haga el abocardado después de insertar la tuerca (ubicada en las válvulas) al tubo de cobre. Alinee el centro de la tubería a las válvulas y luego apriete con una llave dinamométrica específica como lo señala la tabla.

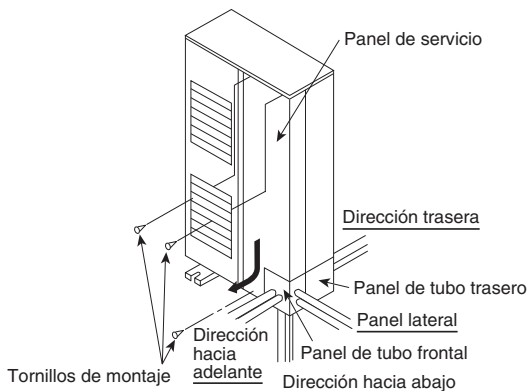
Los tubos locales pueden proyectarse en cualquiera de las cuatro direcciones.

- Haga agujeros en los paneles de los tubos para que los tubos puedan pasar a través.
- Asegúrese de instalar los paneles de tubos para evitar que la lluvia penetre en la unidad exterior.

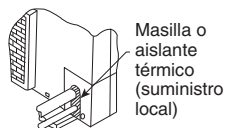
[Retirar el panel de servicio].

- (1) Retire los tres tornillos de montaje.
- (2) Deslice el panel de servicio hacia abajo para liberar los trinquetes.

Después, tire del panel de servicio hacia su dirección para retirarlo.

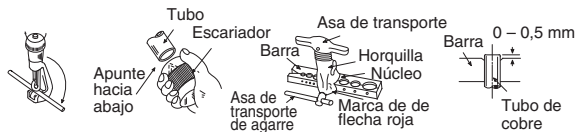


Cierre la zona de unión del tubo con aislamiento térmico de masilla (suministro local) sin dejar ningún espacio como indica la figura de la derecha. (Para evitar que los insectos o pequeños animales entren.)



CORTANDO Y ABOCARDADO LA TUBERÍA

1. Sírvese cortar utilizando un cortatubos y luego retire las rebabas.
2. Retire las rebabas con un escariador. Si no son removidos podría ocasionar escapes de gas. Cierre el extremo de la tubería para evitar que el polvo metálico entre al tubo.
3. Realice el abocardado después insertar la tuerca a los tubos de cobre.



1. Para cortar
2. Para remover rebaba
3. Para ensanchar

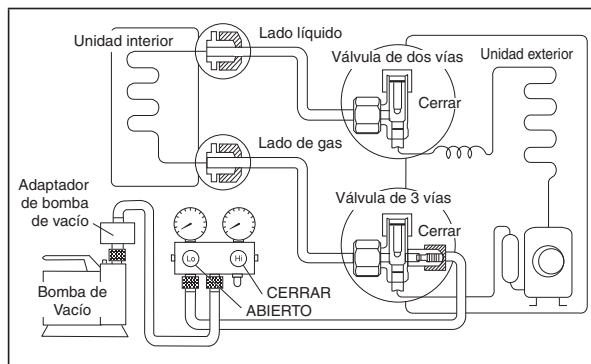
■ Abocardado inadecuado ■



Cuando se logra un encendido apropiado, la superficie interno de este brillará uniformemente y será de un espesor parejo. Debido a que este accesorio entra en contacto con los conectores, revise cuidadosamente el cepillo.

4 EVACUACIÓN DEL EQUIPO

AL INSTALAR LA BOMBA DEL CALENTADOR DE AGUA A AGUA, ASEGÚRESE DE SACAR EL AIRE DENTRO DE LA UNIDAD Y TUBERÍAS de la siguiente manera.



1. Conecte una manguera de baja presión desde el manómetro al obús de la válvula de servicio de 3 vías.
 - Asegure de conectar el extremo de la manguera con el obús de la válvula de servicio.
2. Conecte la manguera central del conjunto de carga a una bomba de vacío con la válvula de retención, o bomba de vacío o adaptador de bomba de vacío.
3. Gire el interruptor principal de la bomba de vacío y asegúrese que la aguja en el Manómetro de Presión se mueva de 0 cmHg (0 MPa) a -76 cmHg (-0,1 MPa). Luego deje salir el aire aproximadamente diez minutos.
4. Cierre la válvula del lado inferior del conjunto de carga y apague la bomba de vacío. Asegúrese de que la aguja del manómetro no se mueva pasados unos cinco minutos.

Nota : REALICE SIN FALTA ESTE PROCEDIMIENTO PARA EVITAR LA FUGA DEL GAS REFRIGERANTE.
5. Desconecte la manguera de carga de la bomba de vacío y del puerto de servicio de la válvula 3 vías.
6. Asegure las dos tapas del puerto de servicio de la válvula de tres vías a un par de apriete de 18 N•m con una llave dinamométrica.
7. Retire las tapas tanto de la válvula de dos vías como de la de tres vías. Posicione ambas válvulas hasta "ABIERTO" utilizando una llave hexagonal (4 mm).
8. Instale las tapas de la válvula a la válvula 2 vías y a las válvula 3 vías.
 - Asegure de revisar cualquier escape de gas.

⚠ PRECAUCIÓN

Si la aguja del manómetro no se mueve de 0 cmHg (0 MPa) a -76 cmHg (-0,1 MPa), en el paso ③ arriba tome la siguiente medida:

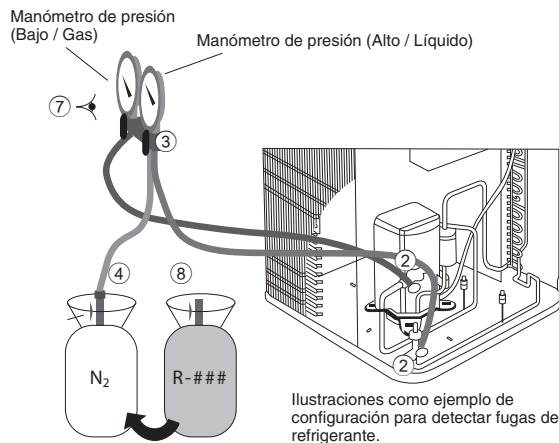
- Si se detiene el escape después de apretar las conexiones de la tubería, continúe trabajando a partir del paso ③.
- Si no se detiene el escape cuando las tuberías son reapretadas, repare la ubicación del escape.
- No deje salir refrigerante durante el trabajo de tubería para la instalación y reinstalación. Sea cuidadoso con el refrigerante líquido, ya que puede ocasionar congelamiento.

PRUEBA DE ESTANQUEIDAD AL AIRE DEL SISTEMA DE REFRIGERACIÓN

Antes de cargar el sistema con refrigerante y antes de poner en funcionamiento el sistema de refrigeración, un técnico certificado y/o el instalador deben verificar el procedimiento de pruebas in situ y los criterios de aprobación que se muestran a continuación:

Paso 1: Prueba de presión para detectar fugas de refrigerante:

- 1) Pasos para la prueba de presión en conformidad con ISO 5149.
- 2) Extraiga el refrigerante del sistema antes de la prueba de fugas y conecte el puente de manómetros de forma correcta y firme. La manguera de carga del extremo Bajo se conecta al extremo Gas. (Si fuera necesaria, la manguera del extremo Alto se conecta al extremo Líquido)
- 3) Ajuste las llaves de las válvulas de servicio y el regulador del conjunto de manómetros de forma que se pueda introducir el gas de prueba a través del puente central del conjunto de manómetros
- 4) Introduzca gas nitrógeno en el sistema a través del puente central y espere hasta que la presión interna del sistema alcance alrededor de 1MPa (10 barG), espere unas pocas horas y observe la lectura de presión en los manómetros.
- 5) Tenga en cuenta que si la prueba se realiza a mediodía, la presión del sistema puede aumentar ligeramente por el incremento en la temperatura. Puede ocurrir lo contrario cuando la temperatura baja por la noche. Sin embargo, la variación será mínima.
- 6) El tiempo de espera depende del tamaño del sistema. Los sistemas grandes pueden requerir tiempos de espera de 12 horas. La detección de fugas se puede conseguir en 4 horas en sistemas pequeños.
- 7) Compruebe si se produce una caída de presión constante. Si existe caída de presión, vaya al paso siguiente: "Paso 2: Detectar fugas de refrigerante...". En caso contrario, retire el gas nitrógeno y vaya a: "Paso 3: Prueba de vacío".
- 8) A continuación introduzca en el sistema una pequeña cantidad del mismo refrigerante a través de la manguera central, hasta que la presión alcance 1MPa (10 barG).



Paso 2: Detectar fugas de refrigerante mediante un detector de fugas electrónico y/o un detector de fugas por ultrasonidos:

- 1) Para comprobar fugas, utilice cualquiera de los detectores indicados a continuación.
 - i) Detector de fugas electrónico.
 - i-a) Encienda la unidad.
 - i-b) Proteja el área de pruebas de corrientes directas.
 - i-c) Acerque la sonda de detección al área de prueba y espere señales audibles y visibles.
 - ii) Detector de fugas por ultrasonidos.
 - ii-a) Asegúrese de que el área está en silencio.
 - ii-b) Encienda el detector de fugas por ultrasonidos.
 - ii-c) Desplace la sonda a lo largo de su sistema de aire acondicionado para probar fugas y márkelas para reparación.

- 2) Debe reparar y volver a comprobar cualquier fuga que detecte en este paso, empezando desde "Paso 1: Prueba de presión...".

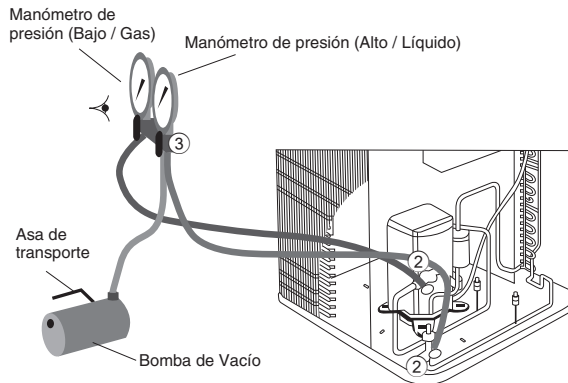
OBSERVACIONES:

- Recupere siempre el refrigerante y el nitrógeno al interior del cilindro de recuperación cada vez que acabe una prueba.
- Tiene que emplear equipos de detección con una tasa detectable de fuga de 10^{-6} Pa.m³/s o mejor.
- No utilice refrigerante como medio para la prueba en sistemas con más de 5 kg de carga total de refrigerante.
- La prueba se debe realizar con nitrógeno seco u otro gas seco no inflamable e inerte. No puede utilizar oxígeno ni mezclas que lo contengan.

Paso 3: Prueba de vacío:

- 1) Realice la prueba de vacío para comprobar si se presentan fugas o humedad.
- 2) Dirijase a la sección "EVACUACIÓN DEL EQUIPO" para extraer el gas del sistema de aire acondicionado.
- 3) Espere unas pocas horas, en función del tamaño del sistema de refrigeración y observe el incremento de la presión. El incremento de la presión hasta 1 bar absoluto, indica que existe fuga. El incremento de la presión menor de 1 bar absoluto, indica que existe humedad.

A continuación elimine la humedad o efectúe la reparación y repita la prueba de fuga de refrigerante desde "Paso 1: Prueba de presión...".



5 CONECTE EL CABLE A LA UNIDAD EXTERIOR

(PARA DETALLES, CONSULTE EL DIAGRAMA DE CABLEADO DE LA UNIDAD)

1. Retire la cubierta del panel de control de la unidad aflojando el tornillo.
2. El cable de conexión entre la unidad interior y la unidad exterior debe ser del cordón flexible forrado de policloropreno aprobado (véase tabla abajo), del tipo de designación 60245 IEC 57 o cable de resistencia superior.
3. Fije el cable en el panel de control con el soporte del cable.
4. Adhiera la cubierta del tablero de control a la posición original con tornillo.

⚠ ADVERTENCIA

⚡ Este aparato ha de estar correctamente conectado a tierra.

Modelos	Especificación de cable flexible
UX09*E5*, UX12*E5*, UD12*E5*, UD16*E5*	4 x mín. 4,0 mm ² o 6,0 mm ²

Terminales en la unidad interior	1	2	3	
Color de cables				
Terminales en la unidad exterior	1	2	3	

El cable a tierra debe ser más largo que el resto de cables por motivos de seguridad.

Modelos	Especificación de cable flexible
UX09*E8*, UX12*E8*, UX16*E8*, UD09*E8*, UD12*E8*, UD16*E8*	6 x mín. 1,5 mm ²

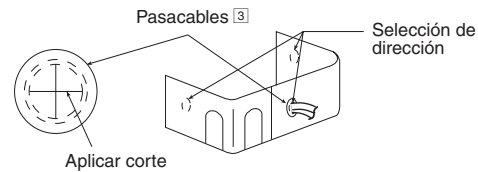
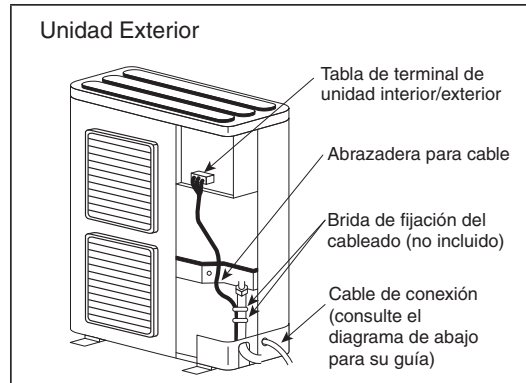
Terminales en la unidad interior	1	2	3	4	5	
Color de cables						
Terminales en la unidad exterior	1	2	3	4	5	

El cable a tierra debe ser más largo que el resto de cables por motivos de seguridad.

⚠ PRECAUCIÓN

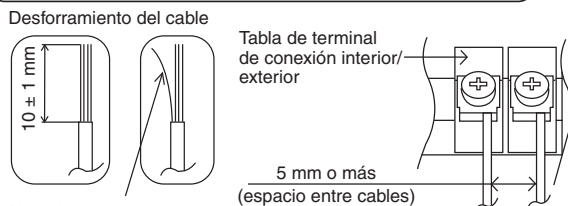
- En el modelo trifásico, no utilice nunca la unidad presionando el interruptor electromagnético.
- Nunca corrija la fase cambiando los cables del interior de la unidad.

- Seleccione la dirección necesaria y aplique el pasacables en los accesorios para proteger los cables de los extremos afilados.
- Cuando haya terminado todo el trabajo de cableado, ate los cables y el cable con la brida para que no toquen a otras partes como el compresor y los tubos de cobre sin forro.

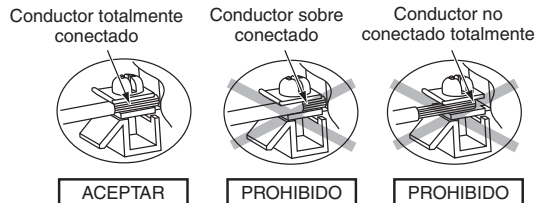


DETALLE DE LA GUÍA DEL CABLE DE CONEXIÓN

REQUISITOS DE CONEXIÓN Y PELAJE DE CABLE



No deje la hebra suelta cuando la introduzca



6 AISLAMIENTO DE TUBO

1. Lleve a cabo aislamiento en la parte de la conexión de la tubería como se menciona en el Diagrama de Instalación de la Unidad Interior/Exterior. Envuelva el extremo de la tubería aislada para evitar que el agua entre a la tubería.
2. Si una manguera de drenaje o tubería de conexión esta en la habitación (donde se pueda formar rocío), aumente el aislamiento utilizando POLY-E-FOAM con un espesor de 6 mm o más.

Manuale d'installazione

UNITÀ ESTERNA DELLA POMPA DI CALORE ARIA-ACQUA

UX09*E5*, UX12*E5*, UD12*E5*, UD16*E5*,
UX09*E8*, UX12*E8*, UX16*E8*, UD09*E8*,
UD12*E8*, UD16*E8*



ITALIANO

Utensili necessari per l'installazione



1 Cacciavite a stella	5 Chiave inglese	10 Metro a nastro	42 N•m (4,2 kgf•m)
2 Livella	6 Tagliatubi	11 Termometro	65 N•m (6,5 kgf•m)
3 Trapano elettrico, fresa a tazza (ø70 mm)	7 Alesatore	12 Megaohmetro	15 Pompa del vuoto
4 Chiave esagonale (4 mm)	8 Taglierina	13 Multimetro	16 Gruppo manometri
	9 Rilevatore fughe gas	14 Chiave Torsiometrica	

MISURE DI SICUREZZA

- Prima dell'installazione leggere le seguenti "MISURE DI SICUREZZA".
- Le operazioni elettriche dovranno essere realizzate da un elettricista qualificato. Assicurarsi di utilizzare la corretta potenza nominale e il circuito di rete per il modello da installare.
- È necessario osservare le precauzioni qui indicate in quanto questi contenuti importanti sono relativi alla sicurezza. Il significato di ogni indicazione utilizzata è qui sotto specificato. Un'installazione errata dovuta all'inosservanza delle istruzioni può provocare lesioni o danni, ed il grado di pericolosità è classificato dalle seguenti indicazioni.
- Lasciare il manuale d'installazione con l'unità dopo l'installazione.















 AVVERTENZA	Questa indicazione implica possibilità di morte o ferite gravi.
 ATTENZIONE	Questo indicazione implica la possibilità di lesioni o di danni solo a cose.

Le azioni da seguire sono classificate dai seguenti simboli:

	Questo simbolo con sfondo bianco definisce azioni VIETATE.
	Questo simbolo con sfondo nero definisce azioni da effettuare.




- Eseguire il test di funzionamento per confermare che non ci siano anomalie dopo l'installazione. Spiegare quindi all'utilizzatore l'uso e la manutenzione come specificato nelle istruzioni. Ricordare al cliente di conservare le istruzioni per l'uso per riferimenti futuri.

AVVERTENZA

	Non installare l'unità esterna in prossimità del corrimano della veranda. Se si installa l'unità esterna sulla veranda di palazzi alti, i bambini potrebbero salire su di essa, saltare il corrimano e causare incidenti.
	Non usare un cavo non specificato, modificato, di connessione o una prolunga del cavo di alimentazione. Non utilizzare la presa singola per altri apparecchi elettrici. Contatto o isolamento insufficiente o sovraccorrente provocheranno una scossa elettrica o un incendio.
	Non legare il cavo di alimentazione in un fascio. Si può verificare l'aumento anomalo della temperatura sul cavo di alimentazione.
	Non inserire dita o altri oggetti nell'unità, l'elevata velocità della ventola di rotazione può provocare lesioni. 
	Non sedersi o salire sull'unità, si potrebbe cadere in modo accidentale. 
	Tenere la busta di plastica (materiale di confezionamento) lontano dalla portata di bambini piccoli, potrebbe causare il soffocamento.
	Non usare una chiave stringitubo per installare i tubi del refrigerante. Ciò può causare la deformazione dei tubi e il conseguente malfunzionamento dell'unità.
	Non acquistare parti elettriche non autorizzate per l'installazione, l'assistenza, la manutenzione, ecc. Possono causare scosse elettriche o incendio.
	Non modificare il cablaggio dell'unità esterna per l'installazione di altri componenti (es. riscaldatore, ecc.). Un cablaggio o punti di collegamento cavi sovraccarichi potrebbero causare una scossa elettrica o un incendio.
	Non aggiungere o sostituire refrigerante diverso da quello specificato. Potrebbe danneggiare il prodotto, causare scoppi, lesioni, ecc.
	Per le operazioni elettriche, attenersi alle normative di sicurezza elettrica nazionali ed alle presenti istruzioni d'installazione. Devono essere utilizzati un circuito elettrico indipendente ed una presa elettrica singola. Qualora la capacità del circuito elettrico non fosse sufficiente o si riscontrassero difetti nelle opere elettriche, possono verificarsi scosse elettriche o incendi.
	Affidare l'installazione al rivenditore o personale specializzato. Se l'installazione viene effettuata dall'utente e risulta difettosa, può causare perdite d'acqua, scosse elettriche o incendi.

!	<ul style="list-style-type: none"> Questo è un modello R410A, quando si collega la tubazione, non usare né tubi esistenti (R22) né svasature. L'uso di tali componenti può causare un aumento anomalo della pressione nel ciclo di refrigerazione (tubazione) e provocare possibili esplosioni e danni alle persone. Usare solamente il refrigerante R410A. Lo spessore dei tubi di rame utilizzati con R410A deve essere almeno a 0,8mm. Non utilizzare mai tubi di spessore inferiore a 0,8mm. È consigliabile che la quantità di olio residuo sia inferiore a 40mg/10m.
!	Quando si installa o si sposta in altro luogo l'unità esterna, non lasciar che altre sostanze diverse dal refrigerante specificato, ad es. aria ecc., si mescolino nel ciclo di refrigerazione (tubazioni). Mescolare aria o altre sostanze provocherà un'elevata pressione anomala nel ciclo di refrigerazione con conseguente esplosione, lesioni, ecc.
!	Eseguire l'installazione scrupolosamente in base alle presenti istruzioni. Se un'installazione è difettosa, si possono causare perdite d'acqua, scosse elettriche o incendi.
!	Installare in un posto resistente e stabile, in grado di sostenere il peso dell'apparecchio. Se la parete non è sufficientemente solida o l'installazione non è stata fatta adeguatamente, l'apparecchio può cadere e provocare ferite.
!	Non utilizzare il cavo di connessione quale cavo di collegamento per l'unità esterna. Utilizzare il cavo di collegamento dell'unità esterna, fare riferimento alle istruzioni ⑤ COLLEGAMENTO DEL CAVO ALL'UNITÀ ESNERNA ed eseguire saldamente il collegamento esterno. Bloccare il cavo in modo che nessuna forza esterna possa essere utilizzata sul terminale. Se il collegamento o il montaggio non è perfetto, si verificherà un riscaldamento o un incendio sulla connessione.
!	Durante l'installazione, montare le tubature del refrigerante correttamente prima di mettere in funzione il compressore. La messa in funzione del compressore senza aver installato le tubature del refrigerante e le valvole in posizione aperta provocherà un risucchio d'aria, un'elevata pressione anomala nel ciclo di refrigerazione con conseguente esplosione, lesioni, ecc.
!	Mentre si scarica la pompa, arrestare il compressore prima di rimuovere la tubazione di refrigerazione. La rimozione delle tubature del refrigerante mentre il compressore è in funzione e le valvole sono aperte provocherà un risucchio d'aria, un'elevata pressione anomala nel ciclo di refrigerazione con conseguente esplosione, lesioni, ecc.
!	Stringere le svasature con una chiave torsiometrica secondo il metodo specificato. Se la svasatura è serrata eccessivamente, dopo un certo periodo di tempo potrebbe rompersi e causare la perdita di gas refrigerante.
!	Dopo aver terminato l'installazione, confermare che non vi siano perdite di gas refrigerante. Potrebbe svilupparsi gas tossico se il refrigerante viene a contatto con la fiamma.
!	Ventilare la stanza nel caso si verifichi una perdita di gas durante il funzionamento. Spegnerne tutte le fonti di incendio se presenti. Potrebbe svilupparsi gas tossico se il refrigerante viene a contatto con la fiamma.
!	Usare solamente le parti di installazione fornite o specificate, altrimenti si può provocare l'allentamento dell'unità con le vibrazioni, la perdita di acqua, scosse elettriche o incendio.
!	Se si hanno dei dubbi sulla procedura d'installazione o sull'operazione, contattare sempre il rivenditore autorizzato in grado di fornire consigli e informazioni.
!	Scegliere un luogo in cui, nell'evento di perdita d'acqua, tale perdita non causerà danni ad altre proprietà.
!	Quando si installano delle attrezzature elettriche in edifici in legno con rete metallica o elettrica, conformandosi allo standard per gli impianti elettrici, non è consentito alcun contatto tra l'attrezzatura e l'edificio. L'isolante deve essere installato in mezzo.
!	Il lavoro eseguito sull'unità esterna dopo la rimozione dei pannelli fissati da viti deve essere svolto con la supervisione di un rivenditore autorizzato e da un contraente d'installazione qualificato.
⚡	Questa unità deve essere collegata a terra correttamente. Non collegare la messa a terra elettrica ad un tubo di gas, ad un condotto dell'acqua, alla messa a terra dell'asta parafulmini né alla linea telefonica. Una messa a terra imperfetta rischia di causare scosse elettriche in caso di guasti all'isolamento o alla messa a terra elettrica nell'unità esterna.
⚠ ATTENZIONE	
⊘	Non installare l'unità esterna in un luogo in cui si possono verificare perdite di gas infiammabile. Nel caso in cui fughe di gas si accumulino intorno all'apparecchio, si potrebbero verificare incendi.
⊘	Non scaricare il refrigerante durante l'installazione o la reinstallazione dei tubi e durante la riparazione delle parti refrigeranti. Fare attenzione al liquido refrigerante, può causare congelamento.
⊘	Assicurarsi che l'isolamento del cavo di alimentazione non entri a contatto con parti calde (cioè tubi refrigeranti) per prevenire il mancato isolamento (scioglimento).
⊘	Non toccare l'aletta affilata in alluminio, le parti taglienti possono provocare delle lesioni. 
⊘	Non rilasciare il refrigerante nell'atmosfera. Il prodotto contiene gas fluorurati ad effetto serra e il suo funzionamento si basa su tali gas.
!	Selezionare una posizione di installazione che consenta una facile manutenzione.
!	Assicurarsi che la corretta polarità sia mantenuta su tutto l'impianto elettrico. Altrimenti, si causerà una incendio o un scossa elettrica.
!	Operazioni d'installazione. Possono essere necessarie due o più persone per eseguire il lavoro d'installazione. Il peso dell'unità esterna potrebbe causare lesioni se trasportato da una sola persona.

Accessori in dotazione

N°	Accessori	Quantità	N°	Accessori	Quantità
1	Gomito di scarico condensa 	1	3	Boccola di protezione 	2
2	Tappo in gomma 	8			

Accessorio Opzionale

N°	Accessori	Quantità
4	Riscaldatore vaschetta raccolta condensa CZ-NE3P	1

- Si raccomanda vivamente di installare un Riscaldatore vaschetta raccolta condensa (opzionale) se l'unità esterna viene installata in una zona con clima rigido. Per i dettagli sull'installazione, fare riferimento alle istruzioni sull'installazione del Riscaldatore vaschetta raccolta condensa (opzionale).

1 SCEGLIERE LA POSIZIONE MIGLIORE

- Se sopra l'apparecchio viene messo un riparo per il sole o per la pioggia, fare attenzione a che questo non ostruisca l'uscita di calore dal condensatore.
- Evitare l'installazione nei luoghi in cui la temperatura ambiente può scendere al di sotto di -20°C per modelli UD e -28°C per modelli UX.
- Tenere le distanze indicate dalle frecce da muro, soffitto, recinto o altri ostacoli.
- Non ostruire il passaggio dell'aria in uscita per non causare corto circuito.
- Se l'unità esterna è installata vicino al mare, un'area al alto contenuto di zolfo o luoghi oleosi (cioè olio per macchinari, ecc) il ciclo di durata potrebbe accorciarsi.
- Quando si installa il prodotto in un luogo in cui subirà gli effetti di tifoni o forte vento, come il vento che soffia tra gli edifici, tra cui il tetto di un edificio e un luogo dove non ci sono edifici nei dintorni, installare il prodotto con un cavo anti ribaltamento, ecc. (Modello accessorio anti ribaltamento numero: K-KYZP15C)
- Qualora la lunghezza del tubo fosse maggiore di 10 m si dovrà aggiungere ulteriore refrigerante come indicato nella tabella.



Modello	Misura delle condutture		Lunghezza normale (m)		Elevazione Massima (m)	Lunghezza minima tubi (m)	Lunghezza massima tubi (m)	Refrigerante Aggiuntivo (g/m)
	Gas	Liquido	Per unità interna pompa di calore	Per idromodulo + bollitore				
UX09*E5*, UX12*E5*, UD12*E5*, UD16*E5*, UX09*E8*, UX12*E8*, UX16*E8*, UD09*E8*, UD12*E8*, UD16*E8*	ø15,88mm (5/8")	ø9,52mm (3/8")	7	5	20	3	30	50

Esempio:

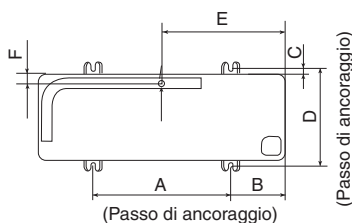
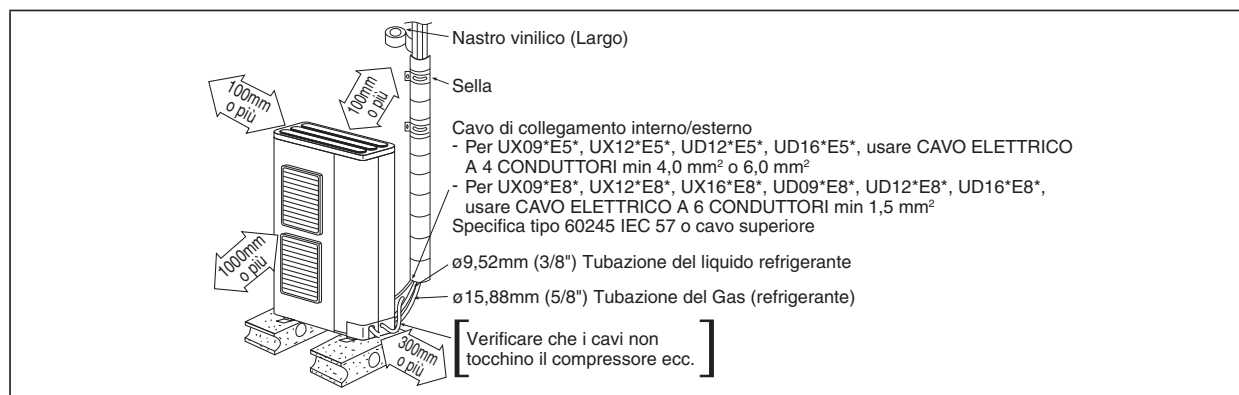
Se la lunghezza dei tubi è di 30m la quantità di refrigerante aggiuntivo dovrebbe essere di 1000g. [(30-10)m x 50 g/m = 1000g]
GWP (R410A) = 2088

ITALIANO

2 INSTALLARE L'APPARECCHIO ESTERNO

DIAGRAMMA D'INSTALLAZIONE

- Si consiglia di evitare più di 2 direzioni per gli intasamenti. Per una migliore ventilazione e l'installazione di molteplici unità esterne, rivolgersi ad un rivenditore autorizzato/specialista.
- Questo disegno è valido ai soli fini esplicativi.



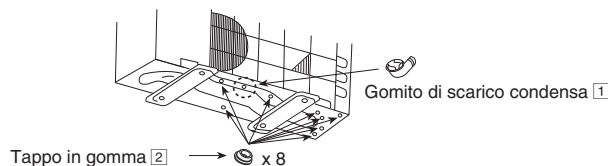
Modello	A	B	C	D	E	F
UX09*E5*, UX12*E5*, UD12*E5*, UD16*E5*, UX09*E8*, UX12*E8*, UX16*E8*, UD09*E8*, UD12*E8*, UD16*E8*	620	140	15	355	450	44

(Unità: mm)

- Dopo aver scelto la posizione migliore, procedere all'installazione seguendo il Diagramma d'installazione.
- 1. Fissare saldamente l'apparecchio su di un supporto rigido o di cemento orizzontalmente con bulloni (ø10 mm).
- 2. Se si vuole installare una tettoia, tener conto di eventuali forti venti e terremoti. Fissare quindi il tutto molto saldamente con bulloni o chiodi.

SMALTIMENTO ACQUA DI SCARICO UNITÀ ESTERNA

- Quando si utilizza un Gomito di scarico condensa 1, assicurarsi di seguire quanto segue:
 - l'apparecchio dovrà essere posizionato su un supporto più alto di 50 mm.
 - coprire i fori da ø20 mm con Tappo in gomma 2 (fare riferimento all'illustrazione di cui sotto).
 - se necessario, utilizzare un vassoio (reperibile in loco) per smaltire l'acqua di scarico dell'unità esterna.
- Qualora l'apparecchio fosse utilizzato in un'area dove la temperatura scendesse sotto gli 0°C per 2 o 3 giorni di fila, si raccomanda di non utilizzare il Gomito di scarico condensa 1 e Tappo in gomma 2, altrimenti l'acqua di scarico gela e la ventola non gira.



3 COLLEGAMENTO DEI TUBI

ATTENZIONE

Non serrare eccessivamente, in modo da evitare perdite di gas.

Modello	Misura delle condutture (Torsione)	
	Gas	Liquido
UX09°E5°, UX12°E5°, UD12°E5°, UD16°E5°, UX09°E8°, UX12°E8°, UX16°E8°, UD09°E8°, UD12°E8°, UD16°E8°	∅15,88mm (5/8") [65 N•m]	∅9,52mm (3/8") [42 N•m]

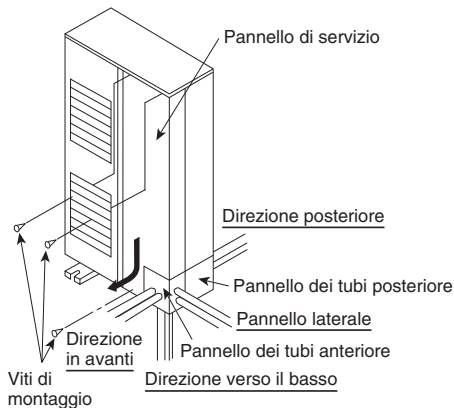
COLLEGAMENTO DEI TUBI ALL'UNITÀ ESTERNA

Fissare la lunghezza dei tubi, quindi tagliare con il tagliatubi. Asportare le bavature dai bordi tagliati. Svasare, dopo aver inserito il dado svasato (a livello delle valvole), sopra al tubo di rame. Allineare il centro dei tubi con le valvole, quindi stringere con una chiave torsiometrica usando la coppia specificata nella tabella.

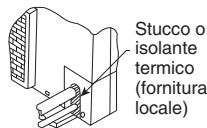
I tubi locali possono orientarsi verso una qualsiasi delle quattro direzioni.

- Eseguire dei fori sui pannelli dei tubi in modo che essi possano passarci attraverso.
- Assicurarsi di installare i pannelli dei tubi per evitare che la pioggia penetri nell'unità esterna.
[Rimozione del pannello di servizio].
(1) Rimuovere le tre viti di montaggio.
(2) Far scivolare il pannello di servizio verso il basso in modo da rilasciare i denti di arresto.

Successivamente, tirare verso di sé il pannello di servizio per rimuoverlo.

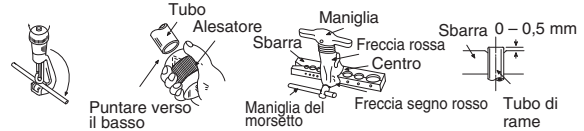


Chiudere l'are di congiunzione dei tubi con un isolante termico a base di stucco (fornitura locale) facendo attenzione a non lasciare spazi, come mostrato nella figura a destra. (Per evitare che insetti o piccoli animali entrino all'interno).



TAGLIARE E SVASARE I TUBI

1. Tagliare per mezzo del tagliatubi, quindi asportare le bavature.
2. Asportare le bavature per mezzo dell'alesatore. Se queste bavature non venissero rimosse, potrebbero verificarsi fughe di gas. Voltare la parte finale del tubo verso il basso in modo da evitare che la polvere di metallo entri nel tubo.
3. Effettuare la svasatura dopo aver inserito il dado svasato sopra ai tubi di rame.



1. Tagliare
2. Asportare le bavature
3. Infiammarsi

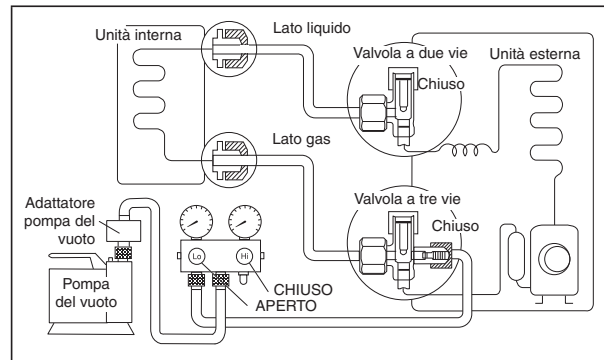
■ Svasatura errata ■



Quando la svasatura è stata fatta correttamente, la superficie interna della svasatura stessa si presenta lucida e omogenea. Dato che la parte svasata va in contatto con i connettori, controllare accuratamente la spazzola di svasatura.

4 SVUOTAMENTO D MATERIALE

NELL'INSTALLARE UNA POMPA DI CALORE ARIA-ACQUA, ACCERTARSI DI AVER ELIMINATO TUTTA L'ARIA ALL'INTERNO DELL'UNITÀ E DAI TUBI nel modo seguente.



1. Collegare un manicotto dotato di perno di spinta ai punti Basso di un gruppo alimentatore e all'apertura di servizio della valvola a 3 vie.
 - Fare attenzione a collegare la parte del manicotto dotata di perno di spinta all'apertura di servizio.
2. Collegare il tubo centrale dell'apparecchio di caricamento ad una pompa del vuoto con valvola di ritegno, o ad una pompa del vuoto o ad un adattatore per la pompa del vuoto.
3. Azionare l'interruttore della pompa del vuoto e accertarsi che l'ago dell'indicatore si muova da 0 cmHg (0 MPa) a -76 cmHg (-0,1 MPa). Lasciare in funzione per circa dieci minuti.
4. Chiudere la valvola del lato basso del dispositivo di caricamento e spegnere la pompa del vuoto. Dopo circa cinque minuti, fare in modo che l'ago nel diametro non si muova.
Nota: SEGUIRE QUESTA PROCEDURA PER EVITARE PERDITE DI GAS REFRIGERANTE.
5. Scollegare il manicotto dalla pompa a vuoto e dall'apertura di servizio di entrambe le valvole a 3 vie.
6. Stringere i cappucci dell'apertura di servizio della valvola a 3 vie ad una coppia di 18 N•m con una chiave torsiometrica.
7. Togliere i cappucci della valvola a 2 e 3 vie. Posizionare entrambe le valvole su "APERTO" usando una chiave esagonale (4 mm).
8. Montare i cappucci sulla valvola a 2 vie e su quella a 3 vie.
 - Ricordarsi di controllare eventuali perdite di gas.

⚠ ATTENZIONE

Se l'ago dell'indicatore non si muove da 0 cmHg (0 MPa) a -76 cmHg (-0,1 MPa), al punto ③ prendere i seguenti provvedimenti:

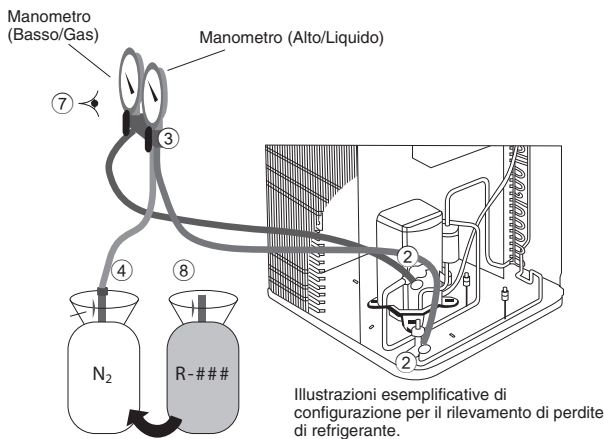
- Se la perdita si arresta quando i collegamenti dei tubi vengono ulteriormente serrati, procedere dal punto ③.
- Se la perdita non si arresta quando i collegamenti vengono ulteriormente serrati, eliminare la perdita.
- Non fare uscire il refrigerante durante l'installazione o la reinstallazione dei tubi. Fare attenzione al liquido refrigerante, può causare congelamento.

TEST DI ERMETICITÀ SUL SISTEMA DI REFRIGERAZIONE

Prima di caricare il sistema di refrigerante e prima che il sistema di refrigerazione venga messo in funzione, la seguente procedura di test sul sito e i criteri di accettazione devono essere verificati da tecnici certificati e/o dall'installatore:-

Fase 1: Test di pressione per il rilevamento di perdite di refrigerante:

- 1) Fasi del test di pressione in conformità a ISO 5149.
- 2) Evacuare il sistema dal refrigerante prima del test di tenuta, quindi collegare il gruppo manometri correttamente e saldamente. Collegare un manico del punto Basso al lato Gas. (Collegare un manico del punto Alto al lato Liquido, se applicabile.)
- 3) Regolare la manopola sulle valvole di servizio e il regolatore sul set manometro, in modo da poter inserire il gas di test attraverso il collettore centrale del set manometro.
- 4) Inserire gas azoto nel sistema attraverso il collettore centrale e attendere che la pressione all'interno del sistema raggiunga circa 1 MPa (10 BarG), attendere alcune ore e controllare il valore di pressione sui manometri.
- 5) La pressione del sistema potrebbe aumentare leggermente se il test viene effettuato a metà giornata, a causa dell'aumento della temperatura. L'inverso potrebbe accadere in caso di calo di temperatura durante la notte. Tuttavia, questa variazione potrebbe essere minima.
- 6) Il tempo di attesa dipende dalle dimensioni del sistema. I sistemi di maggiori dimensioni potrebbero richiedere 12 ore di attesa. Il rilevamento di perdite in sistemi di minori dimensioni si ottiene in 4 ore.
- 7) Controllare se vi è un calo di pressione costante. Passare alla fase successiva "Fase 2: Rilevamento di perdite di refrigerante..." in caso di calo di pressione. In caso contrario, rilasciare il gas azoto e passare a "Fase 3: Test del vuoto".
- 8) Quindi, inserire una piccola quantità di refrigerante nel sistema attraverso il tubo centrale, finché la pressione non raggiunge circa 1 MPa (10 BarG).



Fase 2: Rilevamento di perdite di refrigerante mediante un rilevatore di perdite alogeno elettronico e/o un rilevatore di perdite ad ultrasuoni:

- 1) Utilizzare uno dei seguenti rilevatori per verificare le perdite.
 - i) Rilevatore di perdite alogeno elettronico.
 - i-a) Accendere l'unità.
 - i-b) Coprire l'area di test dal getto diretto.
 - i-c) Far passare la sonda di rilevamento nei pressi dell'area di test e attendere i segnali acustici e visivi.
 - ii) Rilevatore di perdite ad ultrasuoni.
 - ii-a) Assicurarsi che l'area sia tranquilla.
 - ii-b) Accendere il rilevatore di perdite ad ultrasuoni.
 - ii-c) Spostare la sonda sul condizionatore d'aria per verificare le perdite e contrassegnare per la riparazione.

- 2) Tutte le perdite rilevate in questo livello devono essere riparate e testate di nuovo da "Fase 1: Test di pressione".

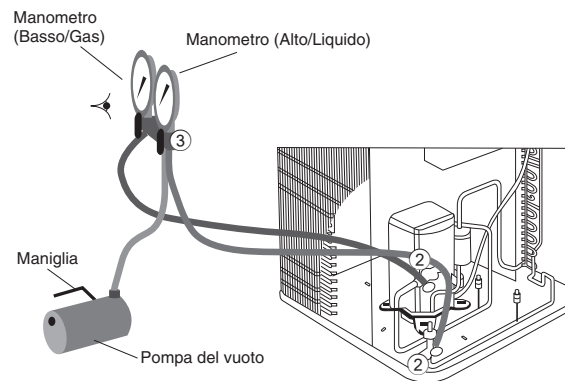
NOTA:

- Recuperare il refrigerante e il gas azoto nel cilindro di recupero al termine del test.
- È necessario utilizzare l'apparecchiatura di rilevamento con una frequenza di perdite rilevabile di 10^{-6} Pa.m³/s o meglio.
- Non usare il refrigerante come liquido di test per il sistema con carica di refrigerante totale superiore a 5 kg.
- Il test deve essere eseguito con azoto asciutto e un altro gas non infiammabile, non reattivo e secco. Non utilizzare ossigeno, aria o miscele che contengano tali gas.

Fase 3: Test del vuoto:

- 1) Eseguire il test del vuoto per verificare perdite/umidità, se presenti.
- 2) Fare riferimento alla sezione "SVUOTAMENTO D MATERIALE" per evacuare il gas dal condizionatore d'aria.
- 3) Attendere qualche ora, a seconda delle dimensioni del sistema di refrigerante e monitorare l'aumento della pressione. Se la pressione aumenta fino a 1 bar assoluto, è presente una perdita. In caso di aumento di pressione, ma non inferiore a 1 bar assoluto, è presente umidità.

Quindi, rimuovere l'umidità o riparare ed eseguire di nuovo il test di perdita di refrigerante da "Fase 1: Test di pressione".



Illustrazioni esemplificative di configurazione per il rilevamento di perdite di refrigerante.

5 COLLEGAMENTO DEL CAVO ALL'UNITÀ ESTERNA

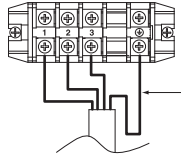
(PER DETTAGLI FARE RIFERIMENTO AL DIAGRAMMA ELETTRICO SULL'UNITÀ)

1. Rimuovere lo sportello della scheda di controllo dell'apparecchio allentando la vite.
2. Il cavo di collegamento tra l'unità interna e quella esterna deve essere un cavo flessibile omologato con guaina di policloroprene (vedere la tabella di seguito) del tipo 60245 IEC 57 o più pesante.
3. Fissare il cavo alla scheda di controllo tramite fermacavi.
4. Installare nuovamente il coperchio della scheda di controllo sulla posizione originale con la vite.

⚠ AVVERTENZA

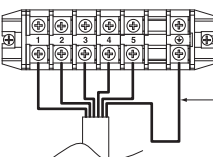
⚡ Questo apparecchio deve essere collegato a terra correttamente.

Modelli	Caratteristiche del cavo flessibile
UX09*E5*, UX12*E5*, UD12*E5*, UD16*E5*	4 x min 4,0 mm ² o 6,0 mm ²
Terminali sull'unità interno	1 2 3
Colore dei fili	
Terminali sull'unità esterno	1 2 3



Per motivi di sicurezza, il cavo elettrico a terra deve essere più lungo di altri cavi.

Modelli	Caratteristiche del cavo flessibile
UX09*E8*, UX12*E8*, UX16*E8*, UD09*E8*, UD12*E8*, UD16*E8*	6 x min 1,5 mm ²
Terminali sull'unità interno	1 2 3 4 5
Colore dei fili	
Terminali sull'unità esterno	1 2 3 4 5



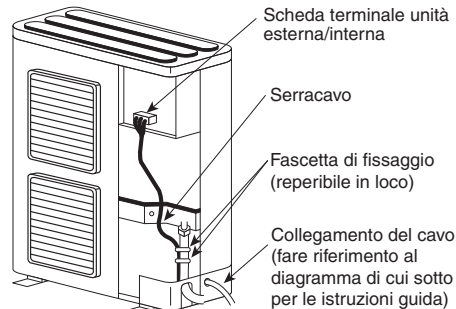
Per motivi di sicurezza, il cavo elettrico a terra deve essere più lungo di altri cavi.

⚠ ATTENZIONE

- Per il modello trifase non azionare mai l'unità premendo l'interruttore elettromagnetico.
- Non correggere mai la fase spostando uno dei cavi all'interno dell'unità.

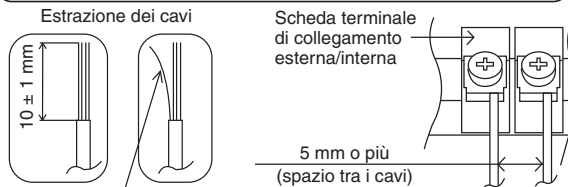
- Scegliere la direzione richiesta e applicare la boccola di protezione fornita tra gli accessori in modo da proteggere i cavi da profili affilati.
- Una volta che il lavoro dell'impianto elettrico sono stati terminati, legare insieme i cavi con l'apposito nastro, in modo che non tocchino altre parti quali il compressore e i tubi nudi in rame.

Unità Esterna

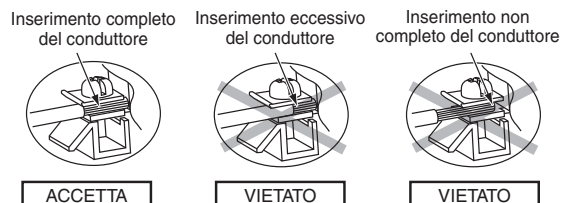


DETTAGLI DELLE ISTRUZIONI GUIDA PER IL COLLEGAMENTO DEL CAVO

REQUISITI DI SPELLAMENTO E COLLEGAMENTO DEI FILI



Al momento dell'inserimento, non ci devono essere fili separati



6 ISOLAMENTO DEI TUBI

1. Procedere all'isolamento a livello della connessione dei tubi come descritto nello Diagramma per l'Installazione degli Apparecchi Interno/Esterno. Avvolgere gli estremi dei tubi isolati per evitare che dell'acqua vada all'interno dei tubi stessi.
2. Se il tubo flessibile di scolo o quello di collegamento si trovano nella stanza (in cui si può formare della condensa), aumentare l'isolamento usando POLI-E ESPANSO a spessore di 6 mm o più.

Installatiehandleiding

LUCHT-NAAR-WATER WARMTEPOMP BUITENUNIT

UX09*E5*, UX12*E5*, UD12*E5*, UD16*E5*,
UX09*E8*, UX12*E8*, UX16*E8*, UD09*E8*,
UD12*E8*, UD16*E8*

Benodigd gereedschap voor de Installatie



1 Kruiskopschroevendraaier	5 Steeksleutel	10 Rolmaat	42 N•m (4,2 kgf•m)
2 Waterpas	6 Pijpsnijder	11 Thermometer	65 N•m (6,5 kgf•m)
3 Elektrische boormachine, gatenzaag (ø70 mm)	7 Ruimer	12 Megameter	15 Vacuümpomp
4 Hexagonaalsleutel (4 mm)	8 Mes	13 Multimeter	16 Manometerset
	9 Gaslekdetector	14 Momentsleutel	

VEILIGHEIDSMATREGELEN

- Lees aandachtig de volgende "VEILIGHEIDSMATREGELEN" voordat u het toestel installeert.
- De elektra dient te worden aangelegd door een erkende elektricien. Zorg ervoor dat het juiste voltage en stroomcircuit worden gebruikt voor het te installeren model.
- De genoemde maatregelen dienen in acht te worden genomen, daar deze belangrijk zijn in verband met de veiligheid. De betekenis van de gebruikte symbolen wordt hieronder gegeven. Onjuiste installatie als gevolg van niet opvolgen van de instructies kan letsel of schade veroorzaken, de ernst daarvan wordt aangeduid met de volgende symbolen.
- Bewaar na de installatie deze installatiehandleiding bij de unit.















 WAARSCHUWING	Dit symbool geeft de mogelijkheid aan van een ongeval met dodelijke afloop of ernstig letsel.
 VOORZICHTIG	Dit symbool geeft de mogelijkheid aan van letsel of beschadiging van eigendommen.

De te volgen maatregelen zijn aangeduid met de volgende symbolen:

	Symbool met een witte achtergrond verwijst naar een VERBODEN handeling.
	Symbool met een donkere achtergrond verwijst naar een handeling die moet worden uitgevoerd.

- Voer na installatie een test uit om te bevestigen dat zich geen onregelmatigheden voordoen. Leg vervolgens de werking, de verzorging en onderhoud uit aan de gebruiker, zoals aangegeven in de handleiding. Herinner de gebruiker eraan de gebruiksaanwijzingen te bewaren voor verdere referentie.

WAARSCHUWING

	Installeer het buitenunit niet vlakbij de leuning van een balkon. Wanneer een buitenunit op het balkon van een flatgebouw wordt geïnstalleerd, kan een kind langs het apparaat omhoog klimmen, over de leuning gaan en verongelukken.
	Gebruik als voedingskabel geen kabel die niet is voorgeschreven, geen gemodificeerde kabel, geen gemeenschappelijke kabel en geen verlengkabel. Gebruik geen stopcontact waarop ook andere elektrische apparaten zijn aangesloten. Slecht contact, slechte isolatie of te hoge stroom zal een elektrische schok of brand veroorzaken.
	Bind de voedingskabel niet samen met een band. De temperatuur in de voedingskabel kan abnormaal hoog oplopen.
	Steek niet uw vingers of andere voorwerpen in het toestel, omdat de op hoge snelheid werkende ventilator letsel kan veroorzaken. 
	Ga niet op het toestel zitten of staan, omdat u eraf zou kunnen vallen. 
	Houd plastic zakken (verpakkingsmateriaal) ver van kleine kinderen, deze kunnen erdoor stikken.
	Gebruik voor het installeren van de koelleiding geen pijptang. De leidingen kunnen hierdoor vervormen wat ertoe leiden dat het toestel niet goed werkt.
	Schaf geen niet officieel goedgekeurde elektrische onderdelen aan voor installatie, service, onderhoud, enz. Zij zouden een elektrische schok of brand kunnen veroorzaken.
	Wijzig niet de bedrading van de buitenunit voor de installatie van andere componenten (d.w.z. de verwarming, enz.). Overbelasting van bedrading of van aansluitpunten van bedrading kan een elektrische schok of brand veroorzaken.
	Voeg geen koelmiddel toe of vervang het niet, anders dan met het opgegeven type. Dit kan leiden tot schade aan het product, barsten en letsel et cetera.
	Volg voor de elektrische installatie de lokale bedradingsstandaarden en -voorschriften en deze installatiehandleiding. Gebruik een aparte groep en een enkel stopcontact. Als de capaciteit van het elektrisch circuit onvoldoende is, of wanneer er storingen worden aangetroffen in de elektrische installatie, kan dit elektrische schokken of brand veroorzaken.
	Schakel een dealer of specialist in voor de installatie. Als de gebruiker de installatie niet goed uitvoert, kan dat leiden tot de lekkage van water, elektrische schokken of brand.

	<ul style="list-style-type: none"> • Gebruik voor dit R410A model geen bestaande (R22) leidingen en wartelmoeren bij het aansluiten van de leidingen. Dit kan een abnormaal hoge druk in de koelcyclus veroorzaken en mogelijk leiden tot een ontploffing of verwondingen. Gebruik uitsluitend R410A-koelmiddel. • De koperen leidingen die voor R410A worden gebruikt, moeten 0,8 mm of dikker zijn. Gebruik nooit koperen leidingen van minder dan 0,8 mm dik. • Het is wenselijk dat de hoeveelheid restolie minder is dan 40 mg/10 m.
	Wanneer u de buitenunit installeert of verplaatst, zorg dan dat niets anders dan het voorgeschreven koelmiddel, bv. lucht enz. in het koelcircuit (leidingsysteem) terecht komt. Wanneer lucht in het systeem terecht komt, zal in het koelcircuit een abnormaal hoge druk ontstaan, wat kan resulteren in een explosie, letsel, enz.
	Voor de installatie strikt uit volgens deze installatiehandleiding. Als de installatie niet goed is uitgevoerd, kan dat leiden tot lekkage van water, elektrische schokken of brand.
	Installeer de apparatuur op een stevige, vaste plaats, die berekend is op het gewicht van de apparatuur. Als de plaats van installatie niet stevig genoeg is of als de installatie niet goed wordt uitgevoerd, kan de apparatuur vallen en letsel veroorzaken.
	Gebruik niet één en dezelfde kabel voor de buitenaansluiting. Gebruik de opgegeven verbindingkabel voor buiten, zie instructie ⑤ SLUIT DE KABEL AAN OP DE BUITENUNIT en bevestig deze stevig voor de buitenaansluiting. Klem de kabel zo vast dat er geen externe kracht op de aansluiting wordt uitgeoefend. Als de verbinding of de bevestiging niet volmaakt is uitgevoerd, kan de verbinding heet worden en kan er brand ontstaan.
	Installeer bij de installatie eerst op juiste wijze de koelleidingen, voordat u de compressor laat werken. Als u de compressor laat werken, terwijl de koelleidingen niet zijn bevestigd en de kleppen geopend zijn, kan lucht worden aangezogen en kan er in het koelcircuit een abnormaal hoge druk ontstaan, wat kan leiden tot een explosie, letsel, enz.
	Bij het leeg pompen moet u de compressor stoppen, voordat u de koelleidingen verwijderd. Als u de koelleidingen verwijderd terwijl de compressor nog loopt en de kleppen geopend zijn, kan lucht aangezogen worden en in het koelcircuit een abnormaal hoge druk ontstaan, wat kan resulteren in een explosie, letsel, enz.
	Maak de wartelmoer vast met een momentsleutel volgens de opgegeven methode. Als de wartelmoer te vast is aangedraaid, kan deze na verloop van tijd breken wat kan leiden tot lekkage van koelgas.
	Na de voltooiing van de installatie, wees er zeker van dat er geen lekkage is van koelgas. Als het koelgas in contact komt met vuur, kan er een giftig gas ontstaan.
	Ventileer het vertrek als er tijdens de werking koelgas lekt. Doof alle aanwezige bronnen van open vuur. Als het koelgas in contact komt met vuur, kan er een giftig gas ontstaan.
	Gebruik alleen de geleverde of opgegeven onderdelen, omdat anders het toestel los kan trillen en lekkage van water, elektrische schok of brand het gevolg kan zijn.
	Als er enige twijfel bestaat over de installatieprocedure of over de werking, neem dan altijd contact op met de officiële dealer en vraag om advies en informatie.
	Selecteer een locatie waar in het geval van waterlekkage de lekkage geen schade kan veroorzaken aan andere eigendommen.
	Wanneer u elektrische apparatuur installeert in een houten gebouw van metalen regelwerk of gaaswerk, is volgens de norm voor elektrische voorzieningen een elektrisch contact tussen apparatuur en gebouw niet toegestaan. Er moet isolatie tussen worden geplaatst.
	Alle werkzaamheden die aan de buitenunit uitgevoerd moeten worden, na verwijdering van panelen die zijn vastgezet met schroeven, moeten onder supervisie van een goedgekeurde dealer en een officieel erkende installateur worden uitgevoerd.
	Deze unit moet goed worden geaard. De elektrische aarde mag niet worden verbonden met een gasleiding, waterleiding, de aarde van een bliksemafleider of een telefoon. Anders is er het gevaar van een elektrische schok in het geval dat de isolatie kapot gaat of er een storing optreedt in de aarding van de buitenunit.
VOORZICHTIG	
	Installeer de buitenunit niet op een plaats waar lekkage van brandbaar gas kan optreden. Als er gas lekt en zich verzamelt in de omgeving van het toestel, kan dit brand veroorzaken.
	Laat geen koelvloeistof ontsnappen tijdens het aansluiten van de leidingen bij installatie, herinstallatie en bij de reparatie van onderdelen van de koeling. Ga voorzichtig om met het vloeibare koelmiddel, het kan bevroeringsverschijnselen veroorzaken.
	Let er goed op dat de isolatie van de voedingskabel niet in contact komt met hete onderdelen (d.w.z. koelleidingen) en voorkom zo dat de isolatiemantel smelt.
	Raak de scherpe aluminium vin niet aan, omdat de scherpe delen letsel kunnen veroorzaken.
	Laat het koelmiddel niet in de atmosfeer ontsnappen. Dit product bevat gefluoreerde broeikasgassen en zijn werking is afhankelijk van dergelijke gassen.
	Kies voor de installatie een plaats, waar gemakkelijk onderhoud aan het apparaat kan worden uitgevoerd.
	Zorg ervoor dat de juiste polariteit gehandhaafd blijft in het gehele bedradingsstelsel. Anders kan dit elektrische schokken of brand veroorzaken.
	Installatiewerkzaamheden. Het kan zijn dat er twee of meer personen nodig zijn voor het uitvoeren van de installatiewerkzaamheden. Als de buitenunit door één persoon wordt gedragen, zou deze zich kunnen vertillen.

Bijgeleverde hulpstukken

Nr.	Toebehoren	Aant.	Nr.	Toebehoren	Aant.
1	Afvoerbocht	1	3	Beschermingsbus	2
2	Rubber kap	8			

Optionele accessoires

Nr.	Toebehoren	Aant.
4	Onderplaat-verwarming CZ-NE3P	1

- Het is sterk aanbevolen een onderplaat-verwarming (optioneel) te installeren als de buitenunit op een plaats met lage temperaturen wordt geïnstalleerd. Zie de installatiehandleiding van de onderplaat-verwarming (optioneel) voor de details van de installatie.

1 BEPAAL DE BESTE PLAATS

- Als er een luifel boven het toestel is aangebracht tegen zonlicht of regen, zorg er dan voor dat de onmiddellijke warmtestraling van de condensator niet wordt belemmerd.
- Installeer het toestel niet op plaatsen waar de omgevingstemperatuur lager kan worden dan -20 °C bij UD-modellen of -28 °C bij UX-modellen.
- Respecteer de afstanden, aangeduid door de pijlen op de afbeelding, van de muur, plafond, afsluiting of andere obstakels.
- Voorkom elke hinder tijdens de werking van het toestel.
- Als de buitenunit in de buurt van de zee, in een gebied met een hoog zwavelgehalte of op een locatie met veel olie (bijv. olie van machines, enz.) is geïnstalleerd, zal dat de levensduur ervan misschien verkorten.
- Wanneer het product wordt geïnstalleerd op een plaats waar het te lijden zal hebben van een tyfoon of een krachtige wind zoals windvlagen tussen gebouwen, bijvoorbeeld op het dak van een gebouw en op een plaats waar er geen bebouwing is in de omgeving, zet het product dan vast met bedrading die omvallen voorkomt, enz. (Modelnummer voorziening omvalpreventie: K-KYZP15C)
- Als de leidingen langer zijn dan 10 m, moet extra koelmiddel worden toegevoegd, zoals de tabel laat zien.



Model	Leidingdiameter		Nominale Lengte (m)		Max. Hoogteverschil (m)	Min. Lengte Leiding (m)	Max. Lengte Leiding (m)	Extra koelmiddel (g/m)
	Gas	Vloeistof	Voor warmtepomp binnenunit	Voor hydromodule + tank				
UX09*E5*, UX12*E5*, UD12*E5*, UD16*E5*, UX09*E8*, UX12*E8*, UX16*E8*, UD09*E8*, UD12*E8*, UD16*E8*	ø15,88 mm (5/8")	ø9,52 mm (3/8")	7	5	20	3	30	50

Voorbeeld:

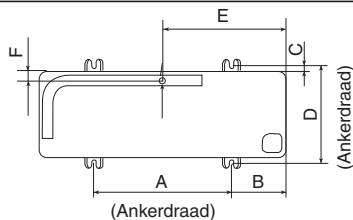
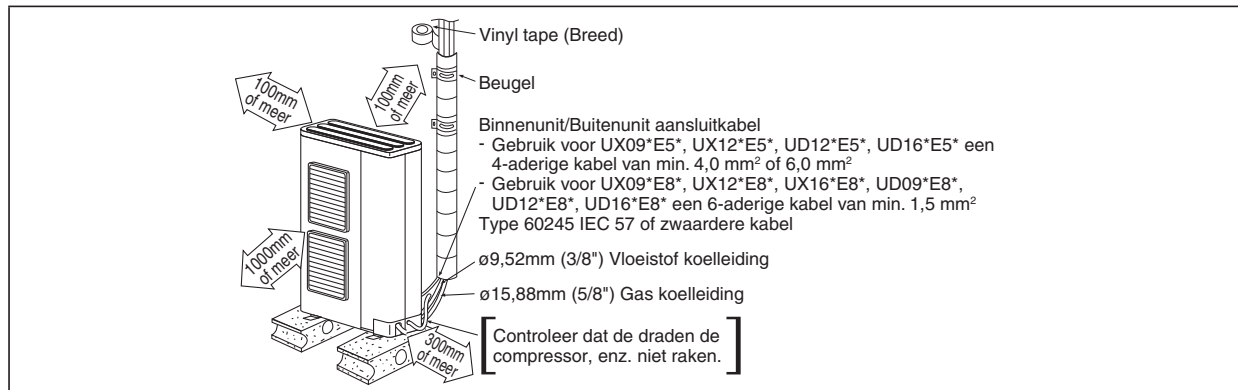
Als de lengte van de slang 30m is, dient de hoeveelheid extra koelmiddel 1000 gram te zijn. [(30-10)m x 50 g/m = 1000g] GWP (R410A) = 2088

NEDERLANDS

2 INSTALLEER HET BUITENUNIT

INSTALLATIESCHEMA

- Het is aan te bevelen niet meer dan 2 richtingen te blokkeren. Vraag voor betere ventilatie & meervoudige plaatsing buitenshuis advies aan een officiële dealer/specialist.
- Deze illustratie is alleen bedoeld ter verklaring.



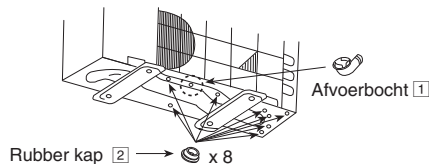
Model	A	B	C	D	E	F
UX09*E5*, UX12*E5*, UD12*E5*, UD16*E5*, UX09*E8*, UX12*E8*, UX16*E8*, UD09*E8*, UD12*E8*, UD16*E8*	620	140	15	355	450	44

(Eenheid: mm)

- Begin de installatie volgens het installatieschema, nadat u hebt bepaald welke de beste plaats is.
1. Bevestig het toestel stevig en horizontaal met een bout (ø10 mm) op beton of een stevig frame.
2. Houd rekening met wind en aardshokken wanneer u het toestel op dak installeert. Zet de installatiesokkel stevig vast met bouten of nagels.

AFTAPPEN VAN WATER UIT HET BUITENUNIT

- Het is belangrijk dat u zich houdt aan het volgende, wanneer een Afvoerbocht 1 wordt gebruikt:
 - de unit moet op een standaard worden geplaatst die hoger is dan 50 mm.
 - Dek de gaten ø20 mm af met rubber kap 2 (zie onderstaande illustratie).
 - gebruik een bakje (ter plaatse te leveren), indien nodig, om het afgetapte water van de buitenunit in op te vangen.
- Als het toestel wordt gebruikt in een omgeving waar de temperatuur gedurende 2 tot 3 opeenvolgende dagen beneden 0°C kan dalen, kan beter geen Afvoerbocht 1 en Rubber kap 2 worden gebruikt, omdat het aftapwater kan bevriezen en de ventilator niet meer zal draaien.



3 DE LEIDINGEN AANSLUITEN



VOORZICHTIG

Draai niet te vast, daar anders gaslekages ontstaan kunnen.

Model	Leidingdiameter (Aandraaimoment)	
	Gas	Vloeistof
UX09"E5", UX12"E5", UD12"E5", UD16"E5", UX09"E8", UX12"E8", UX16"E8", UD09"E8", UD12"E8", UD16"E8"	ø15,88 mm (5/8") [65 N•m]	ø9,52 mm (3/8") [42 N•m]

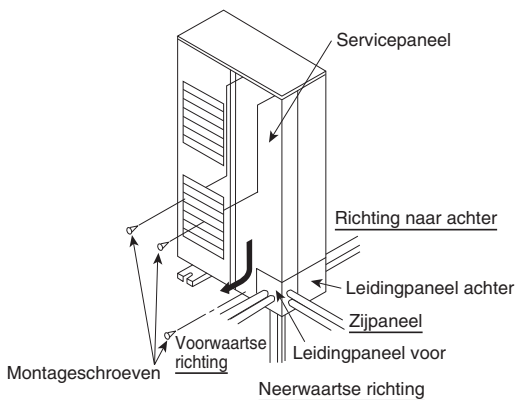
DE LEIDINGEN AANSLUITEN OP DE BUITENUNIT

Bepaal de lengte van de leiding en snij vervolgens de leiding af met een snijijzer. Verwijder bramen van de snijrand. Flens de leidingen na het aanbrengen van de moer voor de snelkoppeling over de koperen leiding (breng deze aan bij klep). Breng het midden van de leiding in één lijn met de klappen en zet verder aan met een momentsleutel volgens het moment dat wordt vermeld in de tabel.

Lokale leidingen kunnen in alle vier richtingen uitsteken.

- Maak gaten in de leidingschotten zodat de leidingen erdoor kunnen lopen.
- Het is belangrijk dat u alle leidingpanelen plaatst zodat wordt voorkomen dat er regen in het buitenunit doordringt. [Het servicepaneel verwijderen.]
 - (1) Verwijder de 3 montageschroeven.
 - (2) Schuif het servicepaneel omlaag zodat de blokkeerpenen vrijkomen.

Trek daarna het serviceprofiel naar u toe en verwijder het.

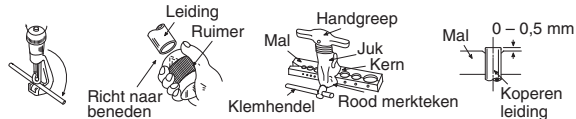


Dicht het aansluitgebied van de leidingen geheel af met warmte-isolerende kit (plaatselijk verkrijgbaar), zoals de afbeelding rechts laat zien. (Zo voorkomt u dat insecten of andere kleine dieren binnendringen.)



AFKORTEN EN MAKEN FLAREVERBINDING

1. Kort de leidingen af met de pijpsnijder en verwijder de bramen.
2. Verwijder de bramen met een ruimer. Als de bramen niet worden verwijderd kunnen gaslekken optreden. Houd het leidingeinde naar beneden zodat er geen metaalstof in de leiding komt.
3. Maak de flareverbinding nadat de wartelmoer op de koperen leiding is geschoven.



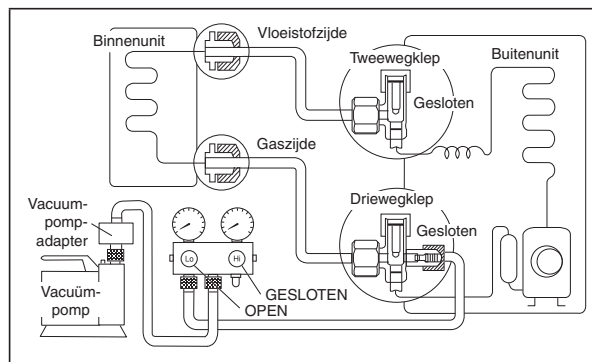
1. Afkorten
2. Bramen verwijderen
3. Flareverbinding maken



Als de flareverbinding goed is gemaakt, moet het binnenste oppervlak van de flens gelijkmatig glijmen en gelijk in dikte zijn. Omdat de flens in contact komt met de aansluitingen, moet u de flens zorgvuldig controleren.

4 DE APPARATUUR VACUÛM TREKKEN

BIJ DE INSTALLATIE VAN EEN LUCHT-NAAR-WATER WARMTEPOMP MOET U DE BINNENUNIT EN DE LEIDINGEN GOED ONTLUCHTEN. Ga daartoe als volgt te werk.



1. Sluit een vulslang met aandrukpen aan op de Lage zijde van een vulset en servicepoort van driewegklep.
 - Controleer dat het uiteinde van de vulslang met de aandrukpen is aangesloten op de servicepoort.
2. Sluit de middelste slang van de vulset aan op een vacuÛmpomp met controleklep of een vacuÛmpomp en vacuÛmpompadapter.
3. Schakel de vacuÛmpomp aan en controleer dat de wijzer van de drukmeter van 0 cmHg (0 MPa) naar -76 cmHg (-0,1 MPa) gaat. Laat vervolgens de lucht gedurende een tiental minuten ontsnappen.
4. Sluit de afsluiter aan de lage zijde van de laad-set en zet de vacuÛmpomp uit. Let erop dat de naald van de meter niet beweegt na ongeveer vijf minuten.

Opmerking: **VERVOLG BESLIST DEZE PROCEDURE ZODATLEKKAGE VAN KOELVLOEISTOF WORDT VOORKOMEN.**
5. Ontkoppel de vulslang van de vacuÛmpomp en van de servicepoort van de driewegklep.
6. Draai de doppen van de servicepoorten van de driewegklep aan met een moment van 18 N•m met behulp van een momentsleutel.
7. Verwijder de doppen van zowel de tweeweg- als de driewegklep. Zet beide kleppen in de stand "OPEN" en gebruik daarvoor een hexagonaalsleutel (4 mm).
8. Monteer de doppen op de tweewegklep en de driewegklep.
 - Voer vooral een controle op gaslekken uit.

⚠️ VOORZICHTIG

Als de wijzer van de drukmeter niet van 0 cmHg (0 MPa) naar -76 cmHg (-0,1 MPa) gaat, zoals beschreven in stap ③ hierboven, neem dan de volgende maatregelen:

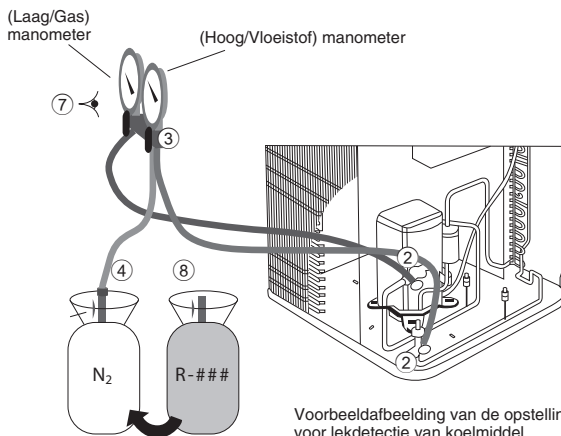
- Als het lek gedicht wordt wanneer u de leidingverbindingen strakker aandraait, ga dan verder met de werkzaamheden vanaf stap ③.
- Als het lek niet wordt gedicht wanneer u de verbindingen weer aandraait, onderzoek dan de locatie van het gaslek.
- Laat geen koelvloestof ontsnappen tijdens de werkzaamheden aan de leidingen bij installatie of herinstallatie. Ga voorzichtig om met het vloeibare koelmiddel, het kan bevroeringsverschijnselen veroorzaken.

TEST OP LUCHTDICHTHEID VAN HET KOELSYSTEEM

Voordat het systeem wordt gevuld met koelmiddel en het koelsysteem in bedrijf wordt gesteld, moeten de hieronder beschreven testprocedures en de goedkeuringscriteria ter plaatse worden gecontroleerd door een gecertificeerde monteur en/of installateur:

Stap 1: Druktest voor lekdetectie van koelmiddel:

- 1) Stappen voor de druktest in overeenstemming met ISO 5149.
- 2) Verwijder alle koelmiddel uit het systeem vóór de lekttest, bevestig dan de manometerset stevig en op de juiste manier. Sluit de vulslang van de Lage aansluiting aan op de Gasaansluiting. (Sluit, indien van toepassing, de vulslang van de Hoge aansluiting aan op de Vloeistofaansluiting.)
- 3) Stel de knop op de serviceafsluiter en de regelaar op de manometer af zodat het gas voor de test via de centrale verdeelleiding van de set kan worden toegevoerd.
- 4) Laat stikstofgas in het systeem stromen via de centrale verdeelleiding en wacht tot de druk in het systeem ongeveer 1MPa (10 barG) bedraagt, wacht dan een paar uur en controleer de drukmeting op de manometers.
- 5) Let op dat de druk in het systeem licht kan stijgen als de test midden overdag uitgevoerd wordt door stijging van de temperatuur. Het tegenovergestelde kan gebeuren als de temperatuur 's avonds daalt. Deze schommelingen zijn echter minimaal.
- 6) De wachttijd hangt af van de grootte van het systeem. Voor grotere systemen kan een wachttijd van 12 uur nodig zijn. Lekdetectie voor een kleiner systeem kan in 4 uur worden afgerond.
- 7) Controleer of er een constante drukval is. Ga verder met "Stap 2: Lekdetectie van koelmiddel..." als er een drukval optreedt. Zo niet, haal het stikstofgas eruit en ga verder met "Stap 3: Vacuümtest".
- 8) Laat vervolgens een kleine hoeveelheid van het normale koelmiddel via de centrale slang in het systeem stromen tot de druk ongeveer 1MPa (10 barG) bedraagt.



Stap 2: Lekdetectie van koelmiddel met een elektronische halogeen lekdetector en/of een ultrasone lekdetector:

- 1) Gebruik een van de detectoren hieronder voor controle op lekken.
 - i) Elektronische halogeen lekdetector.
 - i-a) Schakel de unit in.
 - i-b) Bescherm het te testen gebied tegen directe tocht.
 - i-c) Houd de detectiesonde bij het testgebied en wacht op hoorbare en zichtbare signalen.
 - ii) Ultrasone lekdetector.
 - ii-a) Zorg ervoor dat het stil is in de ruimte.
 - ii-b) Schakel de ultrasone lekdetector in.
 - ii-c) Ga met de sonde langs het airconditioningsysteem om lekken op te sporen en markeer deze voor reparatie.

- 2) Elk lek dat op deze manier is gedetecteerd, moet worden gerepareerd en opnieuw getest, te beginnen met "Stap 1: Druktest".

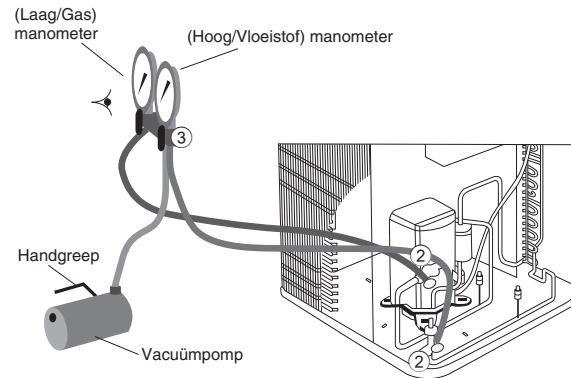
OPMERKING:

- Het koelmiddel en stikstofgas moeten altijd na het afronden van een test worden teruggewonnen in de cilinder voor terugwinning.
- Er moet detectieapparatuur worden gebruikt met een detectiebereik voor lekkages van 10^{-5} Pa.m³/s of beter.
- Gebruik voor systemen met een totale vulhoeveelheid van meer dan 5 kg geen koelmiddel als testmedium.
- De test moet worden uitgevoerd met droge stikstof of een ander niet-brandbaar, niet-reactief, gedroogd gas. Zuurstof, lucht of mengsels die deze bevatten, mogen niet worden gebruikt.

Stap 3: Vacuümtest:

- 1) Voer een vacuümtest uit om te controleren of lekken / vocht aanwezig zijn.
- 2) Zie het hoofdstuk "DE APPARATUUR VACUÛM TREKKEN" om het gas uit het airconditioningsysteem te verwijderen.
- 3) Wacht een paar uur afhankelijk van de grootte van het koelsysteem en controleer de drukstijging. Als de druk stijgt tot 1 bar absoluut, dan is er een lek. Als de druk stijgt maar het is lager dan 1 bar absoluut, dan is er vocht aanwezig.

Verwijder vervolgens het vocht of repareer het lek en voer de lekttest op koelmiddel opnieuw uit, te beginnen met "Stap 1: Druktest".



Voorbeeldafbeelding van de opstelling voor lekdetectie van koelmiddel.

5 SLUIT DE KABEL AAN OP HET BUITENUNIT

(ZIE VOOR DETAILS HET BEDRADINGSSCHEMA OP HET UNIT)

1. Verwijder het deksel van het regelpaneel door de schroef los te draaien.
2. De kabel tussen de binnenunit en de buitenunit moet een goedgekeurde flexibele kabel zijn met een polychloropreen mantel (zie tabel hieronder), type 60245 IEC 57 of een zwaardere kabel.
3. Zet de kabel met de houder (klem) vast op het regelpaneel.
4. Bevestig met behulp van de schroef de kap van het regelpaneel weer in de oorspronkelijke positie.

⚠️ WAARSCHUWING

⚡ Dit apparaat moet goed worden geaard.

Model	Specificatie flexibele kabel
UX09*E5*, UX12*E5*, UD12*E5*, UD16*E5*	4 x min 4,0 mm ² of 6,0 mm ²

Aansluitingen op het binneneenheid	1	2	3	
Kleur van de draden				
Aansluitingen op de buitenunit	1	2	3	

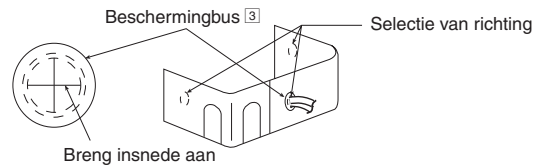
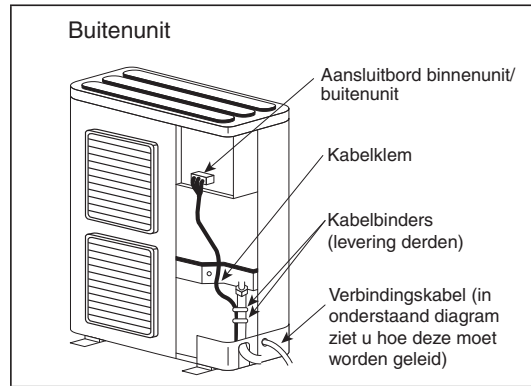
Model	Specificatie flexibele kabel
UX09*E8*, UX12*E8*, UX16*E8*, UD09*E8*, UD12*E8*, UD16*E8*	6 x min 1,5 mm ²

Aansluitingen op het binneneenheid	1	2	3	4	5	
Kleur van de draden						
Aansluitingen op de buitenunit	1	2	3	4	5	

⚠️ VOORZICHTIG

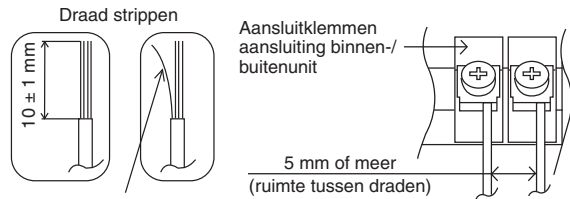
- Bedien de unit voor het driefasemodel nooit door het indrukken van de elektromagnetische schakelaar.
- Corrigeert de fase nooit door het omwisselen van de draden in de unit.

- Selecteer de vereiste richting en breng de beschermend omhulsel aan die bij de accessoires wordt geleverd, zodat de kabels beschermd zijn tegen scherpe randen.
- Wanneer alle bedradingswerk is afgerond, zet u de draad en het snoer samen vast met de kabelbinder zodat zij niet in aanraking kunnen komen met andere onderdelen, zoals de compressor en niet-geïsoleerde koperen leidingen.

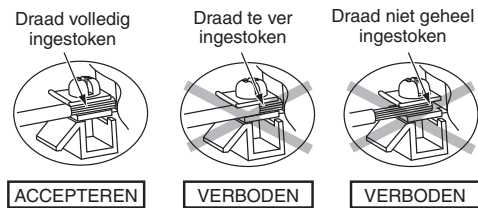


DETAIL VAN GELEIDING VAN VERBINDINGSKABEL

EISEN VOOR HET STRIPPEN EN AANSLUITEN VAN DRADEN



Geen losse draad bij het insteken



6 LEIDINGISOLATIE

1. Voer de isolatie van de verbindingen van de leidingen uit zoals wordt genoemd in diagram weergave Installatie Binnen/Buitenunit. Omwikkel het einde van de geïsoleerde leidingen zodat er geen water in de leidingen kan komen.
2. Als de afvoerslang of de verbindingleiding zich in het vertrek bevindt (waar zich condens kan vormen) moet u met POLY-E FOAM met een dikte van minstens 6 mm meer isolatie aanbrengen.

Instrukcja montażu

JEDNOSTKA ZEWNĘTRZNA POMPY CIEPŁA POWIETRZE-WODA



UX09*E5*, UX12*E5*, UD12*E5*, UD16*E5*,
UX09*E8*, UX12*E8*, UX16*E8*, UD09*E8*,
UD12*E8*, UD16*E8*

Narzędzia potrzebne do przeprowadzenia montażu



1 Śrubokręt krzyżakowy	5 Klucz maszynowy	10 Taśma miernicza	42 N•m (4,2 kgf•m)
2 Wskaźnik poziomu	6 Obcinarka do rur	11 Termometr	65 N•m (6,5 kgf•m)
3 Wiertarka elektryczna, otwornica (ø 70 mm)	7 Rozwiertak	12 Megametr	15 Pompa próżniowa
4 Klucz sześciokątny (4 mm)	8 Nóż	13 Multimetr	16 Manometr trójdrożny
	9 Detektor wycieku gazu	14 Klucz dynamometryczny	

ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

- Przed montażem należy uważnie przeczytać poniższe „ZASADY BEZPIECZEŃSTWA”.
- Prace elektryczne muszą być wykonywane przez elektryka z uprawnieniami. Należy pamiętać o użyciu prawidłowych parametrów i obwodu głównego dla instalowanego modelu.
- Należy przestrzegać podanych tutaj zasad, ponieważ są one związane z bezpieczeństwem. Znaczenie poszczególnych oznaczeń opisano poniżej. Nieprawidłowy montaż na skutek zignorowania którejś z instrukcji może skutkować obrażeniami lub uszkodzeniami, a waga danej instrukcji jest oznaczona w następujący sposób.
- Po montażu należy pozostawić niniejszą instrukcję montażu z jednostką.















 OSTRZEŻENIE	To oznaczenie wskazuje ryzyko śmierci lub poważnych obrażeń.
 PRZESTROGA	To oznaczenie wskazuje ryzyko obrażeń lub uszkodzenia mienia.


Do oznaczenia obowiązujących zasad stosowane są symbole:

	Symbol z białym tłem oznacza ZAKAZ danego działania.
	Symbol z ciemnym tłem oznacza nakaz danego działania.




- Po montażu należy wykonać uruchomienie próbne, aby się upewnić, że nie występują żadne nieprawidłowości. Następnie należy przedstawić użytkownikowi zasady obsługi, konserwacji i serwisowania podane w instrukcjach. Należy również przypomnieć klientowi o konieczności zachowania instrukcji obsługi do użytku w przyszłości.

OSTRZEŻENIE

	Nie należy instalować jednostki zewnętrznej w pobliżu poręczy werandy. W przypadku zainstalowania jednostki zewnętrznej na werandzie wysokiego budynku istnieje ryzyko, że na jednostkę wejdzie dziecko, przejdzie przez poręcz i może dojść do wypadku.
	Nie używać nieokreślonych kabli, modyfikowanych kabli, połączonych kabli lub przedłużaczy jako kabli zasilające. Nie współdzielić pojedynczego gniazdka z innymi urządzeniami elektrycznymi. Słaby kontakt, słaba izolacja lub przeciążenie może doprowadzić do porażenia prądem elektrycznym lub pożaru.
	Nie wiązać taśmą kabla zasilającego w wiązce. Może dojść do wzrostu temperatury kabla zasilającego.
	Nie wkładać do wnętrza jednostki palców lub innych przedmiotów, ponieważ istnieje ryzyko spowodowania obrażeń przez wentylator obracający się z dużą prędkością. 
	Nie siedzieć ani nie stawać na jednostce, ponieważ istnieje ryzyko upadku. 
	Plastikowe torby (materiał opakowaniowy) należy trzymać z dala od małych dzieci, ponieważ może on doprowadzić do uduszenia.
	Podczas montażu przewodów czynnika chłodniczego nie wolno stosować klucza do rur. Może on doprowadzić do odkształcenia przewodów, co może być przyczyną wadliwego działania urządzenia.
	Nie kupować nieautoryzowanych części elektrycznych do instalacji, serwisu, konserwacji itd. Mogą one doprowadzić do porażenia prądem elektrycznym lub pożaru.
	Nie modyfikować okablowania jednostki zewnętrznej w celu instalacji innych elementów (tj. grzejnika itd.). Przeciążone okablowanie lub punkty podłączenia kabli mogą doprowadzić do porażenia prądem elektrycznym lub pożaru.
	Nie należy dodawać ani wymieniać czynnika chłodniczego na inny niż podany. Może to doprowadzić do uszkodzenia produktu, wybuchu lub urazu itd.
	Przy wykonywaniu prac elektrycznych należy przestrzegać lokalnych norm elektrycznych, przepisów prawa oraz niniejszej instrukcji montażu. Należy użyć niezależnego obwodu i pojedynczego gniazdka. Jeśli wydajność obwodu elektrycznego jest niewystarczająca lub w sieci elektrycznej wystąpi defekt, spowoduje to porażenie prądem elektrycznym lub pożar.
	Montaż należy zlecić dealerowi lub specjalście. Nieprawidłowe wykonanie montażu przez użytkownika grozi wyciekami wody, porażeniem prądem elektrycznym lub pożarem.

!	<ul style="list-style-type: none"> Jest to model R410A, podczas podłączania rur nie należy używać żadnych istniejących rur lub nakrętek (R22). Użycie ich może doprowadzić do powstania zbyt wysokiego ciśnienia w cyklu chłodniczym (rurach) i może doprowadzić do wybuchu i urazów. Używać wyłącznie czynnika chłodniczego R410A. Grubość rur miedzianych stosowanych w przypadku czynnika chłodniczego R410A musi wynosić przynajmniej 0,8mm. Nie wolno stosować rur miedzianych o grubości mniejszej niż 0,8mm. Ważne jest, aby ilość pozostałego oleju wynosiła mniej niż 40mg/10 m.
!	Podczas montażu lub zmiany położenia jednostki zewnętrznej nie wolno dopuścić, aby do systemu czynnika chłodniczego dostała się jakakolwiek inna substancja niż określony czynnik chłodniczy, np. powietrze. Domieszka powietrza itd. spowoduje powstanie nienaturalnie wysokiego ciśnienia w cyklu chłodniczym i doprowadzi do wybuchu, urazu itd.
!	Montować ściśle według niniejszej instrukcji montażu. Nieprawidłowe wykonanie montażu grozi wyciekami wody, porażeniem prądem elektrycznym lub pożarem.
!	Montować w wytrzymałym i stabilnym miejscu, które może wytrzymać ciężar zestawu. Jeśli wytrzymałość będzie niewystarczająca lub nie zostanie wykonana prawidłowo, zestaw spadnie i doprowadzi do urazów.
!	Nie używać łączonego kabla jako kabla połączeniowego jednostki zewnętrznej. Użyć określonego kabla połączeniowego jednostki zewnętrznej, zgodnie z instrukcją w rozdziale 5 PODŁĄCZANIE KABLA DO JEDNOSTKI ZEWNĘTRZNEJ i podłączyć dobrze do złącza jednostki zewnętrznej. Kabel należy zacisnąć tak, aby na złącze nie była wywierana żadna zewnętrzna siła. Jeśli połączenie lub mocowanie nie będzie idealne spowoduje to rozgrzanie się lub zapalenie połączenia.
!	Podczas montażu należy dobrze przymocować przewody czynnika chłodniczego, przed uruchomieniem kompresora. Obsługa sprężarki bez przymocowania rur czynnika chłodniczego przy otwartych zaworach doprowadzi do zassania powietrza, nienaturalnie wysokiego ciśnienia w cyklu czynnika chłodniczego i doprowadzi do wybuchu, urazu itd.
!	Podczas wypompowywania należy zatrzymać sprężarkę przed usunięciem przewodów czynnika chłodniczego. Demontaż rur czynnika chłodniczego przy działającej sprężarce i otwartych zaworach doprowadzi do zassania powietrza, nienaturalnie wysokiego ciśnienia w cyklu czynnika chłodniczego i doprowadzi do wybuchu, urazu itd.
!	Dokręcić nakrętkę kielichową za pomocą klucza dynamometrycznego zgodnie z podaną metodą. Jeśli nakrętka kielichowa zostanie przykręcona zbyt mocno, po upływie pewnego czasu może pęknąć, powodując wyciek gazu czynnika chłodniczego.
!	Po zakończeniu montażu należy potwierdzić, że gaz czynnika chłodniczego nie wycieka. W przypadku kontaktu czynnika chłodniczego z ogniem mogą być generowane toksyczne gazy.
!	Jeśli podczas pracy dojdzie do wycieku gazu czynnika chłodniczego, należy przewietrzyć pomieszczenie. Należy ugasić wszystkie źródła ognia, jeśli są obecne. W przypadku kontaktu czynnika chłodniczego z ogniem mogą być generowane toksyczne gazy.
!	Należy używać wyłącznie dostarczonych lub określonych części montażowych, bo w przeciwnym wypadku jednostka może obluźować się w wyniku wibracji, może dojść do wycieku wody, porażenia prądem elektrycznym lub pożaru.
!	W przypadku wątpliwości co do procedury montażu lub obsługi należy zawsze kontaktować się z autoryzowanym sprzedawcą w celu uzyskania porady i informacji.
!	Należy wybrać takie miejsce, w którym w przypadku wycieku wody nie dojdzie do uszkodzenia innych urządzeń.
!	W przypadku montażu sprzętu elektrycznego w drewnianym budynku z łatami z metalu lub drutu, zgodnie ze standardami elektrycznymi placówki, nie może dojść do kontaktu elektrycznego pomiędzy sprzętem a budynkiem. Pomiędzy należy zamontować izolator.
!	Wszelkie prace przy jednostce zewnętrznej po zdjęciu paneli zabezpieczonych śrubami należy wykonywać pod nadzorem autoryzowanego sprzedawcy i licencjonowanego montażysty.
⚡	To urządzenie musi być prawidłowo uziemione. Uziemienie elektryczne nie może dotykać rury gazowej, wodnej, uziemienia piorunochronu lub linii telefonicznej. W przeciwnym razie istnieje ryzyko porażenia prądem elektrycznym w przypadku uszkodzenia izolacji lub awarii elektrycznej uziemienia w jednostce zewnętrznej.
⚠ PRZESTROGA	
⊘	Nie należy instalować jednostki zbiornika w miejscu, w którym może dojść do wycieku łatwopalnego gazu. W przypadku wycieku gazu i jego nagromadzenia się w pobliżu jednostki może dojść do pożaru.
⊘	Nie uwalniać czynnika chłodniczego podczas prac montażowych przy rurach, ponownego montażu i podczas naprawy części układu czynnika chłodniczego. Należy zachować ostrożność w obecności ciekłego czynnika chłodniczego, ponieważ może on doprowadzić do odmrożeń.
⊘	Należy upewnić się, że zamontowany kabel zasilający nie dotyka gorących części (tj. rur czynnika chłodniczego), aby zapobiec uszkodzeniu (stopieniu) izolacji.
⊘	Nie dotykać ostrych żebier aluminiowych, ponieważ ostre części mogą spowodować obrażenia. 
⊘	Nie uwalniać czynnika chłodniczego do atmosfery. Produkt zawiera fluorowane gazy cieplarniane, które są niezbędne dla jego działania.
!	Należy wybrać miejsce montażu, które zapewni łatwą konserwację.
!	Upewnić się, że w całym okablowaniu zachowano prawidłową polaryzację. W przeciwnym razie może dojść do porażenia prądem elektrycznym lub pożaru.
!	Prace montażowe. Może zaistnieć konieczność wykonania prac montażowych przez dwie lub więcej osób. W razie przenoszenia jednostki zewnętrznej przez jedną osobę, jej masa może spowodować obrażenia ciała.

Dołączone akcesoria

Nr	Część akcesoryjna	Ilość	Nr	Część akcesoryjna	Ilość
1	 Kolanko spustowe	1	3	 Tuleja ochronna	2
2	 Zaślepka gumowa	8			

Opcjonalne akcesoria

Nr	Część akcesoryjna	Ilość
4	Grzałka tacy skroplin CZ-NE3P	1

- Zdecydowanie zaleca się zainstalowanie grzałki tacy skroplin (opcjonalnej) w przypadku montażu jednostki zewnętrznej w miejscach, w których panuje chłodny klimat. W celu uzyskania szczegółowych informacji na temat instalacji należy zapoznać się z instrukcją instalacji grzałki tacy skroplin (opcjonalnej).

1 WYBRAĆ NAJLEPSZE MIEJSCE

- W przypadku zabudowania nad jednostką markizy w celu ochrony przed bezpośrednim działaniem promieni słonecznych lub deszczu należy uważać, aby nie utrudniać wylotu ciepła ze skraplacza.
- Unikać instalacji w miejscach, w których temperatura otoczenia może spaść poniżej -20°C w przypadku modeli UD oraz -28°C w przypadku modeli UX.
- Należy zachować wskazany strzałkami odstęp od ściany, sufitu, ogrodzenia lub innych przeszkód.
- Nie należy umieszczać żadnych elementów, które mogą utrudniać wylot wydmuchiwanego powietrza.
- W przypadku instalacji jednostki zewnętrznej w strefie nadmorskiej, w regionie o dużym zasoleniu lub w miejscu zaolejonym (np. przez olej maszynowy) czas jej trwałości eksploatacyjnej może ulec skróceniu.
- W przypadku instalacji produktu w miejscu, w którym może ona być narażona na działanie tajfunu lub silnego wiatru (np. wiatru między budynkami lub na dachu budynku) lub w miejscu, gdzie w pobliżu nie ma żadnych budynków, jednostkę należy zabezpieczyć przed przewróceniem się specjalną linką (numer modelu uchwytu zabezpieczającego przed przewróceniem się: K-KYZP15C)
- Jeśli długość przewodów rurowych wynosi ponad 10 m, należy dodać czynnik chłodniczy zgodnie z informacjami podanym w tabeli.



Model	Średnica rurek		Długość znamionowa (m)		Maksymalna różnica poziomów (m)	Min. długość rurek (m)	Maks. długość rurek (m)	Dodatkowy czynnik chłodniczy (g/m)
	Gaz	Ciecz	Dla jednostki wewnętrznej pompy ciepła	Dla hydromodułu + zbiornika				
UX09*E5*, UX12*E5*, UD12*E5*, UD16*E5*, UX09*E8*, UX12*E8*, UX16*E8*, UD09*E8*, UD12*E8*, UD16*E8*	ø15,88mm (5/8")	ø9,52 mm (3/8")	7	5	20	3	30	50

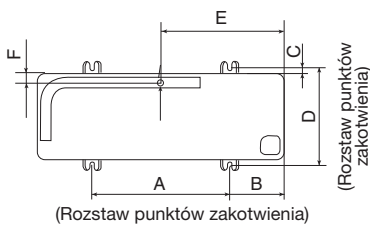
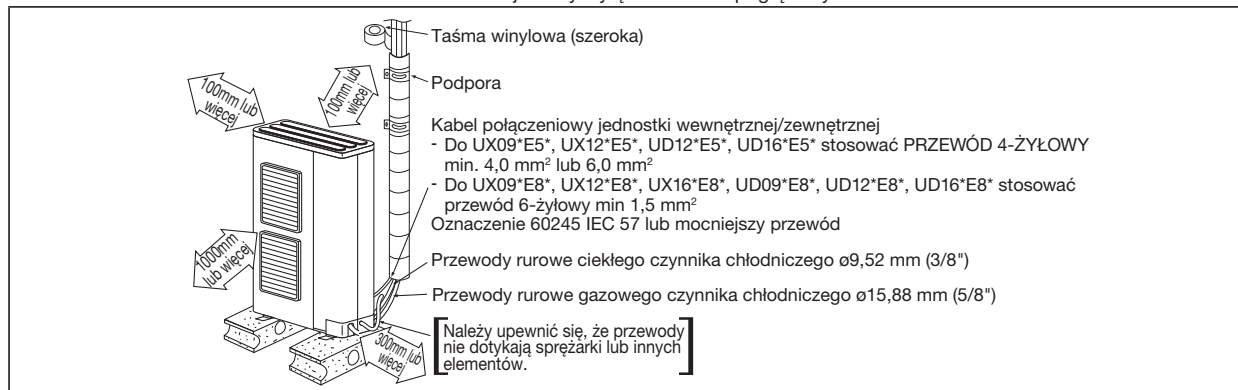
Przykład:

Jeśli długość przewodów rurowych wynosi 30m, należy dodatkowo dodać czynnik chłodniczy w ilości 1000g. [(30-10)m x 50 g/m = 1000g] GWP (R410A) = 2088

2 MONTAŻ JEDNOSTKI ZEWNĘTRZNEJ

SCHEMAT INSTALACYJNY

- Zaleca się, aby nie blokować przepływu powietrza z więcej niż 2 kierunków. W celu zapewnienia lepszej wentylacji i montażu kilku jednostek zewnętrznych należy skontaktować się z autoryzowanym dealerem lub specjalistą.
- Pokazana ilustracja służy wyłącznie celom poglądowym.



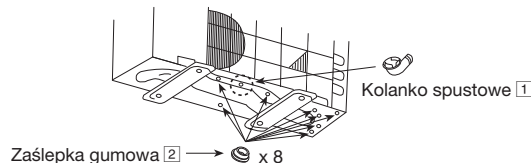
Model	A	B	C	D	E	F
UX09*E5*, UX12*E5*, UD12*E5*, UD16*E5*, UX09*E8*, UX12*E8*, UX16*E8*, UD09*E8*, UD12*E8*, UD16*E8*	620	140	15	355	450	44

(Jednostka: mm)

- Po wybraniu najlepszej lokalizacji należy rozpocząć instalację zgodnie ze schematem instalacyjnym.
1. Mocno przykręcić jednostkę do ramy betonowej lub sztywnej w poziomie, używając w tym celu śrubą z nakrętką (ø 10 mm).
 2. Podczas montażu na dachu należy wziąć pod uwagę możliwość wystąpienia silnych wiatrów i trzęsień ziemi. Zamocować stojak montażowy za pomocą śrub lub gwoździ.

ODPROWADZANIE WODY SPUSTOWEJ Z JEDNOSTKI ZEWNĘTRZNEJ

- W przypadku stosowania kolanka spustowego 1 należy pamiętać o następujących wymaganiach:
 - jednostkę należy umieścić na stojaku o minimalnej wysokości 50 mm.
 - włożyć w otwory ø 20 mm zaślepki gumowe 2 (patrz poniższa ilustracja).
 - jeśli to konieczne użyć tacy (nie należy do wyposażenia) do gromadzenia wody spustowej z jednostki zewnętrznej.
- W przypadku zainstalowania jednostki w miejscu, w którym temperatura przez okres 2 lub 3 kolejne dni może spaść poniżej 0°C, zaleca się, aby nie stosować kolanka spustowego 1 oraz zaślepki gumowej 2, ponieważ istnieje możliwość zamarznięcia wody spustowej, co uniemożliwi obroty wentylatora.



POLSKI

3 PODŁĄCZANIE PRZEWODÓW RUROWYCH

⚠ PRZESTROGA

Nie należy dokręcać zbyt mocno, ponieważ doprowadzi to do wycieku gazu.

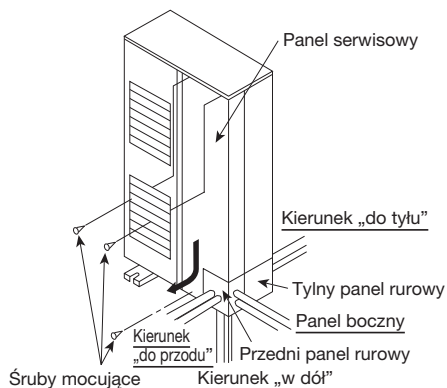
Model	Rozmiar rury (moment dokręcania)	
	Gasz	Ciecz
UX09°E5*, UX12°E5*, UD12°E5*, UD16°E5*, UX09°E8*, UX12°E8*, UX16°E8*, UD09°E8*, UD12°E8*, UD16°E8*	ø15,88 mm (5/8") [65 N•m]	ø9,52 mm (3/8") [42 N•m]

PODŁĄCZANIE PRZEWODÓW RUROWYCH DO JEDNOSTKI ZEWNĘTRZNEJ

Ustalić długość przewodów rurowych i dociąć przewody przy użyciu obcinarki do rur. Usunąć zadziory z obciętych krawędzi. Rozszerzenie należy wykonać po zainstalowaniu nakrętki kielichowej (umieszczonej na zaworze) na rurach miedzianych. Ustawić oś rurki równo z zaworami, a następnie dokręcić kluczem dynamometrycznym zgodnie z zalecanym momentem podanym w tabeli.

Lokalne przewody rurowe mogą wystawać w dowolnym z czterech kierunków.

- Wywiercić otwory w panelach rurowych, aby można było poprowadzić przez nie przewody rurowe.
- Pamiętać o zainstalowaniu paneli rurowych, aby zapobiec przedostawaniu się deszczu do wnętrza jednostki zewnętrznej. [Zdejmowanie panelu serwisowego].
 - (1) Odkręcić trzy śruby mocujące.
 - (2) Przesunąć panel serwisowy do dołu, aby zwolnić zapadki. Następnie zdjąć panel serwisowy, pociągając go do siebie.



Zamknąć szczelnie strefę łączenia przewodów rurowych przy użyciu kitu termoizolacyjnego (lokalny zakres dostaw) jak pokazano na ilustracji. (Zabezpiecza to przed dostaniem się owadów lub małych zwierząt do wnętrza jednostki).



CIĘCIE I ROZSZERZANIE RUR

1. Cięcie należy wykonać przy użyciu obcinacza do rur, a następnie usunąć nierówności.
2. Nierówności należy usunąć przy użyciu rozwiertaka. Jeśli nierówność nie zostanie usunięta, może to spowodować wyciek gazu. Końcówkę rury należy skierować w dół, aby uniknąć dostania się do wnętrza rury metalowych opiłków.
3. Rozszerzenie należy wykonać po zainstalowaniu nakrętki kielichowej na rurach miedzianych.



1. Do obcięcia
2. Do usunięcia nierówności
3. Do rozszerzenia

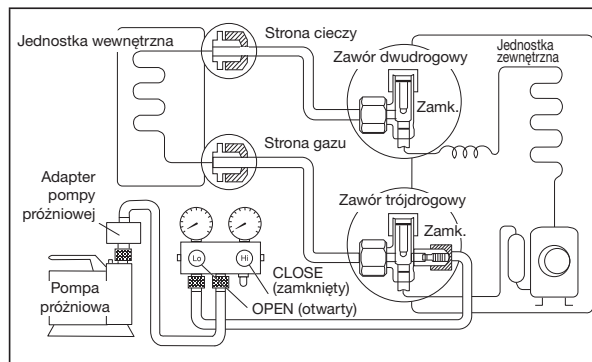


■ Nieprawidłowe rozszerzenie ■

Po prawidłowym rozszerzeniu powierzchnia wewnętrzna kielicha będzie błyszcząca i mieć równą grubość. Ponieważ rozszerzona część ma kontakt z połączeniami, należy dokładnie sprawdzić wykończenie rozszerzenia.

4 ODPOWIETRZANIE SYSTEMU

PODCZAS INSTALACJI POMPY CIEPŁA POWIETRZE-WODA NALEŻY ODPOWIETRZYĆ JEDNOSTKĘ ORAZ PRZEWODY RUROWE, postępując zgodnie z poniższym opisem.



1. Podłączyć wąż doprowadzający z wtykiem do strony niskociśnieniowej (Low) zespołu ładującego oraz do gniazda serwisowego zaworu 3-drogowego.
 - Upewnić się, że koniec węża doprowadzającego z wtykiem jest podłączony do portu serwisowego.
2. Podłączyć wąż środkowy zespołu ładującego do pompy próżniowej z zaworem zwrotnym lub do pompy próżniowej i adaptera pompy.
3. Włączyć pompę próżniową i sprawdzić, czy igła manometru przesuwa się z 0 cmHg (0 MPa) do -76 cmHg (-0,1 MPa). Następnie odpowietrzać układ przez około 10 minut.
4. Zamknąć zawór po stronie niskociśnieniowej (Low) zespołu ładującego i wyłączyć pompę próżniową. Po upływie około 5 minut sprawdzić, czy igła manometru nie porusza się.

Uwaga: PAMIĘTAĆ O ZASTOSOWANIU SIĘ DO PODANEJ PROCEDURY, W CELU NIEDOPUSZCZENIA DO WYCIEKU GAZU CHŁODZĄCEGO.
5. Odłączyć wąż doprowadzający od pompy próżniowej oraz od portu serwisowego zaworu 3-drogowego.
6. Używając klucza dynamometrycznego, dokręcić zatyczki portów serwisowych zaworu 3-drogowego momentem obrotowym 18 N•m.
7. Wyjąć zatyczki zaworu 2-drogowego i 3-drogowego. Ustawić oba zawory w położeniu „OTWARTE” przy pomocy klucza sześciokątnego (4 mm).
8. Nałożyć zatyczki na zawór 2-drogowy i 3-drogowy.
 - Sprawdzić szczelność.

⚠ PRZESTROGA

Jeśli igła manometru nie przesunie się z 0 cmHg (0 MPa) do -76 cmHg (-0,1 MPa) w kroku ③ opisanym powyżej, podjąć następujące czynności:

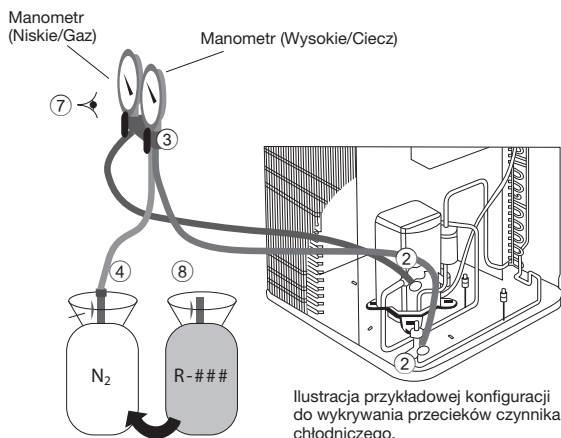
- Jeśli nieszczelność zostanie wyeliminowana po dokręceniu połączeń przewodów rurowych, kontynuować czynności począwszy od kroku ③.
- Jeśli nieszczelność nie zostanie wyeliminowana po dokręceniu połączeń, naprawić miejsce występowania nieszczelności.
- W trakcie prac instalacyjnych związanych z przewodami rurowymi nie uwalniać czynnika chłodniczego. Należy zachować ostrożność w obecności ciekłego czynnika chłodniczego, ponieważ może on doprowadzić do odmrożeń.

PRÓBA SZCZELNOŚCI UKŁADU CHŁODNICZEGO

Przed wprowadzeniem czynnika chłodniczego oraz oddaniem układu chłodniczego do eksploatacji, należy wykonać poniższą próbę w miejscu instalacji; kryteria akceptacji winny być zweryfikowane przez wykwalifikowanych techników i/lub instalatora:-

Krok 1: Próba ciśnieniowa służąca wykryciu wycieków czynnika chłodniczego:

- 1) Kroki dot. próby ciśnieniowej, zgodnie z ISO 5149.
- 2) Przed przeprowadzeniem próby ciśnieniowej należy usunąć czynnik chłodniczy z układu oraz w prawidłowy sposób przymocować rurę rozgałęźną manometru. Wąż doprowadzający od strony niskociśnieniowej (Low) podłączyć do strony gazowej (Gas). (Wąż doprowadzający od strony wysokociśnieniowej (High) podłączyć do strony ciekowej (Liquid), jeśli ma to zastosowanie).
- 3) Wyregulować pokrętką na zaworach serwisowych oraz regulator na zestawie manometru wielofunkcyjnego w taki sposób, aby można było wprowadzić gaz do prób poprzez centralną rurę rozgałęźną zestawu manometru wielofunkcyjnego.
- 4) Wprowadzić gaz azotowy do układu poprzez centralną rurę rozgałęźną i poczekać, aż ciśnienie w układzie osiągnie wartość mniej więcej 1MPa (10 BarG); odczekać kilka godzin i monitorować wskazania ciśnienia na manometrach.
- 5) Pamiętać, iż ciśnienie w układzie może wzrosnąć nieznacznie, jeżeli próba zostanie przeprowadzona w godzinach okołopołudniowych, wskutek wzrostu temperatury. I na odwrót – w nocy ciśnienie może spaść w związku z obniżeniem temperatury. Jednakże te wahania będą minimalne.
- 6) Czas czekania zależy od wielkości układu. W przypadku większych układów, wymagany czas czekania może wynieść 12 godzin. W mniejszych układach, procedurę wykrywania przecieków można przeprowadzić w ciągu 4 godzin.
- 7) Sprawdzić, czy występuje stały spadek ciśnienia. W razie wystąpienia jakiegokolwiek spadku ciśnienia, należy przejść do czynności „Krok 2: Wykrywanie przecieków czynnika chłodniczego ...”. W przeciwnym razie upuścić gaz azotowy i przejść do czynności „Krok 3: Próba próżniowa”.
- 8) Następnie wprowadzić niewielką ilość tego samego czynnika chłodniczego do układu poprzez wąż centralny, dopóki ciśnienie nie osiągnie wartości ok. 1MPa (10 BarG).



Krok 2: Wykrywanie przecieków czynnika chłodniczego za pomocą elektronicznego, halogenowego wykrywacza nieszczelności i/lub ultradźwiękowego wykrywacza nieszczelności:

- 1) Użyć dowolnego z poniższych wykrywaczy do sprawdzenia szczelności.
 - i) Elektroniczny, halogenowy wykrywacz nieszczelności.
 - i-a) Włączyć jednostkę.
 - i-b) Zabezpieczyć obszar próby przed bezpośrednim ciągiem powietrza.

i-c) Przesunąć sondę wykrywacza do obszaru próby i poczekać na pojawienie się sygnałów dźwiękowych/wizualnych.

- ii) Ultradźwiękowy wykrywacz nieszczelności.
 - ii-a) Zapewnić ciszę w obszarze próby.
 - ii-b) Włączyć ultradźwiękowy wykrywacz nieszczelności.
 - ii-c) Przesunąć sondę wzdłuż układu klimatyzacji w celu sprawdzenia szczelności; zaznaczyć nieszczelności do naprawy.

2) Wszelkie nieszczelności wykryte na tym etapie należy naprawić i ponownie sprawdzić, zaczynając od czynności „Krok 1: Próba ciśnieniowa”.

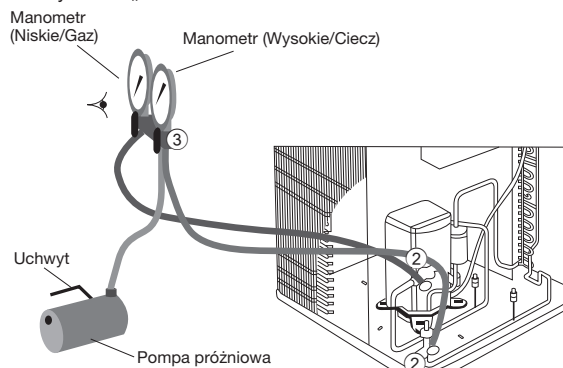
UWAGA:

- Po zakończeniu próby, bezwzględnie odprowadzić czynnik chłodniczy i gaz azotowy do odpowiedniego cylindra.
- Należy bezwzględnie używać wykrywaczy nieszczelności o wykrywalnej szybkości przecieku rzędu 10^{-6} Pa·m³/s lub wyższej.
- Nie używać czynnika chłodniczego jako medium do prób w układzie o całkowitym wsadzie czynnika chłodniczego powyżej 5kg.
- Próbę należy przeprowadzić przy użyciu suchego azotu lub innego gazu suchego, który jest i niepalny, i niereaktywny. Zabrania się użycia tlenu, powietrza oraz mieszanek zawierających ww.

Krok 3: Próba próżniowa:

- 1) Wykonać próbę próżniową w celu wykrycia obecności przecieku/wilgoci.
- 2) Patrz rozdział „ODPOWIETRZANIE SYSTEMU” w celu próżniowego usunięcia gazu z układu klimatyzacji.
- 3) Odczekać kilka godzin, niezależnie od wielkości układu chłodniczego, i monitorować wzrost ciśnienia. Jeżeli ciśnienie wzrośnie do wartości absolutnej 1 bara, to oznacza to, iż istnieje przeciek. Jeżeli ciśnienie wzrośnie, ale nie przekroczy wartości absolutnej 1 bara, to oznacza to, iż występuje wilgoć.

Następnie usunąć wilgoć lub wykonać naprawę, po czym powtórzyć próbę szczelności czynnika chłodniczego, zaczynając od czynności „Krok 1: Próba ciśnieniowa”.



POLSKI

5 PODŁĄCZANIE KABLA DO JEDNOSTKI ZEWNĘTRZNEJ

(SZCZEGÓŁOWE INFORMACJE PODANO NA SCHEMACIE OKABLOWANIA NA JEDNOSTCE)

1. Poluzować śrubę w celu zdjęcia pokrywy płyty sterującej z jednostki.
2. Kabel połączeniowy pomiędzy jednostką wewnętrzną i jednostką zewnętrzną powinien być elastycznym przewodem z powłoką polichloroprenową (patrz tabela poniżej) typu 60245 IEC 57 lub cięższym.
3. Zamocować kabel do płyty sterującej za pomocą uchwytu (zacisku).
4. Ponownie nałożyć pokrywę płyty sterującej na miejsce i dokręcić śrubę.

⚠ OSTRZEŻENIE

⚡ To urządzenie musi być prawidłowo uziemione.

Model	Specyfikacja przewodu elastycznego
UX09*E5*, UX12*E5*, UD12*E5*, UD16*E5*	4 x min. 4,0 mm ² lub 6,0 mm ²

Styki jednostki wewnętrznej	1	2	3	
Kolory przewodów				
Styki jednostki zewnętrznej	1	2	3	

Ze względu na bezpieczeństwo przewód uziemiający musi być dłuższy niż inne przewody.

Model	Specyfikacja przewodu elastycznego
UX09*E8*, UX12*E8*, UX16*E8*, UD09*E8*, UD12*E8*, UD16*E8*	6 x min. 1,5 mm ²

Styki jednostki wewnętrznej	1	2	3	4	5	
Kolory przewodów						
Styki jednostki zewnętrznej	1	2	3	4	5	

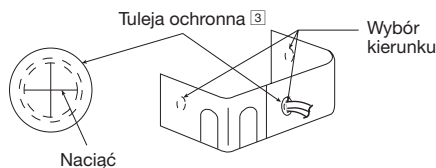
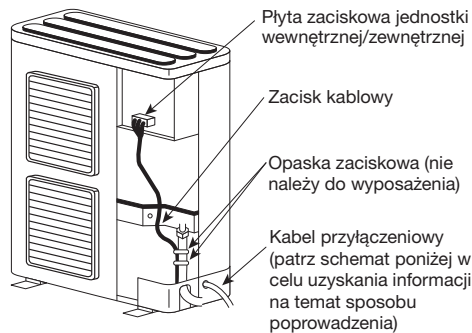
Ze względu na bezpieczeństwo przewód uziemiający musi być dłuższy niż inne przewody.

⚠ PRZESTROGA

- W przypadku modelu trój-fazowego nigdy nie należy włączać jednostki, naciskając przycisk elektromagnetyczny.
- Nie wolno korygować faz, przełączając jakiegokolwiek przewody wewnątrz jednostki.

- Wybrać wymagany kierunek oraz założyć tuleje ochronne dostarczone jako akcesoria w celu zabezpieczenia przewodów przed ostrymi krawędziami.
- Po zakończeniu podłączania przewodów połączyć przewód i kabel opaską zaciskową tak, aby nie dotykały innych części (np. sprężarki i niez izolowanych przewodów miedzianych).

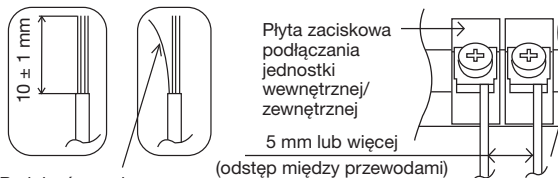
Jednostka zewnętrzna



POPROWADZENIE PRZEWODU

WYMAGANIA DOTYCZĄCE USUWANIA IZOLACJI I PODŁĄCZANIA

Usunięta izolacja przewodu



Brak luzów podczas wprowadzania

Przewodnik włożony całkowicie



DOPUSZCZALNE

Przewodnik włożony zbyt głęboko



ZABRONIONE

Przewodnik włożony zbyt słabo



ZABRONIONE

6 IZOLACJA PRZEWODÓW RUROWYCH

1. Zaizolować część przyłączeniową rurek zgodnie z opisem na schemacie instalacji jednostki wewnętrznej/zewnętrznej. Owinąć końcówkę zaizolowanych przewodów rurowych w celu ich zabezpieczenia przed dostawaniem się wody.
2. Jeśli wąż spustowy lub rurki łączące znajdują się w pomieszczeniu (gdzie może dochodzić do skraplania się pary wodnej), należy dodatkowo zaizolować z pianki polietylenowej o grubości co najmniej 6 mm.

Εγχειρίδιο Εγκατάστασης

ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΑΝΤΛΙΑΣ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ ΑΕΡΟΣ-ΝΕΡΟΥ



UX09*E5*, UX12*E5*, UD12*E5*, UD16*E5*,
UX09*E8*, UX12*E8*, UX16*E8*, UD09*E8*,
UD12*E8*, UD16*E8*

Απαιτούμενα εργαλεία για τις εργασίες τοποθέτησης



1 Σταυροκατσάβιδο	5 Αγγλικό κλειδί	10 Μεζούρα	42 N·m (4,2 kgf·m)
2 Επίπεδο μετρητή	6 Κόφτης σωλήνων	11 Θερμόμετρο	65 N·m (6,5 kgf·m)
3 Ηλεκτρικό τρυπάνι, Οπή πυρήνα τρυπανιού (Ø70 mm)	7 Εργαλείο μεγέθυνσης τρυπών	12 Μεγάμετρο	15 Αντλία κενού
4 Εξαγωνικό κλειδί (4 mm)	8 Μαχαίρι	13 Πολύμετρο	16 Πολλαπλός μετρητής
	9 Ανιχνευτής διαρροής αερίου	14 Δυναμόκλειδο	

ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

- Διαβάστε προσεκτικά τις ακόλουθες "ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ" πριν από την εγκατάσταση.
- Οι ηλεκτρικές εργασίες πρέπει να πραγματοποιούνται από αδειούχο ηλεκτρολόγο. Βεβαιωθείτε ότι χρησιμοποιείτε τη σωστή τάση και το σωστό κύριο κύκλωμα για το μοντέλο που πρόκειται να εγκατασταθεί.
- Πρέπει να ακολουθείτε τις προειδοποιήσεις που υπάρχουν εδώ γιατί το σημαντικό περιεχόμενό τους έχει σχέση με την ασφάλεια. Η σημασία κάθε χρησιμοποιούμενης ένδειξης είναι όπως φαίνεται παρακάτω. Η εσφαλμένη εγκατάσταση λόγω παράβλεψης των οδηγιών θα προκαλέσει τραυματισμούς ή ζημιές, η σοβαρότητα των οποίων ταξινομείται με βάση τις παρακάτω ενδείξεις.
- Αφίστε αυτό το εγχειρίδιο εγκατάστασης με τη μονάδα μετά από την εγκατάσταση.















 ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ	Αυτή η ένδειξη υποδηλώνει την πιθανότητα πρόκλησης θανάτου ή σοβαρού τραυματισμού.
 ΠΡΟΣΟΧΗ	Αυτή η ένδειξη υποδηλώνει την πιθανότητα πρόκλησης τραυματισμού ή υλικής ζημιάς μόνο.

Οι οδηγίες που πρέπει να ακολουθήσετε κατατάσσονται σύμφωνα με τα σύμβολα:

	Σύμβολο με άσπρο φόντο που δηλώνει ότι ΔΕΝ ΕΠΙΤΡΕΠΕΤΑΙ η ενέργεια.
	Σύμβολο με σκούρο φόντο που δηλώνει ότι πρέπει να γίνει η ενέργεια.

- Κάνετε έναν έλεγχο, για να βεβαιωθείτε ότι δεν θα συμβεί κάποια ανωμαλία μετά την εγκατάσταση. Στη συνέχεια, εξηγήστε στο χρήστη τη λειτουργία, τη φροντίδα και τη συντήρηση, όπως αναφέρονται στις οδηγίες. Παρακαλείστε να υπενθυμίσετε στον πελάτη να κρατήσει τις οδηγίες χρήσης για μελλοντική αναφορά.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

	Μην τοποθετείτε την εξωτερική μονάδα κοντά σε κάγκελα μπαλκονιού. Αν τοποθετήσετε την εξωτερική μονάδα στο μπαλκόνι ενός υψηλού κτιρίου, κάποιο παιδί ενδέχεται να ανεβεί πάνω στην εξωτερική μονάδα και να περάσει πάνω από τα κάγκελα, με αποτέλεσμα ατύχημα.
	Μη χρησιμοποιείτε μη προβλεπόμενο καλώδιο, τροποποιημένο καλώδιο, κοινό καλώδιο ή καλώδιο προέκτασης για καλώδιο παροχής ισχύος. Μη μοιράζετε την ίδια πρίζα με άλλες ηλεκτρικές συσκευές. Τυχόν κακή επαφή, κακή μόνωση ή υπερένταση μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία ή πυρκαγιά.
	Μην δένετε το καλώδιο παροχής ισχύος σε δέσμη με ιμάντα. Μπορεί να συμβεί μη φυσιολογική αύξηση της θερμοκρασίας στο καλώδιο παροχής ισχύος.
	Μην εισάγετε τα δάχτυλά σας ή οποιοδήποτε άλλο αντικείμενο μέσα στη μονάδα. Τα μέρη περιστρέφονται υψηλή ταχύτητα και μπορεί να προκαλέσουν τραυματισμό. 
	Μη κάθεστε και μην βαδίζετε πάνω στη μονάδα γιατί μπορεί να πέσετε. 
	Κρατήστε τις πλαστικές σακούλες (υλικά συσκευασίας) μακριά από μικρά παιδιά, γιατί μπορεί να προκαλέσουν ασφυξία.
	Μην χρησιμοποιείτε κλειδί τύπου κάβουρα για να εγκαταστήσετε τη σωλήνωση του ψυκτικού μέσου. Κάτι τέτοιο μπορεί να προκαλέσει παραμόρφωση των σωληνώσεων και δυσλειτουργία της μονάδας.
	Μην αγοράζετε μη εγκεκριμένα ηλεκτρικά εξαρτήματα για την εγκατάσταση, το σέρβις ή τη συντήρηση κ.τ.λ. Ενδέχεται να προκαλέσουν ηλεκτροπληξία ή πυρκαγιά.
	Μην τροποποιήσετε την καλωδίωση της εξωτερικής μονάδας για την εγκατάσταση άλλων εξαρτημάτων (δηλ. θερμαντήρα, κ.τ.λ.). Η υπερφόρτωση της καλωδίωσης ή της σύνδεσης των καλωδίων μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία ή πυρκαγιά.
	Μην προσθέσετε ή αντικαταστήσετε το ψυκτικό με διαφορετικό από τον καθορισμένο τύπο ψυκτικού. Μπορεί να προκληθεί ζημιά στο προϊόν, ρήξη και τραυματισμός, κ.λπ.
	Για τις ηλεκτρολογικές εργασίες τηρήστε το εθνικό πρότυπο καλωδίωσης, τους κανονισμούς και τις παρούσες οδηγίες εγκατάστασης. Πρέπει να χρησιμοποιηθεί ανεξάρτητο κύκλωμα και πρίζα. Αν η ικανότητα του ηλεκτρικού κυκλώματος δεν επαρκεί ή υπάρξει βλάβη στην ηλεκτρική εγκατάσταση, θα προκληθεί ηλεκτροπληξία ή πυρκαγιά.
	Ζητήστε από τον αντιπρόσωπο ή κάποιον ειδικό να κάνει την εγκατάσταση. Αν η εγκατάσταση που έγινε από το χρήστη είναι ελαττωματική, θα προκληθεί διαρροή νερού, ηλεκτροπληξία ή πυρκαγιά.



!	<ul style="list-style-type: none"> Για αυτό το μοντέλο R410A, όταν συνδέετε τη σωλήνωση, μη χρησιμοποιείτε καμία από τους υπάρχουσες (R22) σωληνώσεις και κανένα από τα υπάρχοντα παξιμάδια αναδίπλωσης. Η χρήση τους μπορεί να προκαλέσει ασυνήθιστα υψηλή πίεση στο κύκλωμα ψυκτικού μέσου (σωλήνωση) και ενδεχομένως να έχει ως αποτέλεσμα έκρηξη και τραυματισμό. Χρησιμοποιείτε αποκλειστικά το ψυκτικό μέσο R410A. Το πάχος των χαλκοσωλήνων που χρησιμοποιούνται με το R410A πρέπει να είναι 0,8mm ή περισσότερο. Ποτέ μην χρησιμοποιείτε σωλήνες χαλκού λεπτότερους από 0,8mm. Η ποσότητα υπολειπόμενου λαδιού είναι προτιμότερο να είναι μικρότερη από 40mg/10m.
!	Όταν εγκαθιστάτε ή μετακινείτε σε νέα θέση την εξωτερική μονάδα, μην αφήνετε οποιαδήποτε ουσία εκτός από το προβλεπόμενο ψυκτικό μέσο, π.χ. αέρα κ.τ.λ., να αναμειχθεί μέσα στο κύκλωμα ψυκτικού μέσου (σωλήνωση). Η μίξη αέρα κ.τ.λ. θα προκαλέσει μια μη κανονική υψηλή πίεση στο κύκλωμα ψύξης και θα έχει ως αποτέλεσμα έκρηξη, τραυματισμό κ.τ.λ.
!	Πραγματοποιήστε την εγκατάσταση ακολουθώντας επακριβώς αυτές τις οδηγίες εγκατάστασης. Αν η εγκατάσταση είναι ελαττωματική, μπορεί να προκληθεί διαρροή νερού, ηλεκτροπληξία ή φωτιά.
!	Κάντε την εγκατάσταση σε ένα σταθερό και συνάμα ισχυρό μέρος που να μπορεί να αντέξει το βάρος του σετ. Αν η αντοχή δεν επαρκεί ή η εγκατάσταση δεν γίνει σωστά, το σετ θα πέσει και θα προκαλέσει τραυματισμούς.
!	Μη χρησιμοποιείτε συνδετικό καλώδιο για καλώδιο σύνδεσης εξωτερικής μονάδας. Χρησιμοποιήστε το προβλεπόμενο καλώδιο σύνδεσης εξωτερικής μονάδας σύμφωνα τις οδηγίες ⑤ ΣΥΝΔΕΣΗ ΤΟΥ ΚΑΛΩΔΙΟΥ ΣΤΗΝ ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ και σφίξτε καλά τη σύνδεση εξωτερικής μονάδας. Συνδέστε σφικτά και δέστε το καλώδιο έτσι ώστε καμία εξωτερική δύναμη να μην επενεργήσει στο τερματικό. Αν η σύνδεση ή η στερέωση δεν είναι τέλεια θα προκληθεί θέρμανση ή πυρκαγιά στη σύνδεση.
!	Κατά την διάρκεια της διαδικασίας εκκένωσης, σταματήστε τον συμπιεστή πριν θέσετε σε λειτουργία τον συμπιεστή. Η λειτουργία του συμπιεστή δίχως στερέωση της σωλήνωσης ψύξης και των βαλβίδων σε ανοικτή κατάσταση θα προκαλέσει αναρρόφηση αέρα, μη κανονική υψηλή πίεση στο κύκλωμα ψύξης και θα έχει ως αποτέλεσμα έκρηξη, τραυματισμό κ.τ.λ.
!	Κατά τη διάρκεια της διαδικασίας εκκένωσης, σταματήστε πριν αφαιρέσετε τη σωλήνωση ψύξης. Η αφαίρεση της σωλήνωσης ψύξης ενώ ο συμπιεστής βρίσκεται σε λειτουργία και οι βαλβίδες είναι ανοικτές θα προκαλέσει αναρρόφηση αέρα, μη κανονική υψηλή πίεση στο κύκλωμα ψύξης και θα έχει ως αποτέλεσμα έκρηξη, τραυματισμό κ.τ.λ.
!	Σφίξτε το παξιμάδι αναδίπλωσης με δυναμόκλειδο σύμφωνα με την προβλεπόμενη μέθοδο. Αν το παξιμάδι αναδίπλωσης σφίξει υπερβολικά, ενδέχεται να σπάσει η αναδίπλωση μετά από μεγάλη περίοδο και να προκληθεί διαρροή αερίου ψυκτικού μέσου.
!	Μετά την ολοκλήρωση της εγκατάστασης, βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχει διαρροή του αερίου ψυκτικού. Κάτι τέτοιο μπορεί να δημιουργήσει τοξικά αέρια όταν το ψυκτικό μέσο έρχεται σε επαφή με φωτιά.
!	Αερίστε το χώρο αν υπάρχει διαρροή ψυκτικού μέσου κατά τη διάρκεια της λειτουργίας. Σβήστε όλες τις πηγές φωτιάς, αν υπάρχουν. Κάτι τέτοιο μπορεί να δημιουργήσει τοξικά αέρια όταν το ψυκτικό μέσο έρχεται σε επαφή με φωτιά.
!	Χρησιμοποιείτε αποκλειστικά τα παρεχόμενα ή τα προβλεπόμενα εξαρτήματα εγκατάστασης, γιατί διαφορετικά ενδέχεται να προκαλούνται κραδασμοί, διαρροή νερού, ηλεκτροπληξία ή πυρκαγιά.
!	Αν έχετε οποιαδήποτε αμφιβολία σχετικά με τη διαδικασία εγκατάστασης ή τη λειτουργία, να επικοινωνείτε πάντα με τον εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο για συμβουλές και πληροφορίες.
!	Επιλέξτε μια θέση όπου τυχόν διαρροή νερού δεν θα προκαλέσει υλικές ζημιές.
!	Κατά την τοποθέτηση ηλεκτρικού εξοπλισμού σε ξύλινα κτίρια με μεταλλική δομή ή μεταλλικό πλέγμα, σύμφωνα με το ηλεκτρικό πρότυπο οικοδομής, δεν επιτρέπεται καμία ηλεκτρική επαφή μεταξύ του εξοπλισμού και του κτιρίου. Πρέπει να τοποθετηθεί μονωτικό υλικό ανάμεσά τους.
!	Οποιαδήποτε από τις εργασίες εκτελείται στην εξωτερική μονάδα ύστερα από την αφαίρεση οποιουδήποτε πίνακα που είναι ασφαλισμένος με βίδες, πρέπει να εκτελείται υπό την επίβλεψη εγκεκριμένου αντιπροσώπου και αδειούχου εργολάβου εγκατάστασης.
⚡	Η μονάδα πρέπει να γειωθεί σωστά. Η ηλεκτρική γείωση δεν πρέπει να συνδεθεί σε σωλήνα αερίου, σωλήνα νερού, γραμμή του αλεξικέραυνου ή του τηλεφώνου. Διαφορετικά ενδέχεται να προκληθεί ηλεκτροπληξία σε περίπτωση διάσπασης της ηλεκτρομόνωσης ή σφάλματος της ηλεκτρικής γείωσης της εξωτερικής μονάδας.
⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ	
⊘	Μην τοποθετείτε την εξωτερική μονάδα σε μέρος όπου υπάρχει πιθανότητα διαρροής εύφλεκτων αερίων. Σε περίπτωση που συσσωρεύονται γύρω από τη μονάδα αέρια από διαρροή, μπορεί να προκληθεί πυρκαγιά.
⊘	Μην ελευθερώνετε ψυκτικό μέσο κατά τη διάρκεια των εργασιών σωλήνωσης για την εγκατάσταση, την επανεγκατάσταση και κατά τη διάρκεια επισκευής των εξαρτημάτων ψύξης. Προσέχετε κατά το χειρισμό του υγρού ψυκτικού μέσου, μπορεί να προκαλέσει κρυσπαγήματα.
⊘	Φροντίστε ώστε η μόνωση του καλωδίου παροχής ισχύος να μην έρχεται σε επαφή με ζεστά μέρη (δηλ. τη σωλήνωση ψυκτικού υγρού), προκειμένου να μην προκληθεί ζημιά στη μόνωση (τήξη).
⊘	Μην αγγίζετε το κοφτερό αλουμινένιο πτερύγιο, τα κοφτερά μέρη μπορεί να σας τραυματίσουν.
⊘	Μην ελευθερώνετε ψυκτικό μέσο στην ατμόσφαιρα. Το προϊόν περιέχει αέρια θερμοκηπίου και η λειτουργία του εξαρτάται από αυτά τα αέρια.
!	Για την τοποθέτηση, επιλέξτε ένα σημείο με εύκολη πρόσβαση για τη συντήρηση.
!	Σιγουρευτείτε ότι η πολικότητα σε όλες τις καλωδιώσεις είναι σωστή. Διαφορετικά, μπορεί να προκληθεί πυρκαγιά ή ηλεκτροπληξία.
!	Εργασίες εγκατάστασης. Μπορεί να χρειασθούν δύο ή περισσότερα άτομα για την εργασία της εγκατάστασης. Το βάρος της εξωτερικής μονάδας μπορεί να προκαλέσει τραυματισμό αν σηκωθεί από ένα μόνο άτομο.

Συνδεδεμένα εξαρτήματα

Αριθ.	Εξάρτημα	Ποσót.	Αριθ.	Εξάρτημα	Ποσót.
1	Γωνία αποστράγγισης	1	3	Προστατευτικός δακτύλιος	2
2	Ελαστικό πώμα	8			

Προαιρετικό εξάρτημα

Αριθ.	Εξάρτημα	Ποσót.
4	Θερμαντήρας βάσης CZ-NE3P	1

- Συνιστάται η εγκατάσταση ενός Θερμαντήρα βάσης (προαιρετικά) αν η εξωτερική μονάδα θα εγκατασταθεί σε περιοχή με ψυχρό κλίμα. Ανατρέξτε στις οδηγίες εγκατάστασης του Θερμαντήρα βάσης (προαιρετικά) για λεπτομέρειες σχετικά με την εγκατάσταση.



1 ΕΠΙΛΟΓΗ ΤΗΣ ΚΑΛΥΤΕΡΗΣ ΘΕΣΗΣ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ

- Αν τοποθετηθεί ένα σκέπαστρο πάνω από τη μονάδα για να την προστατέψει από την ηλιακή ακτινοβολία ή τη βροχή, προσέχετε να μην εμποδίσει η ακτινοβολία θερμότητας από το συμπυκνωτή.
- Αποφύγετε την εγκατάσταση σε περιοχές όπου η θερμοκρασία περιβάλλοντος μπορεί να πέσει κάτω από τους -20°C για τα μοντέλα UD και τους -28°C για τα μοντέλα UX.
- Τηρήστε τις αποστάσεις από τοίχους, οροφή, περίφραξη ή άλλα εμπόδια, όπως υποδεικνύονται με τα βέλη.
- Μην τοποθετείτε εμπόδια που μπορούν να προκαλέσουν βραχυκύκλωμα του αποβαλλόμενου αέρα.
- Αν η εξωτερική μονάδα τοποθετηθεί κοντά στη θάλασσα, σε περιοχή με υψηλά επίπεδα θείου στον αέρα ή σε σημείο με λάδια (π.χ. λάδια μηχανών κ.τ.λ.), η διάρκεια ζωής της μονάδας μπορεί να περιοριστεί.
- Όταν εγκαθίστατε το προϊόν σε θέση που επηρεάζεται από τυφώνα ή ισχυρό άνεμο σαν τον άνεμο που πνέει ανάμεσα σε κτίρια, συμπεριλαμβανομένων της ταράτσας κτιρίου και θέσης όπου δεν υπάρχει κτίριο στη γύρω περιοχή, σταθεροποιήστε το προϊόν τυλιγοντάς το με σύρμα που να εμποδίζει την ανατροπή του κ.τ.λ. (Αριθμός του μοντέλου του εξαρτήματος για την πρόληψη ανατροπής: K-KYZP15C)
- Αν οι σωληνώσεις είναι πάνω από 10 m, πρέπει να προστεθεί ψυκτικό σύμφωνα με τον πίνακα.



Μοντέλο	Μέγεθος σωλήνα		Όνομαστικό μήκος (m)		Μέγ. υψόμετρο (m)	Ελάχ. μήκος σωληνώσεως (m)	Μέγ. μήκος σωληνώσεως (m)	Πρόσθετο ψυκτικό μέσο (g/m)
	Αέριο	Υγρό	Για Αντλία θερμότητας εσωτερικής μονάδας	Για Υδρομονάδα + δεξαμενή				
UX09*E5*, UX12*E5*, UD12*E5*, UD16*E5*, UX09*E8*, UX12*E8*, UX16*E8*, UD09*E8*, UD12*E8*, UD16*E8*	ø15,88mm (5/8")	ø9,52mm (3/8")	7	5	20	3	30	50

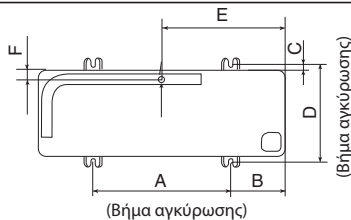
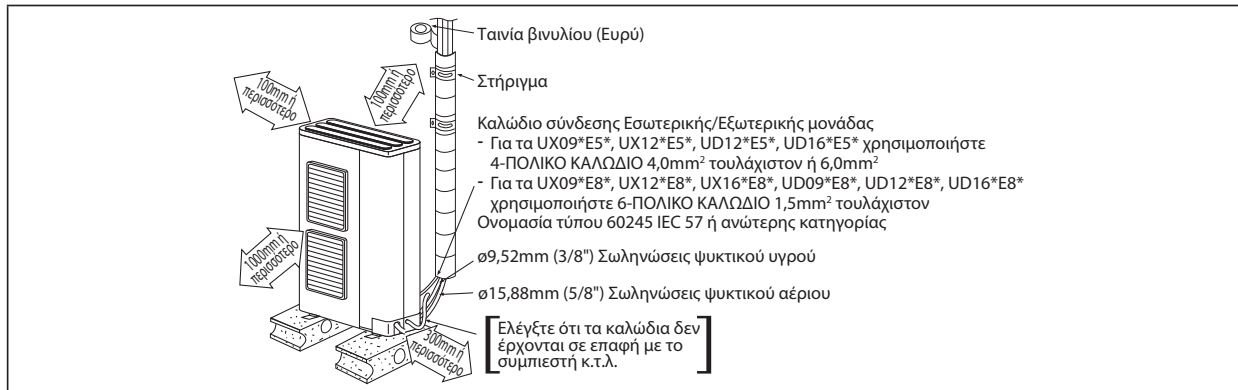
Παράδειγμα:

Αν το μήκος της σωληνώσεως είναι 30m, η ποσότητα ψυκτικού υγρού που πρέπει να προστεθεί είναι 1000g. [(30-10)m x 50 g/m = 1000g]
GWP (R410A) = 2088

2 ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΗΣ ΕΞΩΤΕΡΙΚΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

- Συνιστάται να μην υπάρχουν περισσότερες από 2 κατευθύνσεις με εμπόδια. Για καλύτερο αερισμό και για την τοποθέτηση περισσότερων από μία εξωτερικών μονάδων, συμβουλευθείτε τον εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο/τον ειδικό.
- Η παρούσα εικόνα έχει μόνο επεξηγητικό χαρακτήρα.



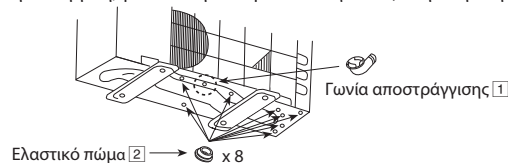
Μοντέλο	A	B	C	D	E	F
UX09*E5*, UX12*E5*, UD12*E5*, UD16*E5*, UX09*E8*, UX12*E8*, UX16*E8*, UD09*E8*, UD12*E8*, UD16*E8*	620	140	15	355	450	44

(Μονάδα: mm)

- Μετά την επιλογή της καλύτερης θέσης, ξεκινήστε την εγκατάσταση σύμφωνα με το Διάγραμμα Εγκατάστασης.
- 1. Τοποθετήστε τη μονάδα σε βάση από μπετόν ή σε στερεό πλαίσιο με μπουλόνια και παξιμάδια (ø 10 mm).
- 2. Σε περίπτωση τοποθέτησης σε στέγη, λάβετε υπόψη την ένταση των ανέμων και το ενδεχόμενο σεισμών. Στερεώστε καλά τη βάση τοποθέτησης χρησιμοποιώντας μπουλόνια ή καρφιά.

ΑΠΟΡΡΙΨΗ ΤΟΥ ΝΕΡΟΥ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΗΣ ΕΞΩΤΕΡΙΚΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ

- Όταν χρησιμοποιείται Γωνία αποστράγγισης 1, φροντίστε να τηρήσετε τα εξής:
 - η μονάδα πρέπει να τοποθετηθεί σε βάση ύψους μεγαλύτερου από 50 mm.
 - καλύψτε τις οπές ø20mm με Ελαστικό πώμα 2 (ανατρέξτε στην παρακάτω εικόνα).
 - Χρησιμοποιήστε ένα δίσκο (προμηθεύεται τοπικά) όταν είναι απαραίτητη η απόρριψη του νερού αποστράγγισης της εξωτερικής μονάδας.
- Αν η μονάδα χρησιμοποιείται σε περιοχή όπου η θερμοκρασία κατεβαίνει κάτω από 0°C για 2 ή 3 συνεχόμενες μέρες, συνιστάται να μην χρησιμοποιείτε Γωνία αποστράγγισης 1 και Ελαστικό πώμα 2 την απορροή, γιατί το νερό παγώνει και εμποδίζει την περιστροφή του ανεμιστήρα.



ΕΜΒΛΗΜΑ

3 ΣΥΝΔΕΣΗ ΤΗΣ ΣΩΛΗΝΩΣΗΣ



ΠΡΟΣΟΧΗ

Μην σφίγγετε υπερβολικά. Το υπερβολικό σφίξιμο προκαλεί διαρροή αερίου.

Μοντέλο	Μέγεθος σωλήνα (Ροπή)	
	Αέριο	Υγρό
UX09*E5*, UX12*E5*, UD12*E5*, UD16*E5*, UX09*E8*, UX12*E8*, UX16*E8*, UD09*E8*, UD12*E8*, UD16*E8*	ø15,88mm (5/8") [65 N·m]	ø9,52mm (3/8") [42 N·m]

ΣΥΝΔΕΣΗ ΣΩΛΗΝΩΣΗΣ ΠΡΟΣ ΤΗΝ ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ

Μετρήστε το απαιτούμενο μήκος του σωλήνα και κόψτε το σωλήνα με τον κόφτη σωλήνων. Αφαιρέστε τα γρέζια από το άκρο κοπής. Δημιουργήστε αναδίπλωση αφού περάσετε το παξιμάδι αναδίπλωσης (βρίσκεται στη βαλβίδα) στο χαλκοσωλήνα. Κεντράρετε το σωλήνα στις βαλβίδες και, στη συνέχεια, σφίξτε με το δυναμόκλειδο έως την προβλεπόμενη ροπή που αναγράφεται στον πίνακα.

Οι σωλήνες μπορούν να εξέρχονται σε οποιαδήποτε από τις τέσσερις πλευρές.

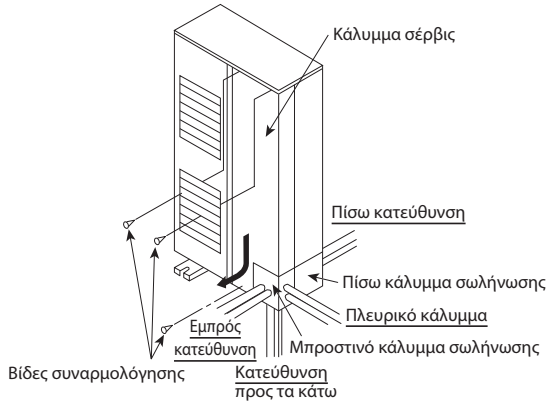
- Δημιουργήστε σπές στα καλύμματα σωλήνωσης για τη διέλευση των σωλήνων.
- Τοποθετήστε οπωσδήποτε τα καλύμματα των σωλήνων για να αποφύγετε την εισχώρηση της βροχής στο εσωτερικό της εξωτερικής μονάδας.

[Αφαίρεση του καλύμματος σέρβις].

(1) Αφαιρέστε τις τρεις βίδες στερέωσης.

(2) Ωθήστε το κάλυμμα σέρβις προς τα κάτω για να ελευθερώσετε τις ασφάλειες.

Στη συνέχεια, τραβήξτε το κάλυμμα σέρβις προς το μέρος σας για να το αφαιρέσετε.

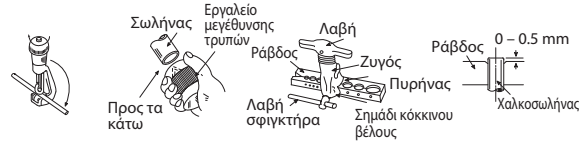


Καλύψτε την περιοχή σύνδεσης του σωλήνα με θερμομονωτική μαστίχη (τοπική προμήθεια) χωρίς καθόλου διάκενο, όπως φαίνεται στο σχήμα δεξιά. (Για να αποφευχθεί η εισχώρηση εντόμων και μικρών ζώων.)



ΚΟΠΗ ΚΑΙ ΑΝΑΔΙΠΛΩΣΗ ΣΩΛΗΝΑ

1. Κόψτε το σωλήνα με τον κόφτη σωλήνων και αφαιρέστε τα γρέζια.
2. Χρησιμοποιήστε εργαλείο μεγέθυνσης τρυπών για να αφαιρέσετε τα γρέζια. Αν δεν αφαιρεθούν τα γρέζια, ενδέχεται να υπάρξει διαρροή αερίου. Γυρίστε το άκρο της σωλήνωσης προς τα κάτω για να αποφύγετε την εισχώρηση ριניσμάτων μετάλλου μέσα στο σωλήνα.
3. Δημιουργήστε την αναδίπλωση αφού περάσετε το παξιμάδι αναδίπλωσης στους χαλκοσωλήνες.



1. Κοπή
2. Αφαίρεση γρεζιών
3. Αναδίπλωση

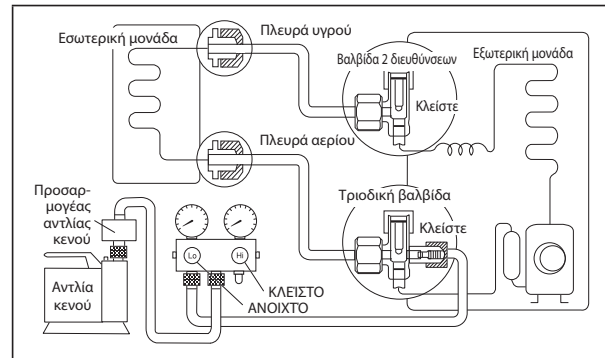
■ Ακατάλληλη αναδίπλωση ■



Αν η αναδίπλωση δημιουργηθεί σωστά, η εσωτερική επιφάνεια θα έχει ομοιόμορφη γυαλάδα και το υλικό θα έχει ομοιόμορφο πάχος. Επειδή το αναδιπλωμένο άκρο πρέπει να εφάπτεται στους συνδέσμους, ελέγξτε προσεκτικά την επιφάνειά του.

4 ΕΞΑΕΡΩΣΗ ΤΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ

ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΝΤΛΙΑΣ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ ΑΕΡΑ/ΝΕΡΟΥ, ΕΞΑΕΡΩΣΤΕ ΟΠΩΣΔΗΠΟΤΕ ΤΗ ΜΟΝΑΔΑ ΚΑΙ ΤΟΥΣ ΣΩΛΗΝΕΣ με την παρακάτω διαδικασία.



1. Συνδέστε ένα σωλήνα φόρτισης με βελόνα πίεσης στη Χαμηλή πλευρά ενός συστήματος φόρτισης και στο στόμιο εξαγωγής της 3-οδικής βαλβίδας.
 - Βεβαιωθείτε για τη σύνδεση του άκρου του σωλήνα φόρτισης με τη βελόνα πίεσης στο στόμιο εξαγωγής.
2. Συνδέστε τον κεντρικό εύκαμπτο σωλήνα του συστήματος φόρτισης σε αντλία κενού με ανεπίστροφη βαλβίδα ή αντλία κενού και προσαρμογέα αντλίας κενού.
3. Ενεργοποιήστε την αντλία κενού με το διακόπτη και βεβαιωθείτε ότι η βελόνα του μετρητή μετακινείται από 0 cmHg (0 MPa) σε -76 cmHg (-0,1 MPa). Στη συνέχεια, συνεχίστε την εξαέρωση για περίπου δέκα λεπτά.
4. Κλείστε τη βαλβίδα της Χαμηλής πλευράς του συστήματος φόρτισης και απενεργοποιήστε την αντλία κενού. Βεβαιωθείτε ότι η βελόνα του μετρητή δεν μετακινείται μετά από πέντε λεπτά περίπου.
Σημείωση: ΑΚΟΛΟΥΘΗΣΤΕ ΟΠΩΣΔΗΠΟΤΕ ΑΥΤΗΝ ΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΓΙΑ ΝΑ ΑΠΟΦΥΓΕΤΕ ΤΗ ΔΙΑΡΡΟΗ ΨΥΚΤΙΚΟΥ ΜΕΣΟΥ.
5. Αποσυνδέστε τον εύκαμπτο σωλήνα φόρτισης από την αντλία κενού και από το στόμιο εξαγωγής της 3-οδικής βαλβίδας.
6. Σφίξτε με δυναμόκλειδο τα πώματα στο στόμιο εξαγωγής της 3-οδικής βαλβίδας σε ροπή 18 N·m.
7. Αφαιρέστε τα πώματα τόσο της 2-οδικής όσο και της 3-οδικής βαλβίδας. Τοποθετήστε και τις δύο βαλβίδες στη θέση "ΑΝΟΙΧΤΗ" χρησιμοποιώντας ένα εξαγωγικό κλειδί (4 mm).
8. Τοποθετήστε τα πώματα τόσο της 2-οδικής όσο και της 3-οδικής βαλβίδας.
 - Ελέγξτε οπωσδήποτε για τυχόν διαρροή αερίου.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Αν η βελόνα του μετρητή δεν μετακινηθεί από 0 cmHg (0 MPa) σε -76 cmHg (-0,1 MPa), στο βήμα ③, εκτελέστε την εξής ενέργεια:

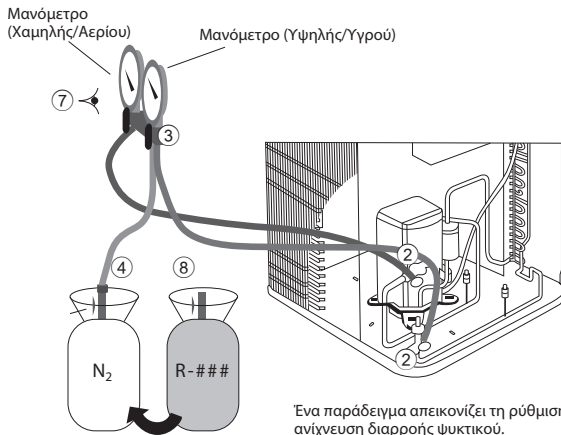
- Αν η διαρροή σταματήσει όταν σφίξετε περισσότερο τις συνδέσεις της σωλήνωσης, συνεχίστε από το βήμα ③.
- Αν η διαρροή δεν σταματήσει όταν σφίξετε περισσότερο τις συνδέσεις, επισκευάστε το σημείο της διαρροής.
- Μην ελευθερώνετε ψυκτικό μέσο κατά τις εργασίες σύνδεσης για την εγκατάσταση και την επανεγκατάσταση. Προσέχετε κατά το χειρισμό του υγρού ψυκτικού μέσου, μπορεί να προκαλέσει κρουπαγήματα.

ΕΛΕΓΧΟΣ ΑΕΡΟΣΤΕΓΑΝΟΤΗΤΑΣ ΣΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΨΥΞΗΣ

Πριν από την πλήρωση του συστήματος με ψυκτικό και προτού τεθεί σε λειτουργία το σύστημα ψύξης, η παρακάτω διαδικασία ελέγχου της θέσης εγκατάστασης και τα κριτήρια αποδοχής πρέπει να επαληθευθούν από πιστοποιημένους τεχνικούς, ή/και τον εγκαταστάτη:-

Βήμα 1: Έλεγχος πίεσης για ανίχνευση διαρροής ψυκτικού:

- 1) Βήματα για τον έλεγχο πίεσης, σύμφωνα με το πρότυπο ISO 5149.
- 2) Αδειάστε το σύστημα από το ψυκτικό πριν από τον έλεγχο διαρροής και προσαρτήστε το σετ πολλαπλού μετρητή σωστά και σφικτά. Ο σωλήνας πλήρωσης της Χαμηλής πλευράς συνδέεται στην Πλευρά αερίου. (Ο σωλήνας πλήρωσης της Υψηλής πλευράς συνδέεται στην Πλευρά υγρού, αν υπάρχει).
- 3) Ρυθμίστε τον διακόπτη στις βαλβίδες αέρβιου, και τον ρυθμιστή στο σετ μανόμετρου, έτσι ώστε το αέριο ελέγχου να μπορεί να εισαχθεί από την κεντρική σωλήνα του σετ μανόμετρων.
- 4) Εισαγάγετε αέριο Αζωτο στο σύστημα από την κεντρική σωλήνα και περιμένετε μέχρι η πίεση εντός του συστήματος να φτάσει περίπου στο 1MPa (10 BarG), περιμένετε μερικές ώρες και παρακολουθείτε την ένδειξη πίεσης στα μανόμετρα.
- 5) Λάβετε υπόψη ότι η πίεση του συστήματος ενδέχεται να αυξηθεί ελαφρά αν ο έλεγχος πραγματοποιηθεί το μεσημέρι εξαιτίας της αυξημένης θερμοκρασίας. Το αντίστροφο μπορεί να συμβεί όταν υπάρχει πτώση θερμοκρασίας το βράδυ. Όμως αυτή η διαφοροποίηση θα είναι ελάχιστη.
- 6) Ο χρόνος αναμονής εξαρτάται από το μέγεθος του συστήματος. Μεγαλύτερα συστήματα μπορεί να χρειαστούν έως και 12 ώρες αναμονή. Η ανίχνευση διαρροής σε μικρότερα συστήματα μπορεί να επιτευχθεί σε 4 ώρες.
- 7) Ελέγξτε αν υπάρχει συνεχής πτώση πίεσης. Μεταβείτε στο επόμενο βήμα "Βήμα 2: Ανίχνευση διαρροής ψυκτικού..." αν υπάρχει πτώση πίεσης. Αλλιώς, απελευθερώστε το αέριο Αζωτο και μεταβείτε στο "Βήμα 3: Έλεγχος κενού".
- 8) Στη συνέχεια, εισαγάγετε μια μικρή ποσότητα του ίδιου ψυκτικού στο σύστημα από την κεντρική σωλήνα, μέχρι η πίεση να φτάσει περίπου στο 1MPa (10 BarG).



Βήμα 2: Ανίχνευση διαρροής ψυκτικού μέσω ηλεκτρονικού ανιχνευτή διαρροής αλογόνου ή/και υπερηχητικού ανιχνευτή διαρροής:

- 1) Χρησιμοποιήστε οποιονδήποτε από τους παρακάτω ανιχνευτές για έλεγχο διαρροής.
 - i) Ηλεκτρονικός ανιχνευτής διαρροής αλογόνου.
 - i-a) Ενεργοποιήστε τη μονάδα.
 - i-b) Καλύψτε την περιοχή ελέγχου από άμεσο ρεύμα αέρα.
 - i-c) Περάστε τον αισθητήρα ανίχνευσης κοντά στην περιοχή ελέγχου και περιμένετε για ηχητικά και οπτικά σήματα.
 - ii) Υπερηχητικός ανιχνευτής διαρροής.
 - ii-a) Βεβαιωθείτε ότι η περιοχή έχει ησυχία.
 - ii-b) Ενεργοποιήστε τον υπερηχητικό ανιχνευτή διαρροής.
 - ii-c) Μετακινήστε τον αισθητήρα γύρω από το σύστημα κλιματισμού και ελέγξτε για διαρροές, και σημειώστε όπου απαιτείται επισκευή.

- 2) Οποιαδήποτε διαρροή σε αυτό το στάδιο θα επισκευαστεί και επανελεγχθεί, ξεκινώντας από το "Βήμα 1: Έλεγχος πίεσης".

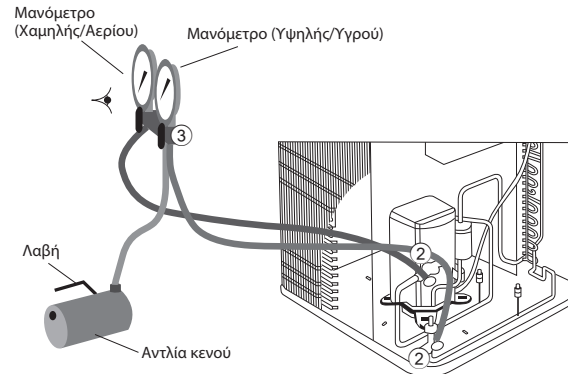
ΣΗΜΕΙΩΣΗ:

- Να κάνετε πάντα ανάκτηση του ψυκτικού και του αερίου Αζώτου στον κύλινδρο ανάκτησης μετά την ολοκλήρωση ενός ελέγχου.
- Πρέπει να χρησιμοποιείτε εξοπλισμό ανίχνευσης με ρυθμό ανίχνευσης διαρροής 10⁻⁶ Pa.m³/s ή καλύτερο.
- Μη χρησιμοποιείτε ψυκτικό ως μέσο ελέγχου για σύστημα με συνολικό φορτίο ψυκτικού μεγαλύτερο από 5kg.
- Ο έλεγχος πρέπει να εκτελεστεί με ξηρό Αζωτο ή άλλο μη εύφλεκτο, μη-ασταθές, ξηρό αέριο. Οξυγόνο, αέρας ή μίγματα που τα περιέχουν δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται.

Βήμα 3: Έλεγχος κενού:

- 1) Εκτελέστε έλεγχο κενού για να ελέγξετε τυχόν παρουσία διαρροής/υγρασίας.
- 2) Ανατρέξτε στην ενότητα "ΕΞΑΕΡΩΣΗ ΤΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ" για την εκκένωση αερίου από το σύστημα κλιματισμού.
- 3) Περιμένετε μερικές ώρες, ανάλογα με το μέγεθος του συστήματος ψύξης και παρακολουθείτε την αύξηση πίεσης. Αν η πίεση αυξηθεί μέχρι 1 bar απόλυτης πίεσης, τότε υπάρχει διαρροή. Αν η πίεση αυξηθεί, αλλά είναι χαμηλότερη από 1 bar απόλυτης πίεσης, τότε υπάρχει υγρασία.

Στη συνέχεια, αφαιρέστε την υγρασία ή επισκευάστε, και επαναλάβετε τον έλεγχο διαρροής ψυκτικού ξεκινώντας από το "Βήμα 1: Έλεγχος πίεσης".



Ένα παράδειγμα απεικονίζει τη ρύθμιση για ανίχνευση διαρροής ψυκτικού.

5 ΣΥΝΔΕΣΗ ΤΟΥ ΚΑΛΩΔΙΟΥ ΣΤΗΝ ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ

(ΓΙΑ ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΕΣ, ΑΝΑΤΡΕΞΤΕ ΣΤΟ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΚΑΛΩΔΙΩΣΗΣ ΣΤΗ ΜΟΝΑΔΑ)

1. Αφαιρέστε το κάλυμμα του πίνακα ελέγχου από τη μονάδα χαλαρώνοντας τη βίδα.
2. Το καλώδιο σύνδεσης μεταξύ της εσωτερικής και της εξωτερικής μονάδας πρέπει να είναι εγκεκριμένο εύκαμπτο καλώδιο με εξωτερική μόνωση από πολυχλωροπρένιο (βλ. πίνακα παρακάτω), ονομασίας τύπου 60245 IEC 57 ή ανώτερης κατηγορίας.
3. Στηρίξτε το καλώδιο στον πίνακα ελέγχου με τον κρατήρα.
4. Βάλτε το κάλυμμα του πίνακα ελέγχου στην αρχική του θέση με τη βίδα.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ



Αυτός ο εξοπλισμός πρέπει να γειωθεί σωστά.

Μοντέλα	Προδιαγραφή εύκαμπτου καλωδίου
UX09*E5*, UX12*E5*, UD12*E5*, UD16*E5*	4 x 4,0 mm ² τουλάχιστον ή 6,0 mm ²

Ακροδέκτες στην εσωτερική μονάδα	1	2	3	
Χρώματα αγωγών				
Ακροδέκτες στην εξωτερική μονάδα	1	2	3	

Ο Αγωγός Γείωσης θα πρέπει να είναι μακρύτερος από τα άλλα καλώδια για λόγους ασφαλείας.

Μοντέλα	Προδιαγραφή εύκαμπτου καλωδίου
UX09*E8*, UX12*E8*, UX16*E8*, UD09*E8*, UD12*E8*, UD16*E8*	6 x 1,5 mm ² τουλάχιστον

Ακροδέκτες στην εσωτερική μονάδα	1	2	3	4	5	
Χρώματα αγωγών						
Ακροδέκτες στην εξωτερική μονάδα	1	2	3	4	5	

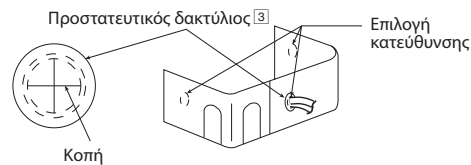
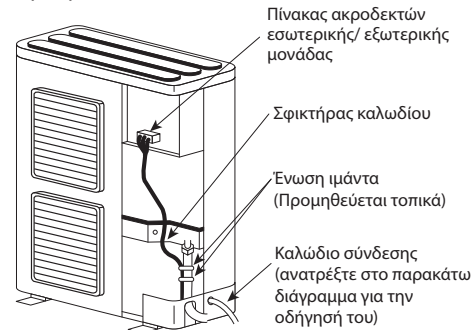
Ο Αγωγός Γείωσης θα πρέπει να είναι μακρύτερος από τα άλλα καλώδια για λόγους ασφαλείας.

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

- Για τα μοντέλα τριών φάσεων δεν θα πρέπει να θέτετε σε λειτουργία τη μονάδα πατώντας τον ηλεκτρομαγνητικό διακόπτη.
- Δεν θα πρέπει ποτέ να διορθώνετε τη φάση μεταστρέφοντας οποιοδήποτε από τα καλώδια στο εσωτερικό της μονάδας.

- Επιλέξτε την επιθυμητή κατεύθυνση και τοποθετήστε τον προστατευτικό που παρέχεται στα εξαρτήματα για να προστατέψετε τα καλώδια από τις αιχμηρές ακμές.
- Όταν τελειώσετε όλες τις εργασίες καλωδίωσης, χρησιμοποιήστε τα δετικά για να δέσετε όλα τα καλώδια μαζί κατά τέτοιο τρόπο, ώστε να μην έρχονται σε επαφή με άλλα μέρη, όπως τον συμπιεστή και τους γυμνούς χαλκοσωλήνες.

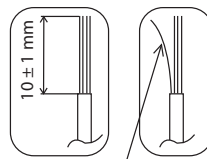
Εξωτερική Μονάδα



ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΑ ΟΔΗΓΗΣΗΣ ΤΟΥ ΚΑΛΩΔΙΟΥ ΣΥΝΔΕΣΗΣ

ΑΠΟΓΥΜΝΩΣΗ ΚΑΛΩΔΙΩΝ ΚΑΙ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΥΝΔΕΣΗΣ

Απογύμνωση καλωδίων



Πίνακας ακροδεκτών σύνδεσης εσωτερικής/ εξωτερικής μονάδας

5 mm ή περισσότερο (απόσταση μεταξύ καλωδίων)

Να μην υπάρχει ελεύθερο σύρμα όταν εισάγεται

Πλήρης εισαγωγή αγωγού



ΑΠΟΔΕΚΤΟ

Υπερβολική εισαγωγή αγωγού



ΑΠΑΓΟΡΕΥΕΤΑΙ

Ατελής εισαγωγή αγωγού



ΑΠΑΓΟΡΕΥΕΤΑΙ

6 ΘΕΡΜΟΜΟΝΩΣΗ ΣΩΛΗΝΩΣΗΣ

1. Τοποθετήστε θερμομόνωση στο τμήμα σύνδεσης της σωλήνωσης όπως υποδεικνύεται στο διάγραμμα τοποθέτησης της εσωτερικής/ εξωτερικής μονάδας. Τυλίξτε τη μονωμένη σωλήνωση με ταινία για να αποτρέψετε την διείσδυση νερού.
2. Αν οι σωλήνες αποστράγγισης ή σύνδεσης βρίσκονται σε εσωτερικό χώρο (όπου ενδέχεται να δημιουργείται υγραποίηση), αυξήστε τη θερμομόνωση με POLY-E FOAM πάχους 6 mm ή μεγαλύτερο.

Manuál pro instalaci

VENKOVNÍ JEDNOTKA TEPELNÉHO ČERPADLA VZDUCH VODA



UX09*E5*, UX12*E5*, UD12*E5*, UD16*E5*,
 UX09*E8*, UX12*E8*, UX16*E8*, UD09*E8*,
 UD12*E8*, UD16*E8*

Potřebné nástroje pro instalační práce



1 Křížový šroubovák	5 Klíč	10 Měřicí pásma	42 N•m (4,2 kgf•m)
2 Vodováha	6 Trubkořez	11 Teploměr	65 N•m (6,5 kgf•m)
3 Elektrická vrtačka, korunový vrták (ø70 mm)	7 Výstružník	12 Měřič izolačního odporu	15 Vakuové čerpadlo
4 Šestihřanný klíč (4 mm)	8 Nůž	13 Multimetr	16 Sada měrek
	9 Detektor úniku plynu	14 Momentový klíč	

BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

- Před zahájením instalace se důkladně seznámte s „BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ“.
- Elektrické práce musí provést licencovaný elektrikář. Ujistěte se, že modelu, který má být nainstalován, používáte správné hodnoty a hlavní obvod.
- Zde uvedené body musí být dodrženy, protože tento důležitý obsah se týká bezpečnosti. Význam každého ukazatele viz níže. Nesprávná instalace z důvodu ignorování pokynů způsobí škodu nebo zranění a závažnost se klasifikuje dle následujících ukazatelů.
- Po instalaci prosím ponechte tento montážní návod u jednotky.















 VAROVÁNÍ	Toto upozornění ukazuje možnost způsobení smrti nebo vážného zranění.
 POZOR	Toto upozornění ukazuje možnost způsobení zranění nebo poškození zařízení.

Použité symboly mají následující význam:

	Symbol s bílým pozadím označuje činnost, která se NESMÍ provádět.
	Symbol na černém pozadí oznamuje, že položka musí být provedena.

- Po dokončení instalace proveďte zkoušku činnosti, abyste zkontrolovali, zda zařízení pracuje normálně. Potom uživateli podle pokynů v návodu vysvětlíte, jak zařízení pracuje a jak se o něj má starat a udržovat ho. Upozorněte zákazníka na to, aby si uschoval návod k použití pro další použití.

VAROVÁNÍ

	Venkovní jednotku neinstalujte v blízkost zábradlí verandy. Při instalaci venkovní jednotky na verandu mohou po venkovní jednotce šplhat děti a následně může dojít k nehodě.
	K napájení nepoužívejte neuvedený kabel, upravený kabel, spojený kabel nebo prodlužovací kabel. Do zásuvky nezapojte další elektrické spotřebiče. Špatný kontakt, špatná izolace nebo přepětí způsobí úraz elektrickým proudem nebo požár.
	Napájecí kabel neutahujte páskou do svazku kabelů. Může dojít k abnormálnímu zvýšení teploty napájecího kabelu.
	Do zařízení nevkládejte prsty ani jiné předměty, rychle se otáčející větrák může způsobit zranění. 
	Nesedějte si ani nestoupejte na jednotku, mohli byste nešťastně upadnout a zranit se. 
	Plastový sáček (obal) uchovávejte mimo dosah malých dětí, může dojít k zadušení.
	K otevření potrubí s chladicí látkou nepoužívejte hasák. Může dojít k deformaci potrubí a následně ke špatné funkci zařízení.
	Nekupujte neautorizované elektrické součásti pro účely instalace, servisu, údržby atd. Mohou způsobit úraz elektrickým proudem nebo požár.
	Neupravujte vedení kabelů venkovní jednotky pro instalaci ostatních komponentů (tj. topidla atd.). Přepětí může způsobit úraz elektrickým proudem nebo požár.
	Nepřidávejte ani nenahrazujte jiný než uvedený typ chladicí látky. Může dojít k poškození výrobku, požáru, zranění, atd.
	Při práci s elektrickými částmi dodržujte místní normy a tento návod. Musí se použít nezávislý okruh a samostatná zásuvka. Není-li kapacita elektrického obvodu dostatečná nebo defektní, dojde k úrazu elektrickým proudem nebo k požáru.
	K instalaci využijte prodejce nebo odborníka. Je-li instalace provedena uživatelem vadná, dojde k unikání vody, úrazu elektrickým proudem nebo k požáru.



	<ul style="list-style-type: none"> Toto je model R410A, při zapojení potrubí nepoužívejte žádné stávající potrubí a matice (R22). Použití by mohlo způsobit abnormálně vysoký tlak v chladicím okruhu (potrubí) a možná mít za následek explozi a zranění. Použijte pouze chladicí látku R410A. Tloušťka měděných trubek použitých u R410A musí být 0,8mm nebo vyšší. Nikdy nepoužívejte měděné trubky tenčí než 0,8mm. Je žádoucí, aby množství zbytkového oleje bylo menší než 40mg/10m.
	Při instalaci nebo přemístění venkovní jednotky nenechte přimísit se do chladicího okruhu (potrubí) žádnou látku jinou než je uvedené chladivo, např. vzduch atd. Smíchání vzduchu atd. způsobí abnormálně vysoký tlak v chladicím okruhu a dojde k explozi, zranění, atd.
	Dodržet tyto pokyny k instalaci. Je-li instalace vadná, dojde k unikání vody, úrazu elektrickým proudem nebo k požáru.
	Instalaci proveďte na místě, které udrží váhu sady. Pokud není podklad dostatečně silný nebo pokud není instalace správně provedená, sada může způsobit zranění.
	Nepoužívejte společný kabel pro vnější propojovací kabel. Použijte specifikovaný vnější propojovací kabel podle pokynu PŘIPOJENÍ KABELU K VNĚJŠÍ JEDNOTCE a pevně zapojte pro vnější připojení. Kabel připevněte, aby ho nebylo možné ze svorky vytáhnout externí silou. Pokud není zapojení dokonalé, dojde k přehřátí nebo požáru na spoji.
	Během instalace nainstalujte před spuštěním kompresoru potrubí pro chladicí látku. Provoz kompresoru bez potrubí pro chladicí látku a ventilů způsobí vniknutí vzduchu, abnormálně vysoký tlak v chladicím okruhu a následně dojde k explozi, zranění atd.
	Během odstavení čerpadla zastavte před vyjmutím chladicího potrubí kompresor. Provoz kompresoru bez potrubí pro chladicí látku a ventilů způsobí vniknutí vzduchu, abnormálně vysoký tlak v chladicím okruhu a následně dojde k explozi, zranění atd.
	Šroub utáhněte momentovým klíčem uvedeným způsobem. Je-li matice přetažená, může za nějakou dobu dojít ke zlomení a způsobit tak unikání chladicího plynu.
	Po dokončení instalace potvrďte, že nedochází k unikání chladicího plynu. Jestliže se chladicí látka dostane do kontaktu s ohněm, může vytvořit toxický plyn.
	Jestliže během provozu dojde k unikání chladicího plynu, větrejte místnost. Uhasťte všechny zdroje ohně, jsou-li v místnosti. Jestliže se chladicí látka dostane do kontaktu s ohněm, může vytvořit toxický plyn.
	Používejte pouze dodané nebo uvedené součásti, nebo může dojít následkem vibrací k uvolnění, unikání vody, úrazu elektrickým proudem nebo k požáru.
	Pokud existuje sebemenší pochybnost o postupu při instalaci nebo provozu, vždy obraťte se na autorizovaného prodejce.
	Vyberte místo, na kterém v případě úniku vody nedojde k poškození ostatního majetku.
	Při instalaci elektrických zařízení v dřevěné budově s kovovými lištami, není v souladu s technickou normou týkající se elektrického zařízení povolen žádný kontakt mezi zařízením a budovou. Mezi ně musí být nainstalován izolátor.
	Veškeré práce prováděné na venkovní jednotce po odejmutí panelů zajištěných šrouby musejí být prováděny pod dohledem autorizovaného prodejce a licencovaného instalátéra.
	Tato jednotka musí být správně uzemněna. Elektrické zemnění nesmí být připojeno k plynovému potrubí, vodovodnímu potrubí, bleskosvodu ani telefonu. Jinak hrozí nebezpečí úrazu elektrickým proudem v případě porušení izolace nebo závady na uzemnění ve venkovní jednotce.
POZOR	
	Neinstalujte venkovní jednotku na místo, kde hrozí únik hořlavých plynů. V případě úniku plynů a jejich akumulace v okolí jednotky může dojít k požáru.
	Během instalace nevypouštějte chladicí látku, a to ani během opětovné instalace a během oprav součástí chladicího okruhu. Na kapalné chladivo si dejte pozor, může způsobit omrzliny.
	Ujistěte se, že izolace napájecího kabelu nepřijde do styku s horkým dílem (tj. chladicím potrubím), aby se zabránilo selhání (roztavení) izolace.
	Nedotýkejte se ostrého hliníkového o žebra, ostré části mohou způsobit zranění.
	Nevypouštějte chladivo do ovzduší. Výrobek obsahuje fluorované skleníkové plyny a jeho fungování je na těchto plynech založeno.
	Vyberte takové místo pro instalaci, kde lze snadno provádět údržbu.
	Ujistěte se, že je u všech kabelů dodržena správná polarita. V opačném případě dojde k úrazu elektrickým proudem nebo k požáru.
	Instalační práce. K provedení instalace je třeba dvou nebo více osob. Hmotnost venkovní jednotky může způsobit zranění v případě, že ji nese jedna osoba.



Přípevněné příslušenství

Č.	Součást příslušenství	Mn.	Č.	Součást příslušenství	Mn.
1	Odtokové koleno	1	3	Ochranná průchodka	2
2	Gumové víčko	8			

Volitelné příslušenství

Č.	Součást příslušenství	Mn.
4	Základní ohřivač CZ-NE3P	1

- Důrazně se doporučuje nainstalovat topný kabel (volitelný) v případě, že je venkovní jednotka instalována v oblasti chladného klimatu. Podrobnosti k montáži naleznete v instalační příručce viz. Topný kabel (volitelné).



1 VYBERTE NEJLEPŠÍ UMÍSTĚNÍ

- Je-li nad jednotku postavena markýza, aby se tak zabránilo přímému slunečnímu světlu nebo dešti, dejte pozor, aby nebránila vyzařování tepla z kondenzátoru.
- Neprovádějte instalaci v místech, kde okolní teplota může klesnout pod $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ v případě UD modelů a pod $-28\text{ }^{\circ}\text{C}$ v případě UX modelů.
- Zajistěte mezery označené šipkami na stěně, stropu nebo na jiných překážkách.
- Neumísťujte žádné překážky, které mohou způsobit zkrat vypouštěného vzduchu.
- Je-li venkovní jednotka instalována v blízkosti moře, v oblasti s vysokou koncentrací síry nebo ropy (např. strojní olej), může dojít ke zkrácení životnosti.
- Při instalaci produktu na místo, kde bude ovlivněno tajfunem nebo silným větrem, např. větrem foukajícím mezi budovami, včetně střech budov a míst, kde nejsou v okolí žádné budovy, produkt upevněte drátem, který zabrání přetočení, atd. (Číslo modelu: K-KYZP15C)
- Je-li délka potrubí delší než 10 m lze dle tabulky doplnit další chladicí látku.



Model	Velikost potrubí		Nominální délka (m)		Max. výška (m)	Min. délka potrubí (m)	Max. délka potrubí (m)	Doplňující chladicí látka (g/m)
	Plyn	Kapalina	Pro vnitřní jednotku tepelného čerpadla	Pro hydromodul + zásobník				
UX09*E5*, UX12*E5*, UD12*E5*, UD16*E5*, UX09*E8*, UX12*E8*, UX16*E8*, UD09*E8*, UD12*E8*, UD16*E8*	ø15,88 mm (5/8")	ø9,52 mm (3/8")	7	5	20	3	30	50

Příklad:

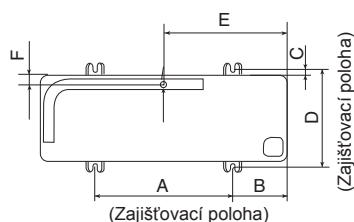
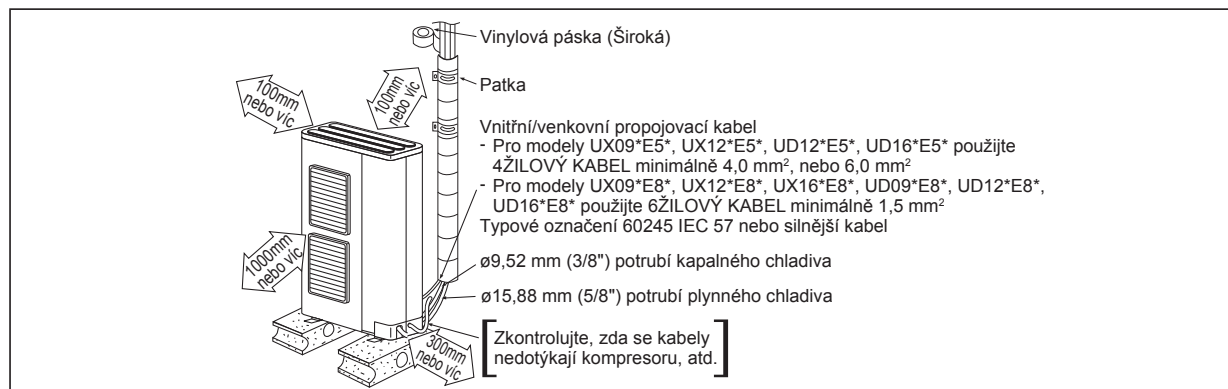
Je-li délka potrubí 30 metrů, množství doplňkové chladicí látky musí být 1000g. [(30-10)m x 50 g/m = 1000g]

GWP (R410A) = 2088

2 INSTALACE VENKOVNÍ JEDNOTKY

MONTÁŽNÍ SCHÉMA

- Doporučuje se vyhnout se více než 2 směrům blokování. Pro lepší ventilaci a instalaci venku se obraťte na autorizovaného prodejce/specialistu.
- Tento obrázek slouží pouze pro účely vysvětlení.



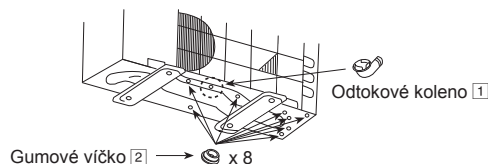
Model	A	B	C	D	E	F
UX09*E5*, UX12*E5*, UD12*E5*, UD16*E5*, UX09*E8*, UX12*E8*, UX16*E8*, UD09*E8*, UD12*E8*, UD16*E8*	620	140	15	355	450	44

(Jednotka: mm)

- Po výběru nejlepšího umístění spusťte instalaci podle instalačního schématu.
- 1. Jednotku s pomocí šroubu (ø10 mm) upevněte na betonový nebo pevný povrch.
- 2. Při instalaci na střeše zvažte silný vítr a zemětřesení. S pomocí šroubů pevně utáhněte stojan.

LIKVIDACE POUŽITÉ VODY Z VENKOVNÍ JEDNOTKY

- Při použití odtokového kolena 1 zkontrolujte, že je dodrženo následující:
 - zařízení musí být umístěno na stojanu, který je vyšší než 50 mm.
 - zakryjte otvory ø20 mm gumovým víčkem 2 (viz obrázek níže).
 - k odvodu vody z venkovní jednotky využijte plato (lokální dodavatel).
- Je-li přístroj používán v oblasti, kde teplota klesne 2-3 po sobě jdoucí dny pod $0\text{ }^{\circ}\text{C}$, doporučuje se odtokové koleno 1 a gumové víčko 2 nepoužít, neboť odváděná voda v něm zmrzne a větrák se nebude otáčet.



3 ZAPOJENÍ POTRUBÍ



Nepřetáhněte, přetáhnutí způsobí unikání plynu.

Model	Velikost potrubí (Kroucí)	
	Plyn	Kapalina
UX09°E5°, UX12°E5°, UD12°E5°, UD16°E5°, UX09°E8°, UX12°E8°, UX16°E8°, UD09°E8°, UD12°E8°, UD16°E8°	ø15,88 mm (5/8") [65 N·m]	ø9,52 mm (3/8") [42 N·m]

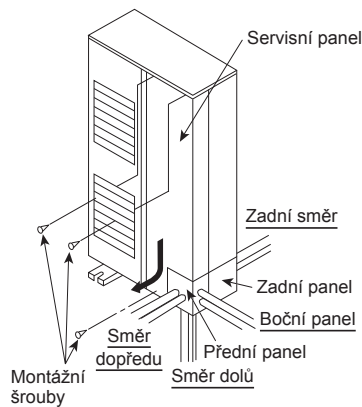
PŘIPOJENÍ POTRUBÍ K VENKOVNÍ JEDNOTCE

Zvolte délku potrubí a potom ho odřízněte trubkořežem. Z hrany odstraňte otřepty. Po vložení matice (nachází se na ventilu) k měděné trubce. Střed potrubí vyrovnejte s ventily a potom je utáhněte klíčem, dle momentu uvedeného v tabulce.

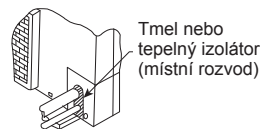
Místní potrubí lze vést v jakémkoli ze čtyř směrů.

- V panelech vytvořte otvory pro vedení potrubí.
- Ujistěte se, že nainstalujete panely, abyste předešli vniknutí deště do venkovní jednotky. [Sejmutí servisního panelu].
 - (1) Odstraňte tři šrouby.
 - (2) Panel posuňte dolů a uvolněte západky.

Potom panel přitáhněte k sobě a sejmete ho.



Oblast v okolí spojení uzavřete izolačním tepelným tmelem (místní rozvod) aniž byste zanechali mezeru, jak je zobrazeno na obrázku vpravo. (Abyste tak předešli vniknutí hmyzu nebo malých zvířat.)



ŘEZÁNÍ POTRUBÍ

1. Použijte trubkořez a potom odstraňte otřepty.
2. Otřepty odstraňte s použitím výstružníku. Nejsou-li otřepty odstraněné, může dojít k unikání plynu. Konec potrubí otočte směrem dolů, abyste předešli vniknutí kovového prášku do potrubí.
3. Po vložení otevřeného klíče do měděných trubek klíč utáhněte.



1. Řezání
2. Odstranit otřepty
3. Hrdlo

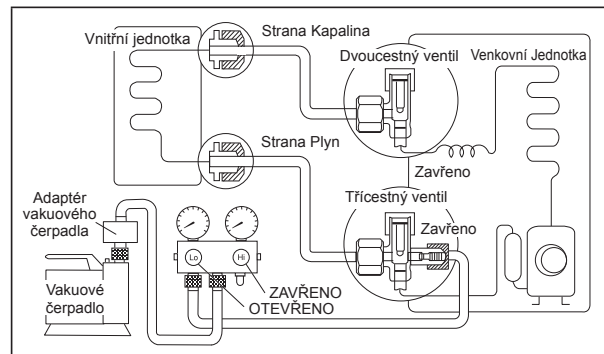
■ Nesprávné rozhánění ■



Po správném svaření bude vnitřní povrch jemně zářít a bude mírně tenčí. Vzhledem k tomu, že je tato část v kontaktu se spoji, opatrně zkontrolujte konec svařování.

4 VYPŘÁZDNĚNÍ ZAŘÍZENÍ

PŘI INSTALACI TEPELNÉHO ČERPADLA VZDUCH-VODA JE TŘEBA VYČERPAT VZDUCH Z VNITŘKU JEDNOTKY A POTRUBÍ NÁSLEDUJÍCÍM POSTUPEM.



1. Zapojte přívodní hadici na spodní stranu nabíjecího zařízení a servisní kanál 3-cestného ventilu.
 - Ujistěte se, že konec hadice zapojíte k servisnímu portu.
2. Středovou hadici nabíjecího zařízení připojte k vakuovému čerpadlu s pojistným ventilem, případně k vakuovému čerpadlu a adaptéru vakuového čerpadla.
3. Zapněte napájení vakuového čerpadla a ujistěte se že se ručička v měřicím zařízení pohybuje v rozmezí 0 cmHg (0 MPa) až -76 cmHg (-0,1 MPa). Potom vzduch vypouštějte zhruba po dobu deseti minut.
4. Uzavřete spodní ventil a vypněte vakuové čerpadlo. Ujistěte se, že se ručička po zhruba pěti minutách nepohne.

Poznámka: UJISTĚTE SE, ŽE TENTO POSTUP DODRŽÍTE, ABYSTE TAK PŘEDEŠLI UNIKÁNÍ CHLADÍČÍ LÁTKY.
5. Hadici odpojte od vakuového čerpadla a ze servisního kanálu 3-cestného ventilu.
6. Utáhněte víčka na servisním kanálu 3-cestného ventilu s použitím momentového klíče, moment 18 N·m.
7. Sejmete víčka ventilů na 2-cestném i 3-cestném ventilu. Umístěte oba ventily do pozice „OTEVŘENO“, k tomu použijte šestihřanný klíč (4 mm).
8. Víčka ventilů na 2-cestném i 3-cestném ventilu vraťte na své místo.
 - Zkontrolujte unikání plynu.

⚠ POZOR

Pokud se ručička na měřicím zařízení nepohne z 0 cmHg (0 MPa) na -76 cmHg (-0,1 MPa), ve výše uvedeném kroku ③ přijmete následující opatření:

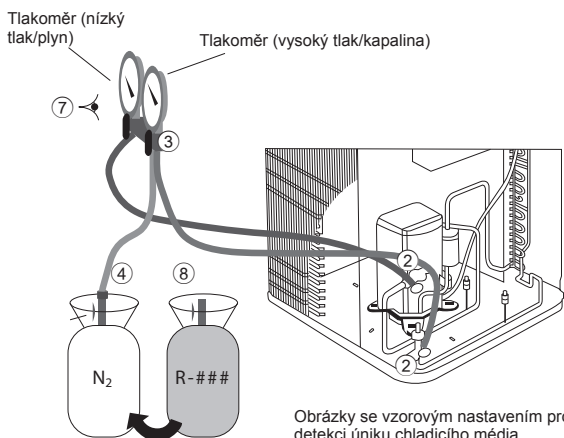
- Pokud se unikání zastaví při dalším utažení spojů, pokračujte v práci od kroku ③.
- Pokud se unikání při utažení nezastaví, oblast unikání opravte.
- Chladicí látku během instalace a reinstalace neuvolňujte. Na kapalném chladivu si dejte pozor, může způsobit omrzliny.

ZKOUŠKA TĚSNOSTI CHLADICÍHO SYSTÉMU

Před naplněním systému chladivem a před uvedením systému do provozu musí osvědčený technik nebo technik provádějící instalaci provést níže popsanou zkoušku a ověřit splnění požadovaných kritérií:-

Krok 1: Tlaková zkouška za účelem detekce úniku chladiva:

- 1) Kroky k provedení tlakové zkoušky podle normy ČSN ISO 5149.
- 2) Před zahájením zkoušky těsnosti odčerpajte ze systému chladivo. Náležitě a pevně připojte sadu měrek. Připojka plnicí hadice nízkotlaké strany ke straně plynu. (Připojka plnicí hadice vysokotlaké strany ke straně kapaliny, pokud to bude vhodné.)
- 3) Nastavte servisní ventily a regulátor zkušební soupravy tak, aby prostředním potrubím soupravy mohl být vpuštěn plyn.
- 4) Prostředním potrubím napusťte do systému dusík, dokud tlak v systému nedosáhne přibližně 1 MPa (10 bar). Počkejte několik hodin a kontrolujte hodnotu tlaku na tlakoměrech.
- 5) Vezměte na vědomí, že při provádění zkoušky v průběhu dne může tlak v systému z důvodu nárůstu okolní teploty mírně stoupat. Naopak při poklesu teploty v průběhu noci může klesat i tlak v systému. Změna bude nicméně minimální.
- 6) Doba čekání závisí na velikosti systému. U větších systémů může být zapotřebí 12 hodin čekání. Zkouška těsnosti menších systémů může trvat 4 hodiny.
- 7) Zkontrolujte, zda dochází k rovnoměrnému klesání tlaku. Dochází-li k poklesu tlaku, přejděte ke „Krok 2: Detekce úniku chladiva...“. V opačném případě vypusťte dusík a přejděte ke „Krok 3: Podtlaková zkouška“.
- 8) Dále napusťte prostředním potrubím do systému malé množství stejného chladiva, dokud hodnota tlaku nedosáhne přibližně 1 MPa (10 bar).



Obrázky se vzorovým nastavením pro detekci úniku chladicího média.

Krok 2: Detekce úniku chladiva pomocí elektronického halogenového detektoru úniku a/nebo ultrazvukového detektoru úniku:

- 1) Pomocí některého z níže uvedených přístrojů proveďte kontrolu úniku chladiva.
 - i) Elektronický detektor úniku halogenového plynu.
 - a) Zapněte přístroj.
 - b) Chraňte zkoušený prostor před přímým prouděním vzduchu.
 - c) Vložte sondu detektoru do blízkosti testované oblasti a čekejte na zvukové a vizuální signály.
 - ii) Ultrazvukový detektor úniku plynu.
 - a) Zkoušku provádějte v tichém prostředí.
 - b) Zapněte ultrazvukový detektor úniku plynu.
 - c) Pohybujte sondou podél klimatizačního systému a hledejte místa úniku. Ta označte za účelem provedení opravy.

- 2) Jakákoliv místa úniku zjištěná v této fázi musí být opravena a opětovně přezkoušena počínaje „Krok 1: Tlaková zkouška“.

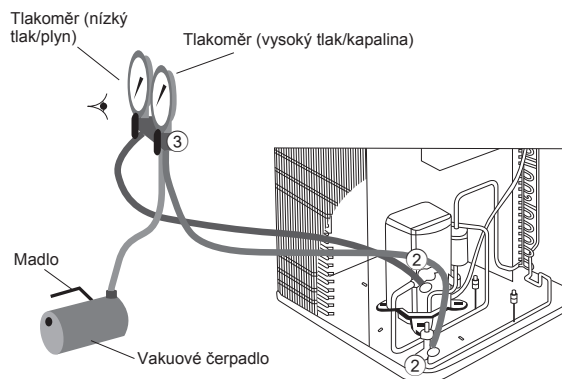
POZNÁMKA:

- Po dokončení zkoušky vždy najímejte chladivo a dusík do jímací láhve.
- Je zapotřebí použít detekční zařízení s citlivostí 10^{-6} Pa.m³/s nebo vyšší.
- U systémů s celkovou náplní chladiva přesahující 5 kg nepoužívejte chladivo jako zkušební médium.
- Zkoušku je nutno provést s použitím suchého dusíku nebo jiného, nehořlavého, nereaktivního suchého plynu. Kyslík, vzduch nebo směs je obsahující by neměly být používány.

Krok 3: Podtlaková zkouška:

- 1) Proveďte podtlakovou zkoušku za účelem zjištění případného úniku/vlhkosti.
- 2) Podle postupu v části „VYPRÁZDNĚNÍ ZAŘÍZENÍ“ odčerpajte plyn z klimatizačního systému.
- 3) V závislosti na velikosti chladicího systému vyčkejte několik hodin a kontrolujte nárůst tlaku. Pokud dojde k nárůstu absolutní hodnoty tlaku nad 1 bar, v systému dochází k úniku. Pokud dojde k nárůstu tlaku, ale jeho absolutní hodnota je nižší než 1 bar, v systému se nachází vlhkost.

Odstraňte vlhkost nebo proveďte opravu a zopakujte zkoušku úniku chladiva počínaje „Krok 1: Tlaková zkouška“.



Obrázky se vzorovým nastavením pro detekci úniku chladicího média.

5 ZAPOJENÍ KABELU DO VENKOVNÍ JEDNOTKY

(PODROBNOSTI VIZ SCHÉMA ZAPOJENÍ NA ZAŘÍZENÍ)

1. Z jednotky sejměte kryt řídicí desky a to uvolněním šroubu.
2. Spojovací kabel mezi vnitřní a venkovní jednotkou musí být schválený polychloroprenový opláštěný pružný kabel (viz tabulku níže), typové označení 60245 IEC 57 nebo silnější kabel.
3. Kabel na řídicí desce zajistěte svorkou.
4. Kryt řídicí desky upevněte v původní pozici pomocí šroubu.

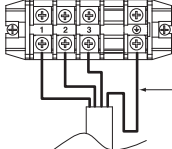
⚠ VAROVÁNÍ



Toto zařízení musí být správně uzemněno.

Modely	Specifikace pružného kabelu
UX09*E5*, UX12*E5*, UD12*E5*, UD16*E5*	4 x min. 4,0 mm ² nebo 6,0 mm ²

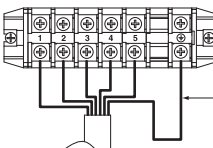
Svorky na vnitřní jednotce	1	2	3	
Barva kabelů				
Svorky na venkovní jednotce	1	2	3	



Uzemňovací vodič musí být z bezpečnostních důvodů delší než ostatní kabely.

Modely	Specifikace pružného kabelu
UX09*E8*, UX12*E8*, UX16*E8*, UD09*E8*, UD12*E8*, UD16*E8*	6 x min. 1,5 mm ²

Svorky na vnitřní jednotce	1	2	3	4	5	
Barva kabelů						
Svorky na venkovní jednotce	1	2	3	4	5	

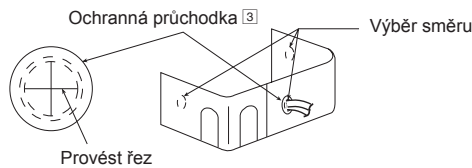
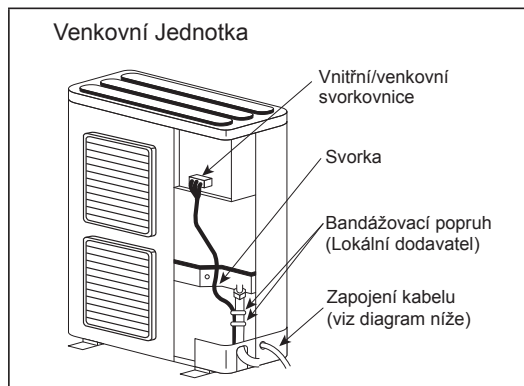


Uzemňovací vodič musí být z bezpečnostních důvodů delší než ostatní kabely.

⚠ POZOR

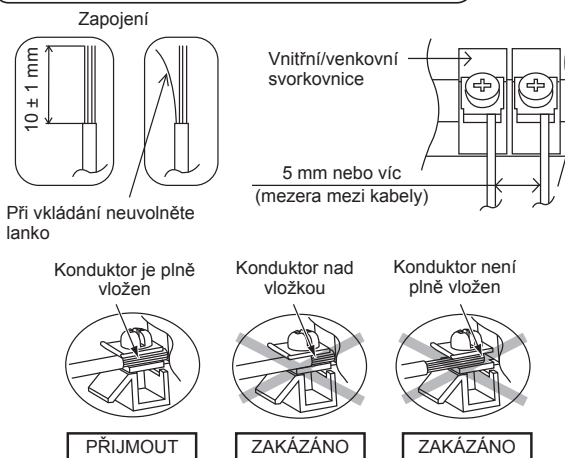
- U třífázových modelů nesmí být jednotka ovládána stiskem elektromagnetického vypínače.
- Nikdy neopravujte fázi přehozením vodičů uvnitř jednotky.

- Vyberte požadovaný směr a na ochranu před ostrými hranami použijte ochranné průchodky, která jsou součástí příslušenství.
- Jakmile jsou všechny rozvody dokončeny, spojte kabel a šňůru dohromady vázací páskou tak, aby se nedotýkaly ostatních částí, např. kompresoru a holých měděných trubek.



PODROBNOSTI VEDENÍ SPOJOVACÍHO KABELU

POŽADAVKY NA ODIZOLOVÁNÍ A ZAPOJENÍ



6 IZOLACE POTRUBÍ

1. Proveďte izolaci na části zapojení potrubí jak je uvedeno v diagramu instalace vnitřní/venkovní jednotky. Obalte izolovaný konec potrubí, abyste předešli vniknutí vody do potrubí.
2. Je-li hadice kondenzátu nebo spojovací potrubí v místnosti (kde by se mohla tvořit rosa), zvyšte izolaci pomocí PĚNY POLY-E s tloušťkou 6 mm nebo vyšší.

Manuel d'installation

UNITÉ EXTÉRIEURE DE POMPE À CHALEUR AIR-EAU



UX09*E5*, UX12*E5*, UD12*E5*, UD16*E5*,
 UX09*E8*, UX12*E8*, UX16*E8*, UD09*E8*,
 UD12*E8*, UD16*E8*

Outillage nécessaire aux travaux d'installation



1 Tournevis	5 Clé	10 Mètre a ruban	42 N•m (4,2 kgf•m)
2 Niveau	6 Coupe tube	11 Thermomètre	65 N•m (6,5 kgf•m)
3 Perceuse, foret (ø70 mm)	7 Réarmement	12 Mégohmètre	15 Pompe à vide
4 Clé de serrage hexagonale (4 mm)	8 Couteau	13 Multimètre	16 Manifold
	9 Detecteur gaz	14 Clé dynamométrique	

PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ

- Avant d'installer ce climatiseur, veuillez lire attentivement les « PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ » ci-dessous.
- Les travaux d'électricité doivent être exécutés par un électricien agréé. Veuillez vous assurer que vous possédez une puissance électrique et une protection adaptées au modèle installer.
- Les mises en garde énoncées ici doivent être respectées car il s'agit de questions de sécurité importantes. La signification des différents symboles utilisés est indiquée ci-dessous. Toute mauvaise installation due au non-respect des instructions peut engendrer blessures ou endommagement de biens, dont le degré est classifié comme suit.
- Après l'installation, veuillez laisser ce manuel d'installation avec l'unité.















 AVERTISSEMENT	Indique la possibilité de danger de mort ou de blessures graves.
 ATTENTION	Indique la possibilité de blessures ou d'endommagement de biens.

Les points à respecter sont classés à l'aide des symboles suivants :

	Ce symbole sur fond blanc indique les actions INTERDITES.
	Ce symbole sur fond blanc indique les actions qui doivent être effectuées.

- Effectuez un cycle de test pour vérifier que l'appareil fonctionne correctement après installation. Expliquez ensuite à l'utilisateur comment utiliser, entretenir et maintenir l'appareil conformément aux indications du mode d'emploi. Veuillez rappeler à l'utilisateur de conserver le mode d'emploi pour référence ultérieure.

AVERTISSEMENT




	N'installez pas l'unité extérieure à proximité de la balustrade de la véranda. Si vous installez l'unité extérieure dans la véranda d'un immeuble de grande hauteur, les enfants risquent de monter sur l'unité extérieure et de traverser la balustrade, ce qui provoquera un accident.
	N'utilisez pas un cordon non spécifié, modifié, joint ou une rallonge en guise de cordon d'alimentation. Ne partagez pas la prise secteur avec d'autres appareils électriques. En cas de mauvais contact, de mauvaise isolation ou de surintensité, il y a risque de choc électrique ou d'incendie.
	Ne roulez pas le cordon d'alimentation en boule avec la bande adhésive. Une élévation anormale de la température du cordon d'alimentation pourrait se produire.
	N'insérez pas vos doigts ou autres objets dans l'unité, le ventilateur tourne à élevée vitesse et pourrait occasionner des blessures. 
	Ne vous asseyez pas et ne piétinez pas sur l'unité, vous risquez de tomber accidentellement. 
	Ne laissez pas le sac en plastique (matériau d'emballage) à la portée des jeunes enfants afin d'éviter tout risque d'étouffement.
	Ne pas utiliser de clé à tubes pour installer la tuyauterie de réfrigérant. Cela pourrait déformer la tuyauterie et provoquer un dysfonctionnement de l'unité.
	Ne pas acheter de pièces électriques non autorisées pour l'installation, les procédures de réparation, d'entretien, etc. Elles pourraient provoquer un choc électrique ou un incendie.
	Ne modifiez pas le câblage de l'unité extérieure pour l'installation d'autres composants (c.à.d. réchauffeur, etc.). Un câblage surchargé ou des points de raccordement de câbles surchargés pourraient provoquer un choc électrique ou un incendie.
	N'ajoutez pas ou ne remplacez pas le réfrigérant par un autre le type spécifié. Cela pourrait occasionner des dommages, une explosion, des blessures, etc.
	Pour l'installation électrique, veuillez respecter les normes et réglementations de câblage locales, ainsi que ces instructions d'installation. Un circuit indépendant et une prise unique doivent être utilisés. Si la capacité du circuit électrique est insuffisante ou si le montage électrique est défectueux, il y a risque de choc électrique ou d'incendie.
	Demandez à un revendeur ou à un spécialiste d'effectuer l'installation. Toute installation défectueuse risque d'entraîner une fuite d'eau, une électrocution ou un incendie.



!	<ul style="list-style-type: none"> Pour ce modèle R410A, lorsque vous raccordez la tuyauterie, n'utilisez pas de tubes ou d'écrous évasés existants (R22). Une pression anormalement élevée risquerait alors de se créer dans le cycle de réfrigération (tuyauterie) et d'entraîner une explosion ou des blessures. Utilisez uniquement du réfrigérant R410A. L'épaisseur minimale des conduits en cuivre utilisés avec le R410A doit être de 0,8mm. N'utilisez jamais de tuyaux en cuivre d'une épaisseur inférieure à 0,8mm. Il est préférable que la quantité d'huile résiduelle soit inférieure à 40mg/10m.
!	Lors de l'installation ou du déménagement de l'unité extérieure, ne laissez aucune substance autre que le réfrigérant spécifié, telle que de l'air, etc., se mélanger au cycle de réfrigération (tuyauterie). Le fait de mélanger de l'air, etc. provoquerait une pression élevée dans le cycle de réfrigération et occasionnerait une explosion, des blessures, etc.
!	Effectuez l'installation uniquement en suivant ces instructions. Toute installation défectueuse risque d'entraîner une fuite d'eau, un choc électrique ou un incendie.
!	Veillez effectuer l'installation à un endroit capable de supporter le poids de l'appareil. Si l'emplacement n'est pas adéquat ou si l'installation n'est pas effectuée dans les règles de l'art, l'appareil risque de tomber et de blesser quelqu'un.
!	N'utilisez pas le câble joint en guise de câble de raccordement extérieur. Utilisez le câble de raccordement extérieur spécifié, référez-vous à l'instruction ⑤ RACCORDEMENT DU CÂBLE À L'UNITÉ EXTÉRIEURE et connectez-le fermement pour raccorder l'unité intérieure à l'unité extérieure. Fixez le câble à l'aide d'une bride de serrage afin qu'aucune force extérieure ne soit appliquée sur la borne. Si le raccordement ou la fixation sont incorrects, il y a risque de surchauffe ou d'incendie au point de raccordement.
!	Pendant l'installation, installez correctement les tuyauterie de réfrigération avant de mettre le compresseur en route. Faire fonctionner le compresseur sans avoir fixé la tuyauterie de réfrigération et sans avoir fermé les vannes provoquerait une aspiration d'air, une haute pression anormale dans le cycle de réfrigération et occasionnerait une explosion, des blessures, etc.
!	Pendant l'opération de dépressurisation, arrêtez le compresseur avant de retirer les conduites de réfrigération. Le fait de retirer la tuyauterie de réfrigération alors que le compresseur fonctionne et que les vannes sont ouvertes provoquerait une aspiration d'air, une haute pression anormale dans le cycle de réfrigération et occasionnerait une explosion, des blessures, etc.
!	Serrez l'écrou d'évasement à l'aide d'une clé dynamométrique, selon la méthode spécifiée. Si l'écrou d'évasement est trop serré, il pourrait se casser après une longue période et provoquer une fuite de gaz réfrigérant.
!	Une fois l'installation terminée, assurez-vous qu'il n'y a aucune fuite de gaz réfrigérant. Il pourrait dégager du gaz toxique s'il entre en contact avec le feu.
!	Aérez la pièce en cas de fuite de gaz réfrigérant pendant l'opération. Le cas échéant, éteignez toutes les sources d'incendie. Le gaz réfrigérant pourrait dégager du gaz toxique s'il entre en contact avec le feu.
!	Utilisez uniquement les pièces d'installation fournies ou spécifiées afin d'éviter toutes vibrations pouvant provoquer le détachement de l'unité, les fuites d'eau, un choc électrique ou un incendie.
!	En cas de doute quelconque concernant la procédure d'installation ou le fonctionnement, demandez toujours conseil au revendeur agréé.
!	Sélectionnez un emplacement ne contenant pas de biens susceptibles d'être endommagés en cas de fuites d'eau.
!	Si l'équipement électrique est installé dans une construction en bois avec lattes ou fils de métal, conformément aux normes techniques des installations électriques, aucun contact électrique entre l'équipement et le bâtiment n'est autorisé. Un isolant doit être installé entre les deux éléments.
!	Le travail sur l'unité extérieure après le retrait de l'un ou l'autre des panneaux fixés par des vis doit être effectué sous la supervision d'un revendeur agréé et d'un installateur licencié.
⚡	Cette unité doit être convenablement reliée à la terre. Le câble de terre ne doit pas être connecté à un tuyau de gaz, à un tuyau d'eau, à un câble de terre de paratonnerre ou de téléphone. Sinon, un choc électrique pourrait survenir en cas de claquage de l'isolation ou de défaillance du câble de terre de l'unité extérieure.
⚠ ATTENTION	
⊘	N'installez pas l'unité extérieure dans un endroit où il y a risque de fuite de gaz inflammable. L'accumulation de gaz autour de l'appareil en cas de fuite peut provoquer un incendie.
⊘	Ne laissez pas de frigorigène s'échapper lors du raccordement de conduites en vue d'installer, de réinstaller et de réparer des pièces de réfrigération. Prenez garde au réfrigérant liquide, qui peut causer des engelures.
⊘	Assurez-vous que l'isolant du cordon d'alimentation n'entre pas contact avec des pièces chaudes (telles que tuyauterie de réfrigérant) afin d'éviter une défectuosité de l'isolant (fonte).
⊘	Ne touchez pas l'ailette pointue d'aluminium, les parties pointues peuvent causer des dommages. 
⊘	Ne laissez pas s'échapper de réfrigérant dans l'atmosphère. Le produit contient des gaz à effet de serre fluorés et son fonctionnement repose sur l'utilisation de ces gaz.
!	Installez l'appareil dans un emplacement où l'entretien puisse se faire facilement.
!	Veillez à maintenir la polarité correcte dans tous les câblages. Sinon, cela peut entraîner un choc électrique ou un incendie.
!	Travaux d'installation. Il peut être nécessaire de prévoir au moins deux personnes pour effectuer l'installation. Portée par une seule personne, l'unité extérieure peut être source de blessures à cause de son poids.



Accessoires joints

No	Pièce d'accessoires	Qté	No	Pièce d'accessoires	Qté
1	 Coude d'écoulement	1	3	 Bague protectrice	2
2	 Bouchon en caoutchouc	8			

Accessoire en option

No	Pièce d'accessoires	Qté
4	Résistance de bac CZ-NE3P	1

- Il est vivement conseillé d'installer une résistance de bac (en option) si l'unité extérieure est installée dans une région au climat froid. Référez-vous aux instructions d'installation de la résistance de bac (en option) pour des détails sur l'installation.



1 CHOIX DE L'EMPLACEMENT

- Si vous montez un coffrage autour de l'unité pour la protéger du soleil ou de la pluie, veillez à ce que la chaleur du condensateur puisse s'évacuer librement.
- Éviter l'installation dans toute zone où la température ambiante peut tomber en dessous de -20 °C pour les modèles UD et en dessous de -28 °C pour les modèles UX.
- Conservez les espaces indiqués par les flèches entre l'unité et le mur, le plafond, le grillage ou tout autre obstacle.
- Ne déposez pas d'objets qui risqueraient de gêner l'évacuation de l'air.
- Si l'unité intérieure est installée près de la mer, dans un environnement à haute teneur en soufre ou en huile (telles qu'huile machine, etc.), sa durée de vie peut être diminuée.
- Si vous installez l'unité dans un endroit exposé aux ouragans, aux vents forts ou aux courants d'air entre bâtiments, sur le toit d'un bâtiment ou dans un endroit sans aucun autre bâtiment dans les environs, fixez le produit à l'aide d'un câble anti-retournement, etc. (Système anti-retournement référence : K-KYZP15C)
- Si la longueur de la tuyauterie dépasse 10 m, il faut ajouter du frigorigène comme l'indique le tableau.



Modèle	Taille de la tuyauterie		Longueur nominale (m)		Élévation maximale (m)	Longueur min. de tuyauterie (m)	Longueur max. de tuyauterie (m)	Réfrigérant ajouté Gaz Liquide (g/m)
	Gaz	Liquide	Pour Unité Intérieure de Pompe à Chaleur	Pour Hydromodule + Réservoir				
UX09*E5*, UX12*E5*, UD12*E5*, UD16*E5*, UX09*E8*, UX12*E8*, UX16*E8*, UD09*E8*, UD12*E8*, UD16*E8*	ø15,88mm (5/8")	ø9,52mm (3/8")	7	5	20	3	30	50

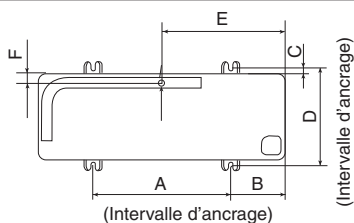
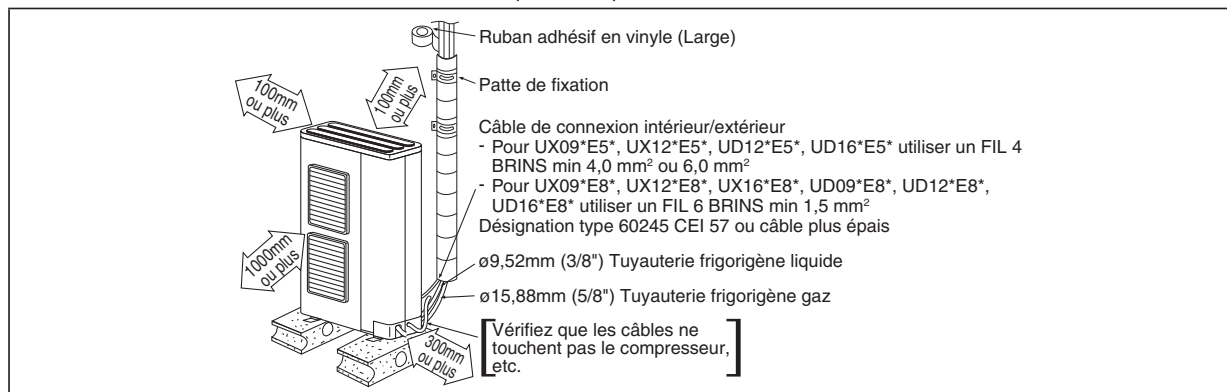
Exemple :

Si la longueur de la tuyauterie est de 30m, la quantité de frigorigène supplémentaire devrait être de 1000g. [(30-10)m x 50 g/m = 1000g] GWP (R410A) = 2088

2 INSTALLATION DE L'UNITÉ EXTÉRIEURE

SCHÉMA D'INSTALLATION

- Il est conseillé d'éviter l'utilisation de 2 sens d'obstruction. Pour une meilleure ventilation et pour l'installation de plusieurs unités extérieures, veuillez consulter un revendeur/ spécialiste agréé.
- Ce schéma est uniquement explicatif.



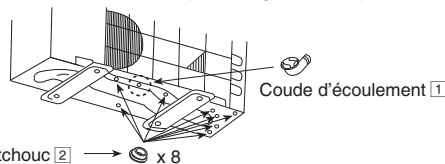
Modèle	A	B	C	D	E	F
UX09*E5*, UX12*E5*, UD12*E5*, UD16*E5*, UX09*E8*, UX12*E8*, UX16*E8*, UD09*E8*, UD12*E8*, UD16*E8*	620	140	15	355	450	44

(Unité : mm)

- Après avoir choisi le meilleur emplacement, commencez l'installation en suivant le schéma d'installation.
- 1. Fixez solidement l'unité à l'horizontale sur un mur en béton ou sur un cadre rigide à l'aide d'un écrou-boulon (ø10 mm).
- 2. Si vous installez l'unité sur le toit, tenez compte des possibilités de vents forts et de tremblements de terre. Veuillez fixer solidement le cadre d'installation à l'aide de boulons ou de vis.

ÉVACUATION DE L'EAU PROVENANT DE L'UNITÉ EXTÉRIEURE

- Si vous utilisez un Coude d'écoulement 1, veuillez assurer ce qui suit :
 - l'unité doit être placée sur un support de plus de 50 mm de hauteur.
 - couvrez les orifices de 20 mm de ø avec un bouchon en caoutchouc 2 (référez-vous à l'illustration ci-dessous)
 - utilisez un plateau (champ d'alimentation) lorsque nécessaire pour rejeter l'eau de vidange de l'unité extérieure.
- Si l'unité est utilisée dans un lieu où la température descend sous 0°C pendant plus de 2 ou 3 jours successifs, il est recommandé de ne pas utiliser de Coude d'écoulement 1 et bouchon en caoutchouc 2, car l'eau pourrait geler et empêcher le ventilateur de tourner.



FRANÇAIS

3 RACCORDEMENT DE LA TUYAUTERIE

ATTENTION

Ne serrez pas plus qu'il ne faut, un serrage excessif pouvant provoquer une fuite de gaz.

Modèle	Taille de la tuyauterie (Couple)	
	Gaz	Liquide
UX09°E5°, UX12°E5°, UD12°E5°, UD16°E5°, UX09°E8°, UX12°E8°, UX16°E8°, UD09°E8°, UD12°E8°, UD16°E8°	∅15,88mm (5/8") [65 N•m]	∅9,52mm (3/8") [42 N•m]

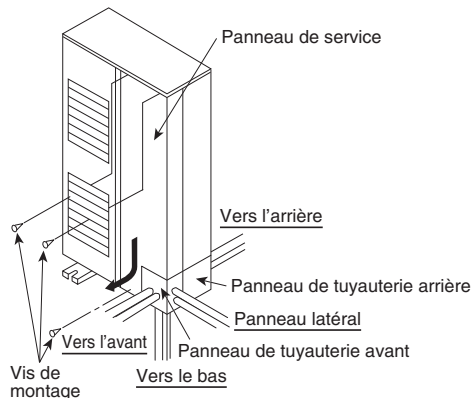
RACCORDEMENT DE LA TUYAUTERIE À L'UNITÉ EXTÉRIEURE

Déterminez la longueur de tuyau nécessaire, puis coupez le tuyau en utilisant un coupe tube. Ébarbez les bords. Évasez après avoir inséré l'écrou d'évasement dans le tuyau en cuivre (positionnez au niveau des soupapes). Alignez le centre des tubes aux vannes puis serrez à l'aide d'une clé dynamométrique avec un couple de serrage tel que spécifié dans le tableau.

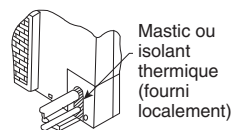
Les tuyaux locaux peuvent être orientés dans n'importe quelle direction.

- Faites des trous dans les panneaux de tuyauterie.
 - Veillez à installer les panneaux de tuyauterie afin d'éviter la pénétration d'eau de pluie dans l'unité extérieure. [Retrait du panneau de service].
- (1) Retirez les trois vis de montage.
 - (2) Faites glisser le panneau de service vers le bas pour libérer les cliquets.

Tirez ensuite le panneau de service vers vous pour le retirer.

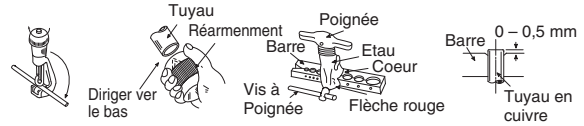


Scellez la jointure des tubes à l'aide de mastic ou d'isolant thermique (fourni localement) en ne laissant aucun intervalle, comme illustré dans la figure de droite. (Pour éviter la pénétration d'insectes ou de petits animaux.)



DÉCOUPE ET ÉVASEMENT DES TUBES

1. Découpez en utilisant un coupe tube, puis ébarbez.
2. Ebarbez en utilisant un réarmement. Si le tuyau n'est pas ébarbé correctement, il y a risque de fuites de gaz. Dirigez l'extrémité du tuyau vers le bas pour éviter toute pénétration de poudre de métal dans le tube.
3. Évasez le tube après avoir inséré l'écrou d'évasement dans le tuyau en cuivre.



1. Pour couper
2. Pour ébarber
3. Pour évaser

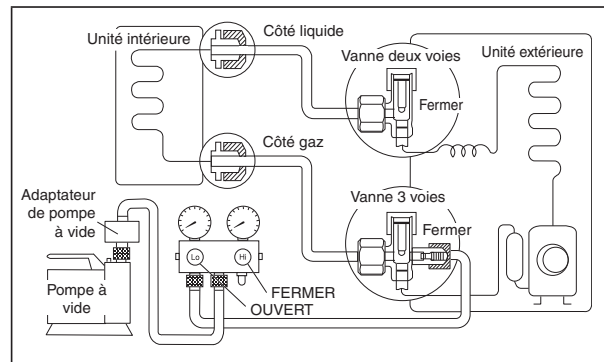
■ Evasement mal effectué ■



Lorsque l'évasement est effectué correctement, la surface intérieure de la partie évasée présente un polissage uniforme et une épaisseur homogène. Comme la partie évasée entre en contact avec les raccords, veillez à bien vérifier la finition après évasement.

4 ÉVACUATION DE L'ÉQUIPEMENT

LORSQUE VOUS INSTALLEZ UNE POMPE À CHALEUR AIR-EAU, VEILLEZ À BIEN ÉVACUER L'AIR DE L'UNITÉ ET DE LA TUYAUTERIE en suivant la procédure ci-dessous.



1. Raccordez le tuyau d'alimentation au côté inférieur du groupe de charge et à l'orifice d'alimentation de la vanne 3 voies au moyen d'une gouppille.
 - Veillez à raccorder l'extrémité du tuyau de chargement à l'orifice d'alimentation à l'aide d'une gouppille.
2. Raccordez le flexible central du groupe de charge à une pompe à vide avec clapet anti-retour, ou à une pompe à vide et un adaptateur de pompe à vide.
3. Appuyez sur le commutateur de la pompe à vide et assurez-vous que l'aiguille de la jauge oscille bien entre 0 cmHg (0 MPa) à -76 cmHg (-0,1 MPa). Puis faites le vide pendant environ dix minutes.
4. Fermez la valve côté inférieur du groupe de charge et désactivez la pompe à vide. Assurez-vous que l'aiguille de la jauge reste immobilisée pendant environ cinq minutes.

Remarque : RESPECTEZ CETTE PROCÉDURE À LA LETTRE POUR ÉVITER TOUTE FUITE DE GAZ RÉFRIGÉRANT.
5. Détachez le tuyau d'alimentation de la pompe à vide et de l'orifice d'alimentation de la soupape à trois voies.
6. À l'aide d'une clé dynamométrique, serrez les capuchons des orifices de service de la soupape à trois voies au couple de 18 N•m.
7. Retirez les capuchons des deux soupapes à deux voies et à trois voies à la fois. Positionnez les deux valves en position « OUVERTE » à l'aide d'une clé de serrage hexagonale (4 mm).
8. Montez les capuchons de la vanne 2 voies et de la vanne 3 voies.
 - Vérifiez l'absence de fuite de gaz.

⚠ ATTENTION

Si l'aiguille de la jauge ne se déplace pas de 0 cmHg (0 MPa) à -76 cmHg (-0,1 MPa) lors de l'étape ③ décrite précédemment, effectuez les opérations suivantes :

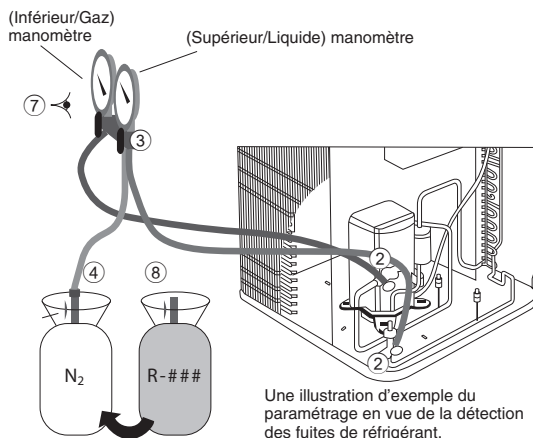
- Si les fuites cessent lorsque les raccordements de la tuyauterie sont davantage resserrés, continuez les opérations à partir de l'étape ③.
- Si les fuites persistent malgré le resserrage des raccordements, remédiez à la fuite.
- Ne laissez pas s'échapper de réfrigérant durant l'installation ou la ré-installation de la tuyauterie. Prenez garde au réfrigérant liquide, qui peut causer des engelures.

TEST D'ÉTANCHÉITÉ À L'AIR SUR LE SYSTÈME DE RÉFRIGÉRANT

Avant le chargement du système avec le réfrigérant et avant la mise en service du système de réfrigérant, la procédure de test du site et les critères d'acceptation ci-dessous doivent être vérifiés par des techniciens certifiés et/ou par l'installateur : -

Etape 1 : Test de pression en vue de la détection des fuites de réfrigérant :

- 1) Étapes à suivre pour effectuer le test de pression, conformément à la norme ISO 5149.
- 2) Évacuez le réfrigérant du système avant de procéder au test d'étanchéité, fixez correctement et bien le kit de manifold. Raccordez le tuyau d'alimentation du côté Inférieur au côté Gaz. (Raccordez le tuyau d'alimentation du côté Supérieur au côté Liquide, le cas échéant).
- 3) Ajustez le bouton placé sur les vannes de service, et le régulateur se trouvant sur le kit de jauge, afin que le gaz de test puisse être inséré à travers le manifold central du kit de jauge.
- 4) Insérez le gaz d'azote dans le système à travers le manifold central et attendez jusqu'à ce que la pression à l'intérieur du système atteigne près de 1MPa (10 BarG), attendez quelques heures et contrôlez la lecture de pression sur les jauges.
- 5) Veuillez remarquer que la pression du système peut légèrement augmenter si le test est effectué au milieu de la journée, et ce à cause de la hausse de température. L'inverse peut se produire en cas de baisse de température la nuit. Cependant, cette variation sera minimale.
- 6) Le temps d'attente dépend de la taille du système. Les grands systèmes peuvent exiger 12 heures de temps d'attente. La détection des fuites à l'intérieur d'un petit système peut se faire en 4 heures.
- 7) Vérifiez si la baisse de pression est constante. Passez à l'étape suivante « Étape 2 : Détection des fuites de réfrigérant... » en cas de baisse de pression. Sinon, relâchez le gaz d'azote et, passez à l'« Étape 3 : Test sous vide ».
- 8) Ensuite, insérez une petite quantité du même réfrigérant dans le système à travers le tuyau central, jusqu'à ce que la pression atteigne près de 1MPa (10 BarG).



Une illustration d'exemple du paramétrage en vue de la détection des fuites de réfrigérant.

Etape 2 : Détection des fuites de réfrigérant à travers le détecteur électronique des fuites d'halogène et/ou le détecteur ultrasonique des fuites :

- 1) Utilisez l'un des détecteurs ci-dessous pour vérifier s'il y a des fuites.
 - i) Détecteur électronique des fuites d'halogène.
 - i-a) Allumez de l'unité.
 - i-b) Couvrez la zone de test du courant d'air direct.
 - i-c) Passez la sonde de détection près la zone de test et attendez des signaux audibles et visibles
 - ii) Détecteur ultrasonique des fuites.
 - ii-a) Assurez-vous que la zone est calme.
 - ii-b) Allumez le détecteur ultrasonique des fuites.
 - ii-c) Déplacez la sonde le long de votre système de climatisation pour tester s'il y a des fuites, et indiquez les réparations à faire par des marques.

- 2) Toute fuite détectée à ce niveau doit être réparée et testée à nouveau, en commençant par l'« Étape 1 : Test de pression ».

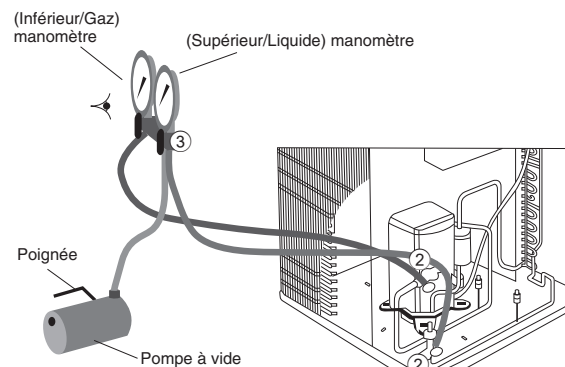
REMARQUE :

- Récupérez toujours le réfrigérant et le gaz d'azote dans le cylindre de récupération après la fin d'un test.
- Vous devez utiliser l'équipement de détection avec taux de fuite détectable de 10^{-6} Pa.m³/s ou mieux.
- N'utilisez pas le réfrigérant comme milieu de test pour un système dont la charge totale de réfrigérant dépasse 5 kg.
- Le test doit être effectué avec l'azote sec ou un autre gaz non inflammable, non réactif et sec. L'oxygène, l'air ou les mélanges les contenant ne doivent pas être utilisés.

Etape 3 : Test sous vide :

- 1) Effectuez le test sous vide pour vérifier s'il y a des fuites / l'humidité.
- 2) Référez-vous à la section « ÉVACUATION DE L'ÉQUIPEMENT » pour évacuer le gaz du système de climatisation.
- 3) Attendez quelques heures, en fonction de la taille du système de réfrigérant et contrôlez l'élévation de la pression. Si la pression s'élève jusqu'à 1 bar absolu, cela indique la présence de fuite. Si la pression s'élève, mais est inférieure à 1 bar absolu, cela indique la présence d'humidité.

Ensuite, évacuez l'humidité, ou réparez, et effectuez à nouveau le test de fuite de réfrigérant, en commençant par l'« Étape 1 : Test de pression ».



Une illustration d'exemple du paramétrage en vue de la détection des fuites de réfrigérant.

5 RACCORDEMENT DU CÂBLE À L'UNITÉ EXTÉRIEURE

(POUR PLUS DE DÉTAILS, RÉFÉREZ-VOUS AU SCHÉMA DE CÂBLAGE SITUÉ SUR L'UNITÉ)

1. Retirez le couvercle de la carte de commande de l'unité en dévissant la vis.
2. Le câble raccordant l'unité intérieure à l'unité extérieure doit être en câble souple sous gaine en polychloroprène agréé (voir tableau ci-dessous), désignation de type 60245 CEI 57 ou un câble plus épais.
3. Fixez le câble au tableau de carte de commande avec le détendeur.
4. Fixez le couvercle de la carte de commande dans la position d'origine à l'aide d'une vis.

⚠ AVERTISSEMENT

⚡ Cet équipement doit être convenablement relié à la terre.



Modèles	Caractéristiques du câble souple
UX09*E5*, UX12*E5*, UD12*E5*, UD16*E5*	4 x min 4,0 mm ² ou 6,0 mm ²

Bornes sur l'unité intérieure	1	2	3	
Couleur des fils				
Bornes sur l'unité extérieure	1	2	3	

Le fil de terre doit être plus long que les autres câbles pour une raison de sécurité.

Modèles	Caractéristiques du câble souple
UX09*E8*, UX12*E8*, UX16*E8*, UD09*E8*, UD12*E8*, UD16*E8*	6 x min 1,5 mm ²

Bornes sur l'unité intérieure	1	2	3	4	5	
Couleur des fils						
Bornes sur l'unité extérieure	1	2	3	4	5	

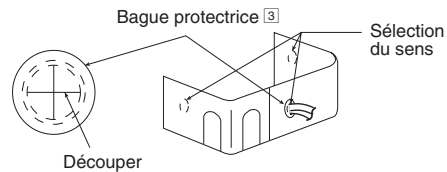
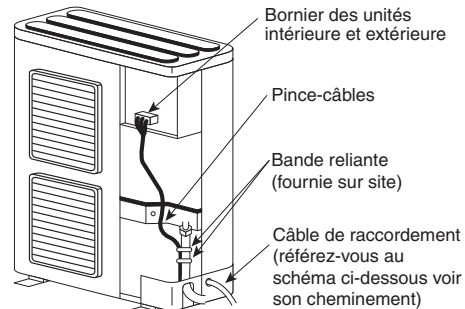
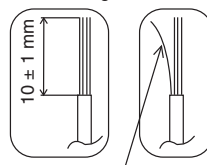
Le fil de terre doit être plus long que les autres câbles pour une raison de sécurité.

⚠ ATTENTION

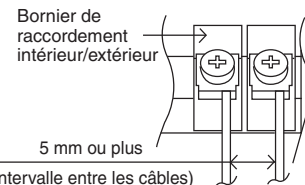
- Pour le modèle à trois phases, ne jamais utiliser l'unité en appuyant sur le commutateur électromagnétique.
- Ne jamais corriger la phase en commutant l'un des fils à l'intérieur de l'unité.



- Sélectionnez le sens et appliquez la bague protectrice fournie dans les accessoires afin de protéger les câbles des bordures coupantes.
- Une fois tout le câblage terminé, liez le câble et le cordon à l'aide de la bande reliante de façon à ce qu'ils ne touchent aucune autre pièce telle que le compresseur et les tuyaux de cuivre nus.

Unité extérieure**INFORMATIONS SUR LE CHEMINEMENT DU CÂBLE DE RACCORDEMENT****SPÉCIFICATIONS POUR LE DÉNUDAGE ET LE RACCORDEMENT DES FILS****Dénudage des fils**

Pas de brin à l'écart lors de l'insertion



Conducteur inséré totalement



ACCEPTABLE

Conducteur inséré trop loin



INTERDIT

Conducteur pas totalement inséré



INTERDIT

6 ISOLATION DES TUYAUX

1. Veuillez effectuer l'isolation au niveau du raccord de tuyauterie tel que indiqué dans le Schéma d'Installation de l'Unité Intérieure/Extérieure. Protégez l'extrémité de la tuyauterie isolée afin d'éviter que l'eau ne pénètre dans la tuyauterie.
2. Si le tuyau d'évacuation ou la tuyauterie de raccordement se trouve dans la pièce (où il peut y avoir formation de buée), veuillez renforcer l'isolation à l'aide de mousse POLY-E FOAM d'épaisseur 6 mm ou plus épais.



Installationshandbuch

LUFT/WASSER-WÄRMEPUMPEN-AUßENGERÄT



UX09*E5*, UX12*E5*, UD12*E5*, UD16*E5*,
 UX09*E8*, UX12*E8*, UX16*E8*, UD09*E8*,
 UD12*E8*, UD16*E8*

Für die Montage erforderliche Werkzeuge



1 Kreuzschlitz-Schraubendreher	4 Sechskantschlüssel (4 mm)	9 Lecksuchgerät	14 Drehmomentschlüssel
2 Wasserwaage	5 Schraubenschlüssel	10 Bandmaß	42 N•m
3 Elektrische Bohrmaschine, Kernlochbohrer (Ø 70 mm)	6 Rohrschneider	11 Thermometer	65 N•m
	7 Reibahle	12 Megohmmeter	15 Vakuumpumpe
	8 Messer	13 Multimeter	16 Manometerstation

SICHERHEITSHINWEISE

- Bitte lesen Sie die folgenden „SICHERHEITSHINWEISE“ vor der Inbetriebnahme sorgfältig durch.
- Elektroarbeiten müssen von einem ausgebildeten Elektriker durchgeführt werden. Es ist sicherzustellen, dass der für das zu installierende Modell genutzte Hauptstromkreis die richtige Leistung aufweist.
- Die hierin verwendeten Warnhinweise müssen unbedingt befolgt werden, weil sie sicherheitsrelevant sind. Die Bedeutung der jeweiligen Hinweise wird nachfolgend beschrieben. Eine unsachgemäße Installation infolge Missachtung der Installationsanleitung kann zu Verletzungen oder Beschädigungen führen.
- Bewahren Sie dieses Installationshandbuch nach der Montage beim Gerät auf.















 VORSICHT	Dieser Hinweis deutet darauf hin, dass seine Nichtbeachtung zu schweren Verletzungen oder gar zum Tod führen kann.
 ACHTUNG	Dieser Hinweis deutet darauf hin, dass seine Nichtbeachtung zu Verletzungen oder zu Beschädigungen führen kann.

Bei den folgenden Symbolen handelt es sich um Verbote bzw. Gebote:

	Dieses Symbol auf weißem Grund weist darauf hin, dass eine bestimmte Tätigkeit NICHT durchgeführt werden darf.
	Diese Symbole auf dunklem Grund weisen darauf hin, dass eine bestimmte Tätigkeit durchgeführt werden muss.

- Es ist ein Testlauf durchzuführen, um sicherzustellen, dass nach der Installation keine Fehlfunktionen auftreten. Danach ist dem Benutzer entsprechend der Bedienungsanleitung die Bedienung, Pflege und Wartung zu erläutern. Außerdem ist der Benutzer darauf hinzuweisen, dass er die Bedienungsanleitung aufbewahren soll.

VORSICHT

	Das Außengerät sollte nicht in der Nähe eines Balkongeländers installiert werden. Wenn das Außengerät auf dem Balkon eines Hochhauses installiert wird, könnte ein Kind auf das Außengerät klettern und über das Geländer gelangen, so dass es zu einem Unfall kommen kann.
	Für das Netzkabel dürfen keine nicht spezifizierten, veränderten oder verlängerten Kabel verwendet werden. Das Gerät darf den Stromanschluss nicht mit anderen Geräten teilen. Ein schlechter Kontakt, eine schlechte Isolierung oder Überströme können elektrische Schläge oder Brände verursachen.
	Das Netzkabel darf nicht zu einem Bündel zusammengefasst werden, da es sich sonst auf unzulässige Werte erhitzen kann.
	Nicht in das Gerät fassen und auch keine Gegenstände hineinstecken, der mit hoher Geschwindigkeit drehende Ventilator könnte sonst Verletzungen verursachen. 
	Stellen oder setzen Sie sich nicht auf das Außengerät, Sie könnten herunterfallen und sich verletzen. 
	Verpackungsbeutel aus Kunststoff dürfen nicht in die Hände von Kindern gelangen, da sonst Erstickungsgefahr besteht.
	Zum Installieren der Kältemittelleitungen darf keine Rohrzanze verwendet werden, da sonst die Leitungen beschädigt werden können und es zu Störungen kommen kann.
	Für Installation, Service und Wartung dürfen keine unzulässigen Elektroteile besorgt werden, weil sonst elektrische Schläge oder ein Brand die Folge sein können.
	Nehmen Sie keine Veränderungen an der Verkabelung des Außengeräts vor, um andere Komponenten (z. B. Heizer usw.) zu installieren. Überlastete Kabel oder Anschlusspunkte können elektrische Schläge oder einen Brand verursachen.
	Durch Verwendung eines anderen als des angegebenen Kältemittels (Auffüllen oder Austausch) kann das Produkt beschädigt werden oder gar Verletzungen hervorrufen.
	Die Elektroarbeiten sind unter Beachtung örtlicher Vorschriften sowie dieser Installationsanleitung durchzuführen. Für die Einspeisung ist ein separater Stromkreis vorzusehen. Wenn die Leistung des Stromkreises nicht ausreicht oder Verdrahtungsfehler vorliegen, können elektrische Schläge oder ein Brand die Folge sein.
	Die Installation muss von einem Fachinstallateur ausgeführt werden. Eine unsachgemäße Installation durch den Benutzer kann zu Wasseraustritt, elektrischen Schlägen oder einem Brand führen.



!	<ul style="list-style-type: none"> Dieses Modell arbeitet mit R410A. Für die Verbindung der Rohre dürfen keine bestehenden (R22) Rohre und Bördelmuttern verwendet werden. Ansonsten könnten zu hohe Drücke im Kältekreis (Rohre) auftreten, die Explosionen und Verletzungen verursachen könnten. Es darf nur das Kältemittel R410A verwendet werden. Die Wandstärke von Kupferrohren, in denen R410A geführt wird, muss mindestens 0,8mm betragen. Es dürfen keine Kupferrohre mit Wandstärken unter 0,8mm verwendet werden. Der Restölanteil sollte nicht mehr als 40mg/10m betragen.
!	Beim Anschließen bzw. Umsetzen des Außengeräts ist darauf zu achten, dass außer dem vorgegebenen Kältemittel keine anderen Substanzen, z. B. Luft, in den Kühlkreislauf (Rohre) gelangen. Eine Luftbeimischung erhöht den Druck im Kühlkreislauf und führt zu Explosionen, Verletzungen usw.
!	Die Installation ist strikt nach dieser Installationsanleitung durchzuführen. Eine unsachgemäße Installation kann zu Wasseraustritt, elektrischen Schlägen oder einem Brand führen.
!	Das Gerät ist an einem Ort zu installieren, der in der Lage ist, das Gewicht des Geräts zu tragen. Wenn der Aufstellungsort nicht tragfähig genug ist oder die Montage nicht ordnungsgemäß ausgeführt wird, kann es zu Verletzungen durch um- oder herabfallende Geräteteile kommen.
!	Für die Verbindungsleitung zum Außengerät dürfen keine Kabelverlängerungen verwendet werden. Verwenden Sie das unter ⑤ KABELANSCHLUSS AM AUßENGERÄT beschriebene Verbindungskabel und schließen Sie es fest an den Außengeräteklemmen an. Der Kabelanschluss ist zur Zugentlastung mit Kabelbindern zu befestigen. Falls der Anschluss nicht einwandfrei durchgeführt ist, können die Anschlüsse überhitzen und eine Brandgefahr darstellen.
!	Bevor der Verdichter in Betrieb genommen wird, müssen die Kältemittelleitungen ordnungsgemäß verlegt und angeschlossen sein. Ist dies nicht der Fall, und der Verdichter wird bei geöffneten Ventilen in Betrieb genommen, wird Luft angesaugt, was zu erhöhten Drücken im Kältekreislauf führt, so dass Explosions- und Verletzungsgefahr besteht.
!	Nach einem eventuellen Abpumpvorgang des Kältemittels ist der Verdichter abzuschalten, bevor der Kältekreis geöffnet wird. Wenn Kältemittelleitungen entfernt werden, während der Verdichter noch in Betrieb ist und die Ventile geöffnet sind, wird Luft angesaugt, was zu erhöhten Drücken im Kältekreislauf führt, so dass Explosions- und Verletzungsgefahr besteht.
!	Die Überwurfmutter sind wie beschrieben mit einem Drehmomentschlüssel anzuziehen. Werden sie zu fest angezogen, können sie nach einiger Zeit brechen, so dass Kältemittel austritt.
!	Nach Beendigung der Installation ist sicherzustellen, dass kein Kältemittel austritt. Bei Kontakt mit Feuer kann sonst giftiges Gas entstehen.
!	Falls während des Betriebs Kältemittel austritt, muss der Raum gelüftet werden. Alle offenen Feuerquellen müssen gelöscht werden. Wenn das Kältemittel mit Feuer in Kontakt kommt, kann giftiges Gas entstehen.
!	Es sind nur die mitgelieferten bzw. vorgeschriebenen Montageteile zu verwenden, weil sonst Vibrationen des Geräts, Undichtigkeiten im Wasserkreis, elektrische Schläge oder ein Brand die Folge sein können.
!	Falls Zweifel bezüglich der Installation bestehen, ist ein Fachinstallateur zu kontaktieren.
!	Der Aufstellungsort ist so zu wählen, dass im Fall eines Wasseraustritts keine Schäden an anderen Einrichtungen entstehen.
!	Beim Installieren elektrischer Geräte auf Wänden mit Metall- oder Drahtputzträgern darf entsprechend den technischen Normen für Elektroeinrichtungen kein elektrischer Kontakt zwischen dem Gerät und dem Gebäude bestehen. Es muss dazwischen eine Isolierung vorgesehen werden.
!	Alle Arbeiten am Außengerät, die nach Abnehmen der mittels Schrauben befestigten Verkleidungen zu erledigen sind, müssen unter der Leitung eines autorisierten Händlers oder ausgebildeten Elektrikers durchgeführt werden.
⚡	Das Gerät muss ordnungsgemäß geerdet werden. Die Erdung darf nicht mit Gas- oder Wasserleitungen oder der Erdung von Blitzableitern und Telefonen verbunden sein. Andernfalls besteht im Falle von Undichtigkeiten oder bei Versagen der elektrischen Erdung im Außengerät die Gefahr von elektrischen Schlägen.
⚠ ACHTUNG	
⊘	Installieren Sie das Außengerät nicht an einem Ort, an dem Leckagen von entflammbar Gasen auftreten können. Falls Gas austritt und sich in der Umgebung des Geräts ansammelt, kann es einen Brand verursachen.
⊘	Beim Verlegen, Neuverlegen oder Reparieren von Rohrleitungen darf kein Kältemittel abgelassen werden. Vorsicht vor austretendem flüssigen Kältemittel, es kann Erfrierungen verursachen.
⊘	Stellen Sie sicher, dass die Isolierung des Netzkabels nicht in Kontakt mit heißen Teilen kommt (z. B. Kühlmittelleitung), damit die Isolierung nicht schmilzt.
⊘	Es sollten keine scharfkantigen Aluminiumlamellen anfasst werden, weil diese Verletzungen hervorrufen könnten.
⊘	Das Kältemittel darf nicht in die Atmosphäre abgelassen werden. Das Produkt enthält fluoridierte Treibhausgase und seine Arbeitsweise beruht auf diesen Gasen.
!	Der Aufstellungsort soll für die Wartung leicht zugänglich sein.
!	Es ist sicherzustellen, dass in der gesamten Verdrahtung die Polarität eingehalten wird, weil sonst elektrische Schläge oder ein Brand die Folge sein können.
!	Installationsarbeiten. Zum Durchführen der Installationsarbeiten sind eventuell zwei oder mehr Personen erforderlich. Das hohe Gewicht des Außengeräts kann Verletzungen hervorrufen, falls es nur von einer Person getragen wird.



DEUTSCH

Beiliegendes Zubehör

Nr.	Zubehörteil	Anzahl	Nr.	Zubehörteil	Anzahl
1	Ablaufbogen	1	3	Kabeltülle	2
2	Gummikappe	8			

Sonderzubehör

Nr.	Zubehörteil	Anzahl
4	Gehäuseheizung CZ-NE3P	1

- Wenn das Außengerät in einer sehr kalten Region aufgestellt wird, ist nachdrücklich der Einbau einer optionalen Gehäuseheizung zu empfehlen. Einzelheiten zum Einbau siehe in der Installationsanleitung der (optionalen) Gehäuseheizung.



1 WAHL DES EINBAUORTS

- Wenn sich über dem Gerät zum Schutz vor direkter Sonneneinstrahlung oder Regen eine Markise befindet, ist darauf zu achten, dass die Luftführung durch das Gerät nicht behindert wird.
- Aufstellungsorte mit Umgebungstemperaturen unter -20 °C für UD-Modelle und -28 °C für UX-Modelle sind zu vermeiden.
- Die angegebenen Abstände von Wänden, Decken, Zäunen oder anderen Hindernissen sind einzuhalten.
- Hindernisse, die zu einem luftseitigen Kurzschluss führen können, sind zu vermeiden.
- Wenn das Außengerät in Meeresnähe oder in Gegenden mit erhöhtem Schwefel- oder Öldampfgehalt (Maschinenöl u. ä.) installiert wird, kann die Lebensdauer verkürzt sein.
- An Aufstellungsorten, an denen mit starken Winden zu rechnen ist, etwa zwischen Gebäuden oder auf einem Gebäudedach, sollte das Gerät mit einem Kippschutz versehen werden. K-KYZP15C)
- Bei Leitungslängen über 10 m ist entsprechend den Angaben in der Tabelle Kältemittel aufzufüllen.



Modell	Leitungsgröße		Nennlänge (m)		Max. Höhenunterschied (m)	Min. Leitungslänge (m)	Max. Leitungslänge (m)	Zusätzliche Kältemittelfüllung (g/m)
	Gas	Flüssig	Für das Wärmepumpen-Innengerät	Für Hydromodul + Speicher				
UX09*E5*, UX12*E5*, UD12*E5*, UD16*E5*, UX09*E8*, UX12*E8*, UX16*E8*, UD09*E8*, UD12*E8*, UD16*E8*	Ø15,88mm (5/8")	Ø9,52mm (3/8")	7	5	20	3	30	50

Beispiel:

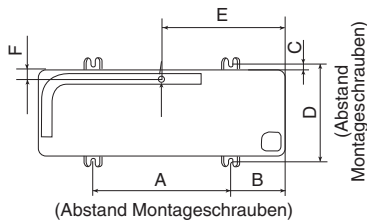
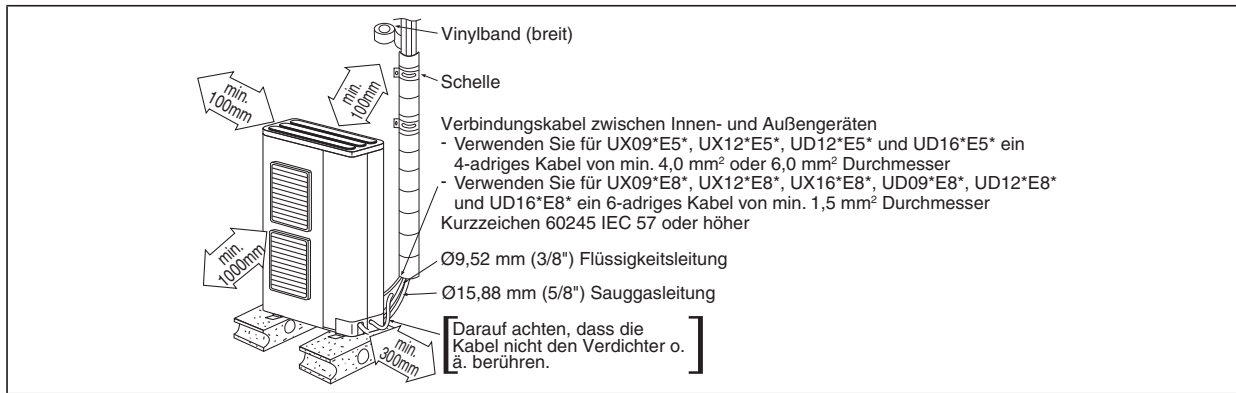
Bei einer Leitungslänge von 30m sind 1000g Kältemittel aufzufüllen [(30 – 10) m x 50 g/m = 1000g].

GWP (R410A) = 2088

2 MONTAGE DES AUSSENGERÄTS

INSTALLATIONSPLAN

- Hindernisse sollten sich auf nicht mehr als 2 Seiten befinden. Für eine optimale Luftführung oder für die Aufstellung mehrerer Geräte nebeneinander wenden Sie sich an Ihren Fachhändler.
- Die Abbildung dient nur der Erläuterung.



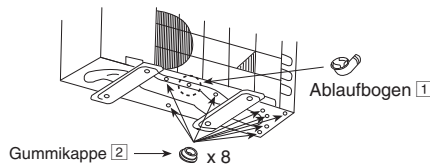
Modell	A	B	C	D	E	F
UX09*E5*, UX12*E5*, UD12*E5*, UD16*E5*, UX09*E8*, UX12*E8*, UX16*E8*, UD09*E8*, UD12*E8*, UD16*E8*	620	140	15	355	450	44

(Gerät : mm)

- Nach der Wahl des Standorts ist das Gerät entsprechend des Installationsplans zu montieren.
1. Gerät auf einem Betonfundament oder einem stabilen Grundrahmen waagrecht ausrichten und verschrauben (Ø 10 mm).
 2. Bei Montage auf dem Dach sind Umwelteinflüsse, wie z. B. starke Winde und Erdbeben, zu bedenken. Ziehen Sie bitte den Installationsunterbau mit Schrauben oder Nägeln gut fest.

WASSERABLAUF DES AUSSENGERÄTS

- Bei Verwendung eines Ablaufbogens 1 sind die nachfolgenden Hinweise zu beachten:
 - Das Gerät sollte auf einen mindestens 50 mm hohen Unterbau gestellt werden.
 - Die Öffnungen ø 20 mm sind mit den Gummikappen 2 zu verschließen (siehe nachfolgende Abbildung).
 - Verwenden Sie bei Bedarf ein Auffangfach (bauseits), um das Ablaufwasser des Außengeräts zu entsorgen.
- Wenn das Gerät in Gegenden zum Einsatz kommt, in denen die Temperatur 2 bis 3 Tage lang unter dem Gefrierpunkt liegen kann, sollten der Ablaufbogen 1 und die Gummikappen 2 nicht verwendet werden, da sonst das Wasser gefrieren und den Ventilator blockieren kann.



DEUTSCH

3 ANSCHLIESSEN DER LEITUNGEN

⚠ ACHTUNG

Anschlüsse nicht zu fest anziehen, weil es sonst zu Undichtigkeiten im Kältekreis kommen kann.

Modell	Rohrgröße (Anzugsmoment)	
	Gas	Flüssig
UX09"E5*, UX12"E5*, UD12"E5*, UD16"E5*, UX09"E8*, UX12"E8*, UX16"E8*, UD09"E8*, UD12"E8*, UD16"E8*	ø15,88mm (5/8") [65 N•m]	ø9,52mm (3/8") [42 N•m]

ANSCHLUSS DER ROHRLEITUNGEN AN DAS AUSSENGERÄT

Leitungslängen bestimmen und Rohre mit einem Rohrschneider auf Länge schneiden. Grate an den Schneidkanten entfernen. Vor dem Bördeln nicht vergessen, die Überwurfmutter (am Ventil angebracht) aufzuschieben. Rohre und Ventile mittig ausrichten und Überwurfmutter mit dem Drehmomentschlüssel anziehen. Dabei sind die in der Tabelle angegebenen Drehmomente zu beachten.

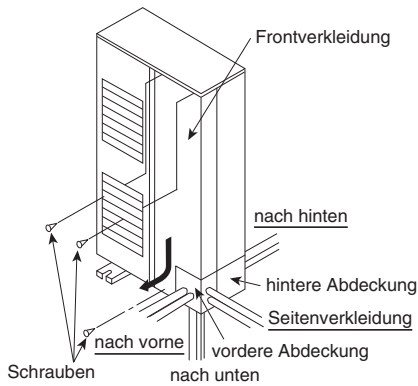
Die Kältemittelleitungen können in vier Richtungen aus dem Gerät herausgeführt werden.

- In den Rohrabdeckungen sind entsprechende Öffnungen herauszuschneiden, um die Rohre durchzuführen.
- Nach der Installation der Rohrleitungen sind die Abdeckungen wieder anzubringen, damit kein Regen in das Gerät eindringen kann.

Abnehmen der Frontverkleidung:

- (1) Die drei Befestigungsschrauben herausdrehen.
- (2) Die Frontverkleidung nach unten schieben, um die Fixierhaken freizugeben.

Danach die Frontverkleidung nach vorne ziehen und abnehmen.

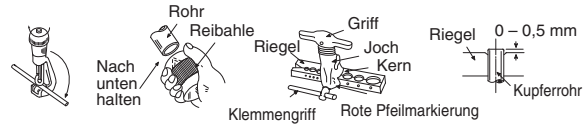


Die Zwischenräume zwischen Abdeckung und Rohrleitung sollten, wie in der nebenstehenden Abbildung dargestellt, komplett mit wärmedämmender Spachtelmasse ausgefüllt werden, um zu verhindern, dass Insekten oder Kleintiere eindringen können.



SCHNEIDEN UND BÖRDELN DER ROHRE

1. Rohre mit einem Rohrschneider auf Länge schneiden.
2. Grate mit einer Reibahle entfernen. Werden die Grate nicht entfernt, kann dies zu Undichtigkeiten führen. Beim Entgraten das Rohrende nach unten halten, damit keine Metallspäne in das Rohr fallen.
3. Nach dem Aufschieben der Bördelmutter Rohrende bördeln.



1. Schneiden
2. Entgraten
3. Bördeln

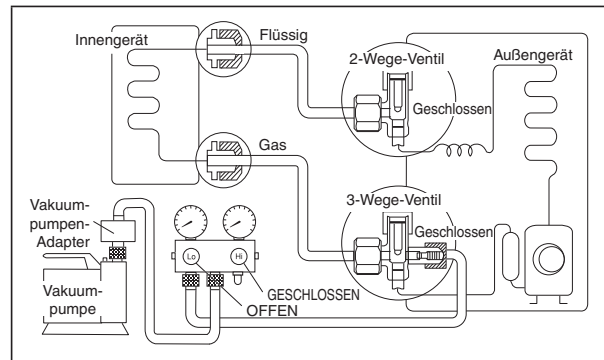
■ Unsachgemäße Bördelung ■



Eine korrekte Bördelung ist gleichmäßig dick und glänzt. Die Auflagefläche, die auf dem Anschlussstück zu liegen kommt, muss vollkommen glatt sein.

4 EVAKUIEREN DES KÄLTEKREISLAUFS

Beim Installieren einer Luft/Wasser-Wärmepumpe ist sicherzustellen, dass die im Gerät und in den Rohrleitungen enthaltene Luft wie folgt evakuiert wird:



1. Füllschlauch an die Niederdruckseite der Manometerstation und an den Service-Anschluss des 3-Wege-Ventils anschließen.
 - Dabei ist darauf zu achten, dass das Ende des Füllschlauchs mit dem Steckstift an den Serviceanschluss angeschlossen wird.
2. Den mittleren Schlauch der Manometerstation an eine Vakuumpumpe mit Rückschlagventil oder an eine Vakuumpumpe mit Adapter anschließen.
3. Vakuumpumpe einschalten, bis der Druck auf einen Messwert von -1 bar gesunken ist. Anlage etwa 10 Minuten lang evakuieren.
4. Das Ventil auf der Niederdruckseite der Manometerstation schließen und die Vakuumpumpe ausschalten. Der Messwert sollte sich in den darauffolgenden fünf Minuten nicht verändern. Hinweis: Dies ist wichtig, um sicherzugehen, dass der Kältekreislauf keine Undichtigkeiten aufweist.
5. Schläuche von der Vakuumpumpe und dem Service-Anschluss des 3-Wege-Ventils lösen.
6. Die Verschlusskappe des Service-Anschlusses des 3-Wege-Ventils mittels eines Drehmomentschlüssels mit einem Drehmoment von 18 N•m anziehen.
7. Die Ventilkappen der Ventilspindeln des 2-Wege- und des 3-Wege-Ventils entfernen. Beide Ventile mit einem Sechskantschlüssel (4 mm) voll öffnen.
8. Die Ventilkappen der Ventilspindeln wieder auf das 2-Wege- und das 3-Wege-Ventil aufschrauben.
 - Anschlüsse auf Undichtigkeiten untersuchen.

⚠️ ACHTUNG

Wenn die Manometeranzeige nicht -1 bar erreicht, wie in Schritt ③ beschrieben, sind folgende Maßnahmen zu treffen:

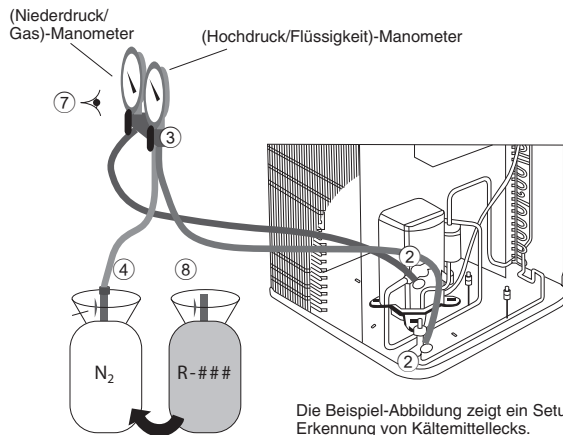
- Liegt die Undichtigkeit nach dem weiteren Anziehen der Anschlüsse nicht mehr vor, ist mit Schritt ③ fortzufahren.
- Liegt die Undichtigkeit nach dem weiteren Anziehen der Anschlüsse immer noch vor, ist die undichte Stelle zu suchen und zu reparieren.
- Beim Verlegen oder Neuverlegen von Rohrleitungen darf kein Kältemittel abgelassen werden. Vorsicht vor austretendem flüssigen Kältemittel, es kann Erfrierungen verursachen.

LUFTDICHTHEITSPRÜFUNG DES KÄLTESYSTEMS

Bevor das System mit dem Kältemittel beladen und das Kältesystem in Betrieb genommen wird, müssen die unten aufgeführten Standortprüfverfahren und Annahmekriterien von zertifizierten Technikern und/oder dem Installateur überprüft werden:

Schritt 1: Druckprüfung zur Erkennung von Kältemittellecks:

- 1) Schritte der Druckprüfung gemäß ISO 5149.
- 2) Evakuieren Sie vor der Dichtheitsprüfung das Kältemittel aus dem System, und schließen Sie das Manometerstationsset korrekt und fest an. Der Füllschlauch der Niederdruckseite wird mit der Gasseite verbunden. (Der Füllschlauch der Hochdruckseite wird mit der Flüssigkeitsseite verbunden, falls zutreffend.)
- 3) Passen Sie den Knopf an den Serviceventilen und den Regler am Messgeräteset an, damit über den mittleren Verteiler des Messgerätesets Prüfgas eingeleitet werden kann.
- 4) Leiten Sie über den mittleren Verteiler Stickstoffgas in das System ein und warten Sie, bis der Druck innerhalb des Systems etwa 1 MPa (10 BarG) erreicht hat. Warten Sie ein paar Stunden, in denen Sie den Druck auf den Messgeräten überwachen.
- 5) Bitte beachten Sie, dass der Systemdruck aufgrund des Temperaturanstiegs am Tage leicht ansteigen kann, wenn der Test um die Mittagszeit herum durchgeführt wird. Das Gegenteil kann passieren, wenn es nachts einen Temperaturabfall gibt. Diese Abweichung ist jedoch nur minimal.
- 6) Die Wartezeit hängt von der Größe des Systems ab. Größere Systeme benötigen eine Wartezeit von 12 Stunden. Die Lecksuche in kleineren Systemen kann innerhalb von 4 Stunden durchgeführt werden.
- 7) Prüfen Sie, ob ein konstanter Druckabfall vorliegt. Fahren Sie mit dem nächsten Schritt „Schritt 2: Erkennung des Kältemittels... fort, wenn es einen Druckabfall gibt. Andernfalls lassen Sie das Stickstoffgas ab und wechseln zu „Schritt 3: Vakuumpfung“.
- 8) Als nächstes führen Sie eine kleine Menge desselben Kältemittels durch den mittleren Schlauch in das System ein, bis der Druck etwa 1 MPa (10 BarG) erreicht.



Schritt 2: Erkennung des Kältemittels per elektronischem Halogen-Lecksucher und/oder Ultraschall-Lecksucher:

- 1) Verwenden Sie zur Prüfung von undichten Stellen einen der unten aufgeführten Detektoren.
 - i) Elektronischer Halogen-Lecksucher.
 - i-a) Schalten Sie das Gerät ein.
 - i-b) Decken Sie den Prüfbereich vom direkten Durchzug ab.
 - i-c) Leiten Sie die Erkennungssonde in der Nähe des Prüfbereichs ein, und warten Sie auf hörbare und sichtbare Signale.
 - ii) Ultraschall-Lecksucher.
 - ii-a) Vergewissern Sie sich, dass die Umgebung ruhig ist.
 - ii-b) Schalten Sie den Ultraschall-Lecksucher ein.
 - ii-c) Verschieben Sie die Sonde entlang Ihrer Klimaanlage, um undichte Stellen aufzuspüren, und kennzeichnen Sie reparaturbedürftige Stellen.

- 2) Alle auf dieser Ebene entdeckten Lecks werden repariert und erneut geprüft, und zwar ausgehend von „Schritt 1: Druckprüfung“.

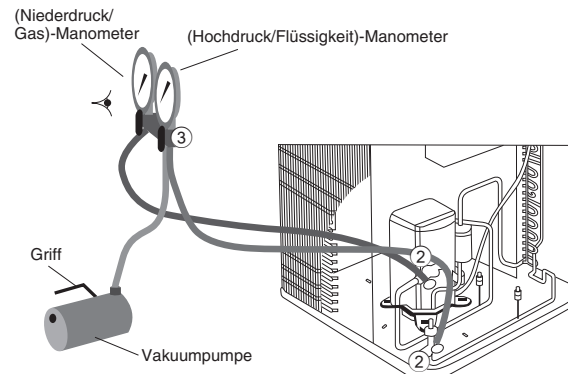
HINWEIS:

- Fangen Sie nach Abschluss einer Prüfung das Kältemittel und das Stickstoffgas im Wiedergewinnungszylinder auf.
- Sie müssen Detektoren mit einer Lecknachweisrate von 10^{-6} Pa.m³/s oder höher verwenden.
- Verwenden Sie für Systeme mit einer Kältemittel-Gesamtladung von mehr als 5 kg keine Kältemittel als Prüfmedium.
- Die Prüfung sollte mit Trockenstickstoff oder einem anderen nicht-brennbaren, nicht-reaktiven Trockengas erfolgen. Keinesfalls dürfen Sauerstoff, Luft oder Gemische mit Sauerstoff oder Luft verwendet werden.

Schritt 3: Vakuumpfung:

- 1) Führen Sie eine Vakuumpfung durch, um auf potenzielle vorhandene Lecks bzw. auf Feuchtigkeit zu prüfen.
- 2) Lesen Sie den Abschnitt „EVAKUIEREN DES KÄLTEKREISLAUFS“, um Gas aus der Klimaanlage zu evakuieren.
- 3) Warten Sie abhängig von der Größe des Kältesystems ein paar Stunden, und überwachen Sie den Druckanstieg. Steigt der Druck bis auf 1 Bar absolut, dann ist ein Leck vorhanden. Steigt der Druck, allerdings auf einen Wert unter 1 Bar absolut, dann ist Feuchtigkeit vorhanden.

Als Nächstes entfernen Sie die Feuchtigkeit bzw. führen die Reparatur aus und wiederholen die Kältemittel-Leckprüfung beginnend mit „Schritt 1: Druckprüfung“.



DEUTSCH

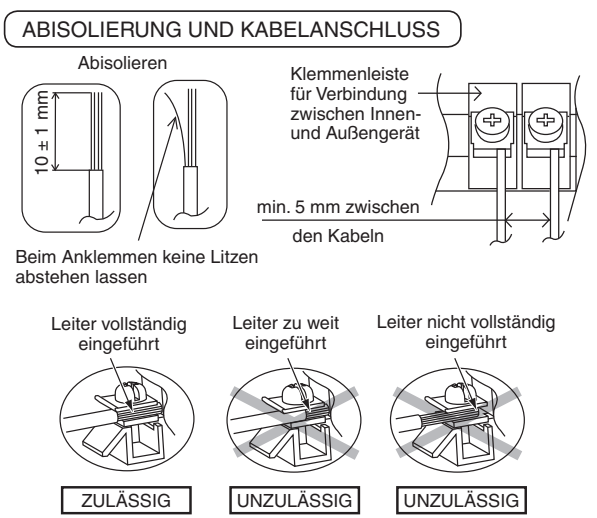
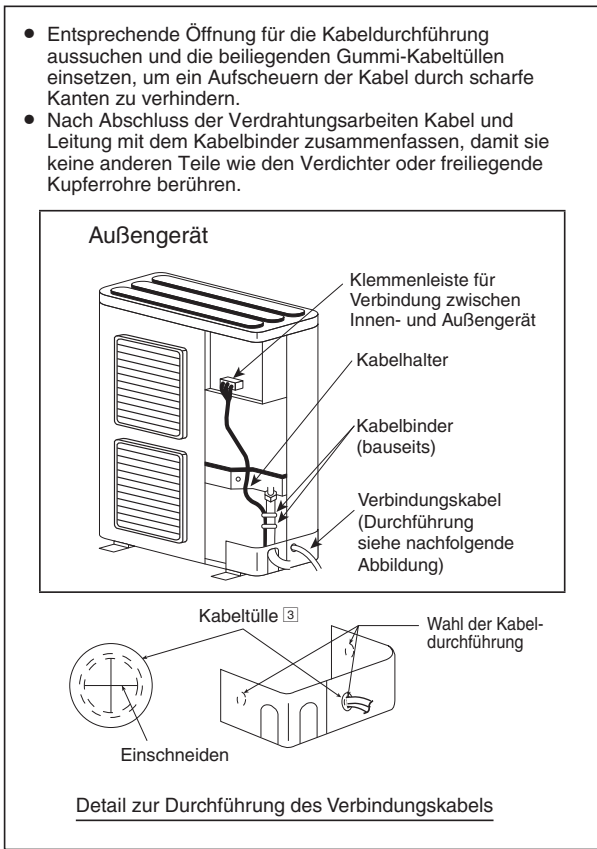
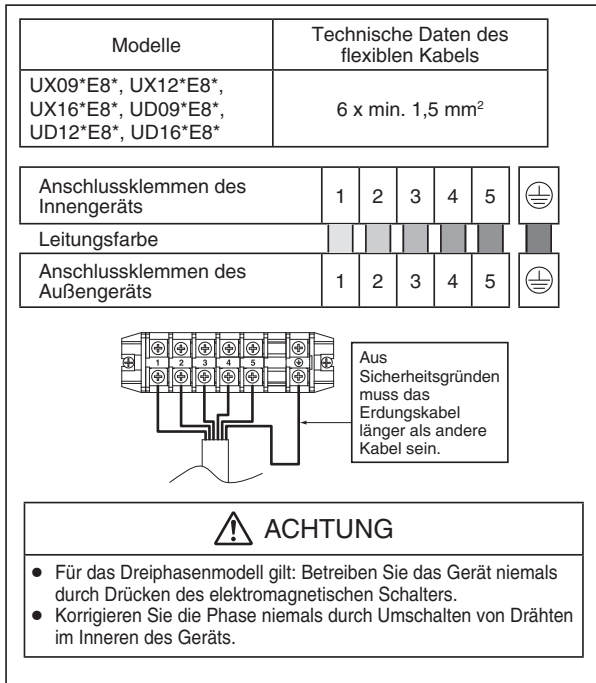
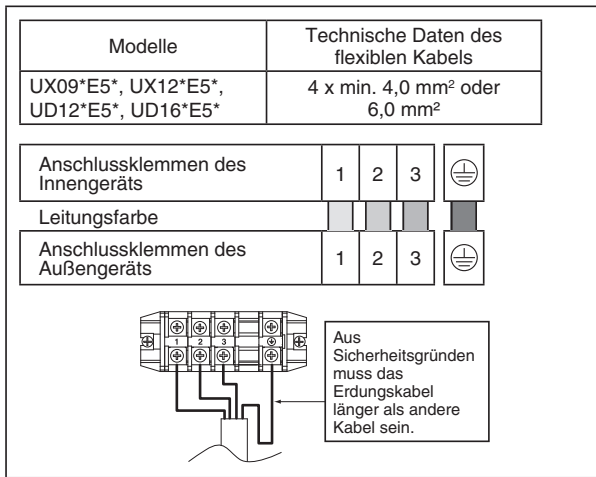
5 KABELANSCHLUSS AM AUSSENGERÄT

(Für weitere Hinweise siehe den Anschlussplan des Geräts.)

1. Abdeckung des Anschlusskastens abschrauben.
2. Zur Verbindung von Innen- und Außengerät ist ein zugelassenes flexibles Kabel mit Polychloroprenmantel, Kurzzeichen 60245 IEC 57 oder höher (siehe folgende Tabelle), zu verwenden.
3. Das Kabel mit der Klemmbefestigung im Anschlusskasten anschließen.
4. Bringen Sie die Abdeckung des Anschlusskastens mit einer Schraube wieder an ihrer ursprünglichen Position an.

⚠️ VORSICHT

⚡ Das Gerät muss ordnungsgemäß geerdet werden.



6 ISOLIEREN DER KÄLTEITUNGEN

1. Die Isolierung der Leitungsanschlüsse sollte entsprechend der Darstellung unter „Montage des Innen- und Außengeräts“ durchgeführt werden. Das isolierte Rohrende sollte umhüllt werden, um zu verhindern, dass Wasser in die Rohrleitungen gelangt.
2. Falls der Ablaufschlauch oder die Kälteleitungen im Raum selbst verlaufen, kann sich Tauwasser bilden. Aus diesem Grund sollte die Isolation zusätzlich mit mindestens 6 mm dickem Isolierschaum verbessert werden.

DEUTSCH

Kurulum Kılavuzu

HAVA-SU ISI POMPASI DIŐ ÜNİTESİ



UX09*E5*, UX12*E5*, UD12*E5*, UD16*E5*,
UX09*E8*, UX12*E8*, UX16*E8*, UD09*E8*,
UD12*E8*, UD16*E8*

Kurulum Çalışmaları için gerekli olan araçlar




1 Yıldız tomavida	5 Somun anahtarı	10 Mezura	42 N•m (4,2 kgf•m)
2 Seviye ölçüm cihazı	6 Boru kesici	11 Termometre	65 N•m (6,5 kgf•m)
3 Elektrikli matkap, delik karot matkabi (ø70 mm)	7 Rayba	12 Megametre	15 Vakum pompası
4 Altıgen anahtar (4 mm)	8 Bıçak	13 Multimetre	16 Ölçüm göstergesi
	9 Gaz kaçağı detektörü	14 Tork anahtarı	

GÜVENLİK ÖNLEMLERİ
















- Kurulmadan önce aşağıdaki "GÜVENLİK ÖNLEMLERİ"ni dikkatli bir biçimde okuyun.
- Elektrik işleri lisanslı bir elektrikçi tarafından gerçekleştirilmelidir. Kurulumu yapılan model için doğru voltaj değerine sahip güç fişi ve ana şebeke kullandığınızdan emin olun.
- Burada belirtilen dikkat gösterilecek hususlar güvenlik ile ilgili olduğu için bu hususlara riayet edilmelidir. Kullanılan her işaretin anlamı aşağıdaki gibidir. Bu yönergelerin göz ardı edilmesinden kaynaklanan yanlış kurulum, aşağıdaki işaretlere göre sınıflandırılmış hasar ve zarara neden olacaktır.
- Lütfen bu kurulum kılavuzunu kurulum sonrasında üniteyle bırakın.

 UYARI	Bu işaret, ölüm veya ciddi yaralanmayı olasılığını gösterir.
 DİKKAT	Bu işaret, sadece yaralanma veya mal hasarı olasılığını gösterir.

Uyulması gereken hususlar simgelerle sınıflandırılmıştır:

	Beyaz zemin üzerindeki simge yapılması YASAK olan işlem gösterir.
 	Siyah zemin üzerindeki simge gerçekleştirilmesi gereken işlem gösterir.

- Kurulmadan sonra herhangi bir anormallik olmadığını teyit etmek için test çalışması gerçekleştirin. Ardından kullanıcıya yönergelerde belirtilen şekilde nasıl çalıştırılacağını, dikkat edileceğini ve bakım yapılacağını açıklayın. Lütfen müşteriye bu çalıştırma yönergelerini ileride başvurmak için saklaması gerektiğini hatırlatın.

 UYARI	
	Dış mekan ünitesini veranda tirabzanı yakınlarına kurmayın. Dış ünitenin yüksek bir binanın verandasına kurulması sırasında çocuklar dış üniteye tırmanıp tirabzanı aşarak kazaya neden olabilirler.
	Güç kaynağı kablosu için belirtilmemiş, değiştirilmiş, eklenmiş kabloları ya da uzatma kablolarını kullanmayın. Tek bir prizi diğer elektrikle çalışan cihazlar ile paylaşmayın. Zayıf temas, zayıf izolasyon ya da fazla akım elektrik çarpmasına ya da yangına neden olacaktır.
	Elektrik kaynağı kablolarını bir bant ile demet haline getirmeyin. Elektrik kaynağı kablosu aşırı ısınabilir.
	Üniteye parmağınızı ya da başka nesnelere sokmayın, yüksek hızda dönen fan yaralanmalara neden olabilir. 
	Ürünün üzerine oturmayınız ve basmayınız. Kazara düşmenize sebep olabilir. 
	Plastik poşeti (paketleme malzemesi) çocuklardan uzak tutun; boğulmalarına neden olabilir.
	Soğutucu boru tesisatını kurmak için boru anahtarını kullanmayın. Boruları deforme edebilir ve ünitenin arızalanmasına yol açabilir.
	Kurulum, bakım, servis vs. işleri için onaylanmamış elektrikli parçalar satın almayın. Bunlar yangına veya elektrik çarpmasına neden olabilir.
	Diğer bileşenlerin (ısıtıcı vs.) kurulması için dış ünitenin kablo tesisatı üzerinde değişiklik yapmayın. Aşırı yük binen kablolar ve kablo bağlantı noktaları elektrik çarpmasına veya yangına neden olabilir.
	Belirlenmiş türdeki soğutucuyu eklemeyin veya değiştirmeyin. Ürüne zarar verebilir, patlama ve yaralanmaya sebep olabilir.
	Elektrik işleri için yerel kablolama standardını, düzenlemelerini ve bu kurulum yönergelerini takip edin. Bağımsız bir şebeke ve tek bir priz kullanılmamalıdır. Elektrik şebeke kapasitesi yeterli değil ya da elektrik tesisatında herhangi bir sorun mevcutsa, elektrik çarpmalarına ya da yangına neden olacaktır.
	Kurulum için bayi veya uzman ile iletişime geçin. Kullanıcı tarafından yapılan kurulum kusurluysa, elektrik çarpması veya yangın tehlikesi ortaya çıkar.





!	<ul style="list-style-type: none"> Bu ünite bir R410A modelidir; boru tesisatını bağlarken mevcut (R22) boruları ve havşalı somunları kullanmayın. Bunları kullanmanız soğutucu döngüsünde (boru tesisatı) anormal seviyede yüksek basınca neden olarak patlama ya da yaralanmayla sonuçlanabilir. Sadece R410A soğutucu kullanın. R410 ile kullanılan bakır kabloların kalınlığı 0,8 mm veya daha fazla olmalıdır. 0,8 mm'den ince bakır borular kullanmayın. Artık yağ miktarının 40 mg/10 m'den daha az olması tercih edilir.
!	Dış Üniteyi kurarken veya yerini değiştirirken, soğutucu döngüsüne (boru tesisatı) belirtilen soğutucudan başka bir şey girmesine (ör. hava, vb.) izin vermeyin. Hava vb. karışması soğutucu döngüsünde anormal seviyede yüksek basınca neden olarak patlama, yaralanma vb. ile sonuçlanabilir.
!	Kurulum yönergelerine uygun şekilde kurun. Kurulum hatalı ise, su sızıntısı, elektrik çarpması veya yangın tehlikesi ortaya çıkar.
!	Takımın ağırlığını kaldırabilecek güçlü ve sağlam bir konuma kurulum yapın. Eğer kurulum alanı yeterli seviyede güçlü değilse ya da kurulum uygun bir şekilde yapılmadıysa, takım düşerek yaralanmaya neden olabilir.
!	İç bağlantı kablosu olarak ekli kablo kullanmayın. Belirtilen dış bağlantı kablosunu kullanın, ⑤ DIŞ MEKAN ÜNİTESİNE KABLONUN BAĞLANMASI yönergese bakın ve dış bağlantıyı sıkıca yapın. Kabloyu kelepçeleyerek, herhangi bir dış gücün terminal üzerinde etkisi olmasını önleyin. Eğer bağlantı ya da sabitleme iyi bir şekilde yapılmazsa bağlantıda ısı oluşmasına ya da yangına neden olacaktır.
!	Kurulum sırasında kompresörü çalıştırmadan önce soğutucu boru tesisatını düzgün bir şekilde kurun. Soğutucu boru tesisatı sabitlemeden kompresörün çalıştırılması ve valflerin açık konuma getirilmesi havanın içeri emilmesine neden olarak soğutucu döngüdeki anormal seviyede yüksek basınca ve bunun sonucunda da patlama, yaralanma vb. neden olabilir.
!	Pompa indirme işlemi sırasında soğutucu boru tesisatını sökmeden önce kompresörü durdurun. Kompresörün çalışırken ve valfler açık konumdayken soğutucu boruların sökülmesi havanın içeri emilmesine neden olarak soğutucu döngüdeki anormal seviyede yüksek basınca ve bunun sonucunda da patlama, yaralanma vb. neden olabilir.
!	Belirtilen yöntem uygun şekilde tork anahtarı ile konik civatayı sıkılaştırın. Konik civata aşırı sıkıştırılırsa uzun bir sürenin ardından genişletilmiş boru ağzı çatlayarak soğutucu gaz sızıntısına neden olabilir.
!	Kurulumun ardından soğutucu gaz sızıntısı olmadığını doğrulayın. Soğutucu alev ile temas ederse zehirli gaz oluşabilir.
!	Çalışma sırasında soğutucu gaz sızıntısı varsa odayı havalandırın. Varsa tüm ateş kaynaklarını söndürün. Soğutucu alev ile temas ederse zehirli gaz oluşmasına neden olabilir.
!	Sadece üniteyle verilen veya belirtilen kurulum parçalarını kullanın, aksi takdirde ünite titreyebilir, su sızdırabilir, elektrik çarpmasına veya yangına sebep olabilir.
!	Kurulum prosedürü veya çalışma hakkında şüpheye düşerseniz, bilgi ve tavsiye almak için yetkili bayiye danışın.
!	Bir su sızıntısı durumunda sızıntının diğer ürünlere, binaya vs. zarar vermeyeceği bir konum seçin.
!	Elektrikli ekipman tel veya metal tirizli ahşap bir binaya kuruluyorsa, elektrikli cihazlar standardı uyarınca ekipman ile bina arasında hiçbir elektrik teması olmasına izin verilmez. Bunlar arasında bir yalıtıcı takılmalıdır.
!	Vidalarla sabit tutulan paneller çıkarıldıktan sonra dış ünite üzerinde yapılacak her tür iş, yetkili bayinin ve ruhsatlı tesisat yüklenicisinin gözetiminde yapılmalıdır.
!	Bu ünite doğru şekilde topraklanmalıdır. Elektrik toprağı bir gaz borusuna, su borusuna, paratoner toprağına veya telefon hattı toprağına bağlanmamalıdır. Aksi takdirde, dış üniteye bir yalıtım sorunu veya toprak arızası yaşanması durumunda elektrik çarpması riski doğar.
⚠ DİKKAT	
⊘	Dış üniteyi yanıcı gaz sızıntısının olabileceği yerlere kurmayın. Gaz sızıntısı olması ve bu gazın ünitenin çevresinde toplanması durumunda yangın çıkmasına neden olabilir.
⊘	Kurulum, yeniden kurulum ve soğutucu parçaların onarımı için gerçekleştirilen boru tesisatı çalışmaları sırasında soğutucuyu serbest bırakmayın. Sıvı soğutucuya dikkat edin, ayazlamaya neden olabilir.
⊘	Güç kaynağı kablosunun izolasyonunun sıcak parçalara (ör. soğutucu boru tesisatı) temas etmemesini sağlayın, izolasyon sorunları (erime) yaşanabilir.
⊘	Keskin alüminyum finlere dokunmayınız, yaralanmalara neden olabilir. 
⊘	Soğutucunun atmosfere salınmasına izin vermeyin. Ürün, çalışması bu gazlara bağlı olması nedeniyle florlanmış sera gazları içermektedir.
!	Bakım işlemlerinin kolayca yapılabileceği bir kurulum konumu seçin.
!	Tüm kablo tesisatında doğru polarite tesis edildiğinden emin olun. Aksi takdirde elektrik çarpması veya yangın tehlikesi ortaya çıkabilir.
!	Kurulum işlemleri. Kurulum işlemlerini gerçekleştirmek için en az iki kişiye ihtiyaç duyulabilir. Bir kişi tarafından taşınması halinde dış ünitenin ağırlığı yaralanmalara neden olabilir.



TÜRKÇE

Bağlı aksesuarlar

No.	Aksesuar parçası	Miktar	No.	Aksesuar parçası	Miktar
1	Boşaltma dirseği 	1	3	Koruyucu burç 	2
2	Kauçuk kapak 	8			

İsteğe Bağlı Aksesuar

No.	Aksesuar parçası	Miktar
4	Taban haznesi ısıtıcı CZ-NE3P	1

- Dış ünite soğuk iklime sahip bir yere kurulmuşsa Taban Haznesi Isıtıcısı (isteğe bağlı) kurulması önemle tavsiye edilir. Kurulum detaylarını öğrenmek için Taban Haznesi Isıtıcı (isteğe bağlı) kurulum talimatlarına başvurun.



1 EN İYİ KONUMUN SEÇİLMESİ

- Eğer ünitenin üzerinde güneşi ya da yağmuru engellemek için kurulmuş bir tente varsa kondansatörden çıkan ısı ışınımının engellenmediği konusunda dikkatli olun.
- Ortam sıcaklığının UD modellerinde -20°C'in ve UX modellerinde -28°C'in altına düşebileceği yerlere kurmaktan kaçınin.
- Duvardan, tavandan, parmaklıklardan ya da diğer engellerden oklar ile belirtilmiş uzaklıkları uygulayın.
- Dışarı verilen havanın kısa devre yapmasına neden olabilecek herhangi bir engel koymayın.
- Dış ünite denize yakın bir yere, yüksek kükürt içeren bir yere veya yağlı (makine yağları, vs.) bir yere kurulursa hizmet ömrü kısalmaktadır.
- Ürünü bina çatısı ve çevrede hiç bina bulunmayan bir yer dahil olmak üzere tayfun veya binalar arasındaki rüzgar koridorları gibi kuvvetli rüzgara maruz kalabileceği bir yere kurarken, devrilme önleyici kablo vs. ile sabitleyin. (Devrilme önleyici kablo model numarası: K-KYZP15C)
- Boru tesisatı uzunluğu 10 metreden fazlaysa tabloda gösterildiği şekilde ek soğutucu eklenmelidir.



Model	Boru tesisatı boyutu		Nominal Uzunluk (m)		Maks. Yükseklik (m)	Min. Boru Tesisatı Uzunluğu (m)	Maks. Boru Tesisatı Uzunluğu (m)	Ek soğutucu (g/m)
	Gaz	Sıvı	Isı Pompası İç Ünitesi için	Hidro Modülü + Tank için				
UX09*E5*, UX12*E5*, UD12*E5*, UD16*E5*, UX09*E8*, UX12*E8*, UX16*E8*, UD09*E8*, UD12*E8*, UD16*E8*	ø15,88 mm (5/8")	ø9,52 mm (3/8")	7	5	20	3	30	50

Örnek :

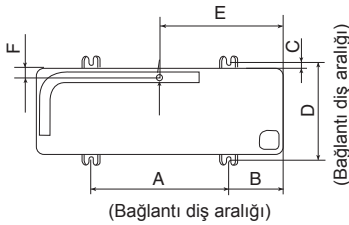
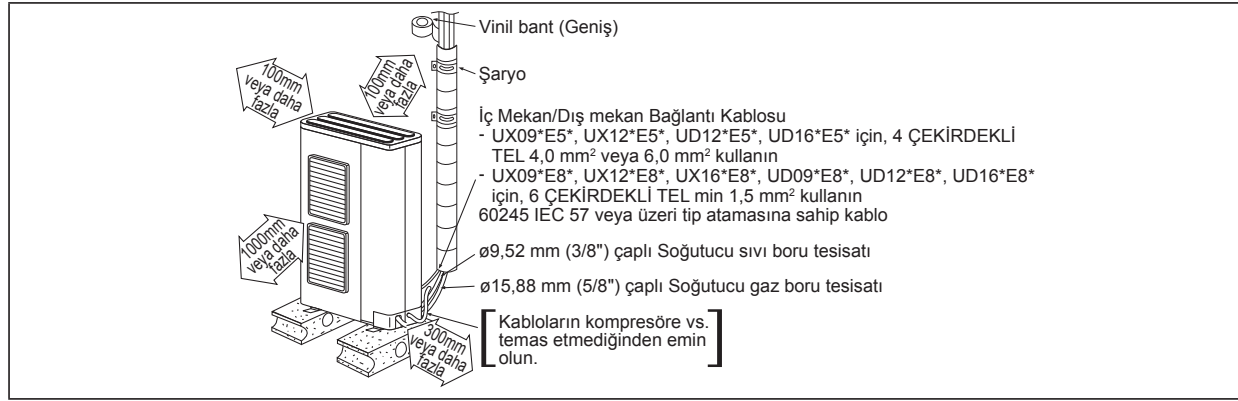
Boru uzunluğu 30 metreden fazlaysa, ilave soğutucu 1000 gr olmalıdır. [(30-10)m x 50 g/m = 1000g]

GWP (R410A) = 2088

2 DIŞ MEKAN ÜNİTESİNİN KURULUMU

KURULUM ŞEMASI

- 2'den fazla yönde engel olmasının önlenmesi tavsiye edilir. Daha iyi havalandırma ve çoklu dış mekan kurulumu için lütfen yetkili satıcı ya da uzmana danışın.
- Bu çizim sadece temsil amaçlıdır.



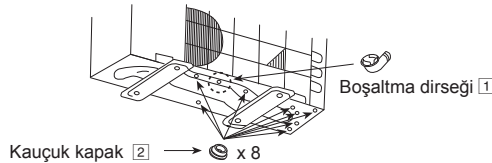
Model	A	B	C	D	E	F
UX09*E5*, UX12*E5*, UD12*E5*, UD16*E5*, UX09*E8*, UX12*E8*, UX16*E8*, UD09*E8*, UD12*E8*, UD16*E8*	620	140	15	355	450	44

(Birim: mm)

- En iyi konumun seçilmesinin ardından, Kurulum Şemasına göre kurulum başlayın.
- 1. Üniteyi somunlu civata (ø10 mm) kullanarak beton ya da sert bir çerçeve üzerine yatay olarak sabitleyin.
- 2. Çatıya kurulum yaparken lütfen kuvvetli rüzgar ve depremler dikkate alın. Lütfen kurulum standını civata ya da çivi kullanarak sağlam bir şekilde sabitleyin.

DIŞ MEKAN BİRİMİ BOŞALTMA SUYU ATILMASI

- Boşaltma dirseği 1 kullanıyorsanız aşağıdakilere uyun:
 - ünite 50 mm'den daha yüksek bir standda yerleştirilmelidir.
 - ø20 mm delikleri Kauçuk kapakla 2 kapatın (aşağıdaki çizime bakın).
 - gerekiyorsa, dış ünitenin boşaltım suyunu atmak için bir tepsi (sahada tedarik) kullanın.
- Ünite sıcaklığın peş peşe 2 ya da 3 gün 0°C'nin altına düştüğü bir yerde kullanılıyorsa, boşaltma suyu donarak fanın dönmesi engelleneceğinden boşaltma dirseği 1 ve kauçuk kapak 2 kullanılması tavsiye edilmez.



TÜRKÇE

3 BORU TESİSATININ BAĞLANMASI



DİKKAT

Aşırı sıkmayın; gaz kaçağına neden olabilir.

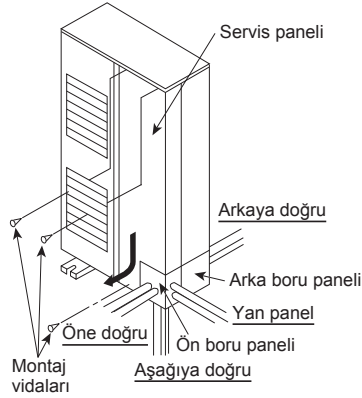
Model	Boru tesisatı boyutu (Tork)	
	Gaz	Sıvı
UX09"E5*, UX12"E5*, UD12"E5*, UD16"E5*, UX09"E8*, UX12"E8*, UX16"E8*, UD09"E8*, UD12"E8*, UD16"E8*	ø15,88 mm (5/8") [65 N•m]	ø9,52 mm (3/8") [42 N•m]

BORU TESİSATININ DIŞ ÜNİTEYE BAĞLANMASI

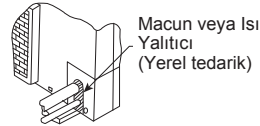
Boru tesisatı uzunluğuna karar verin ve ardından boru kesiciyi kullanarak kesin. Kenarlardan çapakları temizleyin. Boru ağız genişletme işlemini konik civatayı bakır boruların üstüne yerleştirdikten sonra yapınız. Boru tesisatının merkezini valfler ile hizaladıktan sonra tabloda belirtilen sıkma torkuyla bir tork anahtarı kullanarak sıkın.

- Lokal borular dört yönden herhangi birine doğru çıkıntı yapabilir.
- Boru panellerinin içinde, boruların geçebileceği delikler oluşturun.
 - Dış ünitenin içine yağmur girmemesi için mutlaka boru panelleri takın.
- [Servis panelinin çıkarılması].
- (1) Üç montaj vidasını sökün.
 - (2) Kilit mandallarını serbest bırakmak için servis panelini aşağı doğru kaydırın.

Ardından servis panelini kendinize doğru çekip yerinden çıkarın.

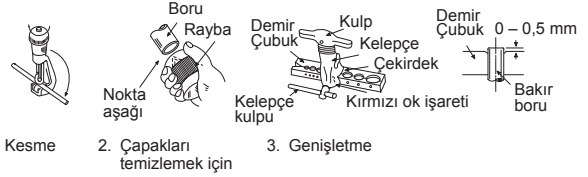


Boru bağlantı kısmını, sağdaki şekilde gösterildiği gibi hiçbir boşluk kalmayacak biçimde ısı yalıtıcı macunla (yerel tedarik) kapatın. (Böcek veya diğer küçük hayvanların girmesini önlemek için).



BORU TESİSATININ KESİLMESİ VE AĞZININ GENİŞLETİLMESİ

1. Lütfen boru kesici kullanarak kesin ve ardından kalan çapakları düzeltin.
2. Çapakları rayba kullanarak temizleyin. Eğer çapaklar temizlenmezse gaz kaçağı oluşabilir. Boru tesisatının ucunu aşağı doğru tutarak metal tozların borunun içine kaçmasını önleyin.
3. Lütfen boru ağız genişletme işlemini konik civatayı bakır boruların üstüne yerleştirdikten sonra yapınız.



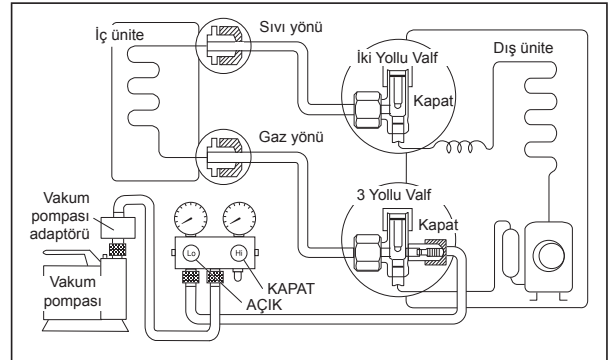
Uygun Olmayan genişletme



Uygun şekilde ağız genişletildiğinde ağız iç kısmı eşit şekilde parlayacak ve eşit kalınlıkta olacaktır. Genişletilmiş kısım bağlantılarla temas halinde olduğundan genişletme işleminin ardından dikkatlice kontrol edin.

4 EKİPMANIN BOŞALTIMASI

BİR HAVA-SU ISI POMPASI KURARKEN ÜNİTE VE BORULARDAKİ HAVAYI AŞAĞIDAKİ PROSEDÜRÜ UYGULAYARAK ÇIKARIN.



1. Bir yüklem hortumunu raptiye kullanarak yüklem takımının aşağı kısmına ve 3 yollu valfin servis bağlantı noktasına bağlayın.
 - Yüklem hortumunun ucunun raptiye ile servis bağlantı noktasına bağlandığından emin olun.
2. Dolu setinin merkez hortumunu bir çek valf ya da vakum pompası adaptörüyle vakum pompasına bağlayın.
3. Vakum pompasının güç anahtarını açın ve gösterge iğnesinin 0 cmHg (0 MPa)'dan -76 cmHg (-0,1 MPa)'ya hareket ettiğinden emin olun. Ardından yaklaşık on dakikada havayı boşaltın.
4. Yüklem takımının Aşağı kısmını kapatın ve vakum pompasını kapatın. Yaklaşık beş dakika sonra gösterge iğnesinin hareket etmediğinden emin olun.

Not: SOĞUTUCU GAZ SIZINTILARINI ENGELLEMELİK İÇİN BU PROSEDÜRÜ GERÇEKLEŞTİRDİĞİNİZDEN EMİN OLUN.
5. Yüklem hortumunun vakum pompası ve 3 yollu valfin servis bağlantı noktası ile bağlantısını kesin.
6. 3 yollu valfin servis bağlantı noktası kapaklarını bir tork anahtarı yardımıyla 18 N•m'lik bir tork ile sıkın.
7. 2 yollu valf ve 3 yollu valfin kapaklarını çıkartın. Bir altigen anahtar (4 mm) kullanarak her iki valfi de "AÇIK" konuma getirin.
8. 2 yollu valf ve 3 yollu valfin kapaklarını monte edin.
 - Gaz sızıntısı olup olmadığını kontrol ettiğinizden emin olun.

⚠ DİKKAT

Eğer gösterge yukarıdaki ③ adımda 0 cmHg (0 MPa)'dan -76 cmHg (-0,1 MPa)'ye hareket etmiyorsa aşağıdaki işlemleri gerçekleştirin:

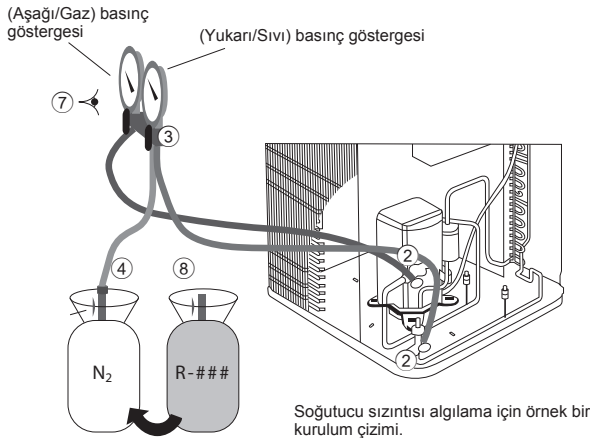
- Eğer bağlantılar sağlamlaştırıldığında sızıntı devam etmezse ③ adımdan devam edin.
- Eğer bağlantılar sağlamlaştırıldığında sızıntı devam ederse sızıntı konumunu anarın.
- Kurulum ya da yeniden kurulum için gerçekleştirilen boru tesisatı çalışmaları sırasında soğutucuyu serbest bırakmayın. Sıvı soğutucuya dikkat edin, ayazlamaya neden olabilir.

SOĞUTMA SİSTEMİNDE HAVA SIZDIRMAZLIK TESTİ

Sistem soğutucuyu doldurulmadan ve soğutma sistemi işletmeye alınmadan önce, aşağıdaki saha test prosedürü ve kabul kriterleri sertifikalı teknisyenler ve/veya montaj personeli tarafından doğrulanmalıdır:-

Adım 1: Soğutucu sızıntısı algılaması için basınç testi:

- 1) ISO 5149'a göre basınç testi adımları.
- 2) Sızıntı testinden önce sistemdeki soğutucuyu boşaltın, ölçüm göstergesi setini doğru ve sıkı bir şekilde takın. Aşağı taraf şarj hortumunu Gaz tarafına bağlayın. (Mevcutsa, yukarı taraf şarj hortumunu Sıvı tarafına bağlayın.)
- 3) Servis valflerindeki topuzu ve ölçer setindeki regülatörü test gazı ölçer setinin orta manifoldundan girecek şekilde ayarlayın.
- 4) Sisteme orta manifold yoluyla Nitrojen gazı ekleyin ve sistem 1MPa'ya (10 BarG) birkaç saat içinde erişene kadar bekleyin ve basınç değerini ölçerlerde izleyin.
- 5) Test gün ortasında yapılırsa, sıcaklık artışından dolayı sistem basıncının biraz yükselebileceğini lütfen unutmayın. Geceleyin sıcaklıkta düşüş olduğunda tersi meydana gelebilir. Bununla birlikte, bu değişim küçüktür.
- 6) Bekleme süresi, sistemin boyutuna bağlıdır. Büyük sistemlerde 12 saat bekleme süresi gerekebilir. Küçük sistemlerde sızıntı algılama 4 saat içinde yapılabilir.
- 7) Sürekli basınç düşüşü olup olmadığını kontrol edin. Basınçta düşüş meydana gelirse sonraki adım olan "Adım 2: Soğutucu sızıntısı algılama..."'ya geçin. Aksi takdirde, Nitrojen gazını serbest bırakın ve "Adım 3: Vakum testi"'ne geçin.
- 8) Ardından, basınç yaklaşık 1MPa'ya (10 BarG) ulaşana kadar orta hortum vasıtasıyla sisteme aynı soğutucudan az miktarda ekleyin.



Adım 2: Elektronik halojen sızıntı dedektörü ve/veya ultrasonik sızıntı dedektörüyle soğutucu sızıntısı algılama:

- 1) Sızıntıyı kontrol etmek için aşağıdaki dedektörlerden herhangi birini kullanın.
 - i) Elektronik halojen sızıntı dedektörü.
 - a) Üniteyi açın.
 - b) Test alanını doğrudan taslaktan kaplayın.
 - c) Algılama probunu test alanının yakınından geçirin ve sesli ve görüntülü sinyalleri bekleyin.
 - ii) Ultrasonik Sızıntı Dedektörü.
 - a) Alanın sessiz olduğundan emin olun.
 - b) Ultrasonik sızıntı dedektörünü açın.
 - c) Sızıntıları test etmek ve onarım için işaretlemek amacıyla probu klima sisteminiz boyunca hareket ettirin.

- 2) Bu seviyede algılanan herhangi bir sızıntı "Adım 1: Basınç testi"nden onarıp yeniden test edilebilir.

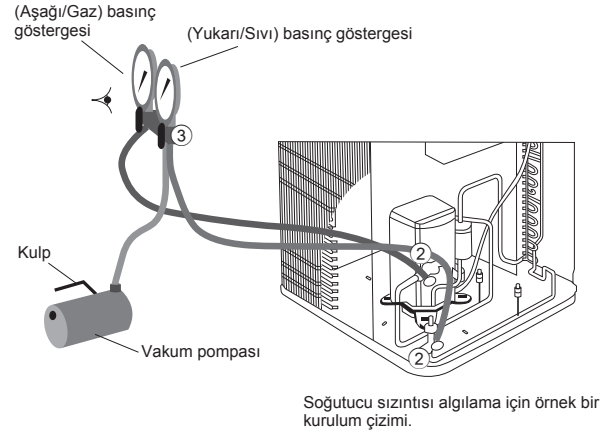
NOT :

- Bir test tamamlandıktan sonra daima soğutucuyu ve Nitrojen gazını geri kazanım silindrine ekleyin.
- Algılanabilir Sızıntı Ortanı 10⁻⁶ Pa.m³/s veya daha iyi olan algılama ekipmanı kullanılmalıdır.
- Test aracı olarak toplam soğutucu yükü 5kg'dan fazla olan sistem için soğutucu kullanmayın.
- Test, kuru Nitrojen veya başka bir alev almaz, reaktif olmayan, kuru gazla yapılmalıdır. Oksijen, hava veya bunları içeren karışımlar kullanılmamalıdır.

Adım 3: Vakum testi:

- 1) Varsa, sızıntıyı / nemi test etmek için Vakum testi yapın.
- 2) Klima sistemindeki gazı dışarı vakumlamak için "EKİPMANIN BOŞALTIMASI" bölümüne bakın.
- 3) Soğutucu sisteminin boyutuna bağlı olarak birkaç dakika bekleyin ve basınç artışını izleyin. Basınç mutlak 1 bar'a kadar artarsa, sızıntı vardır. Basınç artarsa ancak mutlak 1 bar'dan düşükse, nem vardır.

Ardından, nemi çıkarın veya onarın ve soğutucu sızıntı testini "Adım 1: Basınç testi"nden başlayarak tekrar yapın.



5 DIŞ MEKAN ÜNİTESİNE KABLONUN BAĞLANMASI

(DETAYLAR İÇİN, ÜNİTEDEKİ KABLOLAMA ŞEMASINA BAKIN)

1. Kontrol paneli kaplamasını üniteden vidalarını gevşeterek çıkartın.
2. İç ünite ile dış ünite arasındaki bağlantı kablosu onaylı polikloropren kılıflı esnek kablo (aşağıdaki tabloya bakın), 60245 IEC 57 ya da daha ağır tip tasarımına sahip kablo olmalıdır.
3. Kabloyu kontrol panosuna tutucu (kelepçe) ile sabitleyin.
4. Kontrol panelinin kaplamasını eski konumuna vidalar ile yerleştirin.

TÜRKÇE

⚠ UYARI

⚡ Ekipman doğru şekilde topraklanmalıdır.

Modeller	Esnek kablo özellikleri
UX09*E5*, UX12*E5*, UD12*E5*, UD16*E5*	4 x min 4,0 mm ² veya 6,0 mm ²

İç mekan biriminin terminalleri	1	2	3	⊕
Kabloların renkleri				

Dış mekan biriminin terminalleri	1	2	3	⊕

Modeller	Esnek kablo özellikleri
UX09*E8*, UX12*E8*, UX16*E8*, UD09*E8*, UD12*E8*, UD16*E8*	6 x min 1,5 mm ²

İç mekan biriminin terminalleri	1	2	3	4	5	⊕
Kabloların renkleri						

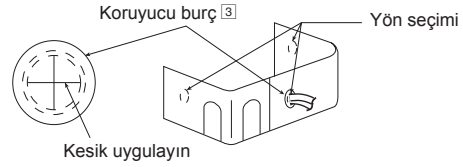
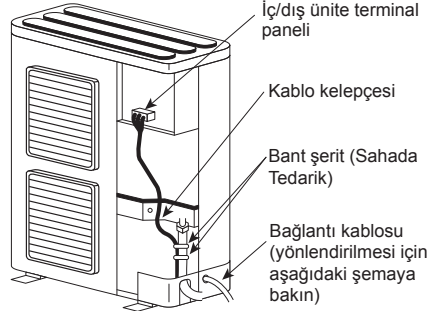
Dış mekan biriminin terminalleri	1	2	3	4	5	⊕

⚠ DİKKAT

- Üç fazlı modellerde üniteyi asla elektromanyetik anahtara basarak çalıştırmayın.
- Fazı asla ünitenin içindeki kablolardan birini değiştirerek düzeltmeyin.

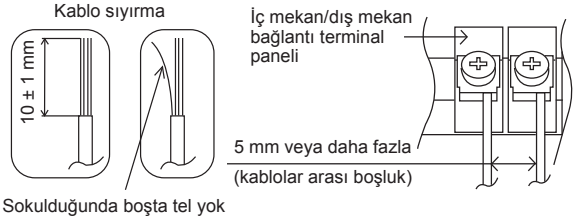
- Gerekli yönü seçin ve kabloları keskin kenarlara karşı korumak için aksesuarlarla birlikte verilen koruyucu burçları takın.
- Tüm kablo tesisatı işi bitince kablo bağlama şeridiyle birlikte kompresör ya da çıplak bakır borulara temas etmeyecekleri biçimde toplanmalıdır.

Dış Ünite



BAĞLANTI KABLOSU YÖNLENDİRME DETAYLARI

KABLO SIYIRMA VE BAĞLANTI GEREKLİLİKLERİ



İletken tam olarak sokulmuş



KABUL ET

İletken fazla sokulmuş



YASAK

İletken tam olarak sokulmamış



YASAK

6 BORU İZOLASYONU

1. Boru bağlantı kesimlerindeki izolasyonu lütfen İç Mekan/Dış Mekan Ünitesi Kurulum Şeklinde açıklandığı gibi gerçekleştirin. Lütfen izole edilmiş boru tesisatının sonunu sararak suyun boru tesisatı içine girmesini engelleyin.
2. Eğer boşaltma hortumu ya da bağlantı boru tesisatı bir odada bulunuyorsa (damlacıkların oluşabileceği) lütfen 6mm ya da daha fazla kalınlıkta POLY-E KÖPÜĞÜ kullanarak izolasyonu arttırın.

Installationsmanual

LUFT-VATTEN VÄRMEPUMP UTEDEL



UX09*E5*, UX12*E5*, UD12*E5*, UD16*E5*,
UX09*E8*, UX12*E8*, UX16*E8*, UD09*E8*,
UD12*E8*, UD16*E8*

Nödvändiga verktyg för installationen



1 Stjärnskruvmejsel	5 Skiftnyckel	10 Måttband	42 N•m (4,2 kgf•m)
2 Nivåmätare	6 Förravs-kärare	11 Termometer	65 N•m (6,5 kgf•m)
3 Elektrisk kärnbormaskin (ø70 mm)	7 Brotsch	12 Isolationsprovare	15 Vacuum pump
4 Insexnyckel (4 mm)	8 Kniv	13 Multimeter	16 Manometerställ
	9 Läcksökare	14 Momentnyckel	

SÄKERHETSFORESKRIFTER

- Läs följande "SÄKERHETSFORESKRIFTER" noggrant före installationen.
- Elanslutningen ska göras av en behörig elektriker. Kontrollera att märkspänningen och säkringen är korrekt för den installerade modellen.
- Observera dessa säkerhetsföreskrifter eftersom de innehåller viktig säkerhetsinformation. Föreskrifternas innebörd är följande. Felaktig installation p.g.a. försummade installationsanvisningar kan leda till skador eller olyckor. Allvarligheten klassificeras av följande föreskrifter.
- Lämna denna installationsmanual tillsammans med enheten efter installationen.















 VARNING	Denna föreskrift anger att det finns risk för dödlig eller allvarlig skada.
 FÖRSIKTIGHET	Denna föreskrift anger att det finns risk för saksador.

De följande punkterna klassificeras med hjälp av följande symboler:

	Symbol med vit bakgrund anger åtgärder som är FÖRBJUDNA.
	Symbol med mörk bakgrund anger vad som måste göras.

- Utför en testkörning för att bekräfta att inget onormalt inträffar efter installationen. Förklara sedan drift, vård och underhåll för användaren i enlighet med vad som anges i anvisningarna. Påminn användaren om att behålla driftsanvisningarna för framtida bruk.

VARNING

	Installera inte utomhusenheten nära ett verandaräcke. Om utomhusenheten installeras vid en veranda kan barn klättra upp till utomhusenheten via räcket, vilket kan leda till olycka.
	Använd inte ospecifierad sladd, modifierad sladd, förgrenings-sladd eller förlängnings-sladd till nätkabeln. Dela inte det använda uttaget med andra elektriska apparater. Dålig kontakt, dålig isolering eller överström orsakar elektrisk stöt eller eldsvåda.
	Bind ej samman nätkabeln i ett knippe. Onormal temperaturstegring för nätkabeln kan inträffa.
	För inte in dina fingrar eller andra föremål i enheten, eftersom roterande fläkt med hög hastighet kan orsaka personskada. 
	Sitt inte och ställ dig inte på enheten, eftersom du då kan trilla och skada dig. 
	Se till att plastpåsen (förpackningsmaterial) är oåtkomlig för små barn, eftersom den kan leda till kvävning.
	Använd inte rörtång för att installera köldmedierören. Rören kan då deformeras och tekniska fel kan uppstå på enheten.
	Köp inte icke-auktorerade elektriska delar till installation, service, underhåll, etc. De kan orsaka elstöt eller eldsvåda.
	Ändra inte utomhusenhetens kabeldragning för installation av andra komponenter (t.ex. värmare, etc). Överbelastning hos kabeldragning eller kabelanslutningspunkter kan resultera i elstöt eller eldsvåda.
	Annan typ av köldmedium än den specificerade typen får inte tillsättas eller ersättas med. Det kan orsaka produktskada, bristning och personskada osv.
	Elanslutningen ska göras enligt lokala standarder gällande elsäkerhet och enligt installationsanvisningarna. En separat säkring ska användas. Om strömkretsens kapacitet är otillräcklig eller om elanslutningen är felaktig, kan detta leda till elstötar eller brand.
	Kontakta återförsäljaren eller en tekniker för installationen. Felaktig installation kan orsaka vattenläckage, elstötar eller brand.



	<ul style="list-style-type: none"> • Det här är en R410A-modell, när du ansluter rörledningen, använd inte några andra (R22) rör eller flänsmuttrar. Om sådana används kan detta leda till högt tryck i köldmediesystemet (rörledning) och därmed explosion och skador. Använd endast R410A-köldmedium. • Tjockleken hos de kopparrör som används för R410A måste vara 0,8mm eller mer. Använd aldrig kopparrör som är tunnare än 0,8mm. • Resterande oljemängd bör vara max. 40mg/10m.
	Då du installerar eller byter placering av utedel, låt inga andra ämnen än det specificerade köldmedlet, t.ex. luft etc blandas in i köldmedelscykeln (rören). Inblandning av luft etc orsakar onormalt högt tryck i kylningscykeln och resulterar i explosion, skada etc.
	Följ installationsanvisningarna noggrant. Felaktig installation kan orsaka vattenläckage, elstötar eller brand.
	Installera apparaten på en stark och stadig plats som klarar apparatens vikt. Om platsen inte är stark nog eller installationen görs felaktigt kan apparaten falla och leda till olyckor.
	Använd inte en förgreningskabel till utomhusanslutningskabeln. Använd den specificerade utomhusanslutningskabeln, se instruktionerna ⑤ ANSLUT ELKABELN TILL UTMOHUSENHETEN och anslut utomhusanslutning tätt. Anslut så det blir tätt och spänn fast kabeln så att ingen yttre kraft verkar och tynger vid uttaget. Felaktig anslutning eller fastsättning resulterar i upphetning eller eldsvåda vid anslutningen.
	Under installationen, installera köldmedelsrören riktigt innan du startar kompressorn. Användning av kompressorn utan riktigt fastsatta köldmedelsrör och ventiler i öppet läge orsakar insugning av luft, onormalt högt tryck i köldmedelscykeln och resulterar i explosion, skada etc.
	Under "Pump down", stäng av kompressorn innan köldmedierören avlägsnas. Avlägsnande av köldmedelsrör medan kompressorn används och ventiler är öppna orsakar insugning av luft, onormalt högt tryck i köldmedelscykeln och resulterar i explosion, skada etc.
	Dra fast flänsmuttern med momentnyckeln enligt specifikationer. Om flänsmuttern sitter för hårt kan, efter en längre period, denna gå sönder och orsaka köldmedieläckage.
	Efter att installationen utförts, se till så att det inte finns någon köldmedieläcka. Det kan i så fall ge upphov till giftig gas när köldmediumet kommer i kontakt med eld.
	Ventilera rummet om det finns en köldmedie under användningen. Släck alla eldkällor om det finns några. Giftig gas kan uppstå om köldmediet kommer i kontakt med eld.
	Använd endast medföljande eller specificerade installationsdelar, eftersom det annars kan uppstå vibrationer, som gör att enheten kan lossna, eller som kan orsaka vattenläckage, elstöt eller eldsvåda.
	Om du är osäker på installationen eller användningen, kontakta alltid auktoriserad återförsäljare för råd och information.
	Välj en plats där vattenläckage inte kan orsaka skada på annan egendom, ifall vattenläckage skulle uppkomma.
	Om du installerar elektrisk utrustning mot träbyggnad i metallribbor eller kabelribbor får, enligt standard för elektrisk utrustning, ingen elektrisk kontakt mellan utrustningen och byggnaden finnas. Isolering måste installeras emellan.
	Allt arbete man gör på utomhusenheten efter att ha avlägsnat paneler som är fastsatta med skruvar ska kontrolleras av auktoriserad återförsäljare och licensierad installationsentreprenör.
	Denna enhet ska jordas korrekt. Jordledningen får inte anslutas till en gasledning, vattenledning, jordledare till åskstång eller telefon. I annat fall finns en risk för elektrisk stöt vid isoleringsfel eller jordningsfel i utomhusenheten.
FÖRSIKTIGHET	
	Utomhusenheten får inte installeras på platser där det kan förekomma läckage av brännbar gas. Gas som läcker ut och ansamlas i apparatens omgivning kan leda till brand.
	Släpp inte ut köldmedium under rördragning, installation, återinstallation och reparation av köldmediesystemets komponenter. Handskas försiktigt med flytande köldmedium. Det kan leda till köldskador.
	Se till att isoleringen av nätkabeln inte kommer i kontakt med någon varm del (t.ex. köldmedierör) för att undvika att isoleringen brister (smälter).
	Rör inte den vassa aluminiumflänsen, eftersom vassa delar kan orsaka personskada.
	Släpp inte ut köldmedium i atmosfären. Produkten innehåller fluorerade växthusgaser och dess funktion vilar på sådana gaser.
	Välj en plats för installationen som gör skötseln enkel.
	Se till så att korrekt polaritet hålls genom all kabeldragning. Det leder annars till elstöt eller eldsvåda.
	Installationsarbete. Det kan krävas två eller flera personer för att utföra installationsarbetet. Utomhusenhetens vikt kan orsaka personskada om den bärs av en person.



Medföljande tillbehör

Nr.	Komponent	Ant.	Nr.	Komponent	Ant.
1	Dränerings	1	3	Skyddsbussning	2
2	Gummihuv	8			

Valbart tillbehör

Nr.	Komponent	Ant.
4	Trågvärmare CZ-NE3P	1

- Du rekommenderas starkt att installera en Trågvärmare (tillval) om utomhusenheten är installerad i ett område med kallt klimat. Se installationsinstruktionerna för Trågvärmare (tillval) för mer information om installationen.



1 VÄLJ DEN BÄSTA PLATSEN

- Kontrollera så att värmestrålningen från kondensorn inte förhindras om en markis eller liknande finns monterad över enheten som soletter regnskydd.
- Undvik installation på platser där omgivningstemperaturen kan sjunka under -20°C för UD-modeller och -28°C för UX-modeller.
- Respektera avstånden som anges av pilarna från vägg, tak, staket eller andra hinder.
- Placera inga hinder framför luftutsläppet eftersom detta kan leda till kortslutning.
- Om utomhusenheten installeras nära havet, i ett område med höga svavelhalter eller en oljig plats (t.ex. maskinolja etc), kan dess livslängd förkortas.
- Om du installerar produkten på en plats där den kan utsättas för tyfon eller stark vind såsom blåst mellan byggnader, inklusive hustak på en byggnad och plats där det inte finns någon byggnad i omgivningen, fäst produkten med en fallskyddsvajer, etc. (Fallskyddspassmodellnummer: K-KYZP15C)
- Om rörledningen är längre än den angivna 10 m ska du tillsätta extra köldmedium enligt tabellen.



Modell	Rörledningens storlek		Beräknad Längd (m)		Max. Höjd (m)	Min. Rörledning Längd (m)	Max. Rörledning Längd (m)	Extra Köldmedium (g/m)
	Gas	Vätska	För inomhusenhetensvärmepump	För hydromodul + tank				
UX09*E5*, UX12*E5*, UD12*E5*, UD16*E5*, UX09*E8*, UX12*E8*, UX16*E8*, UD09*E8*, UD12*E8*, UD16*E8*	ø15,88mm (5/8")	ø9,52mm (3/8")	7	5	20	3	30	50

Exempel:

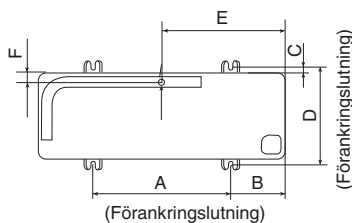
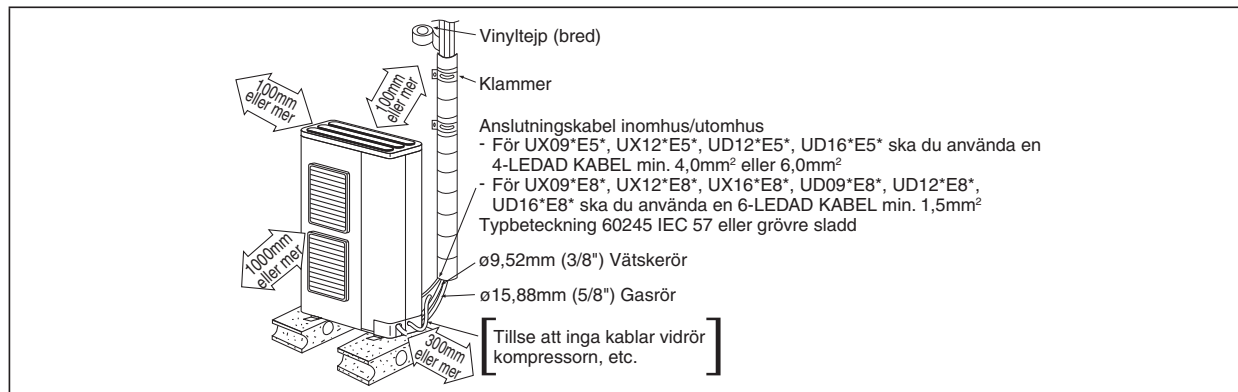
Om rören är 30m långa ska kvantiteten tillsatt köldmedel vara 1000g. $[(30-10)m \times 50 \text{ g/m} = 1000\text{g}]$

GWP (R410A) = 2088

2 INSTALLERA UTOMHUSENHETEN

INSTALLATIONS DIAGRAM

- Du rekommenderas att inte låta mer än 2 riktningar blockeras. För bättre ventilering & multipelutomhusinstallering, var god rådfråga en auktoriserad återförsäljare/specialist.
- Denna ritning är endast ett exempel.



Modell	A	B	C	D	E	F
UX09*E5*, UX12*E5*, UD12*E5*, UD16*E5*, UX09*E8*, UX12*E8*, UX16*E8*, UD09*E8*, UD12*E8*, UD16*E8*	620	140	15	355	450	44

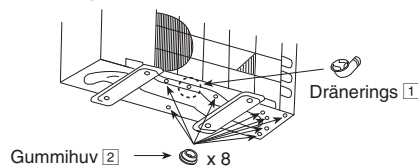
(Enhet : mm)

- Välj bästa installationsplatsen. Påbörja installationen enligt installationsdiagrammet.

1. Använd en bult och en mutter (ø10 mm) för att förankra utomhusenheten ordentligt och horisontellt på ett betongfundament eller en stadig ram.
2. När installationen sker på ett tak ska du ta med i beräkningen starka vindar och jordbävning. Fäst monteringsstödet ordentligt med bultar eller spikar.

BORTSKAFFANDE AV UTOMHUSENHETENS DRÄNERINGSVATTEN

- Om en Dränerings 1 används, var god försäkra dig om att följande uppfylls:
 - enheten skall vara placerad på ett ställ som är högre än 50 mm.
 - täck över ø20mm-hålen med Gummihuv 2 (se bilden nedan).
 - använd ett fat (lokal anskaffning) om det behövs för att tömma utomhusenhetens dräneringsvatten.
- Det avrådes att använda en Dränerings 1 och Gummihuv 2 om apparaten används i en omgivning där temperaturen kan förbli under 0 °C under 2 - 3 dagar i följd, eftersom dräneringsvattnet då fryser till is och fläkten inte roterar.



SVENSKA

3 ANSLUTNING AV RÖRLEDNING

⚠ FÖRSIKTIGHET

Dra inte åt för hårt, för hård åtdragning kan orsaka gasläckage.

Modell	Rörledningens storlek (Åtdragningsmoment)	
	Gas	Vätska
UX09*E5*, UX12*E5*, UD12*E5*, UD16*E5*, UX09*E8*, UX12*E8*, UX16*E8*, UD09*E8*, UD12*E8*, UD16*E8*	ø15,88mm (5/8") [65 N•m]	ø9,52mm (3/8") [42 N•m]

ANSLUTNING AV RÖRLEDNING TILL UTMOHUSENHETEN

Fastställ rörledningens längd och skär av rörledningen med en röravskärare. Ta bort grader. Placera flänsmuttern (vid ventilen) på kopparröret och flänsa sedan. Placera rörledningens mitt så att den sammanfaller med ventiler och dra åt flänsmuttern. Använd en momentnyckel och dra åt med det åtdragningsmoment som anges i tabellen över åtdragningsmoment.

Enhetens rör kan löpa ut i alla av de fyra riktningarna.

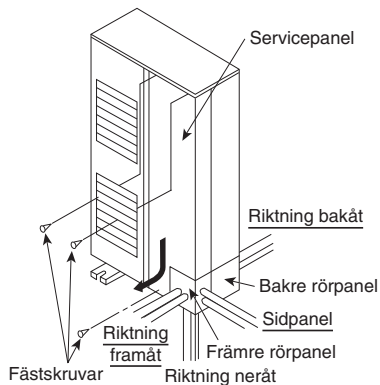
- Gör hål i rörpanelerna som rören ska löpa ut genom.
- Se till att du monterar rörpanelerna så att inte regn kommer in i utmohusenheten.

[Hur du avlägsnar servicepanelen].

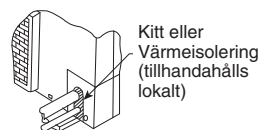
(1) Avlägsna de tre monteringskruvarna.

(2) För servicepanelen nedåt för att lossa spärrhakarna.

Därefter, dra servicepanelen mot dig för att avlägsna den.

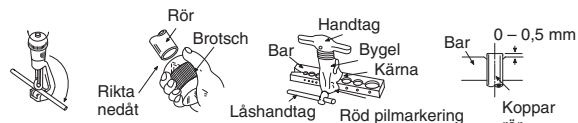


Förslut platsen där röret går in med kitt eller värmeisolering (tillhandahålls lokalt) så att ingen öppning blir kvar såsom visas på bilden till höger. (Detta för att hindra att insekter eller små djur tar sig in.)



KAPNING OCH FLÄNSNING AV RÖRLEDNING

1. Skär av rörledningen med en röravskärare och ta bort grader.
2. Ta bort grader med ett en brotsch. Om grader inte avlägsnas kan det leda till gasläckage. Vänd rörledningens ände nedåt för att hindra att metalldamn tränger in i rörledningen.
3. Placera flänsmuttern på kopparröret och flänsa sedan.



1. Kapning
2. Borttagning av grader
3. Flänsning

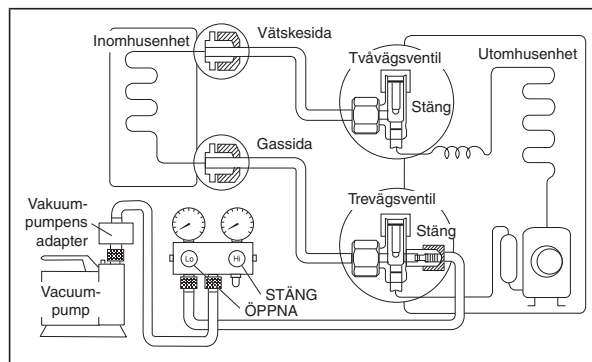
■ Felaktig flänsning ■



Om flänsningen har gjorts korrekt ska flänsens inre yta vara blank och jämntjock. Kontrollera flänsningen noggrant eftersom den flänsade delen kommer i kontakt med anslutningarna.

4 VACUUMSUGNING AV SYSTEMET

VID INSTALLATION AV LUFT-TILL-VATTEN-VÄRMEPUMP SKA ENHETEN OCH RÖREN VACUUMSUGAS enligt följande procedur.



1. Anslut en påfyllnings slang med schraderventilöppnare till manometerställets lågtryckssida och serviceporten på 3-vägsventilen.
 - Glöm inte att ansluta påfyllningslangens ände med schraderventilöppnare till serviceporten.
2. Anslut manometerställets mittersta slang till en vakuumpump med en kontrollventil eller en vakuumpump med adapter.
3. Slå till vakuumpumpens strömbrytare. Kontrollera att manometernålen går från 0 cmHg (0 MPa) till -76 cmHg (-0,1 MPa). Evakuera sedan i ca. 10 minuter.
4. Stäng manometerställets lågtrycksventil och stäng av vakuumpumpen. Kontrollera att manometernålen inte rör sig under ca. 5 minuter.

Obs: FÖLJ DENNA PROCEDUR FÖR ATT UNDVIKA KÖLDMEDIELÄCKAGE.
5. Lossa påfyllningslangan från vakuumpumpen och serviceporten på 3-vägsventilen.
6. Använd en momentnyckel för att dra åt serviceportens hättor på 3-vägsventilen med ett åtdragningsmoment på 18 N•m.
7. Ta bort ventilhättorna på 2- och 3-vägsventilen. Vrid båda ventiler till läge "ÖPPNA" med en (4 mm) insexnyckel.
8. Sätt tillbaka ventilhättorna på 2- och 3-vägsventilen.
 - Kontrollera om gasläckage förekommer.

⚠ FÖRSIKTIGHET

Om manometernålen inte går från 0 cmHg (0 MPa) till -76 cmHg (-0,1 MPa) enligt steg ③ ovan ska du göra följande:

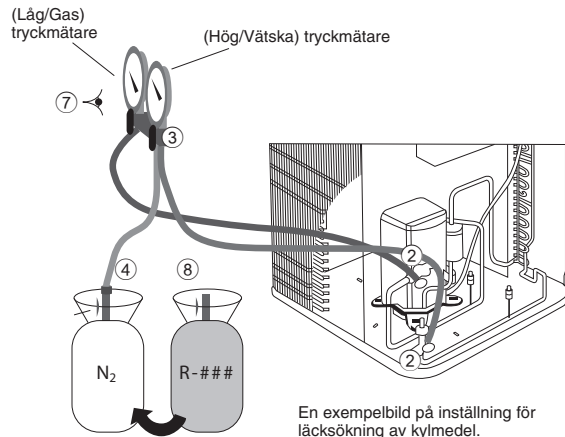
- Om läckaget upphör när rörledningsanslutningarna dras åt ska du fortsätta från steg ③.
- Om läckaget inte upphör när rörledningsanslutningarna dras åt ska du reparera läckaget.
- Släpp inte ut köldmedium under rördragning, installation och återinstallation. Handskas försiktigt med flytande köldmedium. Det kan leda till köldskador.

TEST AV LUFTTÄTHETEN PÅ KYLSYSTEMET

Innan systemet fylls med kylmedel och innan kylsystemet sätts i drift måste nedanstående installationstest genomföras och kriterierna godkännas av certifierade tekniker och/eller av installatören:-

Steg 1: Trycktest för läcksökning av kylmedel:

- 1) Steg för trycktest, enligt ISO 5149.
- 2) Töm systemet på kylmedel innan läcksökningen genomförs, fäst manometerställanordningen så att den sitter korrekt och säkert. Påfyllningsslang för Låg sida ansluts till Gassida. (Påfyllningsslang för Hög sida ansluts till Vätskesida om det är tillämpligt.)
- 3) Justera reglaget på regleringsventilerna, och regulatort på mätanordningen, så att testgas kan föras in genom det mittersta grenröret på mätanordningen.
- 4) För in kvävgas i systemet genom det mittersta grenröret och vänta tills trycket i systemet uppnår ca. 1MPa (10 BarG), vänta i några timmar och övervaka det tryck som visas på mätaarna.
- 5) Observera att systemtrycket eventuellt ökar något om testet utförs mitt på dagen, på grund av att temperaturen stiger. Motsatsen kan gälla när temperaturen sjunker på kvällen. Emellertid är denna avvikelse minimal.
- 6) Väntetiden beror på systemets storlek. Större system kräver eventuellt en väntetid på 12 timmar. På mindre system kan läckage upptäckas på 4 timmar.
- 7) Kontrollera om konstant tryckfall förekommer. Gå till nästa steg "Steg 2: Läcksökning av kylmedel..." om tryckfall förekommer. Annars kan du släppa ut kvävgasen och gå till "Steg 3: Vakuumtest".
- 8) Sedan inför du en liten mängd av samma kylmedel i systemet genom den mellersta slangen, tills trycket uppnår ca. 1MPa (10 BarG).



Steg 2: Läcksökning av kylmedel med en elektronisk halogenläcksökare och/eller ultraljudsläcksökare:

- 1) Använd vilken som helst av nedanstående läcksökare för att söka efter läckage.
 - i) Elektronisk halogenläcksökare.
 - i-a) Slå på enheten.
 - i-b) Täck testområdet så det inte utsätts för direkt drag.
 - i-c) För detektionssonden nära testområdet och vänta på ljud- och visuella signaler.
 - ii) Ultraljudsläcksökare
 - ii-a) Se till att det är tyst i området.
 - ii-b) Slå på ultraljudsläcksökaren.
 - ii-c) För sonden längs ditt luftkonditioneringsystem för att söka efter läckage, och markera ev. ställen som måste repareras.

- 2) Alla läckor som upptäcks i detta skede måste repareras och testas på nytt, från och med "Steg 1: Trycktest".

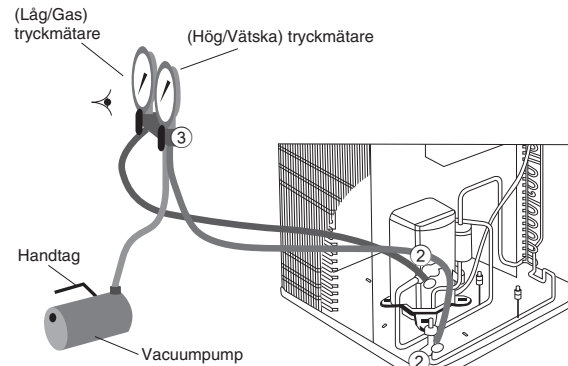
OBS:

- Samla alltid upp kylmedlet och kvävgasen i uppsamlingscyklindern efter att ett test slutförts.
- Du måste använda sökutröstning med en läckagedetekteringskapacitet på 10^{-6} Pa.m³/s eller mer.
- Använd inte kylmedlet som testmedel för system med en total kylmedelsfyllning på mer än 5 kg.
- Test ska genomföras med torr kväve eller en annan icke brännbar, icke reaktiv torr gas. Använd inte syre, luft eller blandningar som innehåller dessa ämnen.

Steg 3: Vakuumtest:

- 1) Genomför ett vakuumtest för att se om läckage / fukt förekommer.
- 2) Se avsnittet "VACUUMSUGNING AV SYSTEMET" för instruktioner om hur man suger ut gas ur luftkonditioneringsystemet.
- 3) Vänta i några timmar beroende på kylsystemets storlek och övervaka tryckökningen. Om trycket ökar till 1 bar absolut förekommer läckage. Om trycket ökar men är lägre än 1 bar absolut förekommer fukt.

I så fall avlägsnar du fukten eller genomför reparationer och upprepa läcksökningen av kylmedel från och med "steg 1: Trycktest".



5 ANSLUT ELKABELN TILL UTMOMHUSENHETEN

(SE KOPPLINGSSCHEMAT VID APPARATEN FÖR DETALJER)

1. Lossa skruven för att ta bort styrkortets lock från apparaten.
2. Anslutningskabeln mellan inom- och utmomhusenheten ska vara en godkänd, polykloroprenmantlad flexibel kabel (se tabell nedan) med typbeteckning 60245 IEC 57 eller grövre.
3. Anslut elkabeln till styrkortet med klämma (kabelklämma).
4. Sätt tillbaka styrkortets lock på dess ursprungliga plats med skruv.

⚠ VARNING

⚡ Denna utrustning måste jordas ordentligt.

SVENSKA

Modeller	Specifikation för flexibel kabel
UX09*E5*, UX12*E5*, UD12*E5*, UD16*E5*	4 x min 4,0 mm ² eller 6,0 mm ²

Kopplingsplintar på inomhusenhet	1	2	3	
Ledningarnas färger				
Kopplingsplintar på utomhusenhet	1	2	3	

Jordledningen måste vara längre än andra kablar av säkerhetsskäl.

Modeller	Specifikation för flexibel kabel
UX09*E8*, UX12*E8*, UX16*E8*, UD09*E8*, UD12*E8*, UD16*E8*	6 x min 1,5 mm ²

Kopplingsplintar på inomhusenhet	1	2	3	4	5	
Ledningarnas färger						
Kopplingsplintar på utomhusenhet	1	2	3	4	5	

Jordledningen måste vara längre än andra kablar av säkerhetsskäl.

⚠ FÖRSIKTIGHET

- Vad gäller trefasmodellen ska man aldrig starta enheten genom att trycka på den elektromagnetiska brytaren.
- Korrigera aldrig fasen genom att växla om ledningar inne i enheten.

- Välj riktning och använd den skyddsbusning som finns med bland tillbehören för att skydda kablarna från vassa kanter.
- När all kabeldragning gjorts, bind ihop kablarna och sladden med spännbanden så att de inte kommer i kontakt med andra delar som kompressorn och bara kopparrör.

Utomhusenhet

Inomhus-/utomhusenhets kopplingspanel
Kopplingspanel för nätanslutning
Buntband (Fältförsörjning)
Anslutningskabel (se diagrammet nedan för dess riktning)

Skyddsbusning ③ Val av riktning
Använd skärning

DETALJ VID ANSLUTNING AV ELKABEL

KABELSKALNING OCH ANSLUTNINGSKRAV

Kabelskalning

10 ± 1 mm
Kopplingsplint för inomhus-/utomhusanslutning
Min. 5 mm (utrymme mellan kablar)

Ingen lös tråd vid isättning

Ledare helt isatt Ledare för långt isatt Ledare ej helt isatt

KORREKT **FÖRBJUDET** **FÖRBJUDET**

6 ISOLERING AV RÖRLEDNING

1. Isolera röranslutningen enligt inomoch utomhusenhetens installationsdiagram. Linda in den isolerade rörledningens ände för att hindra att vatten tränger in i rörledningen.
2. Om dräneringsslangen eller anslutningsrörledningen är placerade i rummet (där fukt kan bildas) ska isoleringen förstärkas med minst 6 mm tjockt POLY-E FOAM.

Installasjonshåndbok

LUFT-TIL-VANN VARMEPUMPE, UTENDØRSENHET



UX09*E5*, UX12*E5*, UD12*E5*, UD16*E5*,
 UX09*E8*, UX12*E8*, UX16*E8*, UD09*E8*,
 UD12*E8*, UD16*E8*

Nødvendig verktøy for installasjonsarbeidet



1 Philips skrutrekker	5 Fastnøkkel	10 Målbånd	42 N•m (4,2 kgf•m)
2 Nivåmåler	6 Rørkutter	11 Termometer	65 N•m (6,5 kgf•m)
3 Elektrisk drill, hullkjernedrill (ø70 mm)	7 Brotsj	12 Megameter	15 Vakuumpumpe
4 Heksagonal nøkkel (4 mm)	8 Kniv	13 Multimeter	16 Gauge manifold
	9 Gasslekkasjedetektor	14 Skiftenøkkel	

SIKKERHETSTILTAK

- Les følgende "SIKKERHETSTILTAK" nøye før installasjonen.
- Elektrisk arbeid skal utføres av en autorisert elektriker. Pass på å bruke rett type stikkontakt og strømkrets for modellen som skal installeres.
- Forsiktighetsreglene her må følges fordi disse inneholder viktige sikkerhetsregler. Betydningen av hver indikasjon som brukes oppgis nedenfor. Uriktig installasjon som skyldes at instruksjonen ikke følges, kan forårsake skade eller ødeleggelse, og alvorlighetsgraden klassifiseres etter følgende indikasjoner.
- La denne håndboken ligge sammen med enheten etter installasjonen.















 ADVARSEL	Denne indikasjonen viser fare som kan føre til død eller alvorlig skade.
 OBS	Denne indikasjonen viser fare som kan føre til skade på person eller eiendom.


Punktene som må følges klassifiseres med symbolene:

	Symbol med hvit bakgrunn viser noe som er FORBUDT å gjøre.
	Symbol med mørk bakgrunn angir noe som må gjøres.

- Utfør en testkjøring for å være sikker på at det ikke inntreffer noe unormalt etter installasjonen. Forklar deretter brukeren om drift, stell og vedlikehold som oppgitt i instruksjonene. Minn kunden om at han må ta vare på driftsinstruksjonene slik at han kan slå opp senere.

ADVARSEL

	Ikke monter utendørsenheten inntil balkongrekkverk. Når utendørsenheten monteres på balkong i blokk, kan barn klatre opp på utendørsenheten, noe som kan føre til ulykke dersom barnet kommer over rekkverket og faller ned.
	Ikke bruk uspesifiserte ledninger, modifiserte ledninger, koble ledninger eller forlengelsesledninger til strømkabelen. Ikke del kontakten med annet elektrisk utstyr. Dårlig kontakt, dårlig isolasjon eller overspenning vil forårsake elektrisk støt eller brann.
	Ikke bind strømkabelen sammen i en bunt med bånd. Uvanlig temperaturstigning på strømforsyningskabelen kan oppstå.
	Før ikke fingrene eller andre gjenstander inn i enheten, en vifte som roterer med høy hastighet kan føre til skade. 
	Ikke sitt eller trakk på enheten, da du kan falle ned ved et uhell. 
	Oppbevar plastposer (emballeringsmaterie)ll) utilgjengelig for små barn, de kan forårsake kvelning.
	Bruk ikke rørtang for å montere kjølerøret. Det kan skade rørene og forårsake feil på enheten.
	Ikke kjøp uoriginale elektriske deler til installasjon, service, vedlikehold osv. Disse kan forårsake elektriske støt brann.
	Ikke endre kablingen på utendørs installasjon av andre komponenter (f.eks. varmer osv). Overbelastning av kabling eller tilkoblingspunkter for kabling kan føre til elektrisk støt eller brann.
	Det må ikke etterfylles eller erstattes kjølevæske av andre enn den spesifiserte typen. Det kan medføre defekt, brudd eller skade på produktet.
	Alt elektrisk arbeid må utføres etter de nasjonale lovene, standardene og reglene på stedet og i samsvar med denne installasjonsveiledningen. Det må brukes en uavhengig krets og enkeltuttak. Hvis kapasiteten for den elektriske kretsen ikke er tilstrekkelig eller hvis det er feil i elektrikerarbeidet, kan det forårsake elektrisk støt eller brann.
	Ta kontakt med forhandleren eller en spesialist ved installering. Hvis installering foretatt av brukeren er mangelfull, kan det føre til vannlekkasje, elektrisk støt eller brann.

!	<ul style="list-style-type: none"> • Dette er en R410A-modell. Når du kobler rørene, må du ikke bruke eksisterende (R22) rør og rørkoblinger. Bruk av dette kan føre til unormalt høyt trykk i kjølekretsløpet (rørene) og kan forårsake eksplosjon og skader. Bruk bare kjøleveske av typen R410A. • Tykkelsen på kobberrør som brukes med R410A må være på 0,8mm eller mer. Bruk aldri kobberrør som er tynnere enn 0,8mm. • Det er ønskelig at mengden av restoljer er mindre enn 40mg/10m.
!	Ved installering eller flytting av utendørs-enhet, må du ikke la andre stoffer enn det spesifiserte kjølemediet, f.eks. luft osv., blandes i kjølemediusyklusen (rørene). Blanding med luft osv. vil føre til unormalt høyt trykk i kjølemediusyklusen og resultere i eksplosjon, personskader osv.
!	Installer strengt i henhold til denne installasjonsveiledningen. Hvis installering er mangelfull, kan det føre til vannlekkasje, elektrisk støt eller brann.
!	Installeres på et sterkt og solidt sted som kan stå imot enhetens vekt. Hvis stedet ikke er solidt nok eller hvis installasjonen ikke er foretatt riktig, kan enheten falle ned og forårsake skade.
!	Ikke bruk felles utendørs tilkoblingskabel. Bruk spesifisert utendørs tilkoblingskabel, se instruksjonen ⑤ TILKOBLING AV KABELN TIL UTENDØRSENHETEN og fest godt til utendørs-tilkoblingskabelen. Koble godt til og spenn fast kabelen slik at eksterne krefter ikke påvirker klemmene. Hvis tilkoblingen eller festet er feil, vil det føre til overoppheting eller brann i tilkoblingen.
!	Under installasjonen skal rørene på kjølemediet installeres riktig før kompressoren kjøres. Drift av kompressoren uten at rørene på kjølemediet er festet og ventilene åpnet, vil føre til at det suges inn luft og det blir et unormalt høyt trykk i kjølesyklusen. Dette kan resultere i eksplosjon, skader osv.
!	Under utpumping, stopp kompressoren før kjølerørene fjernes. Hvis man fjerner rørene på kjølemediet mens kompressoren er i drift og ventilene åpnes, vil det føre til at det suges inn luft og det blir et unormalt høyt trykk i kjølesyklusen. Dette kan resultere i eksplosjon, skader osv.
!	Stram rørkoblingen med en skiftenøkkel ifølge spesifisert fremgangsmåte. Dersom rørkoblingen er for stram, kan den brette etter lang tid og forårsake kjølegasslekkasje.
!	Når installasjonen er fullført, forsikre at det ikke er kjølegasslekkasje. Det kan fremkalles giftig gass når kjølemiddelet kommer i kontakt med ild.
!	Ventiler rommet dersom det oppstår kjølegasslekkasje under drift. Utfør slokningsarbeid dersom det har oppstått brann. Det kan fremkalles giftig gass når kjølemiddelet kommer i kontakt med ild.
!	Bruk bare leverte eller spesielle installasjonsdeler. Ellers kan det føre til at enheten vibrerer og kommer seg løs, vannlekkasje, elektrisk sjokk eller brann.
!	Hvis du er i tvil om installasjonsprosedyren eller driften, skal du alltid ta kontakt med en autorisert forhandler for råd og informasjon.
!	Velg et sted der en eventuell vannlekkasje ikke vil føre til skade på eiendom.
!	Når man installerer elektrisk utstyr i bygninger av metall- eller wirekledning, er det iht. til regelverket ikke tillatt med noen elektrisk kontakt mellom utstyr og bygningen. I dette tilfellet skal det installeres isolasjon mellom delene.
!	Alt arbeid som utføres på utendørsenheten etter demontering av paneler som er festet med skruer, må utføres under oppsyn av autorisert forhandler og lisensiert monter .
⚡	Denne enheten må være ordentlig jordnet. Jordingen må ikke være koblet til gassrør, vannrør, jording for lynavledere eller telefoner. Dette kan føre til elektrisk støt dersom det oppstår isoleringsbrudd eller jordingsfeil på utendørsenheten.
⚠ OBS	
⊘	Ikke installer utendørsenheten på steder der det kan forekomme lekkasje av brennbare gasser. Hvis det lekker gass og den samler seg rundt enheten, kan det føre til brann.
⊘	Ikke la det komme ut kjølemiddel mens du arbeider med rørene ved installasjon, reinstallasjon eller ved reparasjon av kjøledeler. Vær forsiktig med det flytende kjølemiddelet, det kan forårsake frostskafer.
⊘	Kontroller at isolasjonen på strømforsyningskabelen ikke berører varme deler (f.eks. kjølevæskerør) for å forhindre isolasjonsfeil (smelting).
⊘	Rør ikke den skarpe aluminiumsfinnen. Skarpe deler kan forårsake skade. 
⊘	Kjølevæskedamp må ikke slippes ut i atmosfæren. Produktet inneholder fluoriserte drivhusgasser og funksjonen krever at det finnes slike gasser.
!	Velg et installasjonssted som er lett tilgjengelig ved vedlikehold.
!	Forsikre deg om at polariteten er korrekt gjennom hele kablingen. Hvis ikke vil det forårsake elektriske støt eller brann.
!	Installasjonsarbeid. Installasjonsarbeidet vil kanskje kreve to personer eller mer. Vekten til utendørsenheten kan forårsake personskafer dersom den bæres av én person.

Vedlagt tilbehør

Nr.	Tilbehørsdel	Kvt.	Nr.	Tilbehørsdel	Kvt.
1	Dreneringsalbue 	1	3	Beskyttelseshylse 	2
2	Gummiheite 	8			

Ekstra tilbehør

Nr.	Tilbehørsdel	Kvt.
4	Bunnpannevarmer CZ-NE3P	1

- Det anbefales på det sterkeste å installere en bunnpannevarmer (ekstrautstyr) hvis utendørsenheten er installert i kalde klimaområder. Se installasjonsveiledningen for bunnpannevarmeren (ekstrautstyr) for informasjon om installasjonen.

1 VELG BESTE PLASSERING

- Hvis det er montert en markise e.l. over enheten for å forhindre direkte sol eller regn, må du passe på at varmestrålingen fra kondensatoren ikke forhindres.
- Må ikke installeres på steder hvor omgivelsestemperaturen kan falle under -20 °C for DU-modeller og -28 °C for UX-modeller.
- Pass på avstandene, som vist ved pilene, fra veggen, taket, gjerdet eller andre hindringer.
- Ikke plasser forhindringer som kan forårsake kortslutninger på grunn av luft som slippes ut.
- Hvis en utendørs enhet installeres i nærheten av sjøen, regioner med høyt svovel- eller oljeinnhold (f.eks. maskinolje o.l.), kan enhetens levetid forkortes.
- Hvis produktet installeres et sted hvor den vil kunne påvirkes av tyfon eller sterk vind som for eksempel blåser mellom to bygninger, inkludert taket på en bygning og et sted hvor det ikke er noen bygninger rundt, bør det festes med en wire som hindrer at produktet velter, osv. (Merkenummer på wire: K-KYZP15C)
- Hvis rørlengden er over 10 m, må ekstra kjølevæske fylles på som vist i tabellen.



Modell	Rørstørrelse		Oppgitt lengde (m)		Maks. heving (m)	Min. Rør lengde (m)	Maks. Rør lengde (m)	Ekstra kjølemiddel (g/m)
	Gass	Flytende	For varmepumpens innendørsenhet	For hydromodul + tank				
UX09*E5*, UX12*E5*, UD12*E5*, UD16*E5*, UX09*E8*, UX12*E8*, UX16*E8*, UD09*E8*, UD12*E8*, UD16*E8*	ø15,88mm (5/8")	ø9,52mm (3/8")	7	5	20	3	30	50

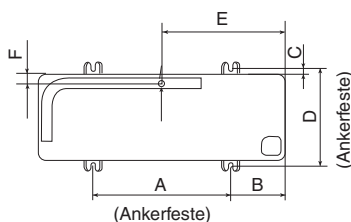
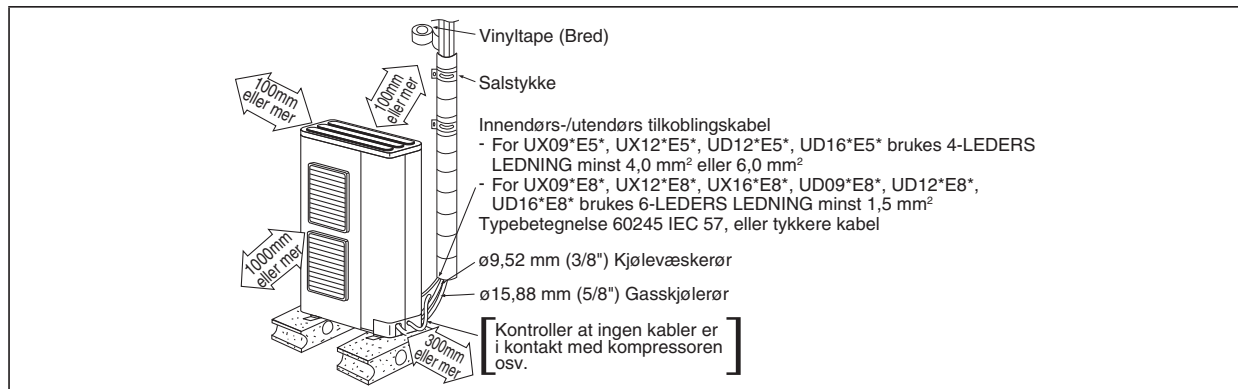
Eksempel:

Hvis rørlengden er 30m, skal mengden ekstra kjølemiddel være 1000g. [(30-10)m x 50 g/m = 1000g]
GWP (R410A) = 2088

2 INSTALLER UTENDØRSENHETEN

INSTALLASJONSSKJEMA

- Det anbefales at man unngår mer enn 2 blokkeringsretninger. For bedre ventilasjon og flerutendørs installasjon, vennligst kontakt autorisert forhandler/ spesialist.
- Denne illustrasjonen er bare beregnet som forklaring.



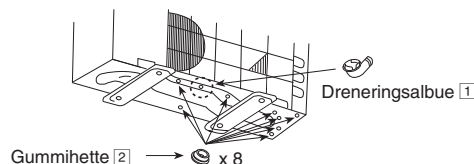
Modell	A	B	C	D	E	F
UX09*E5*, UX12*E5*, UD12*E5*, UD16*E5*, UX09*E8*, UX12*E8*, UX16*E8*, UD09*E8*, UD12*E8*, UD16*E8*	620	140	15	355	450	44

(Enhet: mm)

- Når du har valgt den beste plasseringen, starter du installasjonen i henhold til installasjonsskjemaet.
1. Fest enheten godt på betong eller en fast ramme horisontalt med bolt og mutter (ø10 mm).
 2. Hvis du installerer ved tak, må du ta hensyn til sterk vind og eventuelt jordskjelv. Fest installasjonen skikkelig med bolter eller spiker.

TØMMING AV AVLØPSVANN I UTENDØRSENHET

- Når det benyttes en Dreneringsalbue 1, må følgende påses:
 - Enheten skal være plassert på et stativ som er høyere enn 50 mm.
 - ø20 mm hull må stenges med Gummihette 2 (se tegningen nedenfor).
 - bruk en skuff (feltforsyning) når det er nødvendig å tømme utendørsenhets avløpsvann.
- Hvis enheten benyttes i et område hvor temperaturen faller til under 0 °C i 2 til 3 dager sammenhengende, anbefales det at det ikke benyttes Dreneringsalbue 1 og Gummihette 2, da tappevannet vil fryse og viften ikke vil rotere.



NORSK

3 TILKOBLING AV RØRENE



Ikke trekk til forhardt, da for hard tiltrekking kan forårsake gasslekkasje.

Modell	Rørstørrelse (Dreiemoment)	
	Gass	Flytende
UX09°E5*, UX12°E5*, UD12°E5*, UD16°E5*, UX09°E8*, UX12°E8*, UX16°E8*, UD09°E8*, UD12°E8*, UD16°E8*	ø15,88mm (5/8") [65 N•m]	ø9,52mm (3/8") [42 N•m]

KOBLE RØR TIL UTENDØRSENHETEN

Bestem rørlengde, og kutt med rørkutter. Fjern de ujevne kantene etter at røret er kuttet. Lag trompetformet kant etter å ha plassert mutteren (ved ventil) på kobberøret. Juster senteret av røret til ventilene, og trekk til med skiftenøkkel til dreiemomentet som er oppgitt i tabellen.

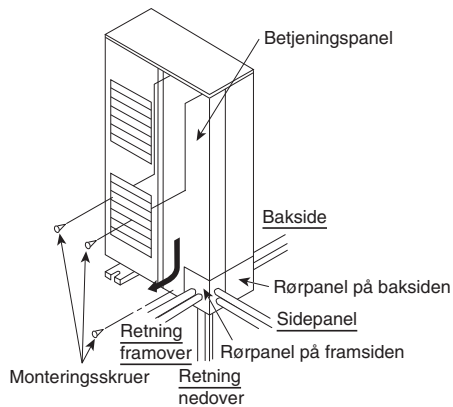
Rørene kan rettes i alle fire retninger.

- Lag hull i rørpanelene slik at rørene kan stikkes gjennom.
- Forsikre deg om at rørpanelene hindrer regn fra å komme på innsiden av utendørsenheten.

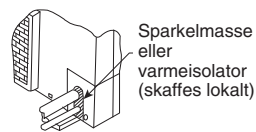
[Ta bort betjeningspanelet].

- (1) Fjern de tre monteringskruene.
- (2) Beveg betjeningspanelet nedover for å frigjøre sperrehakene.

Deretter trekker du betjeningspanelet mot deg for å fjerne det.

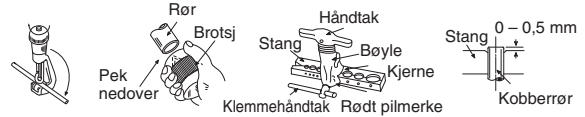


Steng slangeskjøtområdet med varmeisolerende sparkelmasse (skaffes lokalt) uten noen åpninger som vist til høyre i figuren. (For å forhindre at insekter eller smådyr kommer inn).



KUTTING OG UTVIDELSE AV KANTENE PÅ RØRENE

1. Kutt røret med rørkutter, og fjern de ujevne kantene.
2. Fjern kantene med brotsj. Hvis kantene ikke fjernes, kan det føre til gasslekkasje. La rørenden vende nedover slik at det ikke kommer metallpulver i røret.
3. Lag utvidelse etter at du har satt inn rørkoblingen på kobberørene.



1. Kutte
2. Fjerne ujevne kanter
3. Å utvide

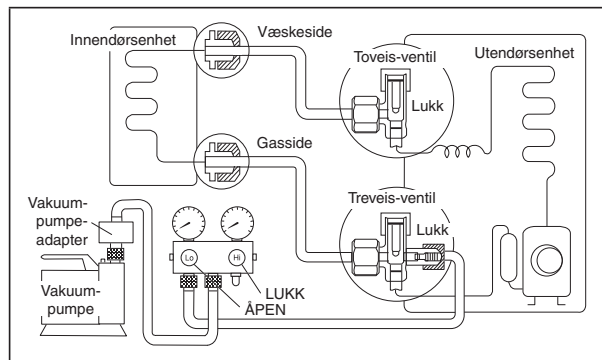
■ Uriktig kanting ■



Hvis arbeidet er gjort riktig, vil den indre overflaten i kanten skinne jevnt og ha jevn tykkelse. Siden kanten kommer i kontakt med koblingene, må du kontrollere kanten nøye.

4 TØMMING AV UTSTYRET

NÅR DU INSTALLERER EN LUFT-TIL-VANN VARMEPUMPE, MÅ DU SØRGE FOR Å SLIPPE UT LUFT I ENHETEN OG RØRENE ved hjelp av følgende fremgangsmåte.



1. Forbind en ladeslange med en skyvepinne til nedre side av et ladesett og serviceporten på 3-veisventilen.
 - Pass på at du forbinder enden av ladeslangen med skyvepinnen til serviceporten.
2. Forbind senterlangen på ladesettet med en vakuumpumpe med kontrollventil, eller vakuumpumpe og vakuumpumpeadapter.
3. Slå på strømmen på vakuumpumpen, og kontroller at nålen på måleren beveger seg fra 0 cmHg (0 MPa) til -76 cmHg (-0,1 MPa). Slipp deretter ut luften i omtrent ti minutter.
4. Lukk ventilen på nedre side på ladesettet, og slå av vakuumpumpen. Kontroller at nålen på måleren ikke beveger seg etter omtrent fem minutter.

Merk: PASS PÅ AT DU FØLGER DENNE FREMGANGSMÅTEN FOR Å UNNGÅ LEKKASJE AV GASSKJØLEMIDDEL.
5. Fjern ladeslangen fra vakuumpumpen og fra serviceporten på 3-veisventilen.
6. Stram til hettene på serviceporten på 3-veisventilen med et dreiemoment på 18 N•m med en skiftenøkkel.
7. Fjern ventilhettene på både 2-veisventilen og 3-veisventilen. Still ventilene på "ÅPEN" med en heksagonalnøkkel (4 mm).
8. Monter ventilhetter på 2-veisventilen og 3-veisventilen.
 - Pass på å kontrollere for gasslekkasje.

⚠ OBS

Hvis nålen på måleren ikke flytter seg fra 0 cmHg (0 MPa) til -76 cmHg (-0,1 MPa) i trinn ③ ovenfor, må du sette i verk følgende tiltak:

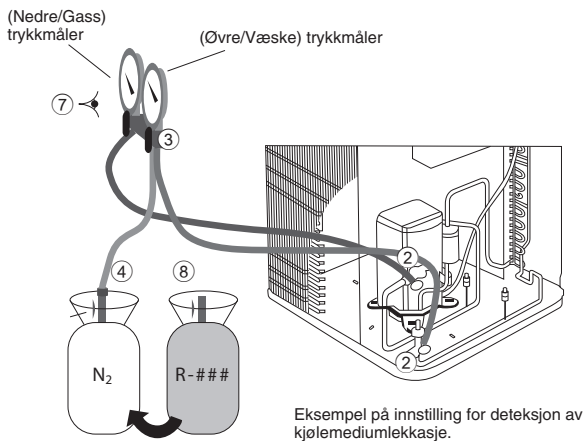
- Hvis lekkasjen stopper når rørboblingene tettes bedre, forsetter du fra trinn ③.
- Hvis lekkasjen ikke stopper når koblingene tettes på nytt, må du reparere lekkasjestedet.
- Ikke slipp ut kjølemiddel mens du arbeider med rør ved installering og reinstaller. Vær forsiktig med det flytende kjølemiddelet, det kan forårsake frostskafer.

LUFTTETTHETSTEST PÅ KJØLESYSTEM

Før systemet lades med kjølemediet, og før kjølesystemet settes i drift, skal anleggstestprosedyren og aksept være bekreftet av sertifiserte teknikere, og/eller installatøren:-

Trinn 1: Trykktest for deteksjon av kjølemediumlekkasje:

- 1) Trinn for trykktest, i samsvar med ISO 5149.
- 2) Tøm systemet for kjølemediet før lekkasjetesten, fest Gauge Manifold-settet riktig og tett. Ladeslange for Nedre sidekobling til Gasside. (Ladeslange for Øvre sidekobling til Væskeside ved behov.)
- 3) Juster knappen på serviceventilene, og regulatoren på målesettet, slik at testgass kan ledes gjennom sentermanifolden på målersettet.
- 4) Før nitrogen gass inn i systemet gjennom sentermanifolden, og vent til trykket i systemet når ca. 1 MPa (10 barG). Vent i noen timer og overvåk trykkavlesningen på målerne.
- 5) Vær oppmerksom på at systemets trykk kan stige litt hvis testen utføres midt på dagen, på grunn av temperaturstigning. Det motsatte kan skje når temperaturen faller om natten. Men denne variasjonen vil være minimal.
- 6) Ventetiden avhenger av størrelsen på systemet. Større systemer kan kreve 12 timers ventetid. Lekkasjedeteksjon i mindre systemer kan gjøres på 4 timer.
- 7) Kontroller om det er et konstant trykkfall. Flytt til neste trinn "Trinn 2: Deteksjon av kjølemediumlekkasje..." Hvis det er trykkfall. Ellers frigjør du nitrogen gassen, og gå til "Trinn 3: Vakuumtest".
- 8) Deretter fører du litt av det samme kjølemediet inn i systemet gjennom senterlangan til trykket når ca. 1 MPa (10 barG).



Trinn 2: Deteksjon av kjølemediumlekkasje gjennom elektronisk halogen lekkasjedetektor, og/eller ultralyd lekkasjedetektor:

- 1) Bruk en av detektorene under for å sjekke lekkasjer.
 - i) Elektronisk halogen lekkasjedetektor.
 - a) Slå på enheten.
 - b) Dekk testområdet fra direkteutkast.
 - c) Passer deteksjonssonden nær testområdet og vent på lydsignaler og visuelle signaler.
 - ii) Ultrasonisk lekkasjedetektor.
 - a) Sørg for at området er rolig.
 - b) Slå på ultralyd lekkasjedetektoren.
 - c) Flytt sonden langs klimaanleggssystemet for å se etter lekkasjer, og merk av for reparasjon.

- 2) Alle lekkasjer som oppdages på dette nivået skal repareres og testes, fra "Trinn 1: Trykktest".

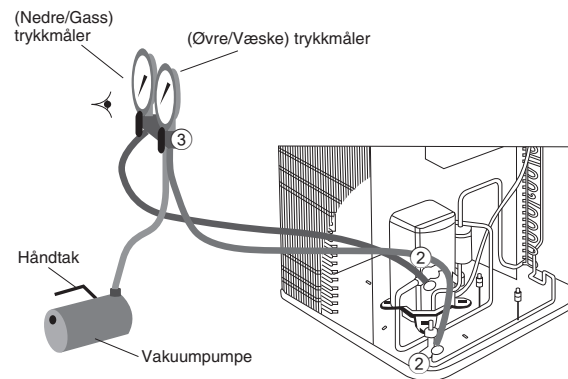
MERK:

- Samle alltid opp kjølemediet og nitrogengassen i oppsamlingskasetten for gjenvinning etter fullføring av en test.
- Du må bruke deteksjonsutstyr med sporbart lekkasjenivå på 10^{-6} Pa.m³/s eller bedre.
- Ikke bruk kjølemediet som testmedium for system med total kjølemedieladning på mer enn 5kg.
- Testen skal utføres med tørr nitrogen eller en annen ikke-brennbar, ikke-reaktiv og tørr gass. Oksygen, luft eller blandinger som inneholder disse, skal ikke brukes.

Trinn 3: Vakuumtest:

- 1) Utfør vakuumtest for å sjekke lekkasje / fuktighet hvis tilstede.
- 2) Se delen "TØMMING AV UTSTYRET" for å bruke vakuum for å få gass ut av klimaanlegget.
- 3) Vent noen timer, avhengig av kjølesystemet og overvåk trykkøkningen. Hvis trykket stiger til 1 bar absolutt, så er det lekkasje. Hvis trykket stiger, men er under 1 bar absolutt, så er det fuktighet.

Fjern deretter fuktighet, eller reparer, og utfør kjølemediumlekkasjetest, fra "Trinn 1: Trykktest".



Eksempel på innstilling for deteksjon av kjølemediumlekkasje.

5 TILKOBLING AV KABELN TIL UTENDØRSENHETEN

(FOR DETALJER, SE APPARATETS KOPLINGSSKJEMA)

1. Fjern kontrolltavlen deksel fra enheten ved å løsne på skruen.
2. Tilkoblingskabel mellom innendørs- og utendørsenhet må være en godkjent fleksibel kabel (se tabellen nedenfor), med polykloroprenbeskyttelse, typebetegnelse 60245 IEC 57, eller en tykkere kabel.
3. Fest kabelen til kontrolltavlen med holderen (klemme).
4. Sett kontrollbrettdekslet tilbake til sin originale posisjon med skruer.

⚠ ADVARSEL

⚡ Dette utstyret må være ordentlig jodet.

NORSK

Modeller	Spesifikasjon fleksibel kabel
UX09*E5*, UX12*E5*, UD12*E5*, UD16*E5*	4 x min. 4,0 mm ² eller 6,0 mm ²

Terminaler på innendørs enhet	1	2	3	
Farger på ledninger				
Terminaler på utendørs enhet	1	2	3	

Av sikkerhetsgrunner må jordledningen være lenger enn de andre ledningene.

Modeller	Spesifikasjon fleksibel kabel
UX09*E8*, UX12*E8*, UX16*E8*, UD09*E8*, UD12*E8*, UD16*E8*	6 x min 1,5 mm ²

Terminaler på innendørs enhet	1	2	3	4	5	
Farger på ledninger						
Terminaler på utendørs enhet	1	2	3	4	5	

Av sikkerhetsgrunner må jordledningen være lenger enn de andre ledningene.

⚠ OBS

- Trefasede modeller må aldri betjenes ved å trykke på den elektromagnetiske bryteren.
- Aldri juster fasen ved å koble om noen av ledningene inni enheten.

- Velg riktig retning og bruk beskyttelseshylsen som er medsendt i tilbehøret for å beskytte kablene fra skarpe kanter.
- Når all kablingsarbeidet er ferdig, skal du knytte dem sammen med en strips slik at de ikke kommer i kontakt med andre deler slik som kompressoren og bare kobberør.

Utendørsenhet

DETALJER OM HVORDAN DU KOBLER TIL KABELFØRING

KABELSTRIPPING OG TILKOBLINGSKRAV

Avisolering av kabel

10 ± 1 mm

Tilkoblingsklemme innendørs/utendørs

5 mm eller mer (åpning mellom kabler)

Ingen løs tråd under innsetting

Leder helt innsatt

AKSEPTERT

Leder satt inn fullstendig

FORBUDT

Leder ikke satt inn fullstendig

FORBUDT

6 ISOLASJON AV RØR

1. Utfør isolering ved rørtilkoblingsdel som beskrevet i installasjonsdiagrammet for innendørs-/utendørsenhet. Dekk til den isolerte rørenden slik at det ikke kommer vann inn i røret.
2. Hvis dreneringsslangen eller tilkoblingsrøret er i rommet (der det kan dannes fukt), må du øke isolasjonen med POLY-E FOAM til en tykkelse på 6 mm eller mer.

Asennusopas

ILMA-VESI LÄMPÖPUMPPU ULKOYKSIKKÖ



UX09*E5*, UX12*E5*, UD12*E5*, UD16*E5*,
UX09*E8*, UX12*E8*, UX16*E8*, UD09*E8*,
UD12*E8*, UD16*E8*

Asennusta varten tarvittavat työkalut




1 Phillips-ruuvimeisseli	5 Jakoavain	10 Mittanauha	42 N•m (4,2 kgf•m)
2 Vatupassi	6 Putkileikkuri	11 Lämpömittari	65 N•m (6,5 kgf•m)
3 Porakone, Reikäpora (Ø70 mm)	7 Jyrsin	12 megaohmimittari	15 Tyhjiöpumppu
4 Kuusioavain (4 mm)	8 Veitsi	13 Yleismittari	16 mittarisarja
	9 Kaasun vuotomittari	14 Momenttiavain	

TURVALLISUUTEEN LIITTYVIÄ VAROTOIMIA

- Lue huolellisesti alla oleva "TURVALLISUUTEEN LIITTYVIÄ VAROTOIMIA" ennen asennusta.
- Sähkötyöt on annettava pätevän sähköasentajan tehtäväksi. Varmista, että sähkövirtatyyppi ja päävirtapiiri sopivat asennettavan mallin kanssa.
- Alla esitetyt varotoimia on noudettava tarkasti, koska ne liittyvät omaan turvallisuuteesi. Merkintöjen merkitys on kuvattu alla. Ohjeiden noudattamatta jättämisestä johtuva virheellinen asennus saattaa aiheuttaa haittaa tai vahinkoa, jonka vakavuus ilmaistaan seuraavilla merkinnöillä.
- Säilytä tätä asennusopasta laitteen lähellä asennuksen jälkeen.















 VAROITUS	Tämä merkki varoittaa kuoleman tai vakavan loukkaantumisen vaarasta.
 VAROITUS!	Tämä merkki varoittaa henkilö- tai ainevahinkojen vaarasta.


Seuraavat kohdat on luokiteltu esitetyt merkkejä käyttäen:

	Merkki, jolla on valkoinen tausta, viittaa KIELLETTYYN toimenpiteeseen tai toimintaan.
 	Tummalla taustalla oleva symboli tarkoittaa, että kyseinen toimenpide on suoritettava.




- Suorita asennuksen jälkeen testiajo varmistaaksesi, että laite toimii oikein. Selitä sitten käyttäjälle laitteen käyttö, ylläpito ja huolto ohjeiden mukaisesti. Muistuta asiakasta siitä, että käyttöohjeet on säilytettävä tulevan tarpeen varalle.

VAROITUS

	Älä asenna ulkolaitetta parvekkeen kaiteen läheisyyteen. Jos ulkoyksikkö asennetaan kerrostalon parvekkeelle, lapsi saattaa kiivetä sen päälle ja kaiteen yli ja aiheuttaa tapaturman.
	Älä käytä määrittämätöntä johtoa, muunneltua johtoa, liitäntäjohtoa tai virransyöttöjohtoa. Älä jaa yksittäistä pistorasiaa muille sähkölaitteille. Huono liitäntä, huono eristys tai ylivirta voi aiheuttaa sähköiskun tai tulipalon.
	Älä sido virtajohtoa nippuun. Virtajohto saattaa kuumeta liikaa.
	Älä laita sormiasi tai muita kohteita yksikön sisään nopeasti pyörivän tuulettimen vaurioitumisen välttämiseksi. 
	Älä istu tai astu laitteen päälle, koska voit vahingossa pudota. 
	Pidä muovipussi (pakkausmateriaali) pienten lasten ulottumattomissa tukehtumisvaaran vuoksi.
	Älä käytä putkipihtejä jäähyteputken asennukseen. Tämä voi vaurioittaa putkea ja aiheuttaa yksikön toimintahäiriön.
	Älä osta muita kuin valmistajan hyväksymiä sähköisiä tuotteen asennus-, huolto-, tai ylläpitotarkoituksiin, jne. Ne voivat aiheuttaa sähköiskun tai tulipalon.
	Älä muuta ulkoyksikön sähkökytkentöjä muiden laitteiden, kuten lämmitinten asennusta varten. Ylikuormitetut johdot tai liitännät voivat aiheuttaa sähköiskun tai tulipalon.
	Älä vaihda muun tyyppiseen tai lisää muuta kuin määritetyn tyyppistä jäähdytysainetta. Laite voi vahingoittua, sen osat voivat haljeta tai voi sattua henkilövahinkoja jne.
	Noudata sähkötoisissa paikallisissa kaapelointistandardeja ja säädöksiä sekä tätä asennusohjetta. Sinun tulee käyttää vain yhtä pistoketta ja erillistä virtapiiriä. Mikäli virtapiirin kapasiteetti on riittämätön tai virtapiirissä on vikoja, siitä saattaa aiheutua sähköisku tai tulipalo.
	Anna jälleenmyyjän tai ammattitaitoisen asentajan suorittaa asennus. Mikäli käyttäjän suorittama asennus on virheellinen, siitä saattaa seurata vesivuoto, sähköisku tai tulipalo.

!	<ul style="list-style-type: none"> Tämä on R410A-malli. Älä käytä putkien asennuksessa jo paikalla olevia (R22) putkia tai kierrelitosputkia. Niiden käytöstä saattaa syntyä jäähdytyskierto (ja sen putkiin) poikkeavasti korkeapaine, mikä saattaa johtaa räjähdyskseen ja henkilövahinkoihin. Käytä vain R410A jäähdytettä. R410A:n kanssa käytettävien kupariputkien paksuuden on oltava vähintään 0,8mm. Älä koskaan käytä 0,8mm ohuempia kupariputkia. On suositeltavaa, että jäänösoljin määrä jää alle 40mg/10m.
!	Kun asennat tai sijoitat ulkoyksikköä uudelleen, älä päästä mitään muuta ainetta kuin määritettyä kylmäainetta sekoittumaan jäähdytyskiertoon (putkistoon), esim. ilmaa. Ilman sekoittuminen voi aiheuttaa epänormaalin korkeaa painetta jäähdytysjaksoon ja näin seurauksena voi olla räjähdys, tapaturma jne.
!	Noudata tarkasti näitä asennusohjeita asentaessasi laitteen. Mikäli asennus on virheellinen, siitä saattaa seurata vesivuoto, sähköisku tai tulipalo.
!	Asenna laite kestävään ja vakaaseen paikkaan, joka pystyy kestämaan laitteen painon. Mikäli asennuspaikka on liian heikko tai asennus ei ole suoritettu oikein, laite saattaa pudota ja aiheuttaa henkilövahinkoja.
!	Älä käytä yhteisjohtoa ulkopuolen liitäntäkaapelina. Käytä määritettyä ulkoliitäntäkaapelia. Katso ohjeet kohdasta ⑤ LIITÄ JOHTO ULKOLAITTEESEEN , ja liitä ulkopuolen liitäntäkaapeli tiukasti. Liitä kunnolla ja kiinnitä kaapeli niin, ettei liittimeen kohdistu ulkoisia voimia. Väärä liitäntä tai kiinnitys aiheuttaa liittimen ylikuumentumisen tai tulipalon.
!	Asenna jäähdytysputkisto tarkoituksenmukaisesti ennen kompressorin käynnistämistä. Kompressorin käyttö ilman jäähdytysputkiston asentamista ja avoimien venttiilien käyttö voi aiheuttaa ilman imun sisään, epänormaalin korkeaa painetta jäähdytysjaksoon ja näin seurauksena voi olla räjähdys, tapaturma jne.
!	Alaspumppaamisvaiheessa sammuta kompressorin ennen jäähdytysputkien poistoa. Jäähdytysputkiston irrotus käytön aikana sekä venttiilien avaaminen käytön aikana voi aiheuttaa tai aiheuttaa epänormaalin korkeaa painetta jäähdytysjaksoon ja näin seurauksena voi olla räjähdys, tapaturma jne.
!	Kiristä kierreputken mutteri momenttiavainta käyttäen esitetyllä tavalla. Mikäli kierreputken mutteri on ylikiristetty, se saattaa murtua pitkän ajan kuluttua ja näin aiheuttaa jäähdytyskaasun vuodon.
!	Asennuksen päätyttyä tarkista, että laitteistosta ei vuoda jäähdytyskaasua. Jäähdytyskaasun vuoto voi johtaa myrkyllisen kaasun muodostumiseen, jos jäähdytyskaasu altistuu tullelle.
!	Mikäli laitteistosta vuotaa jäähdytyskaasua sen toiminnan aikana, tuuleta tiloja. Sammuta kaikki tulilähteet, jos olemassa. Jäähdytyskaasun vuoto voi johtaa myrkyllisen kaasun muodostumiseen, jos jäähdytyskaasu altistuu tullelle.
!	Käytä vain mukana toimitettuja tai määritettyjä asennusosia, sillä muussa tapauksessa se saattaa aiheuttaa koneen irtoamisen tärinästä, vesivuotoja, sähköiskuja tai tulipalon.
!	Jos olet epävarma asennuksesta tai käytöstä, ota yhteyttä valtuutettuun jälleenmyyjään.
!	Valitse paikka, jossa vesivuodon sattuessa, tämä ei aiheuta omaisuusvahinkoja.
!	Kun sähkövarusteet asennetaan puurakennukseen, jossa on metallirunko, eivät sähkövarusteet saa olla kosketuksessa rakennukseen sähkötekniikan standardien mukaan. Niiden väliin on asennettava eristys.
!	Ulkoyksikön ruuveilla kiinnitettyjen paneelien takana tehtäviä töitä saa suorittaa vain valtuutettu asentaja jälleenmyyjän valvonnan alaisena.
⚡	Tämä yksikkö on maadoitettava kunnolla. Maajohtinta ei saa kiinnittää kaasu- tai vesiputkeen, eikä ukkosenjohdattimen tai puhelimen maajohtimeen. Muutoin vaarana on sähköisku, jos eristys on rikkoutunut tai ulkolaitteessa on maajohtimen vika.
⚠ VAROITUS!	
⊘	Älä sijoita ulkoyksikköä paikkaan, johon voi vuotaa herkästi syttyviä kaasuja. Vuodosta johtuva kaasun kerääntyminen laitteen läheisyyteen saattaa aiheuttaa tulipalon.
⊘	Älä päästä jäähdytettä ulos putkiasennuksen aikana, jäälleenasennuksen tai jäähdytysjärjestelmän korjaustöiden aikana. Varo nestemäistä jäähdytysainetta, sillä se saattaa aiheuttaa pakkasenpurementia.
⊘	Varmista, että virtajohdon eristys ei kosketa kuumia osia (esim. kylmäaineputket) eristysvian estämiseksi (sulaminen).
⊘	Älä koske terävään alumiiniseen jäähdytysriipaan, sillä terävät osat voivat aiheuttaa loukkaantumisen. 
⊘	Älä päästä kylmäainetta ilmakehään. Tuote sisältää fluorattuja kasvihuonekaasuja ja sen toiminta perustuu näihin kaasuihin.
!	Sijoita laite helpopääsyiseen paikkaan, missä huoltotyöt on helppo suorittaa.
!	Tarkasta oikea napaisuus sähköjohtojen liittäessä yhteydessä. Muussa tapauksessa tämä voi johtaa sähköiskuun tai tulipaloon.
!	Asennustyöt. Asennustyöhön saatetaan tarvita kaksi tai useampia henkilöitä. Ulkoyksikön paino voi aiheuttaa tapaturman, jos laitetta kannetaan yksin.

Liitetyt lisävarusteet

Nro	Lisävaruste	Määrä	Nro	Lisävaruste	Määrä
1	 Tyhjennyskulma	1	3	 Suojaholkki	2
2	 Kumitulppa	8			

Valinnainen lisävaruste

Nro	Lisävaruste	Määrä
4	Pohjan lämmitysvastus CZ-NE3P	1

- Suosittellemme pohjan lämmitysvastuksen (valinnainen) asennusta, jos ulkoyksikkö asennetaan kylmän ilmaston alueilla. Katso asennustiedot pohjan lämmitysvastuksen (valinnainen) asennusohjeista.

1 VALITSE PARAS SIJAINTI

- Mikäli laitteen päälle rakennetaan katos suojamaan sitä auringonvalolta tai sateelta, varmista, ettei se estä lämmönsäteilyä kondensaattorista.
- Vältä asennuksia paikkoihin, joissa ympäristön lämpötila voi laskea alle -20 °C:een (UD-mallit) tai -28 °C:een (UX-mallit).
- Varmista, että nuolien osoittamia etäisyyksiä seinästä, sisäkatoilta, aidasta tai muista esteistä on noudatettu.
- Älä aseta mitään esteitä, jotka saattavat aiheuttaa poistoilman oikosulun.
- Jos ulkoyksikkö asennetaan mern lähelle, alueelle jossa on korkea rikkipitoisuus tai öljyä (esim. koneöljyä, jne), voi sen käyttöikä lyhentyä.
- Kun laite asennetaan kohtaan, jossa se altistuu myrskylle tai koviille tuulille, esimerkiksi rakennusten välissä tai katolla, sekä paikoissa joissa ei ole rakennuksia, kiinnitä tuote kaatumisenestovajjerilla. (Kaatumisenestokiinnike mallinumero: K-KYZP15C)
- Jos putkien pituus ylittää 10 m, laitteeseen tulee lisätä jäähdytettä taulukon osoittamalla tavalla.



Malli	Putkien koko		Arvioitu Pituus (m)		Maksimi- korkeus (m)	Putkien minimipituus (m)	Putkien maksimipituus (m)	Jäähdytteen lisäys (g/m)
	Kaasu	Neste	Lämpöpumpun sisäyksikölle	Vesimoduulille + varaajalle				
UX09*E5*, UX12*E5*, UD12*E5*, UD16*E5*, UX09*E8*, UX12*E8*, UX16*E8*, UD09*E8*, UD12*E8*, UD16*E8*	ø15,88mm (5/8")	ø9,52mm (3/8")	7	5	20	3	30	50

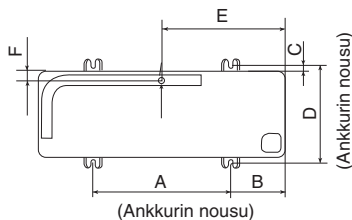
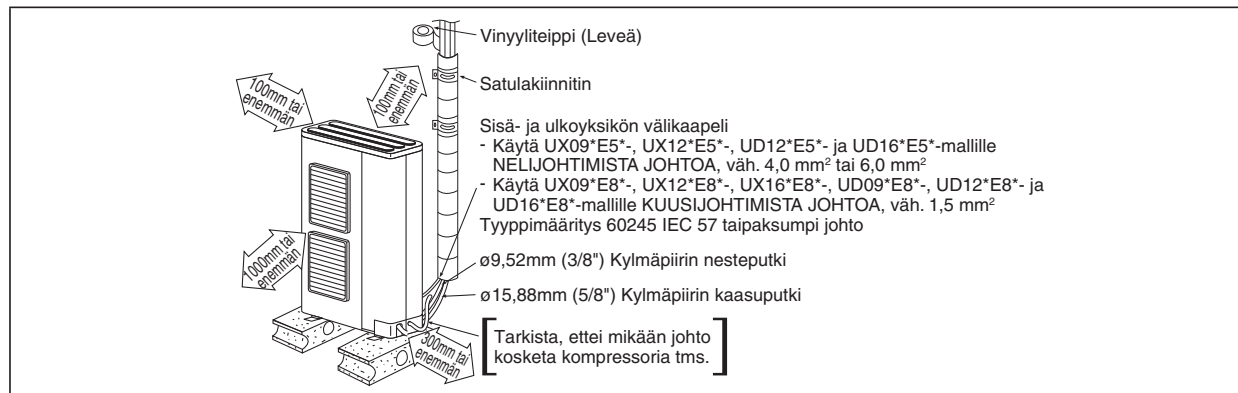
Esimerkki:

Jos putkien pituus on 30m, lisä kylmäaineen määrän tulee olla 1000g. [(30-10)m x 50 g/m = 1000g]
GWP (R410A) = 2088

2 ULKOLAITTEEN ASENNUS

ASENNUSKAAVIO

- Vältä useamman kuin 2 sulkusuunnan käyttöä. Ota yhteys jälleen-myyjään/erikoisliikkeeseen paremman tuuletuksen saamiseksi & usean ulkoyksikön asennuksessa.
- Tämä kuva on vain selitykseksi.



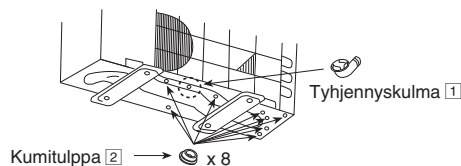
Malli	A	B	C	D	E	F
UX09*E5*, UX12*E5*, UD12*E5*, UD16*E5*, UX09*E8*, UX12*E8*, UX16*E8*, UD09*E8*, UD12*E8*, UD16*E8*	620	140	15	355	450	44

(Yksikkö: mm)

- Kun olet valinnut parhaan sijainnin, aloita asennus asennuskaavion mukaan.
- 1. Kiinnitä laite betonialustalle tai tukevalle kehykselle vaakasuoraan pultein (ø10 mm).
- 2. Kiinnittäessäsi laitetta kattoon ota huomioon voimakkaat tuulet ja maanjäristykset. Kiinnitä asennusalusta tiukasti pultein tai nauloin.

ULKOKYKSIKÖN POISTOVEDEN TYHJENNYS

- Kun käytetään Tyhjennyskulmaa 1, varmista seuraavat seikat:
 - yksikkö on sijoitettava yli 50 mm korkealle alustalle.
 - peitä reiät (ø20 mm) kumitulpilla 2 (katso alla olevaa kuvaa).
 - käytä tarvittaessa alustaa (hankittava itse) veden tyhjentämiseksi ulkoyksiköstä.
- Jos yksikköä käytetään alueella, jolla lämpötila voi laskea alle 0 °C:n 2-3 peräkkäisenä päivänä, suosittelemme, että ei käytetä Tyhjennyskulmaa 1 ja Kumitulppaa 2, koska poistovesi jäätyy ja tuuletin lakkaa pyörimästä.



SUOMI

3 PUTKIEN LIITTÄMINEN



VAROITUS!

Älä kiristä liikaa, tämä voi johtaa kaasuvuotoihin.

Malli	Putkien koko (Vääntömomentti)	
	Kaasu	Neste
UX09"E5*, UX12"E5*, UD12"E5*, UD16"E5*, UX09"E8*, UX12"E8*, UX16"E8*, UD09"E8*, UD12"E8*, UD16"E8*	ø15,88mm (5/8") [65 N•m]	ø9,52mm (3/8") [42 N•m]

PUTKIEN LIITTÄMINEN ULKOYKSIKKÖÖN

Määritä putkien pituus, sitten leikkaa putket putkileikkuria käyttäen. Poista jäyste leikatusta päästä. Tee kierre asetettuasi kierrelitösputki (sijoita venttiin kohdalle) kupariputkeen. Aseta putken keskiosa linjaan venttiin kanssa ja sitten kiristä momenttiavainta käyttäen. Noudata taulukossa annettua vääntömomenttia.

Putket voivat olla suunnattuna kaikkiin neljään suuntaan.

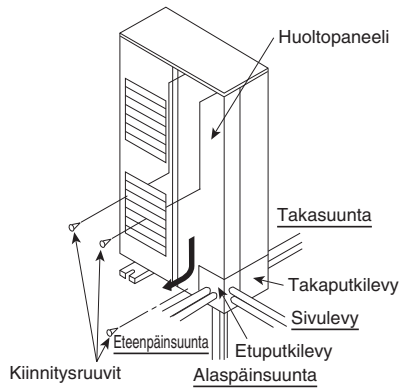
- Tee reiät putkilevyyn putkien läpiviemiseksi.
- Muista asentaa putkilevyt estääksesi sateen pääsyn ulkoyksikön sisään.

[Huoltopaneelin irrotus].

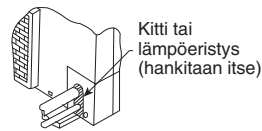
(1) Irrota kolme kiinnitysruuvia.

(2) Vedä huoltopaneelia alaspäin hakasten irrottamiseksi.

Vedä paneelia tämän jälkeen ulospäin poistaaksesi sen.

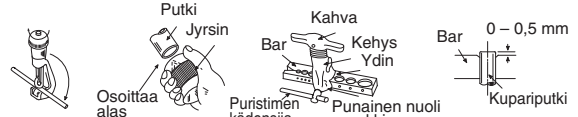


Sulje putkiliitos kitillä (hankitaan itse) niin, että mitään aukkoja ei esiinny, kuten kuvassa oikealla esitetään. (Hyönteisten ja pienten eläimien estämiseksi pääsemästä sisään.)



PUTKIEN LEIKKAUS JA KIERTEEN TEKO

1. Leikkaa putket putkileikkuria käyttäen ja poista jäyste.
2. Poista jäyste jyrsintä käyttäen. Mikäli jäyset ei poisteta, siitä saattaa aiheutua kaasuvuoto. Aseta putkipuoli alaspäin välttääksesi metallijauheen joutumisen putken sisälle.
3. Tee kierre vasta sen jälkeen kun olet laittanut kierrelitösputken kupariputkiin.



1. Leikkaaminen
2. Poista jäyste
3. Kierteen teko

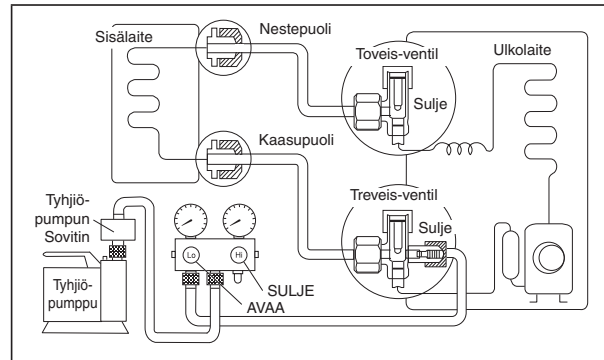
■ Huonosti tehty kierrelitösputki



Silloin kun kierrelitöksen kierre on tehty kunnolla, kierteen sisäpinta kiiltää tasaisesti ja on jokapaikasta tasapaksu. Koska kierre tulee kosketuksiin liittosten kanssa, tarkista kierteen viimeistely huolellisesti.

4 LAITTEIDEN TYHJENTÄMINEN

ILMA-VESILÄMPÖPUMPPUA ASENTAESSASI VARMISTA, ETTÄ ILMA ON TYHJENNETTY LAITTEESTA JA PUTKISTA alla kuvatulla tavalla.



1. Liitä työntönupilla varustettu latausletku lataus-setin Alapainepuolelle ja kolmisuuntaisen venttiili huoltoaukkoon.
 - Varmista, että latausletkun työntönupilla varustettu pää liitetään huoltoaukkoon.
2. Liitä lataus-setin keskimäinen letku tyhjiöpumppuun tarkistusventtiilin avulla tai käyttäen tyhjiöpumppua ja tyhjiöpumppu-sovitinta.
3. Kytke tyhjiöpumppu päälle ja varmista, että mittatikun neula siirtyy arvosta 0 cmHg (0 MPa) arvoon -76 cmHg (-0,1 MPa). Sitten poista ilmaa noin kymmenen minuutin ajan.
4. Sulje lataus-setin alapainepuolen venttiili ja sammuta tyhjiöpumppu. Varmista, että mittatikun neula ei ole liikkunut viiden minuutin aikana sammuttamisen jälkeen.

Huomautus: TOIMI NÄITÄ OHJEITA HUOLELLISESTI SEURATEN JÄÄHDYTYSKAASUN VUODON VÄLTÄMISEKSI.
5. Irrota latausletku tyhjiöpumpusta ja kolmisuuntaisen venttiilin huoltoaukosta.
6. Kierrä kiinni kolmisuuntaisen venttiilin huoltoaukon tulpat 18 N•m momenttiavaimella.
7. Poista sekä kaksisuuntaisen että kolmisuuntaisen venttiilin tulpat. Laita molemmat venttiilit "AVAA"-asentoon kuusioavainta (4 mm) käyttäen.
8. Aseta venttiilitulpat kaksisuuntaiseen ja kolmisuuntaiseen venttiiliin.
 - Muista tarkistaa, että kaasuvuotoa ei ole.

VAROITUS!

Mikäli mittatikun neula ei siirry arvosta 0 cmHg (0 MPa) arvoon -76 cmHg (-0,1 MPa) yllä kuvatussa vaiheessa ③, ryhdy seuraaviin toimenpiteisiin:

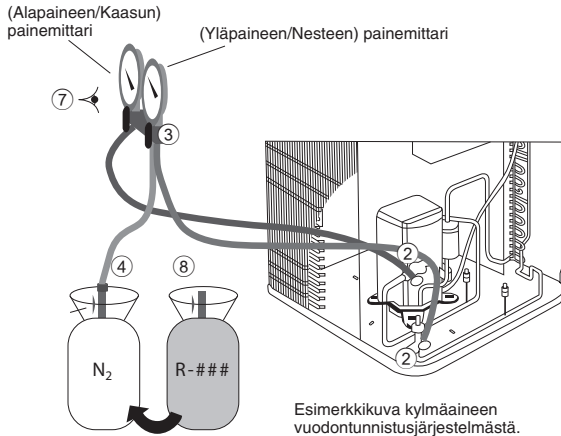
- Mikäli vuoto loppuu, kun putkien liitoskohtia on kiristetty lisää jatka asennusta kohdasta ③.
- Mikäli vuoto ei lopu, kun liitoskohtia on kiristetty lisää, korjaa vuotokohta.
- Älä päästä jäähdytysainetta ulos putkiasennuksen tai uudelleen asennuksen aikana. Varo nestemäistä jäähdytysainetta, sillä se saattaa aiheuttaa pakkasennpuremia.

JÄÄHDYTYSJÄRJESTELMÄN ILMATIIVIYSTESTI

Ennen kuin järjestelmään lisätään kylmäainetta ja ennen kuin jäähdytejärjestelmä otetaan käyttöön, valtuutettujen teknikkojen ja/tai asentajan on vahvistettava seuraava kohdetestikäytäntö ja hyväksymiskriteerit:

Vaihe 1: Painetesti kylmäainevuodon tunnistukseen:

- 1) Painetestin vaiheet standardin ISO 5149 mukaisesti.
- 2) Poista kylmäaine järjestelmästä ennen vuototestiä ja yhdistä mittarisarja oikein ja tiiviisti. Alapainepuolen täyttöletku liitetään Kaasupuolelle. (Yläpainepuolen täyttöletku liitetään tarvittaessa Nestepuolelle.)
- 3) Säädä huoltoventtiilien säätimiä ja mittarisarjan säädintä niin, että testikaasu voidaan syöttää mittarisarjan jakoputken läpi.
- 4) Syötä järjestelmään jakoputken kautta typpikaasua ja odota, että järjestelmän paine on noin 1 MPa (10 barG), odota muutama tunti ja tarkkaile mittarien painelukemia.
- 5) Huomaa, että järjestelmän paine voi kohota lievästi, jos testi tehdään keskellä päivää lämpötilan nousun vuoksi. Vastaavasti jos testi tehdään yöllä, lämpötila voi laskea. Tämä vaihtelu on kuitenkin hyvin vähäistä.
- 6) Odotusaika riippuu järjestelmän koosta. Suuremmissa järjestelmissä voidaan tarvita 12 tunnin odotusaika. Pienempien järjestelmien vuodontunnistus voidaan suorittaa 4 tunnissa.
- 7) Tarkista, laskeeko paine jatkuvasti. Siirry seuraavaan vaiheeseen "Vaihe 2: Kylmäainevuodon tunnistus...", jos paine laskee. Muussa tapauksessa vapautta typpikaasu ja siirry vaiheeseen "Vaihe 3: Tyhjiötesti".
- 8) Syötä seuraavaksi pieni määrä samaa kylmäainetta järjestelmään keskusletkun kautta, kunnes paine nousee noin lukemaan 1 MPa (10 barG).



Vaihe 2: Kylmäainevuodon tunnistus elektronisen halogeenivuodontunnistimen ja/tai ultraäänivuodontunnistimen avulla:

- 1) Käytä mitä tahansa jäljempänä mainittua tunnistinta vuodon tarkistamiseen.
 - i) Elektroninen halogeenivuodontunnistin.
 - a) Kytke laite päälle.
 - b) Suojaa testialue suoralta vedolta.
 - c) Vie tunnistinanturi testialueen lähelle ja odota äänimerkkiä ja visuaalista merkkiä.
 - ii) Ultraäänivuotomittari.
 - a) Varmista, että alueella on hiljaista.
 - b) Kytke ultraäänivuodontunnistin päälle.
 - c) Liikuta anturia ilmastointijärjestelmää pitkin, etsi vuotoja ja merkitse korjattavat kohdat.

- 2) Jos tällä tasolla havaitaan vuotoja, ne on korjattava ja testi on käynnistettävä uudelleen vaiheesta "Vaihe 1: Painetesti".

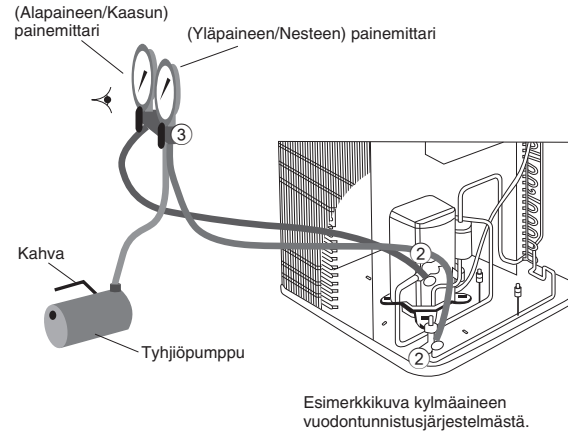
HUOM.:

- Ota aina kylmäaine ja typpikaasu talteen keräyssyliinteriin testin jälkeen.
- Käytä vuodontunnistulaitetta, jonka vuodontunnistustaso on 10^{-6} Pa.m³/s tai parempi.
- Älä käytä kylmäainetta testimenetelmänä järjestelmälle, jonka kokonaiskylmäainelataus on yli 5 kg.
- Testi on suoritettava typpellä tai muulla syttymättömällä, reagoimattomalla, kuivalla kaasulla. Hapetta, ilmaa tai niitä sisältäviä sekoituksia ei saa käyttää.

Vaihe 3: Tyhjiötesti:

- 1) Tee tyhjiötesti vuodon/kosteuden tarkistamiseksi.
- 2) Katso osiosta "LAITTEIDEN TYHJENTÄMINEN" ohjeet kaasun poistamiseen ilmastointijärjestelmästä.
- 3) Odota muutama tunti jäähdytejärjestelmän koon mukaan ja tarkkaile paineen nousua.
 - Jos absoluuttinen paine nousee 1 baariin, järjestelmässä on vuoto.
 - Jos absoluuttinen paine nousee mutta pysyy alle 1 baarin, järjestelmässä on kosteutta.

Poista kosteus tai korjaa ja tee kylmäainevuototesti uudelleen aloittaen vaiheesta "Vaihe 1: Painetesti".



5 LIITÄ JOHTO ULKOLAITTEESEEN

(YKSITYISKOHTIEN TARKISTAMISEKSI KATSO YKSIKÖSSÄ OLEVAA JOHTOKAAVAA)

1. Poista ohjaustaulun kansi löysäämällä ruuvia.
2. Ulko- ja sisälaitteiden välisen liitosjohdon tulisi olla hyväksyttyä taipuisaa polykloropreenipäällysteistä johtoa (katso alla olevaa taulukkoa), tyyppiluokitus 60245 IEC 57 tai raskaampi johto.
3. Kiinnitä johto ohjaustaluun pidikkeen avulla (puristin).
4. Kiinnitä ohjauspaneelin kansi alkuperäiselle paikalleen ruuvilla.

VAROITUS

Tämä laitteisto on maadoitettava kunnolla.

Mallit	Taipuisan johdon määritykset
UX09*E5*, UX12*E5*, UD12*E5*, UD16*E5*	4 x väh. 4,0 mm ² tai 6,0 mm ²

Sisälaitteen liittimet	1	2	3	
Johtojen värit				
Ulkolaitteen liittimet	1	2	3	

Maajohdon on turvallisuussyistä oltava pidempi kuin muut johdot.

Mallit	Taipuisan johdon määritykset
UX09*E8*, UX12*E8*, UX16*E8*, UD09*E8*, UD12*E8*, UD16*E8*	6 x väh. 1,5 mm ²

Sisälaitteen liittimet	1	2	3	4	5	
Johtojen värit						
Ulkolaitteen liittimet	1	2	3	4	5	

Maajohdon on turvallisuussyistä oltava pidempi kuin muut johdot.

VAROITUS!

- Älä koskaan käytä kolmivaihemallista laitetta painamalla sähkömagneettista kytkintä.
- Älä koskaan korjaa vaihetta vaihtamalla yksikön sisällä olevien johtojen kytkentöjä.

- Valitse tarvittu suunta ja asenna suojaholkki kaapeleiden suojaamiseksi teräviltä reunoilta.
- Kun kaikki sähköliitännät on suoritettu, sido kaapeli ja johto yhteen kiinnitysnauhalla niin, että ne eivät kosketa muita osia, kuten kompressoria tai paljaita kupariputkia.

Ulkolaite

Sisä-/ulkoyksikön liitännätäulu
Johtoliitin
Kiinnityshihna (hankittava itse)
Liitosjohto (katso ohjeitaalla olevasta taulukosta)

Suojaholkki
Suunnan valinta
Leikkaa

KAAPELIOHJAIMEN LIITÄNTÄOHJE

JOHTOJEN KUORIMINEN JA LIITÄNTÄVAATIMUKSET

Johtojen kuoriminen

10 ± 1 mm

Sisä-/ulkoliitännän liitännätäulu

5 mm tai enemmän (rako johtojenvälillä)

Ei irtoneisia säikeitä liitettäessä

Johdin täysin sisällä

HYVÄKSYTTY

Johdin asetettu liian syvään

KIELLETTY

Johdin ei täysin liitetty

KIELLETTY

6 PUTKEN ERISTYS

1. Tee putkien eristys putkien liitoskohdassa Sisä-/Ulkolaitteen asennuskaaviossa esitetyllä tavalla. Suojaa eristetty putken pääty estääksesi veden pääsy putken sisälle.
2. Mikäli tyhjennysletku tai liitosputket ovat huoneessa (missä kosteus saattaa tiivistyä), vahvista eristystä käyttäen POLY-E MUOVIA, jonka paksuus on 6 mm tai yli.

Monteringsmanual

LUFT/VAND VARMEPUMPE UDEENDØRSENHED



UX09*E5*, UX12*E5*, UD12*E5*, UD16*E5*,
 UX09*E8*, UX12*E8*, UX16*E8*, UD09*E8*,
 UD12*E8*, UD16*E8*

Nødvendigt værktøj til installationen



1 Batteriskruemaskine	5 Gaffelnøgle	10 Målebånd	42 N•m (4,2 kgf•m)
2 Vatterpas	6 Rørskærer	11 Termometer	65 N•m (6,5 kgf•m)
3 Boremaskine, Bor (ø70 mm)	7 Afgrater	12 Megameter	15 Vakuumpumpe
4 Skruenøgle (4 mm)	8 Kniv	13 Multimeter	16 Manometer manifold
	9 Gaslækagesøger	14 Momentnøgle	

SIKKERHEDSFORANSTALTNINGER

- Læs de følgende "SIKKERHEDSANVISNINGER" grundigt inden du starter installationen.
- Det elektriske arbejde skal udføres af en autoriseret elektriker. Vær sikker på at du bruger det rigtige strømkredsløb når du installerer.
- Sikkerhedsforholdene fremført her skal følges, da dette vigtige indhold har med sikkerhed at gøre. Meningen med hver indikation er beskrevet herunder. Ukorrekt installation på grund af tilsidesættelse af instruktionerne kan forårsage legemsbeskadigelse eller skader, og alvoren er klassificeret med følgende indikationer.
- Opbevar denne monteringsmanual sammen med enheden efter installationen.















 ADVARSEL	Denne indikation viser, at der er risiko for livsfare eller alvorlige skader.
 FORSIGTIG	Denne indikation viser, at der er risiko for at skade materielle genstande.

Forholdene der skal følges, er klassificeret med symbolerne:

	Symbol med hvid baggrund betyder en handling der er FORBUDT.
	Symbol med mørk baggrund betyder en handling der skal udføres.

- Udfør en testkørsel for at få bekræftet, at der ikke optræder uregelmæssigheder efter installation. Forklar herefter brugeren om betjening, pasning og vedligeholdelse, som angivet i instruktionerne. Mind kunden om, at han bør gemme betjeningsvejledning til senere brug.

ADVARSEL

	Installer ikke enheden nær et rækværk udenfor på en altan. Installeres den udendørs enhed på altanen af et højhus, kan et barn klatre op ad enheden og over rækværket, hvilket kan lede til en ulykke.
	Der må ikke anvendes uspecificeret ledning, ledning der er ændret på, ledning der er samlet eller forlængere som strømforsyningsledning. Der må ikke være andre elektriske anordninger på samme stikkontakt. Dårlig kontakt, dårlig isolering eller overstrøm vil give elektrisk stød eller antændelse.
	Strømforsyningsledning må ikke bindes i et bundt med hånden. Der kan opnå unormal temperaturstigning i strømforsyningsledning kan forekomme.
	Stik aldrig dine fingre eller andre objekter ind i enheden. Den hurtigt roterende vifte kan give kvæstelser. 
	Undgå at sidde eller træde på enheden, da du kan falde ned. 
	Hold plastikposen (emballagen) væk fra små børn, den kan forårsage kvælning.
	Brug ikke en rørtang til at installere kølerørene. Dette kan deformere rørene og give fejlfunktion.
	Der må ikke købes uautoriserede el-reservedele lokalt til installation, servicering, vedligeholdelse, osv. De kan forårsage elektrisk stød eller brand.
	Der må ikke foretages ændringer af ledningsføringen af udendørsenheden for installation af andre komponenter (dvs. varmeapparat osv.). Overbelastning af ledningsføringen eller ledningens forbindelsespunkter kan forårsage elektrisk stød eller brand.
	Der må ikke tilsættes eller udskiftes kølemidler med andet end den angivne type. Det kan medføre skade på produktet, sprængning og personskade osv.
	For elektrisk arbejde, følg de lokale ledningsføring-standards, regler og denne instruktionsvejledning. Der skal bruges en uafhængig kreds og en enkelt udgang. Hvis strømkredsens kapacitet ikke er tilstrækkelig, eller hvis der findes fejl i el-arbejdet, kan det forårsage elektrisk stød eller brand.
	Spørg forhandleren eller en specialist til råds om installationen. Hvis brugeren foretager en forkert installation, kan det forårsage lækning af vand, elektriske stød eller brand.



	<ul style="list-style-type: none"> • Dette er en R410A-model. Når rørsystemet sættes til, så brug ikke eksisterende (R22) rør og brystmøtrikker. Brug af sådanne kan give unormalt højt tryk i afkølingskredsløbet (rørene) og muligvis resultere i eksplosion og skader. Brug kun R410A kølemiddel. • Tykkelsen på de kobberør som bruges med R410A skal være 0,8mm eller mere. Brug aldrig kobberør, der er tyndere end 0,8mm. • Det bør efterstræbes at mængden af restolie er mindre end 40mg/10m.
	Når udendørsenheden installeres eller er flyttet, må der ikke komme andre midler end det angivne kølemiddel, f.eks. luft osv., ind i kølekredsløbet (slangerne). Luft osv. vil forårsage et unormalt højt tryk i kølekredsløbet og resultere i eksplosion, legemsbeskadigelse, osv.
	Følg instruktionerne nøje når du installerer. Hvis installationen udføres forkert kan det forårsage lækning af vand, elektriske stød eller brand.
	Installer enheden på et stærkt og stabilt sted, der kan stå imod enhedens vægt. Hvis der ikke er styrke nok eller installationen er forkert, kan enheden falde ned og muligvis forårsage skader.
	Der må ikke anvendes et fælles udendørsforbindelseskabel. Benyt det angivne udendørsforbindelseskabel, og se anvisningen TILSLUTNING AF KABLET TIL UDENDØRSENHEDEN og foretag en forsvarlig tilslutning til brug for udendørsdelen. Skru det godt fast, og kom klemme på kablet, så der ikke kan trækkes i ledningerne i terminalen. Hvis kablet tilsluttes eller fastgøres forkert, forårsager det opvarmning eller antændelse ved forbindelsen.
	Før installationen skal slangerne til kølemidlet være sat korrekt på, inden kompressor kører. Kører kompressor uden at køleslangerne er monteret og med åbne ventiler, suges der luft ind, og der vil opstå et for højt tryk i kølesekvensen med eksplosion, legemsbeskadigelse, osv. til følge.
	Under nedpumpning, så stop kompressor før kølerørene fjernes. Fjernes køleslangerne, mens kompressor kører, og med åbne ventiler, suges der luft ind, og der vil opstå et for højt tryk i kølesekvensen med eksplosion, legemsbeskadigelse, osv. til følge.
	Stram brystmøtrikken med momentnøglen som det er foreskrevet. Hvis brøstmøtrikken overstrammes, kan den efter en længere periode knække og forårsage lækage af kølegas.
	Efter endt installation, så sørg for at der ikke forekommer lækage af kølegasser. Der kan dannes giftige gasser hvis afkølingsgasserne kommer i kontakt med ild.
	Luft rummer ud, hvis der sker lækage af afkølingsgasser under brug. Sluk for alle brandkilder, hvis der er nogen. Der kan dannes giftige gasser, hvis afkølingsgasserne kommer i kontakt med ild.
	Brug kun medfølgende eller specificerede installationsdele. I modsat fald de forårsage, at enheden vibrerer sig løs, der lækkes vand eller bliver risiko for elektriske stød og brand.
	Hvis der hersker tvivl mht. installationen eller betjeningen, skal man altid kontakte den autoriserede forhandler for at få rådgivning og information.
	Vælg et sted hvor en evt. vandlækage ikke vil kunne forvolde skade på andre ejendomme.
	Når der installeres elektrisk udstyr i en bygning af træ med metallægter eller trosselægter, må der i henhold til reglerne om elektriske installationsstandarder ikke være nogen elektrisk kontakt mellem udstyret og bygningen. Der skal isoleres imellem dem.
	Alt arbejde, der er udført på udendørsenheden efter paneler, der sidder fast med skruer, er fjernet, må kun udføres under opsyn fra en autoriseret forhandlers eller en autoriseret installatørs side.
	Denne enhed skal jordforbindes korrekt. Den elektriske jordforbindelse må ikke kobles til et gasrør, vandrør, en lynafleder eller en telefonledning. Overholdes dette ikke, kan det forårsage elektrisk stød, hvis isoleringen eller udendørsenhedens elektriske jordforbindelse går i stykker.

FORSIGTIG

	Undlad at installere udendørsenheden et sted, hvor der kan forekomme gasudslip. I tilfælde af at der lækkes gas, og det samler sig rundt om enheden, kan der opstå brand.
	Spild ikke kølevæske under rørarbejde ved installation, gen-installation og under reparation af kølesystemets dele. Pas på det flydende kølestof, det kan give frostskafer.
	Sørg for, at isoleringen af strømforsyningsledningen ikke får kontakt med varme dele (dvs. kølerør) for at forhindre, at de går i stykker (smelter).
	Berør ikke den skarpe aluminiumsfinne, da skarpe dele kan forårsage personskade.
	Frigør ikke kølemiddel i luften. Produktet indeholder fluorerede drivhusgasser, og dets funktion afhænger af disse gasser.
	Vælg at installere enheden et sted, der er let at komme til i forbindelse med vedligeholdelse.
	Sørg for at alle poler er korrekte over hele el-installationen. Ellers kan det give elektrisk stød eller forårsage antændelse.
	Installationsarbejde. Der kan være behov for to personer eller mere til at udføre installationsarbejdet. Udendørsenheden kan være for tung til at en person kan bære den uden at komme til skade.

Medfølgende tilbehør

Nr.	Tilbehørsdel	Antal	Nr.	Tilbehørsdel	Antal
1	Afløbsstuds	1	3	Beskyttelses bøsning	2
2	Gummikappe	8			

Ekstra tilbehør

Nr.	Tilbehørsdel	Antal
4	Elvarmelegme CZ-NE3P	1

- Det anbefales på det kraftigste at installere et drypbakkevarmelegeme (ekstraudstyr), hvis udendørsenheden er installeret i et område med koldt klima. Se installationsinstruktionerne for drypbakkevarmelegemet (ekstraudstyr) for installationsdetaljer.



1 VÆLG DEN BEDSTE PLACERING

- Hvis der opsættes en markise over enheden for at beskytte den mod direkte sollys og regn, så sørg for at den ikke er vejen for kondensatorens varmeudstråling.
- Undgå installationer hvor omgivelsestemperaturen kan falde under -20 °C for UD-modeller og -28°C for UX-modeller.
- Hold den afstand som pilene indikerer til vægge, lofter og andre forhindringer.
- Placer ikke nogen objekter i nærheden, som kan tænkes at være i vejen for udpustringen af luft.
- Hvis den udendørs enhed installeres i nærheden af havet, områder med et højt indhold af svovl eller områder med olie (dvs. maskinolie osv), kan levetiden blive forkortet.
- Når produktet installeres på et sted hvor det kan blive udsat for tyfoner eller stærk blæst, så som vind der blæser mellem bygninger, inkl. toppen af en bygning og et sted hvor der ikke er bygninger omkring, skal produktet fastgøres med en wire, der skal forhindre at enheden vælter, osv. (Fastgørelsesarmatur, modelnr. K-KYZP15C)
- Hvis rørlængden er over den 10 m, bør der tilføjes ekstra kølestof, som vist i tabellen.



Model	Rørstørrelse		Anbefalet længde (m)		Maks. ophøjelse (m)	Min. rørlængde (m)	Maks. rørlængde (m)	Ekstra kølestof (g/m)
	Gas	Væske	For varmepumpen til indendørsenheden	For hydromodul + beholder				
UX09*E5*, UX12*E5*, UD12*E5*, UD16*E5*, UX09*E8*, UX12*E8*, UX16*E8*, UD09*E8*, UD12*E8*, UD16*E8*	ø15,88mm (5/8")	ø9,52mm (3/8")	7	5	20	3	30	50

Eksempel:

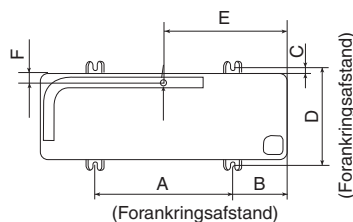
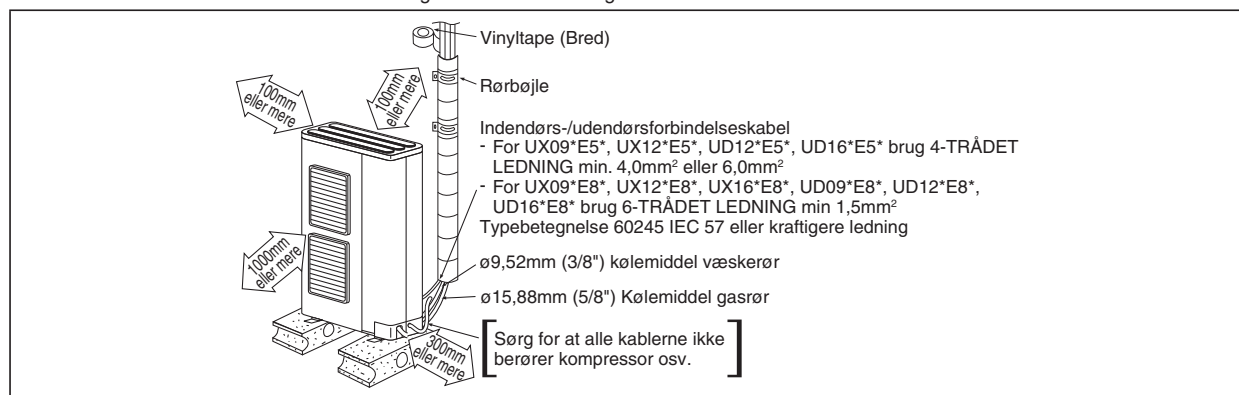
Hvis rørets længde er 30m skal den ekstra kølemiddelmængde være 1000g. [(30-10)m x 50 g/m = 1000g]

GWP (R410A) = 2088

2 INSTALLER DEN UDENDØRS ENHED

INSTALLATIONS DIAGRAM

- Det er anbefalet at undgå blokering i flere en 2 retninger. For bedre ventilation & flere udendørsinstallationer, ret henvendelse til din forhandler/ specialist.
- Denne figur er kun til forklaring.



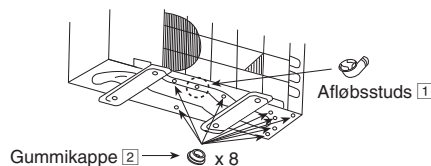
Model	A	B	C	D	E	F
UX09*E5*, UX12*E5*, UD12*E5*, UD16*E5*, UX09*E8*, UX12*E8*, UX16*E8*, UD09*E8*, UD12*E8*, UD16*E8*	620	140	15	355	450	44

(Enhed : mm)

- Når du har valgt den bedste placering, så start installationen som det er vist i installationsdiagrammet.
1. Fastgør enheden til en beton- eller anden fast ramme vandret med en bolt (ø10 mm).
 2. Hvis du installerer på et tag, så tag hensyn til stærk vind og jordskælv. Sæt det hele godt fast med bolte eller søm.

BORTSKAFFELSE AF UDENDØRSENHEDENS VANDDRÆN

- Når der bruges en Afløbsstuds 1, skal det sikres at:
 - enheden placeres på et stativ, som er højere end 50 mm.
 - dæk hullerne på ø20mm med Gummikappe 2 (se illustrationen nedenfor).
 - Brug en bakke (anskaffes af kunden), når det er nødvendigt at afhænde udendørsenhedens drænvand.
- Hvis enheden bruges i et område hvor temperaturen falder under 0°C i 2 eller 3 efterfølgende dage, anbefales det ikke at bruge en Afløbsstuds 1 til drænen og Gummikappe 2, da drænvandet bliver tilfrosset og viften drejer ikke.



DANSK

3 TILSLUTNING AF RØRSYSTEMET



FORSIGTIG

Overstram ej. Overstramning kan forårsage gaslækage.

Model	Rørstørrelse (Moment)	
	Gas	Væske
UX09°E5°, UX12°E5°, UD12°E5°, UD16°E5°, UX09°E8°, UX12°E8°, UX16°E8°, UD09°E8°, UD12°E8°, UD16°E8°	ø15,88mm (5/8") [65 N•m]	ø9,52mm (3/8") [42 N•m]

TILSLUTNING AF RØRSYSTEMET TIL DEN UDENDØRS ENHED

Beslut dig for en rørlængde og skær derefter med en rørskærer. Fjern grat fra den afskårne kant. Lav en krave efter at du har indsat brystmøtrikken (placer ved ventilen) på kobberøret. Ret rørene ind til ventilerne og stram med en momentnøgle til den stramning, der er indikeret i tabellen.

Lokale rør kan stikke i alle fire retninger.

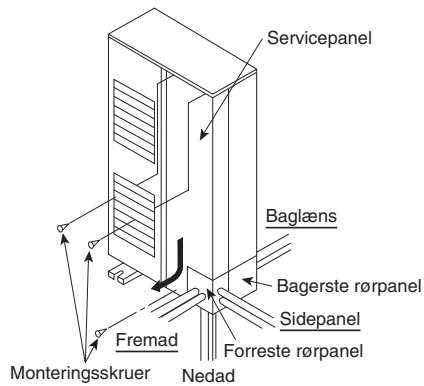
- Lav huller i rørpanelerne, som rørene kan føres igennem.
- Sørg for at installere rørpanelerne, så du undgår, at der kommer regn ind i den udendørs enhed.

[Fjernelse af servicepanelet].

(1) Fjern de tre monteringskruer.

(2) Glid servicepanelet nedefter til spærhagerne løsnes.

Derefter trækker du servicepanelet mod dig for at fjerne det.

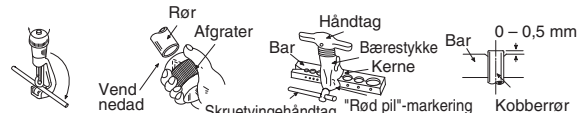


Luk rørsammenføjningsområdet med varmeisolerende kit (medfølger ikke) uden mellemrum som vist på figuren til højre. (Så der ikke kommer insekter eller andre smådyr ind.)

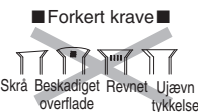


SÅDAN SKÆRER DU RØRENE OG GIVER DEM KRAVE

1. Skær med en rørskærer og fjern graten.
2. Fjern al grat med et afgrater. Hvis graten ikke fjernes ordentligt, kan det give gaslækage. Drej rørets ende nedad for at undgå, at der falder metalstøv ned i røret.
3. Lav en krave efter at brystmøtrikken er sat fast på kobberøret.



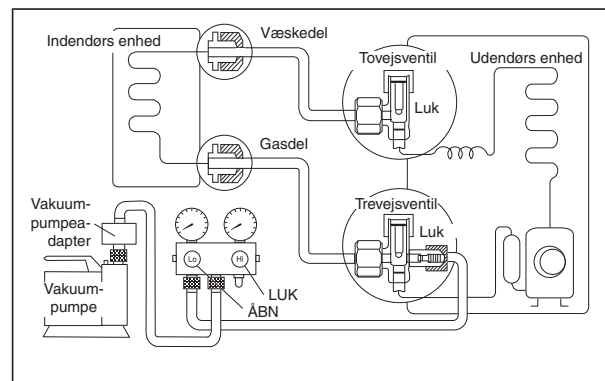
1. Skær
2. Fjern grat
3. Lav krave



Når rørets krave er lavet ordentligt, vil den indre overflade på kraven skinne jævnt og have en jævn tykkelse. Eftersom kravedelen kommer i berøring med forbindelserne, bør du omhyggeligt undersøge kravens afpudsning.

4 TØMNING AF UDYSTRET

NÅR DU INSTALLERER EN LUFT-TIL-VAND VARMEPUMPE, SÅ SØRG FOR AT TØMME LUFTEN UD AF ENHEDEN OG RØRENE på følgende måde.



1. Slut en tilførselsslange med en skubbetap til den lave ende af et opladningsaggregat og til driftsporten på trevejsventilen.
 - Sørg for at tilslutte enden af tilførselsslangen med skubbetappen til driftsporten.
2. Slut den midterste slange på opladningsaggregatet til en vakuumpumpe med stopventil eller til en vakuumpumpe med vakuumpumpeadapter.
3. Tænd for strømmen til vakuumpumpen og sørg for at nålen i måleapparatet flytter sig fra 0 cmHg (0 MPa) til -76 cmHg (-0,1 MPa). Tøm derefter luft ud i cirka ti minutter.
4. Luk ventilen på den lave side af opladningsaggregatet og sluk for vakuumpumpen. Sørg for at nålen i måleapparatet ikke flytter sig efter omtrent fem minutter.

Bemærk: VÆR SIKKER PÅ AT DU FØLGER DENNE PROCEDURE SÅ DU UNDGÅR AT DER SKER LÆKAGE AF KØLEGAS.
5. Flyt tilførselsslangen fra vakuumpumpen og driftsporten på trevejsventilen.
6. Stram hæfterne på trevejsventilen til 18 N•m med en momentnøgle.
7. Fjern ventilhæfterne på både 2-vejsventilen og 3-vejsventilen. Indstil begge ventiler til "ÅBN" ved hjælp af en skruenøgle (4 mm).
8. Monter ventilhætter på 2-vejsventilen og 3-vejsventilen.
 - Husk at checke om der er gaslækage.

⚠ FORSIGTIG

Hvis måleapparatuset nå ikke bevæger sig fra 0 cmHg (0 MPa) til -76 cmHg (-0,1 MPa), i trin ③ ovenfor, så tag følgende forholdsregler:

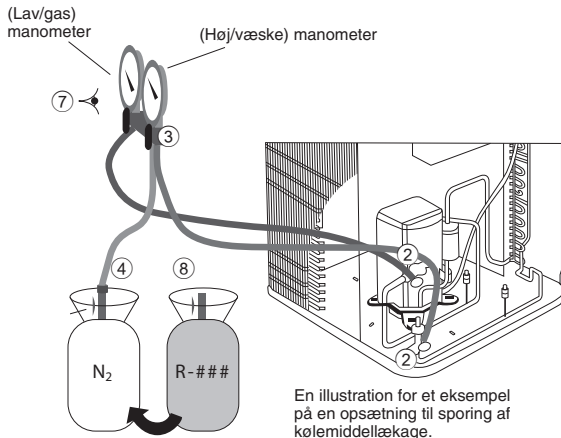
- Hvis lækagen stopper når rørene strammes yderligere, så fortsæt videre fra trin ③.
- Hvis lækagen ikke stopper når forbindelserne strammes yderligere, så reparer lækagen.
- Lad ikke kølestof slippe ud under installations- og geninstallationsarbejde med rørene. Pas på det flydende kølestof, det kan give frostskafer.

LUFTTÆTHEDSTEST FOR KØLEMIDDELSYSTEMET

Inden systemet fyldes med kølemiddel, og kølesystemet sættes i drift, skal den nedenfor beskrevne testprocedure og acceptkriterier kontrolleres af en certificeret tekniker og/eller installatør:-

Trin 1: Tryktest for sporing af kølemiddellækage:

- 1) Trin for tryktest i overensstemmelse med ISO 5149.
- 2) Tøm systemet for kølemiddel inden tæthedsprøvningen, monter manometer-manifolden korrekt og tæt. Tilslut tilførselsslange på Sugside til Gasside. (Tilslut tilførselsslange på trykside til væskeside hvis relevant.)
- 3) Juster knappen på serviceventilen og regulatoren på metersættet, så testgassen kan indføres igennem metersættets centermanifold.
- 4) Indfør nitrogen i systemet igennem centermanifolden og vent indtil trykket inde i systemet når omkring 1MPa (10 BarG), vent herefter nogle få timer og kontroller så trykket på manometeret.
- 5) Bemærk, at systemtrykket kan stige en smule, hvis testen er udført midt på dagen, på grund af temperaturstigning. Det modsatte kan også ske ved et temperaturfald om natten. Imidlertid vil denne variation være minimal.
- 6) Ventetiden afhænger af systemets størrelse. Større systemer kan kræve en ventetid på 12 timer. Lækagesporing i mindre systemer kan gøres inden for 4 timer.
- 7) Kontroller om der er et konstant trykfald. Gå til næste trin "Trin 2: Sporing af kølemiddellækage..." hvis der er et tryktab. Hvis ikke, udled nitrogenen og gå til "Trin 3: Vakuumbest".
- 8) Som det næste, indfør en lille smule af det samme kølemiddel i systemet igennem midterslangen, indtil trykket når omkring 1MPa (10 BarG).



Trin 2: Sporing af kølemiddellækage ved brug af en elektronisk halogenlækagedetektor og/eller en ultralydslækagedetektor:

- 1) Brug en af de nedenfor beskrevne detektorer.
 - i) Elektronisk halogenlækagedetektor.
 - i-a) Tænd for enheden.
 - i-b) Tildæk testområdet mod direkte træk.
 - i-c) Før detektorsonden i nærheden af måleområdet og vent på et lyd- eller et synligt signal.
 - ii) Ultralydslækagedetektor
 - ii-a) Sørg for at området er stille.
 - ii-b) Tænd for ultralydslækagedetektoren.
 - ii-c) Før sonden langs klimaanlægget for at teste for lækager, og opmærksom for reparation.

- 2) En hver lækage der registreres på dette niveau, skal repareres og gentestes fra "Trin 1: Tryktest".

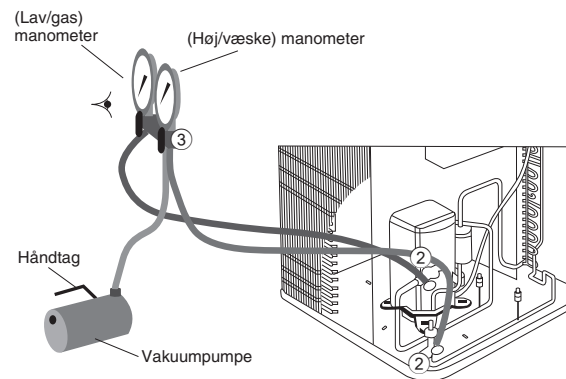
BEMÆRK:

- Før altid kølemidlet og nitrogenen tilbage til genvindingscylindren efter afslutning af testen.
- Du skal anvende detekteringsudstyr, der mindst kan måle lækagerater på 10^{-6} Pa.m³/s.
- Brug ikke kølemiddel som testmedie til systemer med et totalt kølemiddelinhold på mere end 5 kg.
- Test skal udføres med tør nitrogen eller en anden ikke brandbar, ikke reaktiv, tørret gas. Oxygen, eller blandinger med luft må ikke bruges.

Trin 3: Vakuumbest:

- 1) Udfør en vakuumbest for at spore lækage / fugt, hvis til stede.
- 2) Der henvises til afsnittet "TØMNING AF UDSTYRET" for udtømning af gassen fra køleklimaanlægget.
- 3) Vent nogle få timer, afhængig af størrelsen på kølesystemet og overvåg trykstigningen. Hvis trykket stiger til 1 bar totalt, så er der en lækage. Hvis trykket stiger, men til mindre end 1 bar totalt, så er der fugt til stede.

Som det næste, fjern fugten, eller reparer og gentag sporing af kølemiddellækage, startende fra "Trin 1: Tryktest".



En illustration for et eksempel på en opsætning til sporing af kølemiddellækage.

5 TILSLUTNING AF KABLET TIL DEN UDENDØRS ENHED

(FOR AT SE DETALJER SÅ REFERER TIL LEDNINGSDIAGRAMMET PÅ ENHEDEN)

1. Fjern styreprint dæksel fra enheden ved at løsne skruen.
2. Forbindelseskablet mellem den indendørs og udendørs enhed skal være lavet af godkendt polychloroprene-beklædt fleksibel kabel (se tabellen nedenfor) af type 60245 IEC 57 eller stærkere kabel.
3. Sæt kablet fast til styreprint med holder (klemme).
4. Sæt kontrolpanelets dæksel på igen i den oprindelige position med skruen.

⚠ ADVARSEL

⚡ Denne enhed skal have jordforbindelse.

Modeller	Specifikation for fleksibelt kabel
UX09*E5*, UX12*E5*, UD12*E5*, UD16*E5*	4 x min 4,0 mm ² eller 6,0 mm ²

Terminaler på den indendørs enhed	1	2	3	
Ledningernes farver				
Terminaler på den udendørs enhed	1	2	3	

Modeller	Specifikation for fleksibelt kabel
UX09*E8*, UX12*E8*, UX16*E8*, UD09*E8*, UD12*E8*, UD16*E8*	6 x min 1,5 mm ²

Terminaler på den indendørs enhed	1	2	3	4	5	
Ledningernes farver						
Terminaler på den udendørs enhed	1	2	3	4	5	

FORSIGTIG

- For en tre-faset model, må enheden ikke betjenes ved at trykke på den elektromagnetiske kontakt.
- Fasen må ikke rettes ved at ændre nogle af ledningerne inde i enheden.

- Vælg den påkrævede retning og påfør den beskyttelses bøsning, som er nævnt i tilbehøret, til at beskytte kablerne mod skarpe kanter.
- Når alt ledningsføringsarbejdet er blevet fuldført, så bind wiren og kablet sammen med spændebåndet, så de ikke berører andre dele såsom kompressor og frie kobberør.

Udendørs Enhed

DETALJER VEDRØRENDE KABELFØRING AF TILSLUTNINGSKABLER

AFSKRÆLNING AF KABLER OG TILSLUTNINGSKRAV

Ledningsafisolering

10 ± 1 mm

Terminaler til indendørs/udendørs tilslutning

5 mm eller mere (mellemrum mellem kablerne)

Ingen løse tråde ved indsættelse

Kontaktpunkt ikke indsat langt nok inde

I ORDEN

Ledningen helt inført

FORBUDET

Kontaktpunkt indsat for langt

FORBUDET

6 RØRISOLATION

1. Udfør isolering i rørforbindelsesdelen, som nævnt i installationsdiagrammet for den udendørs/indendørs enhed. Pak den isolerede rørende ind, så du undgår at der siver vand ind i rørsystemet.
2. Hvis afløbsslange eller forbindelsesrøret er inde i rummet (hvor der kan dannes kondens), så isoler yderligere ved at bruge POLY-E FOAM med en tykkelse på 6 mm eller mere.