



Installation Manual

AIR-TO-WATER HYDROMODULE + TANK

ADC0309H3E5

Required tools for Installation Works

1 Philips screw driver	5 Pipe cutter	9 Megameter	55 N•m (5.5 kgf•m)
2 Level gauge	6 Reamer	10 Multimeter	58.8 N•m (5.8 kgf•m)
3 Electric drill	7 Knife	11 Torque wrench	65 N•m (6.5 kgf•m)
4 Spanner	8 Measuring tape	18 N•m (1.8 kgf•m)	117.6 N•m (11.8 kgf•m)

SAFETY PRECAUTIONS

- Read the following "SAFETY PRECAUTIONS" carefully before installation of Air-To-Water Hydromodule + Tank (here after referred to as "Tank Unit").
- Electrical works and water installation works must be done by licensed electrician and licensed water system installer respectively. 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 ignorance or negligence of the instructions 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.
- If there is any doubt about the installation procedure or operation, always contact the authorized dealer for advice and information.

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 cling to nose and mouth and prevent breathing.
	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 add or replace refrigerant other than specified type. It may cause product damage, burst and injury etc.
	Do not use the hot water produced by the Tank Unit for drinking or food preparation. It may cause illness to the user.
	Do not place containers with liquids on top of the Tank Unit. It may cause Tank Unit damage and/or fire could occurs if they leak or spill onto the Tank Unit.
	Do not use joint cable for Tank Unit / Outdoor Unit connection cable. Use specified Tank Unit / Outdoor Unit connection cable, refer to instruction ④. CONNECT THE CABLE TO THE TANK UNIT and connect tightly for Tank Unit / 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.
	- 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 0.8 mm or more. Never use copper pipes thinner than 0.8 mm. - It is desirable that the amount of residual oil is less than 40 mg/10 m.

⚠	When install or relocate Tank Unit, do not let any substance other than the specified refrigerant, eg. 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 causes 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 Tank 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 system is multi supply appliance. All circuits must be disconnected before accessing the unit terminals.
⚠	For cold water supply has a backflow regulator, check valve or water meter with check valve, provisions for thermal expansion of water in the hot water system must be provided. Otherwise it will cause water leakage.
⚠	The piping installation work must be flushed before Tank Unit is connected to remove contaminants. Contaminants may damage the Tank Unit components.
⚠	This installation may be subjected to building regulation approval applicable to respective country that may require to notify the local authority before installation.
⚠	The Tank Unit must be shipped and stored in upright condition and dry environment. It may laid on its back when being moved into the building.
⚠	Work done to the Tank Unit after remove the front plate cover that secured by screws, must be carried out under the supervision of authorized dealer, licensed installation contractor, skilled person and instructed person.
⚠	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 Tank Unit.
⚠ CAUTION	
⊘	Do not install the Tank 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, water 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.
⊘	Do not transport the Tank Unit with water inside the unit. It may cause damage to the unit.
⚠	Carry out drainage piping as mentioned in installation instructions. If drainage is not perfect, water may enter the room and damage the furniture.
⚠	Select an installation location which is easy for maintenance.
⚠	Power supply connection to Tank Unit. • 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. - Power Supply 1: For UD03HE5-1 and UD05HE5-1, use approved 15/16A 2-poles circuit breaker with a minimum contact gap of 3.0mm. - For UD07HE5-1 and UD09HE5-1, use approved 25A 2-poles circuit breaker with a minimum contact gap of 3.0mm. - Power Supply 2: Use approved 16A 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.
⚠	If the Tank Unit not operates for long time, the water inside the Tank Unit should be drained.
⚠	Installation work. It may need three or more people to carry out the installation work. The weight of Tank Unit might cause injury if carried by one person.

Attached accessories

No.	Accessory part	Qty.	No.	Accessory part	Qty.
1	Adjustable Feet	4	4	Packing	1
2	Reducing Adapter	1		Remote Controller Cover	1
3	Drain Elbow	1	5		

Optional Accessories

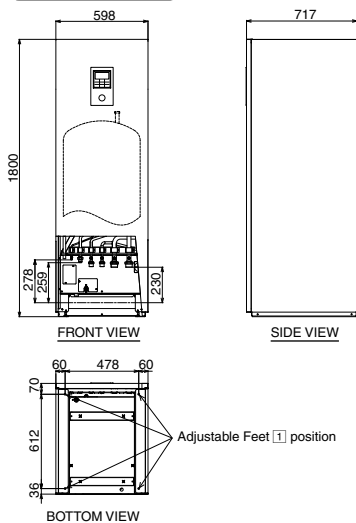
No.	Accessories part	Qty.
6	Optional PCB (CZ-NS4P)	1
7	Network Adaptor (CZ-TAW1)	1

Field Supply Accessories (Optional)

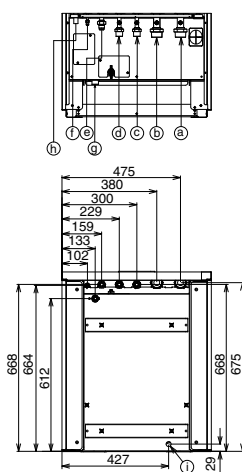
No.	Part	Model	Specifications	Maker
i	2-way valve kit *Cooling model	Electromotoric Actuator 2-port Valve SFA21/18 VV146/25	AC230V	Siemens
ii	Room thermostat	Wired PAW-A2W-RTWIRED	AC230V	Siemens
		Wireless PAW-A2W-RTWIREDLESS		
iii	Mixing valve	167032	AC230V	Caleffi
iv	Pump	Yonos 25/6	AC230V	Wilo
v	Buffer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

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

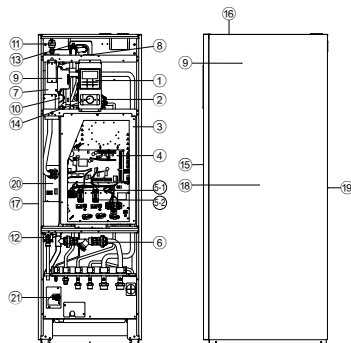
Dimension Diagram



Tube Position Diagram



Main Components Diagram



- 1 Remote Controller
- 2 Water Pump
- 3 Control Board Cover
- 4 Main PCB
- 5 Single Phase RCCB/ELCB (Main Power)
- 6 Single Phase RCCB/ELCB (Backup Heater)
- 7 Water Filter Set
- 8 Heater Assembly
- 9 3-Way Valve (Not Visible)
- 10 Overload Protector (Not Visible)
- 11 Expansion Vessel (Not Visible)
- 12 Air Purge Valve
- 13 Pressure Relief Valve
- 14 Flow Sensor
- 15 Water Pressure Gauge
- 16 Front Plate
- 17 Top Plate
- 18 Right Plate
- 19 Left Plate
- 20 Rear Plate
- 21 Tank Sensor (Not Visible)
- 22 Safety Relief Valve

Tube Connector	Function	Connector Size
a	Water Inlet (From Space Heating/Cooling)	R 1 1/4"
b	Water Outlet (To Space Heating/Cooling)	R 1 1/4"
c	Cold Water Inlet (Domestic Hot Water Tank)	R 3/4"
d	Hot Water Outlet (Domestic Hot Water Tank)	R 3/4"
e	Refrigerant Gas	7/8-14UNF
f	Refrigerant Liquid	7/16-20UNF
g	Domestic Hot Water Tank Discharge (Drain Tap) Type: Ball Valve	Rc 1/2"
h	Pressure Relief Valve Drainage	---
i	Drain Water Hole	---

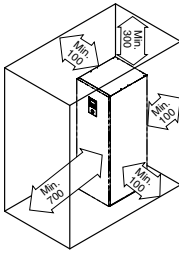
Model	Capacity (L)	Weight (kg)	
		Empty	Full
ADC0309H3E5	185	120	305

1 SELECT THE BEST LOCATION

- ☐ Install the Tank Unit in indoors with frost free weather proof location only.
- ☐ Must install on a flat horizontal and solid hard surface.
- ☐ There should not be any heat source or steam near the Tank Unit.
- ☐ A place where air circulation in the room is good.
- ☐ A place where drainage can be easily done (e.g. Utility room).
- ☐ A place where Tank Unit's operation noise will not cause discomfort to the user.
- ☐ A place where Tank Unit is far from door way.
- ☐ A place where accessible for maintenance.
- ☐ Ensure to keep minimum distance of spaces as illustrated below from wall, ceiling, or other obstacles.
- ☐ A place where flammable gas leaking might not occur.
- ☐ Secure the Tank Unit to prevent it being knocked over accidentally or during earthquakes.

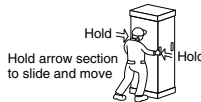
Required space for installation

(Unit : mm)



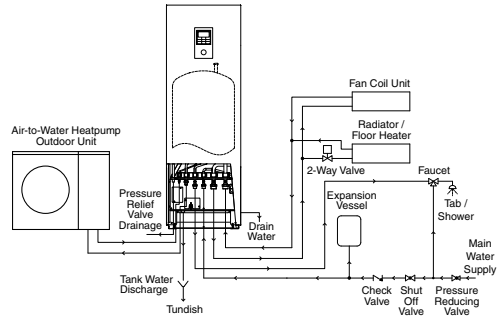
Transport and Handling

- Be careful during transporting the unit so that it is not damaged by impact.
- Only remove the packaging material once it has reached its desired installation location.
- It may need three or more people to carry out the installation work. The weight of Tank Unit might cause injury if carried by one person.
- The Tank Unit can be transported either in vertical or horizontal.
 - If it transported in horizontal, make sure Front of packaging material (printed with "FRONT") must facing upwards.
 - If it transported in vertical, use the hand holes on sides, slide and move to the desired location.
- Fix the Adjustable Feet , if the Tank unit installed on a uneven surface.



3 PIPING INSTALLATION

Typical Piping Installation



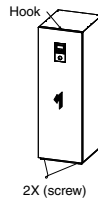
Access to Internal Components

⚠ 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.

⚠ CAUTION

Open or close the Front Plate carefully. The heavy Bottom Front Plate may injures the fingers.



Open and Close Front Plate

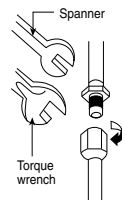
- Remove the 2 mounting screws of Bottom Front Plate .
- Slide it upwards to unhook the Bottom Front Plate .
- Reverse above steps 1~2 for close it.

Refrigerant Piping Installation

This Tank Unit is designed for combination with Panasonic Air-to-Water Heat Pump Outdoor Unit. If Outdoor Unit from other manufacturer are being used in combination with Panasonic Tank Unit, optimum operation and reliability of the system is not guaranteed. Thus warranty cannot be given in such case.

- Connect Tank Unit to Air-to-Water Heatpump Outdoor Unit with correct piping size. Use Reducing Adapter  for Outdoor Unit UD03HE5-1 and UD05HE5-1 Refrigerant Gas  piping connection.

Tank Unit	Model	Piping size (Torque)		Use Reducing Adapter 
		Gas	Liquid	
ADC0309H3E5	UD03HE5-1	ø12.7mm (1/2")	ø6.35mm (1/4")	Yes
	UD05HE5-1	[55 N•m]	[18 N•m]	
	UD07HE5-1	ø15.88mm (5/8")	ø6.35mm (1/4")	No
	UD09HE5-1	[65 N•m]	[18 N•m]	



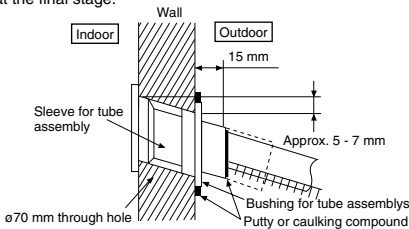
2 TO DRILL A HOLE IN THE WALL AND INSTALL A SLEEVE OF PIPING

- Make a Ø70 mm through hole.
- Insert the piping sleeve to the hole.
- Fix the bushing to the sleeve.
- 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.

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



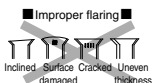
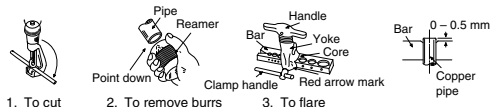
**CAUTION**

Do not overtighten, overtightening may cause gas leakage.

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

CUTTING AND FLARING THE PIPING

- Please cut using pipe cutter and then remove the burrs.
- 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.
- Please make flare after inserting the flare nut onto the copper pipes.

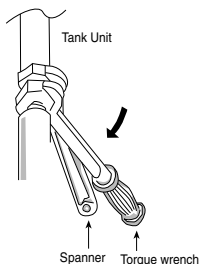


When properly flared, the internal surface of the flare will evenly shine and be of even thickness. Since the flare part comes into contact with the connections, carefully check the flare finish.

Water Piping Installation

- Please engage a licensed water circuit installer to install this water circuit.
- This water circuit must comply with relevant European and national regulations (including EN61770), and local building regulation codes.
- Ensure the components installed in the water circuit could withstand water pressure during operation.
- Do not use worn out tube.
- Do not apply excessive force to pipes that may damage the pipes.
- Choose proper sealer which can withstand the pressures and temperatures of the system.
- Make sure to use two spanners to tighten the connection. Further tighten the nuts with torque wrench in specified torque as stated in the table.
- 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 non-brass metallic piping is used for installation, make sure to insulate the pipes to prevent galvanic corrosion.
- Use correct nut for all Tank Unit tube connections and clean all tubes with tap water before installation. See Tube Position Diagram for detail.

Tube Connector	Nut Size	Torque
③ & ⑥	RP 1 1/4"	117.6 N·m
④ & ⑤	RP 3/4"	58.8 N·m

**CAUTION**

Do not overtighten, overtightening may cause water leakage.

- 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.
- Failure to connect the tube appropriately might cause the Tank Unit malfunction.
- Protection From Frost:

If the Tank Unit is being exposed to frost while power supply failure or pump operating failure, drain the system. When water is idle inside the system, freezing up is very likely to happen which could damage the system. Make sure the power supply is turned off before draining. Heater Assembly ④ may be damaged under dry heating.
- Corrosion Resistance:

Duplex stainless steel is naturally corrosion resistant to mains water supply. No specific maintenance is required to maintain this resistance. However, please note that Tank Unit is not guaranteed for use with a private water supply.
- It is recommended to use a tray (field supply) to collect water from the Tank Unit if water leakage occur.

(A) Space Heating/Cooling Pipework

- Connect Tank Unit Tube Connector ③ to outlet connector of Panel/Floor heater.
- Connect Tank Unit Tube Connector ⑥ to inlet connector of Panel/Floor heater.
- Failure to connect the tube appropriately might cause the Tank Unit malfunction.
- Refer below table for the rated flow rate of each particular Outdoor Unit.

Tank Unit	Model	Rated Flow Rate (l/min)	
	Outdoor Unit	Cool	Heat
ADC0309H3E5	UD03HE5-1	9.2	9.2
	UD05HE5-1	12.9	14.3
	UD07HE5-1	17.6	20.1
	UD09HE5-1	20.1	25.8

(B) Domestic Hot Water Tank Pipework

- It's strongly recommended to install an expansion vessel (field supply) in the Domestic Hot Water Tank circuit. Refer Typical Piping Installation section to locate the expansion vessel.
 - Recommended pre-charge pressure of the expansion vessel (field supply) = 0.35MPa (3.5 bars)
- In high water pressure or water supply is above 500kPa, please install the Pressure Reducing Valve for water supply. If the pressure higher than that, it might damage the Tank Unit.
- A Pressure Reducing Valve (field supply) with below specification is strongly advised to be installed along the line of the tube connector ④ of Tank Unit. Refer Typical Piping Installation section to locate both of these valves.

Recommended Pressure Reducing Valve specifications:

 - Set pressure: 0.35 MPa (3.5 bars)
- Must connect a faucet to Tank Unit Tube Connector ④ and main water supply, in order to supply water with appropriate temperature for shower or tap usage. Failure to do so might cause scalding.
- Failure to connect the tube appropriately might causing the Tank Unit malfunction.

(C) Pressure Relief Valve Drainage Pipework

- Connect a drain hose to the Pressure Relief Valve hose outlet ⑤.
- The hose must be installed in a continuously downward direction and left open to the frost-free atmosphere.
- If drain hose is long, use a metal support fixture along the way to eliminate the wavy pattern of drain tube.
- The water may drip from this discharge hose. Therefore must guide the hose without close or block the outlet of the hose.
- Do not insert this hose into sewage hose or cleaning hose that may generate ammonia gas, sulphuric gas etc.

- If necessary, use a hose clamp to tighten the hose at drain hose connector to prevent it from leaking.
- Guide the drain hose to outdoor as illustrated at the right figure.

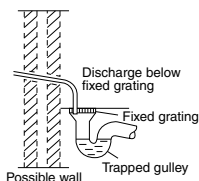


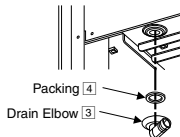
Illustration of guide drain hose to outdoor

(D) Domestic Hot Water Tank Discharge (Drain Tap) and Safety Relief Valve Pipework

- Safety Relief Valve 0.8MPa (8 bars) incorporated in Domestic Hot Water Tank.
- Drain Tap and Safety Relief Valve discharge fittings share the same drainage outlet.
- Use R $\frac{1}{2}$ " male connector for this drainage outlet connection (Tube connector ③).
- Piping must always be installed in a continuously downward direction. It must not be longer than 2m, with no more than 2 elbows, and must not allow condensation to build up or freezing to occur.
- The pipe from this drainage outlet fitting must not be shut off. The discharge must be freed.
- The end of this pipework must be in such a way so that the outlet is visible and can not cause any damage. Keep away from electrical components.
- It is recommended to fit a tundish into this ③ pipework. Tundish should be visible and positioned away from frost environment and electrical components.

(E) Drain Elbow and Hose Installation

- Fix the Drain Elbow ③ and Packing ④ to the bottom of Drain Water Hole ①.
- 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. Improper drain piping may cause water leakage hence damage the furnitures.
- Guides this hose outlet to outdoor only.
- Do not insert this hose into sewage or drain pipe that may generate ammonia gas, sulphuric 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.



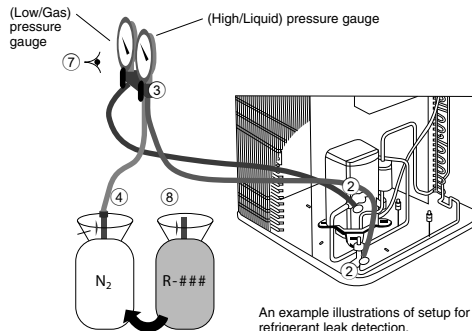
Air-Tightness Test on the Refrigerating System

Before system charged with refrigerant and before the refrigerating system in 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).



An example illustrations of setup for refrigerant leak detection.

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".

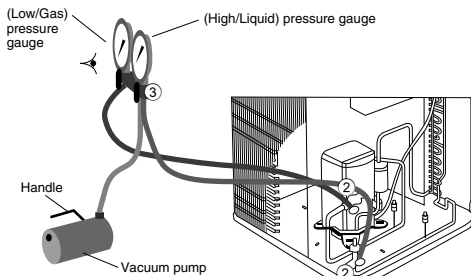
NOTE:

- 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.

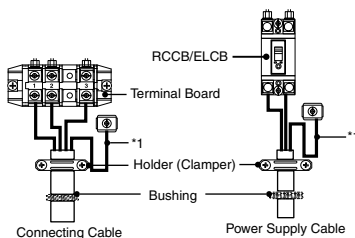
Step 3: Vacuum test:

- 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 illustration of setup for refrigerant leak detection.



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 CONNECT THE CABLE TO THE TANK UNIT

WARNING

This section is for authorized and licensed electrician only. Work behind the Control Board Cover ③ secured by screws must only be carried out under supervision of qualified contractor, installation engineer or service person.

Fixing of Power Supply Cable and Connecting Cable

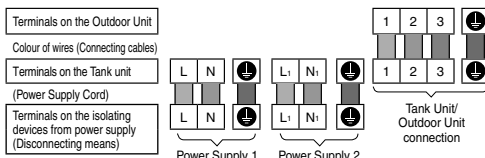
- Connecting cable between Tank Unit and Outdoor Unit shall be approved polychloroprene sheathed flexible cord, type designation 60245 IEC 57 or heavier cord. See below table for cable size requirement.

Tank Unit	Model	Connecting Cable Size
ADC0309H3E5	Outdoor Unit	
	UD03HE5-1 / UD05HE5-1	4 x 1.5 mm ²
	UD07HE5-1 / UD09HE5-1	4 x 2.5 mm ²

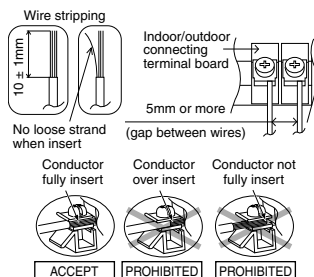
- Ensure the colour of wires of Outdoor Unit and the terminal no. are the same to the Tank Unit respectively.
 - Earth wire shall be longer than the other wires as shown in the figure for the electrical safety in case of the slipping out of the cord from the Holder (Clamper).
- An isolating device must 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.

Model		Power Supply Cord	Cable Size	Isolating Devices	Recommended RCD
Tank Unit	Outdoor Unit				
ADC0309H3E5	UD03HE5-1	1	3 x 1.5 mm ²	15/16A	30mA, 2P, type A
	UD05HE5-1	2	3 x 1.5 mm ²	15/16A	30mA, 2P, type AC
	UD07HE5-1	1	3 x 2.5 mm ²	25A	30mA, 2P, type A
	UD09HE5-1	2	3 x 1.5 mm ²	15/16A	30mA, 2P, type AC

- 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.



WIRE STRIPPING AND CONNECTING REQUIREMENT



CONNECTING REQUIREMENT

For Tank Unit with UD03HE5-1/UD05HE5-1

- 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 $Z_{max} = 0.445 \text{ ohm } (\Omega)$ 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 Tank Unit with UD07HE5-1/UD09HE5-1

- This equipment's Power Supply 1 complies with IEC61000-3-12 provided that the short circuit power S_{sc} is greater than or equal to 400.00kW at the interface point between the user's supply and the public system. It is the responsibility 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 circuit power S_{sc} greater than or equal to 400.00kW.
- The equipment's Power Supply 1 complies with IEC/EN 61000-3-11 and shall be connected to a suitable supply network, having services 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 61000-3-2.
- 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 $Z_{max} = 0.445 \text{ ohm } (\Omega)$ 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.

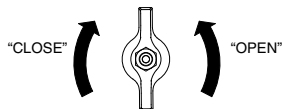
5 CHARGING AND DISCHARGING THE WATER

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

CHARGE THE WATER

For Domestic Hot Water Tank

- Set the Domestic Hot Water Tank Discharge (Drain Tap) ④ to "CLOSE".

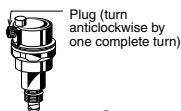


Domestic Hot Water Tank Discharge (Drain Tap) ④

- Set all Tap / Shower "OPEN".
- Start filling water to the Domestic Hot Water Tank via Tube Connector ③.
After 20~40min, water should flow out from Tap / Shower. Else, please contact your local authorized dealer.
- Check and make sure no water leaking at the tube connecting points.
- Set the Domestic Hot Water Tank Discharge (Drain Tap) ④ to "OPEN" for 10 seconds to release air from this pipeline. Then set it "CLOSE".
- Turn the Safety Relief Valve knob counterclockwise slightly and hold for 10 seconds to release air from this pipeline. Then recover the knob to original position.
- Ensure Step 5 & 6 is carried out each time after charging water to Domestic Hot Water Tank.
- To prevent back pressure from happening to the Safety Relief Valve, do turn the Safety Relief Valve knob counterclockwise.

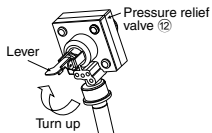
For Space Heating / Cooling

- Turn the plug on the Air Purge Valve ⑪ outlet anticlockwise by one complete turn from fully closed position.



Air purge valve ⑪

- Set the Pressure Relief Valve ⑫ level "DOWN".



Pressure relief valve ⑫

- Start filling water (with pressure more than 0.1 MPa (1 bar)) to the Space Heating / Cooling circuit via Tube Connector ③. Stop filling water if the free water flow through Pressure Relief Valve Drainage ⑥.
- Turn ON the Tank Unit and make sure Water Pump ② is running.
- Check and make sure no water leaking at the tube connecting points.

DISCHARGE THE WATER

For Domestic Hot Water Tank

- Turn OFF power supply.
- Set the Domestic Hot Water Tank Discharge (Drain Tap) ④ to "OPEN".
- Open Tap / Shower to allow air inlet.
- Turn the Safety Relief Valve knob counterclockwise slightly and hold it until all air is released from this pipeline. Then recover the knob to original position after ensured the pipeline is emptied.
- After discharge, set Domestic Hot Water Tank Discharge (Drain Tap) ④ to "CLOSE".

6 RECONFIRMATION

⚠ WARNING

Be sure to switch off all power supply before performing each of the below checkings.

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 water into Tank Unit (via Tube Connector ③).

CHECK PRESSURE RELIEF VALVE ⑫

- Check for correct operation of Pressure Relief Valve ⑫ 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 keep on draining out from the Tank Unit, switch off the system, and then contact your local authorized dealer.

EXPANSION VESSEL ⑩ PRE PRESSURE CHECKING

For Space Heating / Cooling

- Expansion Vessel ⑩ with 10 L air capacity and initial pressure of 1 bar is installed in this Tank Unit.
- Total amount of water in system should be below 200 L. (Inner volume of Tank Unit's piping is about 5 L)
- If total amount of water is over 200 L, please add another expansion vessel. (field supply)
- Please keep the installation height difference of system water circuit within 10 m.

CHECK RCCB/ELCB

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

Turn on the power supply to the Tank Unit.

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

⚠ WARNING

Be careful not to touch parts other than RCCB/ELCB test button when the power is supplied to Tank Unit. Else, electrical shock may happen.

- 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 Tank Unit.
- If RCCB/ELCB functions normal, set the lever to "ON" again after testing finish.

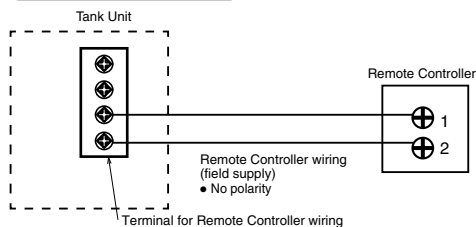
7 INSTALLATION OF REMOTE CONTROLLER AS ROOM THERMOSTAT

- Remote Controller ① mounted to the Tank 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.
 - By the window, etc. exposed to direct sunlight or direct air.
 - In the shadow or backside of objects deviated from the room airflow.
 - Location where condensation occurs (The Remote Controller is not moisture proof or drip proof.)
 - Location near heat source.
 - Uneven surface.
- Keep distance of 1 m or more from the TV, radio and PC. (Cause of fuzzy image or noise)

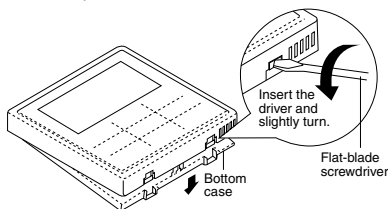
Remote Controller Wiring



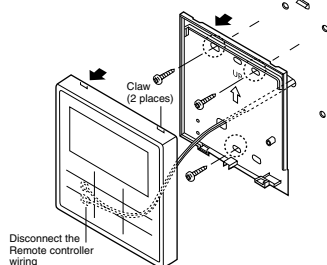
- Remote Controller cable shall be $(2 \times \min 0.3 \text{ mm}^2)$ of double insulation PVC-sheathed or rubber sheathed cable. Total cable length shall be 50 m or less.
- Be careful not to connect cables to other terminals of Tank Unit (e.g. power source wiring terminal). Malfunction may occur.
- 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 Tank Unit

1. Remove the top case from the bottom case.



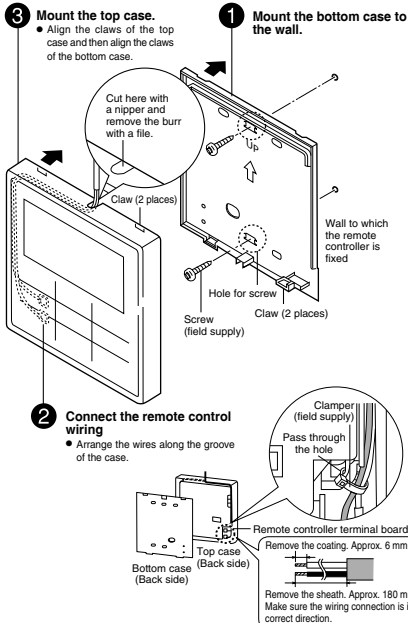
2. Remove the wiring between Remote controller and Tank Unit terminal.



Mounting The Remote Controller

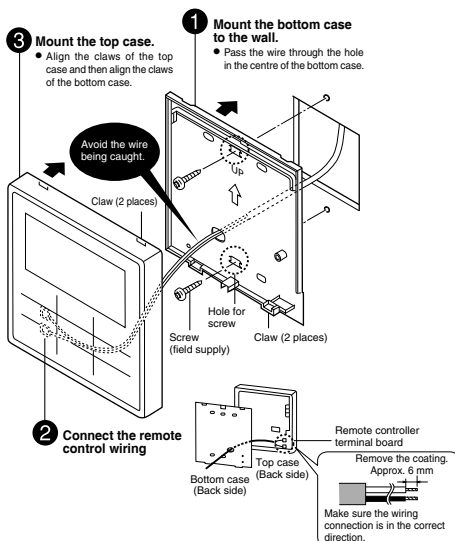
For exposed type

Preparation: Make 2 holes for screws using a driver.



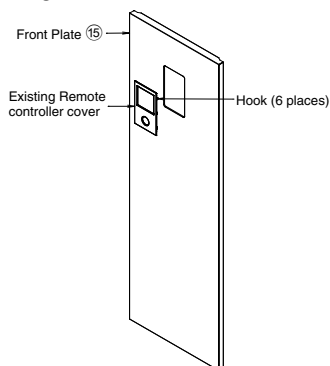
For embedded type

Preparation: Make 2 holes for screws using a driver.

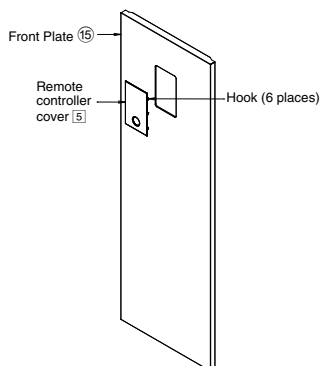


Replace The Remote Controller Cover

- Replace the existing Remote controller cover with Remote controller cover ⑤ to close the hole left after remove the Remote controller.
- Release the Remote controller cover's hooks from behind the Front Plate ⑮.



- Press from front to fix the Remote controller cover ⑤ on the front plate.



8 TEST RUN

- Before test run, make sure below items have been checked:-
 - Pipework are properly done.
 - Electric cable connecting work are properly done.
 - Tank Unit is filled up with water and trapped air is released.
 - Please turn on the power supply after filling the tank until full.
 - In order to check whether the tank is full, switch heater once for about 10 min.
- Switch ON the power supply of the Tank Unit. Set the Tank Unit RCCB/ELCB to "ON" condition. Then, please refer to the Operation Instruction for operation of Remote Controller ①.
- For normal operation, Water Pressure Gauge ④ reading should be in between 0.05 MPa and 0.3 MPa. If necessary, adjust the Water Pump ② SPEED accordingly to obtain normal water pressure operating range. If adjust Water Pump ② SPEED cannot solve the problem, contact your local authorized dealer.
- After test run, please clean the Water Filter Set ⑥. Reinstall it after finish cleaning.

CHECK WATER FLOW OF WATER CIRCUIT

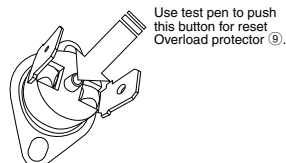
Confirm the maximum water flow during main pump operation not less than 15 l/min.

*Water flow can be check through service setup (Pump Max Speed)
[Heating operation at low water temperature with lower water flow may trigger "H75" during defrost process.]

RESET OVERLOAD PROTECTOR ⑨

Overload Protector ⑨ serves the safety purpose to prevent the water over heating. When the Overload Protector ⑨ a trip at high water temperature, take below steps to reset it.

- Take out the cover.
- Use a test pen to push the centre button gently in order to reset the Overload Protector ⑨.
- Fix the cover to the original fixing condition.



9 MAINTENANCE

- In order to ensure safety and optimal performance of the Tank Unit, seasonal inspections on the Tank 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 ⑥

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

Maintenance for Safety Relief Valve ⑳

- It is strongly recommended to operate the valve by turn the knob counter clockwise to ensure free water flow through discharge pipe at regular intervals to ensure it is not blocked and to remove lime deposit.

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 Tank Unit is not in operation (standby), press the "SERVICE" switch on the Remote Controller ① to enter SERVICE mode. Operate the system in Sr : 01 mode for pump down operation.
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 ① to stop pump down operation.
5. Remove the refrigerant piping.

CHECK ITEMS

- ☐ Is the Tank Unit properly installed on the concrete floor?
- ☐ Is there any gas leakage at flare nut connections?
- ☐ Has the heat insulation been carried out at flare nut connection?
- ☐ Is the Pressure Relief Valve ⑫ operation normal?
- ☐ Is water pressure higher than 0.05 MPa?
- ☐ Is the water drainage work properly done?
- ☐ Is the power supply voltage within the rated voltage range?
- ☐ Is the cables being fixed to RCCB/ELCB and terminal board firmly?
- ☐ Is the cables being clamped firmly by holder (clammer)?
- ☐ Is the earth wire connection properly done?
- ☐ Is the RCCB/ELCB operation normal?
- ☐ Is the Remote Controller ① LCD operation normal?
- ☐ Is there any abnormal sound?
- ☐ Is the heating operation normal?
- ☐ Is the Tank unit water leak free on test run?
- ☐ Is the Safety Relief Valve knob turned for releasing air?

APPENDIX

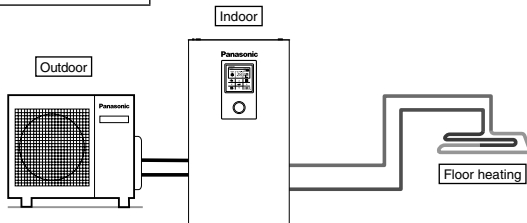
1 Variation of system

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

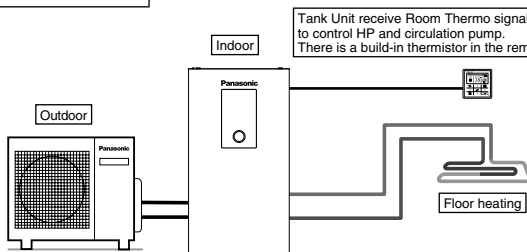


Setting of remote controller

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

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

2. Room Thermostat



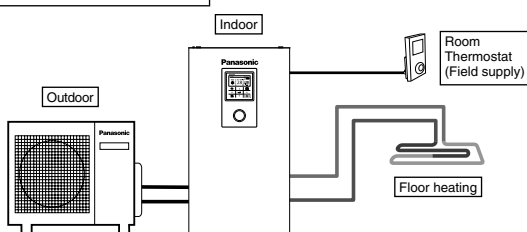
Tank Unit receive Room Thermo signal (ON/OFF) from Remote controller to control HP and circulation pump.
There is a build-in thermistor in the remote controller.

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 Tank Unit.
Remove remote controller from Tank 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

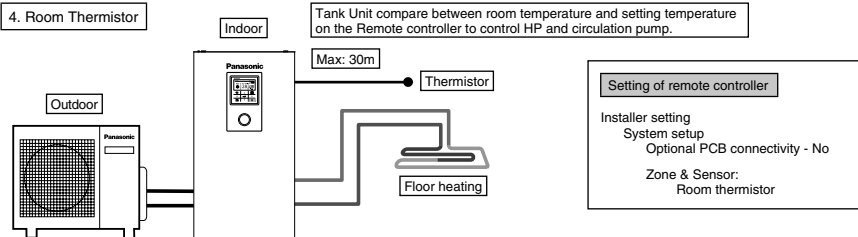


Setting of remote controller

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

Connect floor heating or radiator directly to Tank Unit.
Remote controller is installed on Tank 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



Connect floor heating or radiator directly to Tank Unit.

Remote controller is installed on Tank 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

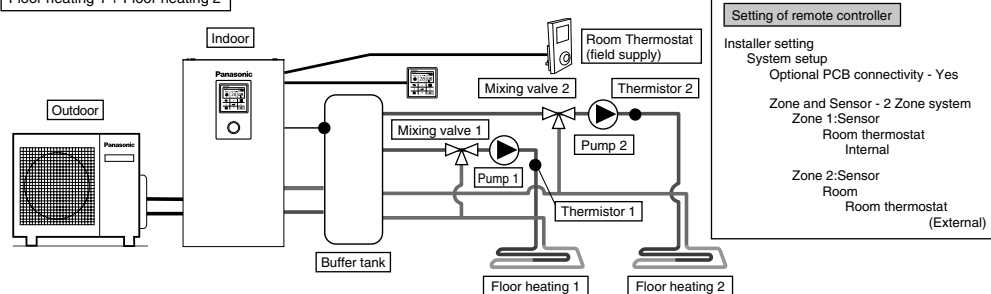
In case of Room thermo or Room thermistor, compensation curve can be set.

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



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 Tank Unit, install it in one of the circuit and use it as Room Thermostat.

Install external Room Thermostat (field supply) in another circuit.

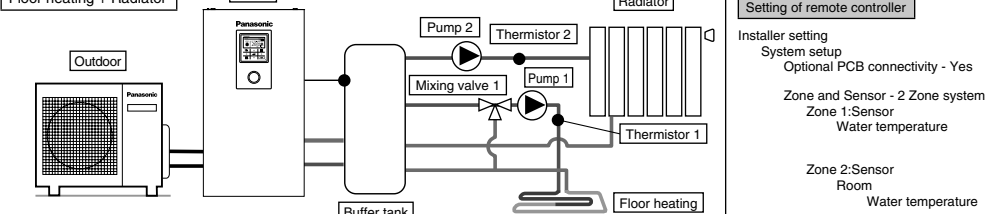
Both circuits can set circulation water temperature independently.

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



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 Tank Unit.

For temperature setting, select circulation water temperature for both circuits.

Both circuits can set circulation water temperature independently.

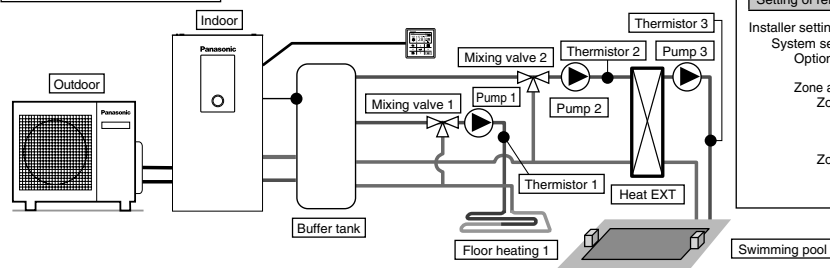
Install buffer tank thermistor on buffer tank.

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.

Floor heating + Swimming pool



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 Tank Unit and install in room where floor heating is installed. Circulation water temperature of floor heating and swimming pool can be set independently.

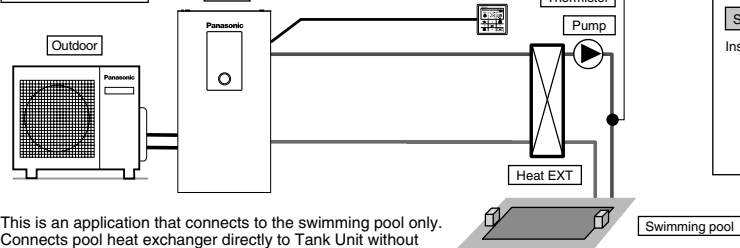
Install buffer tank sensor on buffer tank.

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.

Swimming pool only



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 Tank Unit without using buffer tank.

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

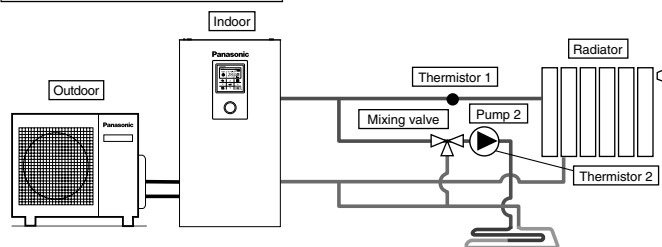
Remove remote controller from Tank Unit and install in room where floor heating is installed.

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)

Simple 2 zone (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
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 Tank 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.

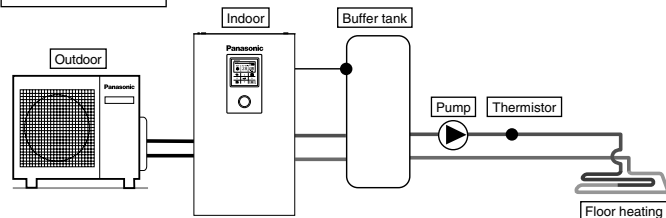
(However, temperature of high temperature side and low temperature side cannot be reversed)

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

(NOTE)

- 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.

Buffer tank connection

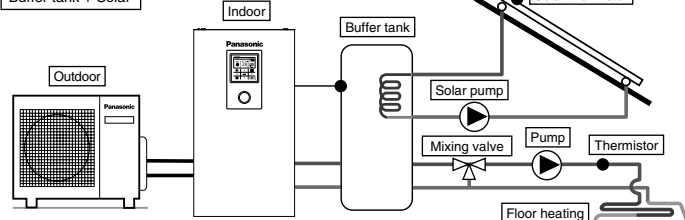


Setting of remote controller

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 Tank Unit.
Buffer tank's temperature is detected by buffer tank thermistor (specified by Panasonic).
This system requires Optional PCB (CZ-NS4P).

Buffer tank + Solar

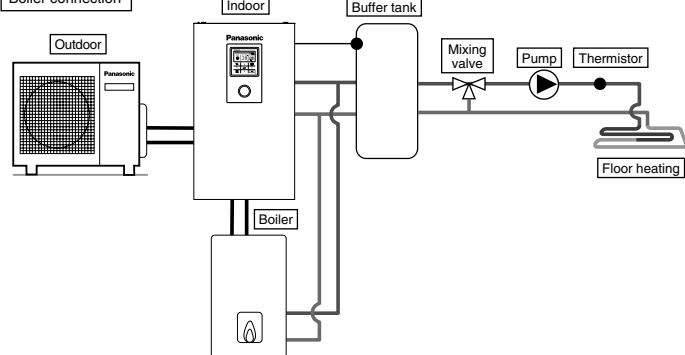


Setting of remote controller

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 Tank 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).

Boiler connection



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 Tank 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 Tank 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 x min 1.5 mm²), 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. Room thermostat cable must be (4 or 3 x min 0.5 mm²), of type designation 60245 IEC 57 or heavier cord, or similarly double insulation sheathed cable.

3. Extra pump cable shall be (2 x min 1.5 mm²), of type designation 60245 IEC 57 or heavier.

4. Boiler contact cable shall be (2 x min 0.5 mm²), of type designation 60245 IEC 57 or heavier.

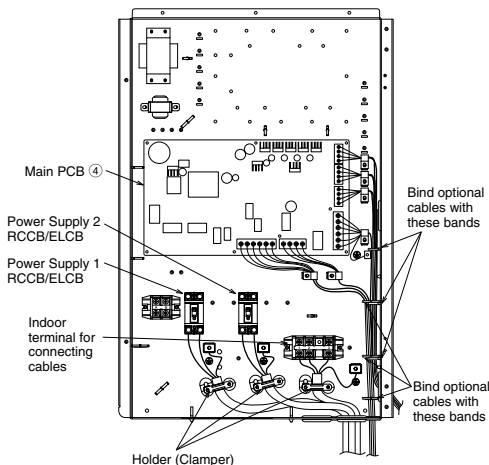
5. External control shall be connected to 1-pole switch with min 3.0 mm contact gap. Its cable must be (2 x min 0.5 mm²), double insulation layer of PVC-sheathed or rubber-sheathed cable.

*note: - Switch used shall be CE compliance component.

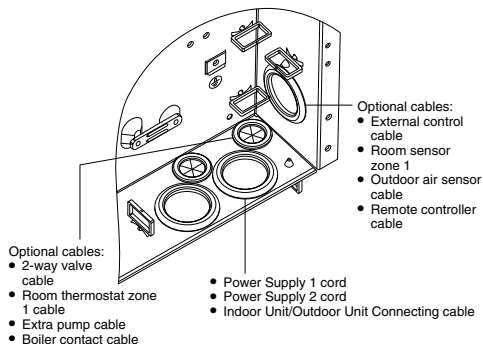
- Maximum operating current shall be less than 3A_{max}.

6. Room sensor zone 1 cable shall be (2 x min 0.3 mm²) double insulation layer of PVC-sheathed or rubber-sheathed.

7. Outdoor air sensor cable shall be (2 x min 0.3 mm²) double insulation layer of PVC-sheathed or rubber-sheathed.

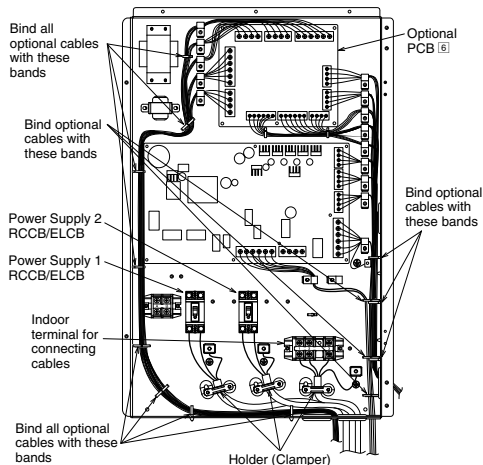


How to guide the optional cables and power supply cord
(view without internal wiring)



• For connection to Optional PCB ⑥

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)

■ 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

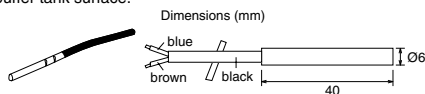
Recommended External Device Specification

- 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.

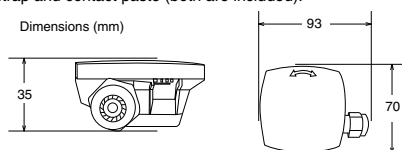
1. Buffer tank sensor: PAW-A2W-TSBU

Use for measurement of the buffer tank temperature.
Insert the sensor into the sensor pocket and paste it on the buffer tank surface.



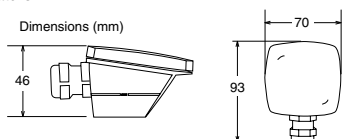
2. Zone water sensor: PAW-A2W-TSHC

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).



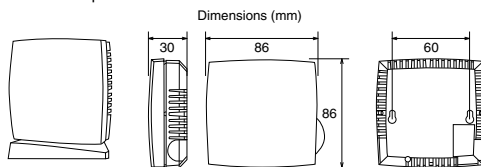
3. Outdoor sensor: PAW-A2W-TSOD

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

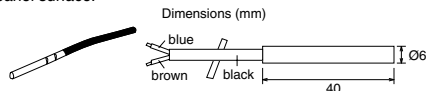
Install the room temperature sensor to the room which requires room temperature control.



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.



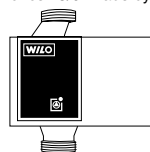
6. Please refer to the table below for sensor characteristic of the sensors mentioned above.

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

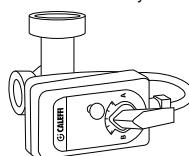


- For optional mixing valve.

Power supply: AC230V/50Hz (input open/output close)

Operating time: 30s~120s

Recommended part: 167032: made by Caleffi



⚠ WARNING

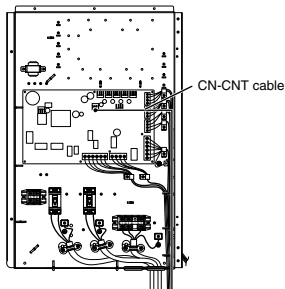
This section is for authorized and licensed electrician/water system installer only. Work behind the front plate secured by screws must only be carried out under supervision of qualified contractor, installation engineer or service person.

Network Adaptor 7 Installation (Optional)

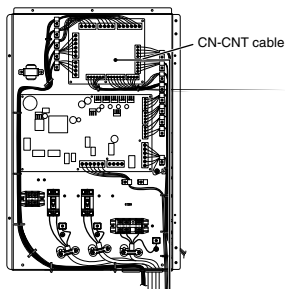
1. **Remove the Control Board Cover ③, then connect the cable included with this adaptor to the CN-CNT connector on the printed circuit board.**

- Pull the cable out of the Tank Unit so that there is no pinching.
- If an Optional PCB has been installed in the Tank Unit, connect to the CN-CNT connector of the Optional PCB.

Connection examples: H series

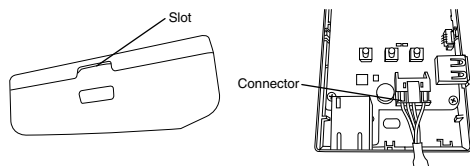


Without Optional PCB

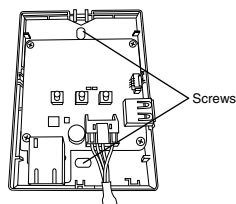


With Optional PCB

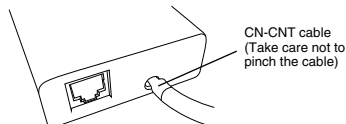
2. **Insert a flat head screwdriver into the slot on the top of the adaptor and remove the cover. Connect the other end of the CN-CNT cable connector to the connector inside the adaptor.**



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

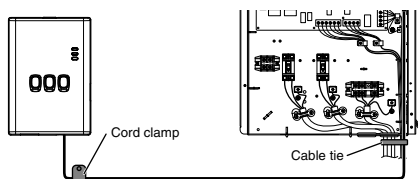


4. **Pull the CN-CNT cable through the hole in the bottom of the adaptor and re-attach the front cover to the back cover.**



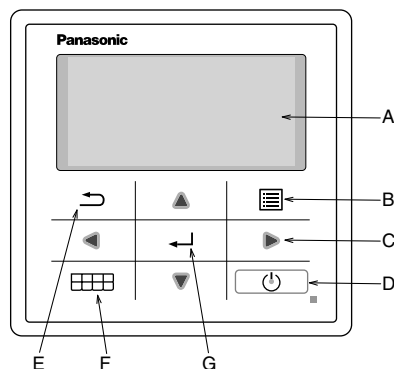
5. **Use the included cord clamp to fix the CN-CNT cable to the wall.**

Pull the cable around as shown in the diagram so that external forces cannot act on the connector in the adaptor. Furthermore, on the Tank Unit end, use the included cable tie to fix the cables together.

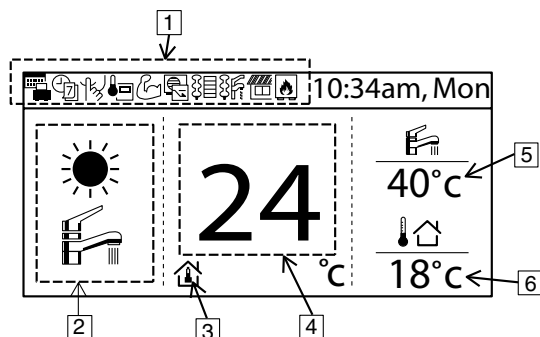


3 System installation

3-1. Remote Controller Outline

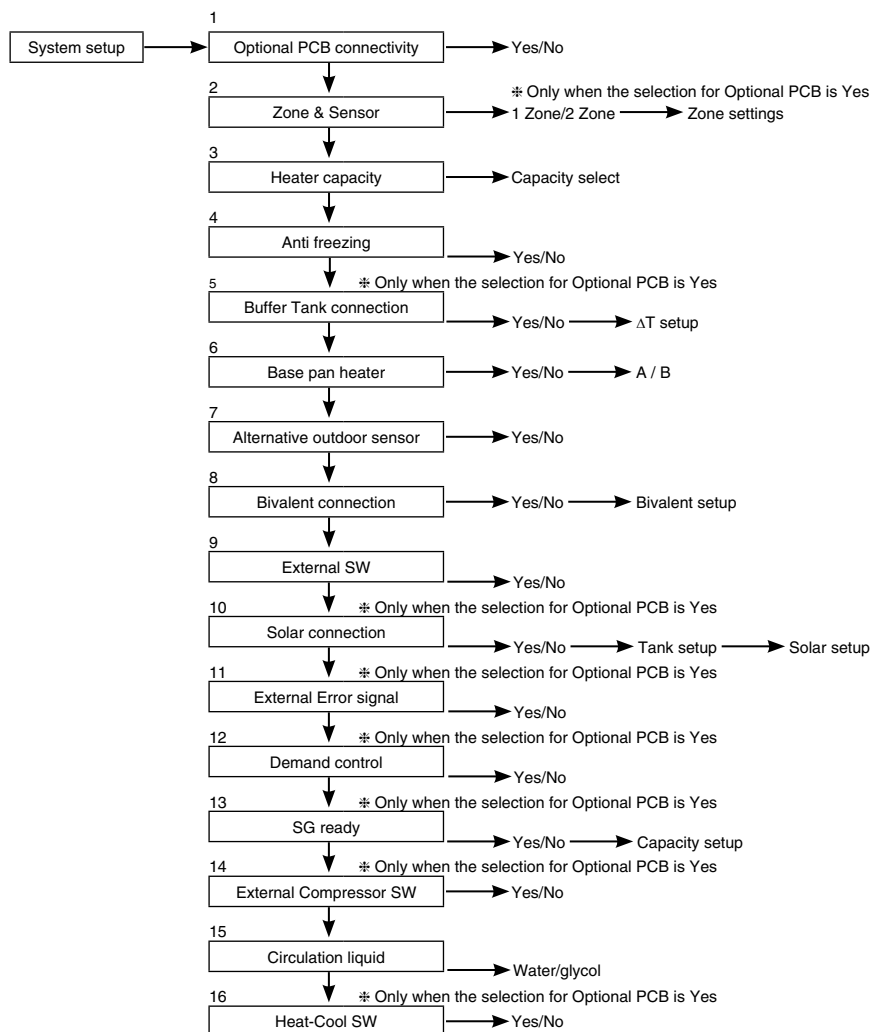


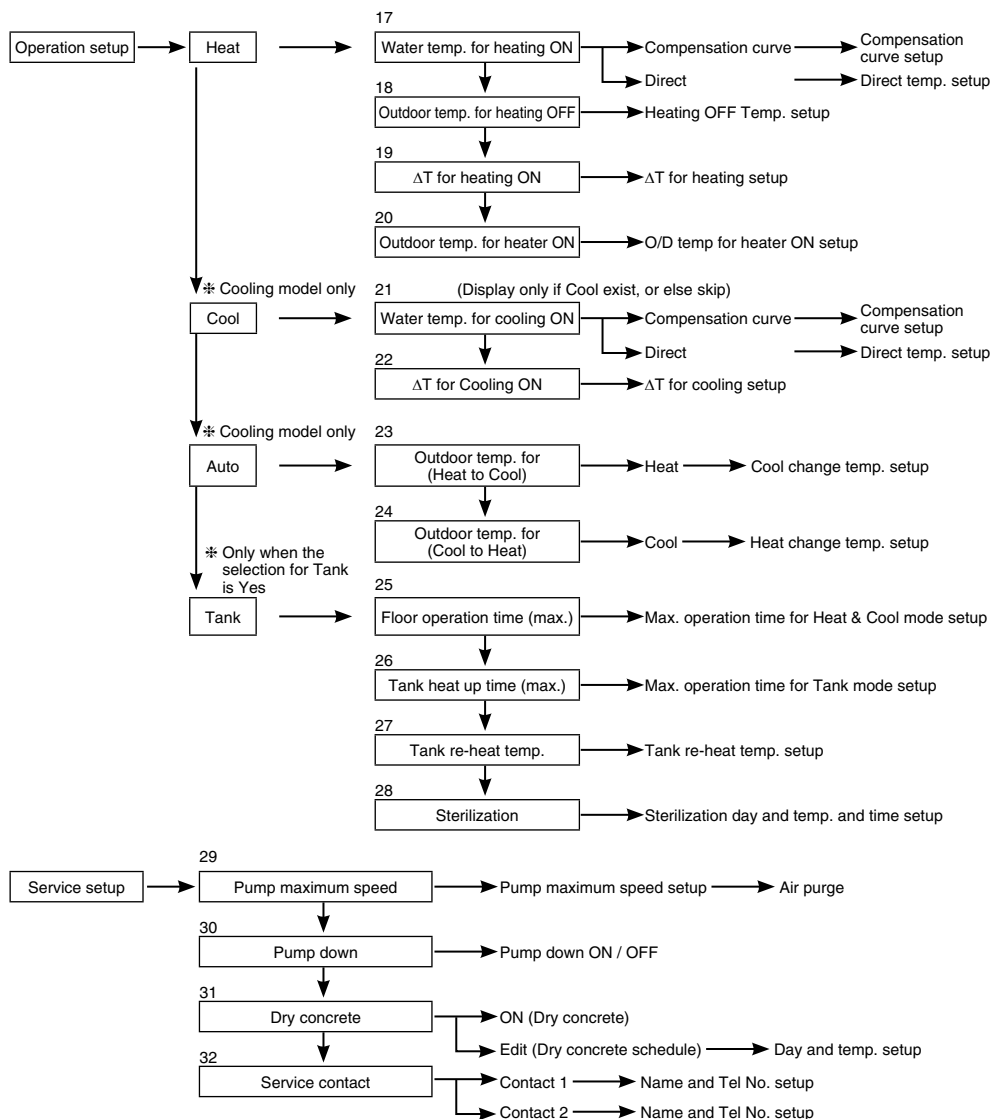
Name	Function
A: Main screen	Display information
B: Menu	Open/Close main menu
C: Triangle (Move)	Select or change item
D: Operate	Start/Stop operation
E: Back	Back to previous item
F: Quick Menu	Open/Close Quick menu
G: OK	Confirm



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

3-2. Installer Setup





3-3. System Setup

1. Optional PCB connectivity

Initial setting: No

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

System setup	17:26, Wed
Optional PCB connectivity	
Zone & Sensor	
Heater capacity	
Anti freezing	
▼ Select	[↔] Confirm

2. Zone & Sensor

Initial setting: Room and Water temp.

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

(NOTE) In 2 zone system, pool function can be set at zone 2 only.

System setup	17:26, Wed
Optional PCB connectivity	
Zone & Sensor	
Heater capacity	
Anti freezing	
↕ Select	[↔] Confirm

3. Heater capacity

Initial setting: Depend on model

If there is built-in Heater, set the selectable heater capacity.

(NOTE) There are models which cannot select heater.

System setup	17:26, Wed
Optional PCB connectivity	
Zone & Sensor	
Heater capacity	
Anti freezing	
↕ Select	[↔] Confirm

4. Anti freezing

Initial setting: Yes

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.

(NOTE) 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.

System setup	17:26, Wed
Optional PCB connectivity	
Zone & Sensor	
Heater capacity	
Anti freezing	
↕ Select	[↔] Confirm

5. 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).

(NOTE) 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

6. 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

7. 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

8. Bivalent connection

Initial setting: No

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.

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

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

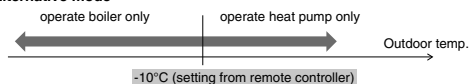
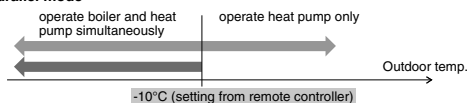
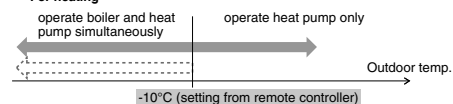
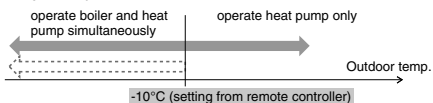
- ① Alternative (switch to boiler operation when drops below setting temperature)
- ② Parallel (allow boiler operation when drops below setting temperature)
- ③ Advanced Parallel (able to slightly delay boiler operation time of parallel operation)

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**

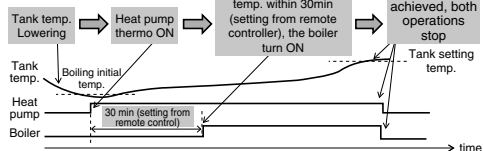
Although heat pump operates but water temperature does not reach this temperature for more than 30 mins (setting from remote controller)

AND**AND****AND**

If actual tank temp. does not achieve the setting temp. within 30min (setting from remote controller), the boiler turn ON

When tank temp. is achieved, both operations stop

Tank setting temp.



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.

9. External SW

Initial setting: No

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

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

10. Solar connection

Initial setting: No

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))

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

11. External Error Signal

Initial setting: No

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

(NOTE) 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

12. Demand control

Initial setting: No

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

(NOTE) 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	10	not activate
0.7		
0.8		
0.9 ~ 1.1		10
1.2	15	10
1.3		
1.4 ~ 1.6	15	
1.7		
1.8	20	15
1.9 ~ 2.1		20
2.2	25	20
2.3		
2.4 ~ 2.6	25	
2.7		
2.8	30	25
2.9 ~ 3.1		30
3.2	35	30
3.3		
3.4 ~ 3.6	35	
3.7		
3.8	40	35

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

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

13. 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

14. 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).

(NOTE) 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

15. Circulation Liquid

Initial setting: Water

Set circulation of heating water.

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

(NOTE) 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

16. 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)

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

(NOTE) 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

17. 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.

18. Outdoor temp. for heating OFF

Initial setting: 24°C

Set outdoor temp to stop heating.
 Setting range is 5°C ~ 35°C

19. 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

20. 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

21. 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.

22. 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

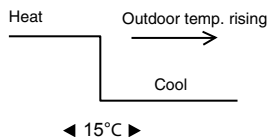
Auto

23. 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

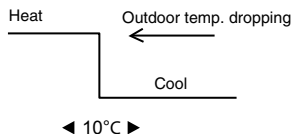
Timing of judgement is every 1 hour

**24. 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



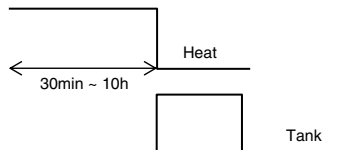
Tank

25. Floor operation time (max)

Initial setting: 8h

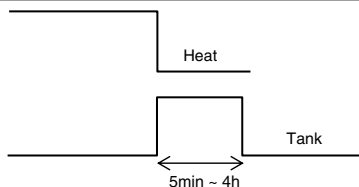
Set max operating hours of heating.
When max operation time is shortened, it can boil the tank more frequently.

It is a function for Heating + Tank operation.

**26. Tank heat up time (max)**

Initial setting: 60min

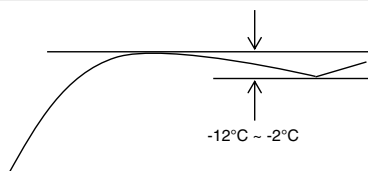
Set max boiling hours of tank.
When max boiling hours are shortened, it immediately returns to Heating operation, but it may not fully boil the tank.

**27. 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

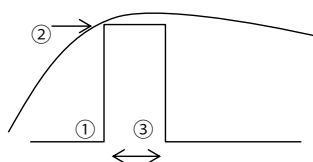
**28. Sterilization**

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

29. 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		

30. Pump down

Operate pump down operation

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

Pump down operation in progress!

 [⏻] OFF

31. 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.

32. 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
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.
(NOTE) 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)
(NOTE) 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)
(NOTE) 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	
Reset operation history	
Smart DHW	
▼ Select	[↵] Confirm

Please press + + for 10 sec.

Items that can be set

- ① Cool mode (Set With/Without Cooling function) Default is without
(NOTE) 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)
(NOTE) 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.
- ④ Reset operation history (delete memory of operation history)
Please use when moving house and handover the unit.
- ⑤ Smart DHW (Set Smart DHW mode Parameter)
 - a) Start time: Tank reboil at lower ON Temp. onward.
 - b) Stop time: Tank reboil at normal ON Temp. onward.
 - c) ON Temp.: Tank Reboil Temp when Smart DHW start.



Manual de instalación

HIDROMÓDULO AIRE A AGUA + ACUMULADOR ACS

ADC0309H3E5

Herramientas Necesarias para Trabajos de Instalación

1 Destornillador de Estrella	5 Cortatubos	9 Megóhmetro	55 N•m (5,5 kgf•m)
2 Indicador de Nivel	6 Escariador	10 Multímetro	58,8 N•m (5,8 kgf•m)
3 Taladro Eléctrico	7 Cuchillo	11 Llave Dinamométrica	65 N•m (6,5 kgf•m)
4 Llave Inglesa	8 Cinta métrica	18 N•m (1,8 kgf•m)	117,6 N•m (11,8 kgf•m)

MEDIDAS DE SEGURIDAD

- Lea cuidadosamente las siguientes "MEDIDAS DE SEGURIDAD" antes de la instalación del hidromódulo aire a agua + acumulador (de ahora en adelante referido como "Acumulador ACS").
- Los trabajos eléctricos y la instalación de agua deben de ser realizados por un electricista calificado y un instalador de sistemas de agua calificado respectivamente. 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 o negligencia de 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. Sirvase recordar al cliente que conserve el manual de funcionamiento para referencias futuras.
- Si surge cualquier duda sobre el proceso de instalación u operación, contacte siempre al proveedor autorizado para asesoría e información.

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 plástica (material de embalaje), puede adherirse a la nariz y boca y provocar 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 añada o sustituya refrigerante diferente del tipo especificado. Puede producir daños al producto, quemaduras y lesiones, etc.
	No utilice el agua producida por el acumulador ACS para beber o para preparar comida. Podría causar enfermedades a los usuarios.
	No coloque contenedores con líquidos encima del acumulador ACS. Podría causar daños al acumulador y/o producirse un incendio si tienen fugas o derraman dentro del acumulador ACS.
	No utilice empalmes para el cable de conexión de acumulador ACS/ unidad exterior. Utilice el cable de conexión del acumulador ACS / unidad exterior especificado, consulte la instrucción 4 CONECTE EL CABLE AL ACUMULADOR ACS y conéctelo con firmeza para la conexión de acumulador ACS / unidad 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.
	• 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 0,8 mm o mayor. No utilice en ningún caso tubos de cobre de espesor inferior a 0,8 mm. • Es conveniente que la cantidad de aceite residual sea menos de 40 mg/10 m.

!	Cuando instale o reubique el acumulador ACS, no deje que ninguna sustancia que no sea el refrigerante especificado, ej. aire, penetre y 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.
!	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 de 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 realice sobre el acumulador ACS tras retirar cualquier tapa sujeta mediante tornillos, se hará bajo supervisión de un distribuidor autorizado o un instalador cualificado.
!	Este sistema es un aparato multi suministro. Todos los circuitos han de estar desconectados antes de acceder a los terminales de la unidad.
!	Para la alimentación de agua fría con un regulador de contracorriente, válvula de retención o el contador de agua con la válvula de retención, se han de proporcionar provisiones para la expansión térmica de agua en el sistema de agua caliente. Sino, se producirá un escape de agua.
!	El trabajo de instalación de la tubería ha de estar purgado antes que el acumulador ACS esté conectado para eliminar contaminantes. Los contaminantes pueden perjudicar a los componentes del acumulador ACS.
!	Esta instalación puede estar sujeta a la aprobación de la regulación de construcción aplicable a cada país que puede requerir que se le notifique a las autoridades locales antes de la instalación.
!	El acumulador ACS ha de enviarse y almacenarse en posición vertical y en un ambiente seco. Se puede apoyar en su parte trasera cuando se traslade al edificio.
!	El trabajo que se realice al acumulador ACS después de quitar la tapa frontal asegurada con tornillos, se ha de 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 existe peligro de descarga eléctrica en el caso en que de una interrupción de aislamiento o un fallo de la toma eléctrica en el acumulador ACS.
⚠ PRECAUCIÓN	
⊘	No instale el acumulador ACS en un lugar donde puedan producirse 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, tubería de agua) 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.
⊘	No transporte el acumulador ACS con agua dentro de la unidad. Podría causar daños a la unidad.
!	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.
!	Elija una ubicación de instalación que le permita un fácil mantenimiento.
!	Conecte la alimentación eléctrica al acumulador ACS. • 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 15/16A homologado con un espacio de contacto mínimo de 3,0 mm para UD03HE5-1 y UD05HE5-1. - Utilice un disyuntor de 2 polos de 25A homologado con un espacio de contacto mínimo de 3,0 mm para UD07HE5-1 y UD09HE5-1. - Suministro eléctrico 2: utilice un disyuntor de 2 polos de 16A 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.
!	Si el acumulador ACS no funciona durante largo tiempo, el agua dentro del acumulador ACS debería ser drenada.
!	Trabajo de instalación.
!	Puede requerir de tres personas o más llevar a cabo el trabajo de instalación. El peso del acumulador ACS podría provocar lesiones si la transporta una persona.

Accesorios adjuntos

N°.	Parte accesoria	Cant.	N°.	Parte accesoria	Cant.
1	Pies ajustables	4	4	Embalaje	1
2	Adaptador reductor	1		Tapa del mando a distancia	1
3	Codo de drenaje	1	5		

Accesorios opcionales

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

Accesorios no incluidos (opcionales)

N°.	Pieza	Modelo	Especificaciones	Fabricante
i	Cuerpo Válvula 2 vías *Modelo de refrigeración	Actuador electromotórico SFA21/18	AC230V	Siemens
ii	Termostato habit.	Cableado VV146/25	AC230V	Siemens
		Inalámbrico PAW-A2W-RTWIRED		
iii	Válvula mezcladora	167032	AC230V	Caleffi
iv	Bomba	Yonos 25 / 6	AC230V	Wilo
v	Sonda de temperatura del depósito de inercia	PAW-A2W-TSBU	-	-
vi	Sensor exterior	PAW-A2W-TSOD	-	-
vii	Sensor de agua de la zona	PAW-A2W-TSHC	-	-
viii	Sensor de ambiente de la zona	PAW-A2W-TSRT	-	-
ix	Sensor del solar	PAW-A2W-TSSO	-	-

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

Diagrama de dimensiones

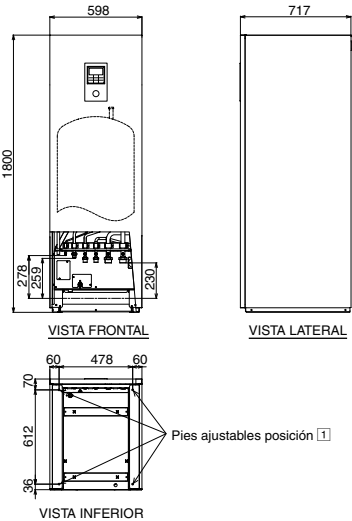


Diagrama de posición de tubo

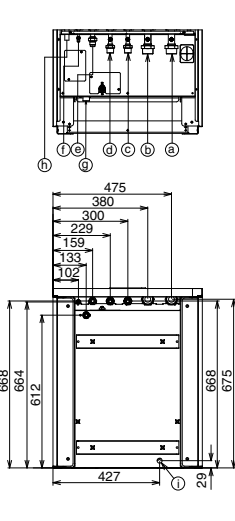
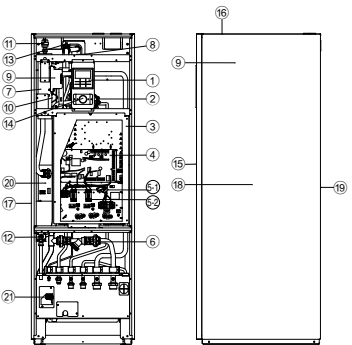


Diagrama de componentes principales



- 1 Mando a distancia
- 2 Bomba circuladora
- 3 Cubierta del panel de control
- 4 PCB principal
- 5 Magneto térmico con interruptor diferencial con fase única (alimentación eléctrica)
- 6 Magneto térmico con interruptor diferencial con fase única (calentador de respaldo)
- 7 Conjunto de filtro de agua
- 8 Conexión resistencia
- 9 Válvula de 3 vías (no visible)
- 10 Klixon seguridad (no visible)
- 11 Vaso de expansión (no visible)
- 12 Purgador
- 13 Válvula de seguridad
- 14 Sensor de caudal
- 15 Manómetro de presión de agua
- 16 Tapa frontal
- 17 Tapa superior
- 18 Tapa derecha
- 19 Tapa izquierda
- 20 Tapa posterior
- 21 Sonda Temperatura Acumulador ACS. (no visible)
- 22 Válvula de seguridad

Conector de tubo	Función	Tamaño de conector
Ⓐ	Retorno (desde calefacción o refrigeración de ambiente)	R 1 1/4"
Ⓑ	Impulsión (hacia calefacción o refrigeración de ambiente)	R 1 1/4"
Ⓒ	Acometida de agua fría (depósito de agua caliente doméstica)	R 3/4"
Ⓓ	Impulsión de agua caliente (depósito de agua caliente doméstica)	R 3/4"
Ⓔ	Gas refrigerante	7/8-14 UNF
Ⓛ	Líquido refrigerante	7/16-20 UNF
Ⓜ	Vaciado de depósito de agua caliente doméstica (grifo de drenaje) Tipo: Válvula de bola	Rc 1/2"
Ⓟ	Drenaje de la válvula de seguridad	---
Ⓡ	Orificio de retorno de drenaje	---

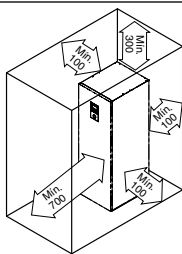
Modelo	Capacidad (L)	Peso (kg)	
		Vacío	Lleno
ADC0309H3E5	185	120	305

1 SELECCIONE LA MEJOR UBICACIÓN

- ☐ Instale el acumulador ACS en interior sólo con ubicación a prueba del tiempo sin heladas.
- ☐ Se debe instalar en una superficie horizontal plana y dura.
- ☐ No debe de existir ninguna fuente de calor o vapor cerca del acumulador ACS.
- ☐ 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 (p.ej. cuarto multiuso).
- ☐ Un lugar donde el ruido de funcionamiento del acumulador ACS no cause molestias a los usuarios.
- ☐ Un lugar donde el acumulador ACS esté lejos de la puerta.
- ☐ Un lugar accesible para el mantenimiento.
- ☐ Asegúrese de mantener una distancia mínima tal y como se muestra abajo desde la pared, el techo u otro obstáculos.
- ☐ Un lugar donde no puede haber fugas de gas inflamable.
- ☐ Asegure el acumulador ACS para evitar que se caiga accidentalmente o durante terremotos.

Espacio requerido para la instalación

(Unidad : mm)



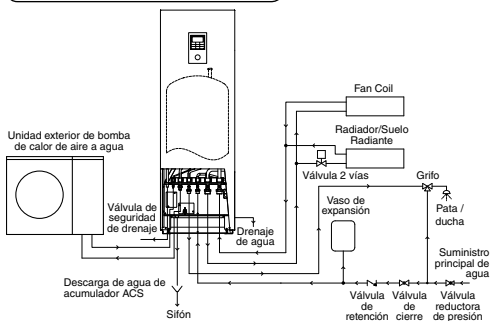
Transporte y manejo

- Tenga cuidado durante el transporte de la unidad de modo que no se dañen por impactos.
- Quite el material de embalaje cuando alcance su ubicación de instalación deseada.
- Puede requerir de tres personas o más llevar a cabo el trabajo de instalación. El peso del acumulador ACS podría provocar lesiones si la transporta una persona.
- El acumulador ACS se puede transportar o en posición vertical u horizontal.
 - Si se transporta en horizontal, asegúrese de que la parte frontal del material de embalaje (impreso con "FRONT") ha de estar hacia arriba.
 - Si se transporta en vertical, utilice los huecos para manos en los lados, deslícelo y muévalo a la ubicación deseada.
- Fije los pies ajustables , si el acumulador ACS está instalado en una superficie irregular.



3 INSTALACIÓN DE TUBOS

Instalación de tubería de típica



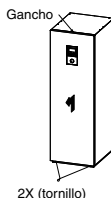
Acceso a componentes internos

⚠ 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.

⚠ PRECAUCIÓN

Abra o cierre la tapa frontal con cuidado. La Tapa frontal inferior pesada podría lesionar los dedos.



Abrir y cerrar la tapa frontal ⑮

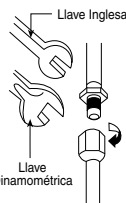
- Quite los 2 tornillos de montaje de la tapa frontal inferior ⑮.
- Deslícela hacia arriba para soltar la ranura inferior de la tapa frontal ⑮.
- Invierta los pasos de arriba 1~2 para cerrarlo.

Instalación de tubería de refrigerante

El acumulador ACS está diseñado para la combinación con la unidad exterior de bomba de calor de aire a agua Panasonic. Si se utiliza una unidad exterior de otro fabricante en combinación con el acumulador ACS Panasonic, no se garantiza el funcionamiento óptimo y la fiabilidad del sistema. Además en ese caso no se puede dar la garantía.

- Conecte el acumulador ACS bomba de calor de aire a agua con el tamaño correcto de la tubería. Utilice un adaptador reductor ② para la unidad exterior UD03HE5-1 y las conexiones de la tubería de gas refrigerante UD05HE5-1 ⑥.

Modelo Acumulador ACS.	Tamaño de la tubería (Torsión)			Utilice un adaptador reductor ②
	Unidad Exterior	Gas	Líquido	
ADC0309H3E5	UD03HE5-1 / UD05HE5-1	ø12,7mm (1/2") [55 N•m]	ø6,35mm (1/4") [18 N•m]	Sí
	UD07HE5-1 / UD09HE5-1	ø15,88mm (5/8") [65 N•m]	ø6,35mm (1/4") [18 N•m]	No



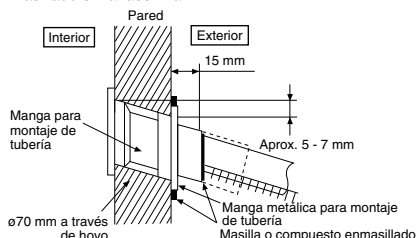
2 PARA PERFORAR UN HUECO EN LA PARED E INSTALAR UNA MANGA DE TUBERÍA

- Haga un agujero de Ø70 mm a través.
- Inserte la manga de tubería al hueco.
- Fije la manga metálica a la manga.
- 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.

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



⚠ PRECAUCIÓN

No apriete en exceso, no apretar en exceso puede provocar escapes de gas.

- 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 polygonal adecuada.
- Conecte la tubería:
 - Alinee el centro de la tubería y apriete suficientemente la tuerca con los dedos.
 - Luego apriete la tuerca con una llave dinamométrica específica como se indica en la tabla.

CORTANDO Y ABOCARDADO LA TUBERÍA

- Sírvase cortar utilizando un cortatubos y luego retire las rebabas.
- 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.
- Realice el abocardado después insertar la tuerca a los tubos de cobre.



■ Abocardado inadecuado ■

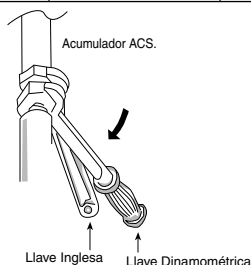


Cuando se logra un encendido apropiado, la superficie interno de este brillará uniformemente y será de un espesor parejo. Debido a que este accesorio entra en contacto con los conectores, revise cuidadosamente el cepillo.

Instalación de la tubería de agua

- La instalación de este circuito hidráulico la debe llevar a cabo un técnico cualificado.
- Este circuito hidráulico debe cumplir con las normativas nacionales y europeas pertinentes (incluida la EN61770), así como las normas nacionales de construcción.
- Asegúrese de que los componentes empleados en la instalación del circuito de agua soporten la presión del agua durante el funcionamiento.
- No utilice tuberías gastadas.
- No aplique fuerza excesiva sobre los tubos que pueda dañarlos.
- Elija el sellador adecuado que pueda soportar las presiones y temperaturas del sistema.
- Asegúrese de usar dos llaves inglesas para fijar la conexión. Luego apriete las tuercas con una llave dinamométrica en torsión específica como se indica en la tabla.
- 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.
- Si se utiliza tubería metálica que no sea de latón para la instalación, asegúrese de aislar los tubos para evitar la corrosión galvánica.
- Utilice la tuerca correcta para todas las conexiones de tubería del acumulador ACS y limpie todas las tuberías con agua corriente antes de la instalación. Para más información, consulte el diagrama de posición de tubo.

Conector de tubo	Tamaño de la tuerca	Par de apriete
③ & ⑤	RP de 1 1/4"	117,6 N•m
④ & ⑥	RP de 3/4"	58,8 N•m



⚠ PRECAUCIÓN

No la sobreajuste, porque podría producir escapes de agua.

- 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.
- Si no conecta las tuberías adecuadamente eso podría provocar fallos del acumulador ACS.
- Protección contra la congelación: Si la unidad del depósito está expuesta a la congelación, mientras hay un fallo en la alimentación eléctrica o un fallo en el funcionamiento de la bomba, drene el sistema. Si el agua en el interior del sistema no circula, es muy probable que se congele, lo que podría dañar el sistema. Asegúrese de que la alimentación eléctrica está apagada antes de drenar. La conexión resistencia ⑧ puede dañarse con un calentamiento en seco.
- Resistencia a la corrosión: El acero inoxidable dúplex naturalmente es resistente a la corrosión de la red de suministro de agua. No se precisa un mantenimiento específico para mantener esta resistencia. Sin embargo, tenga en cuenta que el acumulador ACS no está garantizado para el uso con un suministro de agua privado.
- Se recomienda utilizar una bandeja (no incluido) para recoger agua desde el acumulador ACS si hay escapes de agua.

(A) Tubería de espacio calefacción/refrigeración

- Conecte el conector de la tubería del acumulador ACS ⑧ al conector de salida del calentador de pared/suelo radiante.
- Conecte el conector de la tubería del acumulador ACS ⑧ al conector de entrada del calentador de pared/suelo radiante.
- Si no conecta las tuberías adecuadamente eso podría provocar fallos del acumulador ACS.
- Consulte la tabla de abajo para conocer el caudal de referencia de cada unidad exterior.

Modelo		caudal de referencia (l/min)	
Acumulador ACS.	Unidad Exterior	Frío	Calor
ADC0309H3E5	UD03HE5-1	9,2	9,2
	UD05HE5-1	12,9	14,3
	UD07HE5-1	17,6	20,1
	UD09HE5-1	20,1	25,8

(B) Tubería de depósito de agua caliente doméstica

- Se recomienda instalar un vaso de expansión (no incluido) en el circuito del depósito de agua caliente doméstica. Consulte la sección de instalación de tubería de típica para localizar el vaso de expansión.
 - Presión de precarga recomendada del vaso de expansión (no incluido) = 0,35MPa (3,5 bars)
- En la presión de agua y suministro de agua por encima de 500kPa, instale la válvula reductora de presión para el suministro de agua. Si la presión es más alta que eso, podría dañar el acumulador ACS.
- Es muy recomendable que se instale una válvula reductora de presión (no incluida) con la especificación indicada abajo junto a la línea del conector de tubo ⑥ del acumulador ACS. Consulte la sección de instalación de tubería de típica para localizar estas válvulas.
- Especificaciones recomendadas de válvula reductora de presión:
 - Presión ajustada: 0,35 MPa (3,5 bars)
- Se ha de conectar un grifo al conector de tubo del acumulador ACS ④ y el suministro principal de agua, para suministrar agua con la temperatura adecuada para el uso en la ducha o en el grifo. Si no lo hace eso podría provocar escaldaduras.
- Si no conecta las tuberías adecuadamente eso podría provocar fallos del acumulador ACS.

(C) Tubería de válvula de seguridad de drenaje

- Conecte una manguera para el drenaje en la salida de la válvula de descarga de presión ⑦.
- La manguera se debe instalar en dirección continuamente hacia abajo y dejado abierta a la atmósfera sin escarcha.
- Si la manguera de drenaje es larga, coloque un accesorio de soporte metálico en algún punto del recorrido para eliminar posibles ondulaciones del tubo de drenaje.
- El agua podría gotear de la manguera de descarga. Por lo tanto, la manguera debe canalizarse sin cerrar u obstruir su salida.
- No introduzca esta manguera en conductos para aguas residuales o de limpieza que puedan generar gas de amoníaco, gas sulfuroso, etc.

- Si es necesario, utilice una abrazadera para apretar más la manguera en el conector de la manguera de drenaje y evitar posibles fugas.
- Guíe la manguera de drenaje a exterior como se indica en la figura de la derecha.

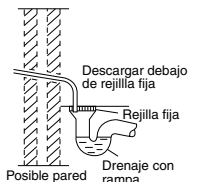


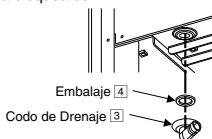
Ilustración de manguera de drenaje guía a exterior

(D) Descarga de depósito de agua caliente doméstica (grifo de drenaje) y tubería de la válvula de seguridad

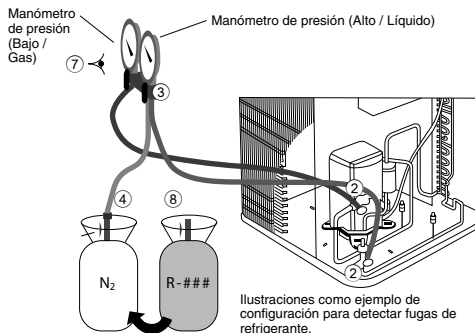
- Válvula de seguridad de 0,8 MPa (8 bar) incorporada al depósito de agua caliente doméstica.
- Los racores de descarga del grifo de drenaje y la válvula de seguridad comparten el mismo desagüe.
- Utilice un conector macho 1½" para esta conexión de desagüe (conector de tubo ⓐ).
- La tubería se debe instalar siempre en dirección continuamente hacia abajo. No debe superar los 2 m de longitud ni tener más de 2 codos y no debe permitir la acumulación de condensación ni que se produzca congelación.
- La tubería de este racor de desagüe no debe estar cortada. La descarga debe permitirle.
- El extremo de esta tubería debe disponerse de manera tal que la salida sea visible y no pueda causar daños. Manténgala lejos de componentes eléctricos.
- Se recomienda ajustar un sifón en esta ⓐ tubería. El sifón debería estar visible y colocado lejos de un ambiente congelado y de componentes eléctricos.

(E) Codo de drenaje y manguera de instalación

- Fije el codo de drenaje [3] y el embalaje [4] a la parte inferior del orificio de retorno de drenaje [1].
- 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. Una tubería de drenaje inapropiada puede causar fugas de agua y dañar el mobiliario.
- Guía la salida de esta manguera sólo hacia fuera.
- No introduzca esta manguera en conductos de aguas residuales o de drenaje que puedan generar gas de amoníaco, gas sulfuroso, 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.



- 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).



Ilustraciones como ejemplo de configuración para detectar fugas de refrigerante.

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 márgulas 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) Diríjase 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.

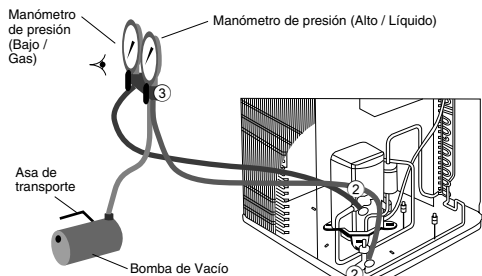
A continuación elimine la humedad o efectúe la reparación y repita la prueba de fuga de refrigerante desde "Paso 1: Prueba de presión..."

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 1 MPa (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.



Ilustraciones como ejemplo de configuración para detectar fugas de refrigerante.

4 CONECTE EL CABLE AL ACUMULADOR ACS

⚠ 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 ③ fijada mediante tornillos, se deberá hacer solamente bajo la supervisión de un contratista cualificado, un técnico instalador o un empleado del servicio técnico.

Fijación de cable de alimentación eléctrica y cable de conexión

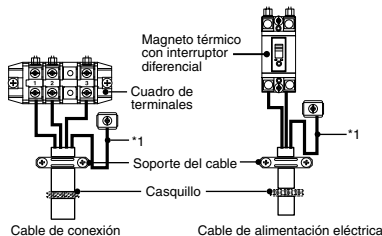
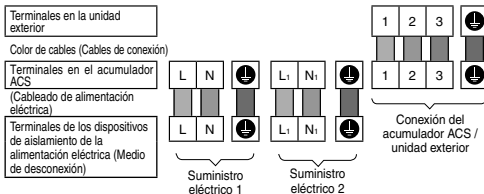
1. El cable de conexión entre el acumulador ACS y la unidad exterior debe ser del cordón flexible forrado de policloropreno aprobado, del tipo de designación 60245 IEC 57 o cordón más pesado. Vea la tabla de abajo para requisitos de tamaño de cable.

Modelo		
Acumulador ACS.	Unidad Exterior	Tamaño de cable de conexión
ADC0309H3E5	UD03HE5-1 / UD05HE5-1	4 x 1,5 mm ²
	UD07HE5-1 / UD09HE5-1	4 x 2,5 mm ²

- Asegúrese de que el color de los cables de la unidad exterior y el número terminal sean los mismos que los del acumulador ACS respectivamente.
 - 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.

Modelo					
Acumulador ACS.	Unidad Exterior	Cableado de alimentación eléctrica	Tamaño de cable	Dispositivo de aislamiento	Recomendado RCD
ADC0309H3E5	UD03HE5-1 / UD05HE5-1	1	3 x 1,5 mm ²	15/16A	30mA, 2P, tipo A
		2	3 x 1,5 mm ²	15/16A	30mA, 2P, tipo AC
	UD07HE5-1 / UD09HE5-1	1	3 x 2,5 mm ²	25A	30mA, 2P, tipo A
		2	3 x 1,5 mm ²	15/16A	30mA, 2P, tipo AC

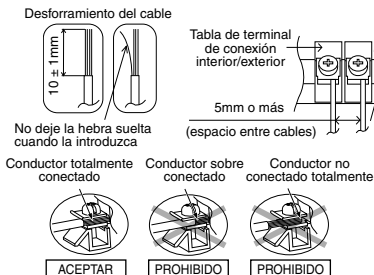
3. Para evitar daño a los cables con algún borde afilado, se deberán pasar por el casquillo (situado en la parte inferior del circuito de control) antes de conectarlos al bloque de terminales. Se debe usar el casquillo y no se debe retirar.



Tornillo terminal	Par de apriete cN•m {kgf•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 el acumulador ACS con UD03HE5-1/UD05HE5-1

- 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 IEC/EN 61000-3-11 y se deberá conectar a una red de alimentación compatible, que presente la siguiente impedancia máxima admisible en el interfaz: $Z_{max} = 0,445 \text{ ohm } (\Omega)$. 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 el acumulador ACS con UD07HE5-1/UD09HE5-1

- La alimentación eléctrica 1 del equipo cumple con IEC61000-3-12, siempre que la potencia de cortocircuito S_{sc} sea mayor o igual a 400,00kW 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 sólo para suministrar un S_{sc} de potencia de cortocircuito que sea mayor o igual a 400,00kW.

- 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 61000-3-2.
- La fuente de alimentación 2 del equipo cumple con la IEC/EN 61000-3-11 y se deberá conectar a una red de alimentación compatible, que presente la siguiente impedancia máxima admisible en el interfaz: $Z_{\max} = 0,445 \text{ ohm } (\Omega)$. Contacte a su compañía eléctrica para asegurarse de que la alimentación eléctrica 2 esté conectada sólo a una red de esa impedancia o inferior.

5 CARGAR Y DESCARGAR EL AGUA

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

CARGA DE AGUA

Para acumulador de depósito de agua caliente doméstica

1. Ponga la válvula de descarga de depósito de agua caliente doméstica (grifo de drenaje) ④ en "CERRADO".

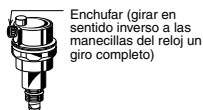


Descarga de depósito de agua caliente doméstica (grifo de drenaje) ④

2. Ponga todos los grifo / ducha en "ABIERTO".
3. Empezce a llenar de agua la unidad de acumulador ACS de agua caliente doméstica a través del conector de la tubería ③. Después de 20-40min, el agua debería fluir por el grifo / ducha. De lo contrario, contacte con su proveedor local autorizado.
4. Compruebe y asegúrese de que no hay ningún escape en los puntos de conexión del tubo.
5. Ponga la válvula de descarga de depósito de agua caliente (grifo de drenaje) ④ en "ABIERTO" durante 10 segundos para purgar el aire de esta tubería. A continuación, cámbielo a "CERRADO".
6. Gire levemente el mando de la válvula de seguridad en sentido antihorario y manténgalo en esa posición durante 10 segundos para purgar el aire de esta tubería. A continuación, devuelva el mando a su posición original.
7. Asegúrese de realizar los pasos 5 y 6 cada vez que cargue de agua el depósito de agua caliente doméstica.
8. Para evitar que se produzca una contrapresión en la válvula de seguridad, gire el mando de la válvula de seguridad en sentido antihorario.

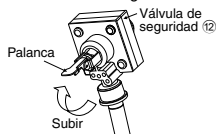
Para calefacción / refrigeración de espacio

1. Gire la válvula del retorno del purgador ⑪ en sentido inverso a las manecillas del reloj un giro completo desde una posición totalmente cerrada.



Purgador ⑪

2. Ponga el nivel de la válvula de seguridad ⑫ en "ABAJO".



Válvula de seguridad ⑫

3. Comience el llenado con agua (a presión mayor de 0,1 MPa (1 bar)) del circuito de calefacción o refrigeración ambiente, a través del conector de la tubería ③. Detenga el llenado en caso de que rebose agua por el drenaje de la válvula de descarga de presión ⑪.
4. Encienda el acumulador ACS y asegúrese de que la bomba circuladora ② está funcionando.
5. Compruebe y asegúrese de que no hay ningún escape en los puntos de conexión del tubo.

DESCARGA DE AGUA

Para acumulador de depósito de agua caliente doméstica

1. Apagar la alimentación eléctrica.
2. Ponga la válvula de descarga de depósito de agua caliente doméstica (grifo de drenaje) ④ en "ABIERTO".
3. Abrir grifo / ducha para permitir la entrada de aire.
4. Gire levemente el mando de la válvula de seguridad en sentido antihorario y manténgalo en esa posición hasta haber purgado todo el aire de esta tubería. A continuación, devuelva el mando a su posición original tras asegurarse de que la tubería se ha vaciado.
5. Después de la descarga, ponga la válvula de descarga de depósito de agua caliente (grifo de drenaje) ④ en "CERRADO".

6 RECONFIRMACIÓN

⚠ ADVERTENCIA

Asegúrese de desconectar toda la alimentación eléctrica antes de realizar cada una de las comprobaciones de abajo.

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 al acumulador ACS (a través del conector de tubo ③).

COMPROBAR LA VÁLVULA DE SEGURIDAD ⑫

- Compruebe la operación de corrección de la Válvula de seguridad ⑫ 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 desde el acumulador ACS, apague el sistema, y luego contacte con su proveedor local autorizado.

COMPROBACIÓN DE PRESIÓN PREVIA DEL VASO DE EXPANSIÓN ⑩

Para calefacción / refrigeración de espacio

- Se instala un vaso de expansión ⑩ con una capacidad de 10 L de aire y una presión inicial de 1 bar en este acumulador ACS.
- La cantidad total de agua en el sistema debería ser inferior a 200 L (volumen interior de la tubería del acumulador ACS es de alrededor de 5 L).
- Si la cantidad de agua es superior a 200 L, añada un vaso de expansión. (no incluido)
- Deje que la diferencia de altura de instalación del circuito hidráulico del sistema sea siempre de 10 m.

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 del acumulador ACS. Esta prueba sólo se puede realizar cuando el acumulador ACS recibe alimentación eléctrica.

⚠ ADVERTENCIA

Tenga cuidado de no tocar las partes que no sean el botón de prueba Magneto térmico con Interruptor Diferencial cuando el acumulador ACS esté conectado a la alimentación eléctrica. Al no ser así, podrían producirse descargas eléctricas.

- 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 del acumulador ACS.
- Si el Magneto térmico con Interruptor Diferencial funciona de modo normal, coloque la palanca en "ON" de nuevo tras terminar la prueba.

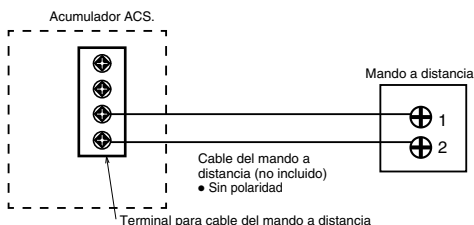
7 INSTALACIÓN DEL MANDO A DISTANCIA COMO TERMOSTATO DE AMBIENTE

- Es posible llevar el mando a distancia ① incorporado sobre el acumulador ACS 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)

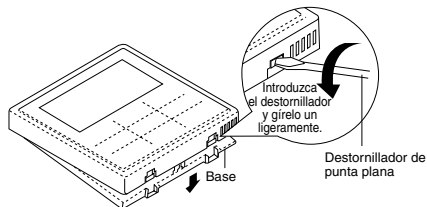
Cableado del mando a distancia



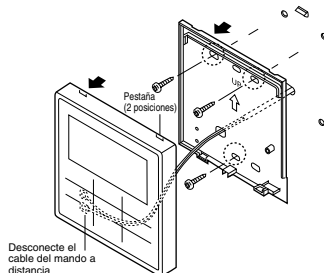
- El cable para el mando a distancia debe ser de (2 x mín. 0,3 mm²) con doble aislamiento en funda de PVC o de caucho. La longitud total del cable debe ser inferior a 50 m.
- Tenga la precaución de no conectar cables a otros terminales del acumulador ACS (ej.: al terminal para la alimentación eléctrica). 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 del acumulador ACS

1. Separe la carcasa frontal de su base.



2. Retire el cableado que conecta el mando a distancia del terminal del acumulador ACS.

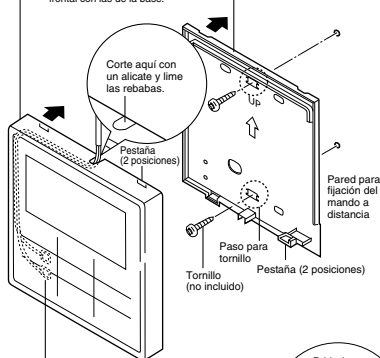


Montar el mando a distancia

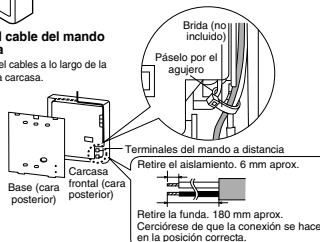
Para montaje en superficie

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

3. Monte la carcasa frontal.
 - Alinee las pestañas de la carcasa frontal con las de la base.
1. Fije la base sobre la pared.

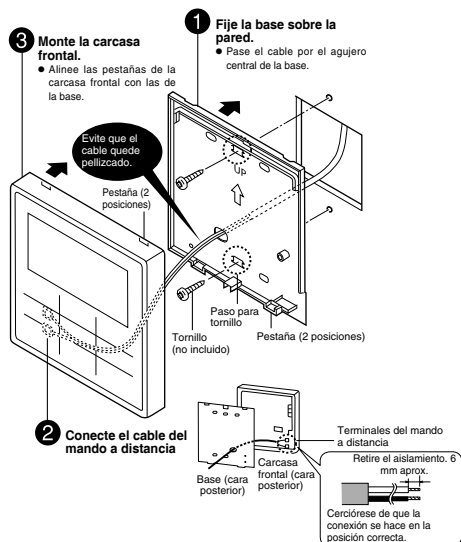


2. Conecte el cable del mando a distancia
 - Introduzca el cables a lo largo de la ranura de la carcasa.



Para montaje empotrado

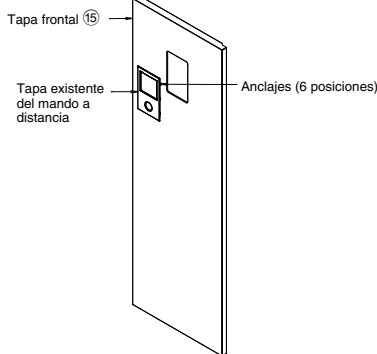
Preparación: Haga dos agujeros para tornillos con ayuda de un destornillador.



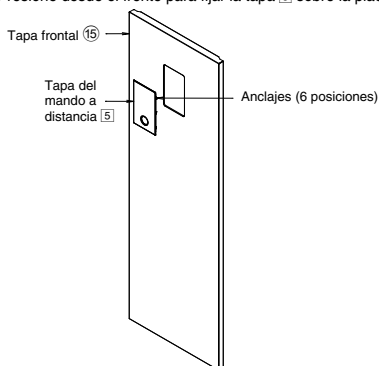
Vuelva a colocar la tapa del mando a distancia

- Sustituya la placa del mando a distancia incorporado por la tapa 15 para tapar el hueco que queda al retirarlo.

1. Libere los anclajes que tiene el mando a distancia de la parte trasera de la tapa frontal 15.



2. Presione desde el frente para fijar la tapa 15 sobre la placa frontal.



8 PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO

1. Antes de la prueba de funcionamiento, asegúrese de que se han comprobado los elementos de abajo:-
 - a) Las tuberías se han llevado a cabo debidamente.
 - b) Los trabajos de conexión de cableado eléctrico están llevados a cabo adecuadamente.
 - c) El acumulador ACS está lleno de agua y se libera el agua atrapada.
 - d) Encienda la alimentación eléctrica después de llenar el acumulador ACS hasta lleno.
 - e) Para comprobar si el acumulador ACS está lleno, cambie el calentador una vez cada 10 min.
2. Encienda la alimentación eléctrica del acumulador ACS. Ponga el acumulador ACS del magneto térmico con interruptor diferencial en "ON". A continuación diríjase al manual del usuario para consultar el funcionamiento del mando a distancia 1.
3. Para el funcionamiento normal, la lectura del Manómetro de presión del agua 14 está entre 0,05 MPa y 0,3 MPa. Si es necesario, ajuste la velocidad de la bomba circuladora 2 adecuadamente para obtener el margen de funcionamiento de presión de agua normal. Si ajustando la velocidad de la bomba circuladora 2 no soluciona el problema, contacte con su proveedor local autorizado.
4. Después de la prueba de funcionamiento, limpie el Conjunto de filtro de agua externo 6. Reinstálelo tras acabar de limpiarlo.

COMPRUEBE EL CAUDAL DE AGUA EN EL CIRCUITO HIDRÁULICO

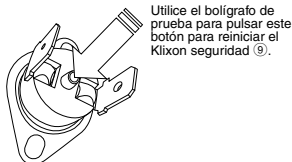
Confirme que el caudal de agua máximo con la bomba en funcionamiento no es menor de 15 l/min.

* El caudal de agua se puede comprobar mediante la configuración de servicio (velocidad máx. de la bomba)
 [El funcionamiento de la calefacción con agua a baja temperatura y con caudal de agua bajo puede disparar "H75" durante el procedimiento de descongelación].

REINICIAR EL KLIXON SEGURIDAD 9

El Klixon seguridad 9 tiene una función de seguridad para evitar el sobrecalentamiento del agua. Cuando el Klixon seguridad 9 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 9.
3. Fije la cubierta a la condición de fijación original.



9 MANTENIMIENTO

- Para poder asegurar un funcionamiento óptimo y seguro de la unidad, se deben realizar inspecciones trimestrales en el acumulador ACS, comprobación de funcionamiento del magneto térmico con interruptor diferencial, cableado de campo y tuberías con regularidad. Este mantenimiento debería realizarse por un proveedor autorizado. Contactar con el proveedor para una inspección programada.

Mantenimiento para el Conjunto de filtro de agua ⑥

1. Apagar la alimentación eléctrica.
2. Fije las dos válvulas para el Conjunto de filtro de agua ⑥ en "CERRADO".
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 Conjunto de filtro de agua ⑥ y vuelva a poner el clip.
6. Fije las dos válvulas para el Conjunto de filtro de agua ⑥ en "ABIERTO".
7. Encender la alimentación eléctrica.

Mantenimiento para la válvula de seguridad ②①

- Se recomienda encarecidamente hacer funcionar la válvula a intervalos regulares, girando la llave en sentido anti horario para asegurar que el agua rebosa por la válvula de descarga y garantizar que no esté bloqueada y para eliminar depósitos de cal.

COMPROBAR ITEMS

- ☐ ¿Está instalado correctamente el acumulador ACS en la superficie de hormigón?
- ☐ ¿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?
- ☐ ¿La válvula de seguridad ② funciona normalmente?
- ☐ ¿La presión del agua es superior a 0,05 MPa?
- ☐ ¿Se ha llevado a cabo debidamente el drenaje de agua?
- ☐ ¿Cumple el voltaje de la alimentación de corriente con el valor tasado?
- ☐ ¿Se han fijado firmemente los cables al magneto térmico con interruptor diferencial y al tablero del terminal?
- ☐ ¿Los cables están grapados firmemente por el soporte?
- ☐ ¿Se ha llevado a cabo debidamente la conexión a tierra?
- ☐ ¿Es normal el funcionamiento del Magneto térmico con Interruptor Diferencial?
- ☐ ¿Es normal el funcionamiento del LCD del mando a distancia ①?
- ☐ ¿Existe algún sonido anormal?
- ☐ ¿Es normal la operación de calentamiento?
- ☐ ¿El acumulador ACS está libre de fugas de agua durante la prueba de funcionamiento?
- ☐ ¿Se ha girado el mando de la válvula de seguridad para purgar el aire?

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. Con el acumulador ACS parado (en espera), pulse el botón "SERVICE" del mando a distancia ① para entrar en modo de servicio. Ponga en funcionamiento el sistema en Sr: 01 modo para la operación de bombeo.
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 ① para detener la función de recogida.
5. Retire la tubería de refrigerante.

APÉNDICE

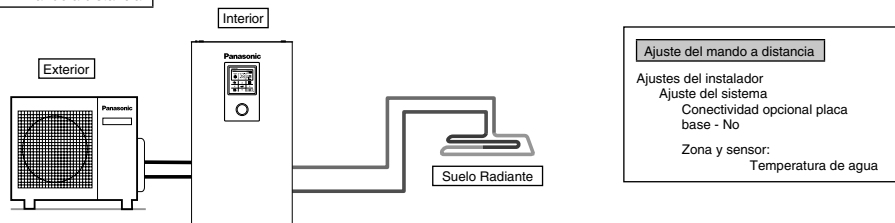
1 Variaciones del sistema

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

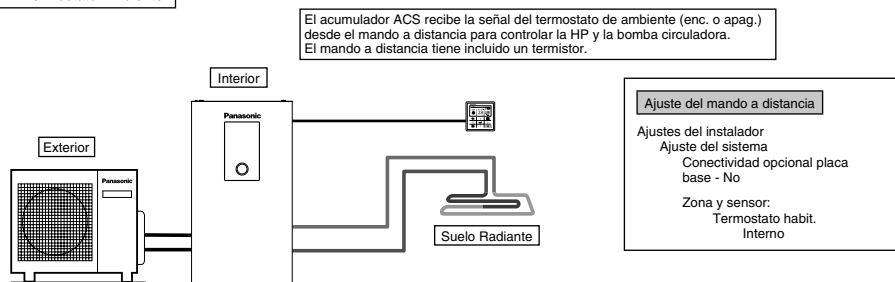


Conecte el suelo radiante o el radiador directamente al acumulador ACS.

El mando a distancia se encuentra instalado sobre el acumulador ACS.

Esta es la forma básica del sistema más simple.

2. Termostato Ambiente

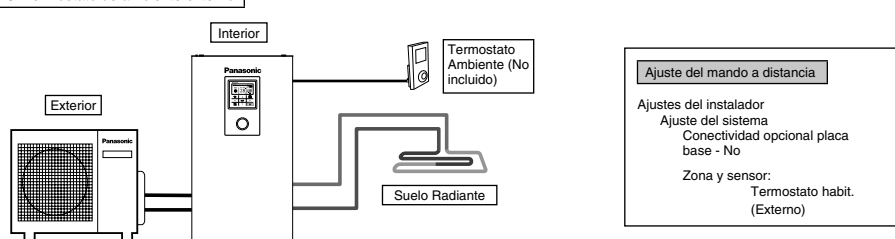


Conecte el suelo radiante o el radiador directamente al acumulador ACS.

Retire el mando a distancia del acumulador ACS para situarlo 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



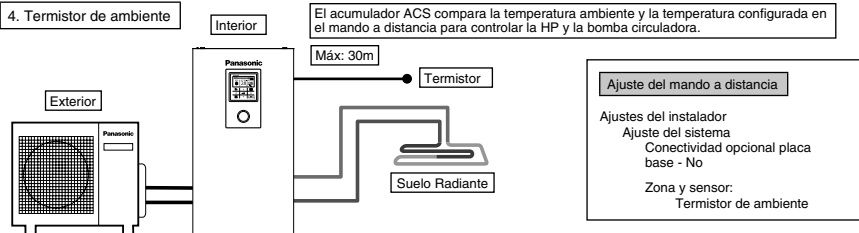
Conecte el suelo radiante o el radiador directamente al acumulador ACS.

El mando a distancia se encuentra instalado sobre el acumulador ACS.

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 al acumulador ACS.

El mando a distancia se encuentra instalado sobre el acumulador ACS.

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 del agua circulante de forma directa (valor fijo)

Curva de compensación: ajustar la temperatura del agua circulante dependiendo 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.

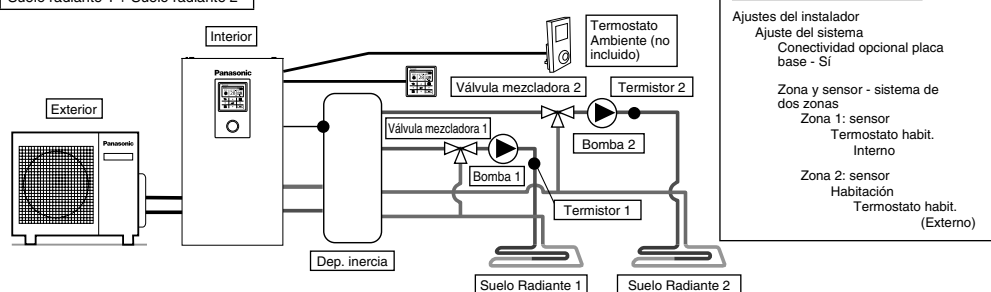
● Por ejemplo, cuando la velocidad de subida de la temperatura ambiente es:

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 del acumulador ACS para instalarlo en uno de los circuitos y utilizarlo como termostato de ambiente.

Instale un termostato de ambiente externo (no incluido) en el otro circuito.

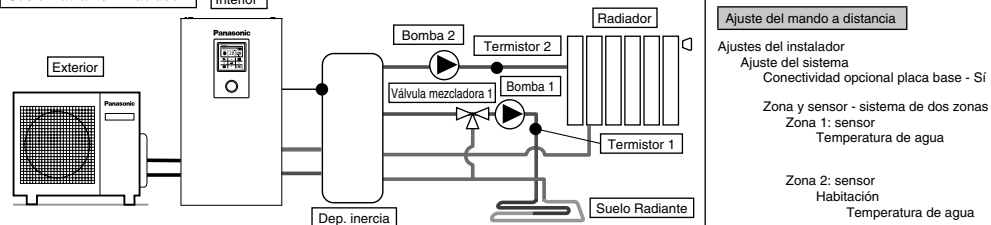
Es posible ajustar la temperatura del agua de circulación de forma independiente.

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.

Este sistema requiere montar la placa base opcional (CZ-NS4P).

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 se encuentra instalado sobre el acumulador ACS.

Para ajustar la temperatura deberá seleccionar la temperatura del agua del circuito hidráulico de ambos circuitos.

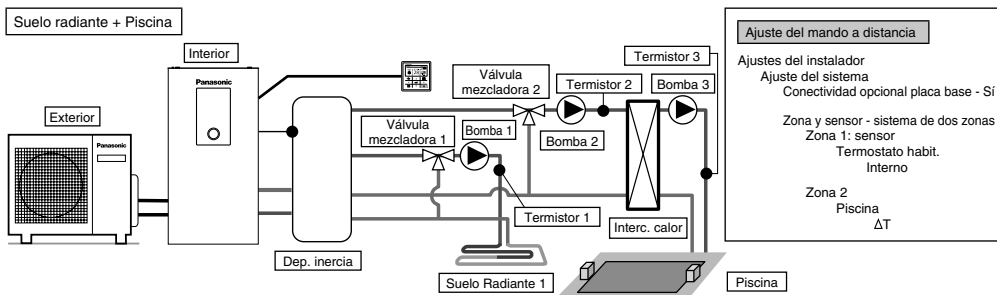
Es posible ajustar la temperatura del agua de circulación de forma independiente.

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.

Este sistema requiere montar la placa base opcional (CZ-NS4P).

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.



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.

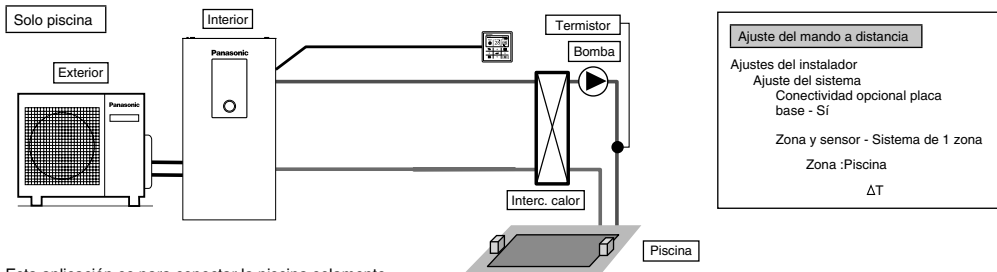
Retire el mando a distancia del acumulador ACS para instalarlo en la habitación donde se encuentre el suelo radiante. Es posible regular la temperatura del circuito hidráulico del suelo radiante y de la piscina de forma independiente.

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. Este sistema requiere montar la placa base opcional (CZ-NS4P).

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

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



Esta aplicación es para conectar la piscina solamente.

Conecta el intercambiador de calor de la piscina directamente al acumulador ACS sin utilizar el depósito de inercia.

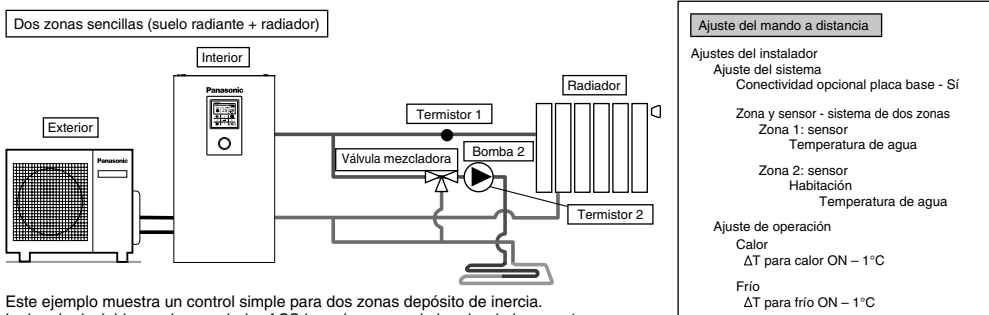
Instale la bomba y el sensor para la piscina (especificados por Panasonic) en el secundario del intercambiador de calor de la piscina.

Retire el mando a distancia del acumulador ACS para instalarlo en la habitación donde se encuentre el suelo radiante.

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

Este sistema requiere montar la placa base opcional (CZ-NS4P).

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



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

La bomba incluida en el acumulador ACS 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.

Cerchiórese 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.

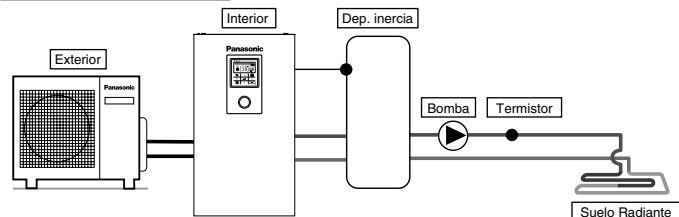
(Sin embargo no es posible invertir las temperaturas de las zonas de alta y baja temperatura)

Este sistema requiere montar la placa base opcional (CZ-NS4P).

(NOTA)

- 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.

Conexión del depósito de inercia

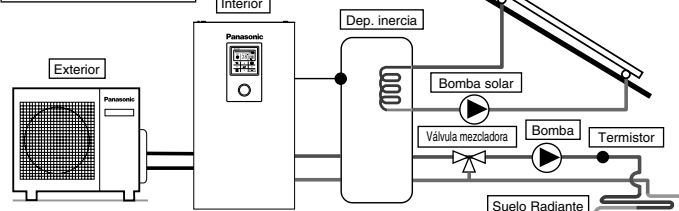


Ajuste del mando a distancia

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 al acumulador ACS.
 El termistor del depósito de inercia (especificado por Panasonic) detecta la temperatura en dicho depósito.
 Este sistema requiere montar la placa base opcional (CZ-NS4P).

Depósito de inercia + solar

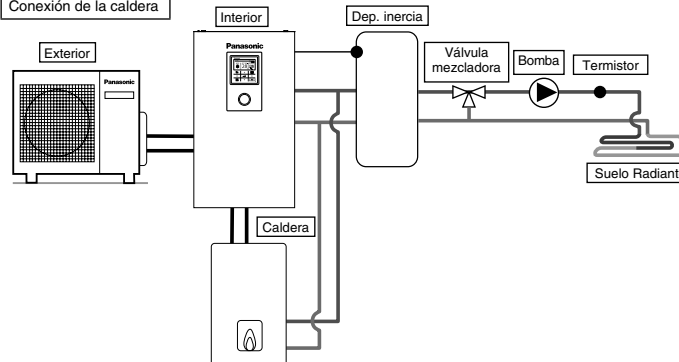


Ajuste del mando a distancia

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
 Límite alto

Esta aplicación conecta el depósito de inercia al acumulador ACS antes de conectar al calentador solar que que apoya al acumulador.
 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.
 Este sistema requiere montar la placa base opcional (CZ-NS4P).

Conexión de la caldera



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 al acumulador ACS 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).
 Este sistema requiere montar la placa base opcional (CZ-NS4P).

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 calefacción hacia el acumulador ACS 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. El cable para el termostato de ambiente ha de ser de (4 ó 3 mín. x 0,5 mm²), del tipo 60245 IEC 57 o más grueso o cable similar, de doble aislamiento y funda.

3. El cable para la bomba ha de ser de (2 x mín. 1,5 mm²), del tipo 60245 IEC 57 o más grueso.

4. 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.

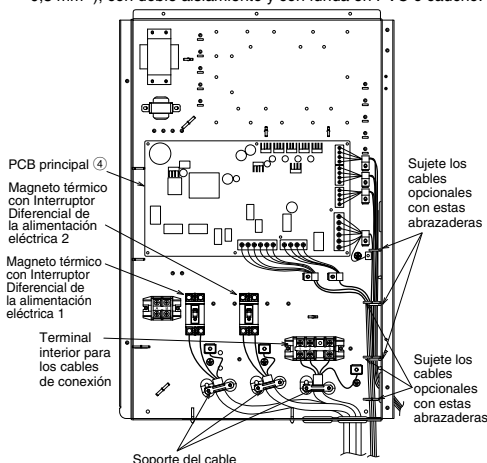
5. El control externo se conectará al interruptor unipolar con un paso de 3,0 mm entre contactos. El cable ha de ser (2 x mín. 0,5 mm²), capa de aislamiento doble del cable enfundado de PVC o de goma.

*nota: - Interruptor utilizado ha de estar en cumplimiento CE.

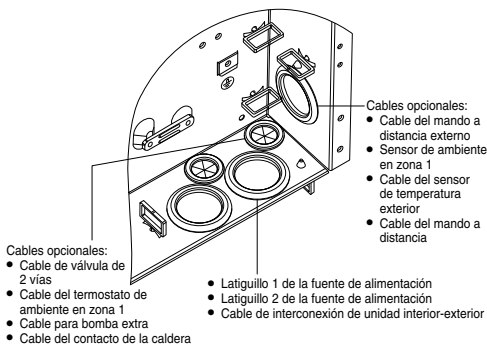
- La corriente de funcionamiento máxima debe ser menos de 3A_{rms}.

6. 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.

7. 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.

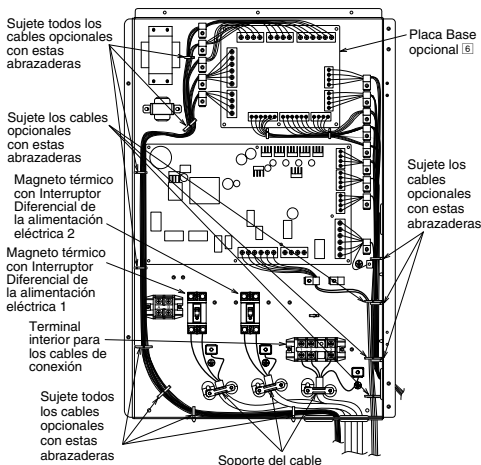


Cómo guiar los cables y el cableado de alimentación de la instalación (vista sin el cableado interno)

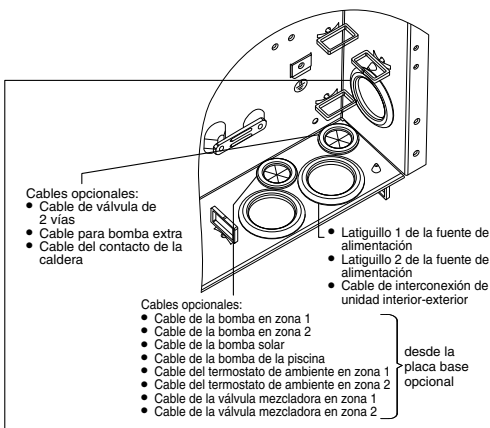


- Para conectar a la placa base opcional ⑥

1. Al conectar la placa base opcional es posible controlar la temperatura en 2 zonas. Conecte las válvulas mezcladoras, bombas circulatorias y termostatos 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)



- Cables opcionales:**
- Cable del mando a distancia externo
 - Cable del sensor de temperatura exterior
 - Cable del mando a distancia
 - Cable del sensor de ambiente en zona 1
 - Cable del sensor de ambiente en zona 2
 - Cable de la sonda de temperatura del depósito de inercia
 - Cable del sensor de la piscina
 - Cable del sensor de agua en zona 1
 - Cable del sensor de agua en zona 2
 - Cable de la señal de demanda
 - Cable del sensor solar
 - Cable de la masa de señal
 - Cable del calor / frío SW
 - Cable del interruptor del compresor exterior
- desde la placa base opcional

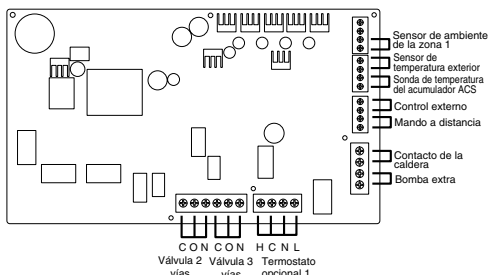
Terminal con tornillo de la tarjeta PCB.	Par de apriete máximo en cN•m {kg•cm}
M3	50 {5,1}
M4	120 {12,24}

Longitud de los cables de conexión

Al conectar los cables entre el acumulador ACS y los dispositivos externos, la longitud de dichos cables nunca debe exceder la longitud máxima mostrada en la tabla.

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

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
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).

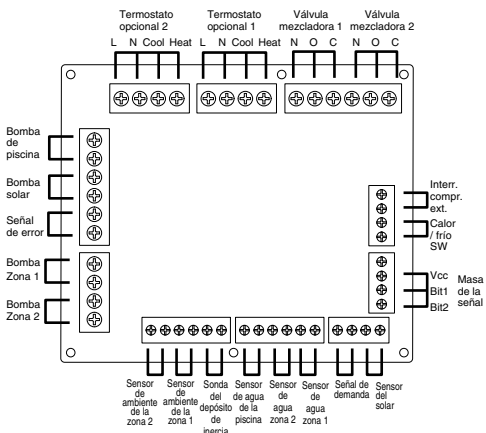
■ Salidas

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 del acumulador ACS es insuficiente)
Contacto de la caldera	Contacto seco (Es necesario el ajuste del sistema)

■ Entradas para termostor

Sensor de ambiente de la zona 1	PAW-A2W-TSRT #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)

Conexiones de la tarjeta PCB opcional (CZ-NS4P)



■ 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 mezcladora	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

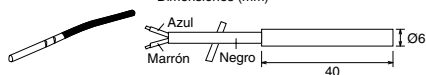
Sensor de ambiente de la zona	PAW-A2W-TSRT
Sonda de temperatura del depósito de inercia	PAW-A2W-TSBU
Sensor de agua de la piscina	PAW-A2W-TSHC
Sensor de agua de la zona	PAW-A2W-TSHC
Sensor del solar	PAW-A2W-TSSO

Especificaciones para los dispositivos externos recomendados

- Esta sección le informa sobre los dispositivos (opcionales) recomendados por Panasonic. Cerciérese de que siempre instala el dispositivo externo correcto en el sistema.
- Para el sensor opcional.

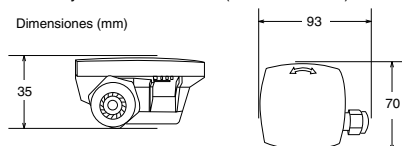
1. Sonda de temperatura del depósito de inercia: PAW-A2W-TSBU
Se utiliza para medir la temperatura del depósito de inercia.
Introduzca la sonda en la bolsa para sondas y pegue sobre la superficie del depósito de inercia.

Dimensiones (mm)



2. Sensor de agua de la 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).

Dimensiones (mm)

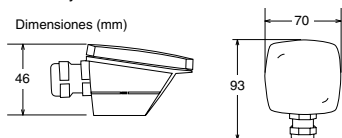


3. Sensor exterior: PAW-A2W-TSOD

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.

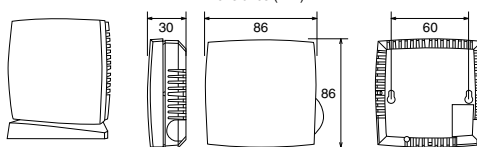
Dimensiones (mm)



4. Sensor de ambiente: PAW-A2W-TSRT

Instale el sensor de temperatura ambiente en la habitación donde requiera controlarla.

Dimensiones (mm)

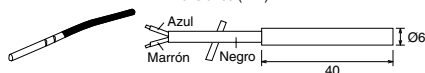


5. Sensor del solar: PAW-A2W-TSSO

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.

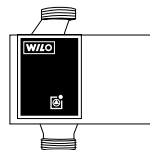
Dimensiones (mm)



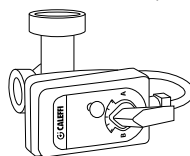
6. Para ver la característica de los sensores arriba mencionados, diríjase a la tabla siguiente.

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/50Hz, <500W
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: 30s~120s
Pieza recomendada: 167032: fabricada por Caleffi



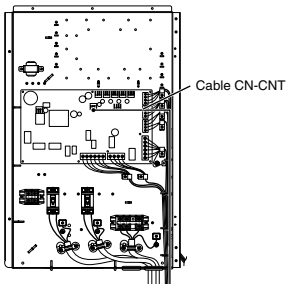
⚠ ADVERTENCIA

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.

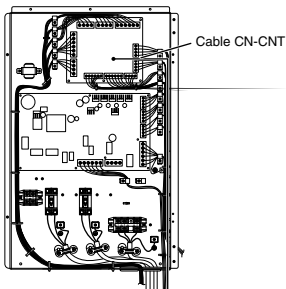
Instalación del adaptador de red [7] (Opcional)

1. Retire la cubierta del panel de control ③ y a continuación conecte el cable incluido con este adaptador al conector CN-CNT de la tarjeta de circuito impreso.
 - Estire el cable hacia fuera del acumulador ACS para evitar pellizcarlo.
 - Si la placa base opcional estuviera instalada en el acumulador ACS, conéctelo al terminal CN-CNT de la placa base opcional.

Ejemplos de conexión: Serie H

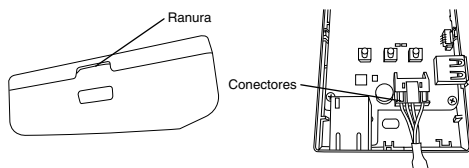


Sin placa base opcional

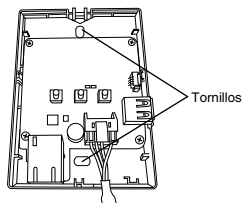


Con placa base opcional

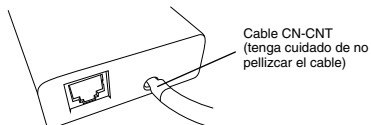
2. Introduzca un destornillador plano por la ranura en la parte superior del adaptador y desmonte la tapa. Conecte el otro extremo del cable del conector CN-CNT al conector que se encuentra en el interior del adaptador.



3. Fije el adaptador sobre la pared, cercano al acumulador ACS, pasando los tornillos por los agujeros que se encuentran en la tapa posterior.

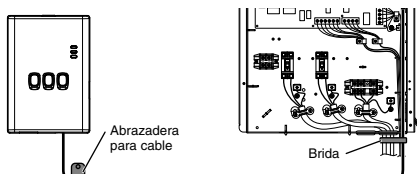


4. Tire del cable CN-CNT a través del orificio que se encuentra en el fondo del adaptador y monte de nuevo la tapa frontal sobre la tapa posterior.



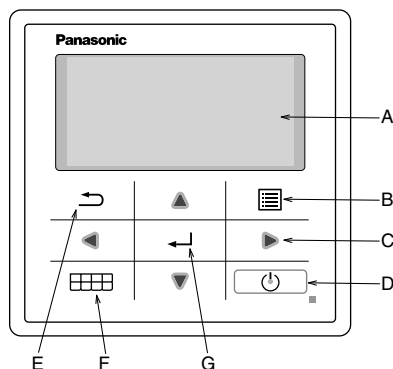
5. Utilice la abrazadera para cables suministrada para fijar el cable CN-CNT a la pared.

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 del acumulador ACS para fijar los cables de forma conjunta.

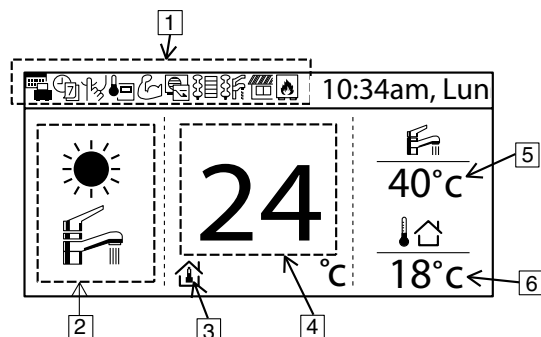


3 Instalación del sistema

3-1. Descripción del mando a distancia



Nome	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.



Nome	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 Tª	Ajuste de Tª ambiente Curva compensación Ajuste directo Tª del agua Ajuste Tª piscina
4: Muestra Tª calor	Muestra la temperatura actual de calefacción (cuando aparece encuadrada, es la temperatura configurada)
5: Muestra Tª acum.	Muestra la temperatura actual del acumulador ACS (cuando aparece encuadrada, es la temperatura configurada)
6: Tª exterior	Muestra Tª 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.
(NOTA) el menú no aparecerá si antes no se selecciona el idioma.



Establezca y confirme el idioma

Formato de hora	12:00, Lun
24h ▼ 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



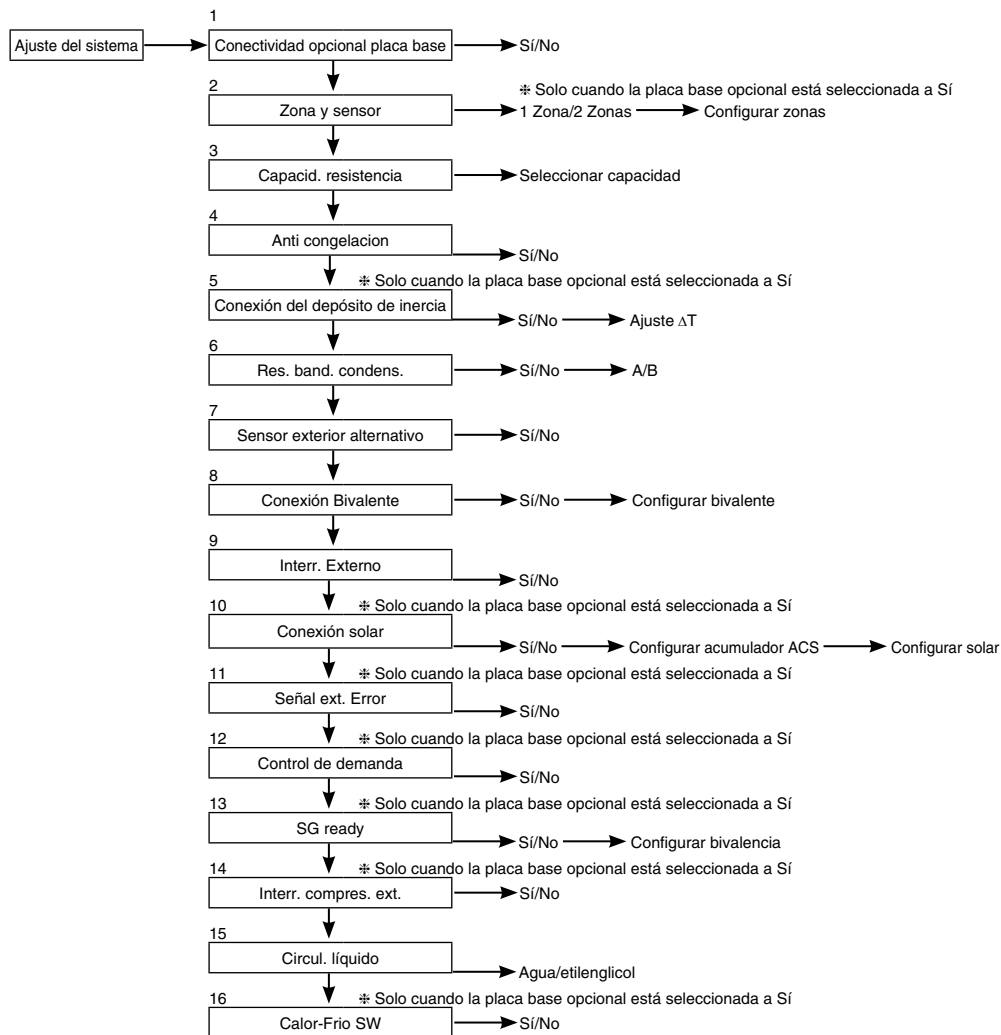
Pulse menú y seleccione Config. instalador

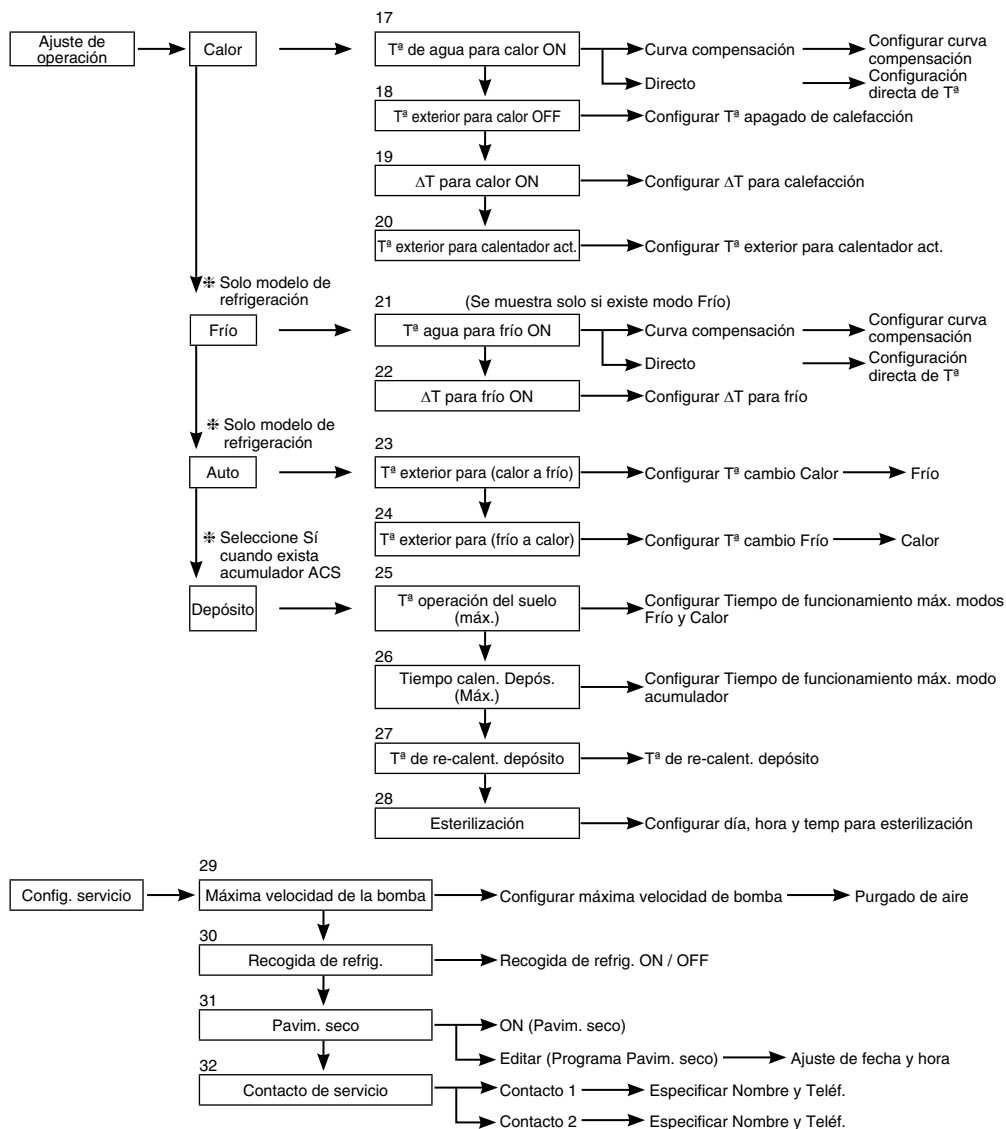
Menu principal	17:26, Mie
Comprob. sistema Config. personal Contacto de servicio Config. instalador	
▲ Selecc.	[↵] Confir.



Confirme para acceder a Config. instalador

3-2. Config. instalador





3-3. Ajuste del sistema

1. Conectividad opcional placa base

Ajuste inicial: No

En caso de necesitar la función mostrada a continuación, adquiera e instale la placa base opcional.

Selecione 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

Ajuste del sistema	17:26, Mie
Conectividad opcional placa base	
Zona y sensor	
Capacid. resistencia	
Anti congelacion	
▼ Selecc.	[↔] Confir.

2. Zona y sensor

Ajuste inicial: Tª ambiente y del agua

En caso de no disponer de Conectividad opcional placa base

Selecione 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

(NOTA) En sistemas con dos zonas, la función piscina solo se puede configurar en la zona 2.

Ajuste del sistema	17:26, Mie
Conectividad opcional placa base	
Zona y sensor	
Capacid. resistencia	
Anti congelacion	
▲ Selecc.	[↔] Confir.

3. Capacid. resistencia

Ajuste inicial: En función del modelo

Si dispone de Resistencia interna, seleccione la Capacidad de la resistencia.

(NOTA) Algunos modelos no pueden seleccionar la resistencia.

Ajuste del sistema	17:26, Mie
Conectividad opcional placa base	
Zona y sensor	
Capacid. resistencia	
Anti congelacion	
▲ Selecc.	[↔] Confir.

4. Anti congelacion

Ajuste inicial: Sí

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.

(NOTA) 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.

Ajuste del sistema	17:26, Mie
Conectividad opcional placa base	
Zona y sensor	
Capacid. resistencia	
Anti congelacion	
▲ Selecc.	[↔] Confir.

5. Conexión del depósito de inercia

Ajuste inicial: No

Selecione si está conectado o no al depósito de inercia para calefacción.

Selecione Sí en caso de disponer de depósito de inercia.

Conecte el termistor del depósito de inercia y ajuste, ΔT (ΔT se utiliza para la Tª del primario a costa del objetivo de Tª del secundario).

(NOTA) No se muestra si no dispone de la tarjeta PCB opcional.

Si la capacidad del depósito de inercia no es tan grande, establezca un valor mayor para ΔT .

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

6. 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	17:26, Mie
Conexión de dep.	
Conexión del depósito de inercia	
Resistencia depósito	
Res. band. condens.	
⬆ Seleccionar. [↩] Confirmar.	

7. 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	17:26, Mie
Conexión del depósito de inercia	
Resistencia depósito	
Res. band. condens.	
Sensor exterior alternativo	
⬆ Seleccionar. [↩] Confirmar.	

8. Conexión Bivalente

Ajuste inicial: No

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:

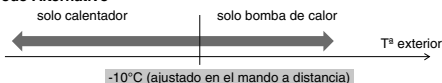
- 1 Alternante (al descender la temperatura por debajo de la configurada, cambia el funcionamiento a calentador)
- 2 Paralelo (al descender la temperatura por debajo de la configurada, pone la caldera en funcionamiento)
- 3 Paralelo Avanzado (posibilita retardar el arranque del funcionamiento paralelo)

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

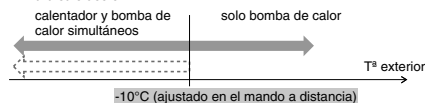


Modo Paralelo

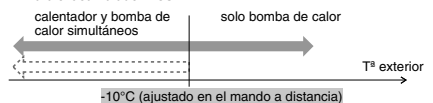


Modo Paralelo Avanzado

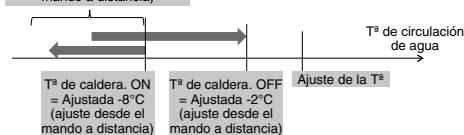
Para calefacción



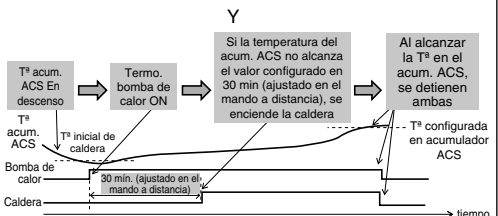
Para el acumulador ACS



La bomba de calor funciona aunque la temperatura no alcance este valor en más de 30 minutos (ajustado en el mando a distancia)



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.



9. Interr. Externo

Ajuste inicial: No

Posibilita el arranque o parada de funcionamiento mediante conmutador externo.

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

10. 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.

11. Señal ext. Error

Ajuste inicial: No

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

(NOTA) No se muestra si no hay 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	
⬇ Selecc.	[↩] Confir.

12. 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.

(NOTA) No se muestra si no hay placa base opcional.

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

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

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

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

13. 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	
⬆ Selecc.	[↔] Confir.

14. 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 señalizar ON se detiene el funcionamiento del compresor. (El funcionamiento de la calefacción, etc. no se cancela).

(NOTA) No se muestra si no dispone de la tarjeta PCB 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.	
⬆ Selecc.	[↔] Confir.

15. Circul. líquido

Ajuste inicial: Agua

Establece el líquido circulante para calefacción.

Hay dos ajustes posibles: agua y función anti congelación.

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

Ajuste del sistema	17:26, Mie
Control de demanda	
SG ready	
Interr. compres. ext.	
Circul. líquido	
⬆ Selecc.	[↔] Confir.

16. Calor-Frío SW

Ajuste inicial: Desactivar

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

(Abierto) : Fija la calefacción (Calefacción + ACS)

(Cerrado) : Fija la refrigeración (Refrigeración + ACS)

(NOTA) Este ajuste está deshabilitado en modelos sin refrigeración.

(NOTA) No se muestra si no dispone de la tarjeta PCB opcional.

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

Ajuste del sistema	17:26, Mie
SG ready	
Interr. compres. ext.	
Circul. líquido	
Calor-Frío SW	
⬆ Selecc.	[↔] Confir.

3-4. Ajuste de operación

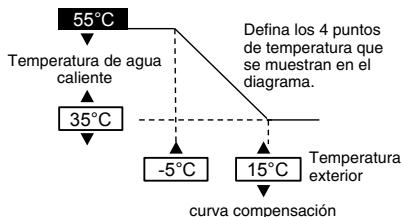
Calor

17. Tª de agua para calor ON

Ajuste inicial: curva compensación

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.

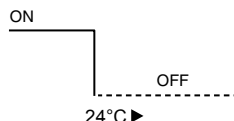
En sistemas de dos zonas, la temperatura del agua de las zonas 1 y 2 se configuran por separado.



18. Tª exterior para calor OFF

Ajuste inicial: 24°C

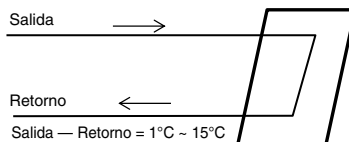
Establece la temperatura exterior a la que detener la calefacción.
El rango de valores es 5°C ~ 35°C



19. 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 1°C ~ 15°C

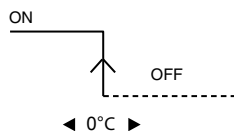


20. Tª exterior para calentador act.

Ajuste inicial: 0°C

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

La resistencia se utiliza a discreción del usuario.



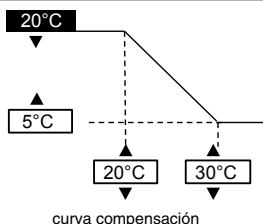
Frío

21. 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.

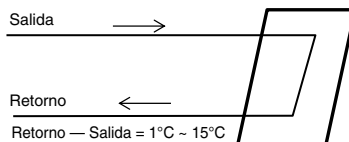
En sistemas de dos zonas, la temperatura del agua de las zonas 1 y 2 se configuran por separado.



22. 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 1°C ~ 15°C



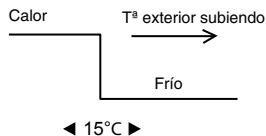
Auto

23. 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 5°C ~ 25°C

El intervalo entre comprobaciones es de 1 hora

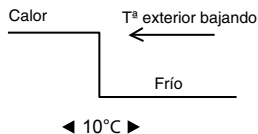


24. Tª exterior para (frío a calor)

Ajuste inicial: 10°C

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

El intervalo entre comprobaciones es de 1 hora



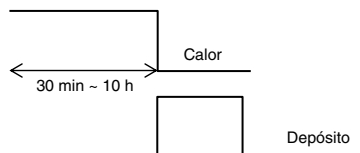
Depósito

25. 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.

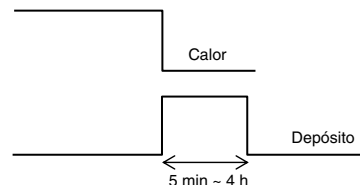
Es una función del modo de calefacción + acumulador ACS.



26. Tiempo calen. Depós. (Máx.)

Ajuste inicial: 60min

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.

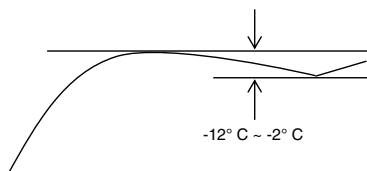


27. Tª de re-calent. depósito

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 -12°C ~ -2°C



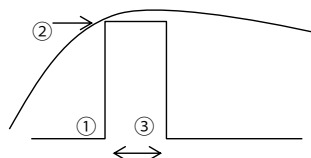
28. Esterilización

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

29. 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
◀ Selecc.		

ESPAÑOL

30. Recogida de refrigerante

Inicio de la operación de recogida de refrigerante.

Config. servicio	17:26, Mie
Recogida de refrigerante:	
	ON
	[↩] Confir.

Operación de recogida en curso!

[⏻] OFF

31. Pavimento seco

Inicio de 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.

Diagrama de temperaturas por etapas:

Etapas	1	2	3	4	5	6
Temperatura	30°C	35°C	40°C	45°C	40°C	35°C

→ Etapa

32. 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 de servicio:	
	Contatto 1
	Contatto 2
▲ Selecc.	[↩] 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	
▼ Selecc.	[↩] 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 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.
(NOTA) 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

- ① Comprobador (ON/OFF manual de todos los elementos funcionales)
(NOTA) 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)
(NOTA) Utilicelo solo cuando el sensor tenga desviación. Afecta al control de la temperatura.
- ④ 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	
Reiniciar historial operación	
ACS intel.	
▼ Selecc.	[↩] Confir.

Pulse + + durante 10 seg.

Elementos que es posible ajustar

- ① Modo Frío (Establece con / sin modo de frío) por defecto es sin frío
(NOTA) 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 de Apoyo (utilizar / no utilizar la resistencia eléctrica de apoyo)
(NOTA) 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.
- 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.
- ④ Reiniciar historial operación (borra la memoria del historial de funcionamiento)
Solo se utiliza para mudanza de la vivienda o para traspasar la unidad.
- ⑤ ACS intel. (configura los parámetros del modo ACS inteligente)
 - a) Hora inicio: Para el calentamiento del acumulador ACS desde la temperatura mínima.
 - b) Hora final: Para el calentamiento del acumulador ACS al alcanzar la temperatura normal.
 - c) Tª Encend.: Temperatura para calentamiento del acumulador ACS con encendido inteligente.



Manuale d'installazione

IDROMODULO ARIA-ACQUA + BOLLITORE

ADC0309H3E5

ITALIANO

Utensili necessari per l'installazione

1 Cacciavite a stella	5 Tagliatubi	9 Megaohmetro	55 N•m (5,5 kgf•m)
2 Livella	6 Alesatore	10 Multimetro	58,8 N•m (5,8 kgf•m)
3 Trapano elettrico	7 Taglierina	11 Chiave Torque	65 N•m (6,5 kgf•m)
4 Chiave inglese	8 Metro a nastro	18 N•m (1,8 kgf•m)	117,6 N•m (11,8 kgf•m)

MISURE DI SICUREZZA

- Leggere attentamente le seguenti "MISURE DI SICUREZZA" prima di procedere all'installazione dell'idromodulo aria-acqua + bollitore (di seguito definito "Bollitore").
- I lavori sull'impianto elettrico e i lavori d'installazione dell'impianto idrico devono essere eseguiti rispettivamente da elettricisti e installatori di sistemi idrici autorizzati. 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 o alla mancata considerazione delle istruzioni può provocare lesioni o danni, ed il grado di severità è classificato dai seguenti simboli.
- 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.
- Se si hanno dei dubbi sulla procedura d'installazione o sull'operazione, contattare sempre il rivenditore autorizzato in grado di fornire consigli e informazioni.

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 rimanere attaccata al naso e alla bocca impedendo la respirazione.
	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 aggiungere o sostituire refrigerante diverso da quello specificato. Potrebbe danneggiare il prodotto, causare scoppi, lesioni, ecc.
	Non utilizzare l'acqua calda prodotta dal bollitore per bere o preparare alimenti. Potrebbe causare malattie all'utente.
	Non porre contenitori di liquidi sopra il bollitore. Si potrebbero causare danni al bollitore e/o incendi in caso di perdite o versamento sul bollitore.
	Non utilizzare il cavo di connessione quale cavo di collegamento per il bollitore/l'unità esterna. Utilizzare il cavo di collegamento del bollitore/dell'unità esterna, fare riferimento alle istruzioni COLLEGAMENTO DEL CAVO AL BOLLITORE ed eseguire saldamente il collegamento del bollitore/dell'unità esterna. 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.
	• 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 0,8 mm. Non utilizzare mai tubi di spessore inferiore a 0,8 mm. • È consigliabile che la quantità di olio residuo sia inferiore a 40 mg/10 m.

❗	Quando si installa o si sposta in altro luogo il bollitore, 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 svasure 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 sul bollitore 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.
❗	Questo sistema è un apparecchio ad alimentazione multipla. Tutti i circuiti devono essere scollegati prima di accedere ai terminali dell'unità.
❗	Poiché la rete di acqua fredda dispone di regolatore di reflusso, valvola di ritegno o contatore dell'acqua con valvola di ritegno, devono essere previste disposizioni per l'espansione termica dell'acqua nel sistema dell'acqua calda. In caso contrario, si potranno verificare perdite di acqua.
❗	Per rimuovere tutte le sostanze contaminanti, i tubi d'installazione devono essere lavati abbondantemente prima che il Bollitore sia collegato. Le sostanze contaminanti possono danneggiare i componenti del Bollitore.
❗	Questa installazione può essere sottoposta all'approvazione delle leggi in materia edilizia applicabili nei rispettivi paesi nei quali è prevista la presentazione all'autorità locale della notifica dell'installazione prima del suo inizio.
❗	Il Bollitore deve essere trasportato e conservato in posizione perpendicolare e in un ambiente asciutto. Disporre sul lato posteriore durante lo spostamento nell'edificio.
❗	Il lavoro eseguito sul bollitore dopo la rimozione della piastra di rivestimento anteriore fissata dalle viti deve essere svolto con la supervisione di un rivenditore autorizzato, da un contraente d'installazione qualificato e da personale formato e 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 può causare scosse elettriche in caso di guasti all'isolamento o alla messa a terra elettrica del Bollitore.
⚠ ATTENZIONE	
⊘	Non installare il bollitore 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, tubi dell'acqua) 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.
⊘	Non trasportare il bollitore con acqua all'interno dell'unità. Potrebbe causare danni all'unità.
❗	Collegare i tubi di drenaggio come descritto nelle istruzioni. Se il drenaggio non è perfetto l'acqua esce nella stanza e rovina l'arredamento.
❗	Selezionare una posizione di installazione che consenta una facile manutenzione.
❗	Collegamento dell'alimentazione di corrente al bollitore. • 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. - Alimentazione 1: Per UD03HE5-1 e UD05HE5-1, usare interruttore certificato 2 poli 15/16A con una distanza tra i contatti di almeno 3,0 mm. - Per UD07HE5-1 e UD09HE5-1, usare interruttore certificato 2 poli 25A con una distanza tra i contatti di almeno 3,0 mm. - Alimentazione 2: Usare interruttore certificato 2 poli 16A 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'oscossa 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.
❗	Se il bollitore non funziona per un periodo prolungato, l'acqua all'interno del bollitore deve essere scaricata.
❗	Operazioni d'installazione. Possono essere necessarie tre o più persone per eseguire il lavoro d'installazione. Il peso del bollitore potrebbe causare lesioni se trasportato da una sola persona.

Accessori in dotazione

N°	Parte accessoria	Quantità	N°	Parte accessoria	Quantità
1	Piedini regolabili	4	4	Imballaggio	1
2	Riduttore	1	5	Coperchio del controllo remoto	1
3	Gomito di scarico condensa	1			

Accessori opzionali

N°	Parti accessorie	Quantità
6	PCB opzionale (CZ-NS4P)	1
7	Scheda di rete (CZ-TAW1)	1

Accessori reperibili in loco (opzionali)

N°	Parte		Modello	Caratteristiche	Produttore
i	Kit Valvola 2 vie "Modello/raffreddamento"	Attuatore elettromeccanico	SFA21/18	230 V CA	Siemens
		Valvola a 2 vie	VV146/25		Siemens
ii	Termostato amb.	Cabliato	PAW-A2W-RTWIRED	230 V CA	–
		Wireless	PAW-A2W-RTWIREDLESS		
iii	Valvola miscelatrice	–	167032	230 V CA	Caleffi
iv	Pompa	–	Yonos 25/6	230 V CA	Wilo
v	Sensore serbatoio d'accumulo	–	PAW-A2W-TSBU	–	–
vi	Sensore esterno	–	PAW-A2W-TSOD	–	–
vii	Sensore acqua zona	–	PAW-A2W-TSHC	–	–
viii	Sensore ambiente zona	–	PAW-A2W-TSRT	–	–
ix	Sensore solare	–	PAW-A2W-TSSO	–	–

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

Diagramma delle dimensioni

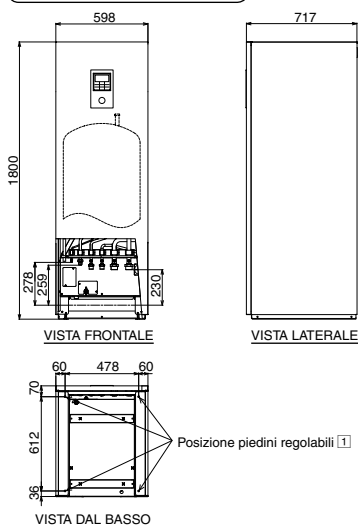


Diagramma posizione tubo

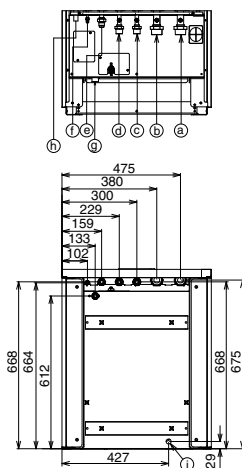
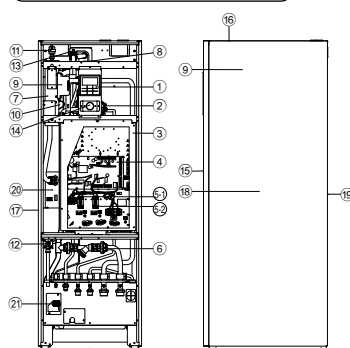


Diagramma componenti principali



- 1 Controllo remoto
- 2 Pompa idraulica
- 3 Coperchio della scheda di controllo
- 4 Scheda elettronica principale
- 5 RCCB/ELCB monofase (alimentazione principale)
- 6 RCCB/ELCB monofase (riscaldatore di sostituzione)
- 7 Kit filtro
- 8 Riscaldatore
- 9 Valvola a 3 vie (non visibile)
- 10 Elemento di protezione sul sovraccarico (non visibile)
- 11 Vaso d'espansione (non visibile)
- 12 Valvola di sfogo aria
- 13 Valvola di sicurezza
- 14 Sensore di flusso
- 15 Manometro ad acqua
- 16 Piastra anteriore
- 17 Piastra superiore
- 18 Piastra destra
- 19 Piastra sinistra
- 20 Piastra posteriore
- 21 Sensore bollitore (non visibile)
- 22 Valvola di sicurezza

Connettore tubo	Funzione	Misura del connettore
a	Ingresso acqua (da riscaldamento/raffreddamento spazi)	R 1 1/4"
b	Uscita acqua (a riscaldamento/raffreddamento spazi)	R 1 1/4"
c	Ingresso acqua fredda (bollitore dell'acqua calda ad uso domestico)	R 3/4"
d	Uscita acqua calda (bollitore dell'acqua calda ad uso domestico)	R 3/4"
e	Gas refrigerante	7/8-14UNF
f	Liquido refrigerante	7/16-20UNF
g	Scarico del bollitore dell'acqua calda ad uso domestico (rubinetto di scarico) Tipo: Valvola a sfera	Rc 1/2"
h	Scarico valvola di sicurezza	---
i	Foro acqua di scarico	---

Modello	Capacità (L)	Peso (kg)	
		Vuoto	Pieno
ADC0309H3E5	185	120	305

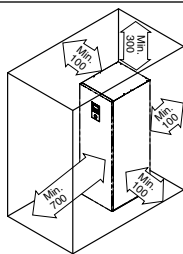
1 SCEGLIERE LA POSIZIONE MIGLIORE

- ☐ Installare il bollitore in ambienti chiusi solo in luoghi resistenti alle intemperie e al gelo.
- ☐ Bisogna eseguire l'installazione su una superficie piana orizzontale e resistente.
- ☐ Vicino al bollitore 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 (ad esempio, ripostiglio).
- ☐ Un luogo in cui il rumore di funzionamento del bollitore non provochi disagio all'utente.

- ☐ Un luogo in cui bollitore sia lontano dalla porta.
- ☐ Un luogo accessibile per eseguire la manutenzione.
- ☐ Tenere le distanze minime da muro, soffitto o altri ostacoli come sotto indicato.
- ☐ Un luogo dove non ci sia la possibilità che si provochi una perdita di gas infiammabile.
- ☐ Fissare il bollitore per evitare che venga rovesciato accidentalmente o in caso di terremoto.

Spazio necessario per l'installazione

(Unità: mm)



Trasporto e maneggio

- Prestare attenzione durante il trasporto dell'unità per evitare che venga danneggiata da urti.
- Rimuovere il materiale di confezionamento solo una volta arrivati alla posizione di installazione.
- Possono essere necessarie tre o più persone per eseguire il lavoro d'installazione. Il peso del bollitore potrebbe causare lesioni se trasportato da una sola persona.
- Il bollitore può essere trasportato in verticale o orizzontale.
 - Se trasportato in orizzontale, assicurarsi che la parte anteriore del materiale di confezionamento (stampata con "FRONT") sia rivolta verso l'alto.
 - Se trasportato in verticale, utilizzare i fori per le mani sui lati, far scorrere e spostare nella posizione desiderata.
- Fissare i piedini regolabili [1](#), se il bollitore viene installato su una superficie irregolare.



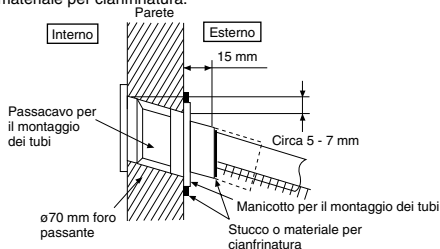
2 FORARE IL MURO E INSTALLARE UN MANICOTTO PER TUBI

1. Praticare un foro passante da $\varnothing 70$ mm.
2. Inserire il manicotto per tubi nel foro.
3. Fissare il raccordo al manicotto.
4. Tagliare il manicotto a circa 15 mm dal muro.

⚠ ATTENZIONE

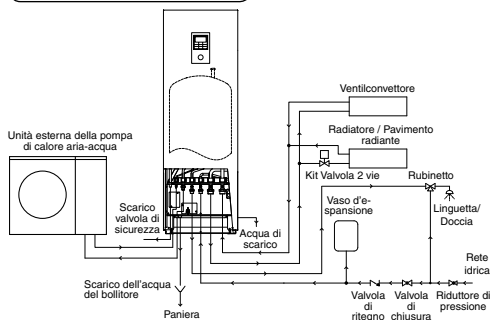
- !** Se il muro è vuoto, fare in modo di usare il passacavo per il montaggio dei tubi al fine di evitare pericoli derivanti dai morsi dei topi sul cavo di collegamento.

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



3 INSTALLAZIONE DEI TUBI

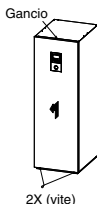
Installazione tipica dei tubi



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.



⚠ ATTENZIONE

Aprire o chiudere con cura la piastra anteriore. La pesante piastra anteriore inferiore potrebbe causare lesioni alle dita.

Aprire e chiudere la piastra anteriore ⁽¹⁵⁾

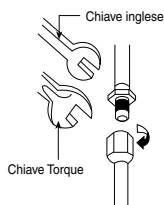
1. Rimuovere le 2 viti di montaggio della piastra anteriore inferiore ⑮.
2. Farla scorrere verso l'alto per sganciare il gancio della piastra anteriore inferiore ⑮.
3. Per chiuderla, invertire i passaggi 1~2 precedenti.

Installazione dei tubi del refrigerante

Il bollitore è stato progettato per la combinazione con l'unità esterna della pompa di calore aria-acqua Panasonic. Se si utilizza l'unità esterna di altre marche in combinazione con il bollitore Panasonic, non sono garantiti un funzionamento ottimale e l'affidabilità del sistema. Pertanto, in tali casi, non è possibile fornire una garanzia.

1. Collegare il bollitore all'unità esterna della pompa di calore aria-acqua con adeguate misure delle condutture. Utilizzare il riduttore  per l'unità esterna UD03HE5-1 e il collegamento dei tubi del gas refrigerante UD05HE5-1 .

Modello		Misura delle condutture (Torsione)		Utilizzare il riduttore [2]
Bollitore	Unità Esterna	Gas	Liquido	
ADC0309H3E5	UD03HE5-1 / UD05HE5-1	ø12,7mm (1/2") [55 N•m]	ø6,35mm (1/4") [18 N•m]	Si
	UD07HE5-1 / UD09HE5-1	ø15,88mm (5/8") [65 N•m]	ø6,35mm (1/4") [18 N•m]	No



ATTENZIONE

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

- 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)
- 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.
- Collegare i tubi:
 - Allineare il centro del tubo e stringere adeguatamente il dado svasato con le dita.
 - Stringere ulteriormente il dado svasato con la chiave torsiometrica secondo i dati di torsione riportati nella illustrazione.

TAGLIARE E SVASARE I TUBI

- Tagliare per mezzo dei tagliatubi, quindi asportare le bavature.
- 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.
- Effettuare la svasatura dopo aver inserito il dado svasato sopra ai tubi di rame.



- Tagliare
- Asportare le bavature
- Infiammarsi

Svasatura errata

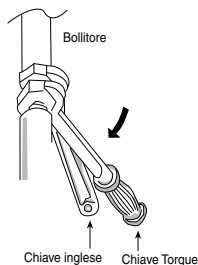


Quando la svasatura è stata fatta correttamente, la superficie interna della svasatura stessa si presenta lucida e omogenea. Dato che la parte svasata va in contatto con i connettori, controllare accuratamente la spazzola di svasatura.

Installazione dei tubi dell'acqua

- Rivolgersi a un installatore di circuito idraulico autorizzato per installare questo circuito idraulico.
- Questo circuito idraulico deve essere conforme alla normativa europea e nazionale pertinente (compresa la normativa EN61770) e i codici che regolano il settore edile.
- Accertarsi che i componenti installati nel circuito idraulico siano in grado di sopportare la pressione dell'acqua durante il funzionamento.
- Non utilizzare tubi usurati.
- Non applicare forza eccessiva sui tubi in quanto può danneggiarli.
- Scegliere un idoneo materiale sigillante in grado di resistere alle pressioni e alle temperature del sistema.
- Assicurarsi di usare due chiavi inglesi per serrare il collegamento. Stringere ulteriormente i dadi con la chiave torsiometrica secondo i dati di torsione riportati nella tabella.
- 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, per l'installazione, si utilizzano dei tubi metallici non in ottone, accertarsi di isolare i tubi per prevenire la corrosione galvanica.
- Utilizzare il dado adeguato per tutti i raccordi del bollitore e pulire tutti i tubi con acqua di rubinetto prima dell'installazione. Per i dettagli, consultare il Diagramma posizione tubo.

Connettore tubo	Misura del dado	Torsione
⑧ & ⑨	RP 1 1/4"	117,6 N•m
③ & ④	RP 3/4"	58,8 N•m



ATTENZIONE

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

- 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.
- L'esecuzione di un collegamento sbagliato dei tubi può causare il malfunzionamento del bollitore.
- Protezione da gelo:

Se il bollitore viene esposto al gelo, in caso di mancanza di alimentazione o guasto della pompa, scaricare l'impianto. Quando l'acqua riposa all'interno del sistema, è probabile che si verifichi un congelamento in grado di danneggiare il sistema. Prima dello scarico, assicurarsi che l'alimentazione sia spenta. Il riscaldatore ⑧ potrebbe danneggiarsi in caso di riscaldamento a secco.
- Resistenza alla corrosione:

L'acciaio inossidabile duplex è, per natura, resistente alla corrosione sulla rete idrica. Per mantenere questa resistenza non è necessaria alcuna manutenzione specifica. Tuttavia, non si garantisce l'uso del bollitore con una rete idrica privata.
- Si consiglia di utilizzare un vassoio (reperibile in loco) per raccogliere l'acqua dal bollitore, in caso di perdite di acqua.

(A) Tubazione di riscaldamento/raffreddamento spazi

- Collegare il connettore tubo del bollitore ⑧ al connettore di uscita del pannello/pavimento radiante.
- Collegare il connettore tubo del bollitore ⑨ al connettore di ingresso del pannello/pavimento radiante.
- L'esecuzione di un collegamento sbagliato dei tubi può causare il malfunzionamento del bollitore.
- Fare riferimento alla tabella di seguito per la portata nominale di ciascuna unità esterna.

Modello	Portata nominale (l/min)	
	Unità Esterna	Raffreddamento Risc.
ADC0309H3E5	UD03HE5-1	9,2 9,2
	UD05HE5-1	12,9 14,3
	UD07HE5-1	17,6 20,1
	UD09HE5-1	20,1 25,8

(B) Tubazione del bollitore dell'acqua calda ad uso domestico

- Si consiglia di installare un vassoio d'espansione (reperibile in loco) nel circuito del bollitore dell'acqua calda ad uso domestico. Fare riferimento alla sezione Installazione tipica dei tubi per individuare il vassoio d'espansione.
 - Pressione di precarico consigliata del vassoio d'espansione (reperibile in loco) = 0,35 MPa (3,5 bar)
- Ad una elevata pressione dell'acqua o se la fornitura di acqua è superiore a 500 kPa, installare il riduttore di pressione per la rete idrica. Una pressione superiore potrebbe danneggiare il bollitore.
- Si consiglia di installare un riduttore di pressione (reperibile in loco) con le seguenti specifiche insieme al condotto del connettore tubo ③ del bollitore. Fare riferimento alla sezione Installazione tipica dei tubi per individuare entrambi.
 - Specifiche consigliate per il riduttore di pressione:
 - Pressione impostata: 0,35 MPa (3,5 bar)
- Collegare un rubinetto al connettore tubo del bollitore ⑧ e alla rete idrica, in modo da fornire acqua con temperatura adeguata per la doccia o il rubinetto. In caso contrario, si potrebbero causare ustioni.
- L'esecuzione di un collegamento sbagliato dei tubi può causare il malfunzionamento del bollitore.

(C) Tubazione di scarico valvola di sicurezza

- Collegare un tubo di scarico all'uscita del flessibile della valvola di sicurezza ⑩.
- Il tubo deve essere installato in direzione continuamente verso il basso e lasciato aperto in un'atmosfera priva di gelo.
- Se il tubo di scarico è lungo, utilizzare un dispositivo di supporto metallico lungo il tragitto per eliminare l'ondulazione del tubo stesso.
- L'acqua può sgocciolare dal tubo di scarico. Pertanto bisogna guidare il tubo flessibile senza chiuderlo o bloccare l'uscita.
- Non inserire questo tubo nel condotto dei liquami o nel tubo di pulizia in grado di generare gas ammoniaci, gas solforici ecc.

- Se necessario, usare la fascetta per stringere il tubo sul connettore del tubo di scarico, al fine di prevenire perdite.
- Guidare il tubo di scarico verso l'esterno, come illustrato nella figura a destra.



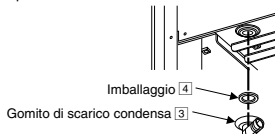
Illustrazione della guida del tubo di scarico verso l'esterno

(D) Scarico del bollitore dell'acqua calda ad uso domestico (rubinetto di scarico) e tubazione della valvola di sicurezza

- Valvola di sicurezza da 0,8 MPa (8 bar) integrata nel bollitore dell'acqua calda ad uso domestico.
- I raccordi di scarico del rubinetto di scarico e della valvola di sicurezza condividono la stessa uscita di scarico.
- Utilizzare il connettore maschio R $\frac{1}{2}$ " per il collegamento di questa uscita di scarico (connettore tubo ④).
- La tubazione deve essere installata diretta costantemente verso il basso. Non deve essere superiore a 2 m con non oltre 2 gomiti e non deve consentire l'accumulo di condensa o il congelamento.
- Il tubo di questa uscita di scarico non deve essere chiuso. Lo scarico deve essere libero.
- L'estremità di questa tubazione deve essere tale che l'uscita sia visibile e non possa causare danni. Tenere lontano dai componenti elettrici.
- Si consiglia di inserire una paniera in questa tubazione ④. La paniera deve essere visibile e posizionata lontano da ambienti gelidi e componenti elettrici.

(E) Installazione del raccordo e del tubo di scarico

- Fissare il Gomito di scarico condensa ③ e l'Imballaggio ④ sulla base del oro acqua di scarico ①.
- Utilizzare un tubo di scarico, reperibile sul mercato, del diametro interno di 17 mm.
- Questo tubo deve essere installato diretto costantemente verso il basso e in un ambiente a prova di gelo. Un collegamento non corretto dei tubi potrebbe causare perdite di acqua, con conseguenti danni all'arredamento.
- 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 ammoniacali, 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.



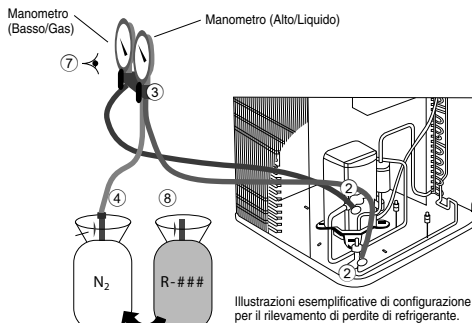
Test di ermeticità sul sistema di refrigerazione

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".

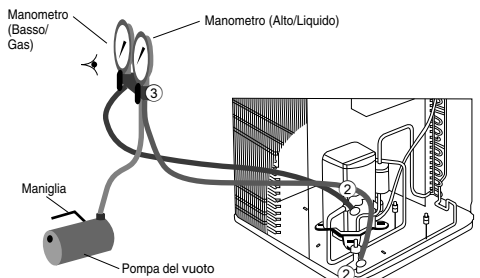
NOTA:

- 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.

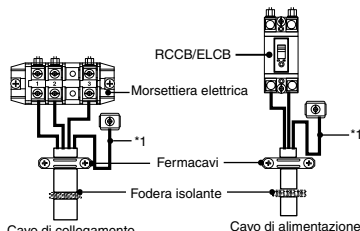
Fase 3: Test del vuoto:

- 1) Eseguire il test del vuoto per verificare perdite/umidità, se presenti.
- 2) Fare riferimento alla sezione "SVUOTAMENTO DI 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.



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

4 COLLEGAMENTO DEL CAVO AL BOLLITORE

⚠ AVVERTENZA

Questa sezione è riservata solamente agli elettricisti autorizzati e qualificati. Il lavoro dietro il coperchio della scheda di controllo ③ fissato dalle viti deve essere svolto con la supervisione di un contraente qualificato, un tecnico installatore o personale della manutenzione.

Fissaggio dei cavi di alimentazione e di collegamento

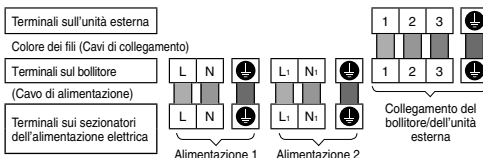
1. Il cavo di collegamento tra il bollitore e l'unità esterna deve essere un cavo flessibile omologato con guaina di policloroprene del tipo 60245 IEC 57 o più pesante. Vedere la tabella di seguito per i requisiti di dimensione del cavo.

Bollitore	Modello	Dimensioni del cavo di collegamento
	Unità Esterna	
ADC0309H3E5	UD03HE5-1 / UD05HE5-1	4 x 1,5 mm ²
	UD07HE5-1 / UD09HE5-1	4 x 2,5 mm ²

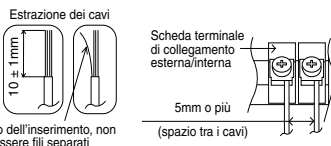
- Accertarsi che il colore dei fili dell'unità esterna e i numeri sui morsetti siano gli stessi che sul bollitore.
 - Il filo di terra deve essere più lungo degli altri fili, come indicato nella figura, per garantire la sicurezza elettrica nel caso il cavo fosse strappato dal Ferraicavi.
2. Un sezionatore 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 policloroprene, 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.

Modello	Cavo di alimentazione	Dimensioni del cavo	Sezionatori	RCD consigliato
	Unità Esterna			
ADC0309H3E5	UD03HE5-1 / UD05HE5-1	1	3 x 1,5 mm ²	15/16A
		2	3 x 1,5 mm ²	15/16A
	UD07HE5-1	1	3 x 2,5 mm ²	25A
	UD09HE5-1	2	3 x 1,5 mm ²	15/16A

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.



REQUISITI DI SPELLAMENTO E COLLEGAMENTO DEI FILI



Al momento dell'inserimento, non ci devono essere fili separati

Inserimento completo del conduttore

Inserimento eccessivo del conduttore

Inserimento non completo del conduttore



REQUISITI PER IL COLLEGAMENTO

Per bollitore con UD03HE5-1/UD05HE5-1

- 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'ideale rete di alimentazione, in grado di sostenere un'impedenza di sistema massima di $Z_{max} = 0,445 \text{ ohm } (\Omega)$ 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 bollitore con UD07HE5-1/UD09HE5-1

- L'alimentazione elettrica 1 dell'impianto è conforme alla normativa IEC61000-3-12, a patto che la potenza di corto circuito S_{sc} sia maggiore o pari a 400,00kW 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 400,00kW.
- 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 $\geq 100 \text{ A}$ 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 61000-3-2.
- L'alimentazione elettrica 2 dell'impianto è conforme alla normativa IEC/EN 61000-3-11 e deve essere collegata ad un'ideale rete di alimentazione, in grado di sostenere un'impedenza di sistema massima di $Z_{max} = 0,445 \text{ ohm } (\Omega)$ 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.

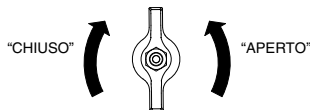
5 CARICO E SCARICO DELL'ACQUA

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

CARICARE L'ACQUA

Per bollitore dell'acqua calda ad uso domestico

- Impostare lo scarico del bollitore dell'acqua calda ad uso domestico (rubinetto di scarico) ④ su "CHIUSO".



Scarico del bollitore dell'acqua calda ad uso domestico (rubinetto di scarico) ④

- Impostare rubinetto/doccia su "APERTO".
- Iniziare a riempire di acqua il bollitore dell'acqua calda ad uso domestico tramite il connettore tubo ②.
- Dopo 20-40 min, l'acqua dovrebbe uscire da rubinetto/doccia. In caso contrario, contattare il rivenditore autorizzato di zona.
- Controllare e assicurarsi che non vi siano perdite di acqua sui punti di collegamento del tubo.
- Impostare lo scarico del bollitore dell'acqua calda ad uso domestico (rubinetto di scarico) ④ su "APERTO" per 10 secondi per rilasciare aria da questa tubazione. Quindi, impostarlo su "CHIUSO".
- Ruotare leggermente in senso antiorario la manopola della valvola di sicurezza e tenere per 10 secondi per rilasciare aria da questa tubazione. Quindi, riportare la manopola nella posizione originale.
- Assicurarsi di eseguire le fasi 5 e 6 ogni volta dopo aver caricato acqua sul bollitore dell'acqua calda ad uso domestico.
- Per evitare contropressione sulla valvola di sicurezza, non ruotare la manopola della valvola di sicurezza in senso antiorario.

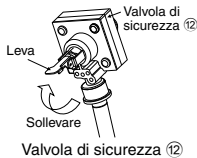
Per riscaldamento/raffreddamento spazi

- Ruotare il tappo sull'uscita della valvola di sfogo aria ⑪ in senso antiorario di un giro completo dalla posizione di chiusura completa.



Valvola di sfogo aria ⑪

- Impostare il livello della valvola di sicurezza ⑫ su "GIÙ".



Valvola di sicurezza ⑫

- Iniziare a riempire di acqua (con pressione superiore a 0,1 MPa (1 bar)) il circuito di riscaldamento/raffreddamento spazi tramite il connettore tubo ②. Cessare di riempire di acqua in caso di flusso libero di acqua tramite lo scarico della valvola di sicurezza ⑫.
- Accendere il bollitore e assicurarsi che la pompa idraulica ② sia in funzione.
- Controllare e assicurarsi che non vi siano perdite di acqua sui punti di collegamento del tubo.

SCARICARE L'ACQUA

Per bollitore dell'acqua calda ad uso domestico

- Spegnere l'alimentazione.
- Impostare lo scarico del bollitore dell'acqua calda ad uso domestico (rubinetto di scarico) ④ su "APERTO".
- Aprire un rubinetto/la doccia per permettere l'ingresso dell'aria.
- Ruotare leggermente in senso antiorario la manopola della valvola di sicurezza e tenerla finché non viene rilasciata aria da questa tubazione. Quindi, riportare la manopola nella posizione originale dopo essersi assicurati che la tubazione è vuota.
- Dopo lo scarico, impostare lo scarico del bollitore dell'acqua calda ad uso domestico (rubinetto di scarico) ④ su "CHIUSO".

6 RICONFERMA

⚠ AVVERTENZA

Assicurarsi di togliere l'alimentazione di corrente prima di eseguire ognuna delle seguenti verifiche.

CONTROLLARE LA PRESSIONE DELL'ACQUA

^{*}(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 al bollitore (tramite connettore tubo ②).

CONTROLLARE LA VALVOLA DI SICUREZZA ⑫

- Verificare il funzionamento corretto della valvola di sicurezza ⑫ 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 dal bollitore, spegnere il sistema e contattare il rivenditore autorizzato di zona.

CONTROLLO DI PRESSIONE ANTECEDENTE DEL VASO D'ESPANSIONE ⑩

Per riscaldamento/raffreddamento spazi

- Vaso d'espansione ⑩ con una capacità d'aria di 10 L e una pressione iniziale di 1 bar è installato su questo bollitore.
- La quantità totale dell'acqua nel sistema dovrebbe essere inferiore a 200 L.
(Il volume interno del tubo del bollitore è di circa 5 L)
- Se la quantità totale dell'acqua è superiore a 200 L, aggiungere un altro vaso di espansione, (reperibile in loco)
- Mantenere la distanza d'installazione in altezza del circuito idraulico di sistema entro 10 m.

CONTROLLARE RCCB/ELCB

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

Accendere il bollitore.

Questa prova può essere eseguita solamente quando si fornisce corrente al bollitore.

⚠ AVVERTENZA

Assicurarsi di toccare solo il pulsante del test RCCB/ELCB quando si fornisce la corrente al bollitore. Altrimenti si può verificare una scossa.

- 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.
- Spegnere il bollitore.
- Se l'RCCB/ELCB funziona in modo regolare, impostare nuovamente la leva su "ON" al termine della prova.

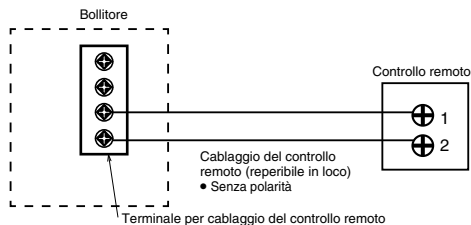
7 INSTALLAZIONE DEL CONTROLLO REMOTO COME TERMOSTATO AMBIENTE

- Il controllo remoto ① montato sul bollitore 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.
 - Accanto alla finestra, ecc., esposto alla luce diretta del sole o all'aria diretta.
 - All'ombra o sul retro di oggetti che deviano il flusso d'aria dell'ambiente.
 - Ambienti in cui si verifica condensa (il controllo remoto non è a prova di umidità e gocciolamento).
 - Accanto a fonti di calore.
 - Superfici non uniformi.
- Mantenere una distanza di 1 m o oltre da televisori, radio e PC. (Causa di immagini sfocate o disturbi)

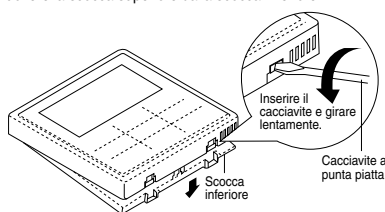
Cablaggio del controllo remoto



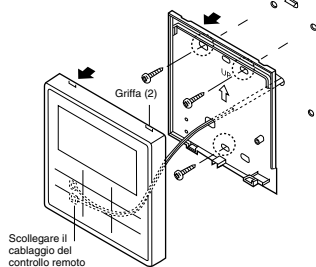
- Il cavo della controllo remoto deve essere (2 x min 0,3 mm²), doppio strato isolante di cavo con guaina in PVC o in gomma. La lunghezza totale del cavo deve essere di 50 m o meno.
- Fare attenzione a non collegare i cavi ad altri terminali del bollitore (ad es. il terminale del cablaggio della fonte 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 dal bollitore

1. Rimuovere la scocca superiore dalla scocca inferiore.



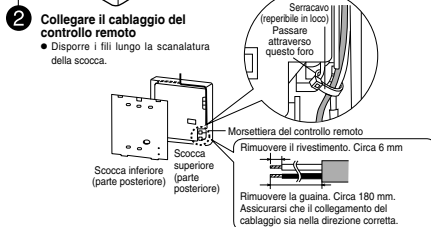
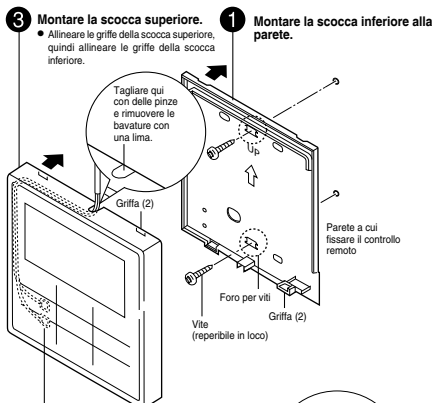
2. Rimuovere il cablaggio tra il controllo remoto e il terminale del bollitore.



Montaggio del controllo remoto

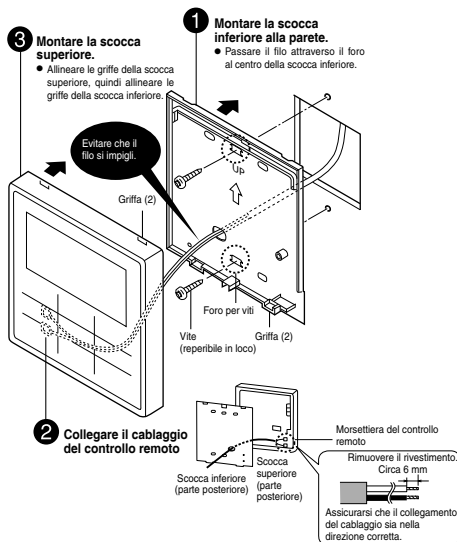
Per tipo esposto

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



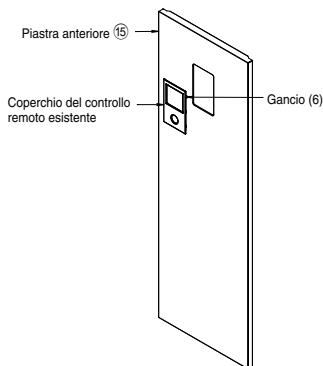
Per tipo incassato

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

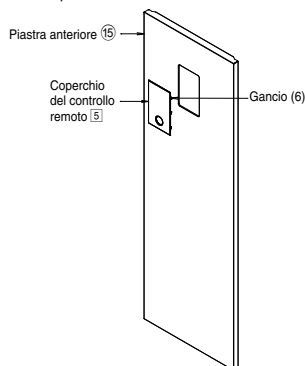


Sostituire il coperchio del controllo remoto

- Sostituire il Coperchio del controllo remoto esistente con il **5** per chiudere il foro presente dopo la rimozione del Coperchio del controllo remoto esistente.
- Rilasciare i ganci del Coperchio del controllo remoto esistente da dietro la piastra anteriore **15**.



2. Premere dalla parte anteriore per fissare il Coperchio del controllo remoto **5** sulla piastra anteriore.



8 TEST DI FUNZIONAMENTO

- Prima del test di funzionamento, assicurarsi di controllare quanto segue:
 - La tubazione deve essere eseguita correttamente.
 - Il collegamento del cavo elettrico deve essere eseguito correttamente.
 - Il bollitore deve essere riempito di acqua e l'aria deve essere rilasciata.
 - Accendere l'alimentazione dopo aver riempito completamente di acqua il bollitore.
 - Per controllare se il bollitore è pieno, accendere una volta il riscaldatore per circa 10 min.
- Accendere il bollitore. Impostare RCCB /ELCB del bollitore su "ON". Quindi, fare riferimento alle istruzioni di funzionamento del controllo remoto **1**.
- Per il normale funzionamento, la lettura del manometro ad acqua **14** dovrebbe mostrare valori compresi tra 0,05 MPa e 0,3 MPa. Se necessario, regolare conseguentemente la velocità della pompa idraulica **2** per ottenere dei valori operativi di pressione dell'acqua normali. Se la regolazione della velocità della pompa idraulica **2** non risolve il problema, contattare il rivenditore autorizzato di zona.
- Dopo il test di funzionamento, pulire il kit filtro **6**. Reinstallarlo dopo aver finito di pulirlo.

CONTROLLARE IL FLUSSO DI ACQUA DEL CIRCUITO IDRAULICO

Verificare che il flusso massimo di acqua durante il funzionamento della pompa principale non sia inferiore a 15 l/min.

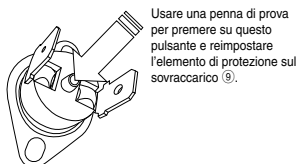
*Il flusso di acqua può essere controllato tramite la configurazione di assistenza (Velocità max pompa)

[Il riscaldamento a bassa temperatura dell'acqua con flusso di acqua inferiore potrebbe attivare "H75" durante lo scongelamento.]

REIMPOSTARE ELEMENTO PROTEZIONE SUL SOVRACCARICO **9**

Elemento di protezione sul sovraccarico **9** ha lo scopo, nell'ambito della sicurezza, di prevenire un surriscaldamento dell'acqua. Quando l'elemento di protezione sul sovraccarico **9** scatta ad una temperatura dell'acqua elevata, seguire i passaggi di cui sotto per reimpostarlo.

- Togliere il coperchio.
- Usare una penna di prova per premere delicatamente sul pulsante centrale per reimpostare l'elemento di protezione sul sovraccarico **9**.
- Fissare il coperchio nella condizione di fissaggio originale.



9 MANUTENZIONE

- Per garantire sicurezza e prestazioni ottimali del bollitore, le ispezioni stagionali del bollitore, 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 **6**

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

Manutenzione della valvola di sicurezza **21**

- Si consiglia vivamente di azionare la valvola ruotando la manopola in senso antiorario per garantire il flusso libero di acqua attraverso il tubo di scarico ad intervalli periodici per assicurarsi che non sia ostruita e rimuovere i depositi di calcare.

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.

- Quando il bollitore non è in funzione (standby), premere l'interruttore "SERVICE" sul controllo remoto **1** per accedere alla modalità SERVICE. Azionare il sistema in modalità Sr : 01 mode per il funzionamento del rallentamento del pompaggio.
- 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.
- Dopo 3 minuti, chiudere completamente la valvola a 3 vie sull'unità esterna.
- Premere l'interruttore "OFF/ON" sul controllo remoto **1** per arrestare il funzionamento del rallentamento del pompaggio.
- Togliere i tubi del refrigerante.

PUNTI DA VERIFICARE

- ☐ Il bollitore è installato correttamente sul pavimento di cemento?
- ☐ 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 funzionamento della valvola di sicurezza ⑫ è normale?
- ☐ La pressione dell'acqua è maggiore di 0,05 MPa?
- ☐ Lo scarico dell'acqua funziona correttamente?
- ☐ La tensione di alimentazione rientra nella gamma della tensione nominale?
- ☐ I cavi sono stati fissati saldamente a RCCB/ELCB e alla morsettiera elettrica?
- ☐ I cavi sono stati ancorati saldamente dal fermacavi?
- ☐ È stata effettuata correttamente la messa a terra?
- ☐ L'RCCB/ELCB funziona normalmente?
- ☐ Il funzionamento del controllo remoto ① LCD è normale?
- ☐ Ci sono rumori anomali?
- ☐ Il riscaldamento funziona normalmente?
- ☐ La verifica della fuoriuscita d'acqua dal bollitore è risultata negativa nel test di funzionamento?
- ☐ La manopola della valvola di sicurezza è ruotata per il rilascio dell'aria?

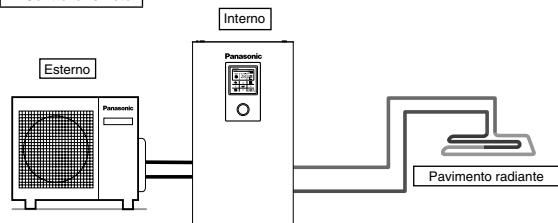
1 Variazione del sistema

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



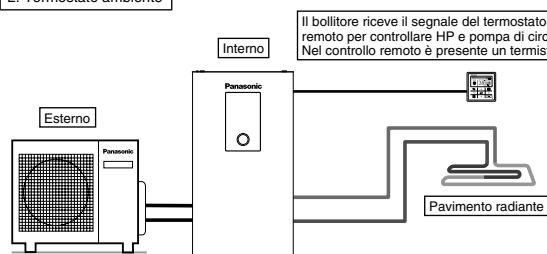
Impostazione del controllo remoto

Impostazione dell'installatore
Impostazioni sistema
Connettività PCB opzionale - No
Zona e sensore:
Temperatura acqua

Collegare il pavimento radiante o il radiatore direttamente al bollitore.
Il controllo remoto viene installato sul bollitore.

Questa è la forma di base del sistema più semplice.

2. Termostato ambiente



Il bollitore 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

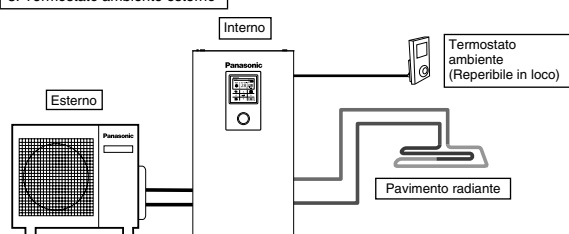
Impostazione dell'installatore
Impostazioni sistema
Connettività PCB opzionale - No
Zona e sensore:
Termostato amb.
Interno

Collegare il pavimento radiante o il radiatore direttamente al bollitore.

Rimuovere il controllo remoto dal bollitore 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)

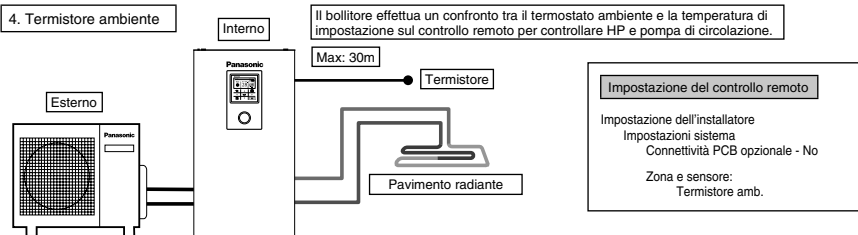
Collegare il pavimento radiante o il radiatore direttamente al bollitore.

Il controllo remoto viene installato sul bollitore.

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.

4. Termistore ambiente



Collegare il pavimento radiante o il radiatore direttamente al boiler.

Il controllo remoto viene installato sul boiler.

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 della 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.

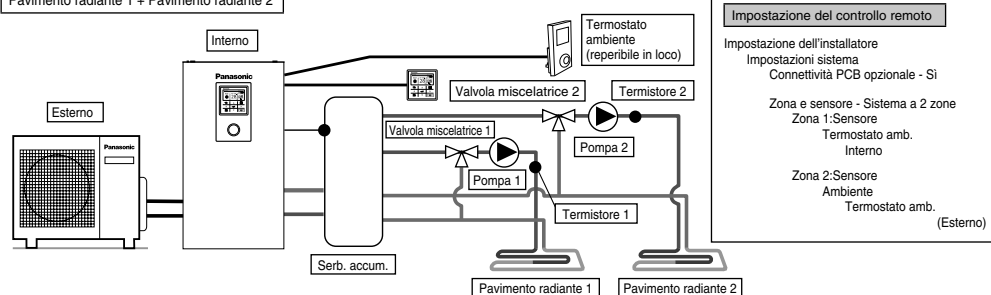
In caso di termostato ambiente o termistore ambiente, è possibile impostare la curva di compensazione.

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

Pavimento radiante 1 + Pavimento radiante 2



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 dal boiler, installarlo in uno dei circuiti e utilizzarlo come termostato ambiente.

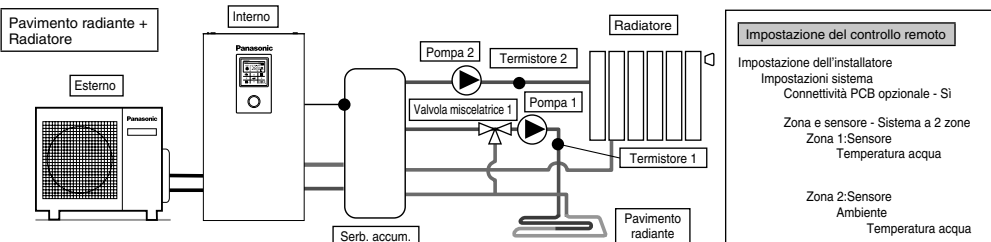
Installare il termostato ambiente esterno (reperibile in loco) in un altro circuito.

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 sul boiler.

Per l'impostazione della temperatura, selezionare la temperatura dell'acqua di circolazione per entrambi i circuiti.

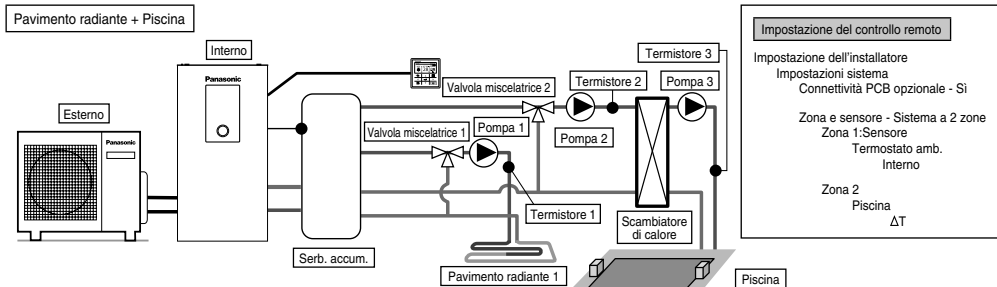
Entrambi i circuiti possono impostare la temperatura dell'acqua di circolazione in modo indipendente.

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.

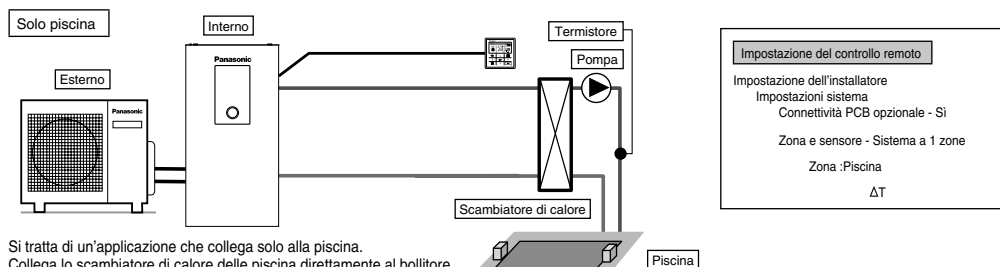
Rimuovere il controllo remoto dal bollitore e installarlo nell'ambiente in cui è installato il pavimento radiante. La temperatura dell'acqua di circolazione del pavimento radiante e della piscina può essere impostata in modo indipendente.

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 al bollitore senza utilizzare il serbatoio d'accumulo.

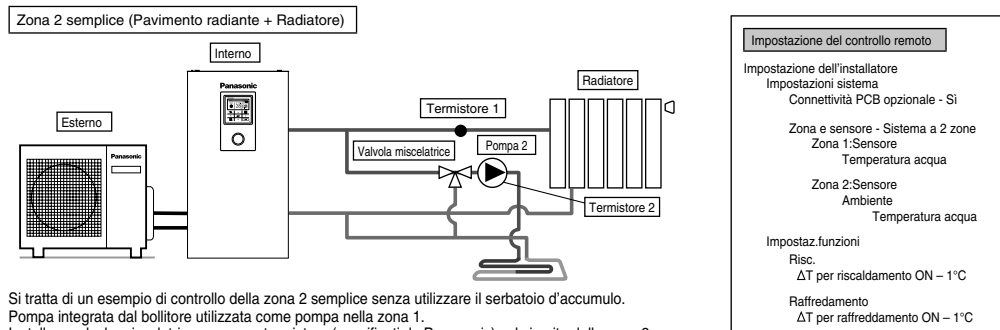
Installare la pompa della piscina e il sensore della piscina (specificati da Panasonic) al lato secondario dello scambiatore di calore della piscina.

Rimuovere il controllo remoto dal bollitore 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 dal bollitore 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)

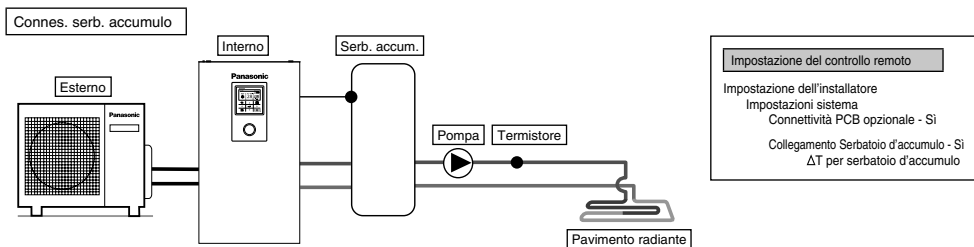
Questo sistema richiede PCB opzionale (CZ-NS4P).

(NOTA)

- 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.)

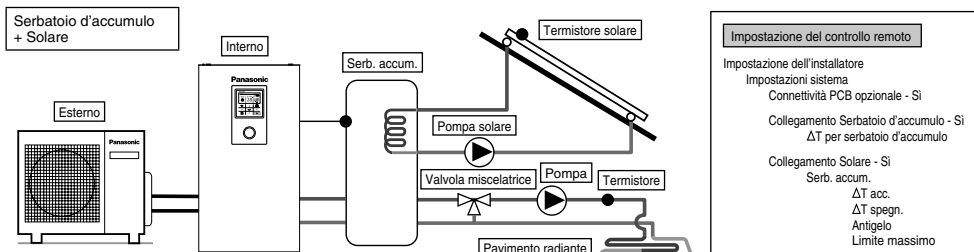
La portata può essere verificata da "Controllo attuatori" in Menu manutenzione.



Si tratta di un'applicazione che collega il serbatoio d'accumulo al bollitore.

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 al bollitore 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).

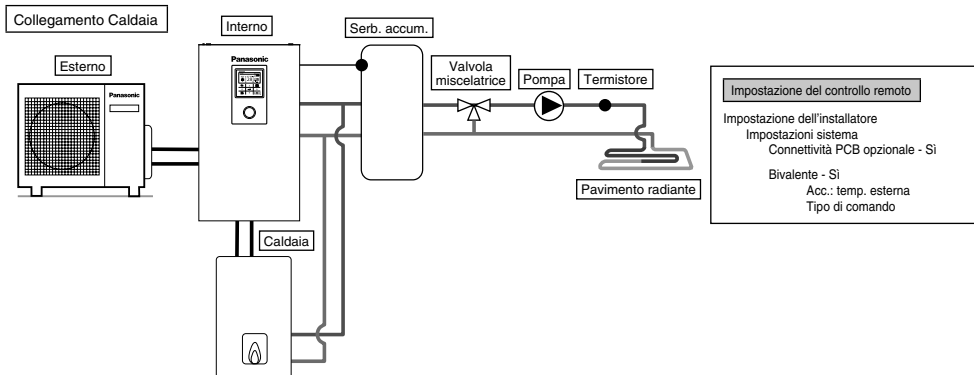
La temperatura del pannello solare viene rilevata dal termistore solare (specificato da Panasonic).

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 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 .

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 al bollitore 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 al bollitore 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)

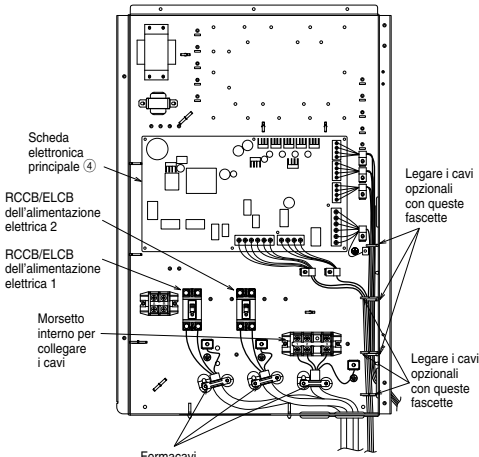
- **Tutti i collegamenti** dovrebbero seguire gli standard nazionali locali per gli impianti elettrici.
- Per l'installazione, si raccomanda vivamente di usare le parti e gli accessori indicati dal produttore.
- Per il collegamento a Scheda elettronica principale ④

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.

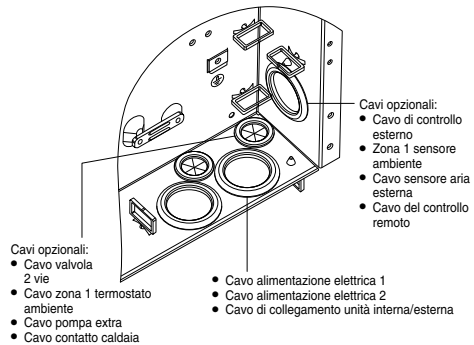
*Nota: - La Valvola a due vie deve riportare l'indicazione di conformità CE.

- Carico massimo della valvola è di 9,8VA.

2. 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.
 3. Il cavo della pompa extra deve essere (2 x min 1,5 mm²), della specifica tipo 60245 IEC 57 o superiore.
 4. Il cavo del contatto della caldaia deve essere (2 x min 0,5 mm²), della specifica tipo 60245 IEC 57 o superiore.
 5. 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_{max}.
6. 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.
 7. 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.

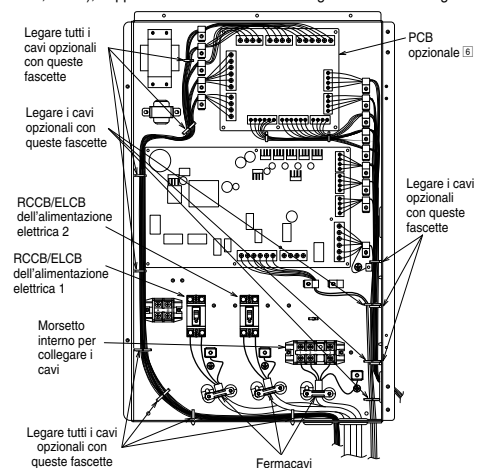


Come guidare i cavi opzionali e il cavo di alimentazione (panoramica senza i fili elettrici interni)

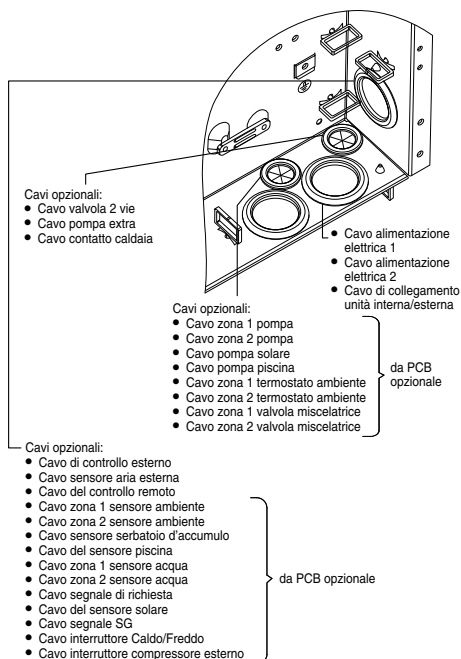


- Per il collegamento alla PCB opzionale ⑤

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 (3 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.

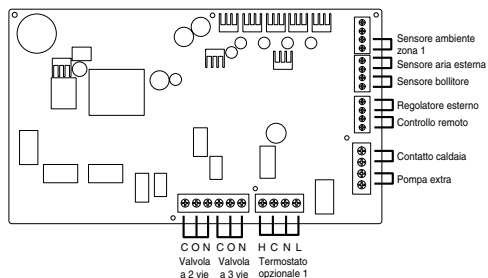


Come guidare i cavi opzionali e il cavo di alimentazione (panoramica senza i fili elettrici interni)



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

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
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.)

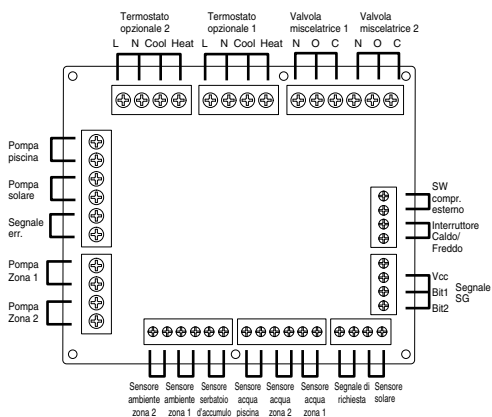
■ Uscite

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 del bollitore è insufficiente)
Contatto caldaia	Contatto a secco (Impostazioni sistema necessarie)

■ Ingressi termistore

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)

Collegamento della PCB opzionale (CZ-NS4P)



Lunghezza dei cavi di collegamento

Quando si collegano i cavi tra bollitore 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 miscelatrice	50
Termostato amb.	50
Pompa extra	50
Pompa solare	50
Pompa piscina	50
Pompa	50
Contatto caldaia	50
Regolatore esterno	50
Sensore ambiente	30
Sensore aria esterna	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

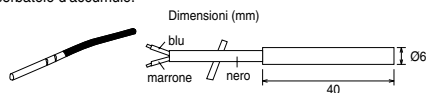
Specifiche del dispositivo esterno raccomandato

- 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.

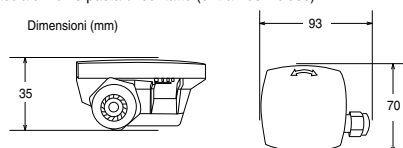
1. Sensore serbatoio d'accumulo: PAW-A2W-TSBU

Utilizzare per la misurazione della temperatura del serbatoio d'accumulo.
Inserire il sensore nella relativa tasca e incollarlo sulla superficie del serbatoio d'accumulo.



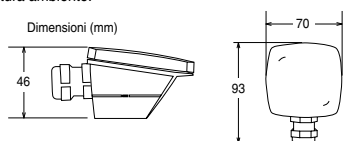
2. Sensore acqua zona: PAW-A2W-TSHC

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).



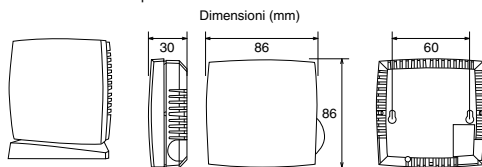
3. Sensore esterno: PAW-A2W-TSOD

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.



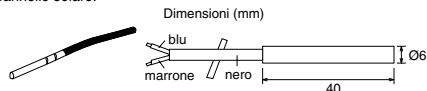
4. Sensore ambiente: PAW-A2W-TSRT

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.

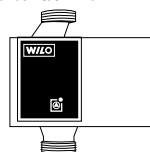


6. Consultare la tabella di seguito per le caratteristiche dei sensori menzionati in precedenza.

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

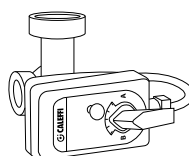
- Per pompa opzionale.

Alimentazione: 230 V CA/50Hz, <500W
Parte raccomandata: Yonos 25/6: Wilo



- Per valvola miscelatrice opzionale.

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



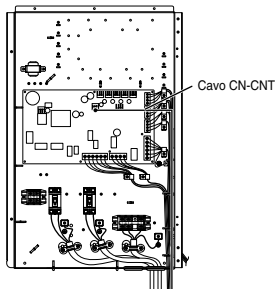
⚠ AVVERTENZA

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.

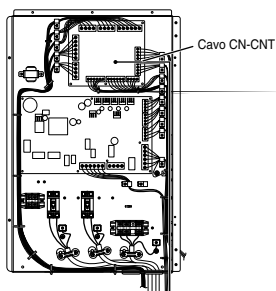
Installazione della scheda di rete 71 (opzionale)

1. Rimuovere lo Coperchio della scheda di controllo ③, quindi collegare il cavo incluso con questo adattatore al connettore CN-CNT sulla scheda elettronica.
 - Estrarre il cavo dal bollitore in modo che non si schiacci.
 - Se non si è installata una PCB opzionale nel bollitore, collegare al connettore CN-CNT della PCB opzionale.

Esempi di collegamento: Serie H

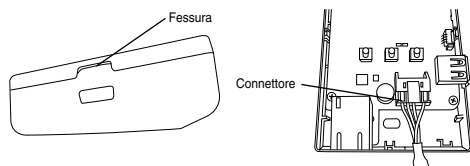


Senza PCB opzionale

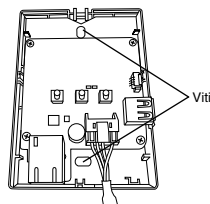


Con PCB opzionale

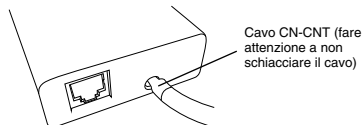
2. Inserire un cacciavite a testa piatta nella fessura sulla parte superiore dell'adattatore e rimuovere il coperchio. Collegare l'altra estremità del connettore del cavo CN-CNT al connettore all'interno dell'adattatore.



3. Sulla parete accanto al bollitore, fissare l'adattatore stringendo le viti attraverso i fori nel coperchio posteriore.

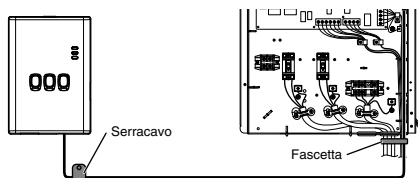


4. Tirare il cavo CN-CNT attraverso il foro nella parte inferiore dell'adattatore e fissare di nuovo il coperchio anteriore sul coperchio posteriore.



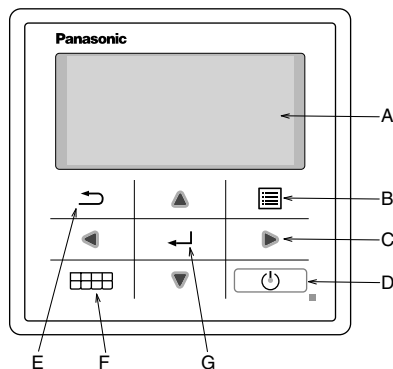
5. Utilizzare il serracavo in dotazione per fissare il cavo CN-CNT alla parete.

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

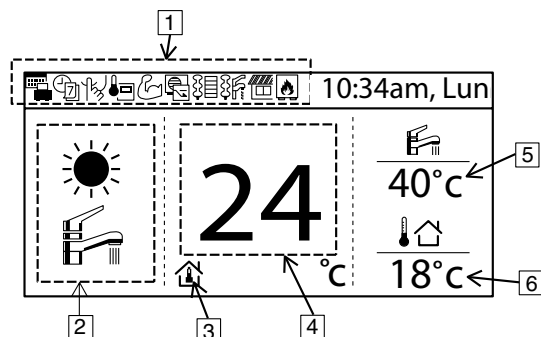


3 Installazione del sistema

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 Com. su richiesta <tr> <td></td><td> Progr. settimanale Risc. ambiente <tr> <td></td><td> Modalità silenziosa Risc. serbatoio <tr> <td></td><td> Termostato ambiente del controllo remoto Solare <tr> <td></td><td> Modalità potente Caldaia </td></tr> <tr> <td>2: Modalità</td><td>Modalità impostata sul display/stato attuale della modalità</td></tr> <tr> <td></td><td> Riscaldamento Raffreddamento <tr> <td></td><td> Auto Erogazione acqua calda <tr> <td></td><td> Riscaldamento automatico Raffreddamento automatico <tr> <td></td><td> Funzionamento pompa di calore </td></tr> <tr> <td>3: Impostazione temp.</td><td> Imposta temp. ambiente Curva di compens. Imposta temp. acqua diretta Imposta temp. piscina </td></tr> <tr> <td>4: Visualizza temp. risc.</td><td>Visualizza temperatura di riscaldamento attuale (è la temperatura impostata quando racchiusa dalla linea)</td></tr> <tr> <td>5: Visualizza temp. bollitore</td><td>Visualizza temperatura bollitore attuale (è la temperatura impostata quando racchiusa dalla linea)</td></tr> <tr> <td>6: Temp. esterna</td><td>Visualizza temp. esterna</td></tr> </td></tr></td></tr></td></tr></td></tr></td></tr></td></tr>		Progr. settimanale Risc. ambiente <tr> <td></td><td> Modalità silenziosa Risc. serbatoio <tr> <td></td><td> Termostato ambiente del controllo remoto Solare <tr> <td></td><td> Modalità potente Caldaia </td></tr> <tr> <td>2: Modalità</td><td>Modalità impostata sul display/stato attuale della modalità</td></tr> <tr> <td></td><td> Riscaldamento Raffreddamento <tr> <td></td><td> Auto Erogazione acqua calda <tr> <td></td><td> Riscaldamento automatico Raffreddamento automatico <tr> <td></td><td> Funzionamento pompa di calore </td></tr> <tr> <td>3: Impostazione temp.</td><td> Imposta temp. ambiente Curva di compens. Imposta temp. acqua diretta Imposta temp. piscina </td></tr> <tr> <td>4: Visualizza temp. risc.</td><td>Visualizza temperatura di riscaldamento attuale (è la temperatura impostata quando racchiusa dalla linea)</td></tr> <tr> <td>5: Visualizza temp. bollitore</td><td>Visualizza temperatura bollitore attuale (è la temperatura impostata quando racchiusa dalla linea)</td></tr> <tr> <td>6: Temp. esterna</td><td>Visualizza temp. esterna</td></tr> </td></tr></td></tr></td></tr></td></tr></td></tr>		Modalità silenziosa Risc. serbatoio <tr> <td></td><td> Termostato ambiente del controllo remoto Solare <tr> <td></td><td> Modalità potente Caldaia </td></tr> <tr> <td>2: Modalità</td><td>Modalità impostata sul display/stato attuale della modalità</td></tr> <tr> <td></td><td> Riscaldamento Raffreddamento <tr> <td></td><td> Auto Erogazione acqua calda <tr> <td></td><td> Riscaldamento automatico Raffreddamento automatico <tr> <td></td><td> Funzionamento pompa di calore </td></tr> <tr> <td>3: Impostazione temp.</td><td> Imposta temp. ambiente Curva di compens. Imposta temp. acqua diretta Imposta temp. piscina </td></tr> <tr> <td>4: Visualizza temp. risc.</td><td>Visualizza temperatura di riscaldamento attuale (è la temperatura impostata quando racchiusa dalla linea)</td></tr> <tr> <td>5: Visualizza temp. bollitore</td><td>Visualizza temperatura bollitore attuale (è la temperatura impostata quando racchiusa dalla linea)</td></tr> <tr> <td>6: Temp. esterna</td><td>Visualizza temp. esterna</td></tr> </td></tr></td></tr></td></tr></td></tr>		Termostato ambiente del controllo remoto Solare <tr> <td></td><td> Modalità potente Caldaia </td></tr> <tr> <td>2: Modalità</td><td>Modalità impostata sul display/stato attuale della modalità</td></tr> <tr> <td></td><td> Riscaldamento Raffreddamento <tr> <td></td><td> Auto Erogazione acqua calda <tr> <td></td><td> Riscaldamento automatico Raffreddamento automatico <tr> <td></td><td> Funzionamento pompa di calore </td></tr> <tr> <td>3: Impostazione temp.</td><td> Imposta temp. ambiente Curva di compens. Imposta temp. acqua diretta Imposta temp. piscina </td></tr> <tr> <td>4: Visualizza temp. risc.</td><td>Visualizza temperatura di riscaldamento attuale (è la temperatura impostata quando racchiusa dalla linea)</td></tr> <tr> <td>5: Visualizza temp. bollitore</td><td>Visualizza temperatura bollitore attuale (è la temperatura impostata quando racchiusa dalla linea)</td></tr> <tr> <td>6: Temp. esterna</td><td>Visualizza temp. esterna</td></tr> </td></tr></td></tr></td></tr>		Modalità potente Caldaia	2: Modalità	Modalità impostata sul display/stato attuale della modalità		Riscaldamento Raffreddamento <tr> <td></td><td> Auto Erogazione acqua calda <tr> <td></td><td> Riscaldamento automatico Raffreddamento automatico <tr> <td></td><td> Funzionamento pompa di calore </td></tr> <tr> <td>3: Impostazione temp.</td><td> Imposta temp. ambiente Curva di compens. Imposta temp. acqua diretta Imposta temp. piscina </td></tr> <tr> <td>4: Visualizza temp. risc.</td><td>Visualizza temperatura di riscaldamento attuale (è la temperatura impostata quando racchiusa dalla linea)</td></tr> <tr> <td>5: Visualizza temp. bollitore</td><td>Visualizza temperatura bollitore attuale (è la temperatura impostata quando racchiusa dalla linea)</td></tr> <tr> <td>6: Temp. esterna</td><td>Visualizza temp. esterna</td></tr> </td></tr></td></tr>		Auto Erogazione acqua calda <tr> <td></td><td> Riscaldamento automatico Raffreddamento automatico <tr> <td></td><td> Funzionamento pompa di calore </td></tr> <tr> <td>3: Impostazione temp.</td><td> Imposta temp. ambiente Curva di compens. Imposta temp. acqua diretta Imposta temp. piscina </td></tr> <tr> <td>4: Visualizza temp. risc.</td><td>Visualizza temperatura di riscaldamento attuale (è la temperatura impostata quando racchiusa dalla linea)</td></tr> <tr> <td>5: Visualizza temp. bollitore</td><td>Visualizza temperatura bollitore attuale (è la temperatura impostata quando racchiusa dalla linea)</td></tr> <tr> <td>6: Temp. esterna</td><td>Visualizza temp. esterna</td></tr> </td></tr>		Riscaldamento automatico Raffreddamento automatico <tr> <td></td><td> Funzionamento pompa di calore </td></tr> <tr> <td>3: Impostazione temp.</td><td> Imposta temp. ambiente Curva di compens. Imposta temp. acqua diretta Imposta temp. piscina </td></tr> <tr> <td>4: Visualizza temp. risc.</td><td>Visualizza temperatura di riscaldamento attuale (è la temperatura impostata quando racchiusa dalla linea)</td></tr> <tr> <td>5: Visualizza temp. bollitore</td><td>Visualizza temperatura bollitore attuale (è la temperatura impostata quando racchiusa dalla linea)</td></tr> <tr> <td>6: Temp. esterna</td><td>Visualizza temp. esterna</td></tr>		Funzionamento pompa di calore	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
	Progr. settimanale Risc. ambiente <tr> <td></td><td> Modalità silenziosa Risc. serbatoio <tr> <td></td><td> Termostato ambiente del controllo remoto Solare <tr> <td></td><td> Modalità potente Caldaia </td></tr> <tr> <td>2: Modalità</td><td>Modalità impostata sul display/stato attuale della modalità</td></tr> <tr> <td></td><td> Riscaldamento Raffreddamento <tr> <td></td><td> Auto Erogazione acqua calda <tr> <td></td><td> Riscaldamento automatico Raffreddamento automatico <tr> <td></td><td> Funzionamento pompa di calore </td></tr> <tr> <td>3: Impostazione temp.</td><td> Imposta temp. ambiente Curva di compens. Imposta temp. acqua diretta Imposta temp. piscina </td></tr> <tr> <td>4: Visualizza temp. risc.</td><td>Visualizza temperatura di riscaldamento attuale (è la temperatura impostata quando racchiusa dalla linea)</td></tr> <tr> <td>5: Visualizza temp. bollitore</td><td>Visualizza temperatura bollitore attuale (è la temperatura impostata quando racchiusa dalla linea)</td></tr> <tr> <td>6: Temp. esterna</td><td>Visualizza temp. esterna</td></tr> </td></tr></td></tr></td></tr></td></tr></td></tr>		Modalità silenziosa Risc. serbatoio <tr> <td></td><td> Termostato ambiente del controllo remoto Solare <tr> <td></td><td> Modalità potente Caldaia </td></tr> <tr> <td>2: Modalità</td><td>Modalità impostata sul display/stato attuale della modalità</td></tr> <tr> <td></td><td> Riscaldamento Raffreddamento <tr> <td></td><td> Auto Erogazione acqua calda <tr> <td></td><td> Riscaldamento automatico Raffreddamento automatico <tr> <td></td><td> Funzionamento pompa di calore </td></tr> <tr> <td>3: Impostazione temp.</td><td> Imposta temp. ambiente Curva di compens. Imposta temp. acqua diretta Imposta temp. piscina </td></tr> <tr> <td>4: Visualizza temp. risc.</td><td>Visualizza temperatura di riscaldamento attuale (è la temperatura impostata quando racchiusa dalla linea)</td></tr> <tr> <td>5: Visualizza temp. bollitore</td><td>Visualizza temperatura bollitore attuale (è la temperatura impostata quando racchiusa dalla linea)</td></tr> <tr> <td>6: Temp. esterna</td><td>Visualizza temp. esterna</td></tr> </td></tr></td></tr></td></tr></td></tr>		Termostato ambiente del controllo remoto Solare <tr> <td></td><td> Modalità potente Caldaia </td></tr> <tr> <td>2: Modalità</td><td>Modalità impostata sul display/stato attuale della modalità</td></tr> <tr> <td></td><td> Riscaldamento Raffreddamento <tr> <td></td><td> Auto Erogazione acqua calda <tr> <td></td><td> Riscaldamento automatico Raffreddamento automatico <tr> <td></td><td> Funzionamento pompa di calore </td></tr> <tr> <td>3: Impostazione temp.</td><td> Imposta temp. ambiente Curva di compens. Imposta temp. acqua diretta Imposta temp. piscina </td></tr> <tr> <td>4: Visualizza temp. risc.</td><td>Visualizza temperatura di riscaldamento attuale (è la temperatura impostata quando racchiusa dalla linea)</td></tr> <tr> <td>5: Visualizza temp. bollitore</td><td>Visualizza temperatura bollitore attuale (è la temperatura impostata quando racchiusa dalla linea)</td></tr> <tr> <td>6: Temp. esterna</td><td>Visualizza temp. esterna</td></tr> </td></tr></td></tr></td></tr>		Modalità potente Caldaia	2: Modalità	Modalità impostata sul display/stato attuale della modalità		Riscaldamento Raffreddamento <tr> <td></td><td> Auto Erogazione acqua calda <tr> <td></td><td> Riscaldamento automatico Raffreddamento automatico <tr> <td></td><td> Funzionamento pompa di calore </td></tr> <tr> <td>3: Impostazione temp.</td><td> Imposta temp. ambiente Curva di compens. Imposta temp. acqua diretta Imposta temp. piscina </td></tr> <tr> <td>4: Visualizza temp. risc.</td><td>Visualizza temperatura di riscaldamento attuale (è la temperatura impostata quando racchiusa dalla linea)</td></tr> <tr> <td>5: Visualizza temp. bollitore</td><td>Visualizza temperatura bollitore attuale (è la temperatura impostata quando racchiusa dalla linea)</td></tr> <tr> <td>6: Temp. esterna</td><td>Visualizza temp. esterna</td></tr> </td></tr></td></tr>		Auto Erogazione acqua calda <tr> <td></td><td> Riscaldamento automatico Raffreddamento automatico <tr> <td></td><td> Funzionamento pompa di calore </td></tr> <tr> <td>3: Impostazione temp.</td><td> Imposta temp. ambiente Curva di compens. Imposta temp. acqua diretta Imposta temp. piscina </td></tr> <tr> <td>4: Visualizza temp. risc.</td><td>Visualizza temperatura di riscaldamento attuale (è la temperatura impostata quando racchiusa dalla linea)</td></tr> <tr> <td>5: Visualizza temp. bollitore</td><td>Visualizza temperatura bollitore attuale (è la temperatura impostata quando racchiusa dalla linea)</td></tr> <tr> <td>6: Temp. esterna</td><td>Visualizza temp. esterna</td></tr> </td></tr>		Riscaldamento automatico Raffreddamento automatico <tr> <td></td><td> Funzionamento pompa di calore </td></tr> <tr> <td>3: Impostazione temp.</td><td> Imposta temp. ambiente Curva di compens. Imposta temp. acqua diretta Imposta temp. piscina </td></tr> <tr> <td>4: Visualizza temp. risc.</td><td>Visualizza temperatura di riscaldamento attuale (è la temperatura impostata quando racchiusa dalla linea)</td></tr> <tr> <td>5: Visualizza temp. bollitore</td><td>Visualizza temperatura bollitore attuale (è la temperatura impostata quando racchiusa dalla linea)</td></tr> <tr> <td>6: Temp. esterna</td><td>Visualizza temp. esterna</td></tr>		Funzionamento pompa di calore	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		
	Modalità silenziosa Risc. serbatoio <tr> <td></td><td> Termostato ambiente del controllo remoto Solare <tr> <td></td><td> Modalità potente Caldaia </td></tr> <tr> <td>2: Modalità</td><td>Modalità impostata sul display/stato attuale della modalità</td></tr> <tr> <td></td><td> Riscaldamento Raffreddamento <tr> <td></td><td> Auto Erogazione acqua calda <tr> <td></td><td> Riscaldamento automatico Raffreddamento automatico <tr> <td></td><td> Funzionamento pompa di calore </td></tr> <tr> <td>3: Impostazione temp.</td><td> Imposta temp. ambiente Curva di compens. Imposta temp. acqua diretta Imposta temp. piscina </td></tr> <tr> <td>4: Visualizza temp. risc.</td><td>Visualizza temperatura di riscaldamento attuale (è la temperatura impostata quando racchiusa dalla linea)</td></tr> <tr> <td>5: Visualizza temp. bollitore</td><td>Visualizza temperatura bollitore attuale (è la temperatura impostata quando racchiusa dalla linea)</td></tr> <tr> <td>6: Temp. esterna</td><td>Visualizza temp. esterna</td></tr> </td></tr></td></tr></td></tr></td></tr>		Termostato ambiente del controllo remoto Solare <tr> <td></td><td> Modalità potente Caldaia </td></tr> <tr> <td>2: Modalità</td><td>Modalità impostata sul display/stato attuale della modalità</td></tr> <tr> <td></td><td> Riscaldamento Raffreddamento <tr> <td></td><td> Auto Erogazione acqua calda <tr> <td></td><td> Riscaldamento automatico Raffreddamento automatico <tr> <td></td><td> Funzionamento pompa di calore </td></tr> <tr> <td>3: Impostazione temp.</td><td> Imposta temp. ambiente Curva di compens. Imposta temp. acqua diretta Imposta temp. piscina </td></tr> <tr> <td>4: Visualizza temp. risc.</td><td>Visualizza temperatura di riscaldamento attuale (è la temperatura impostata quando racchiusa dalla linea)</td></tr> <tr> <td>5: Visualizza temp. bollitore</td><td>Visualizza temperatura bollitore attuale (è la temperatura impostata quando racchiusa dalla linea)</td></tr> <tr> <td>6: Temp. esterna</td><td>Visualizza temp. esterna</td></tr> </td></tr></td></tr></td></tr>		Modalità potente Caldaia	2: Modalità	Modalità impostata sul display/stato attuale della modalità		Riscaldamento Raffreddamento <tr> <td></td><td> Auto Erogazione acqua calda <tr> <td></td><td> Riscaldamento automatico Raffreddamento automatico <tr> <td></td><td> Funzionamento pompa di calore </td></tr> <tr> <td>3: Impostazione temp.</td><td> Imposta temp. ambiente Curva di compens. Imposta temp. acqua diretta Imposta temp. piscina </td></tr> <tr> <td>4: Visualizza temp. risc.</td><td>Visualizza temperatura di riscaldamento attuale (è la temperatura impostata quando racchiusa dalla linea)</td></tr> <tr> <td>5: Visualizza temp. bollitore</td><td>Visualizza temperatura bollitore attuale (è la temperatura impostata quando racchiusa dalla linea)</td></tr> <tr> <td>6: Temp. esterna</td><td>Visualizza temp. esterna</td></tr> </td></tr></td></tr>		Auto Erogazione acqua calda <tr> <td></td><td> Riscaldamento automatico Raffreddamento automatico <tr> <td></td><td> Funzionamento pompa di calore </td></tr> <tr> <td>3: Impostazione temp.</td><td> Imposta temp. ambiente Curva di compens. Imposta temp. acqua diretta Imposta temp. piscina </td></tr> <tr> <td>4: Visualizza temp. risc.</td><td>Visualizza temperatura di riscaldamento attuale (è la temperatura impostata quando racchiusa dalla linea)</td></tr> <tr> <td>5: Visualizza temp. bollitore</td><td>Visualizza temperatura bollitore attuale (è la temperatura impostata quando racchiusa dalla linea)</td></tr> <tr> <td>6: Temp. esterna</td><td>Visualizza temp. esterna</td></tr> </td></tr>		Riscaldamento automatico Raffreddamento automatico <tr> <td></td><td> Funzionamento pompa di calore </td></tr> <tr> <td>3: Impostazione temp.</td><td> Imposta temp. ambiente Curva di compens. Imposta temp. acqua diretta Imposta temp. piscina </td></tr> <tr> <td>4: Visualizza temp. risc.</td><td>Visualizza temperatura di riscaldamento attuale (è la temperatura impostata quando racchiusa dalla linea)</td></tr> <tr> <td>5: Visualizza temp. bollitore</td><td>Visualizza temperatura bollitore attuale (è la temperatura impostata quando racchiusa dalla linea)</td></tr> <tr> <td>6: Temp. esterna</td><td>Visualizza temp. esterna</td></tr>		Funzionamento pompa di calore	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				
	Termostato ambiente del controllo remoto Solare <tr> <td></td><td> Modalità potente Caldaia </td></tr> <tr> <td>2: Modalità</td><td>Modalità impostata sul display/stato attuale della modalità</td></tr> <tr> <td></td><td> Riscaldamento Raffreddamento <tr> <td></td><td> Auto Erogazione acqua calda <tr> <td></td><td> Riscaldamento automatico Raffreddamento automatico <tr> <td></td><td> Funzionamento pompa di calore </td></tr> <tr> <td>3: Impostazione temp.</td><td> Imposta temp. ambiente Curva di compens. Imposta temp. acqua diretta Imposta temp. piscina </td></tr> <tr> <td>4: Visualizza temp. risc.</td><td>Visualizza temperatura di riscaldamento attuale (è la temperatura impostata quando racchiusa dalla linea)</td></tr> <tr> <td>5: Visualizza temp. bollitore</td><td>Visualizza temperatura bollitore attuale (è la temperatura impostata quando racchiusa dalla linea)</td></tr> <tr> <td>6: Temp. esterna</td><td>Visualizza temp. esterna</td></tr> </td></tr></td></tr></td></tr>		Modalità potente Caldaia	2: Modalità	Modalità impostata sul display/stato attuale della modalità		Riscaldamento Raffreddamento <tr> <td></td><td> Auto Erogazione acqua calda <tr> <td></td><td> Riscaldamento automatico Raffreddamento automatico <tr> <td></td><td> Funzionamento pompa di calore </td></tr> <tr> <td>3: Impostazione temp.</td><td> Imposta temp. ambiente Curva di compens. Imposta temp. acqua diretta Imposta temp. piscina </td></tr> <tr> <td>4: Visualizza temp. risc.</td><td>Visualizza temperatura di riscaldamento attuale (è la temperatura impostata quando racchiusa dalla linea)</td></tr> <tr> <td>5: Visualizza temp. bollitore</td><td>Visualizza temperatura bollitore attuale (è la temperatura impostata quando racchiusa dalla linea)</td></tr> <tr> <td>6: Temp. esterna</td><td>Visualizza temp. esterna</td></tr> </td></tr></td></tr>		Auto Erogazione acqua calda <tr> <td></td><td> Riscaldamento automatico Raffreddamento automatico <tr> <td></td><td> Funzionamento pompa di calore </td></tr> <tr> <td>3: Impostazione temp.</td><td> Imposta temp. ambiente Curva di compens. Imposta temp. acqua diretta Imposta temp. piscina </td></tr> <tr> <td>4: Visualizza temp. risc.</td><td>Visualizza temperatura di riscaldamento attuale (è la temperatura impostata quando racchiusa dalla linea)</td></tr> <tr> <td>5: Visualizza temp. bollitore</td><td>Visualizza temperatura bollitore attuale (è la temperatura impostata quando racchiusa dalla linea)</td></tr> <tr> <td>6: Temp. esterna</td><td>Visualizza temp. esterna</td></tr> </td></tr>		Riscaldamento automatico Raffreddamento automatico <tr> <td></td><td> Funzionamento pompa di calore </td></tr> <tr> <td>3: Impostazione temp.</td><td> Imposta temp. ambiente Curva di compens. Imposta temp. acqua diretta Imposta temp. piscina </td></tr> <tr> <td>4: Visualizza temp. risc.</td><td>Visualizza temperatura di riscaldamento attuale (è la temperatura impostata quando racchiusa dalla linea)</td></tr> <tr> <td>5: Visualizza temp. bollitore</td><td>Visualizza temperatura bollitore attuale (è la temperatura impostata quando racchiusa dalla linea)</td></tr> <tr> <td>6: Temp. esterna</td><td>Visualizza temp. esterna</td></tr>		Funzionamento pompa di calore	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						
	Modalità potente Caldaia																										
2: Modalità	Modalità impostata sul display/stato attuale della modalità																										
	Riscaldamento Raffreddamento <tr> <td></td><td> Auto Erogazione acqua calda <tr> <td></td><td> Riscaldamento automatico Raffreddamento automatico <tr> <td></td><td> Funzionamento pompa di calore </td></tr> <tr> <td>3: Impostazione temp.</td><td> Imposta temp. ambiente Curva di compens. Imposta temp. acqua diretta Imposta temp. piscina </td></tr> <tr> <td>4: Visualizza temp. risc.</td><td>Visualizza temperatura di riscaldamento attuale (è la temperatura impostata quando racchiusa dalla linea)</td></tr> <tr> <td>5: Visualizza temp. bollitore</td><td>Visualizza temperatura bollitore attuale (è la temperatura impostata quando racchiusa dalla linea)</td></tr> <tr> <td>6: Temp. esterna</td><td>Visualizza temp. esterna</td></tr> </td></tr></td></tr>		Auto Erogazione acqua calda <tr> <td></td><td> Riscaldamento automatico Raffreddamento automatico <tr> <td></td><td> Funzionamento pompa di calore </td></tr> <tr> <td>3: Impostazione temp.</td><td> Imposta temp. ambiente Curva di compens. Imposta temp. acqua diretta Imposta temp. piscina </td></tr> <tr> <td>4: Visualizza temp. risc.</td><td>Visualizza temperatura di riscaldamento attuale (è la temperatura impostata quando racchiusa dalla linea)</td></tr> <tr> <td>5: Visualizza temp. bollitore</td><td>Visualizza temperatura bollitore attuale (è la temperatura impostata quando racchiusa dalla linea)</td></tr> <tr> <td>6: Temp. esterna</td><td>Visualizza temp. esterna</td></tr> </td></tr>		Riscaldamento automatico Raffreddamento automatico <tr> <td></td><td> Funzionamento pompa di calore </td></tr> <tr> <td>3: Impostazione temp.</td><td> Imposta temp. ambiente Curva di compens. Imposta temp. acqua diretta Imposta temp. piscina </td></tr> <tr> <td>4: Visualizza temp. risc.</td><td>Visualizza temperatura di riscaldamento attuale (è la temperatura impostata quando racchiusa dalla linea)</td></tr> <tr> <td>5: Visualizza temp. bollitore</td><td>Visualizza temperatura bollitore attuale (è la temperatura impostata quando racchiusa dalla linea)</td></tr> <tr> <td>6: Temp. esterna</td><td>Visualizza temp. esterna</td></tr>		Funzionamento pompa di calore	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												
	Auto Erogazione acqua calda <tr> <td></td><td> Riscaldamento automatico Raffreddamento automatico <tr> <td></td><td> Funzionamento pompa di calore </td></tr> <tr> <td>3: Impostazione temp.</td><td> Imposta temp. ambiente Curva di compens. Imposta temp. acqua diretta Imposta temp. piscina </td></tr> <tr> <td>4: Visualizza temp. risc.</td><td>Visualizza temperatura di riscaldamento attuale (è la temperatura impostata quando racchiusa dalla linea)</td></tr> <tr> <td>5: Visualizza temp. bollitore</td><td>Visualizza temperatura bollitore attuale (è la temperatura impostata quando racchiusa dalla linea)</td></tr> <tr> <td>6: Temp. esterna</td><td>Visualizza temp. esterna</td></tr> </td></tr>		Riscaldamento automatico Raffreddamento automatico <tr> <td></td><td> Funzionamento pompa di calore </td></tr> <tr> <td>3: Impostazione temp.</td><td> Imposta temp. ambiente Curva di compens. Imposta temp. acqua diretta Imposta temp. piscina </td></tr> <tr> <td>4: Visualizza temp. risc.</td><td>Visualizza temperatura di riscaldamento attuale (è la temperatura impostata quando racchiusa dalla linea)</td></tr> <tr> <td>5: Visualizza temp. bollitore</td><td>Visualizza temperatura bollitore attuale (è la temperatura impostata quando racchiusa dalla linea)</td></tr> <tr> <td>6: Temp. esterna</td><td>Visualizza temp. esterna</td></tr>		Funzionamento pompa di calore	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														
	Riscaldamento automatico Raffreddamento automatico <tr> <td></td><td> Funzionamento pompa di calore </td></tr> <tr> <td>3: Impostazione temp.</td><td> Imposta temp. ambiente Curva di compens. Imposta temp. acqua diretta Imposta temp. piscina </td></tr> <tr> <td>4: Visualizza temp. risc.</td><td>Visualizza temperatura di riscaldamento attuale (è la temperatura impostata quando racchiusa dalla linea)</td></tr> <tr> <td>5: Visualizza temp. bollitore</td><td>Visualizza temperatura bollitore attuale (è la temperatura impostata quando racchiusa dalla linea)</td></tr> <tr> <td>6: Temp. esterna</td><td>Visualizza temp. esterna</td></tr>		Funzionamento pompa di calore	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																
	Funzionamento pompa di calore																										
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	12:00, 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.
(NOTA) 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 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



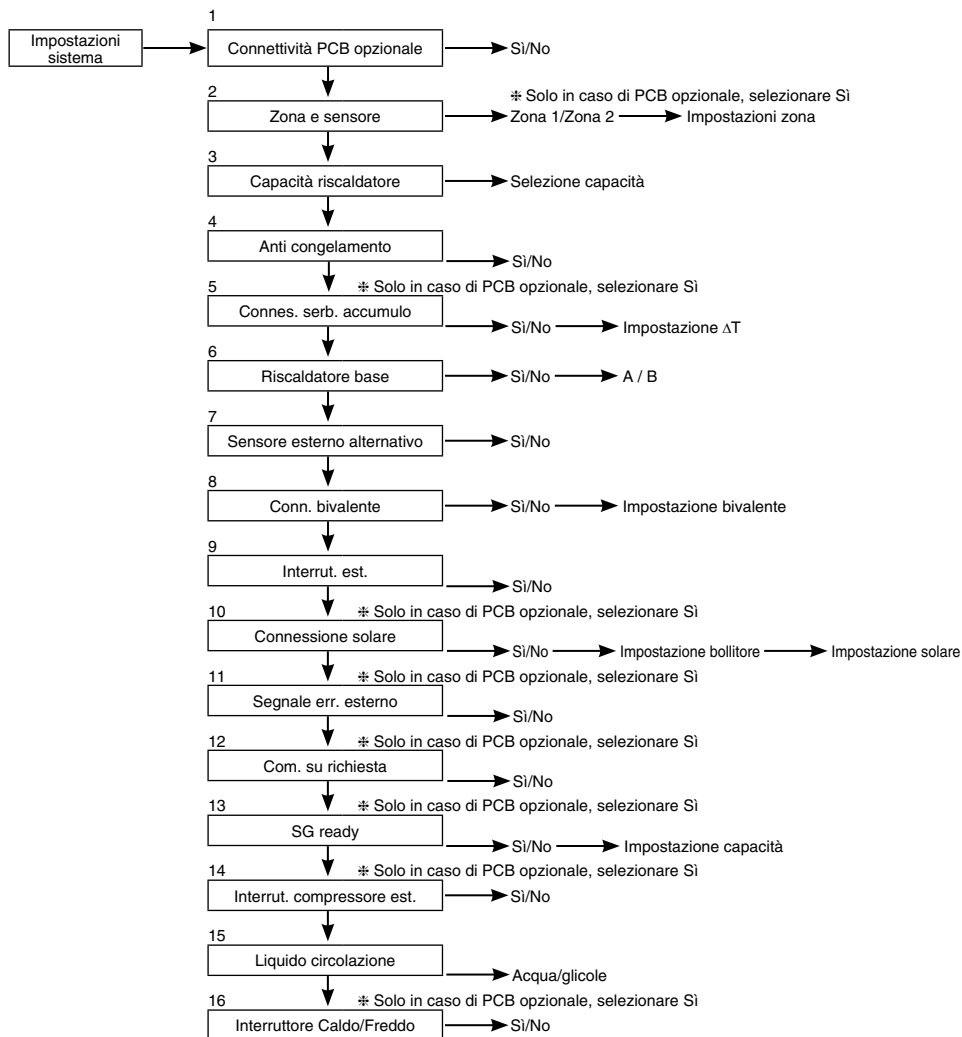
Premere il menu e selezionare Imp. installazione

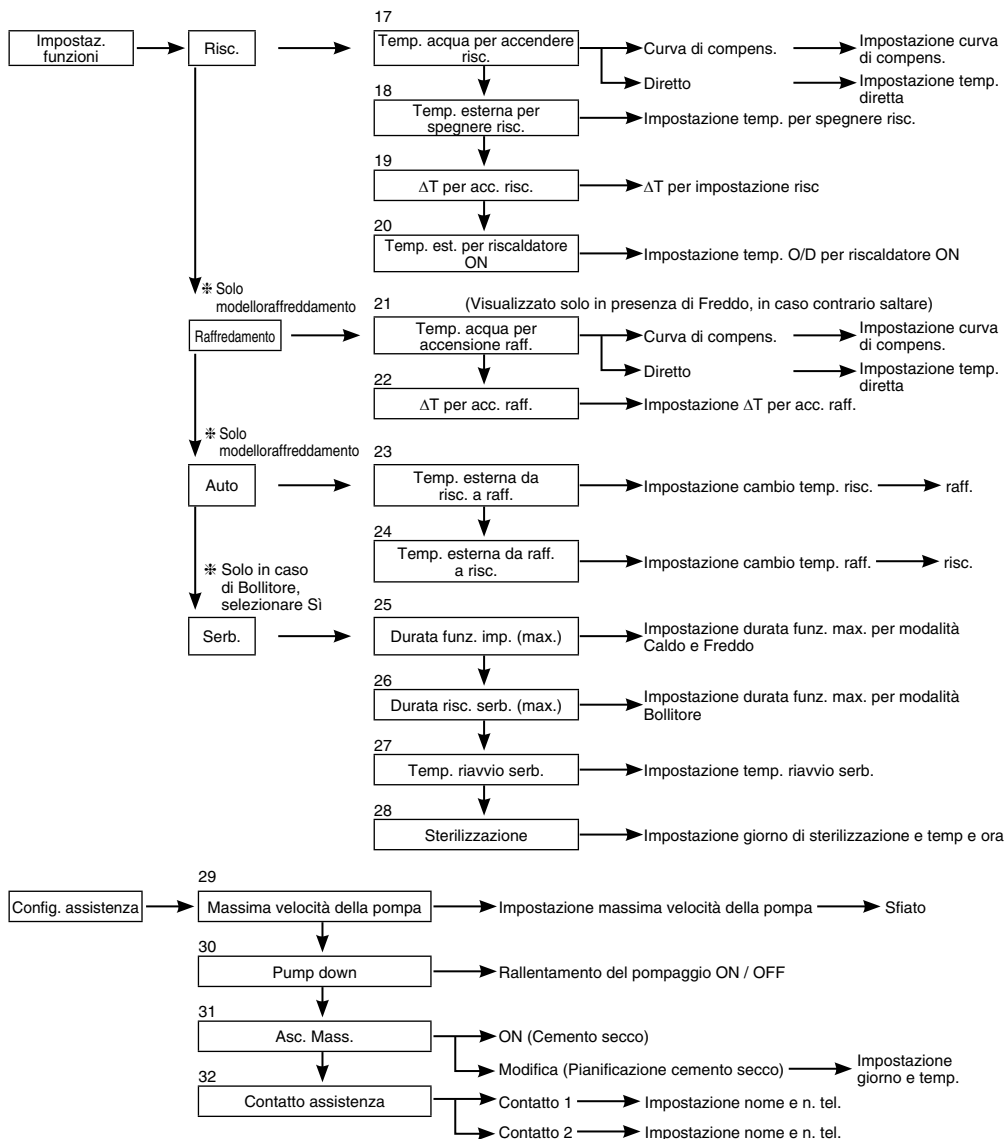
Menu principale	17:26, Mer
Controllo sistema	
Imp. personali	
Contatto assistenza	
Imp. installazione	
▲ Selez.	[↩] Conf.



Confermare per accedere a Imp. installazione

3-2. Imp. installazione





3-3. Impostazioni sistema

1. Connettività PCB opzionale

Impostazione iniziale: No

Se la funzione di seguito è necessaria, acquistare e installare la PCB opzionale. Selezionare Sì 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	17:26, Mer
Connettività PCB opzionale	
Zona e sensore	
Capacità riscaldatore	
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

(NOTA) Nel sistema zona 2, la funzione piscina può essere impostata solo sulla zona 2.

Impostazioni sistema	17:26, Mer
Connettività PCB opzionale	
Zona e sensore	
Capacità riscaldatore	
Anti congelamento	
↕ Selez.	[↔] Conf.

3. Capacità riscaldatore

Impostazione iniziale: A seconda del modello

In caso di riscaldatore integrato, selezionare la capacità del riscaldatore selezionabile.

(NOTA) Vi sono vari modelli che non possono selezionare il riscaldatore.

Impostazioni sistema	17:26, Mer
Connettività PCB opzionale	
Zona e sensore	
Capacità riscaldatore	
Anti congelamento	
↕ Selez.	[↔] Conf.

4. Anti congelamento

Impostazione iniziale: Sì

Azionare l'antigelo del circuito di circolazione dell'acqua.

Se si seleziona Sì, 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.

(NOTA) 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	17:26, Mer
Connettività PCB opzionale	
Zona e sensore	
Capacità riscaldatore	
Anti congelamento	
↕ Selez.	[↔] Conf.

5. Connes. serb. accumulo

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).

(NOTA) 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	
Collegamento bollitore	
Connes. serb. accumulo	
↕ Selez.	[↔] Conf.

6. 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
Collegamento bollitore	
Connes. serb. accumulo	
Risc. serbatoio	
Riscaldatore base	
⬆ Selez. ⬆	[↔] Conf.

7. 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. accumulo	
Risc. serbatoio	
Riscaldatore base	
Sensore esterno alternativo	
⬆ Selez. ⬆	[↔] Conf.

8. 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 Collegamento bivalente su SÌ.

Successivamente, avviare l'impostazione in base alle istruzioni del controllo remoto.

L'icona della caldaia viene visualizzata nella schermata principale del controllo remoto.

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

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

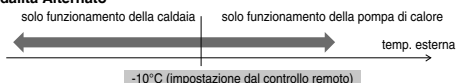
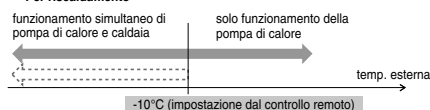
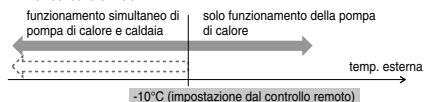
- ① Alternato (passa al funzionamento del boiler quando scende sotto la temperatura di impostazione)
- ② Parallelo (consente il funzionamento del boiler quando scende sotto la temperatura di impostazione)
- ③ Parallelo avanzato (aggiunge un lieve ritardo all'ora di funzionamento della caldaia del funzionamento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

Quando il funzionamento della caldaia è su "ON", "Contatto caldaia" è su "ON", sotto l'icona della caldaia viene visualizzato " " (trattino basso).

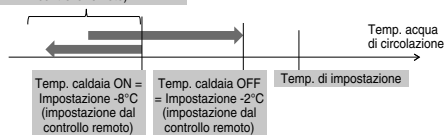
Impostare la temperatura target della caldaia come la temperatura della pompa di calore.

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.

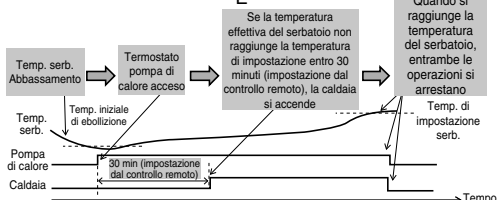
Questo prodotto consente un solo segnale per il controllo del funzionamento della caldaia. L'impostazione del funzionamento della caldaia è di responsabilità dell'installatore.

Modalità Alternato**Modalità Parallelo****Modalità Parallelo avanzato****Per riscaldamento****Per serbatoio ACS**

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

E

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.

E

9. Interrut. est.

Impostazione iniziale: No

Accensione/spengimento tramite interruttore esterno.

Impostazioni sistema 17:26, Mer

Riscaldatore base
 Sensore esterno alternativo
 Conn. bivalente

Interrut. est.

◀ Selez. [↔] Conf.

10. 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 antigelo (cambiare impostazione in base all'uso del glicole.)
- 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 17:26, Mer

Sensore esterno alternativo
 Conn. bivalente
 Interrut. est.

Connessione solare

◀ Selez. [↔] Conf.

11. 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.

(NOTA) 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.

12. 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.

(NOTA) 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	10 non attivare
0,7	
0,8	
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

Ingresso analogico [V]	Frequenza [%]
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

Ingresso analogico [V]	Frequenza [%]
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

*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.

13. 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
V CC-bit1	V CC-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.

14. 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).

(NOTA) 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.

15. Liquido circolazione

Impostazione iniziale: Acqua

Impostare la circolazione dell'acqua di riscaldamento.

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

(NOTA) 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.

16. Interruttore Caldo/Freddo

Impostazione iniziale: Disabilita

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

(Aperto) : Fissare su riscaldamento (Riscaldamento +ACS)
(Corto) : Fissare su raffreddamento (Raffreddamento +ACS)
(NOTA) Questa impostazione viene disabilitata per modelli senza raffreddamento.
(NOTA) 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

Interruttore Caldo/Freddo

⬆ Selez. [↔] Conf.

3-4. Impostaz.funzioni

Risc.

17. Temp. acqua per accendere risc.

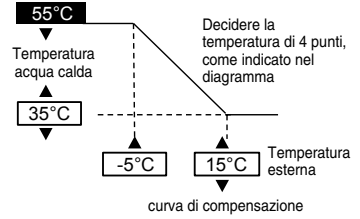
Impostazione iniziale: curva di compensazione

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.

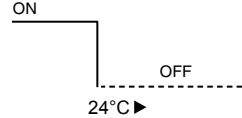


18. Temp. esterna per spegnere risc.

Impostazione iniziale: 24°C

Impostare la temperatura esterna per arrestare il riscaldamento.

L'intervallo di impostazione è 5°C ~ 35°C



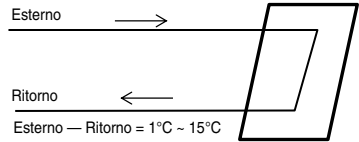
19. ΔT per acc. risc.

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



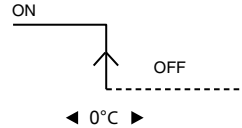
20. Temp. est. per riscaldatore ON

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

21. Temp. acqua per accensione raff.

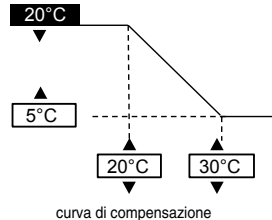
Impostazione iniziale: curva di compensazione

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.



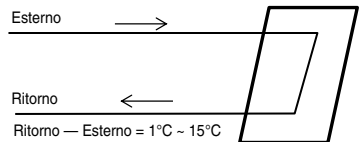
22. ΔT per acc. raff.

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

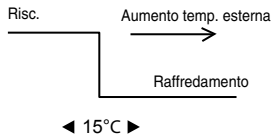
23. Temp. esterna da risc. a raff.

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



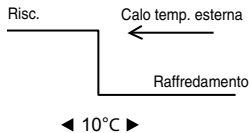
24. Temp. esterna da raff. a risc.

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.

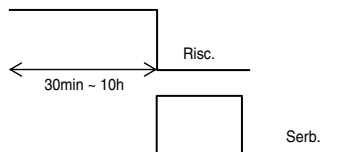
25. Durata funz. imp. (max)

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.

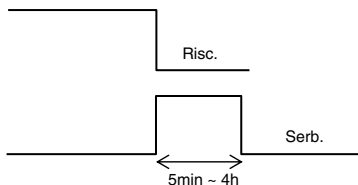


26. Durata risc. serb. (max)

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.



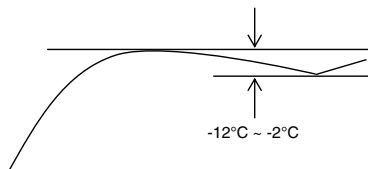
27. Temp. riavvio serb.

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



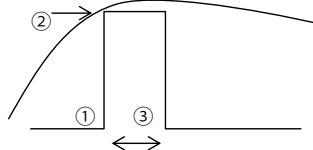
28. Sterilizzazione

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

29. 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.		

30. Pump down

Azionare il rallentamento del pompaggio

Config. assistenza		17:26, Mer
Pump down:		
ON		
[↵] Conf.		

Funzione Pump down in corso

[⏻] OFF

31. 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, asciugui entrambe le zone.

30°C

35°C

40°C

45°C

40°C

35°C

①

②

③

④

⑤

⑥

→ Passo

32. 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 ripristinaria.
La password diventa 0000. Ripristinare di nuovo la password.
(NOTA) 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

- Controllo attuatori (ON/OFF manuale di tutte le parti funzionali)
(NOTA) 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.)
- Modalità test (Test di funzionamento)
In genere, non viene utilizzato.
- Config. sensore (spazio di offset della temp. rilevata di ogni sensore entro l'intervallo -2-2°C)
(NOTA) Utilizzare solo in caso di deviazione del sensore. Influisce sul controllo della temperatura.
- 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	
Reset cronologia funzionamento	
Smart ACS	
Selez.	[↩] Conf.

Premere + + per 10 sec.

Elementi da impostare

- Modalità raff. (impostare la funzione con/senza raffreddamento)
L'impostazione predefinita è senza
(NOTA) 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.
- Risc. di back-up (utilizzo/non utilizzo del riscaldatore di riserva)
(NOTA) 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.
- Reset monit. energia (eliminare la memoria di monitoraggio energia)
Utilizzare quando si cambia casa e si consegna l'unità.
- Reset cronologia funzionamento (eliminare la memoria della cronologia di funzionamento)
Utilizzare quando si cambia casa e si consegna l'unità.
- Smart ACS (impostare il parametro della modalità Smart ACS)
 - Ora di inizio: Riebollizione del bollitore a partire da Temp. ON inferiore.
 - Ora di fine: Riebollizione del bollitore a partire da Temp. ON normale.
 - Temp. ON: Temp. di riebollizione del bollitore all'avvio di Smart ACS.

Memo

Handwriting practice lines consisting of 20 sets of three horizontal dashed lines.

Memo

Handwriting practice lines consisting of 20 sets of three horizontal dashed lines.



Manuál pro instalaci

HYDROMODUL VZDUCH-VODA + ZÁSObNÍK

ADC0309H3E5

Potřebné nástroje pro instalační práce

1 Křížový šroubovák	5 Trubkořez	9 Měřič izolačního odporu	55 N•m (5,5 kgf•m)
2 Vodováha	6 Výstružník	10 Multimetr	58,8 N•m (5,8 kgf•m)
3 Elektrická vrtačka	7 Nůž	11 Momentový klíč	65 N•m (6,5 kgf•m)
4 Klíč	8 Měřicí pásmo	18 N•m (1,8 kgf•m)	117,6 N•m (11,8 kgf•m)

BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ

- Před instalací Hydromodulu vzduch-voda + Zásobník (dále označované jako „Zásobník“) si pečlivě přečtěte následující „BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ“.
- Elektrické práce a vodoinstalační práce musí provést licencovaný elektrikář, respektive instalatér. 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 nebo zanedbání pokynů způsobí škody nebo zranění, jejichž závažnost se klasifikuje dle následujících ukazatelů.
- Po instalaci prosím ponechte tento montážní návod u jednotky.

	VÝSTRAHA	Toto upozornění ukazuje možnost způsobení smrti nebo vážného zranění.
	VAROVÁNÍ	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.
- Pokud existuje sebemenší pochybnost o postupu při instalaci nebo provozu, vždy obraťte se na autorizovaného prodejce.

VÝSTRAHA

	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.
	Plastový obal udrzte mimo dosah dětí, mohly by si ho nasadit na hlavu a udusit se.
	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.
	Nepřidávejte ani nenahrazujte jiný než uvedený typ chladicí látky. Může dojít k poškození výrobku, požáru, zranění, atd.
	Nepoužívejte horkou vodu, produkovanou Zásobníkem, pro pití nebo přípravu potravin. Uživatel může způsobit onemocnění.
	Nepokládávejte nádoby s tekutinami na horní část Zásobníku. Mohlo by dojít k poškození Zásobníku a/nebo ke vzniku požáru v případě, že na Zásobníku dojde k jejich úniku nebo rozliti.
	Nepoužívejte společný kabel pro propojovací kabel Zásobník/Venkovní jednotka. Použijte specifikovaný propojovací kabel Zásobník/Venkovní jednotka, viz návod k obsluze [4]. PŘIPOJTE KABEL K ZÁSObNÍKU a připojte ho pevně pro propojení Zásobník/Venkovní jednotka. 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 provedená uživatelem vadná, dojde k unikání vody, úrazu elektrickým proudem nebo k požáru.
	- 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 0,8 mm nebo vyšší. Nikdy nepoužívejte měděné trubky tenčí než 0,8 mm. - Je žádoucí, aby množství zbytkového oleje bylo menší než 40 mg/10 m.

⚠	Při instalaci nebo přemístění Zásobníku nedovolte, aby se do chladicího okruhu (potrubí) přimíchala jiná látka, 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. Uhaste 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 následkem vibrací může dojít 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 dřevěných budovách s kovovými listami, 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 zásobníku po odejmutí panelů zajištěných šrouby musejí být prováděny pod dohledem autorizovaného prodejce a licencovaného instalátéra.
⚠	Tento systém je spotřebičem s více příjmy. Před vstupem do jednotky svorkovnice se musí všechny okruhy odpojit.
⚠	Pro přívod studené vody má zařízení regulátor zpětného toku, zpětný ventil nebo vodoměr se zpětným ventilem. V systému teplé vody musí být rezerva vzhledem k tepelné roztažnosti vody. V opačném případě dojde k přetečení vody.
⚠	Instalované vodní potrubí se musí před připojením Zásobníku propláchnout, aby se odstranily nečistoty. Nečistoty by mohly poškodit komponenty Zásobníku.
⚠	Tato instalace může v některých zemích vyžadovat stavební povolení a ohlášení zamýšlené instalace na příslušném úřadu.
⚠	Zásobník se musí přepravovat a skladovat ve vodorovné poloze a v suchém prostředí. Při přenášení do budovy se může položit na záda.
⚠	Práce na Zásobníku po odstranění krytu přední desky, která je zajištěna pomocí šroubů, musí být prováděny pod dohledem autorizovaného prodejce, licencovaného smluvního instalátéra, kvalifikované osoby a osoby poučené.
⚠	Tato jednotka musí být správně uzemněna. Elektrické zemnění nesmí být připojeno k plynovému potrubí, vodovodnímu potrubí, bleskosvodu ani telefonu. V případě porušení izolace nebo závady na uzemnění v Zásobníku jinak hrozí nebezpečí úrazu elektrickým proudem.
⚠ VAROVÁNÍ	
⊘	Neinstalujte Zásobník 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.
⊘	Neinstalujte tento přístroj v prádelně nebo na jiném místě s vysokou vlhkostí. Tyto podmínky mohou způsobit korozi a poškození jednotky.
⊘	Ujistěte se, že izolace kabelu napájení nepřichází do styku s horkou částí (tj. chladicí potrubí, vodovodní potrubí), aby se zabránilo selhání izolace (taveniny).
⊘	Na potrubí nevyvíjejte nadměrnou sílu, mohli byste potrubí poškodit. Pokud dojde k úniku vody, dojde k poškození ostatního majetku.
⊘	Nepřepřavujte Zásobník s vodou uvnitř. Mohlo by dojít k poškození jednotky.
⚠	Odvodňovací potrubí nainstalujte, jak je uvedeno v pokynech. Není-li odvedení vody dokonalé, může se voda dostat do místnosti a poškodit nábytek.
⚠	Vyberte takové místo pro instalaci, kde lze snadno provádět údržbu.
⚠	Připojení elektrického napájení na Zásobník. • 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. - Napájení 1: Pro UD03HE5-1 a UD05HE5-1 použijte schválený 15/16 A 2-pólový jistič se vzdáleností kontaktů minimálně 3,0 mm. - Pro UD07HE5-1 a UD09HE5-1 použijte schválený 25 A 2-pólový jistič se vzdáleností kontaktů minimálně 3,0 mm. - Napájení 2: Použijte schválený dvoupólový jistič 16 A s minimální mezerou mezi kontakty 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.
⚠	Pokud Zásobník není v provozu po delší dobu, voda v Zásobníku by měla být vypuštěna.
⚠	Instalační práce. K provedení instalace je třeba tří nebo více osob. Hmotnost Zásobníku může způsobit zranění v případě, že ho nese jedna osoba.

Přípevněné příslušenství

Č.	Součást příslušenství	Mn.	Č.	Součást příslušenství	Mn.
1	Nastavitelné nohy	4	4	Balení	1
2	Redukční adaptér	1	5	Kryt dálkového ovladače	1
3	Odtokové koleno	1			

Volitelné příslušenství

Č.	Součást příslušenství	Mn.
6	Volitelná řídicí deska (CZ-NS4P)	1
7	Síťový adaptér (CZ-TAW1)	1

Příslušenství od lokálního dodavatele (volitelně)

Č.	Část	Model	Údaje	Výrobce	
i	Sada 2cestného ventilu *Model s chlazením	SFA21/18	AC 230 V	Siemens	
	2-cestný ventil	VV46/25		Siemens	
ii	Pokojevý termostat	Drátový	PAW-A2W-RTWIRED	AC 230 V	–
		Bezdrátový	PAW-A2W-RTWIRELESS	AC 230 V	–
iii	Směšovací ventil	–	167032	AC 230 V	Caleffi
iv	Čerpadlo	–	Yonos 25/6	AC 230 V	Wilo
v	Čidlo vyrovnávací nádrže	–	PAW-A2W-TSBU	–	–
vi	Venkovní čidlo	–	PAW-A2W-TSOD	–	–
vii	Čidlo vodní zóny	–	PAW-A2W-TSHC	–	–
viii	Čidlo vnitřní zóny	–	PAW-A2W-TSRT	–	–
ix	Solární čidlo	–	PAW-A2W-TSSO	–	–

■ Příslušenství uvedené v tabulce výše se doporučuje zakoupit od lokálního dodavatele.

Diagram rozměrů

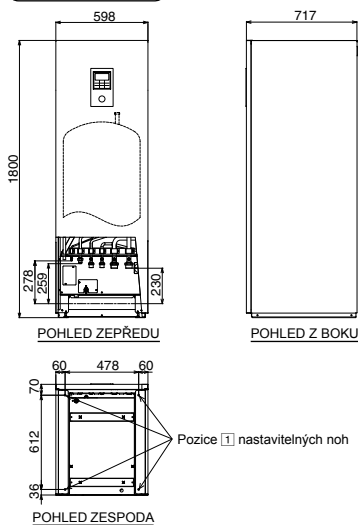


Diagram pozic trubky

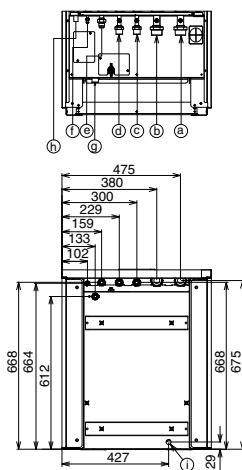
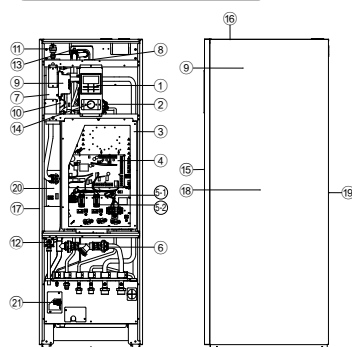


Diagram hlavních komponentů



- 1 Dálkový ovladač
- 2 Vodní čerpadlo
- 3 Kryt řídicí desky
- 4 Hlavní deska
- 5 Jednofázová RCCB/ELCB (Hlavní napájení)
- 6 Jednofázová RCCB/ELCB (Zálohový ohřev)
- 7 Sada vodních filtrů
- 8 Ohřev
- 9 3cestný ventil (není vidět)
- 10 Ochrana proti přetížení (není vidět)
- 11 Expanzní nádrž (není vidět)
- 12 Vzduchový čistič ventil
- 13 Přetlakový ventil
- 14 Průtokové čidlo
- 15 Vodní tlakoměr
- 16 Čelní deska
- 17 Vrchní deska
- 18 Prává deska
- 19 Levá deska
- 20 Zadní deska
- 21 Čidlo Zásobníku (není vidět)
- 22 Bezpečnostní přetlakový ventil

Konektor trubky	Funkce	Velikost konektoru
a	Přívod vody (z prostorového vytápění/chlazení)	R 1 1/4"
b	Odtok vody (do prostorového vytápění/chlazení)	R 1 1/4"
c	Přívod studené vody (Zásobník teplé užitkové vody)	R 3/4"
d	Odvod teplé vody (Zásobník teplé užitkové vody)	R 3/4"
e	Chladicí plyn	7/8-14UNF
f	Chladicí kapalina	7/16-20UNF
g	Vypouštění Zásobníku teplé užitkové vody (vypouštěcí kohout)	Rc 1/2"
h	Typ: Kuličkový ventil	–
i	Přetlakový ventil pro odvodňování	–
j	Otvor pro vypouštění vody	–

Model	Kapacita (L)	Hmotnost (kg)	
		Prázdňá	Plná
ADC0309H3E5	185	120	305

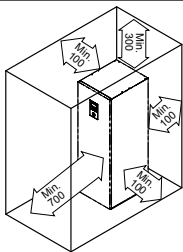
1 VYBERTE NEJLEPŠÍ UMÍSTĚNÍ

- ☐ Zásobník nainstalujte pouze do interiéru na místo chráněné před mrazem a vlivy počasí.
- ☐ Musí se namontovat na plochy, vodorovný a pevný povrch.
- ☐ V blízkosti Zásobníku nesmí být žádný zdroj tepla ani páry.
- ☐ Dobré je místo v místnosti s cirkulací vzduchu.
- ☐ Místo, kde lze snadno provést vypouštění (např. víceúčelová místnost).
- ☐ Místo, kde provozní hluk Zásobníku nebude obtěžovat uživatele.

- ☐ Místo, kde Zásobník je daleko od dveří.
- ☐ Místo musí být dobře přístupné pro provádění údržby.
- ☐ Zajistěte minimální vzdálenost jednotky od stěny, stropu nebo jiných překážek, viz obrázek níže.
- ☐ V místě instalace nesmí hrozit únik hořlavých plynů.
- ☐ Zajistěte Zásobník tak, aby nedošlo k jeho převržení při nehodě nebo při zemětřesení.

Požadovaný prostor pro instalaci

(Jednotka: mm)



Transport a manipulace

- Při transportu buďte opatrní , aby nedošlo k poškození při nárazu.
 - Obalový materiál odstraňte teprve tehdy, když se dosáhne požadovaného instalačního umístění.
 - K provedení instalace je třeba tří nebo více osob. Hmotnost Zásobníku může způsobit zranění v případě, že ho nese jedna osoba.
 - Zásobník lze přepravovat buď vertikálně nebo horizontálně.
 - Pokud je přepravován v horizontální poloze, ujistěte se, že přední obal (s potiskem „FRONT“), směřuje vzhůru.
 - Pokud je přepravován ve vertikální poloze, použijte otvory pro uchopení po stranách, posuňte a přesuňte ho na požadované místo.
 - Upevňete Nastavitelné nohy 11, pokud je Zásobník instalován na nerovném povrchu.
-
-



Uchopení

Šipka na sekci pro uchopení umožňující posouvání a přesouvání

Uchopení

A line drawing of a person in a hard hat and work clothes standing next to a window frame. The person is holding a handle on the side of the frame. Arrows indicate the direction of movement. The word 'Uchopení' (Gripping) is written above and to the right of the person. A label points to the handle: 'Šipka na sekci pro uchopení umožňující posouvání a přesouvání' (Arrow on the section for gripping, enabling sliding and moving).

2 VYVRTEJTE OTVOR DO ZDI A VLOŽTE OBJÍMKU POTRUBÍ

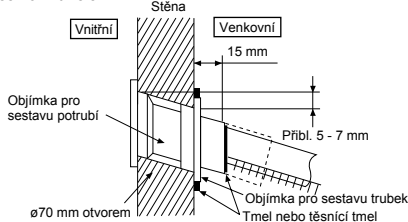
1. Vytvořte průchozí otvor Ø70 mm.
2. Do otvoru vložte objímku potrubí.
3. Kryt připevněte k objímce.
4. Objímku odřízněte tak, aby ze stěny vyčnívala zhruba 15 mm.

VAROVÁNÍ



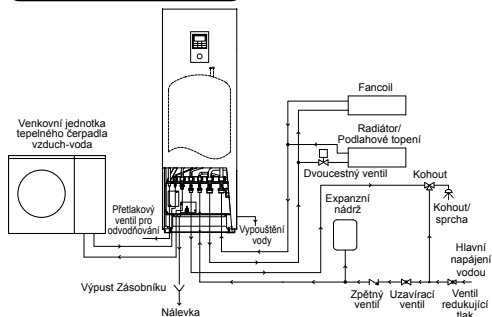
Když je stěna dutá, zkontrolujte objímku, abyste tak předešli poškození způsobenému rozkousáním spojovacího kabelu myšmi.

5. Utěsnění objímky dokončete ve finální fázi tmelem nebo těsnícím tmelem.



3 INSTALACE POTRUBÍ

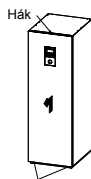
Typická instalace potrubí



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.



2 X (šroub)



VAROVÁNÍ

Čelní desku otevírejte nebo zavírejte opatrně.
Těžká spodní přední deska může poranit prsty.

Otevřete a zavřete přední desku ⑮

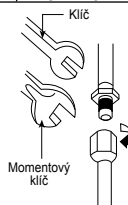
1. Vyšroubujte 2 montážních šroubů spodní přední desky 15.
2. Posuňte ji nahoru pro odpojení háčků a drážek spodní čelní desky 15 háček.
3. Pro její zavření zpětně proveďte výše uvedené kroky 1~2.

Instalace potrubí chladiwa

Tento Zásobník je určen pro spojení s venkovní jednotkou tepelného čerpadla vzduch-voda společnosti Panasonic. Pokud se používá venkovní jednotka od jiného výrobce v spojení se Zásobníkem společnosti Panasonic, optimální provoz a spolehlivost systému není zaručen. Proto v takovém případě záruka nemůže být poskytnuta.

1. Připojte Zásobník na venkovní jednotku tepelného čerpadla vzduch-voda pomocí správné velikosti potrubí. Použijte redukční adaptér  pro potrubní propojení venkovní jednotky UD03HE5-1 a UD05HE5-1 chladicího plynu .

Model		Velikost potrubí (Krouťicí)		Použijte redukční adaptér [2]
Zásobník	Venkovní Jednotka	Plyn	Kapalina	
ADC3030H3ES	UD03HE5-1 / UD05HE5-1	ø12,7mm (1/2") [55 N·m]	ø6,35mm (1/4") [18 N·m]	Ano
	UD07HE5-1 / UD09HE5-1	ø15,88 mm (5/8") [65 N·m]	ø6,35mm (1/4") [18 N·m]	Ne



⚠ VAROVÁNÍ

Příliš neutahujete, při přetažení může dojít k úniku plynu.

- Po vložení matice (nacházející se ve společné části trubice). (V případě použití dlouhého potrubí)
- K otevření potrubí s chladicí látkou nepoužívejte hasák. Otevřená strana může být zlomená a způsobit unikání. Použijte správný klíč nebo kruhový klíč.
- Spojte potrubí:
 - Střed potrubí vyrovnejte a prsty dostatečně utáhněte otevřenou matici.
 - Dále momentovým klíčem utáhněte matice dle údajů v tabulce.

ŘEZÁNÍ POTRUBÍ

- Použijte trubkořez a potom odstraňte otěpy.
- Otěpy odstraňte s použitím výstružníku. Nejsou-li otěpy odstraněny, může dojít k unikání plynu. Konec potrubí otočte směrem dolů, abyste předešli vniknutí kovového prášku do potrubí.
- Po vložení otevřeného klíče do měděných trubek klíč utáhněte.



■ Nesprávné rozřezání ■

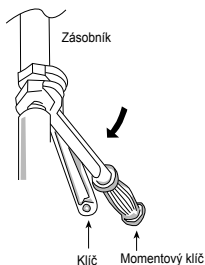


Po správném svaření bude vnitřní povrch jemně zářit a bude mírně tenčí. Vzhledem k tomu, že je tato část v kontaktu se spoji, opatrně zkontrolujte konec svařování.

Instalace vodního potrubí

- Instalaci vodního okruhu musí provádět licencovaný instalatér.
- Při instalaci vodního okruhu musíte dodržovat příslušné evropské a národních předpisy (včetně normy EN61770) a místní stavební nařízení.
- Zajistěte, aby komponenty instalované do vodního okruhu vydržely předepsaný provozní tlak vody.
- Nepoužívejte opotřebovanou trubku.
- Na potrubí nevyvíjejte nadměrnou sílu, jinak byste je mohli poškodit.
- Vyberte správné těsnění, které snese tlaky a teploty systému.
- Ujistěte se, že k utáhnutí spojky použijete dva klíče. Dále momentovým klíčem utáhněte matice dle údajů v tabulce.
- Zakryjte konec potrubí, abyste zabránili vniknutí nečistoty a prachu při protahování zdi.
- Vyberte správné těsnění, které snese tlaky a teploty systému.
- Je-li k instalaci použito nemosazné kovové potrubí, zkontrolujte, zda je potrubí izolováno, aby se předešlo galvanické korozi.
- Použijte správné matice pro všechna připojení trubek Zásobníku a před instalací vyčistěte všechny trubky vodou z vodovodu. Podrobnosti uvidíte na diagramu pozic trubky.

Konektor trubky	Velkost matic	Točivý moment
Ⓐ & Ⓑ	RP 1¼"	117,6 N·m
Ⓒ & Ⓓ	RP ¾"	58,8 N·m



⚠ VAROVÁNÍ

Příliš neutahujete, při přetažení může dojít k úniku vody.

- Ujistěte se, že budete izolovat vodní okruh, abyste zabránili redukcí tepelného výkonu.
- Po instalaci zkontrolujte během spuštění testu prosakování vody.
- Nedodržení odpovídajícího zapojení trubky může způsobit špatný chod Zásobníku.
- Ochrana před mrazem: Pokud je Zásobník vystaven mrazu, a zároveň dojde k výpadku napájení nebo provozní poruše čerpadla, vypustíte systém. Pokud v systému zůstane voda, může dojít k jejímu zamrznutí a následnému poškození systému. Ujistěte se, že před vypuštěním je napájení vypnuto. Sestava ohříváče ⑥ se při suchém vytápění může poškodit.
- Odolnost proti korozi: Duplexní nerezová ocel je přirozeně odolná vůči hlavnímu přívodu vody. Pro udržení této odolnosti není nutná žádná zvláštní údržba. Uvědomte si však, že funkce Zásobníku nejsou zaručeny při použití privátního přívodu vody.
- Pokud dojde k úniku vody, doporučuje se použít nějakou misku (lokální dodavatel) pro sběr vody ze Zásobníku.

(A) Prostorové topení/chladicí potrubí

- Připojte konektor trubky Zásobníku ④ na výstupní konektor panelového/podlahového topení.
- Připojte konektor trubky Zásobníku ⑤ na vstupní konektor panelového/podlahového topení.
- Nedodržení odpovídajícího zapojení trubky může způsobit špatný chod Zásobníku.
- Pro jmenovitý průtok každé jednotlivé venkovní jednotky viz následující tabulku.

Zásobník	Model	Jmenovitý průtok (l/min)	
		Chlazení	Topení
ADC0309H3E5	UD03HE5-1	9,2	9,2
	UD05HE5-1	12,9	14,3
	UD07HE5-1	17,6	20,1
	UD09HE5-1	20,1	25,8

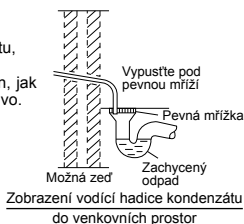
(B) Potrubí Zásobníku teplé užitkové vody

- Je silně doporučeno instalovat expanzní nádrž (lokální dodavatel) v okruhu Zásobníku teplé užitkové vody. Pro lokalizování expanzní nádrže viz sekce typické instalace potrubí.
 - Doporučený před-plnicí tlak expanzní nádoby (lokální dodavatel) = 0,35 MPa (3,5 barů)
- Pokud je vysoký tlak vody nebo je tlak přívodu vody nad 500 kPa, nainstalujte, prosím, pro přívod vody redukční ventil. Pokud je tlak vyšší, než je uveden, mohlo by dojít k poškození Zásobníku.
- Redukční ventil (lokální dodavatel), s následujícími specifikacemi, se důrazně doporučuje instalovat podél linie konektoru trubky ⑥ Zásobníku. Pro lokalizování obou těchto ventilů viz sekce typické instalace potrubí.
- Doporučené specifikace redukčního ventilu:
 - Nastavený tlak: 0,35 MPa (3,5 barů)
- Na konektor trubky Zásobníku a hlavní přívod vody musíte připojit kohout ⑩, aby bylo možné dodávat vodu s vhodnou teplotou pro použití sprchy nebo kouhoutu. Pokud tak neučiníte, může dojít k popáleninám.
- Nedodržení odpovídajícího zapojení trubky může způsobit špatný chod Zásobníku.

(C) Potrubí přetlakového ventilu pro odvodňování

- Připojte vypouštěcí hadici k výtokové hadici přetlakového ventilu ⑪.
- Tato hadice musí být nainstalována v nemrznoucím prostředí tak, aby měla nepřetržitý spád dolů a otevřený výstup.
- Pokud je hadice kondenzátní dlouhá, použijte kovovou podpěru, která zamezí zvlnění hadice.
- Z vypouštěcí hadice může ukapávat voda. Výstup hadice musí být otevřený.
- Tuto hadici nekládejte do kanalizační hadice nebo čistící hadice, neboť může dojít ke vzniku plyného čpavku, kyslíčnicku siřičitého, atd.

- V případě potřeby připevňte hadici pomocí hadicové svorky ke konektoru hadice kondenzátu, abyste předešli únikům.
- Hadici kondenzátu vyvedte ven, jak je znázorněno na obrázku vpravo.

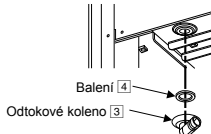


(D) Vypouštění Zásobníku teplé užitkové vody (vypouštění kohoutu) a potrubí přetlakového ventilu pro odvodňování

- Přetlakový ventil 0,8 MPa (8 barů) zabudovaný do Zásobníku teplé užitkové vody.
- Vypouštěcí armatury vypouštěcího kohoutu a přetlakového ventilu sdílí stejný odvod kondenzátu.
- Použijte samčí konektor s $R\frac{1}{2}$ " pro toto připojení odvodu kondenzátu (konektor trubky @).
- Potrubí musí být nainstalováno kontinuálně směrem dolů. Musí být delší než 2 m s nejvýše 2 koleny a nesmí dovolovat, aby se v něm hromadil kondenzát nebo docházelo k promrznutí.
- Trubka z této armatury odvodu kondenzátu nesmí být uzavřena. Výstup musí být volný.
- Konec tohoto potrubí musí být proveden tak, aby byl odvod viditelný a nemohl způsobit žádnou škodu. Uchovávejte mimo dosah elektrických komponentů.
- Je doporučeno umístit nálevku do tohoto @ potrubí. Nálevka by měla být viditelná a umístěna mimo mrazového prostředí a elektrických komponentů.

(E) Instalace odtokového kolena a hadice

- Upevněte odtokové koleno [3] a Balení [4] na dno vypouštěcího otvoru vody ①.
- Použijte hadici kondenzátu s vnitřním průměrem 17 mm.
- Tato hadice musí být nainstalována směrem dolů a v prostředí bez mrazu. Nesprávné odtokové potrubí může způsobit únik vody vedoucí k poškození nábytku.
- Výstup této hadice musí být veden ven.
- Nevkládejte tuto hadici do odpadní nebo vypouštěcí trubky, v níž se může tvořit plyný čpavek, kyslíčník, sířičitý, atd.
- V případě potřeby hadici u konektoru hadice kondenzátu dále dotáhněte pomocí hadicové svorky, abyste předešli únikům.
- Z této hadice bude ukapávat voda, proto musí být výstup této hadice instalován v místě, kde nemůže dojít k jeho zablokování.



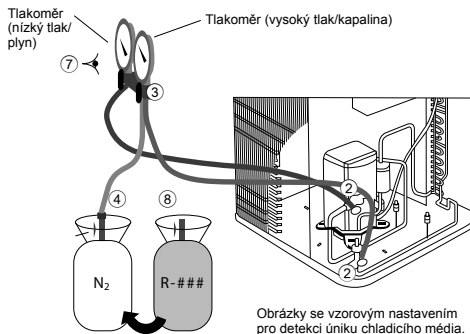
Zkouška těsnosti chladicího systému

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. Připojte plnicí hadice nízkotlakové strany ke straně plynu. (Připojka plnicí hadice vysokotlakové 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 napustte 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 vypustte dusík a přejděte ke „Krok 3: Podtlaková zkouška“.
- 8) Dále napustte prostředním potrubím do systému malé množství stejného chladiva, dokud hodnota tlaku nedosáhne přibližně 1 MPa (10 bar).



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.
 - i-a) Zapněte přístroj.
 - i-b) Chraňte zkušební prostor před přímým prouděním vzduchu.
 - i-c) Uložte sondu detektoru do blízkosti testované oblasti a čekejte na zvukové a vizuální signály.
 - ii) Ultrazvukový detektor úniku plynu
 - ii-a) Zkoušku provádějte v tichém prostředí.
 - ii-b) Zapněte ultrazvukový detektor úniku plynu.
 - ii-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“.

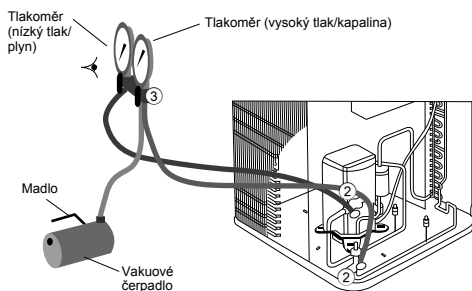
POZNÁMKA:

- Po dokončení zkoušky vždy najímejte chladivo a dusík do jímecí 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.

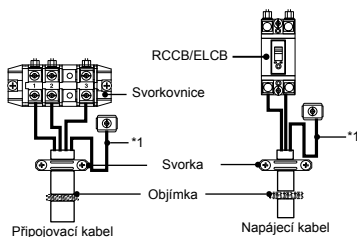
Krok 3: Podtlaková zkouška:

- 1) Proveďte podtlakovou zkoušku za účelem zjištění případného úniku/vlhkosti.
- 2) Podle postupu v části „VYPRAZDNĚNÍ 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 vizuovým nastavením pro detekci úniku chladicího média.



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 ZAPOJENÍ KABELU DO ZÁSOBNÍKU

VÝSTRAHA

Tato sekce platí pouze pro autorizované a licencované elektrikáře. Práce prováděné za příruhovým krytem řídicí desky ③ se smí provádět pouze pod dohledem kvalifikovaného dodavatele, instalačního technika nebo servisního technika.

Upevnění napájecího a propojovacího kabelu

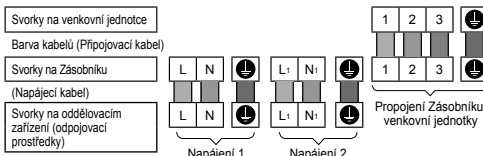
1. Spojovací kabel mezi Zásobníkem a venkovní jednotkou musí být schválený polychloroprenový opláštěný flexibilní kabel, typové označení 60245 IEC 57 nebo silnější kabel. Pro požadavek velikosti kabelu viz tabulka níže.

Model	Zásobník	Venkovní Jednotka	Délka připojovacího kabelu
ADC0309H3E5	UD03HE5-1 / UD05HE5-1	UD07HE5-1 / UD09HE5-1	4 x 1,5 mm ²
			4 x 2,5 mm ²

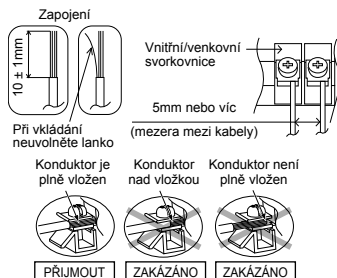
- Ujistěte se, že barva kabelů venkovní jednotky a číslo svorky jsou stejné jako u Zásobníku.
- Uzemňovací kabel musí být delší než ostatní kabely zobrazené na obrázku a to z důvodu bezpečnosti v případě vysmeknutí se kabelu ze svorky.
- 2. K napájecímu kabelu musí být připojeno odpojovací zařízení.
- 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.

Model	Zásobník	Venkovní Jednotka	Napájecí kabel	Délka kabelu	Oddělovací zařízení	Doporučené proudové chrániče (RCD)
ADC0309H3E5	UD03HE5-1 / UD05HE5-1	1	1	3 x 1,5 mm ²	15/16A	30 mA, 2P, typ A
			2	3 x 1,5 mm ²	15/16A	30 mA, 2P, typ AC
		2	1	3 x 2,5 mm ²	25A	30 mA, 2P, typ A
			2	3 x 1,5 mm ²	15/16A	30 mA, 2P, 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.



POŽADAVKY NA ODIZOLOVÁNÍ A ZAPOJENÍ



POŽADAVKY NA ZAPOJENÍ

Pro Zásobník s UD03HE5-1/UD05HE5-1

- 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 normu IEC/EN 61000-3-11 a musí být připojeno k vhodné napájecí síti s následující maximální přípustnou systémovou impedancí $Z_{max} = 0,445 \text{ ohmů } (\Omega)$ na rozhraní. Spolupracujte s dodavatelem, abyste zajistili, že napájení 2 bude připojeno pouze k přírodnímu napájení předepsané nebo nižší impedance.

Pro Zásobník s UD07HE5-1/UD09HE5-1

- Napájení zařízení 1 splňuje IEC61000-3-12 za předpokladu, že zkratový výkon S_{sc} je vyšší nebo se rovná 400,00kW v bodu rozhraní mezi napájením uživatele a veřejnou soustavou. Zodpovědností instalátora nebo uživatele zařízení je zajistit, po konzultaci s operátorem distribuční sítě, aby bylo zařízení připojeno pouze k napájení se zkratovým výkonem S_{sc} vyšším nebo rovným 400,00kW.
- Napájení zařízení 1 splňuje IEC/EN 61000-3-11 a musí být připojeno k vhodné napájecí síti s proudovou kapacitou $\geq 100 \text{ A}$ na fázi. Spolupracujte, prosím, s příslušnými orgány, aby proudová kapacita v bodu rozhraní pro instalaci zařízení byla dostatečná.
- Napájení zařízení 2 splňuje IEC/EN 61000-3-2.
- Napájení zařízení 2 splňuje normu IEC/EN 61000-3-11 a musí být připojeno k vhodné napájecí síti s následující maximální přípustnou systémovou impedancí $Z_{max} = 0,445 \text{ ohmů } (\Omega)$ na rozhraní. Spolupracujte s dodavatelem, abyste zajistili, že napájení 2 bude připojeno pouze k přírodnímu napájení předepsané nebo nižší impedance.

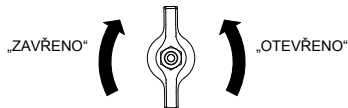
5 NAPOUŠTĚNÍ A VYPOUŠTĚNÍ VODY

- Před provedením kroků níže se ujistěte, že všechny instalace potrubí se provádí správně.

NAPOUŠTĚTE VODU

Pro Zásobník teplé užitkové vody

- Nastavte vypouštění Zásobníku teplé užitkové vody (Vypouštěcí kohout) ④ do polohy „ZAVŘENO“.

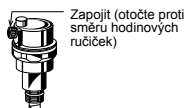


Vypouštění Zásobníku teplé užitkové vody (vypouštěcí kohout) ④

- Nastavte všechny kohoutky/sprchy do polohy „OTEVŘENO“.
- Začněte plnění vody do Zásobníku teplé užitkové vody přes konektor trubky ③.
Po 20–40 min, by voda měla začít vytékat z kohoutku/sprchy. Jinak se obraťte na vašeho místního autorizovaného prodejce.
- Zkontrolujte a ujistěte se, že žádná voda neuniká v bodech připojení trubek.
- Nastavte vypouštění Zásobníku teplé užitkové vody (Vypouštěcí kohout) g do polohy „OTEVŘENO“ na 10 sekund, aby se z tohoto potrubí vypustil vzduch. Pak jej nastavte do polohy „ZAVŘENO“.
- Lehce otáčejte knoflíkem přetlakového ventilu proti směru hodinových ručiček a přidržte na 10 sekund, aby se z tohoto potrubí vypustil vzduch. Pak vraťte knoflík do původní polohy.
- Postarejte se, aby byl krok 5 a 6 proveden pokaždé po napouštění vody do Zásobníku teplé užitkové vody.
- Otočte knoflíkem přetlakového ventilu proti směru hodinových ručiček, aby nedošlo k působení protitlaku na přetlakový ventil.

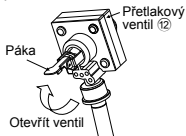
Pro prostorové vytápění/chlazení

- Otočte zátku na výstupu vzduchového čistícího ventilu ⑪ proti směru hodinových ručiček jediným úplným otočením ze zcela zavřeného polohy.



Vzduchový čistící ventil ⑪

- Nastavte úroveň přetlakového ventilu ⑫ na „DOLŮ“.



Přetlakový ventil ⑫

- Zahajte plnění vodou (o tlaku přes 0,1 MPa (1 bar)) do obvodu prostorového topení/chlazení prostřednictvím konektoru trubky ③. Plnění vodou zastavte, když voda začne vytékat výpustí přetlakového ventilu ⑫.
- Zapněte Zásobník a ujistěte se, že vodní čerpadlo ② běží.
- Zkontrolujte a ujistěte se, že žádná voda neuniká v bodech připojení trubek.

VYPUSŤTE VODU

Pro Zásobník teplé užitkové vody

- VYPNĚTE napájení.
- Nastavte vypouštění Zásobníku teplé užitkové vody (Vypouštěcí kohout) ④ do polohy „OTEVŘENO“.
- Otevřete kohoutek/sprchu a umožněte přívod vzduchu.
- Lehce otáčejte knoflíkem přetlakového ventilu proti směru hodinových ručiček a přidržte ho, dokud z tohoto potrubí neunikne všechen vzduch. Když budete mít jistotu, že je potrubí prázdné, vraťte knoflík do původní polohy.
- Po vypuštění nastavte vypouštění Zásobníku teplé užitkové vody (Vypouštěcí kohout) ④ do polohy „ZAVŘENO“.

6 OPĚTOVNÉ POTVRZENÍ

⚠ VÝSTRAHA

Ujistěte se, že před provedením každé kontroly níže vypnete veškeré napájení.

ZKONTROLUJTE TLAK VODY * (0,1 MPa = 1 bar)

Tlak vody nesmí být nižší než 0,05 MPa (s kontrolami vodní tlakoměr ⑭). V případě potřeby přidejte vodu do Zásobníku (přes konektor trubky ③).

ZKONTROLUJTE PŘETLAKOVÝ VENTIL ⑫

- Přepnutím páky do horizontální polohy zkontrolujte správné fungování přetlakového ventilu ⑫.
- Pokud neuslyšíte klapání (vzhledem k vypouštění vody), kontaktujte místního autorizovaného prodejce.
- Po dokončení kontroly zatlačte páku dolů.
- V případě, že voda nadále ze Zásobníku odtéká, systém vypněte a kontaktujte vašeho místního autorizovaného prodejce.

KONTROLA EXPANZNÍ NÁDRŽE ⑩ PŘED TLAKOVÁNÍM

Pro prostorové vytápění/chlazení

- Na tomto Zásobníku je nainstalována expanzní nádrž ⑩ s 10 L kapacitou a počátečním tlakem 1 bar.
- Celkový objem vody v systému musí být pod 200 L. (Vnitřní objem potrubí Zásobníku je cca 5 L)
- Je-li celkový objem vody vyšší než 200 L, přidejte expanzní nádobu, prosím, (lokální dodavatel)
- Udržujte rozdíl instalačních výšek vodního okruhu do 10 m.

ZKONTROLUJTE RCCB/ELCB

Před kontrolou RCCB/ELCB se ujistěte, že je RCCB/ELCB přepnutý na „ON“.

Zapněte napájení Zásobníku.

Toto testování lze provést pouze když je Zásobník napájen.

⚠ VÝSTRAHA

Dejte pozor, abyste se v okamžiku, kdy je zapnuto napájení Zásobníku, nedotkli částí jiných než je tlačítko RCCB/ELCB. V opačném případě by mohlo dojít k úrazu elektrickým proudem.

- 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 Zásobníku.
- Jestliže RCCB/ELCB funguje normálně nastavte páku po ukončení testování do pozice „ON“.

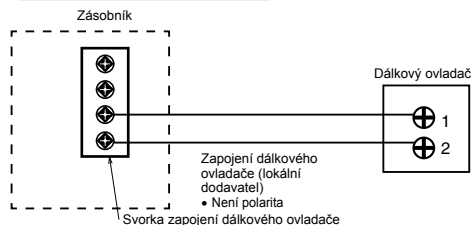
7 INSTALACE DÁLKOVÉHO OVLADAČE JAKO POKOJOVÉHO TERMOSTATU

- Dálkový ovladač ① namontovaný na zásobníku 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 zeď.
- Pro instalaci se vyvarujte následujících umístění.
 - U okna, kde je vystaven přímému slunečnímu záření nebo proudu vzduchu.
 - Ve stínu nebo na zadní straně objektů, které jsou mimo proudění vzduchu v místnosti.
 - Místo, kde dochází ke kondenzaci (dálkový ovladač není vlhkotěsný ani vodotěsný.)
 - Umístění v blízkosti zdroje tepla.
 - Nerovný povrch.
- Udržujte odstup 1 m nebo více od televizoru, rádia a PC. (Příčina rozmazaného obrazu nebo šumu)

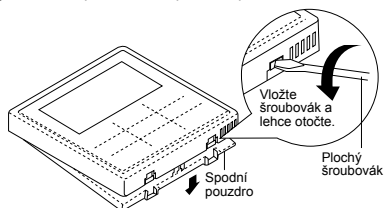
Zapojení dálkového ovladače



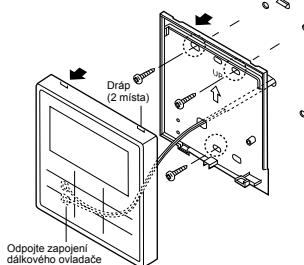
- Kabel dálkového ovladače musí být (2 x min. 0,3 mm²), s dvojitou izolací a opláštěním z PVC nebo z gumy. Celková délka kabelu musí být 50 metrů nebo méně.
- Dávejte pozor, abyste nepřipojili kabely k ostatním svorkám zásobníku (např. svorce zapojení zdroje elektrické energie). Může dojít k poruše.
- Nespojujte se zapojením zdroje elektrické energie ani neukládejte do této kovové trubky. Může dojít k provozní chybě.

Sejměte dálkový ovladač ze zásobníku

- Sejměte horní pouzdro ze spodního pouzdra.



- Odstraňte kabeláž mezi dálkovým ovladačem a svorkou zásobníku.

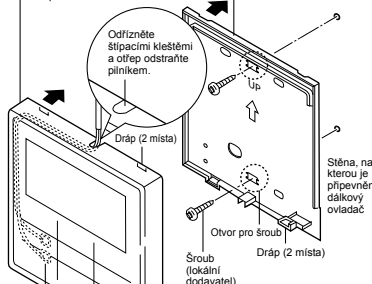


Montáž dálkového ovladače

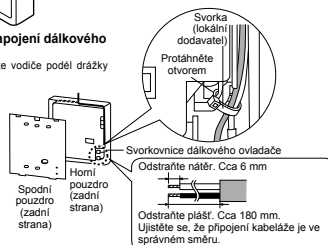
Pro odkrytý typ

Příprava: Udělejte šroubovákem 2 otvory pro šrouby.

- Nasaďte horní pouzdro.**
 - Zarovnejte drápky horního pouzdra a poté zarovnejte drápky spodního pouzdra.
- Připevňte spodní pouzdro ke stěně.**

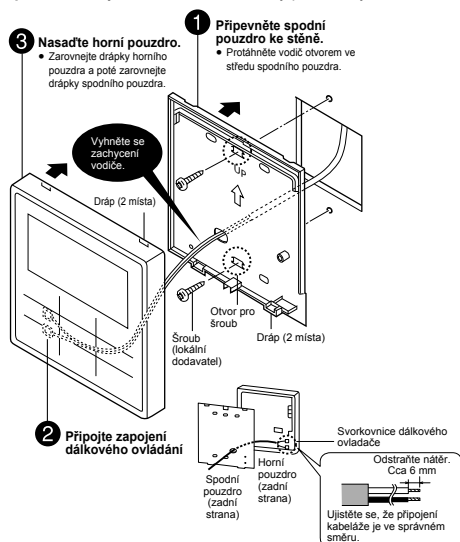


- Připojte zapojení dálkového ovladače**
 - Uspořádejte vodiče podél drážky pouzdra.



Pro zapuštěný typ

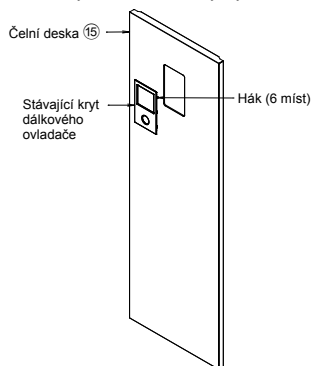
Příprava: Udělejte šroubovákem 2 otvory pro šrouby.



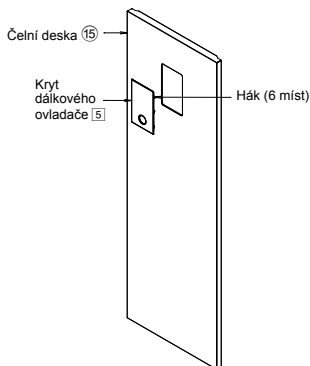
Vyměňte kryt dálkového ovladače

- Vyměňte stávající kryt dálkového ovladače za kryt dálkového ovladače ⑤ pro uzavření otvoru, jenž zůstal po odebrání dálkového ovladače.

1. Zpoza čelní desky ⑮ uvolněte háčky krytu dálkového ovladače.



2. Stiskem zpředu nasaďte kryt dálkového ovladače ⑤ na čelní desku.



8 ZKUŠEBNÍ PROVOZ

1. Před zkušebním provozem se ujistěte, že byly zkontrolovány položky níže:-
 - a) Potrubí je vedeno správně.
 - b) Elektrický propojovací kabel je veden správně.
 - c) Zásobník je naplněn vodou a zachycený vzduch je vypuštěn.
 - d) Zapněte, prosím, napájení, po naplnění Zásobníku do plna.
 - e) Za účelem ověření, zda je Zásobník plný, zapněte jednou spínač topení na cca 10 min.
2. Zapněte napájení Zásobníku. Nastavte RCCB/ELCB Zásobníku do stavu „ZAP“. Pak nahlédněte do provozního návodu a přečtěte si o provozu dálkového ovladače ①.
3. Při běžném provozu musí být hodnota na tlakoměru vody ⑭ mezi 0,05 MPa a 0,3 MPa. Je-li třeba, nastavte RYCHLOST vodního čerpadla ② tak, abyste získali běžný provozní rozsah tlaku vody. Pokud problém nevyřeší nastavení RYCHLOSTI vodního čerpadla ②, obraťte se na místního autorizovaného prodejce.
4. Po zkušebním provozu, prosím, vyčistěte sadu vodních filtrů ⑥. Po vyčištění ho vraťte na své místo.

KONTROLA PRŮTOKU VODY VE VODNÍM OKRUHU

Potvrďte, že maximální průtok vody za provozu hlavního čerpadla není menší než 15 l/min.

*Průtok vody lze zkontrolovat v servisním nastavení (max. rychlost čerpadla)

[Topení při nízké teplotě vody s nižším průtokem vody může během rozmrazování spustit „H75“.]

RESTART OCHRANY PROTI PŘETÍŽENÍ ⑨

Ochrana proti přetížení ⑨ slouží k bezpečnostnímu účelu prevence přehřátí vody. Když ochrana proti přetížení ⑨ dosáhne vysoké teploty vody, proveďte níže uvedené kroky.

1. Odstraňte kryt.
2. Pro jemné stlačení centrálního tlačítka za účelem restartování ochrany proti přetížení ⑨, použijte hrot pera.
3. Kryt upevněte do původní pevné pozice.



9 ÚDRŽBA

- Abyste zajistili bezpečnost a optimální výkon Zásobníku, musí se pravidelně provádět sezónní prohlídky Zásobníku, funkční kontrola RCCB/ELCB, vedení kabelů a potrubí. Tuto údržbu musí provést autorizovaný prodejce. Pro pravidelnou kontrolu kontaktujte prodejce.

Údržba pro sadu vodních filtrů ⑥

1. VYPNĚTE napájení.
2. Nastavte dva ventily pro sadu vodních filtrů ⑥ 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 ⑥ a znovu na ni nasadte sponu.
6. Nastavte dva ventily pro sadu vodních filtrů ⑥ na „OTEVŘENO“.
7. ZAPNĚTE napájení.

Údržba pro bezpečnostní přetlakový ventil ⑫

- Důrazně doporučujeme používat ventil otáčením knoflíku proti směru pohybu hodinových ručiček a zajistit tak volný průtok vody odpadní trubkou v pravidelných intervalech, aby bylo zajištěno, že se trubka neucpe, a aby se odstraňovala vápenná usazenina.

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 zásobník není v provozu (pohotovostním stavu), stiskněte spínač „SERVICE“ na dálkovém ovladači ① a vstupte do servisního režimu. Spusťte systém v Sr : 01 režim pro obsluhu čerpadla.
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 ① a zastavte odčerpávání.
5. Odstraňte potrubí s chladicí látkou.

KONTROLA

- ☐ Je Zásobník správně nainstalován na betonové podlaze?
- ☐ Dochází na spojích k unikání plynu?
- ☐ Byla na spojích provedena tepelná izolace?
- ☐ Je provoz přetlakového ventilu ⑫ normální?
- ☐ Je tlak vody vyšší než 0,05 MPa?
- ☐ Jsou práce na odtoku vody udělány správně?
- ☐ Je napájení v rozmezí nominálního napětí?
- ☐ Jsou kabely k RCCB/ELCB a svorkovnici připevněny pevně?
- ☐ Jsou kabely pevně upnuty pomocí svorky?
- ☐ Je správně provedeno zapojení uzemňovacího kabelu?
- ☐ Je provoz RCCB/ELCB normální?
- ☐ Je provoz LCD dálkového ovladače ① v pořádku?
- ☐ Ozývá se jakýkoli abnormální zvuk?
- ☐ Je provoz vytápění normální?
- ☐ Nedošlo během zkušebního provozu Zásobníku k úniku vody?
- ☐ Je knoflík přetlakového ventilu natočen na vypouštění vzduchu?

DODATEK

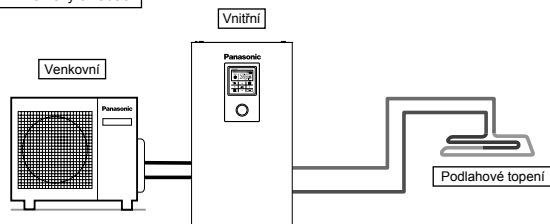
1 Obměna systému

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

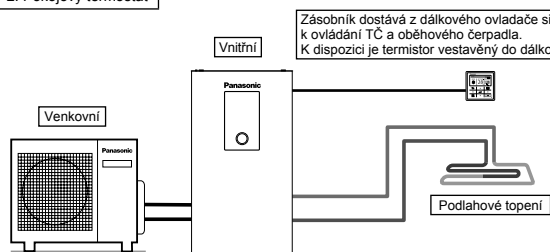


Nastavení dálkového ovladače

Instalační nastavení
Nastavení systému
Volitelné připojení řídicí desky - ne
Zóna a čidlo:
Teplota vody

Připojte podlahové topení nebo radiátor přímo k zásobníku.
Dálkový ovladač je nainstalován na zásobníku.
To je základní forma nejjednoduššího systému.

2. Pokojový termostat



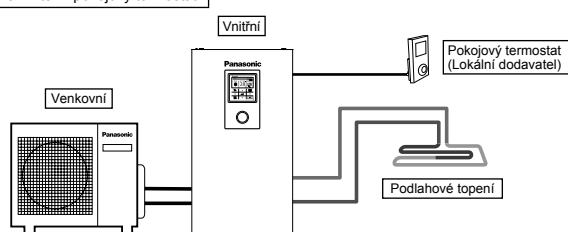
Zásobník dostává z dálkového ovladače signál o teplotě v místnosti (ON/OFF) k ovládání TČ a oběhového čerpadla.
K dispozici je termistor vestavěný do dálkového ovladače.

Nastavení dálkového ovladače

Instalační nastavení
Nastavení systému
Volitelné připojení řídicí desky - ne
Zóna a čidlo:
Pokojový termostat
Interní

Připojte podlahové topení nebo radiátor přímo k zásobníku.
Sejměte dálkový ovladač ze zásobníku a nainstalujte jej do místnosti s podlahovým topením.
To je aplikace, která používá dálkový ovladač jako pokojový termostat.

3. Externí pokojový termostat

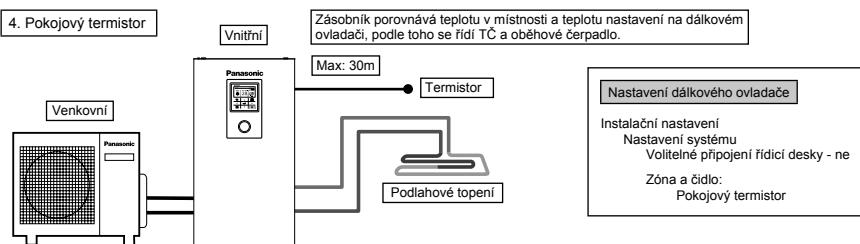


Nastavení dálkového ovladače

Instalační nastavení
Nastavení systému
Volitelné připojení řídicí desky - ne
Zóna a čidlo:
Pokojový termostat
(Externí)

Připojte podlahové topení nebo radiátor přímo k zásobníku.
Dálkový ovladač je nainstalován na zásobníku.
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



Připojte podlahové topení nebo radiátor přímo k zásobníku.

Dálkový ovladač je nainstalován na zásobníku.

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

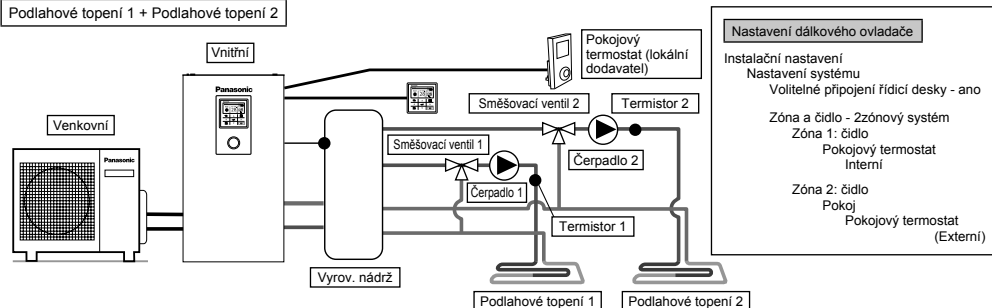
V případě pokojového termostatu nebo pokojového termistoru lze nastavit kompenzační křivku.

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 rychlá → posuňte kompenzační křivku dolů

Příklady instalací

Podlahové topení 1 + Podlahové topení 2



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 ze zásobníku, nainstalujte jej do jednoho z okruhů a použijte jej jako pokojový termostát.

Nainstalujte externí pokojový termostát (lokální dodavatel) v jiném okruhu.

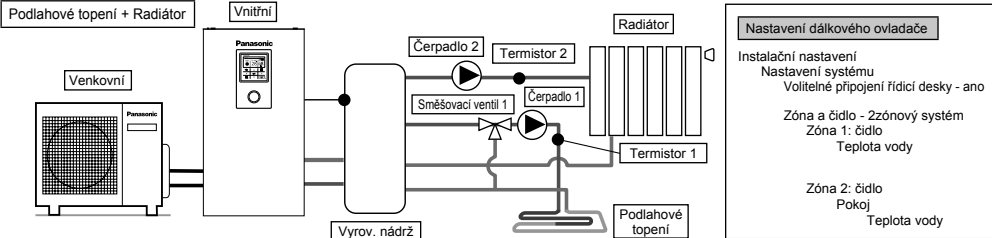
Oba okruhy mohou nastavit teplotu cirkulační vody nezávisle.

Nainstalujte termistor vyrovnávací nádrže na vyrovnávací nádrž.

To vyžaduje oddělené nastavení připojení vyrovnávací nádrže a Δ teploty T při provozu ohřevu.

Tento systém vyžaduje volitelnou PCB (CZ-NS4P).

Podlahové topení + Radiátor



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 zásobníku.

V nastavení teploty zvolte teplotu cirkulační vody pro oba okruhy.

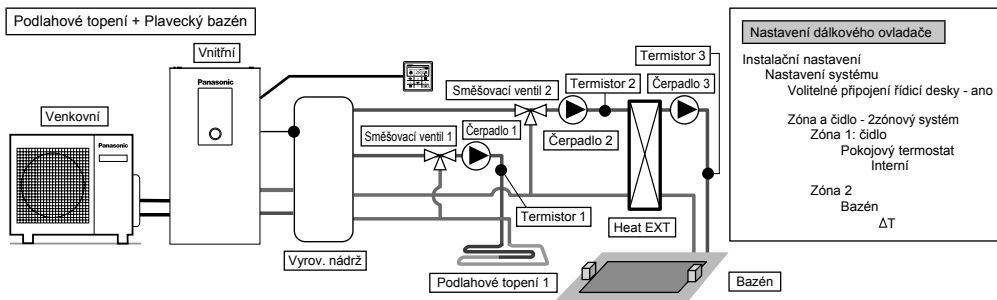
Oba okruhy mohou nastavit teplotu cirkulační vody nezávisle.

Nainstalujte termistor vyrovnávací nádrže na vyrovnávací nádrž.

To vyžaduje oddělené nastavení připojení vyrovnávací nádrže a Δ teploty T při provozu ohřevu.

Tento systém vyžaduje volitelnou 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 čísla.

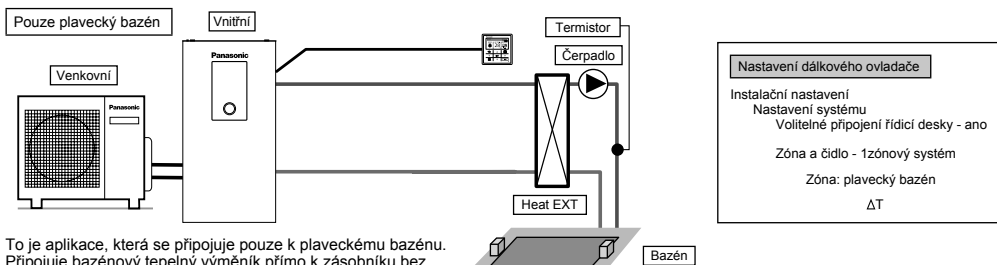
Sejměte dálkový ovladač ze zásobníku a nainstalujte jej do místnosti, kde je podlahové vytápění. Teploty cirkulační vody podlahového vytápění a plaveckého bazénu lze nastavit nezávisle na sobě.

Číslo vyrovnávací nádrže nainstalujte na vyrovnávací nádrž.

To vyžaduje oddělené nastavení připojení vyrovnávací nádrže a Δ teploty T při provozu ohřevu. Tento systém vyžaduje volitelnou 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 k zásobníku bez použití vyrovnávací nádrže.

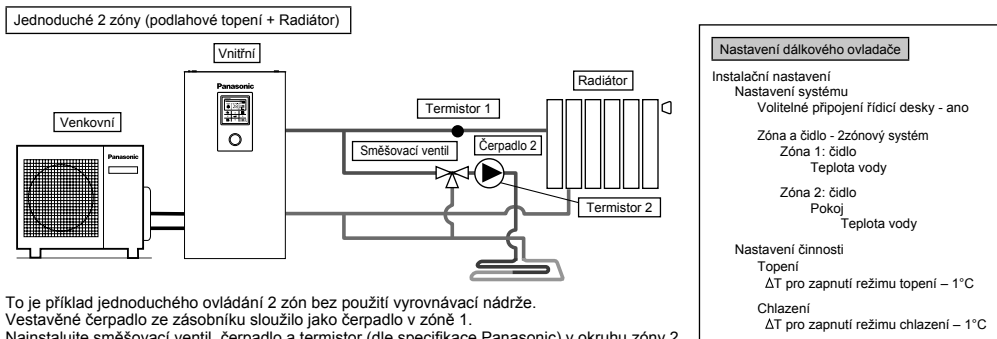
Nainstalujte bazénové čerpadlo a bazénové čísla (dle specifikace Panasonic) na sekundární straně bazénového tepelného výměníku.

Sejměte dálkový ovladač ze zásobníku a nainstalujte jej do místnosti, kde je podlahové vytápění.

Teplotu plaveckého bazénu lze nastavit nezávisle.

Tento systém vyžaduje volitelnou 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 ze zásobníku sloužilo jako čerpadlo v zóně 1.

Nainstalujte směšovací ventil, čerpadlo a termistor (dle specifikace Panasonic) v okruhu zóny 2.

S jistotou přiřadíte 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.

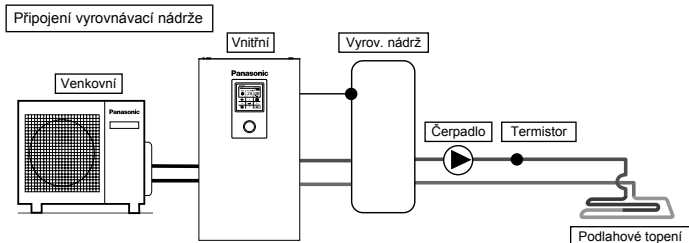
Teplotu cirkulační vody obou okruhů lze nastavit nezávisle na sobě.

(Teplotu strany vysoké teploty a strany nízké teploty nicméně nelze otočit)

Tento systém vyžaduje volitelnou PCB (CZ-NS4P).

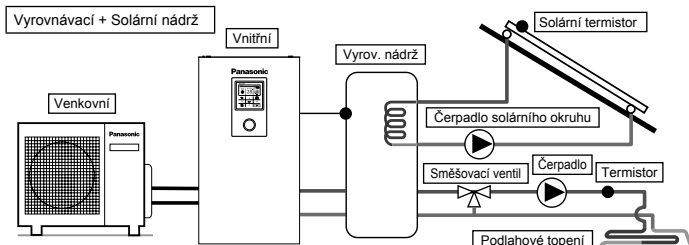
(POZNÁMKY)

- 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 „Kontrola pohonu“ z menu údržby.

**Nastavení dálkového ovladače**

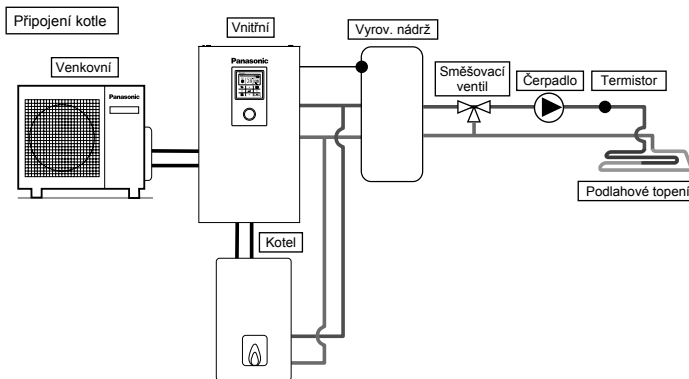
Instalační nastavení
 Nastavení systému
 Volitelné připojení řídicí desky - ano
 Připojení vyrovnávací nádrže - ano
 ΔT pro vyrovnávací nádrž

Jedná se o aplikaci, která připojuje vyrovnávací nádrž k zásobníku. Teplotu vyrovnávací nádrže detekuje termistor vyrovnávací nádrže (dle specifikace Panasonic). Tento systém vyžaduje volitelnou PCB (CZ-NS4P).

**Nastavení dálkového ovladače**

Instalační nastavení
 Nastavení systému
 Volitelné připojení řídicí desky - ano
 Připojení vyrovnávací nádrže - ano
 ΔT pro vyrovnávací nádrž
 Solární připojení - ano
 Vyrovn. nádrž
 ΔT zapnout (ON)
 ΔT vypnout (OFF)
 Nemrzoucí kapalina
 Horní hranice

Toto je aplikace, která spojuje vyrovnávací nádrž se zásobníkem předtím, než se za účelem ohřevu zásobníku připojí solární ohříváč 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 cívkou 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 volitelnou PCB (CZ-NS4P).

**Nastavení dálkového ovladače**

Instalační nastavení
 Nastavení systému
 Volitelné připojení řídicí desky - ano
 Bivalentní - ano
 Zapnutí (ON): venkovní teplota
 Vzor řízení

Toto je aplikace, která připojuje kotel k zásobníku, aby kompenzovala nedostatečnou kapacitu při provozu 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 volitelnou 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.)

⚠ VÝSTRAHA

Společnost Panasonic NENESE odpovídá za nesprávné nebo nebezpečné zapojení systému kotle.

⚠ VAROVÁNÍ

Zabezpečte, aby kotel a jeho integrace do systému byly v souladu s platnými předpisy. Zajistěte, aby teplota vody vracící se z topného okruhu do zásobníku nepřesahovala 55°C . Pokud teplota vody topného okruhu překročí 85°C , bezpečnostní systém vypne kotel.

2 Jak opravit kabel

Propojení s externím zařízením (volitelně)

- **Všechny spoje musí splňovat místní normy.**
- Důrazně se doporučuje používat pro instalaci díly a příslušenství doporučené výrobcem.
- Pro připojení k hlavní desce ④

1. Dvocestný 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. 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.

3. Speciální kabel čerpadla musí být (2 x min. 1,5 mm²) s typovým označením 60245 IEC 57 nebo těžší.

4. Kontaktní kabel kotle musí být (2 x min. 0,5 mm²) s typovým označením 60245 IEC 57 nebo těžší.

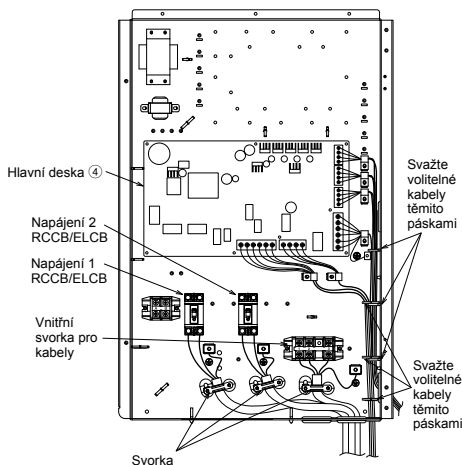
5. Vnější ovladač musí být připojen k 1pólovému přepínači s kontaktní vzdáleností min 3,0 mm. Kabel (2 x min. 0,5 mm²) musí mít dvojitou izolaci z PVC potaženého nebo gumového kabelu.

* poznámka: - Použitý spínač musí mít označení CE.

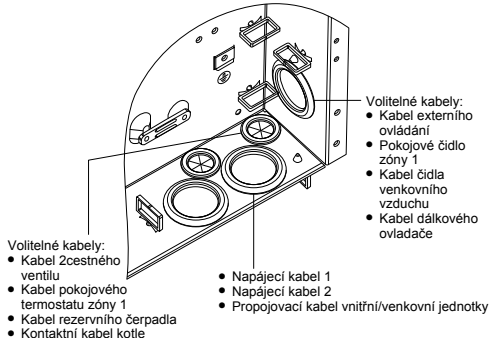
- Maximální provozní napětí musí být nižší než 3A_{rms}.

6. Kabel pokojového čidla zóny 1 musí být (2 x min. 0,3 mm²) s dvojitou izolační vrstvou z PVC nebo s gumovým pláštěm.

7. Kabel čidla venkovního vzduchu 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)



- Pro připojení k Volitelná řídicí deska ⑥

1. Připojením volitelného PCB lze dosáhnout 2zónové regulace teploty. Připojte směšovací ventily, vodní čerpadla a termosty 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 bazénového 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.

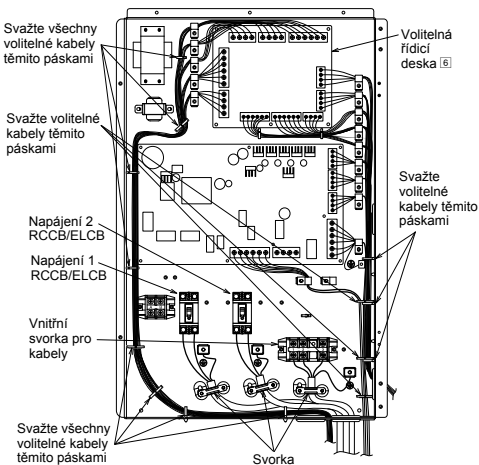
9. Kabel vodního čidla zóny 1 a zóny 2 musí být (2 x min. 0,3 mm²) s dvojitou izolační vrstvou z PVC nebo s gumovým pláštěm.

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)

■ 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 2 kontaktnímu 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 = neutrál otevřeno, zavřeno = směr směsí Provozní doba: 30 s ~ 120 s
Bazénové čerpadlo	AC 230 V
Čerpadlo solárního okruhu	AC 230 V
Zónové čerpadlo	AC 230 V

■ Vstupy termostoru

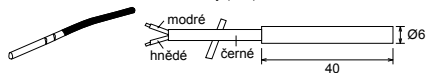
Čidlo vnitřní zóny	PAW-A2W-TSRT
Čidlo vyrovnávací nádrže	PAW-A2W-TSBU
Čidlo bazénové vody	PAW-A2W-TSHC
Čidlo vodní zóny	PAW-A2W-TSHC
Solární čidlo	PAW-A2W-TSSO

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.

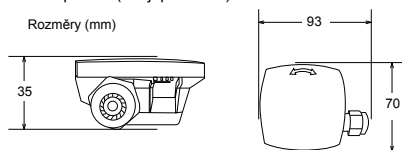
- Čidlo vyrovnávací nádrže: PAW-A2W-TSBU
Použijte k měření teploty vyrovnávací nádrže.
Vložte čidlo do kapsy a přilepte je na povrch vyrovnávací nádrže.

Rozměry (mm)



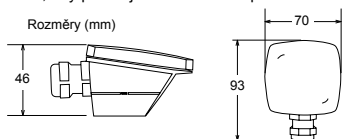
- Čidlo vodní zóny: PAW-A2W-TSHC
Slouží k detekci teploty vody v kontrolní zóně.
Připevněte je na vodní potrubí páskem z nerezové oceli a kontaktní pastou (obojí přiloženo).

Rozměry (mm)



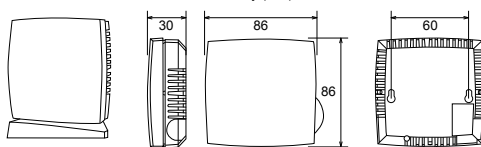
- Venkovní čidlo: PAW-A2W-TSOD
Je-li místo instalace venkovní jednotky vystaveno přímému slunečnímu světlu, nebude čidlo venkovní teploty vzduchu schopno správně měřit aktuální venkovní teplotu okolí.
V tomto případě lze volitelné čidlo venkovní teploty umístit na vhodné místo, aby přesněji měřilo okolní teplotu.

Rozměry (mm)



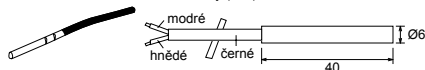
- Pokojevé čidlo: PAW-A2W-TSRT
Nainstalujte pokojové teplotní čidlo do místnosti, která vyžaduje regulaci pokojové teploty.

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.

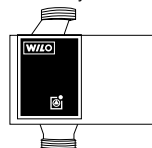
Rozměry (mm)



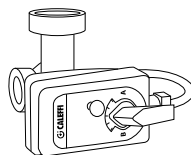
- Vlastnosti výše uvedených čidel vyhledáte v tabulce níže.

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



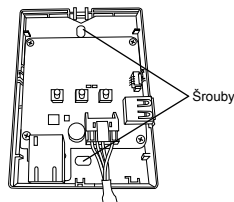
- Pro volitelný směšovací ventil.
Napájení: AC 230 V / 50 Hz (vstup otevřít / výstup zavřít)
Provozní doba: 30 s ~ 120 s
Doporučená část: 167032: vyrábí Caleffi



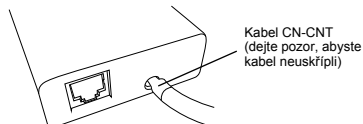
⚠ VÝSTRAHA

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. Adaptér připojte na zeď poblíž zásobníku zašroubováním šroubů skrze otvory v zadním krytu.

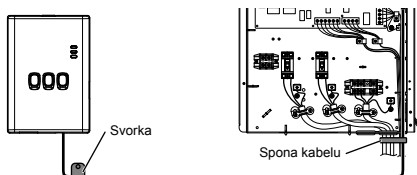


4. Protáhněte kabel CN-CNT otvorem v dolní části adaptéru a znovu nasadte přední kryt na zadní kryt.



5. K připevnění kabelu CN-CNT na zeď použijte kabelovou svorku.

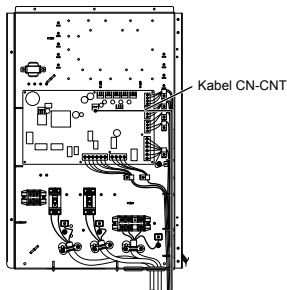
Jak je znázorněno na schématu, táhněte kabel kolem tak, aby vnější síly nemohly působit na konektor v adaptéru. Na konci u zásobníku spojte kabely dohromady dodávanou kabelovou svorkou.



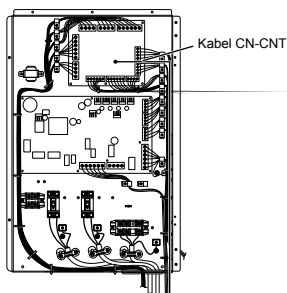
Instalace síťového adaptéru 7 (volitelné)

1. Odeberte kryt ovládací desky ③, potom připojte kabel dodávaný s adaptérem ke konektoru CN-CNT na desce s plošnými spoji.
- Vytáhněte kabel ze zásobníku tak, aby nedocházelo k zalomení.
 - Byla-li na zásobníku nainstalována volitelná PCB, připojte jej ke konektoru CN-CNT volitelné PCB.

Příklady zapojení: Řada H

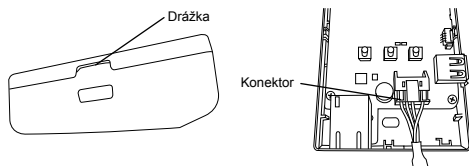


bez volitelné PCB



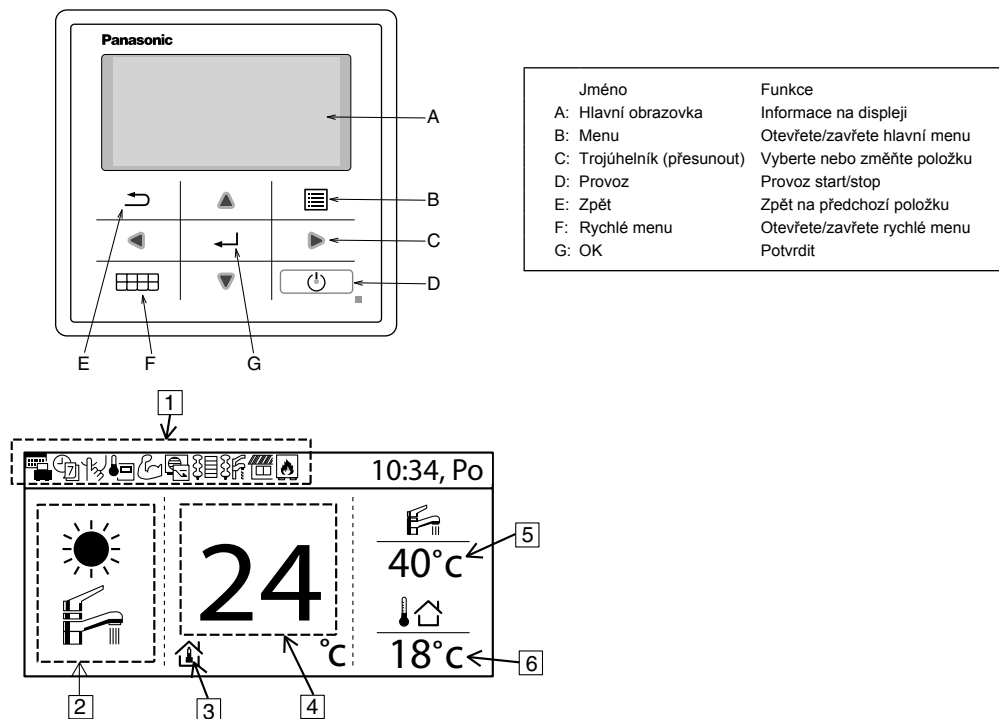
s volitelnou PCB

2. Vložte šroubovák s plochou hlavou do otvoru v horní části adaptéru a sejměte kryt. Připojte druhý konec kabelového konektoru CN-CNT ke vnitřku konektoru uvnitř adaptéru.



3 Instalace systému

3-1. Náčrtes dálkového ovladače



Jméno	Funkce
1: Funkční ikona	Funkce/status nastavení displeje
	Prázdninový režim
	Týdení časovač
	Tichý režim
	Dálkový ovladač pokojový termostat
	Výkonnostní režim
	Požadavek řízení
	Pokojeový ohříváč
	Ohříváč nádrže
	Sluneční
	Kotel
2: Režim	Režim nastavení displeje / současný status režimu
	Ohřev
	Chlazení
	Auto
	Dodávka teplé vody
	Provozní tepelné čerpadlo
	Automatický ohřev
	Automatické chlazení
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.
(POZNÁMKA) 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 / do / od)



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



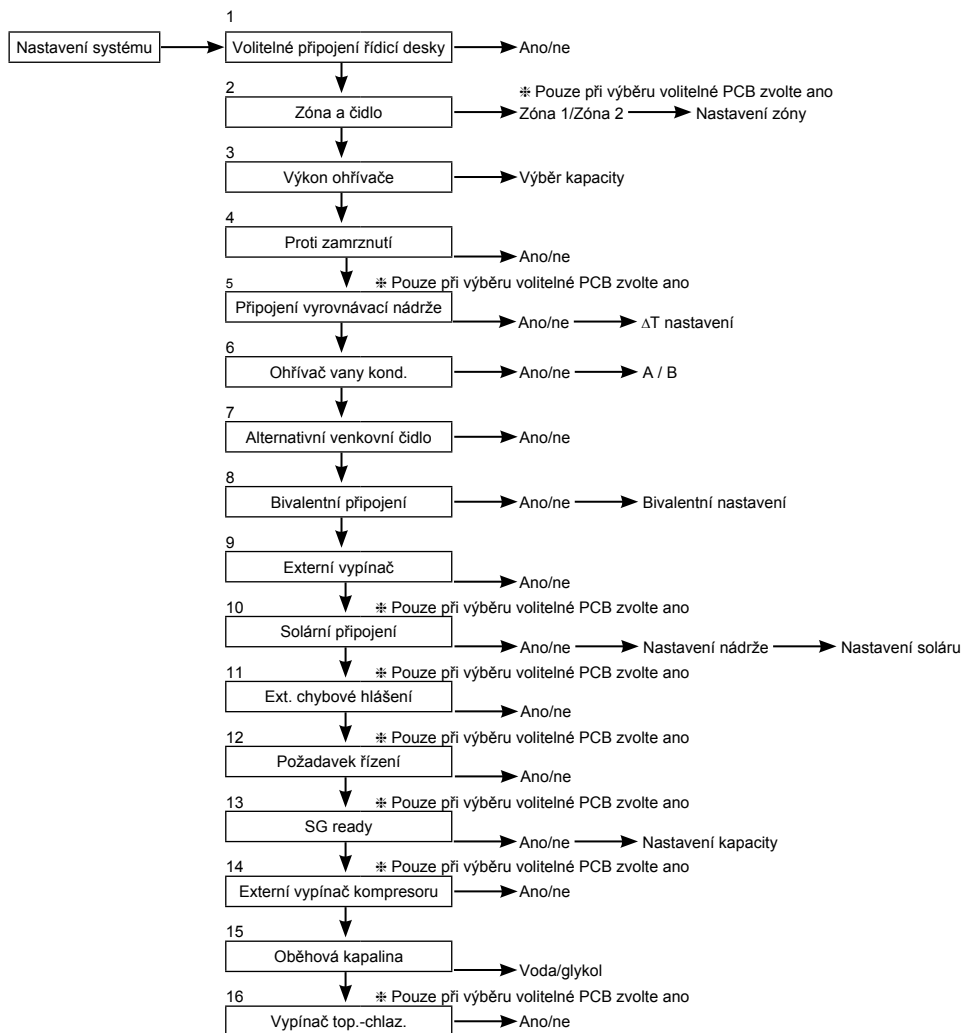
Stiskněte tlačítko menu, vyberte instalační nastavení

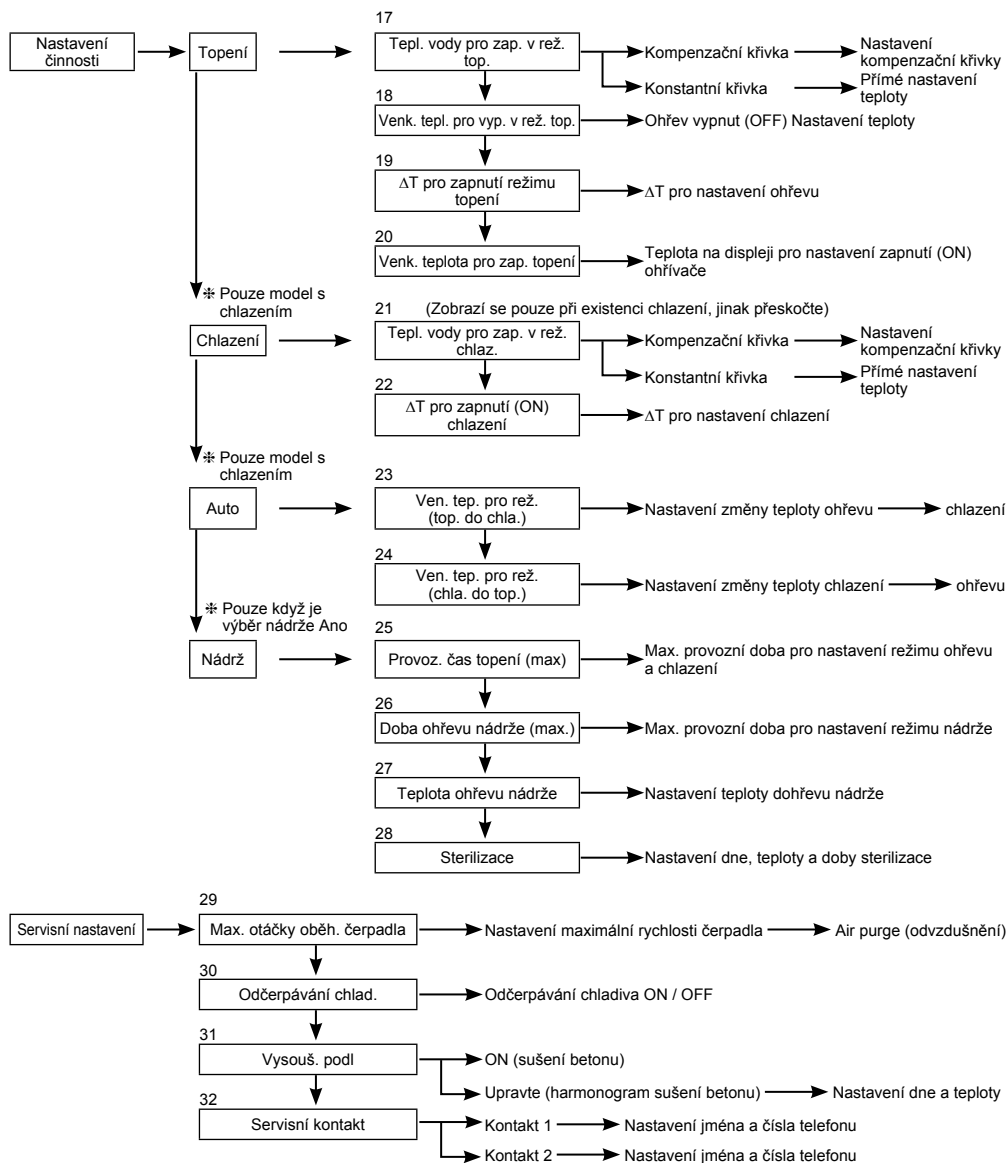
Hlavní nabídka	17:26, St
Kontrola systému	
Vlastní nastavení	
Servisní kontakt	
Instalační nastavení	
▲ Vybrat	[↵] Potvrdit



Potvrďte přechod do instalačního nastavení

3-2. Instalační nastavení





3-3. Nastavení systému

1. Volitelné připojení řídicí desky

Počáteční nastavení: Ne

Nastavení systému 17:26, St

Volitelné připojení řídicí desky

Zóna a čidlo

Výkon ohříváče

Proti zamrznutí

▼ Vybrat [↵] Potvrdit

Je-li níže uvedená funkce potřebná, zakupte a nainstalujte volitelnou PCB.
Po instalaci volitelné PCB vyberte Ano.

- Zónové ovládání
- Bazén
- Vyrovn. nádrž
- Sluneční
- Výstup signálu externí chyby
- Požadavek řízení
- SG ready
- Zastavte jednotku zdroje tepla externím SW

2. Zóna a čidlo

Počáteční nastavení: Pokojová teplota a teplota vody

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

(POZNÁMKA) Ve Zzónovém systému lze funkci bazénu nastavit pouze v zóně 2.

3. Výkon ohříváče

Počáteční nastavení: V závislosti na modelu

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.

(POZNÁMKA) Existují modely, u kterých nelze navolit ohříváč.

4. Proti zamrznutí

Počáteční nastavení: Ano

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.

(POZNÁMKA) Je-li nastaveno Ne, může okruh cirkulační vody zamrznout a způsobit poruchu, když teplota vody dosáhne zámrazné teploty nebo klesne pod 0 °C.

5. Připojení vyrovnávací nádrže

Počáteční nastavení: Ne

Nastavení systému 17:26, St

Výkon ohříváče

Proti zamrznutí

Připojení nádrže

Připojení vyrovnávací nádrže

▲ Vybrat [↵] Potvrdit

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).

(POZNÁMKA) Nezobrazuje se, není-li žádná volitelná PCB.

Jestliže kapacita vyrovnávací nádrže není tak velká, nastavte pro ΔT vyšší hodnotu.

6. 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: Zapnete ohřivač při ohřívání pouze kvůli odmrzení
B: Zapnete ohřivač na ohřívání

Nastavení systému	17:26, St
Připojení nádrže	
Připojení vyrovnávací nádrže	
Ohřivač nádrže	
Ohřivač vany kond.	
⬆ Vybrat	[↔] Potvrdit

7. 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

8. Bivalentní připojení

Počáteční nastavení: Ne

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.

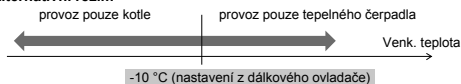
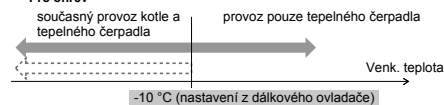
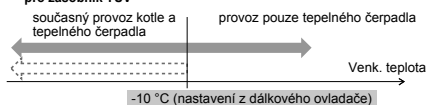
- ① Alternativní (přepíná na provoz kotle, když teplota klesne pod nastavení)
- ② Paralelní (povolí provoz kotle, když teplota klesne pod nastavení)
- ③ Pokročilý paralelní (schopen mírně zpoždit dobu provozu kotle v paralelním provozu)

Když je provoz kotle zapnut „ON“ a „kontakt kotle“ je „ON“, pod ikonou kotle se zobrazí „_“ (podtržítko).

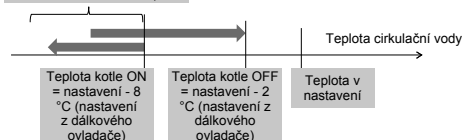
Nastavte cílovou teplotu kotle stejnou jako teplotu tepelného čerpadla.

Když je teplota kotle vyšší než teplota tepelného čerpadla, nelze docílit teploty zóny bez instalace směšovacího ventilu.

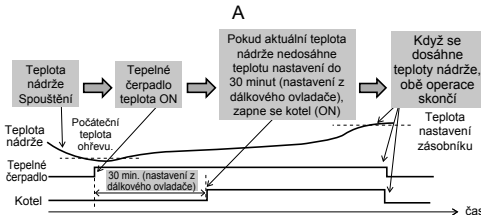
Tento výrobek dovoluje pouze signál k řízení provozu kotle. Za provozní nastavení kotle je odpovědný instalatér.

Alternativní režim**Paralelní režim****Pokročilý paralelní režim****Pro ohřev****pro zásobník TUV**

A
Tepelné čerpadlo pracuje, teplota vody však nedosáhne této teploty na dobu delší než 30 minut (nastavení z dálkového ovladače)



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 vypnuto (OFF). Obeznamte se dobře s ovládáním kotle, abyste mohli zvolit optimální nastavení pro systém.



9. Externí vypínač

Počáteční nastavení: Ne

Schopnost zapnutí/vypnutí (ON/OFF) provozu externím spínačem.

Nastavení systému	17:26, St
Ohřivač vany kond.	
Alternativní venkovní čidlo	
Bivalentní připojení	
Externí vypínač	
⬇ Vybrat	[↩] Potvrdit

10. Solární připojení

Počáteční nastavení: Ne

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 termistorem solárního panelu a vyrovnávací nádrží nebo termistorem zásobníku TUV.
- ③ Pro zastavení solárního čerpadla nastavte rozdíl teplot mezi termistorem solárního panelu a vyrovnávací nádrží nebo termistorem zásobníku TUV.
- ④ Teplota spuštění provozu ochrany proti zamrznutí (změňte nastavení podle použité glykoly.)
- ⑤ Provoz solárního čerpadla se zastaví, když se překročí teplota horní hranice (když teplota nádrže překročí určenou teplotu (70~90°C))

Nastavení systému	17:26, St
Alternativní venkovní čidlo	
Bivalentní připojení	
Externí vypínač	
Solární připojení	
⬇ Vybrat	[↩] Potvrdit

11. Ext. chybové hlášení

Počáteční nastavení: Ne

Nastavte, když je instalováno zobrazovací zařízení externích chyb.
Když dojde k chybě, zapněte SW beznapětového kontaktu.

(POZNÁMKA) Nezobrazuje se, není-li žádná volitelná PCB.

Nastane-li chyba, bude chybový signál zapnut (ON).

Po vypnutí povel „zavřít“ z displeje zůstane chybový signál i nadále zapnut (ON).

Nastavení systému	17:26, St
Bivalentní připojení	
Externí vypínač	
Solární připojení	
Ext. chybové hlášení	
⬇ Vybrat	[↩] Potvrdit

12. Požadavek řízení

Počáteční nastavení: Ne

Nastavte při řízení odběru.

Seřídte svorkové napětí v rozsahu 1~10 V pro změnu limitu provozního proudu.

(POZNÁMKA) Nezobrazuje se, není-li žádná volitelná PCB.

Nastavení systému	17:26, St
Externí vypínač	
Solární připojení	
Ext. chybové hlášení	
Požadavek řízení	
⬇ Vybrat	[↩] Potvrdit

Analogový vstup [V]	Sazba [%]
0,0	neaktivovat
0,1 ~ 0,6	↑ neaktivovat
0,7	10
0,8	10
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

Analogový vstup [V]	Sazba [%]
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

Analogový vstup [V]	Sazba [%]
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

*Pro každý model se za účelem ochrany používá minimální provozní proud.

*Poskytuje se hystereze napětí 0,2.

*Hodnoty napětí po 2. desetinné čárce jsou ořazeny.

13. SG ready

Počáteční nastavení: Ne

Přepněte provoz tepelného čerpadla propojením 2 svorek.
Jsou možná nastavení níže

Signál SG		Pracovní vzor
Vcc-bit1	Vcc-bit2	
Otevřeno	Otevřeno	Obvyklý
Nakrátko	Otevřeno	Tepelné čerpadlo a ohřivač vypnuty (OFF)
Otevřeno	Nakrátko	Kapacita 1
Nakrátko	Nakrátko	Kapacita 2

Nastavení kapacity 1

- Výkon ohřevu ____ %
- Kapacita TUV ____ %

Nastavení kapacity 2

- Výkon ohřevu ____ %
- Kapacita TUV ____ %

Nastaveno rychlonastavením SG ready dálkového
ovladače

Nastavení systému

17:26, St

Solární připojení
Ext. chybové hlášení
Požadavek řízení

SG ready

⬆ Vybrat [↩] Potvrdit

14. Externí vypínač kompresoru

Počáteční nastavení: Ne

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).

(POZNÁMKA) 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 používáný k zapnutí/vypnutí (ON/
OFF) ohřivače nádrže (k účelu sterilizace)

Nastavení systému

17:26, St

Ext. chybové hlášení
Požadavek řízení
SG ready

Externí vypínač kompresoru

⬆ Vybrat [↩] Potvrdit

15. Oběhová kapalina

Počáteční nastavení: Voda

Nastavte cirkulaci vody ohřevu.

K dispozici jsou 2 typy nastavení, funkce voda a funkce ochrany před mrazem.

(POZNÁMKA) 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

16. Vypínač top.-chlaz.

Počáteční nastavení: Vypnout

Schopnost přepínat (nastavit) ohřev a chlazení externím přepínačem.

(otevřeno) : Nastavení při ohřevu (ohřev+TUV)

(nakrátko) : Nastavení při chlazení (chlazení+TUV)

(POZNÁMKA) Toto nastavení je u modelu bez chlazení zakázáno.

(POZNÁMKA) 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

17. Tepl. vody pro zap. v rež. top.

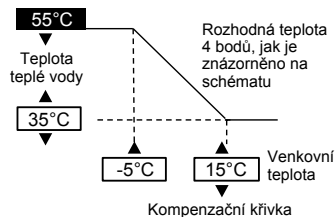
Počáteční nastavení: Kompenzační křivka

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 Zzónovém systému lze teplotu vody v zóně 1 a zóně 2 nastavit samostatně.

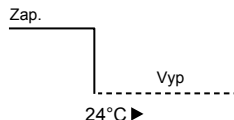


18. Venk. tepl. pro vyp. v rež. top.

Počáteční nastavení: 24°C

Nastavte venkovní teplotu tak, aby se ohřev zastavil.

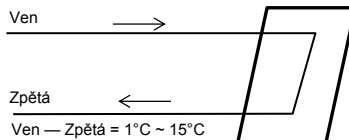
Rozsah nastavení je 5°C ~ 35°C

19. 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



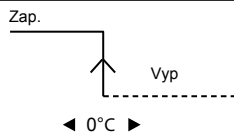
20. Venk. teplota pro zap. topení

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

21. Tepl. vody pro zap. v rež. chlaz.

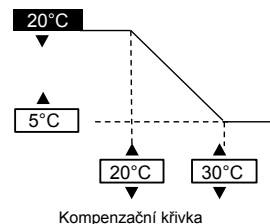
Počáteční nastavení: Kompenzační křivka

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.

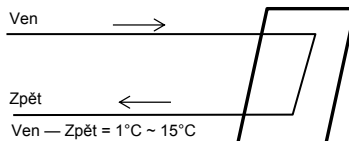
Ve Zzónovém systému lze teplotu vody v zóně 1 a zóně 2 nastavit samostatně.

22. 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



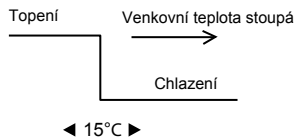
Auto

23. 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

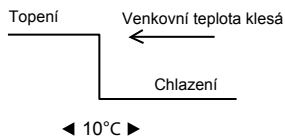
Posouzení probíhá každou 1 hodinu

**24. 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



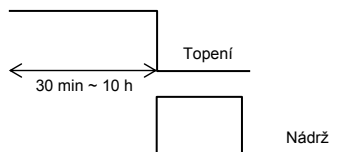
Nádrž

25. Provoz. čas topení (max)

Počáteční nastavení: 8 hodin

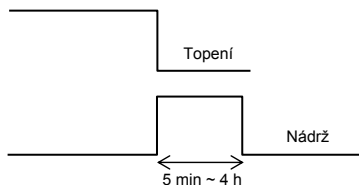
Nastavte max. provozní hodiny topení.
Je-li maximální provozní doba zkrácena, může se nádrž ohřívat častěji.

Je to funkce pro provoz topení + nádrže.

**26. Provoz. čas ohřevu nádrže (max)**

Počáteční nastavení: 60min

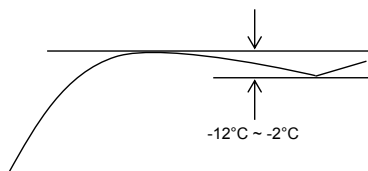
Nastavte maximální počet hodin ohřevu nádrže.
Jsou-li max. hodiny ohřevu zkráceny, vrací se okamžitě zpět do režimu ohřevu, nádrž se ale možná úplně neohřeje.

**27. 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

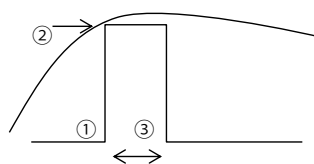
**28. Sterilizace**

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 ohřev, 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

29. 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		17:26, St
Průtok	Max prov.	Provoz
88:8 l/min	0xCE	▲ Odvzduš.
◀ Vybrat		

30. Odčerpávání chlad.

Provedte odčerpání chladiva

Servisní nastavení	17:26, St
Odčerpávání chlad.:	
	Zap.
	[↵] Potvrdit

Probíhá odčerpávání chladiva!

[⏻] Vyp

31. 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.

32. 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
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

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.
(POZNÁMKA) 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)
(POZNÁMKA) 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 $-2 \sim 2$ °C)
(POZNÁMKA) 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	
Vymazat provozní historii	
Chytrý TUV	
 Vybrat	[] Potvrdit

Tiskněte tlačítko  +  +  po dobu 10 sekund.

Nastavitelné položky

- Režim chlazení** (nastavte s chlazením/bez chlazení) Východí nastavení je bez
(POZNÁMKA) 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)
(POZNÁMKA) 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 instalátéra. Když se zastavuje často, může to být pro nedostatečnou rychlost průtoku v okruhu, příliš nízké nastavení teploty ohřevu atd.
- Obnovit monitor. spotř. energie** (vymažte paměť energetického kontrolního přístroje)
Použijte při stěhování a předávání zařízení.
- Vymazat provozní historii** (vymažte paměť provozní historie)
Použijte při stěhování a předávání zařízení.
- Chytrý TUV** (nastavení parametru režimu chytré TUV)
 - Čas začátku: Převaření zásobníku při nižší prov. teplotě.
 - Čas ukončení: Převaření zásobníku při běžné prov. teplotě.
 - Prov. teplota: Teplota převaření zásobníku při spuštění chytré TUV.



Manuel d'installation

HYDROMODULE AIR-EAU + RÉSERVOIR

ADC0309H3E5

Outillage nécessaire aux travaux d'installation

1 Tournevis	5 Coupe tube	9 Mégohmmètre	55 N•m (5,5 kgf•m)
2 Niveau	6 Réarmement	10 Multimètre	58,8 N•m (5,8 kgf•m)
3 Perceuse	7 Couteau	11 Clé dynamométrique	65 N•m (6,5 kgf•m)
4 Clé	8 Mètre à ruban	18 N•m (1,8 kgf•m)	117,6 N•m (11,8 kgf•m)

PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ

- Veuillez lire attentivement les « PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ » suivantes avant d'installer l'Hydromodule air-eau + Réservoir (ci-dessous désigné « Réservoir »).
- Seuls des techniciens spécialisés peuvent effectuer respectivement les travaux d'électricité et de plomberie. 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 ou à de la négligence peut engendrer des blessures ou des dommages 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.
- En cas de doute quelconque concernant la procédure d'installation ou le fonctionnement, demandez toujours conseil au revendeur agréé.

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, qui risquent de les porter à leur nez et leur bouche et de les étouffer.
	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.
	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 l'eau chaude produite par le réservoir pour boire ou préparer de la nourriture. Elle pourrait rendre l'utilisateur malade.
	Ne posez aucun récipient de liquides sur le réservoir. Cela pourrait endommager le réservoir et/ou un incendie pourrait se déclarer en cas d'écoulement ou de renversement sur le réservoir.
	N'utilisez pas le câble joint en guise de câble de raccordement réservoir/unité extérieure. Utilisez le câble de raccordement réservoir/unité extérieure spécifié, référez-vous à l'instruction RACCORDEMENT DU CÂBLE AU RÉSERVOIR et connectez-le fermement pour raccorder le réservoir 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.
	• 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 0,8 mm. N'utilisez jamais de tuyaux en cuivre d'une épaisseur inférieure à 0,8 mm. • Il est préférable que la quantité d'huile résiduelle soit inférieure à 40 mg/10 m.

!	Lors de l'installation ou du déménagement du réservoir, 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.
!	Veuillez 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.
!	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.
!	Tout travail effectué sur le réservoir 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.
!	Ce système est un appareil à plusieurs alimentations. Tous les circuits doivent être débranchés avant d'accéder aux bornes de l'unité.
!	L'alimentation en eau étant équipée d'un régulateur de reflux, d'un clapet anti-retour ou d'un mesureur d'eau avec clapet anti-retour, il convient de prévoir l'expansion thermique de l'eau dans le circuit d'eau chaude. Sinon, vous risquez de provoquer une fuite d'eau.
!	L'installation de la tuyauterie doit être rincée avant le raccordement du réservoir afin d'éliminer les contaminants. Les contaminants peuvent endommager les composants du réservoir.
!	L'installation peut être soumise à une approbation réglementaire de construction applicable au pays respectif qui peut nécessiter d'informer les autorités locales avant l'installation.
!	Le réservoir doit être expédié et stocké dans une position verticale et dans un environnement sec. Il est possible de le coucher sur sa face arrière pour le déplacer à l'intérieur du bâtiment.
!	Le travail sur le réservoir après le retrait du capot de la plaque avant fixée par des vis doit être effectué sous la supervision d'un revendeur agréé, d'un installateur licencié, d'une personne qualifiée et d'une personne formée.
⚡	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, il y a un risque de choc électrique en cas de rupture de l'isolant ou de défaut de mise à la terre dans le réservoir.
⚠ ATTENTION	
⊘	N'installez pas le réservoir 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, tuyauterie d'eau) 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.
⊘	Ne transportez pas le réservoir avec de l'eau à l'intérieur de l'unité. Cela pourrait endommager l'unité.
!	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.
!	Installez l'appareil dans un emplacement où l'entretien puisse se faire facilement.
!	Raccordement de l'alimentation électrique au réservoir. - 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. - Alimentation 1 : Pour les modèles UD03HE5-1 et UD05HE5-1, utilisez des disjoncteurs 2 pôles 15/16A homologués avec un écart minimum de contact de 3,0 mm. - Pour les modèles UD07HE5-1 et UD09HE5-1, utilisez des disjoncteurs 2 pôles 25A homologués avec un écart minimum de contact de 3,0 mm. - Alimentation 2 : Utilisez des disjoncteurs 2 pôles 16A 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.
!	Si le réservoir ne fonctionne pas pendant une longue période, l'eau qu'il contient doit être vidangée.
!	Travaux d'installation. Il peut être nécessaire de prévoir au moins trois personnes pour effectuer l'installation. Porté par une seule personne, le réservoir peut être source de blessures à cause de son poids.

Accessoires joints

No	Accessoire	Qté	No	Accessoire	Qté
1	Pied réglable	4	4	Garniture	1
2	Adaptateur réducteur	1	5	Couvercle de la télécommande	1
3	Coude d'écoulement	1			

Accessoire en option

No	Pièce d'accessoires	Qté
6	Carte optionnelle (CZ-NS4P)	1
7	Adaptateur réseau (CZ-TAW1)	1

Accessoires fournis sur site (En option)

No	Pièce	Modèle	Caractéristiques	Fabricant
i	Kit vanne deux voies *Modèle Refroidissement	Actionneur électromoteur SFA21/18	CA 230 V	Siemens
ii	Thermost. ambiance	Vanne 2 voies VV146/25	CA 230 V	Siemens
iii	Vanne mélangeuse	Filaire PAW-A2W-RTWIRED	CA 230 V	—
iv	Circulateur	Sans fil PAW-A2W-RTWIREFLESS	CA 230 V	—
v	Sonde ballon lampon	167032	CA 230 V	Caleffi
vi	Sonde extérieure	Yonos 25/6	CA 230 V	Wilo
vii	Sonde d'eau de zone	—	—	—
viii	Sonde d'ambiance de zone	—	—	—
ix	Sonde solaire	—	—	—

■ Il est recommandé d'acheter les accessoires fournis sur site énumérés dans le tableau ci-dessus.

Schéma dimensionnel

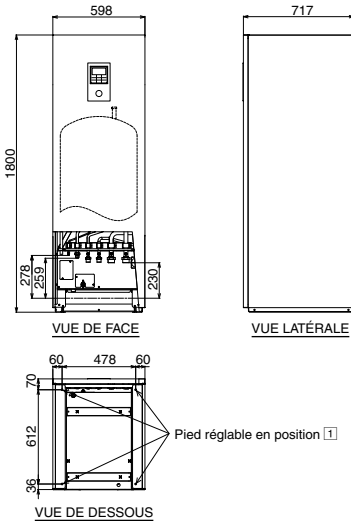


Schéma de position du tube

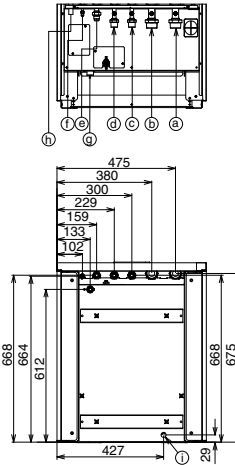
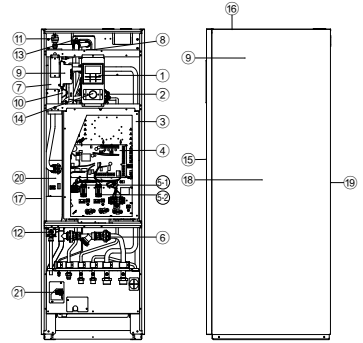


Schéma des composants principaux



- 1 Télécommande
- 2 Pompe à eau
- 3 Couvercle de la carte de commande
- 4 PCB principale
- 5 RCB/ELCB monophasé (Alimentation principale)
- 6 RCB/ELCB monophasé (Chauffage de secours)
- 7 Kit de filtre à eau
- 8 Ensemble résistance
- 9 Vanne trois voies (Non visible)
- 10 Protection thermique (Non visible)
- 11 Vase d'expansion (Non visible)
- 12 Purgeur d'air
- 13 Soupape de sécurité
- 14 Sonde de débit
- 15 Manomètre
- 16 Plaque avant
- 17 Plaque de dessus
- 18 Plaque de droite
- 19 Plaque de gauche
- 20 Plaque arrière
- 21 Sonde du réservoir (Non visible)
- 22 Soupape de sécurité

Connecteur de tube	Fonction	Taille du connecteur
Ⓐ	Entrée d'eau (depuis l'espace chauffage/refroidissement)	R 1 1/4"
Ⓑ	Sortie d'eau (vers l'espace chauffage/refroidissement)	R 1 1/4"
Ⓒ	Entrée d'eau froide (réservoir d'eau chaude domestique)	R 3/4"
Ⓓ	Sortie d'eau chaude (réservoir d'eau chaude domestique)	R 3/4"
Ⓔ	Gaz réfrigérant	7/8-14UNF
Ⓕ	Liquide réfrigérant	7/16-20UNF
Ⓖ	Vidange du réservoir d'eau chaude domestique (Robinet de vidange) Type : Vanne sphérique	Rc 1/2"
⓫	Vidange de la soupape de sécurité	---
⓪	Orifice d'eau de vidange	---

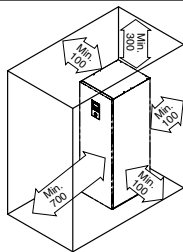
Modèle	Capacité (l)	Poids (kg)	
		Vide	Plein
ADC0309H3E5	185	120	305

1 CHOIX DE L'EMPLACEMENT

- ☐ Installez le réservoir uniquement à l'intérieur et à l'abri du gel.
- ☐ La surface d'installation doit être horizontale, dure et solide.
- ☐ Évitez d'installer le réservoir près d'une source de chaleur ou de vapeur.
- ☐ Choisissez un endroit de la pièce où la circulation d'air est bonne.
- ☐ Un lieu où l'évacuation peut se faire facilement (par ex. sanitaires).
- ☐ Un lieu où le bruit de fonctionnement du réservoir ne gênera pas l'utilisateur.
- ☐ Un endroit où le réservoir est éloigné d'une porte.
- ☐ Un lieu accessible pour les procédures d'entretien.
- ☐ Veillez à conserver une distance minimale comme illustré ci-dessous par rapport au mur, au plafond ou tout autre obstacle.
- ☐ Un lieu sans risque de fuite de gaz inflammable.
- ☐ Sécurisez le réservoir afin qu'il ne puisse pas être renversé accidentellement ou pendant un tremblement de terre.

Dégagement nécessaire pour l'installation

(Unité : mm)



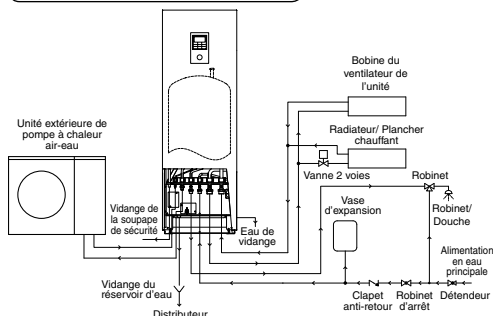
Transport et manutention

- Pendant le transport, prenez des précautions pour que l'unité ne soit pas endommagée par un impact.
- Ne retirez l'emballage que lorsqu'elle a atteint le site d'installation souhaité.
- Il peut être nécessaire de prévoir au moins trois personnes pour effectuer l'installation. Porté par une seule personne, le réservoir peut être source de blessures à cause de son poids.
- Le réservoir peut être transporté soit à la verticale, soit à l'horizontale.
 - S'il est transporté à l'horizontale, veillez à ce que la partie frontale de l'emballage (marquée « FRONT ») se trouve face vers le haut.
 - S'il est transporté à la verticale, utilisez les prises manuelles situées sur les côtés pour le faire glisser et le déplacer jusqu'au site souhaité.
- Si le réservoir est installé sur une surface inégale, fixez le pied réglable ①.



3 INSTALLATION DE LA TUYAUTERIE

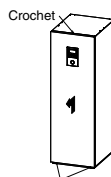
Installation de tuyauterie typique



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.



2 x (vis)

⚠ ATTENTION

Ouvrez et fermez la plaque avant avec précaution. La plaque avant inférieure est lourde et peut vous blesser les doigts.

Ouvrir et fermer la plaque avant ⑮

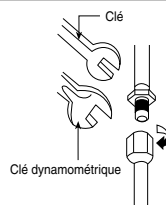
- Retirez les 2 vis de montage de la plaque avant inférieure ⑮.
- Faites-la coulisser vers le haut pour sortir le crochet de la plaque avant inférieure ⑮.
- Suivez les étapes 1 à 2 ci-dessus dans le sens inverse pour la fermer.

Installation de la tuyauterie de réfrigérant

Le réservoir est conçu pour être combiné à l'unité extérieure de pompe à chaleur air-eau Panasonic. Si une unité extérieure d'un autre fabricant est utilisée en combinaison avec le réservoir Panasonic, le fonctionnement optimal et la fiabilité du système ne sont pas garantis. Dans un tel cas, la garantie sera nulle.

- Raccordez le réservoir à l'unité extérieure de pompe à chaleur air-eau avec la tuyauterie de taille adéquate. Utilisez un adaptateur réducteur ② pour le raccordement de la tuyauterie de gaz réfrigérant ③ aux unités extérieures UD03HE5-1 et UD05HE5-1.

Modèle	Réservoir	Unité extérieure	Taille de la tuyauterie (Couple)		Utilisez l'adaptateur réducteur ②
			Gaz	Liquide	
ADC0309H3ES		UD03HE5-1 / UD05HE5-1	ø12,7mm (1/2") [55 N•m]	ø6,35mm (1/4") [18 N•m]	Oui
		UD07HE5-1 / UD09HE5-1	ø15,88mm (5/8") [65 N•m]	ø6,35mm (1/4") [18 N•m]	Non



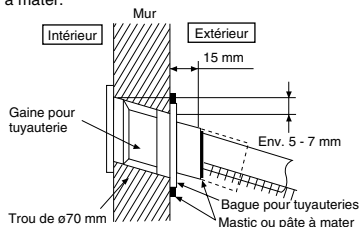
2 PERÇAGE D'UN TROU DANS LE MUR ET INSTALLATION D'UNE GAINÉ DE TUYAUTERIE

- Faites un trou de Ø70 mm.
- Insérez la gaine de tuyauterie dans le trou.
- Fixez la douille à la gaine.
- 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.

- Terminez l'opération en scellant la gaine à l'aide de mastic ou pâte à mater.



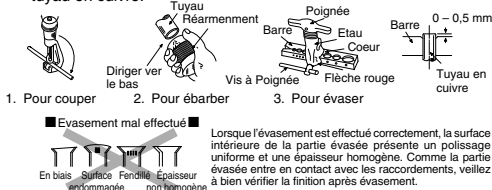
⚠ ATTENTION

Ne serrez pas plus qu'il ne faut, un serrage excessif pouvant provoquer une fuite de gaz.

2. 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)
3. 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.
4. Raccordez la tuyauterie :
 - Alignez le centre des tubes et resserrez l'écrou d'évasement avec les doigts.
 - 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.

DÉCOUPE ET ÉVASEMENT DES TUBES

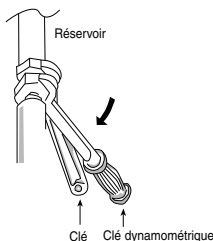
1. Découpez en utilisant un coupe tube, puis ébarbez.
2. Ebarbez en utilisant un réarmement. Si le tuyau n'est pas ébarbé correctement, il y a risque de fuites de gaz. Dirigez l'extrémité du tuyau vers le bas pour éviter toute pénétration de poudre de métal dans le tube.
3. Eversez le tube après avoir inséré l'écrou d'évasement dans le tuyau en cuivre.



Installation de la tuyauterie d'eau

- Veuillez faire appel à un technicien agréé pour l'installation de ce circuit d'eau.
- Ce circuit d'eau doit être conforme aux réglementations européennes et nationales appropriées (dont EN61770) et aux codes de réglementation locaux relatifs aux constructions.
- Assurez-vous que les composants installés dans le circuit d'eau peuvent supporter la pression d'eau en cours de fonctionnement.
- N'utilisez pas de tube usé.
- N'appliquez pas de force excessive sur les tuyaux afin de ne pas les endommager.
- Choisissez un mastic capable de supporter les pressions et les températures du système.
- Veillez à utiliser deux clés à écrous pour serrer les connexions. Terminez le serrage des écrous à l'aide d'une clé dynamométrique avec un couple de serrage correspondant aux données du tableau.
- 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 la tuyauterie utilisée pour l'installation n'est pas en laiton, veillez à isoler les tuyaux pour éviter toute corrosion galvanique.
- Utilisez des boulons adaptés pour tous les raccords de tubes du réservoir et nettoyez tous les tubes avec de l'eau du robinet avant l'installation. Voir le Schéma de position du tube pour en savoir plus.

Connecteur de tube	Taille de l'écrou	Couple
③ & ⑤	RP 1 1/4"	117,6 N•m
④ & ⑥	RP 3/4"	58,8 N•m



⚠ ATTENTION

Ne serrez pas plus qu'il ne faut, un serrage excessif pouvant provoquer une fuite d'eau.

- Veillez à isoler les tuyaux du circuit d'eau pour éviter la réduction de l'efficacité de chauffage.
- Après l'installation, vérifiez l'absence de fuite d'eau aux points de raccordement en effectuant un cycle de test.
- Un tube mal raccordé peut provoquer un dysfonctionnement du réservoir.
- Protection contre le givre :
 - Si le réservoir est exposé au givre quand survient une panne d'alimentation électrique ou une panne de la pompe, vidangez le système. Lorsque l'eau stagne à l'intérieur du système, elle risque fort de geler, ce qui peut endommager le système. Assurez-vous que l'alimentation est coupée avant de vidanger. L'ensemble résistance ⑧ peut être endommagé en cas de fonctionnement à sec.
- Résistance à la corrosion :
 - L'acier inoxydable duplex est naturellement résistant à la corrosion provoquée par la distribution d'eau publique. Aucune maintenance spécifique n'est nécessaire pour entretenir cette résistance. Toutefois, notez que le réservoir n'est pas garanti pour une utilisation avec une distribution d'eau privée.
- Il est recommandé d'utiliser un bac (fourni sur site) pour collecter l'eau du réservoir en cas de fuite d'eau.

(A) Espace tuyauterie chauffage/refroidissement

- Raccordez le connecteur ③ du tube du réservoir au connecteur de sortie du panneau/plancher chauffant.
- Raccordez le connecteur ⑤ du tube du réservoir au connecteur d'entrée du panneau/plancher chauffant.
- Un tube mal raccordé peut provoquer un dysfonctionnement du réservoir.
- Référez-vous au tableau suivant pour connaître le débit nominal de chaque unité extérieure particulière.

Modèle	Débit nominal (l/min)	
	Froid	Chaud
ADC0309H3E5	UD03HE5-1	9,2
	UD05HE5-1	12,9
	UD07HE5-1	17,6
	UD09HE5-1	20,1

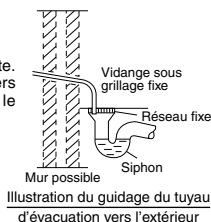
(B) Tuyauterie du réservoir d'eau chaude domestique

- Il est fortement recommandé d'installer un vase d'expansion (fourni sur site) dans le circuit du réservoir d'eau chaude domestique. Référez-vous à la section Installation de tuyauterie typique pour localiser le vase d'expansion.
 - Il est recommandé de précharger la pression du vase d'expansion (fourni sur site) = 0,35 MPa (3,5 bars)
- Si la pression d'eau est élevée ou si l'alimentation en eau est supérieure à 500 kPa, veuillez installer un détendeur pour l'alimentation en eau. Si la pression est supérieure à cela, le réservoir pourrait être endommagé.
- Il est fortement conseillé d'installer un détendeur (fourni sur site) dotés des spécifications suivantes le long de la ligne du connecteur de tube ④ du réservoir. Référez-vous à la section Installation de tuyauterie typique pour localiser ces deux vannes.
 - Spécifications recommandées pour le détendeur :
 - Pression programmée : 0,35 MPa (3,5 bars)
- Un robinet doit être raccordé au connecteur de tube du réservoir ⑥ et à la distribution d'eau principale, pour fournir de l'eau à une température appropriée pour la douche ou le robinet. Sinon, cela pourrait provoquer des brûlures.
- Un tube mal raccordé peut provoquer un dysfonctionnement du réservoir.

(C) Tuyauterie de vidange de la soupape de sécurité

- Raccordez un tuyau d'évacuation à la sortie du tuyau de la soupape de sécurité ⑦.
- Ce tuyau doit être installé avec une inclinaison descendante continue et rester ouvert dans un environnement à l'abri du gel.
- Si le tuyau de vidange est long, utilisez un accessoire de support métallique sur la longueur pour éliminer la forme ondulée du tuyau de vidange.
- L'eau peut goutter de ce tuyau de vidange. Il convient donc de guider le tuyau sans fermer ni bloquer sa sortie.
- N'insérez pas ce tuyau dans une évacuation d'eaux usées ou un flexible de nettoyage susceptible de générer des gaz ammoniacaux, sulfuriques, etc.

- Si nécessaire, utilisez un attache-tuyau pour serrer le tuyau au niveau du connecteur du tuyau d'évacuation afin d'éviter toute fuite.
- Guidez le tuyau d'évacuation vers l'extérieur comme illustré dans le schéma de droite.

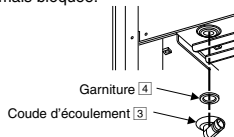


(D) Vidange du réservoir d'eau chaude domestique (Robinet de vidange) et tuyauterie de la soupape de sécurité

- Soupape de sécurité 0,8 MPa (8 bars) intégrée au réservoir d'eau chaude domestique.
- Les raccords du robinet de vidange et de la soupape de sécurité partagent la même sortie d'évacuation.
- Utilisez un connecteur mâle R $\frac{1}{2}$ " pour ce raccordement à la sortie d'évacuation (connecteur de tube ⑥).
- La tuyauterie doit toujours être installée avec une inclinaison descendante continue. Elle ne doit pas être plus longue que 2 m, avec pas plus de 2 coudes et doit permettre à la condensation de s'accumuler ou à la congélation de se produire.
- Le tuyau de ce raccord de sortie d'évacuation ne doit pas être arrêté. La vidange doit être libérée.
- L'extrémité de cette tuyauterie doit être positionnée de manière à ce que la sortie soit visible et ne puisse provoquer aucun dommage. Tenir éloigné des composants électriques.
- Il est conseillé d'installer un distributeur dans cette ⑥ tuyauterie. Le distributeur doit être visible et positionné à l'abri du gel et à distance des composants électriques.

(E) Installation du coude et du tuyau d'écoulement

- Fixez le coude d'écoulement ③ et le Garniture ④ en bas de l'orifice d'eau de vidange ①.
- 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. Une mauvaise tuyauterie d'évacuation peut provoquer des fuites d'eau et endommager le mobilier.
- Guidez la sortie de ce tuyau vers l'extérieur seulement.
- N'insérez pas 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.



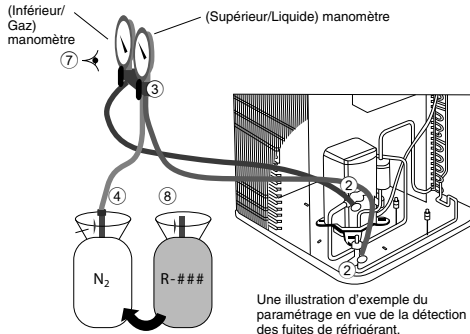
Test d'étanchéité à l'air sur le système de réfrigérant

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 : -

Étape 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. Raccord du tuyau d'alimentation du côté Inférieur au côté Gaz. (Raccord du 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 1 MPa (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 1 MPa (10 BarG).



Étape 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 de 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 ».

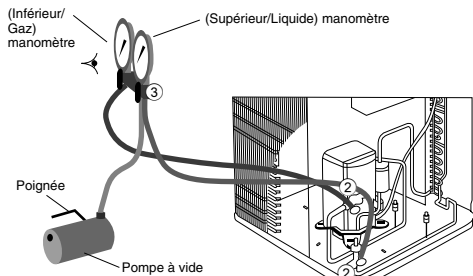
REMARQUE :

- 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.

Étape 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.

4 RACCORDEMENT DU CÂBLE AU RESERVOIR

⚠ AVERTISSEMENT

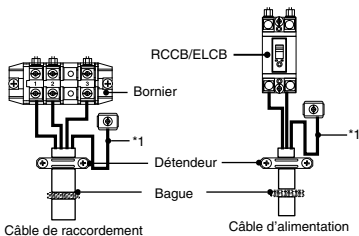
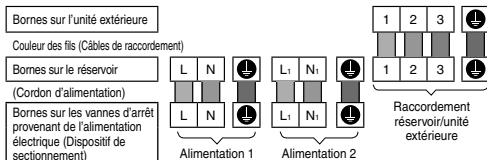
La présente section s'adresse à un électricien agréé uniquement. Tout travail derrière le couvercle de la carte de commande ③ sécurisée par des vis doit être réalisé sous la supervision d'un entrepreneur, d'un ingénieur d'installation ou d'un réparateur qualifié.

Fixation du câble d'alimentation et du câble de connexion

- Le câble raccordant le réservoir à l'unité extérieure doit être en câble souple sous gaine en polychloroprène agréé, désignation de type 60245 CEI 57 ou un câble plus épais. Voir les tailles de câbles requises dans le tableau ci-dessous.
- 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.

Modèle		Cordon d'alimentation	Taille du câble	Dispositifs d'isolation	RCD recommandés
Réservoir	Unité extérieure				
ADC0309H3E5	UD03HE5-1 / UD05HE5-1	1	3 x 1,5 mm ²	15/16A	30 mA, 2P, type A
	UD07HE5-1 / UD09HE5-1	2	3 x 1,5 mm ²	15/16A	30 mA, 2P, type AC
	UD07HE5-1 / UD09HE5-1	1	3 x 2,5 mm ²	25A	30 mA, 2P, type A
	UD07HE5-1 / UD09HE5-1	2	3 x 1,5 mm ²	15/16A	30 mA, 2P, type AC

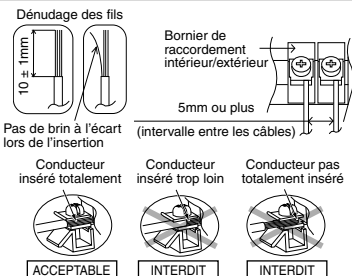
- Pour éviter que le câble et le cordon ne soient endommagés par les bordures coupantes, il faut les faire passer à travers une bague (située au bas de la carte de commande) avant de les raccorder au bornier. La bague doit être utilisée et ne doit pas être retirée.



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 réservoir avec UD03HE5-1/UD05HE5-1

- 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 $Z_{max} = 0,445 \text{ ohm } (\Omega)$ 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 réservoir avec UD07HE5-1/UD09HE5-1

- L'alimentation électrique 1 de cet équipement est conforme à la norme CEI61000-3-12, à condition que la puissance de court-circuit S_{sc} soit supérieure ou égale à 400,00kW 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 400,00kW.
- 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 du 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 61000-3-2.
- 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 $Z_{max} = 0,445 \text{ ohm } (\Omega)$ 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.

5 REMPLISSAGE ET VIDANGE DE L'EAU

- Assurez-vous que toutes les installations de tuyauterie sont correctement effectuées avant de procéder aux étapes ci-dessous.

REMPLIR D'EAU

Pour réservoir d'eau chaude domestique

- Mettez la vidange du réservoir d'eau chaude domestique (Robinet d'arrêt) ④ en position « FERMER ».

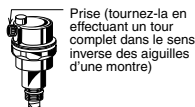


Vidange du réservoir d'eau chaude domestique (Robinet de vidange) ④

- Mettez tous les robinets/douches en position « OUVRIR ».
- Commencez à remplir d'eau le réservoir d'eau chaude domestique via le connecteur de tube ③. Au bout de 20 à 40 min., l'eau doit couler depuis le robinet/la douche. Si ce n'est pas le cas, veuillez contacter votre revendeur agréé local.
- Vérifiez et assurez-vous de l'absence de fuite d'eau au points de connexion du tube.
- Mettez la vidange du réservoir d'eau chaude domestique (Robinet d'arrêt) g en position « OUVRIR » pendant 10 secondes pour laisser échapper l'air de cette tuyauterie. Mettez-la ensuite en position « FERMER ».
- Tournez légèrement le bouton de la soupape de sécurité dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et maintenez-le pendant 10 secondes pour laisser échapper l'air de cette tuyauterie. Puis remettez le bouton dans sa position d'origine.
- Veillez à effectuer les étapes 5 et 6 à chaque fois après avoir rempli le réservoir d'eau chaude domestique.
- Pour éviter un retour de pression vers la soupape de sécurité, tournez le bouton de la soupape de sécurité dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

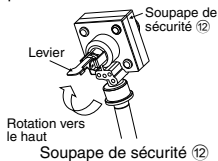
Pour espace chauffage / refroidissement

- Tournez le bouchon situé à la sortie du purgeur d'air ⑪ dans le sens inverse des aiguilles d'un tour complet à partir de la position fermée.



Purgeur d'air ⑪

- Mettez la soupape de sécurité ⑫ au niveau « BAS ».



Soupape de sécurité ⑫

- Commencez à remplir d'eau (avec une pression de plus de 0,1 MPa (1 bar)) le circuit de l'espace chauffage/refroidissement via le connecteur de tube ③. Arrêtez de remplir l'unité si l'eau s'écoule librement par le tuyau de vidange de la soupape de sécurité ⑫.
- Mettez le réservoir en marche (ON) et assurez-vous que la pompe à eau ② fonctionne.
- Vérifiez et assurez-vous de l'absence de fuite d'eau au points de connexion du tube.

VIDANGER L'EAU

Pour réservoir d'eau chaude domestique

- Mettez l'unité hors tension (OFF).
- Mettez la vidange du réservoir d'eau chaude domestique (Robinet d'arrêt) ④ en position « OUVRIR ».
- Ouvrez le robinet/douche pour laisser entrer l'air.
- Tournez légèrement le bouton de la soupape de sécurité dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et maintenez-le jusqu'à ce que tout l'air se soit échappé de cette tuyauterie. Puis remettez le bouton dans sa position d'origine après vous être assuré que la tuyauterie était vide.
- Après la vidange, mettez la vidange du réservoir d'eau chaude domestique (Robinet d'arrêt) ④ en position « FERMER ».

6 RECONFIRMATION

⚠ AVERTISSEMENT

Assurez-vous de tout mettre hors tension avant chacune des vérifications suivantes.

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 dans le réservoir (via connecteur de tube ③).

VÉRIFIEZ LA SOUPAPE DE SÉCURITÉ ⑫

- Vérifiez que la soupape de sécurité ⑫ 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 du réservoir, éteignez le système et contactez votre revendeur agréé local.

VÉRIFICATION DE LA PRESSION DU VASE D'EXPANSION ⑩

Pour espace chauffage / refroidissement

- Ce réservoir intègre un vase d'expansion ⑩ d'une capacité d'air de 10 l et d'une pression initiale d'1 bar.
- La quantité d'eau dans le système doit être inférieure à 200 l. (Le volume interne de la tuyauterie du réservoir est d'environ 5 l)
- Si la quantité d'eau totale est supérieure à 200 l, veuillez ajouter un autre vase d'expansion. (fourni sur site)
- La différence de hauteur d'installation du circuit d'eau du système doit être de 10 m maximum.

VÉRIFIEZ LE RCCB/ELCB

Assurez-vous que le RCCB/ELCB est sur « ON » avant de le vérifier.

Mettez le réservoir sous tension.

Ce test ne peut être réalisé que si le réservoir est sous tension.

⚠ AVERTISSEMENT

Veillez à ne jamais toucher les pièces autres que le bouton de test du RCCB/ELCB lorsque le réservoir est sous tension. Cela pourrait provoquer un choc électrique.

- 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 le réservoir hors tension.
- Si le RCCB/ELCB fonctionne normalement, remplacez le levier en position « ON » une fois le test terminé.

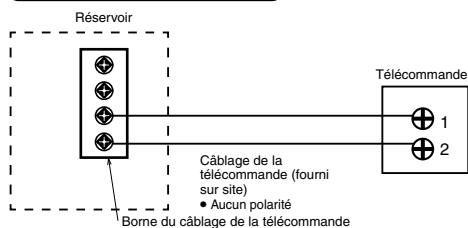
7 INSTALLATION DE LA TÉLÉCOMMANDE COMME THERMOSTAT D'AMBIANCE

- La télécommande ① montée sur le réservoir peut être placée dans la pièce et servir 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)

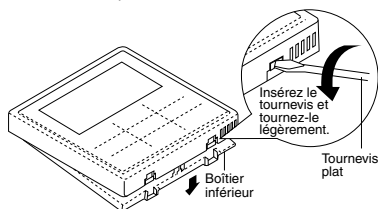
Câblage de la télécommande



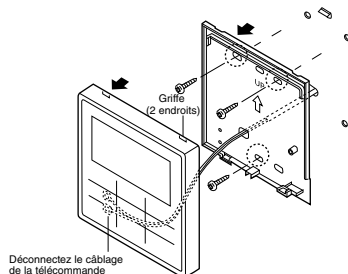
- Le câble de la télécommande doit être un câble (2 x min 0,3 mm²), à double couche d'isolant gainé de PVC ou de caoutchouc. La longueur totale du câble doit être de 50 m ou moins.
- Veillez à ne pas raccorder les câbles à d'autres bornes du réservoir (telle que la borne de câblage de la source d'alimentation). 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 du réservoir

- Retirez le boîtier supérieur du boîtier inférieur.



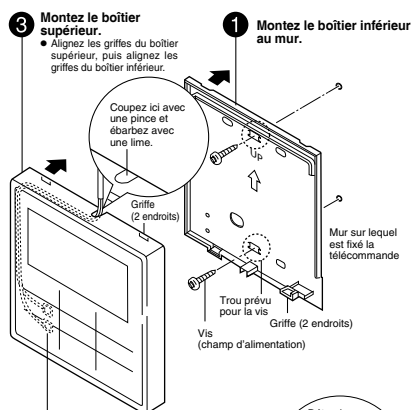
- Retirez le câblage entre la télécommande et la borne du réservoir.



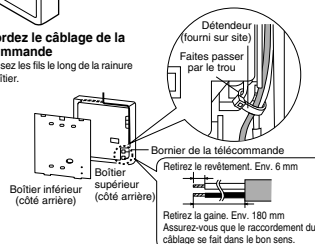
Montage de la télécommande

Pour le type exposé

Préparation : Percez 2 trous pour l'insertion des vis à l'aide d'un tournevis.

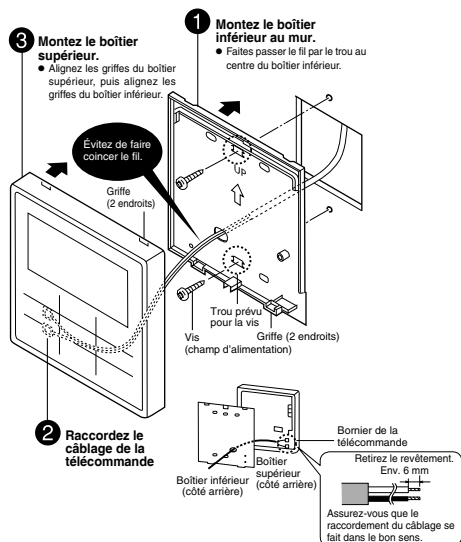


- Raccordez le câblage de la télécommande
 - Disposez les fils le long de la rainure du boîtier.



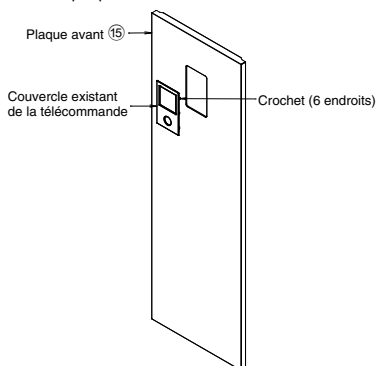
Pour le type encastré

Préparation : Percez 2 trous pour l'insertion des vis à l'aide d'un tournevis.

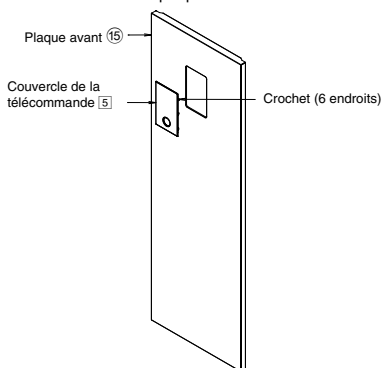


Remplacez le couvercle de la télécommande

- Remplacez le couvercle de la télécommande existante par le couvercle de la télécommande ⑤ pour fermer le trou laissé après le retrait de la télécommande.
1. Dégagez les crochets du couvercle de la télécommande de l'arrière de la plaque avant ⑮.



2. Appuyez à partir de l'avant pour fixer le couvercle de la télécommande ⑤ sur la plaque avant.



8 MODE TEST

1. Avant d'effectuer le mode test, assurez-vous d'avoir vérifié les points suivants :
 - a) Les tuyauteries sont correctement réalisées.
 - b) La connexion des câbles électriques est correctement réalisée.
 - c) Le réservoir est rempli d'eau et l'air piégé est libéré.
 - d) Après avoir rempli complètement le réservoir, veuillez le mettre sous tension.
 - e) Pour vérifier si le réservoir est plein, allumez la résistance une fois pendant environ 10 minutes.
2. Mettez le réservoir sous tension (ON). Mettez le RCCB/ELCB du réservoir en position « ON ». Ensuite, référez-vous à la notice d'utilisation pour en savoir plus sur le fonctionnement de la télécommande ①.
3. Pour un fonctionnement normal, le manomètre ⑭ doit afficher entre 0,05 MPa et 0,3 MPa. Si nécessaire, ajustez la vitesse (SPEED) de la pompe à eau ② de façon à obtenir une plage de fonctionnement de pression d'eau normale. Si le fait d'ajuster la vitesse (SPEED) de la pompe à eau ② ne résout pas le problème, contactez votre revendeur agréé local.
4. Après avoir effectué le mode test, nettoyez le kit de filtre à eau ⑥. Réinstallez-le une fois le nettoyage terminé.

VÉRIFIEZ LE DÉBIT D'EAU DU CIRCUIT D'EAU

Confirmez que le débit d'eau maximal au cours du fonctionnement de la pompe principale est supérieur à 15 l/min.

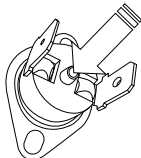
*Le débit d'eau peut être vérifié dans les paramètres de service (Vitesse max de la pompe)

[Le mode chauffage à basse température d'eau avec débit d'eau inférieur peut déclencher « H75 » pendant le processus de dégivrage.]

RÉINITIALISEZ LA PROTECTION THERMIQUE ⑨

La protection thermique ⑨ est un dispositif de sécurité qui évite la surchauffe de l'eau. Si la protection thermique ⑨ 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 ⑨.
3. Remettez le couvercle dans sa position initiale.



Utiliser un stylo test pour appuyer sur ce bouton et réinitialiser la protection thermique ⑨.

9 MAINTENANCE

- Afin de garantir la sécurité et une performance optimale du réservoir, des inspections saisonnières sur le réservoir, 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 ⑥

1. Mettez l'unité hors tension (OFF).
2. Mettez les deux vannes du kit de filtre à eau ⑥ 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 saletés. Si nécessaire, utilisez une brosse douce.
5. Réinstallez la grille sur le kit de filtre à eau ⑥ et y remettre l'attache.
6. Mettez les deux vannes du kit de filtre à eau ⑥ en position « OUVRIR ».
7. Mettez l'unité sous tension (ON).

Entretien de la soupape de sécurité ②①

- Il est fortement recommandé de faire fonctionner la vanne en tournant le bouton dans le sens inverse des aiguilles d'une montre afin de garantir un libre écoulement de l'eau dans le tuyau de vidange à intervalles réguliers, pour s'assurer qu'il n'est pas obstrué et pour retirer le dépôt de tartre.

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 le réservoir est à l'arrêt (en veille), appuyez sur le commutateur « SERVICE » de la télécommande ① pour lancer le mode SERVICE. Opérez le système en Sr : mode 01 pour l'opération de dépressurisation.
2. Au bout de 10 à 15 minutes (après 1 ou 2 minutes en cas de températures ambiantes très basses ($< 10^{\circ}\text{C}$)), 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 ① pour arrêter l'opération de dépressurisation.
5. Retirez la tuyauterie de réfrigérant.

POINTS À VÉRIFIER

- ☐ Le réservoir est-il correctement installé sur un sol en béton ?
- ☐ Y a-t-il une fuite de gaz au niveau du raccord de l'écroutillage d'évacuation ?
- ☐ L'isolation thermique a-t-elle bien été effectuée au niveau du raccord de l'écroutillage d'évacuation ?
- ☐ La soupape de sécurité ② fonctionne-t-elle normalement ?
- ☐ La pression de l'eau est-elle supérieure à 0,05 MPa ?
- ☐ Les travaux d'évacuation de l'eau sont-ils effectués correctement ?
- ☐ La tension d'alimentation est-elle conforme à la valeur nominale ?
- ☐ Les câbles reliant le RCCB/ELCB et le bornier sont-ils fermement fixés ?
- ☐ Les câbles sont-ils fermement serrés dans le détendeur ?
- ☐ L'appareil est-il bien raccordé à la terre ?
- ☐ Le RCCB/ELCB fonctionne-t-il normalement ?
- ☐ La télécommande ① LCD fonctionne-t-elle normalement ?
- ☐ Y a-t-il des bruits suspects ?
- ☐ Le chauffage fonctionne-t-il normalement ?
- ☐ Le réservoir ne présente-t-il aucune fuite d'eau en mode test ?
- ☐ Le bouton de la soupape de sécurité est-il tourné pour laisser l'air s'échapper ?

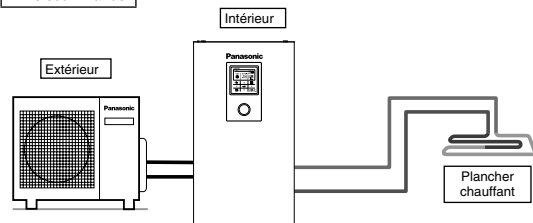
1 Variation du système

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

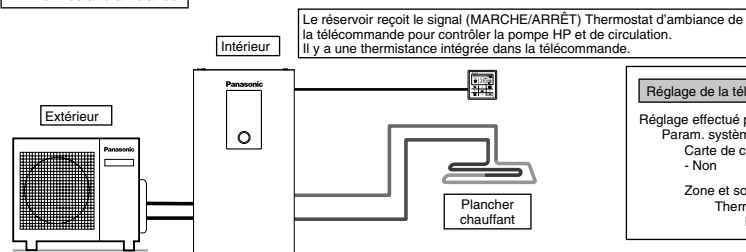
Zone et sondes :
Temp. eau

Raccordez le plancher chauffant ou le radiateur directement au réservoir.

La télécommande est installée sur le réservoir.

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

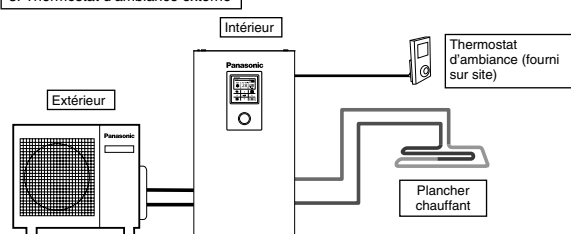
Zone et sondes :
Thermost. ambiance
Interne

Raccordez le plancher chauffant ou le radiateur directement au réservoir.

Retirez la télécommande du réservoir 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)

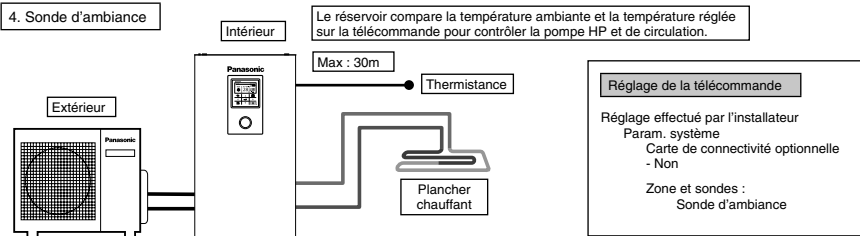
Raccordez le plancher chauffant ou le radiateur directement au réservoir.

La télécommande est installée sur le réservoir.

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.

4. Sonde d'ambiance



Raccordez le plancher chauffant ou le radiateur directement au réservoir.

La télécommande est installée sur le réservoir.

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.

Il existe 2 méthodes de réglage de la température de l'eau de circulation.

Directe : régler directement la température de l'eau de circulation (valeur fixe)

Courbe de compensation : le réglage de la température de l'eau de circulation dépend de la température ambiante extérieure

En cas de thermostat d'ambiance ou de sonde d'ambiance, la courbe de compensation peut être réglée.

Dans ce cas, la courbe de compensation est changée en fonction de l'état MARCHE/ARRÊT du thermostat.

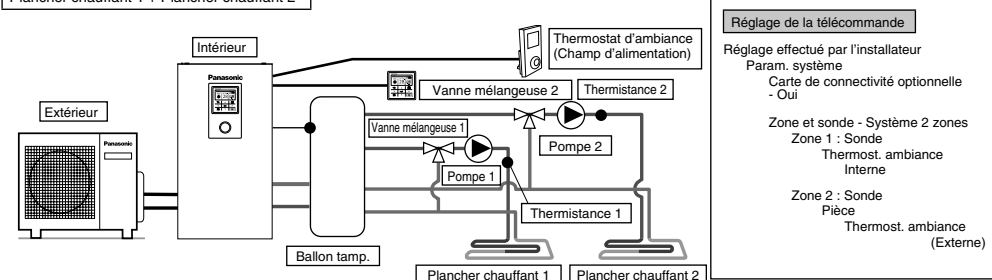
• (Exemple) Si la vitesse d'augmentation de la température ambiante est :

très lente → décaler la courbe de compensation vers le haut

très rapide → décaler la courbe de compensation vers le bas

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 du réservoir, 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.

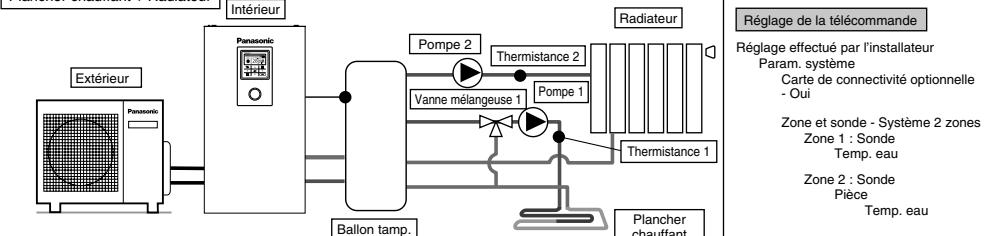
Les deux circuits peuvent régler la température de l'eau de circulation de façon indépendante.

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 le réservoir.

Pour le réglage de la température, sélectionnez la température de l'eau de circulation pour les deux circuits.

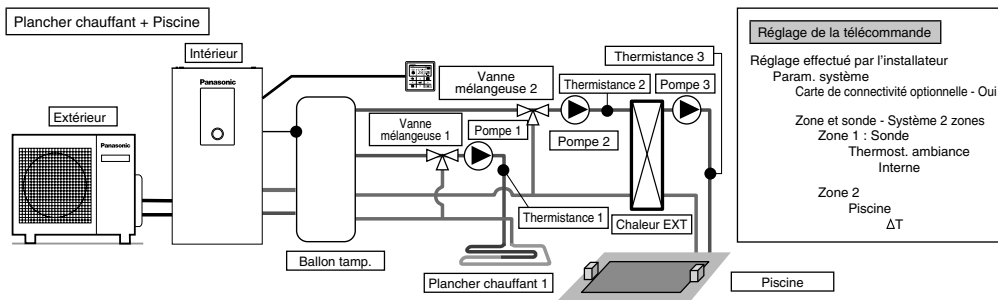
Les deux circuits peuvent régler la température de l'eau de circulation de façon indépendante.

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).

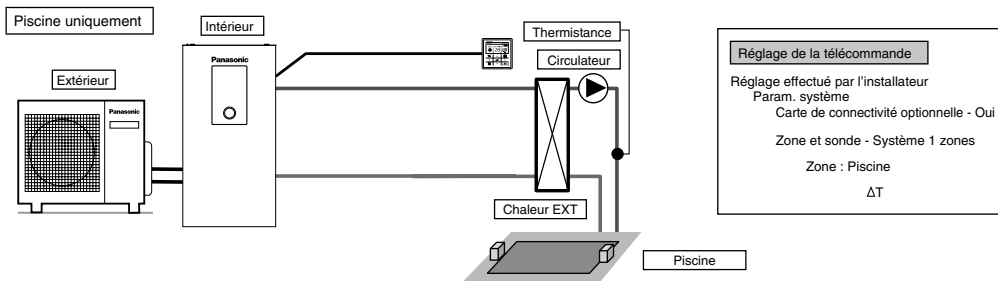
Rappelez-vous que s'il n'y a pas de vanne mélangeuse sur le côté secondaire, la température de l'eau de circulation peut dépasser la température réglée.



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 du réservoir 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.



Il s'agit d'une application qui ne se raccorde qu'à la piscine.

Connectez l'échangeur thermique piscine directement au réservoir sans utiliser le ballon tampon.

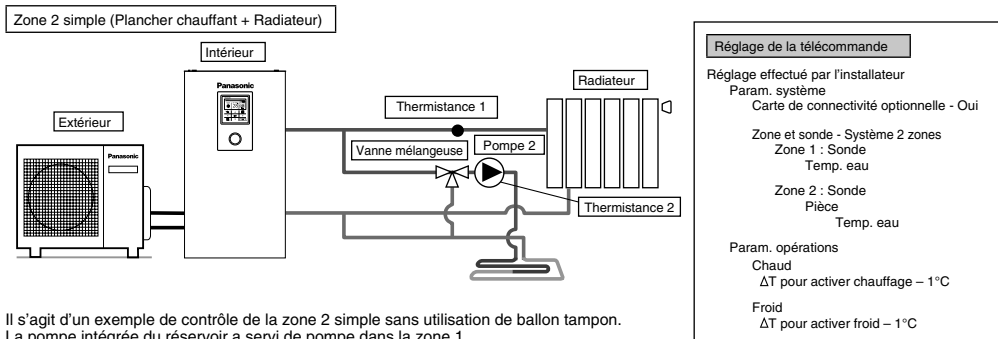
Installez le circulateur piscine et la sonde piscine (spécifiées par Panasonic) sur le côté secondaire de l'échangeur thermique piscine.

Retirez la télécommande du réservoir 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)



Il s'agit d'un exemple de contrôle de la zone 2 simple sans utilisation de ballon tampon.

La pompe intégrée du réservoir 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.

Veillez-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.

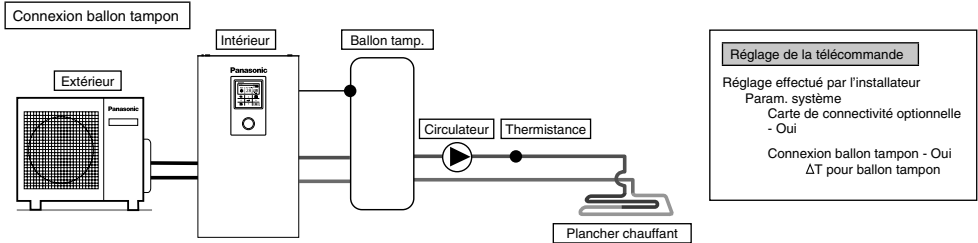
La température de l'eau de circulation des deux circuits peut être réglée de façon indépendante.

(Cependant, la température du côté température élevée et du côté température basse ne peut pas être inversée)

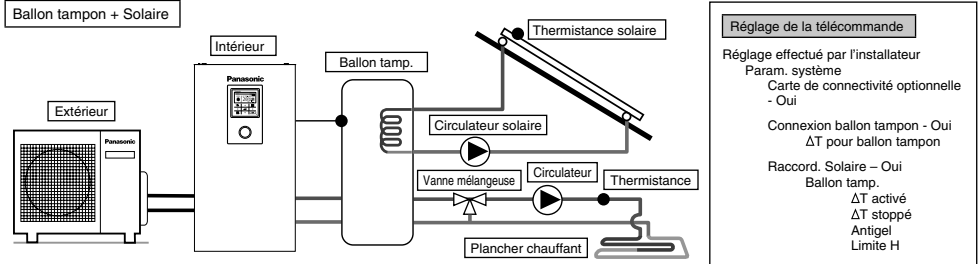
Ce système exige la carte optionnelle (CZ-NS4P).

(REMARQUE)

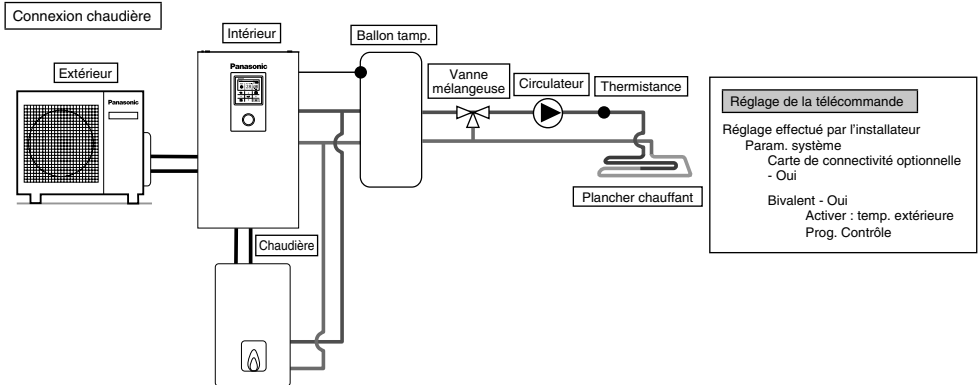
- La thermistance 1 n'affecte pas directement le fonctionnement. Toutefois, des erreurs se produisent si elle n'est pas installée.
- Veillez ajuster le débit de la zone 1 et de la zone 2 pour qu'il soit équilibré. S'il n'est pas correctement ajusté, il peut affecter la performance. (Si le débit de la 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.



Il s'agit d'une application qui raccorde le ballon tampon au réservoir.
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 au réservoir 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 au réservoir, 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 au réservoir 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 PCB principale (4)

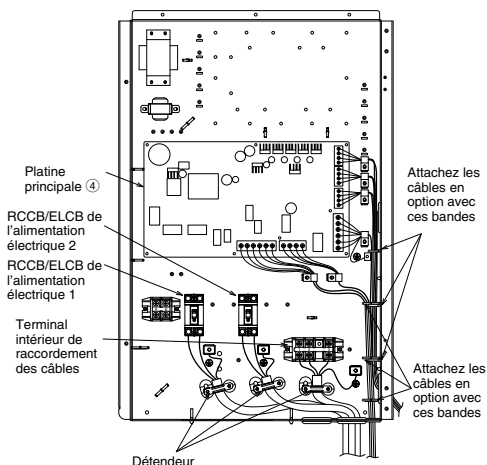
1. La vanne deux voies sera de type électronique et à ressort, référez-vous au tableau « Accessoires fournis sur site » pour plus de détails. Le câble de la vanne doit être un câble de (3 x min 1,5 mm²), désignation de type 60245 CEI 57 ou plus épais, ou un câble analogue gainé de double isolation.

*remarque : - La conformité de la vanne deux voies doit être signalée par le marquage CE.

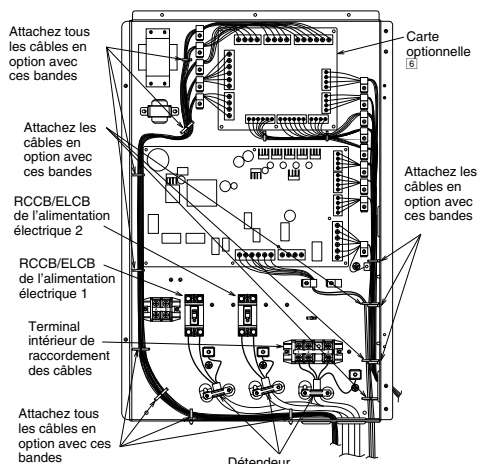
- La charge maximale de la vanne est de 9,8VA.
2. Le câble du thermostat d'ambiance doit être de type (4 ou 3 x min 0,5 mm²), désignation de type 60245 CEI 57 ou plus épais, ou un câble analogue gainé à double isolation.
 3. Le câble du circulateur supplémentaire doit être de (2 x min 1,5 mm²) de désignation du type 60245 CEI 57 ou plus lourd.
 4. 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.
 5. 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_{ms}.
6. 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.
 7. 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.

- Pour le raccordement à la carte optionnelle (6)

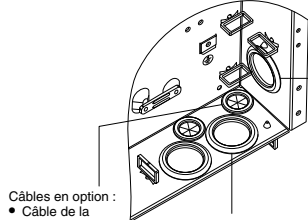
1. En raccordant la carte optionnelle, il est possible d'accomplir le contrôle de température de la zone 2. Veuillez raccorder les vannes mélangeuses, les pompes à eau et les thermistances dans la zone 1 et zone 2 à chaque borne de la carte optionnelle. La température de chaque zone peut être réglée 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 30 V) 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 30 V) 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)

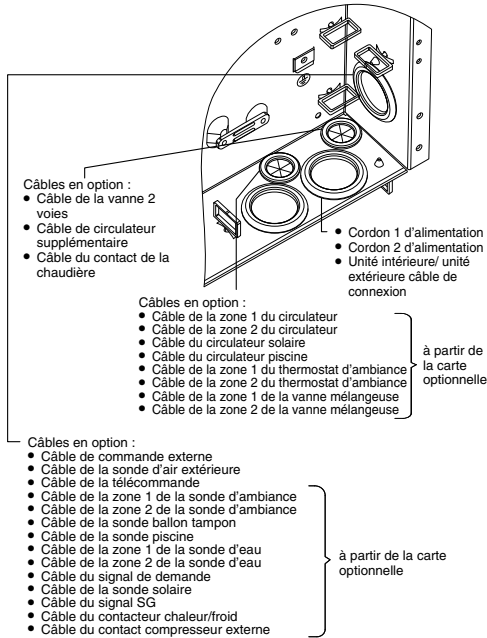


Comment guider les câbles et le cordon d'alimentation secteur optionnels (vue sans câblage interne)



- Câbles en option :
- Câble de la vanne 2 voies
 - Câble de la zone 1 du thermostat d'ambiance
 - Câble de circulateur supplémentaire
 - Câble du contact de la chaudière

- Câbles en option :
- Câble de commande externe
 - Zone 1 de la sonde d'ambiance
 - Câble de la sonde d'air extérieure
 - Câble de la télécommande
 - Cordon 1 d'alimentation
 - Cordon 2 d'alimentation
 - Unité intérieure/ unité extérieure câble de connexion



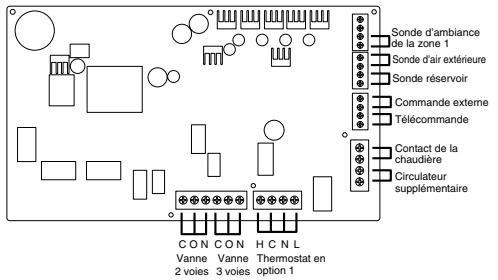
Vis de borne sur la platine	Couple de serrage maximal cN•m (kgf•cm)
M3	50 {5,1}
M4	120 {12,24}

Longueur des câbles de raccordement

Lors de la connexion des câbles entre le réservoir 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 mélangeuse	50
Thermost. ambiance	50
Circulateur supplémentaire	50
Circulateur solaire	50
Circulateur piscine	50
Circulateur	50
Contact de la chaudière	50
Commande externe	50
Sonde d'ambiance	30
Sonde d'air extérieure	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
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).

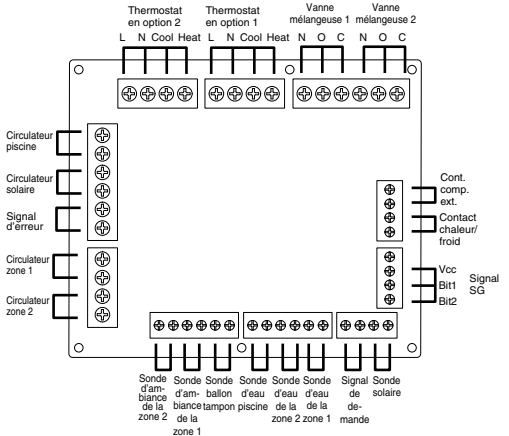
Sorties

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 du réservoir est insuffisante)
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).

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=Chaud, 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

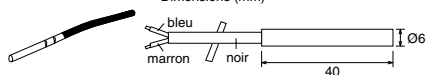
- Cette section décrit les dispositifs externes (en option) recommandés par Panasonic. Veuillez toujours vous assurer d'utiliser le bon dispositif externe pendant l'installation du système.

- 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.

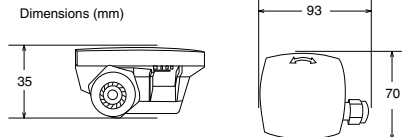
Dimensions (mm)



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)

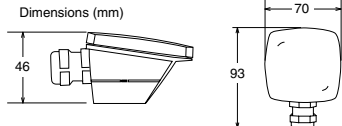


3. Sonde extérieure : PAW-A2W-TSOD

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.

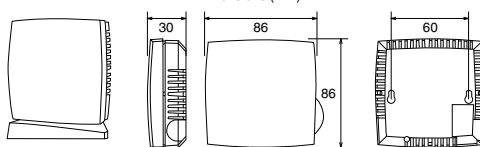
Dimensions (mm)



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)

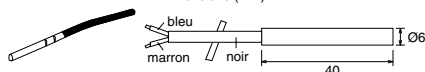


5. Sonde solaire : PAW-A2W-TSSO

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)



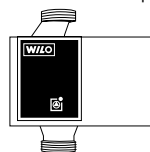
6. Veuillez-vous référer au tableau ci-dessous pour connaître la caractéristique des sondes susmentionnées.

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

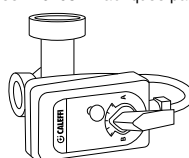


- Pour la vanne mélangeuse en option.

Alimentation : CA 230 V/50 Hz (entrée ouverte/sortie fermée)

Temps de fonctionnement : 30 s -120 s

Pièce recommandée : 167032 : fabriquée par Caleffi



⚠ AVERTISSEMENT

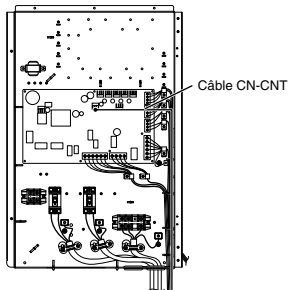
La présente section s'adresse à un électricien et à un plombier agréés. Tout travail derrière la plaque avant sécurisée par des vis doit être réalisé sous la supervision d'un entrepreneur, d'un ingénieur d'installation ou d'un réparateur qualifié.

Installation de l'adaptateur réseau 7 (En option)

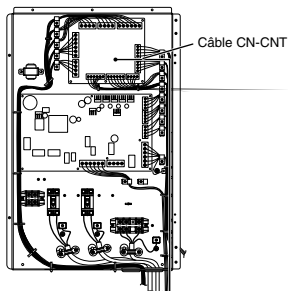
1. Retirez le couvercle de la carte de commande ③, puis raccordez le câble inclus avec cet adaptateur au connecteur CN-CNT sur la carte de circuit imprimé.

- Tirez le câble hors du réservoir pour qu'il n'y ait aucun pincement.
- Si une platine électronique optionnelle a été installée dans le réservoir, raccordez le connecteur CN-CNT de la carte électronique optionnelle.

Exemples de raccordement : Série H

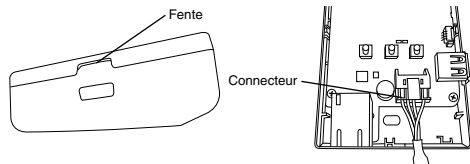


Sans platine électronique optionnelle

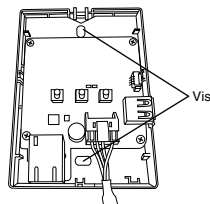


Avec platine électronique optionnelle

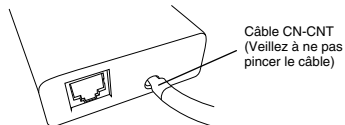
2. Insérez un tournevis à tête plate dans la fente située sur le dessus de l'adaptateur et retirez le couvercle. Raccordez l'autre extrémité du connecteur de câble CN-CNT au connecteur situé à l'intérieur de l'adaptateur.



3. Sur le mur à proximité du réservoir, fixez l'adaptateur en serrant les vis à travers les orifices du couvercle arrière.



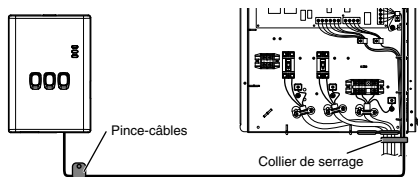
4. Tirez le câble CN-CNT à travers l'orifice situé en bas de l'adaptateur et fixez à nouveau le couvercle avant au couvercle arrière.



5. Utilisez le pince-câbles fourni pour fixer le câble CN-CNT au mur.

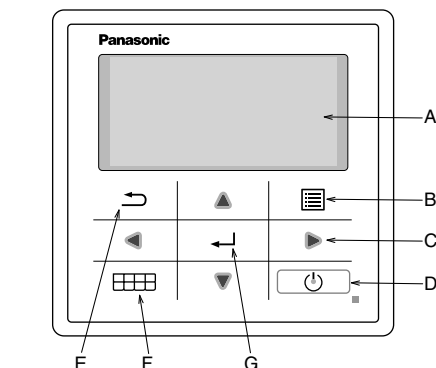
Faites cheminer le câble comme sur la figure afin que le connecteur situé dans l'adaptateur ne subisse aucune force externe.

De plus, du côté du réservoir, utilisez le collier de serrage inclus pour attacher les câbles ensemble.

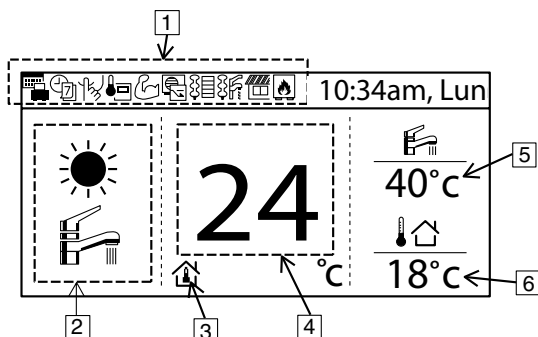


3 Installation du système

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
	Appoint électrique
	Résistance ballon
	Solaire
	Chaudière
2 : Mode	Afficher le mode réglé/l'état actuel du mode
	Chauffage
	Refroidissement
	Auto
	Fonctionnement de la pompe à chaleur
	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, Mer
ENGLISH	
FRANÇAIS	
DEUTSCH	
ITALIANO	
▼ Sélect.	[↵] Conf.

Lorsque vous appuyez sur n'importe quel bouton, l'écran de paramétrage de la langue apparaît.
(REMARQUE) 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 : 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



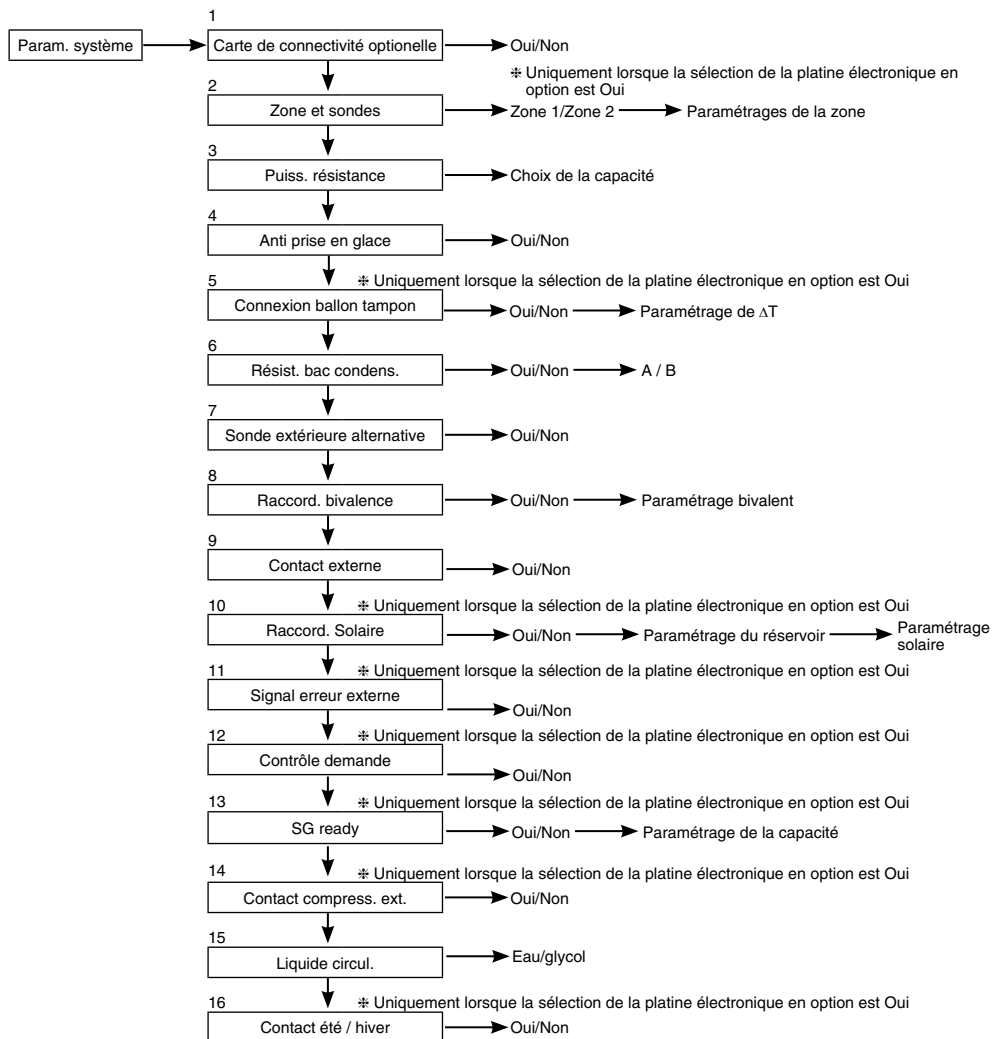
Appuyez sur le menu, sélectionnez le paramétrage de l'installateur

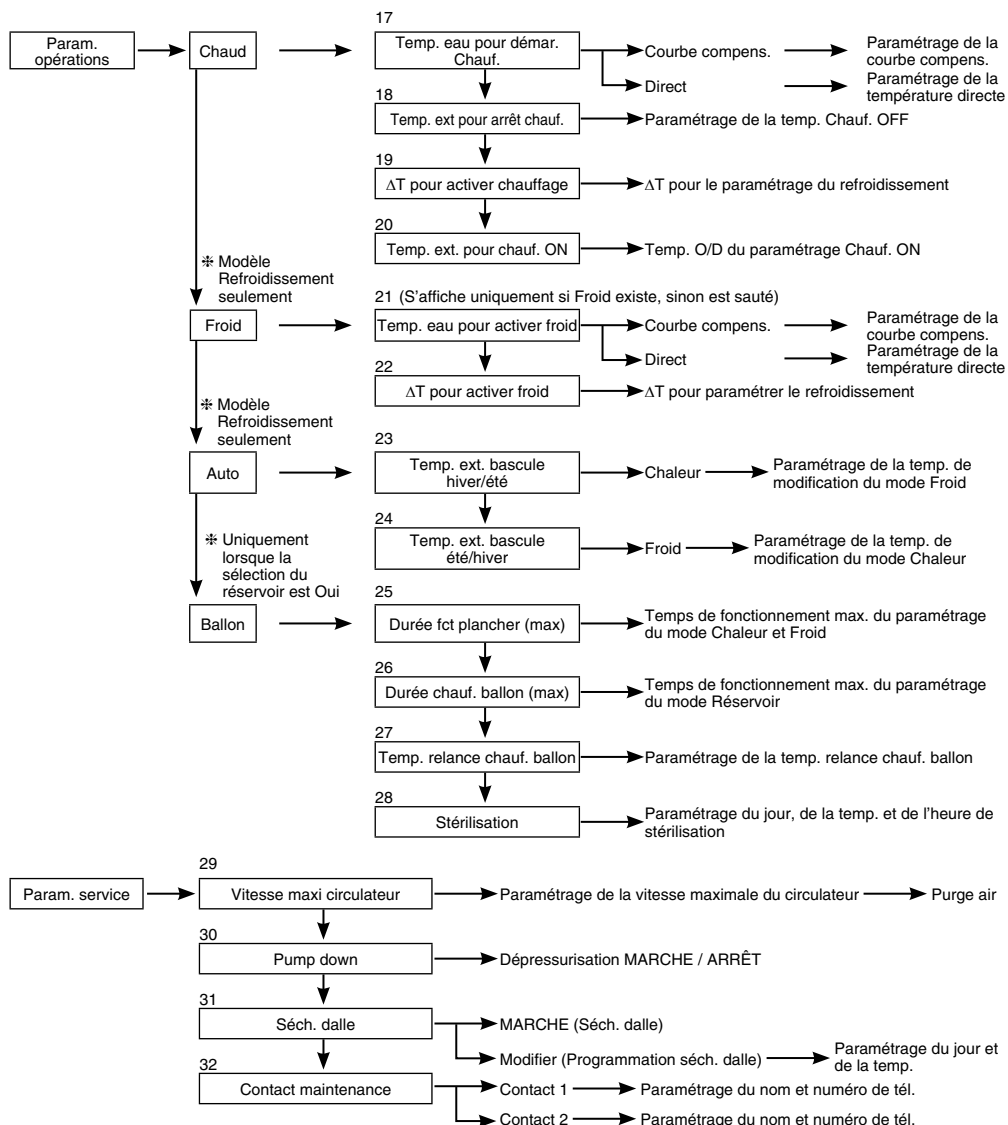
Menu principal	17:26, Mer
Ctrl système	
Param. Perso	
Contact maintenance	
Param. installateur	
▲ Sélect.	[↵] Conf.



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

(REMARQUE) 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.

(REMARQUE) 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.

(REMARQUE) 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. Connexion ballon tampon

Réglage initial : Non

Param. système 17:26, Mer

Puiss. résistance

Anti prise en glace

Raccordement réservoir

Connexion ballon tampon

▲ Sélect. [↔] Conf.

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).

(REMARQUE) 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 .

6. Résistance de bac

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 : Activer la Résistance en mode chauffage avec fonction dégivrage uniquement

B : Activer la Résistance en mode chauffage

Param. système	17:26, Mer
Raccordement réservoir	
Connexion ballon tampon	
Résistance ballon	
Résistance de bac	
▲ Sélect.	[↔] Conf.

7. 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	
Résistance de bac	
Sonde extérieure alternative	
▲ Sélect.	[↔] Conf.

8. Raccord. bivalence

Réglage initial : Non

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.

Param. système	17:26, Mer
Résistance ballon	
Résistance de bac	
Sonde extérieure alternative	
Raccord. bivalence	
▲ Sélect.	[↔] Conf.

Il existe 3 différents modes de fonctionnement de la chaudière. Les mouvements de chaque mode sont présentés ci-dessous.

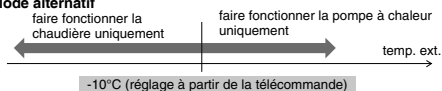
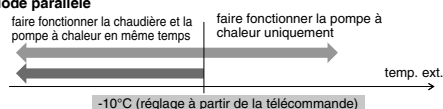
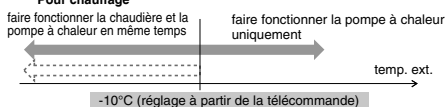
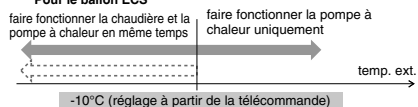
- ① Alternatif (passer au fonctionnement de la chaudière en cas de chute en deçà de la température réglée)
- ② Parallèle (permettre le fonctionnement de la chaudière en cas de chute en deçà de la température réglée)
- ③ Parallèle avancée (capacité de légèrement réduire la durée du fonctionnement parallèle 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.

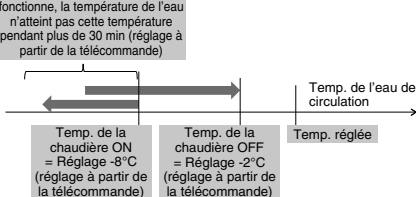
Lorsque la température de la chaudière est supérieure à celle de la pompe à chaleur, la température de zone ne peut pas être atteinte si la vanne mélangeuse n'est pas installée.

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****Pour le ballon ECS**

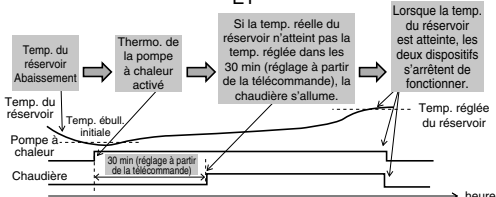
Bien que la pompe à chaleur fonctionne, la température de l'eau n'atteint pas cette température pendant plus de 30 min (réglage à partir de la télécommande)

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.

ET



9. Contact externe

Réglage initial : Non

Possibilité de mettre en MARCHÉ/ARRÊT par le contacteur externe.

Param. système	17:26, Mer
Résist. bac condens.	
Sonde extérieure alternative	
Raccord. bivalence	
Contact externe	
⬆ Sélection. [↩] Conf.	

10. Raccord. Solaire

Réglage initial : Non

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))

Param. système	17:26, Mer
Sonde extérieure alternative	
Raccord. bivalence	
Contact externe	
Raccord. Solaire	
⬆ Sélection. [↩] Conf.	

11. Signal erreur externe

Réglage initial : Non

Régler lorsque l'unité d'affichage des erreurs externes est installée.
Activer le contacteur contact sec lorsqu'une erreur est survenue.

(REMARQUE) 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.

Param. système	17:26, Mer
Raccord. bivalence	
Contact externe	
Raccord. Solaire	
Signal erreur externe	
⬆ Sélection. [↩] Conf.	

12. Contrôle demande

Réglage initial : Non

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.

(REMARQUE) 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.

Param. système	17:26, Mer
Contact externe	
Raccord. Solaire	
Signal erreur externe	
Contrôle demande	
⬆ Sélection. [↩] Conf.	

13. SG ready

Réglage initial : Non

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	Normal
Court-circuit	Ouvrir	Pompe à chaleur et Réchauffeur OFF
Ouvrir	Court-circuit	Capacité 1
Court-circuit	Court-circuit	Capacité 2

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

Param. système 17:26, Mer

Raccord. Solaire
Signal erreur externe
Contrôle demande

SG ready

⬆ Sélect. [↩] Conf.

14. Contact compress. ext.

Réglage initial : Non

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).

(REMARQUE) 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 MARCHE/ARRÊT utilisé pour activer/désactiver la résistance ballon (pour les besoins de stérilisation)

Param. système 17:26, Mer

Signal erreur externe
Contrôle demande
SG ready

Contact compress. ext.

⬆ Sélect. [↩] Conf.

15. Liquide circul.

Réglage initial : Eau

Régler la circulation de l'eau de chauffage.

Il existe 2 types de réglages, la fonction eau et antigel.

(REMARQUE) 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.

16. 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)

(REMARQUE) Ce réglage est désactivé pour les modèles sans refroidissement.

(REMARQUE) 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

17. Temp. eau pour démar. Chauff.

Réglage initial : courbe compens. (courbe de compensation)

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.

18. Temp. ext pour arrêt chauff.

Réglage initial : 24°C

Régler la temp. extérieure pour arrêter le chauffage.
La plage de réglage est 5°C ~ 35°C

19. 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

20. 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

21. Temp. eau pour activer froid

Réglage initial : courbe compens. (courbe de compensation)

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.

22. 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

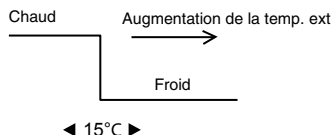
Auto

23. 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

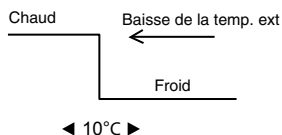
Le timing de jugement est chaque heure

**24. 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



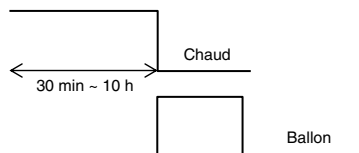
Ballon

25. Durée fct plancher (max)

Réglage initial : 8 h

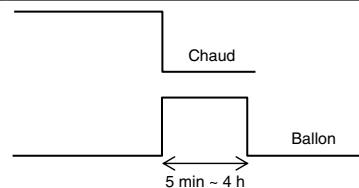
Régler les heures max. de fonctionnement du chauffage.
Lorsque la durée max. de fonctionnement est réduite, elle peut permettre l'ébullition plus fréquente du réservoir.

Il s'agit d'une fonction du mode Chauffage + Réservoir.

**26. Durée chauff. ballon (max)**

Réglage initial : 60min

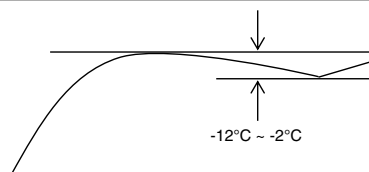
Régler les heures max. d'ébullition du réservoir.
Lorsque les heures max. d'ébullition sont réduites, le retour au mode Chauffage est immédiat, mais l'ébullition complète du réservoir peut ne pas être possible.

**27. 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

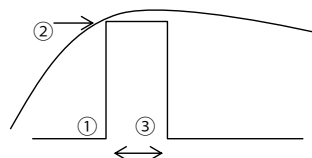
**28. Stérilisation**

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

29. 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.		

FRANÇAIS

30. Pump down

Activer le mode Pump down

Param. service	17:26, Mer
Pump down :	
	MARCHE
	[↩] Conf.

Opération Pump Down En cours

[⏻] ARRET

31. 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.

30°C	35°C	40°C	45°C	40°C	35°C
①	②	③	④	⑤	⑥

→ Etape

32. 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
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.
(REMARQUE) 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)
(REMARQUE) 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)
(REMARQUE) 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	
Historique op. réinit.	
ECS Smart	
▼ 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
(REMARQUE) 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 Résistance d'appoint (Utiliser/Ne pas utiliser le chauffage de secours)
(REMARQUE) 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.
- ④ Historique op. réinit. (supprimer la mémoire de l'historique fonctionnement)
Veuillez l'utiliser lors du déménagement et céder l'unité.
- ⑤ ECS Smart (régler paramètre sur le mode ECS Smart)
 - a) Heure début : Réébullition réservoir à partir temp. ON normale.
 - b) Heure fin : Réébullition réservoir à partir temp. ON normale.
 - c) Temp. ON : Temp. de réébullition réservoir au démarrage d'ESC Smart.



Installationshandbuch

LUFT/WASSER-HYDROMODUL + SPEICHER

ADC0309H3E5

DEUTSCH

Für die Montage erforderliche Werkzeuge

1 Kreuzschlitz-Schraubendreher	5 Rohrschneider	10 Multimeter	65 N•m
2 Wasserwaage	6 Reibahle	11 Drehmomentschlüssel	117,6 N•m
3 Bohrmaschine	7 Messer	18 N•m	
4 Schraubenschlüssel	8 Bandmaß	55 N•m	
	9 Megohmmeter	58,8 N•m	

SICHERHEITSHINWEISE

- Lesen Sie die folgenden „SICHERHEITSHINWEISE“ vor der Installation der Kombination aus Luft/Wasser-Hydromodul und Speicher (im Folgenden „Hydromodul/Speicher-Einheit“ genannt) sorgfältig durch.
- Elektro- und Wasserinstallationsarbeiten müssen von entsprechenden Fachkräften ausgeführt 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. Fehlerhafte Montage, die darauf beruht, dass die Anweisungen nicht oder nur unzureichend beachtet wurden, kann zu Verletzungen oder Sachschäden führen. Die Bedeutung wird durch die folgenden Hinweise klassifiziert.
- 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.
- Falls Zweifel bezüglich der Installation bestehen, ist ein Fachinstallateur zu kontaktieren.

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, weil 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.
	Durch Verwendung eines anderen als des angegebenen Kältemittels (Auffüllen oder Austausch), kann das Produkt beschädigt werden oder gar Verletzungen hervorrufen.
	Verwenden Sie nicht das von der Hydromodul/Speicher-Einheit produzierte heiße Wasser zum Trinken oder zur Zubereitung von Speisen. Anderenfalls kann sich der Benutzer Krankheiten zuziehen.
	Stellen Sie keine Behälter mit Flüssigkeiten auf die Hydromodul/Speicher-Einheit, da durch auslaufende oder verschüttete Flüssigkeiten die Gefahr von Beschädigungen und Feuer besteht.
	Für die Verbindungsleitung zwischen Hydromodul/Speicher-Einheit und Außengerät dürfen keine Kabelverlängerungen verwendet werden. Es ist das unter 4. ANSCHLUSS DER HYDROMODUL/SPEICHER-EINHEIT beschriebene Verbindungskabel zu verwenden, welches fest an den Innen- und Außengeräteklemmen 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.
	• 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 0,8 mm betragen. Es dürfen keine Kupferrohre mit Wandstärken unter 0,8 mm verwendet werden. • Der Restölanteil sollte nicht mehr als 40 mg/10 m betragen.

⚠	Beim Anschließen bzw. Umsetzen der Hydromodul/Speicher-Einheit 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.
⚠	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.
⚠	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 an der Hydromodul/Speicher-Einheit, die nach Abnehmen der mittels Schrauben befestigten Verkleidungen zu erledigen sind, müssen unter der Leitung von Fachinstallateuren durchgeführt werden.
⚠	Dieses Gerät hat mehrere Stromversorgungsanschlüsse. Vor Arbeiten an den Anschlüssen müssen alle Stromversorgungen unterbrochen werden.
⚠	Bei einer Kaltwasserzufuhr mit Rückschlagventil oder Wasserzähler mit Rückschlagventil sind Vorkehrungen für die thermische Ausdehnung des Wassers im Warmwassersystem vorzusehen, weil es sonst zu Undichtigkeiten kommen kann.
⚠	Die Wasserleitungen müssen vor dem Anschluss des Geräts gespült werden, um Verunreinigungen zu entfernen, durch die Bauteile der Hydromodul/Speicher-Einheit beschädigt werden könnten.
⚠	Die Installation erfordert je nach Land möglicherweise eine baurechtliche Genehmigung, die vor der Ausführung der Installationsarbeiten bei den örtlichen Behörden eingeholt werden muss.
⚠	Das Gerät muss aufrecht stehend und trocken versandt und gelagert werden. Zum Transport innerhalb des Gebäudes kann es umgelegt werden.
⚠	Nach dem Abschrauben der Frontverkleidung der Hydromodul/Speicher-Einheit durchzuführende Arbeiten am Gerät sind unter der Aufsicht eines Fachinstallateurs durchzuführen.
⚠	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 Gerät die Gefahr von elektrischen Schlägen.
⚠ ACHTUNG	
⊘	Installieren Sie die Hydromodul/Speicher-Einheit nicht an einem Ort, an dem Leckagen von entflammenden 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. Kältemittelleitung, Wasserleitung), damit die Isolierung nicht schmilzt.
⊘	Die Wasserleitungen sollten keinen Belastungen ausgesetzt werden, damit sie nicht beschädigt werden. Rohrbrüche können Überflutungen und Schäden verursachen.
⊘	Transportieren Sie die Hydromodul/Speicher-Einheit nicht, wenn sich Wasser in seinem Inneren befindet. Anderenfalls kann das Gerät beschädigt werden.
⚠	Der Wasserablauf ist wie in der Installationsanleitung beschrieben auszuführen. Bei unsachgemäß ausgeführtem Ablauf kann Wasser austreten und Schäden verursachen.
⚠	Der Aufstellungsort soll für die Wartung leicht zugänglich sein.
⚠	Stromversorgung der Hydromodul/Speicher-Einheit. - 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. - Netzanschluss 1: Verwenden Sie für UD03HE5-1 und UD05HE5-1 eine vorschriftsmäßige 2-polige 15/16A-Sicherung mit einem Kontaktabstand von mindestens 3,0 mm. - Verwenden Sie für UD07HE5-1 und UD09HE5-1 eine vorschriftsmäßige 2-polige 25A-Sicherung mit einem Kontaktabstand von mindestens 3,0 mm. - Netzanschluss 2: Verwenden Sie eine vorschriftsmäßige 2-polige 16A-Sicherung mit einem Kontaktabstand von mindestens 3,0 mm.
⚠	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.
⚠	Wenn die Hydromodul/Speicher-Einheit lange Zeit nicht in Betrieb ist, sollte das Wasser im Warmwasserspeicher abgelassen werden.
⚠	Installationsarbeiten. Zur Ausführung der Installationsarbeiten sind eventuell drei oder mehr Personen nötig. Das hohe Gewicht der Hydromodul/Speicher-Einheit kann Verletzungen hervorrufen, falls es nur von einer Person getragen wird.

Beiliegendes Zubehör

Nr.	Zubehörteil	Anzahl	Nr.	Zubehörteil	Anzahl
1	Verstellbare Füße 	4	4	Dichtungsscheibe 	1
2	Reduzierstück 	1	5	Abdeckung der Fernbedienung 	1
3	Ablaufbogen 	1			

Sonderzubehör

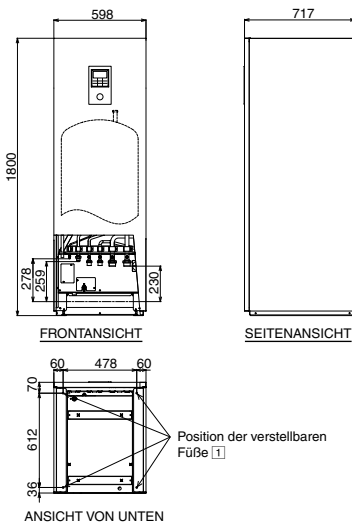
Nr.	Zubehöerteil	Anzahl
6	Optionales PCB (CZ-NS4P)	1
7	Netzwerk-Adapter (CZ-TAW1)	1

Bauseitiges Zubehör (optional)

Nr.	Bauteil	Modell	Bauteil	Fabrikat
i	2-Wege-Ventil-Satz "Nur Kühlmodell"	Elektromotorischer Stellantrieb SFA21/18	230 V AC	Siemens
		2-Wege-Ventil VV146/25		Siemens
ii	Raumthermostat	Verkabelt PAW-A2W-RTWIRED	230 V AC	–
		Kabellos PAW-A2W-RTWIRELESS	230 V AC	–
iii	Mischventil	–	167032	Caleffi
iv	Pumpe	–	Yonos 25/6	Wilo
v	Temperaturfühler für Pufferspeicher	–	PAW-A2W-TSBU	–
vi	Außentemperaturfühler	–	PAW-A2W-TSOD	–
vii	Vorlauftemperaturfühler für Heizkreis	–	PAW-A2W-TSHC	–
viii	Raumtemperaturfühler	–	PAW-A2W-TSRT	–
ix	Solartemp.-fühler	–	PAW-A2W-TSSO	–

■ Es wird empfohlen, bauseitiges Zubehör bei den in der Tabelle genannten Herstellern zu beziehen.

Abmessungen



Anschlüsse der Rohrleitungen

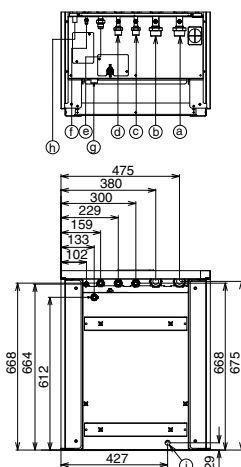
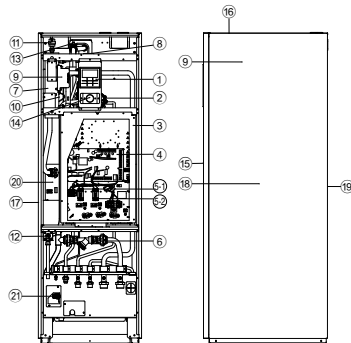


Abbildung der Hauptbestandteile



- 1 Bedieneinheit
- 2 Umwälzpumpe
- 3 Abdeckung des Anschlusskastens
- 4 Hauptplatine
- 5 1-phasier FI-Schutzschalter (Hauptstromversorgung)
- 6 1-phasier FI-Schutzschalter (E-Heizstab)
- 7 Wasserfilter-Set
- 8 E-Heizstab
- 9 3-Wege-Ventil (nicht sichtbar)
- 10 Überlastschutz (nicht sichtbar)
- 11 Ausdehnungsgefäß (nicht sichtbar)
- 12 Schnellentlüfter
- 13 Sicherheitsventil
- 14 Strömungswächter
- 15 Wasserdruck-Manometer
- 16 Frontverkleidung
- 17 Obere Gehäuseabdeckung
- 18 Rechte Gehäusewand
- 19 Linke Gehäusewand
- 20 Hintere Gehäusewand
- 21 Speichertemperaturfühler (nicht sichtbar)
- 22 Sicherheitsventil

Anschluss	Funktion	Anschlussgröße
③	Wassereintritt (Rücklauf Heizen/Kühlen)	R 1 1/4"
⑤	Wasseraustritt (Vorlauf Heizen/Kühlen)	R 1 1/4"
②	Kaltwassereintritt (Warmwasserspeicher)	R 3/4"
④	Warmwasseraustritt (Warmwasserspeicher)	R 3/4"
⑥	Gasseitiger Kältemittelanschluss	7/8-14UNF (22,2 mm)
⑦	Flüssigkeitsseitiger Kältemittelanschluss	7/16-20UNF (11,1 mm)
①	Entleerung des Warmwasserspeichergeräts (Abflusshahn) Typ: Kugelventil	Rc 1/2"
⑩	Sicherheitsventil-Ablauf	---
⑧	Wasserablauf	---

Modell	Füllmenge (l)	Gewicht (kg)	
		Leer	Voll
ADC0309H3E5	185	120	305

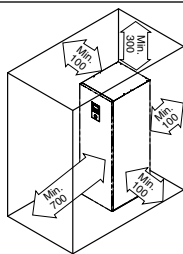
1 WAHL DES EINBAUORTS

- ☐ Die Hydromodul/Speicher-Einheit darf nur in frost- und witterungsgeschützten Innenräumen aufgestellt werden.
- ☐ Das Gerät muss auf einer flachen horizontalen und festen Oberfläche installiert werden.
- ☐ In der Nähe der Hydromodul/Speicher-Einheit 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 (z. B. dem Hauswirtschaftsraum) abgeführt werden können.

- ☐ Der Aufstellungsort sollte so gewählt werden, dass das Betriebsgeräusch nicht stört.
- ☐ Der Montageort des Warmwasserspeichers sollte weit von der Tür entfernt sein.
- ☐ Der Aufstellungsort sollte für Wartungszwecke leicht zugänglich sein.
- ☐ Die angegebenen Mindestabstände von Wänden, Decken oder anderen Hindernissen sind einzuhalten.
- ☐ Am Aufstellungsort dürfen keine entflammenden Gase auftreten.
- ☐ Die Hydromodul/Speicher-Einheit ist so zu sichern, dass sie nicht umkippen kann.

Für die Montage erforderlicher Platz

(Gerät : mm)



Transport und Handhabung

- Das Gerät ist mit Vorsicht zu transportieren, damit es nicht beschädigt wird.
- Entfernen Sie das Verpackungsmaterial erst, wenn das Gerät am gewünschten Installationsort aufgestellt wurde.
- Zur Ausführung der Installationsarbeiten sind eventuell drei oder mehr Personen nötig. Das hohe Gewicht des Geräts kann Verletzungen hervorrufen, falls es nur von einer Person getragen wird.
- Die Hydromodul/Speicher-Einheit kann liegend oder stehend transportiert werden.
 - Wenn er liegend transportiert wird, muss die Vorderseite des Verpackungsmaterials (mit „FRONT“ bedruckt) nach oben zeigen.
 - Bei stehendem Transport verwenden Sie die Handlöcher an den Seiten. Schieben und transportieren Sie das Gerät dann an die gewünschte Position.
- Stellen Sie die verstellbaren Füße 1 ein, wenn die Hydromodul/Speicher-Einheit auf einer unebenen Oberfläche aufgestellt wird.



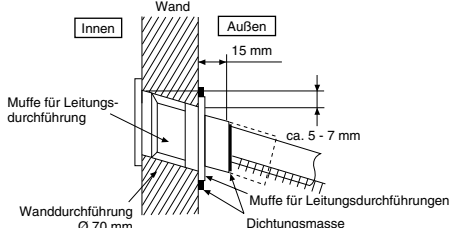
2 BOHREN DER WANDDURCHFÜHRUNG UND ANBRINGEN DER MUFFE

- Bohren Sie eine Wanddurchführung von $\varnothing$ 70 mm.
- Muffe in die Durchführung einsetzen.
- Überschiebmuffe einsetzen.
- Muffe so abschneiden, dass sie ca. 15 mm von der Wand absteht.

ACHTUNG

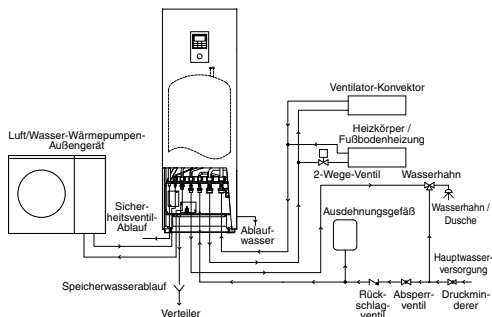
- Bei Hohlwänden bitte in jedem Fall eine Muffe für die Durchführung verwenden, um einem Leitungsverbiss durch Mäuse vorzubeugen.

- Zum Abschluss die Muffe mit Dichtungsmasse oder Kitt abdichten.



3 LEITUNGSINSTALLATION

Typisches Anschlussschema

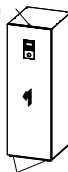


Zugang zu internen Komponenten

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.

Haken



2 Schrauben

ACHTUNG

Die Frontverkleidung sollte mit Vorsicht geöffnet oder geschlossen werden. Durch die schwere untere Frontplatte können die Finger verletzt werden.

Öffnen und schließen Sie die Frontverkleidung 15

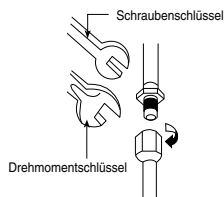
- Entfernen Sie die 2 Befestigungsschrauben der unteren Frontverkleidung 15.
- Schieben Sie die untere Frontverkleidung 15 nach oben, um sie auszuhaken.
- Führen Sie zum Schließen der unteren Frontverkleidung die Schritte 1 bis 2 in umgekehrter Reihenfolge durch.

Montage der Kältemittelleitungen

Diese Hydromodul/Speicher-Einheit ist ausgelegt für die Kombination mit einem Panasonic Luft/Wasser-Wärmepumpen-Außengerät. Bei Verwendung dieser Panasonic Hydromodul/Speicher-Einheit mit Außengeräten von Fremdherstellern kann der Betrieb und die Zuverlässigkeit des Systems nicht gewährleistet werden.

- Verwenden Sie die korrekten Leitungsdurchmesser für den Anschluss der Hydromodul/Speicher-Einheit an das Wärmepumpen-Außengerät. Bei den Außengerätemodellen UD03HE5-1 und UD05HE5-1 ist in der Sauggasleitung ① ein Reduzierstück ② zu verwenden.

Modell		Rohrgröße (Anzugsmoment)		Verwenden des Reduzierstücks 
Hydromodul/ Speicher-Einheit	Außengerät	Sauggasleitung	Flüssig	
ADC0309H3E5	UD03HE5-1/ UD05HE5-1	ø12,7mm (1/2") [55 N•m]	ø6,35mm (1/4") [18 N•m]	Ja
	UD07HE5-1/ UD09HE5-1	ø15,88mm (5/8") [65 N•m]	ø6,35mm (1/4") [18 N•m]	Nein



⚠ ACHTUNG

Nicht zu fest anziehen, da es sonst zu Undichtigkeiten kommen kann.

- Vor dem Bördeln nicht vergessen, die (auf dem Anschlussstutzen des Innengeräts untergebrachte) Überwurfmutter auf das Kupferrohr zu schieben
- Zum Öffnen der Kältemittelleitungen darf keine Rohrzange verwendet werden. Die Bördelmutter ist möglicherweise kaputt und Leckagen können auftreten. Es sind stets entsprechende Schrauben- oder Ringschlüssel zu verwenden.
- Anschießen der Leitung:
 - Rohre mittig ausrichten und Überwurfmutter von Hand leicht anziehen.
 - Abschließend die Überwurfmutter mit einem Drehmomentschlüssel entsprechend der nachfolgenden Tabelle anziehen.

SCHNEIDEN UND BÖRDELN DER ROHRE

- Rohre mit einem Rohrschneider auf Länge schneiden.
- 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.
- Nach dem Aufschieben der Bördelmutter Rohrende bördeln.



■ Unsachgemäße Bördelung ■

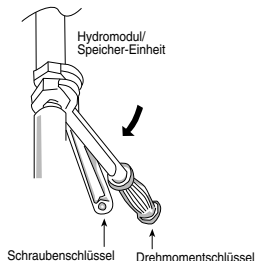


Eine korrekte Bördelung ist gleichmäßig dick und glänzt. Die Auflagefläche, die auf dem Anschlussstück zu liegen kommt, muss vollkommen glatt sein.

Wasserseitiger Anschluss

- Der wasserseitige Anschluss ist durch einen qualifizierten Klempner durchzuführen.
- Dieser Wasserkreis muss allen relevanten europäischen und nationalen Bestimmungen (einschließlich EN61770) und der örtlichen Bauordnung folgen.
- Stellen Sie sicher, dass die im Wasserkreis installierten Komponenten beim Betrieb den Wasserdruck aushalten können.
- Verwenden Sie keine abgenutzten Rohre.
- Wenden Sie keine Gewalt an den Wasserleitungen an; da die Leitungen sonst beschädigt werden könnten.
- Es sind geeignete Dichtungsmittel zu verwenden, die den Drücken und Temperaturen des Systems standhalten.
- Stellen Sie sicher, dass Sie zwei Schraubenschlüssel verwenden, um die Verbindung festzuziehen. Abschließend werden die Muttern mit einem Drehmomentschlüssel entsprechend der nachfolgenden Tabelle angezogen.
- Leitungsenden sind beim Durchführen durch Wände zu verschließen, damit kein Schmutz in die Leitungen gelangt.
- Bei Verwendung messingfreier Metallrohre sind die Rohre so zu isolieren, dass keine galvanische Korrosion entstehen kann.
- Verwenden Sie passende Muttern für alle Warmwasserspeicher-Rohrverbindungen, und reinigen Sie alle Rohre vor der Installation mit Leitungswasser. Näheres finden Sie im Rohrpositionsdiagramm.

Rohrleitungsanschlüsse	Mutterngröße	Drehmoment
③ & ⑤	RP 1 1/4"	117,6 N•m
④ & ⑥	RP 3/4"	58,8 N•m



⚠ ACHTUNG

Anschlüsse nicht zu fest anziehen, weil es sonst zu Undichtigkeiten im Kältekreis kommen kann.

- Um Wärmeverluste zu verhindern, sind die Wasserleitungen zu isolieren.
- Nach der Installation ist die Dichtheit der Anschlüsse mit einem Testlauf zu überprüfen.
- Ein fehlerhafter Anschluss der Rohrleitungen kann zu Fehlfunktionen der Hydromodul/Speicher-Einheit führen.
- Frostschutz: Wenn die Hydromodul/Speicher-Einheit bei einem Stromausfall oder bei Pumpenausfall Frost ausgesetzt ist, muss das Wasser abgelassen werden. Wenn das Wasser im System nicht zirkuliert, besteht die Gefahr des Einfrierens, was zu Beschädigungen des Systems führen kann. Unterbrechen Sie die Stromversorgung, bevor Sie das Wasser ablassen. Der E-Heizstab ⑧ kann beschädigt werden, wenn er ohne Wasserdurchfluss betrieben wird.
- Korrosionsbeständigkeit: Rostfreier Duplexstahl ist korrosionsbeständig gegen Stadtwasser. Es ist keine spezielle Wartung nötig, um diese Beständigkeit zu erhalten. Für den Einsatz der Hydromodul/Speicher-Einheit mit Wasser aus einer privaten Wasserversorgung kann jedoch keine Gewährleistung übernommen werden.
- Für den Fall, dass aufgrund einer Undichtigkeit Wasser aus der Hydromodul/Speicher-Einheit austritt, ist eine bauseitige Auffangwanne zu empfehlen.

(A) Anschluss Heiz- bzw. Kühlkreis

- Der Rücklauf des Heizkreises ist an den Wassereintritt ③ der Hydromodul/Speicher-Einheit anzuschließen.
- Der Vorlauf des Heizkreises ist an den Wasseraustritt ⑤ der Hydromodul/Speicher-Einheit anzuschließen.
- Ein fehlerhafter Anschluss der Rohrleitungen kann zu Fehlfunktionen der Hydromodul/Speicher-Einheit führen.
- Die nachfolgende Tabelle enthält die jeweilige Nenn-Wasserdurchflussmenge in Abhängigkeit vom jeweiligen Außengerät.

Modell	Außengerät	Nenndurchflussmenge (l/min)	
		Kühlen	Heizen
ADC0309H3E5	UD03HE5-1	9,2	9,2
	UD05HE5-1	12,9	14,3
	UD07HE5-1	17,6	20,1
	UD09HE5-1	20,1	25,8

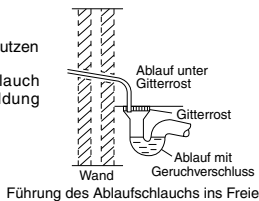
(B) Warmwasseranschluss

- Es wird dringend empfohlen, in den Warmwasserkreislauf ein (bauseitiges) Ausdehnungsgefäß einzubauen. Die schematische Darstellung „Typisches Anschlusschema“ zeigt die Position des Ausdehnungsgefäßes.
 - Der empfohlene Vordruck des bauseitigen Ausdehnungsgefäßes beträgt 3,5 bar.
- Bei hohen Wasserdrücken über 5 bar ist in der Wasserversorgung ein Druckminderer einzubauen, weil sonst die Hydromodul/Speicher-Einheit beschädigt werden kann.
- Es wird dringend empfohlen, bauseits in die Warmwasseraustrittsleitung ⑥ ein Druckminderer mit den nachfolgend genannten Kennwerten zu installieren. Die schematische Darstellung „Typisches Anschlusschema“ zeigt die Position der Ventile.
 - Empfohlene Einstellung des Druckminderers: - Sollwert: 3,5 bar
- In den Warmwasseraustritt ⑥ und die Wasserzufuhr muss ein Verbrühungsschutz eingebaut werden, um für Dusche und Wasserhähne eine geeignete Wassertemperatur bereitzustellen.
- Ein fehlerhafter Anschluss der Rohrleitungen kann zu Fehlfunktionen der Hydromodul/Speicher-Einheit führen.

(C) Ablauf des Sicherheitsventils

- An den Ablaufstutzen ⑩ des Sicherheitsventils ist ein Ablaufschlauch anzuschließen.
- Der Schlauch muss mit stetigem Gefälle verlegt werden und zu einer frostfreien Umgebung hin offen bleiben.
- Bei sehr langem Ablaufschlauch ist dieser auf einer Metallunterlage zu verlegen, damit er nicht durchhängt.
- Aus dem Ablaufschlauch kann Wasser heraustropfen. Das Schlauchende darf daher nicht verschlossen werden.
- 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.
- Führen Sie den Ablaufschlauch ins Freie, wie in der Abbildung dargestellt.

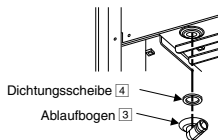


(D) Entleerung des Warmwasserspeichergeräts (Abflusshahn) und Rohrleitungen des Sicherheitsventils

- Sicherheitsventil 0,8 MPa (8 bar), im Warmwasserspeicher integriert.
- Die Entleerungsarmaturen von Abflusshahn und Sicherheitsventil teilen sich den gleichen Wasserauslass.
- Für diesen Wasserauslassanschluss (Rohranschluss ④) ist ein Steckverbinder R $\frac{1}{2}$ " zu verwenden.
- Die Rohrleitung muss immer mit stetigem Gefälle montiert werden. Sie darf nicht länger als 2 m sein, nicht mehr als 2 Krümmungen aufweisen und in ihr dürfen sich keine Kondensation und auch kein Frost bilden.
- Das Rohr von dieser Wasserauslassarmatur darf nicht blockiert werden. Der Auslass muss frei sein.
- Das Ende dieser Rohrleitungen muss so gestaltet sein, dass der Austritt sichtbar ist und keinen Schaden anrichten kann. Von elektrischen Komponenten fernhalten.
- Es wird empfohlen, einen Ablaufsiphon in die Entleerungsleitung ④ einzusetzen, der sichtbar ist und sich nicht in der Nähe von elektrischen Komponenten befindet.

(E) Anschluss von Ablaufbogen und Ablaufschlauch

- Befestigen Sie den Ablaufbogen ③ und die Dichtungsscheibe ④ an der Ablauföffnung ① auf der Geräteunterseite.
- Es ist ein marktüblicher Ablaufschlauch von 17 mm zu verwenden.
- Der Schlauch muss mit stetigem Gefälle in frostfreier Umgebung montiert werden. Ein falsches Ablaufrohr kann zu Wasserleckagen führen und dadurch Beschädigungen an den Möbeln verursachen.
- 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.



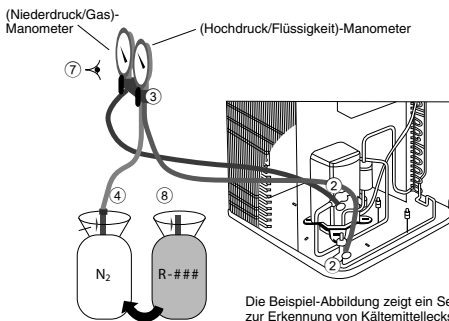
Luftdichtheitsprüfung des Kältesystems

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 Kältemittel leaks:

- 1) Schritte der Druckprüfung gemäß ISO 5149.
- 2) Evakuieren Sie vor der Dichtigkeitsprüfung das Kältemittel aus dem System, und schließen Sie das Manometerstationsnetz 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: Vakuumprüfung“.
- 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 Erkennungs-sonde 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“.

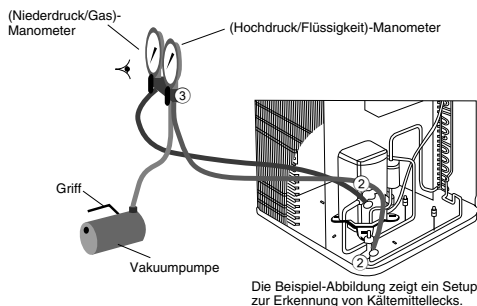
HINWEIS:

- Fangen Sie nach Abschluss einer Prüfung das Kältemittel und das Stickstoffgas im Wiedergewinnungszyklus auf.
- Sie müssen Detektoren mit einer Lecknachweisrate von 10^{-6} Pa.m ^{3} /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: Vakuumprüfung:

- 1) Führen Sie eine Vakuumprüfung 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“.



4 KABELANSCHLUSS AN DER HYDROMODUL/SPEICHER-EINHEIT

VORSICHT

Dieser Abschnitt richtet sich ausschließlich an autorisierte und qualifizierte Elektriker. Arbeiten hinter dem verschraubten Anschlusskasten ③ dürfen nur unter Aufsicht eines qualifizierten Monteurs oder Wartungstechnikers durchgeführt werden.

Befestigen von Netzkabel und Verbindungskabel

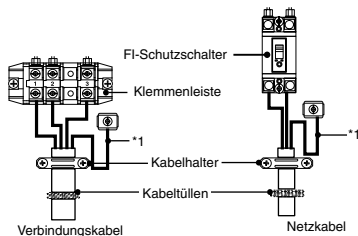
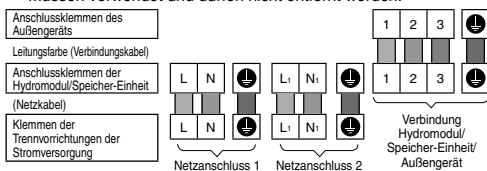
- Zur Verbindung von Hydromodul/Speicher-Einheit und Außengerät ist ein zugelassenes flexibles Kabel mit Polychloroprenmantel, Kurzzeichen 60245 IEC 57 zu verwenden. Die folgende Tabelle zeigt die Kabelquerschnitte.

Modell		Kabelquerschnitt
Hydromodul/ Speicher-Einheit	Außengerät	
ADC0309H3E5	UD03HE5-1 / UD05HE5-1	4 x 1,5 mm ²
	UD07HE5-1 / UD09HE5-1	4 x 2,5 mm ²

- Leiter mit derselben Leitungsfarbe sind an Außengerät und Warmwasserspeicher 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.
- 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.

Modell		Netz-kabel	Kabel-querschnitt	Trennvor-richtungen	Empfohlener Fehlerstrom-schutzschalter
Hydromodul/ Speicher-Einheit	Außengerät				
ADC0309H3E5	UD03HE5-1 / UD05HE5-1	1	3 x 1,5 mm ²	15/16A	30mA, 2 P, Typ A
		2	3 x 1,5 mm ²	15/16A	30mA, 2 P, Typ AC
	UD07HE5-1 / UD09HE5-1	1	3 x 2,5 mm ²	25A	30mA, 2 P, Typ A
		2	3 x 1,5 mm ²	15/16A	30mA, 2 P, Typ AC

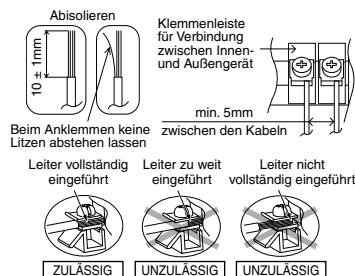
- Damit die Kabel und Leitungen nicht durch scharfe Kanten beschädigt werden, müssen sie durch die Kabeldurchführung auf der Unterseite des Anschlusskastens geführt werden, bevor sie mit dem Klemmenblock verbunden werden. Die Kabeldurchführungen müssen verwendet und dürfen nicht entfernt werden.



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 Hydromodul/Speicher-Einheit mit UD03HE5-1/UD05HE5-1

- 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 IEC/EN 61000-3-11 und ist an eine geeignete Spannungsquelle anzuschließen, welche die maximal erlaubte Systemimpedanz von $Z_{max} = 0,445 \text{ Ohm } (\Omega)$ 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 Hydromodul/Speicher-Einheit mit UD07HE5-1/UD09HE5-1

- Netzanschluss 1 dieses Geräts erfüllt IEC61000-3-12, vorausgesetzt, die Kurzschlussleistung S_k am Übergabepunkt des Energieversorgers zum Betreiber ist größer oder gleich 400,0 kW. 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 400,0 kW ist.
- Netzanschluss 1 des Geräts erfüllt IEC/EN 61000-3-11 und ist an eine geeignete Spannungsquelle anzuschließen, welche eine Strombelastbarkeit $\geq 100 \text{ A}$ 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 61000-3-2.
- Netzanschluss 2 dieses Geräts erfüllt IEC/EN 61000-3-11 und ist an eine geeignete Spannungsquelle anzuschließen, welche die maximal erlaubte Systemimpedanz von $Z_{max} = 0,445 \text{ Ohm } (\Omega)$ 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.

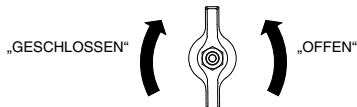
5 BEFÜLLEN MIT WASSER UND ENTLEREEN

- Bevor die folgenden Schritte ausgeführt werden, muss sichergestellt werden, dass alle Rohre ordnungsgemäß verlegt wurden.

BEFÜLLEN MIT WASSER

Befüllen des Warmwasserspeichers

1. Stellen Sie die Entleerung ④ des Warmwasserspeichers (Abflusshahn) auf „CLOSE“ (geschlossene Stellung).

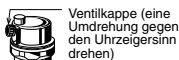


Entleerung des Warmwasserspeichergeräts (Abflusshahn) ④

2. Öffnen Sie alle Wasser- bzw. Duschhähne.
3. Befüllen Sie den Warmwasserspeicher über den Kaltwassereintritt ③.
Nach 20 bis 40 Minuten sollte Wasser aus den Warmwasserhähnen austreten.
Ist dies nicht der Fall, wenden Sie sich an Ihren Fachinstallateur.
4. Es ist darauf zu achten, dass an den Leitungsverbindungen keine Undichtigkeiten auftreten.
5. Stellen Sie die Entleerung ④ des Warmwasserspeichers (Abflusshahn) 10 Sekunden lang auf „OPEN“ (geöffnete Stellung), damit Luft aus diesem Rohr entweichen kann. Stellen Sie sie anschließend auf „CLOSE“ (geschlossene Stellung).
6. Drehen Sie den Knopf des Sicherheitsventils leicht gegen den Uhrzeigersinn und halten Sie ihn 10 Sekunden lang in dieser Stellung, damit Luft aus diesem Rohr entweichen kann. Stellen Sie den Knopf anschließend wieder auf seine ursprüngliche Position.
7. Stellen Sie sicher, dass die Schritte 5 und 6 jedes Mal ausgeführt werden, nachdem Wasser in den Warmwasserspeicher gefüllt wird.
8. Um einen Gegendruck auf das Sicherheitsventil zu vermeiden, drehen Sie den Knopf des Sicherheitsventils gegen den Uhrzeigersinn.

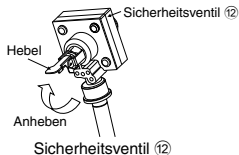
Befüllen des Heiz- bzw. Kühlkreises

1. Drehen Sie die Ventilkappe des Schnellentlüfters ⑪ eine volle Umdrehung gegen den Uhrzeigersinn, um ihn zu öffnen.



Schnellentlüfter ⑪

2. Stellen Sie den Hebel des Sicherheitsventils ⑫ nach oben.



3. Befüllen Sie den Heiz- bzw. Kühlkreis über den Anschluss ⑧ mit Wasser mit einem Druck größer 1 bar. Beenden Sie das Befüllen, sobald Wasser aus dem Ablauf des Sicherheitsventils ⑫ austritt.
4. Schalten Sie die Hydromodul/Speicher-Einheit ein, so dass die Umwälzpumpe ② läuft.
5. Es ist darauf zu achten, dass an den Leitungsverbindungen keine Undichtigkeiten auftreten.

ENTLEEREN

Entleeren des Warmwasserspeichers

1. Schalten Sie die Stromversorgung aus.
2. Stellen Sie die Entleerung ④ des Warmwasserspeichers (Abflusshahn) auf „OPEN“ (geöffnete Stellung).
3. Öffnen Sie den Wasserhahn bzw. die Dusche, damit Luft einströmen kann.
4. Drehen Sie den Knopf des Sicherheitsventils leicht gegen den Uhrzeigersinn und halten Sie ihn in dieser Stellung, bis die gesamte Luft aus diesem Rohr entwichen ist. Stellen Sie den Knopf anschließend wieder auf seine ursprüngliche Position, nachdem Sie sich überzeugt haben, dass das Rohr geleert wurde.
5. Stellen Sie das Entleerungsventil ④ des Warmwasserspeichers (Abflusshahn) nach dem Entleeren auf „CLOSE“ (geschlossene Stellung).

6 ÜBERPRÜFUNGEN

⚠ VORSICHT

Vor dem Durchführen der nachfolgenden Arbeiten muss unbedingt die Stromversorgung ausgeschaltet werden.

ÜBERPRÜFEN DES WASSERDRUCKS * (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 (über den Rohranschluss ③) einzufüllen.

ÜBERPRÜFEN DES SICHERHEITSVENTILS ⑫

- Zum Überprüfen der Funktion des Sicherheitsventils ⑫ ist der Hebel in die horizontale Stellung zu bringen.
- Wenn kein Geräusch abfließenden Wassers zu hören ist, wenden Sie sich an Ihren Fachinstallateur.
- Nach der Überprüfung ist der Hebel wieder nach unten zu drücken.
- Falls weiterhin Wasser aus dem Warmwasserspeicher austritt, schalten Sie das System aus und wenden Sie sich an Ihren Fachinstallateur.

ÜBERPRÜFEN DES VORDRUCKS DES AUSDEHNUNGSGEFÄßES ⑩

Ausdehnungsgefäß des Heiz- bzw. Kühlkreises

- Die Hydromodul/Speicher-Einheit verfügt über ein 10 l fassendes Ausdehnungsgefäß ⑩ mit einem Vordruck von 1 bar.
- Das im System enthaltene Wasser-Gesamtvolumen sollte unter 200 l betragen.
(Das Eigenvolumen der Hydromodul/Speicher-Einheit beträgt etwa 5 l.)
- Wenn das Gesamtvolumen 200 l übersteigt, ist ein weiteres, vor Ort zu besorgendes Ausdehnungsgefäß vorzusehen.
- Die Höhendifferenz innerhalb des Wasserkreislaufs sollte 10 m nicht überschreiten.

ÜBERPRÜFEN DES FI-SCHALTERS

Vor dem Überprüfen des FI-Schalters darauf achten, dass dieser aktiviert ist.

Die Stromzufuhr des Warmwasserspeichers ist ebenfalls einzuschalten. Diese Überprüfung kann nur durchgeführt werden, wenn Spannung am Warmwasserspeicher anliegt.

⚠ VORSICHT

Um Stromschläge zu vermeiden, dürfen keine anderen Teile als der Taster des FI-Schalters berührt werden, wenn Spannung an der Hydromodul/Speicher-Einheit anliegt.

- „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 Fachinstallateur zu informieren.
- Stromzufuhr zur Hydromodul/Speicher-Einheit unterbrechen.
- Bei normaler Funktion des FI-Schalters den Hebel nach Abschluss der Überprüfung wieder auf „ON“ stellen.

7 MONTAGE DER FERNBEDIENUNG ALS RAUMTHERMOSTAT

- Die in die Hydromodul/Speicher-Einheit integrierte Bedieneinheit ① kann ausgebaut und im Raum montiert werden, um als Raumthermostat zu dienen.

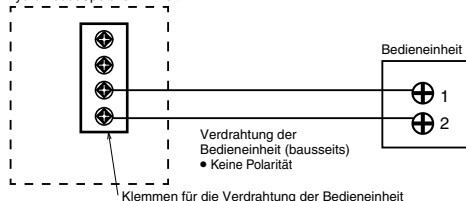
Installationsort

- 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:
 - Am Fenster oder an anderen Orten mit direkter Sonneneinstrahlung oder mit Zugluft.
 - In der Nähe oder Objekten, die eine Ablenkung des Raumluftstroms verursachen.
 - An Orten, an denen Kondensationsfeuchte auftreten kann, denn die Bedieneinheit ist weder dampf- noch wasserdicht.
 - In der Nähe von Wärmequellen.
 - 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

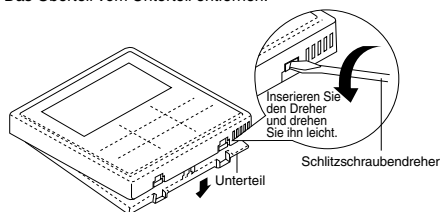
Hydromodul/Speicher-Einheit



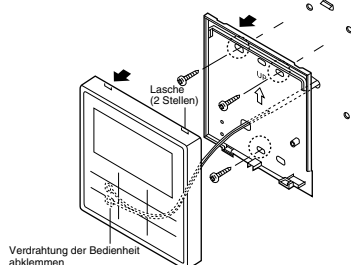
- Das Kabel der Bedieneinheit sollte 2 x min. 0,3 mm² und ein doppelt isoliertes PVC- oder Gummimantelkabel sein. Die Gesamtkabellänge darf max. 50 m betragen.
- Verdrahtung der Bedieneinheit nicht an die falschen Klemmen (z. B. die Klemmen für die Spannungsversorgung) anschließen, da dies zu Fehlfunktionen führen kann.
- Verdrahtung der Bedieneinheit nicht mit den Kabeln für die Spannungsversorgung zu einem Bündel zusammenfassen oder in einem gemeinsamen Metalkabelkanal verlegen, da dies zu Betriebsstörungen führen kann.

Ausbauen der Bedieneinheit aus der Hydromodul/Speicher-Einheit

- Das Oberteil vom Unterteil entfernen.



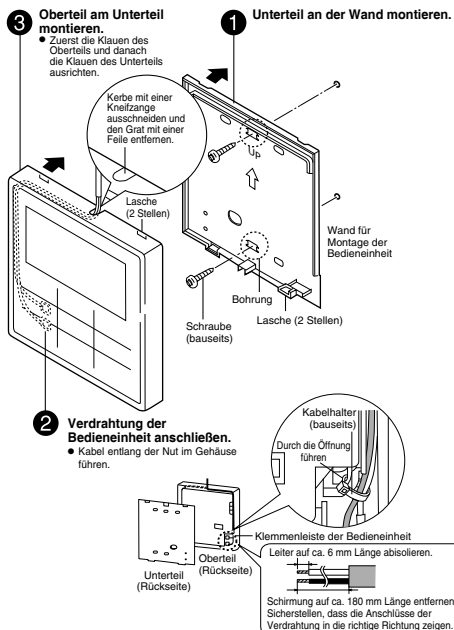
- Die Verdrahtung zwischen der Bedieneinheit und den Klemmen der Hydromodul/Speicher-Einheit entfernen.



Montage der Bedieneinheit

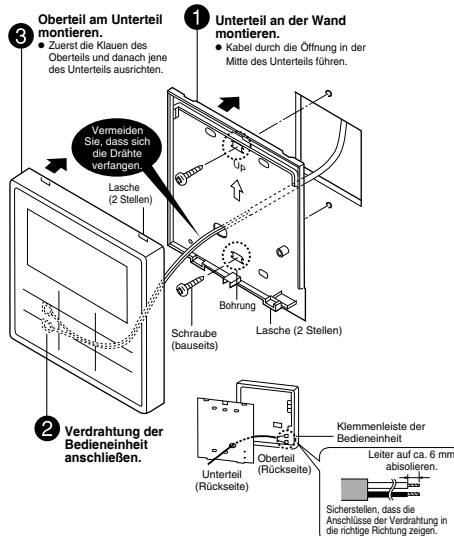
Wandmontage

Vorbereitung: Vorgestanzte Öffnungen im Unterteil mit einem Schraubendreher heraus drücken.



In Frontverkleidung integrierte Montage

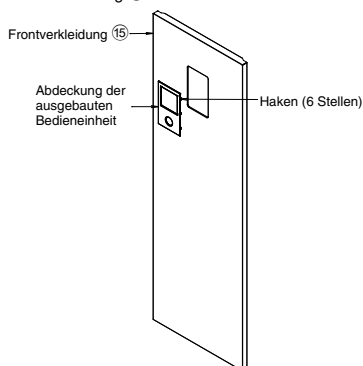
Vorbereitung: Vorgestanzte Öffnungen im Unterteil mit einem Schraubendreher heraus drücken.



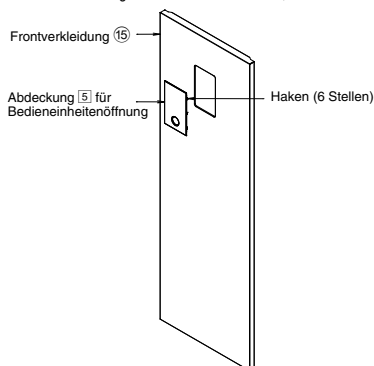
Ersetzen der Abdeckung der Bedieneinheit

- Nach dem Ausbau der Bedieneinheit muss die verbleibende Öffnung in der Frontverkleidung des Innengeräts durch eine Abdeckung [5] verschlossen werden.

- Die Haken der Abdeckung der Bedieneinheit von der Rückseite der Frontverkleidung [15] lösen.



- Abdeckung [5] von der Vorderseite der Frontabdeckung in die Bedieneinheitenöffnung einsetzen und andrücken, bis die Haken einrasten.



8 TESTBETRIEB

- Vor der Durchführung des Testbetriebs müssen folgende Punkte erfüllt sein:
 - Die Rohrleitungen wurden fachgerecht verlegt.
 - Die elektrische Verkabelung wurde fachgerecht ausgeführt.
 - Die Hydromodul/Speicher-Einheit wurde mit Wasser gefüllt und entlüftet.
 - Schalten Sie die Stromversorgung ein, nachdem Sie den Speicher vollständig gefüllt haben.
 - Um zu überprüfen, ob der Speicher voll ist, schalten Sie einmal die Heizung für ca. 10 Minuten ein.
- Schalten Sie die Stromzufuhr der Hydromodul/Speicher-Einheit ein. Stellen Sie den FI-Schutzschalter der Hydromodul/Speicher-Einheit auf „ON“. Informationen zum Betrieb der Fernbedienung [1] finden Sie in der Bedienungsanleitung.
- Im Normalbetrieb sollte der Messwert des Wasserdruck-Manometers [14] zwischen 0,5 und 3 bar (0,05 und 0,3 MPa) liegen. Bei Bedarf ist die Drehzahlstufe (SPEED) der Umwälzpumpe [2] so einzustellen, dass sich der Wasserdruck im normalen Betriebsbereich befindet. Wenn durch Einstellen der Drehzahlstufe (SPEED) der Umwälzpumpe [2] der Druck nicht im normalen Betriebsbereich liegt, wenden Sie sich an Ihren Fachinstallateur.
- Nach dem Testbetrieb ist der Wasserfiltersatz [6] zu reinigen. Nach dem Reinigen ist er wieder einzusetzen.

WASSERSTRÖMUNG DES WASSERKREISES ÜBERPRÜFEN

Bestätigen Sie, dass die maximale Wasserströmung während des Betriebs der Hauptpumpe nicht kleiner als 15 l/min ist.

* Die Wasserströmung kann durch die Service-Einstellungen kontrolliert werden (Maximale Geschwindigkeit der Pumpe) [Heizbetrieb bei niedriger Wassertemperatur und niedriger Wasserströmung kann während des Abtauprozesses „H75“ auslösen.]

ZURÜCKSETZEN DES ÜBERLASTSCHUTZES [9]

Der Überlastschutz [9] schützt vor einer Überhitzung des Wassers. Wenn der Überlastschutz [9] bei überhöhter Wassertemperatur auslöst, ist wie folgt vorzugehen, um ihn zurückzusetzen.

- Abdeckung des Überlastschutzes abnehmen.
- Den Taster in der Mitte mit einem Stift vorsichtig drücken, um den Überlastschutz [9] zurückzusetzen.
- Abdeckung des Überlastschutzes wieder anbringen.



9 WARTUNG

- Um die Sicherheit und eine optimale Leistung der Hydromodul/Speicher-Einheit zu gewährleisten, müssen durch einen autorisierten Fachinstallateur in regelmäßigen Abständen Inspektionen der Hydromodul/Speicher-Einheit, der Funktion der Fehlerstrom-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 [6]

- Schalten Sie die Stromversorgung aus.
- Schließen Sie die beiden Absperrventile des Wasserfilter-Sets [6].
- Nehmen Sie den Clip ab, und ziehen Sie dann vorsichtig das Sieb heraus. Dabei kann eine geringe Menge Wasser austreten.
- Reinigen Sie das Sieb mit warmem Wasser, um alle Verunreinigungen zu entfernen. Verwenden Sie bei Bedarf eine weiche Bürste.
- Setzen Sie das Sieb wieder in das Wasserfilter-Set [6] ein, und bringen Sie den Clip wieder an.
- Öffnen Sie die beiden Absperrventile des Wasserfilter-Sets [6].
- Schalten Sie die Stromversorgung ein.

Wartung des Sicherheitsventils [21]

- Es wird dringend empfohlen, das Ventil durch Drehung des Reglers gegen den Uhrzeigersinn zu aktivieren, um sicherzustellen, dass das Wasser in regelmäßigen Abständen ungehindert durch das Abflusrohr fließen kann, und um so zu gewährleisten, dass es nicht blockiert ist sowie um Kalkablagerungen zu entfernen.

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 die Hydromodul/Speicher-Einheit nicht in Betrieb befindet (im Standby-Modus ist), schalten Sie die Fernbedienung ① ein, um in den Service-Betrieb zu gelangen. Gerät zum Abpumpen in Sr : 01 laufen lassen.
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 ①, um den Abpumpbetrieb zu beenden.
5. Die Kältemittelleitungen können nun entfernt werden.

CHECKLISTE

- ☐ Wurde die Hydromodul/Speicher-Einheit richtig auf dem Boden verankert?
- ☐ Tritt an den Bördelverbindungen Kältemittel aus?
- ☐ Wurden die Bördelverbindungen isoliert?
- ☐ Arbeitet das Sicherheitsventil ⑫ normal?
- ☐ Liegt der Wasserdruck über 0,5 bar (0,05 MPa)?
- ☐ Wurde der Wasserablauf ordnungsgemäß ausgeführt?
- ☐ Stimmt die Netzspannung mit der Nennspannung überein?
- ☐ Sind die Kabel richtig am FI-Schutzschalter und an der Klemmenleiste angeklemmt?
- ☐ Sind die Kabel fest mit dem Kabelhalter fixiert?
- ☐ Wurde die Anlage ordnungsgemäß geerdet?
- ☐ Arbeitet der FI-Schalter normal?
- ☐ Funktioniert die Anzeige der Bedieneinheit ① normal?
- ☐ Treten ungewöhnliche Geräusche auf?
- ☐ Verläuft der Heizbetrieb normal?
- ☐ Tritt während des Testbetriebs der Hydromodul/Speicher-Einheit kein Wasser aus?
- ☐ Ist der Knopf des Sicherheitsventils in die Stellung zum Ablassen von Luft gedreht?

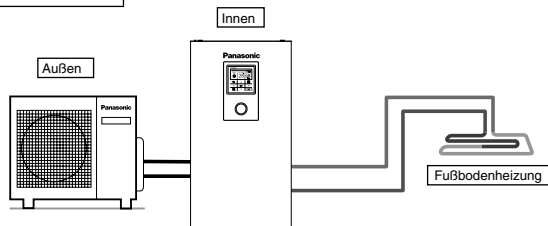
1 Anwendungsbeispiele

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

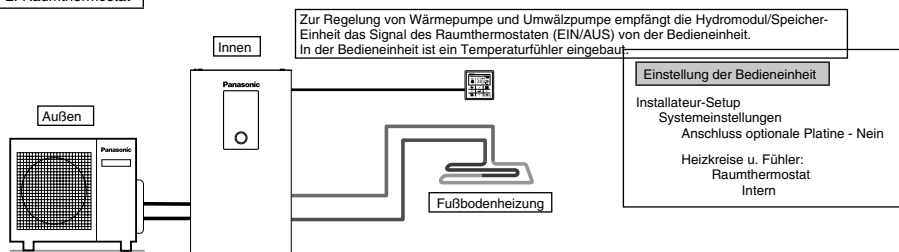


Einstellung der Bedieneinheit

Installateur-Setup
Systemeinstellungen
Anschluss optionale Platine - Nein
Heizkreise u. Fühler:
Wassertemperatur

Fußbodenheizung oder Heizkörper direkt an die Hydromodul/Speicher-Einheit anschließen.
Die Bedieneinheit ist an der Hydromodul/Speicher-Einheit montiert.
Das ist die grundlegend Form des einfachsten Systemaufbaus.

2. Raumthermostat

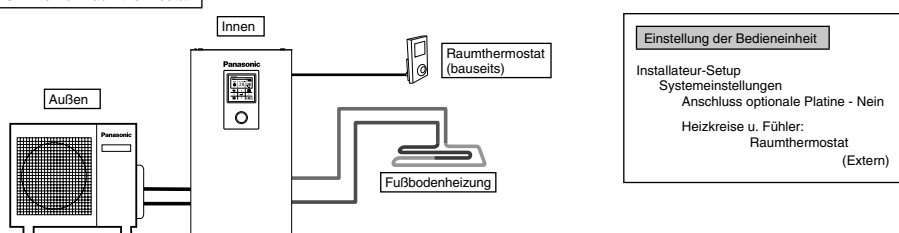


Einstellung der Bedieneinheit

Installateur-Setup
Systemeinstellungen
Anschluss optionale Platine - Nein
Heizkreise u. Fühler:
Raumthermostat
Intern

Fußbodenheizung oder Heizkörper direkt an die Hydromodul/Speicher-Einheit anschließen.
Bedieneinheit aus der Hydromodul/Speicher-Einheit ausbauen und in dem Raum mit der installierten Fußbodenheizung montieren.
Bei dieser Anwendung wird die Bedieneinheit als Raumthermostat verwendet.

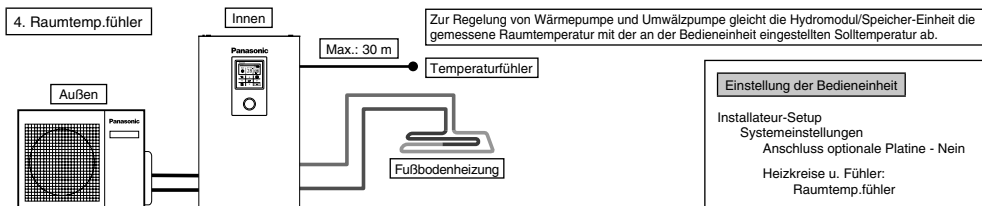
3. Externer Raumthermostat



Einstellung der Bedieneinheit

Installateur-Setup
Systemeinstellungen
Anschluss optionale Platine - Nein
Heizkreise u. Fühler:
Raumthermostat
(Extern)

Fußbodenheizung oder Heizkörper direkt an die Hydromodul/Speicher-Einheit anschließen.
Die Bedieneinheit ist an der Hydromodul/Speicher-Einheit 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 die Hydromodul/Speicher-Einheit anschließen.

Die Bedieneinheit ist an der Hydromodul/Speicher-Einheit 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.

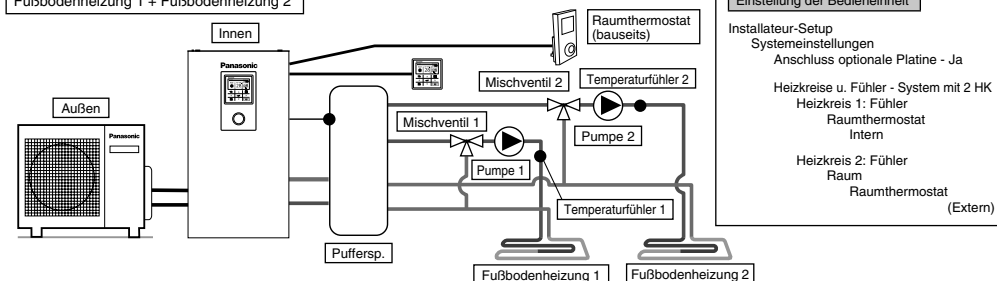
• Beispiel: Wenn die Erhöhung der Raumtemperatur im Heizbetrieb...

...sehr langsam erfolgt → Steilheit der Heizkurve erhöhen

...sehr schnell erfolgt → Steilheit der Heizkurve verringern

Montagebeispiele

Fußbodenheizung 1 + Fußbodenheizung 2



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 der Hydromodul/Speicher-Einheit 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.

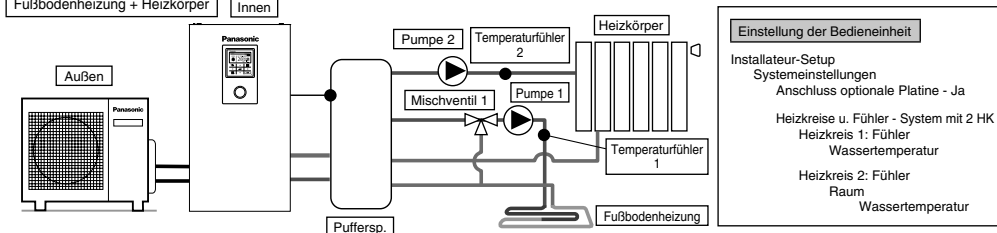
Für beide Heizkreise kann voneinander unabhängig eine eigene Wasservorlauftemperatur eingestellt werden.

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 in dem Heizkreis für Fußbodenheizung montiert werden.

Die Bedieneinheit ist an der Hydromodul/Speicher-Einheit montiert.

Bei der Auswahl der Fühler für beide Heizkreise „Wassertemperatur“ einstellen.

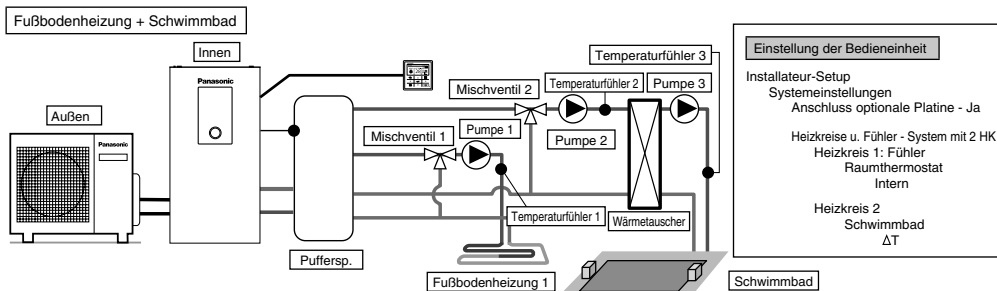
Für beide Heizkreise kann voneinander unabhängig eine eigene Wasservorlauftemperatur eingestellt werden.

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.

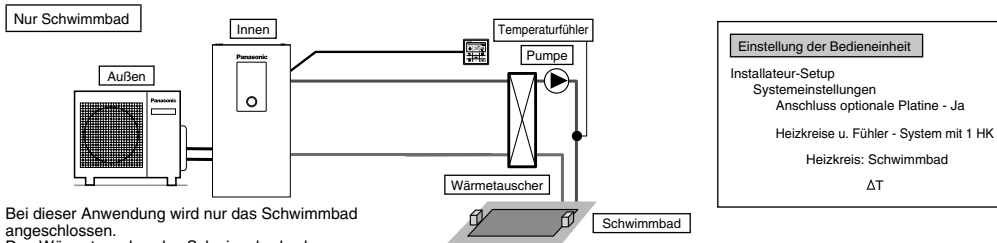
Bedieneinheit aus der Hydromodul/Speicher-Einheit ausbauen und in einem Raum montieren, der zu Heizkreis 1 (für Fußbodenheizung) gehört. Für die Fußbodenheizung und das Schwimmbad können davon unabhängig jeweils eigene Wasservorlauftemperaturen eingestellt werden.

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 die Hydromodul/Speicher-Einheit anschließen.

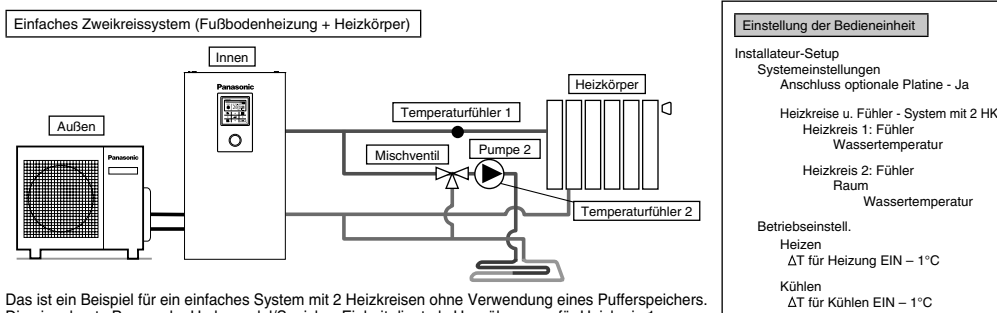
Danach auf der Sekundärseite des Schwimmbad-Wärmetauschers die Schwimmbadpumpe und den Schwimmbadfühler (gemäß Spezifikation von Panasonic) montieren.

Bedieneinheit aus der Hydromodul/Speicher-Einheit 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 der Hydromodul/Speicher-Einheit dient als Umwälzpumpe für Heizkreis 1.

Mischventil, zusätzlich 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.

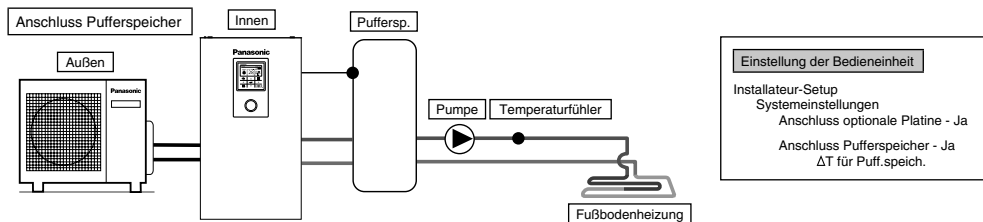
(HINWEIS)

• Obwohl Temperaturfühler 1 den Betrieb nicht direkt beeinflusst, muss er montiert sein, da ansonsten Störungen auftreten können.

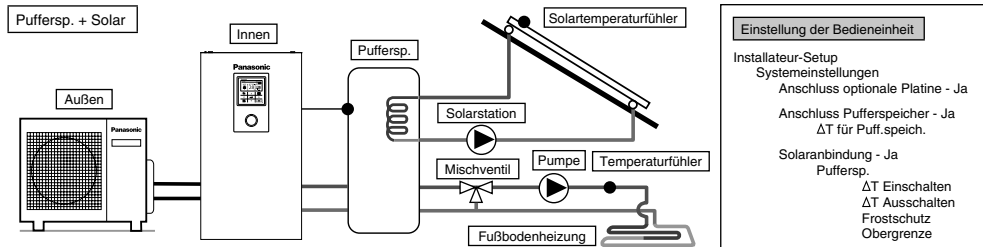
• Die Volumenströme von Heizkreis 1 und 2 müssen so angepasst werden, dass sie ausgeglichen sind. Wenn die Anpassung nicht ordnungsgemäß ausgeführt wird, kann dies die Leistung beeinträchtigen.

(Wenn der Pumpvolumenstrom in Heizkreis 2 zu hoch ist, kann es sein, dass kein Warmwasser in Heizkreis 1 fließt.)

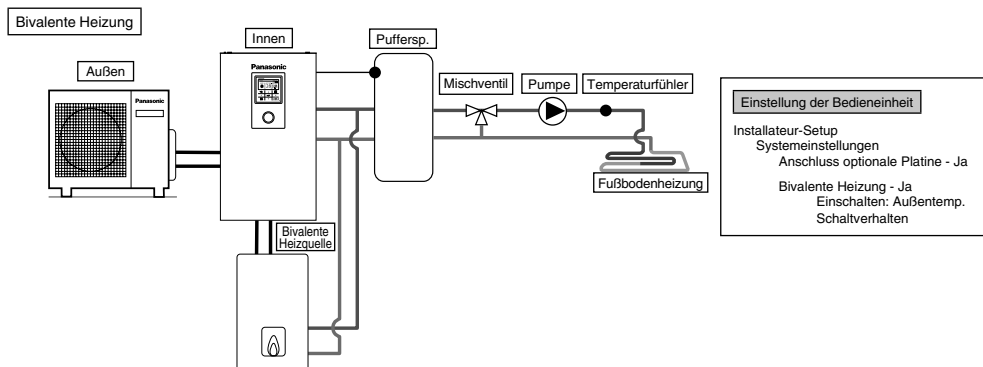
Der Volumenstrom kann mit der Funktion „Installateur-Setup > Service-Einstellungen > Max. Pumpendreh.“ überprüft und eingestellt werden.



Bei dieser Anwendung wird ein Pufferspeicher an die Hydromodul/Speicher-Einheit 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 die Hydromodul/Speicher-Einheit 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.



Bei dieser Anwendung wird eine bivalente Heizquelle (z. B. ein Gasheizkessel) an die Hydromodul/Speicher-Einheit 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 zur Hydromodul/Speicher-Einheit 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 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.

3. Das Kabel der zusätzlichen Pumpe muss (2 x min. 1,5 mm²) haben und dem Kurzzeichen 60245 IEC 57 oder höher entsprechen.

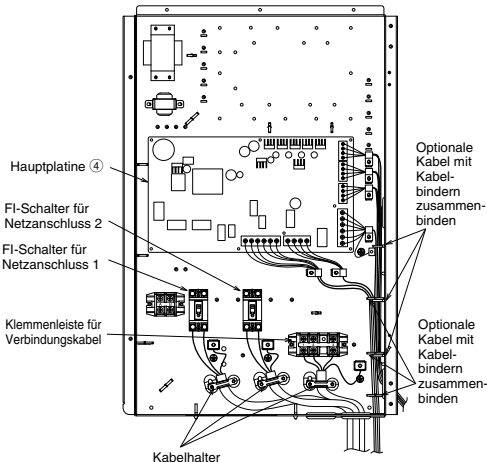
4. Das Anschlusskabel der bivalenten Heizquelle muss (2 x min. 0,5 mm²) haben und dem Kurzzeichen 60245 IEC 57 oder höher entsprechen.

5. 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.

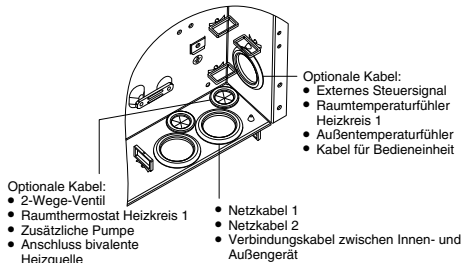
*Hinweis: - Der verwendete Schalter muss das CE-Zeichen aufweisen.
- Der maximale Betriebsstrom muss weniger als 3 A_{rms} betragen.

6. Das Kabel des Raumtemperaturfühlers für Heizkreis 1 muss (2 x min. 0,3 mm²) haben und ein doppelt isoliertes PVC- oder Gummimantelkabel sein.

7. Das Kabel des Außentemperaturfühlers muss (2 x min. 0,3 mm²) haben und ein doppelt isoliertes PVC- oder Gummimantelkabel sein.



Führung der optionalen Kabel und Netzkabel
(Ansicht ohne interne Verdrahtung)



- Für den Anschluss an die optionale Platine ⑥

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).

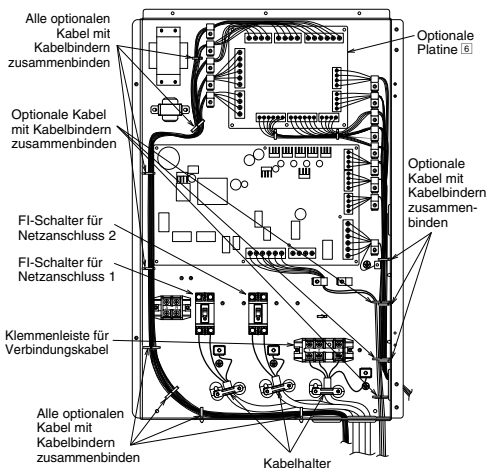
9. Die Kabel der Vorlauftemperaturfühler für Heizkreis 1 und 2 müssen (2 x min. 0,3 mm²) haben und ein doppelt isoliertes PVC- oder Gummimantelkabel sein.

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.

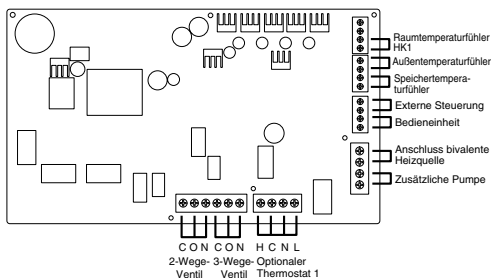
12. Das Kabel des Heizen/Kühlen-Wahlschalters muss (2 x min. 0,3 mm²) haben und ein doppelt isoliertes PVC- oder Gummimantelkabel sein.

13. Das Kabel des externen Kompressorschalters muss (2 x min. 0,3 mm²) haben und ein doppelt isoliertes PVC- oder Gummimantelkabel sein.



Führung der optionalen Kabel und Netzkabel
(Ansicht ohne interne Verdrahtung)

Anschluss der Hauptplatine



■ Signaleingänge

Optionaler Thermostat	L N =230 V AC, Heizen, Kühlen=Klemmen für Heiz-/Kühlanforderung vom Thermostaten #Funktioniert nur, wenn keine optionale Zusatzplatine verwendet wird.
Externe Steuerung	Potenzialfreier Kontakt. Offen=nicht in Betrieb, Geschlossen=in Betrieb (Systemeinstellung notwendig) Ermöglicht die externe EIN/AUS-Schaltung des Betriebs.
Bedieneinheit	Angeschlossen (Zweiadriges Kabel für Verlegung und Verlängerung verwenden. Max. Gesamtkabellänge: 50 m)

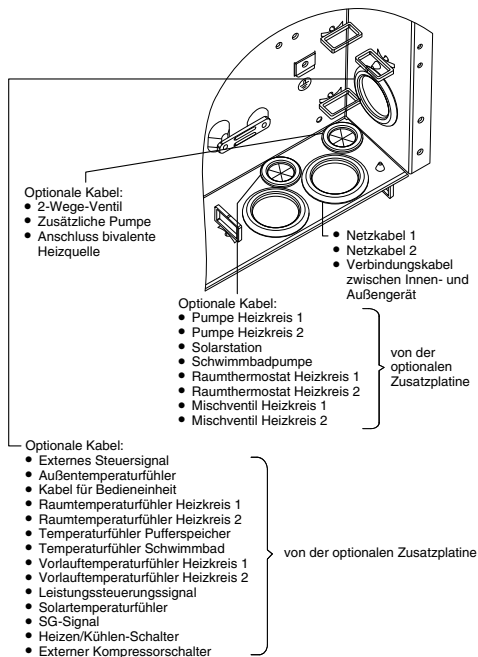
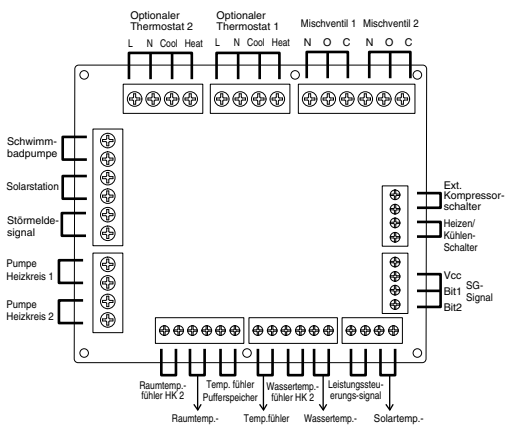
■ Ausgänge

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.)
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)

Anschluss der optionalen Zusatzplatine CZ-NS4P



Klemmschraube auf der Platine	Maximales Anzugsmoment N*cm
M3	50
M4	120

Anschlusskabellänge

Beim Anschluss eines externen Geräts an die Hydromodul/ Speicher-Einheit darf das Verbindungskabel die in der Tabelle aufgeführte maximale Länge nicht überschreiten.

Externes Gerät	Maximale Kabellänge (m)
2-Wege-Ventil	50
Mischventil	50
Raumthermostat	50
Zusätzliche Pumpe	50
Solarstation	50
Schwimmbadpumpe	50
Pumpe	50
Anschluss bivalente Heizquelle	50
Externe Steuerung	50
Raumtemperaturfühler	30
Außentemperaturfühler	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=Thermostat erhitzt, Kühlklemmen
SG-Signal	Potenzialfreier Kontakt Vcc-Bit1, Vcc-Bit2 Offen/Geschlossen (Systemeinstellung notwendig) Schalter umschalten (Bitte mit den 2 Kontaktsteuerungen verbinden)
Heiz-/Kühlschalter	Potenzialfreier Kontakt Offen=Heizen, Geschlossen=Kühlen (Systemeinstellung notwendig)
Ext. Kompressorschalter	Potenzialfreier Kontakt Offen=AG EIN, Geschlossen=AG AUS (Systemeinstellung notwendig)
Leistungssteuerungs-signal	0-10-V-DC-Signal (Systemeinstellung notwendig) Bitte mit der 0-10-V-DC-Steuerung verbinden.

■ Ausgänge

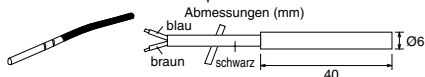
Mischventil	230 V AC N=Neutral Offen, Geschlossen =Mischrichtung Ansteuerungsdauer: 30 – 120 s
Schwimmbadpumpe	230 V AC
Solarstation	230 V AC
Pumpe für Heizkreis	230 V AC

■ Eingänge für Temperaturfühler

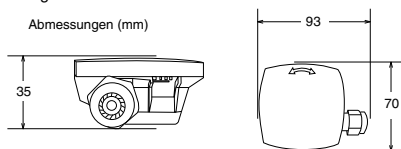
Raumtemperaturfühler für Heizkreis	PAW-A2W-TSRT
Temperaturfühler Pufferspeicher	PAW-A2W-TSBU
Temperaturfühler Schwimmbad	PAW-A2W-TSHC
Vorlauftemperaturfühler für Heizkreis	PAW-A2W-TSHC
Solartemp.-fühler	PAW-A2W-TSSO

Empfohlene Spezifikation der externen Vorrichtung

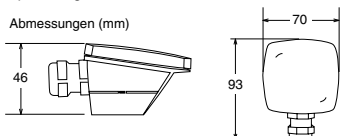
- Dieser Abschnitt enthält die von Panasonic empfohlene Spezifikation für optionale externe Geräte. Vergewissern Sie sich stets, die korrekte externe Vorrichtung während der Systemmontage zu verwenden.
- Für optionalen Fühler.
 - Temperaturfühler Pufferspeicher: PAW-A2W-TSBU
Zur Messung der Pufferspeichertemperatur.
Inserieren Sie den Fühler in die Tauchhülse und kleben Sie ihn an der Oberfläche des Pufferspeichers fest.



- Vorlauftemperaturfühler für 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.

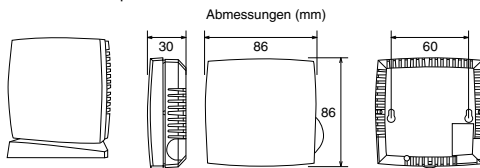


- Außentemperaturfühler: PAW-A2W-TSOD
Wenn der Montageort des Außengeräts direktem Sonnenlicht ausgesetzt ist, kann der Außentemperaturfühler die tatsächliche Außentemperatur nicht richtig messen.
In diesem Fall kann der optionale Außentemperaturfühler an einer geeigneten Stelle angebracht werden, wo er die Außentemperatur genauer messen kann.



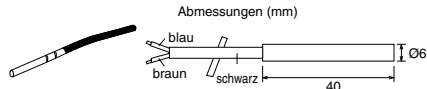
4. Raumfühler: PAW-A2W- TSRT

Raumtemperaturfühler in dem montieren, in dem die Regelung der Raumtemperatur erforderlich ist.



5. Solartemp.-fühler: PAW-A2W-TSSO

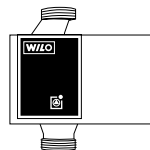
Zur Messung der Solarmodultemperatur.
Inserieren Sie den Fühler in die Tauchhülse und kleben Sie ihn an der Oberfläche des Solarmoduls fest.



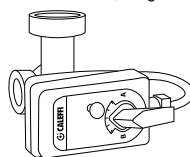
- Der Verlauf der Widerstandswerte des oben genannten Fühlers sind der folgenden Tabelle zu entnehmen.

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



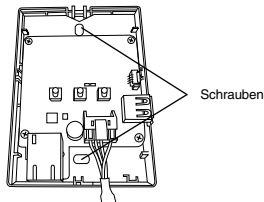
- Für ein optionales Mischventil.
Stromversorgung: AC230V/50Hz (Eingang offen/Ausgang geschlossen)
Ansteuerungsdauer: 30 – 120 s
Empfohlene Komponente: 167032, hergestellt von Caleffi



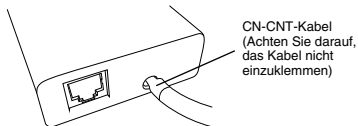
⚠ VORSICHT

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.

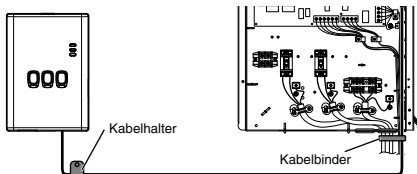
3. Bringen Sie an der Wand neben der Hydromodul/Speicher-Einheit den Adapter an, indem Sie die hintere Abdeckung mit Schrauben befestigen.



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 der Hydromodul/Speicher-Einheit mit dem mitgelieferten Kabelbinder zusammen.

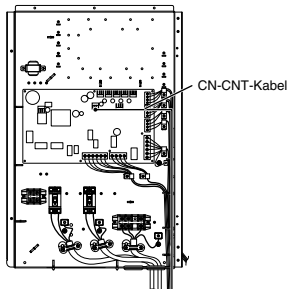


Installation des Netzwerk-Adapters 7 (optional)

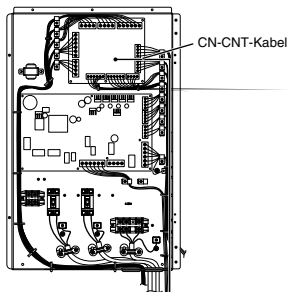
1. Entfernen Sie die Abdeckung ③ des Anschlusskastens, und schließen Sie dann das diesem Adapter beigefügte Kabel an den CN-CNT-Steckverbinder an der Platine an.

- Ziehen Sie das Kabel aus der Hydromodul/Speicher-Einheit, damit es nicht geknickt wird.
- Wenn eine optionale Platine in der Hydromodul/Speicher-Einheit installiert wurde, schließen Sie sie an den CN-CNT-Steckverbinder der optionalen Platine an.

Anschlussbeispiele: H-Serie

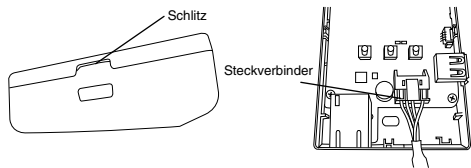


Ohne optionale Platine



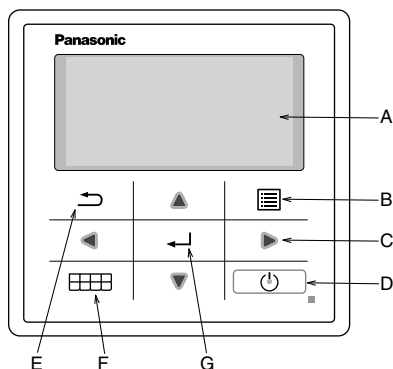
Mit optionaler Platine

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.

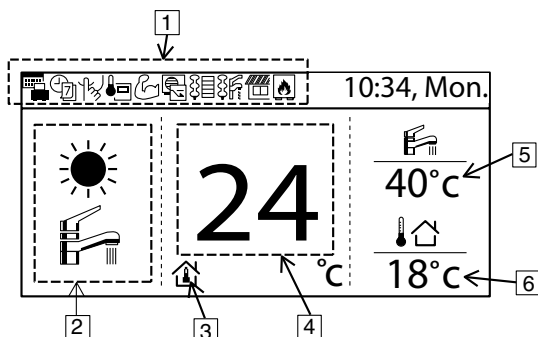


3 Systeminstallation

3-1. Tasten und Display der Bedieneinheit



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
	Wochentimer
	Flüsterbetrieb
	Betrieb mit Bedieneinheit als Raumthermostat
	Leistungsbetrieb
	Leistungssteuerung
	Elektro-Heizstab Heizung
	Elektro-Heizstab Warmwasser
	Solarbetrieb
	Bivalente Heizquelle
2: Betriebsart	Anzeige der eingestellten Betriebsart/des aktuellen Betriebsstatus
	Heizen
	Kühlen
	Auto
	Warmwasserbereitung
	Auto Heizen
	Auto Kühlen
	Wärmepumpe in Betrieb
3: Anzeige Temperaturfühler/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.
(HINWEIS) 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 JJ/MM/TT) und die aktuelle Uhrzeit.

↓ Datum und Uhrzeit einstellen & bestätigen

	17:26, Mi
[⏻] Start	

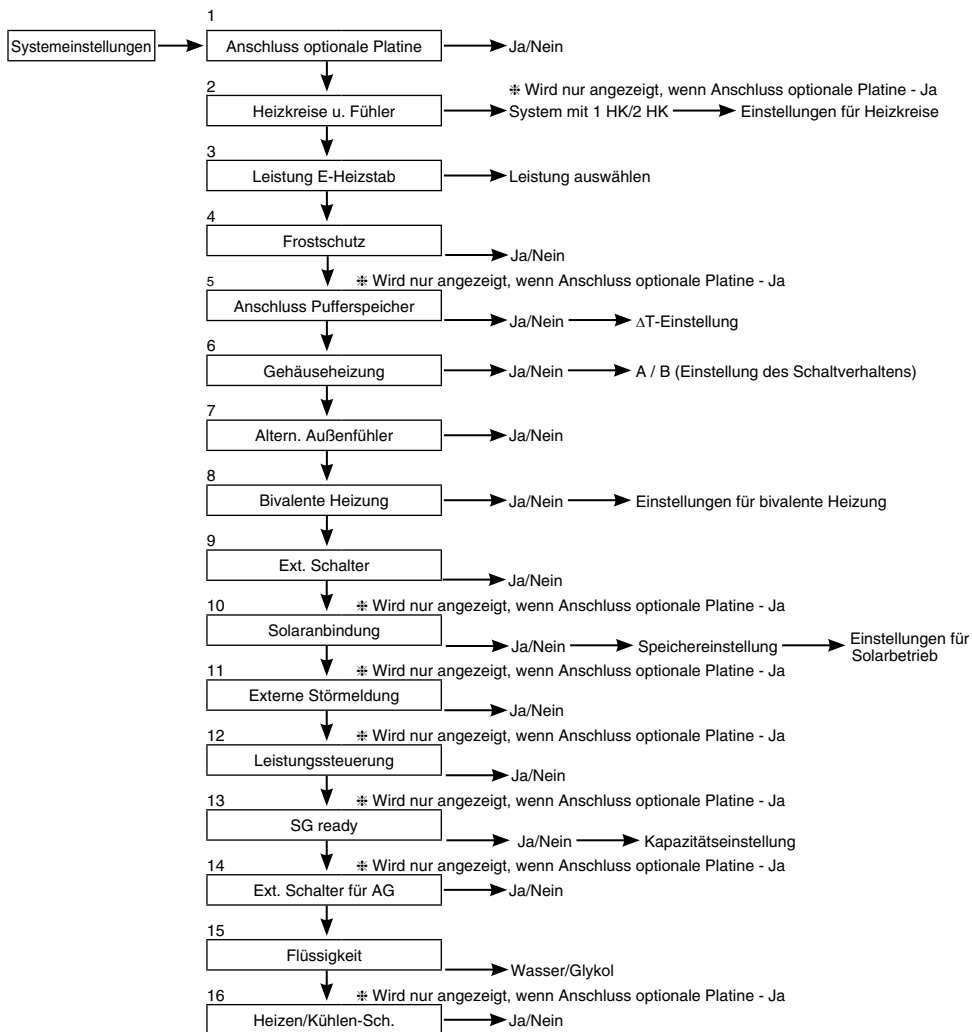
Danach erscheint erneut das Anfangsfenster.

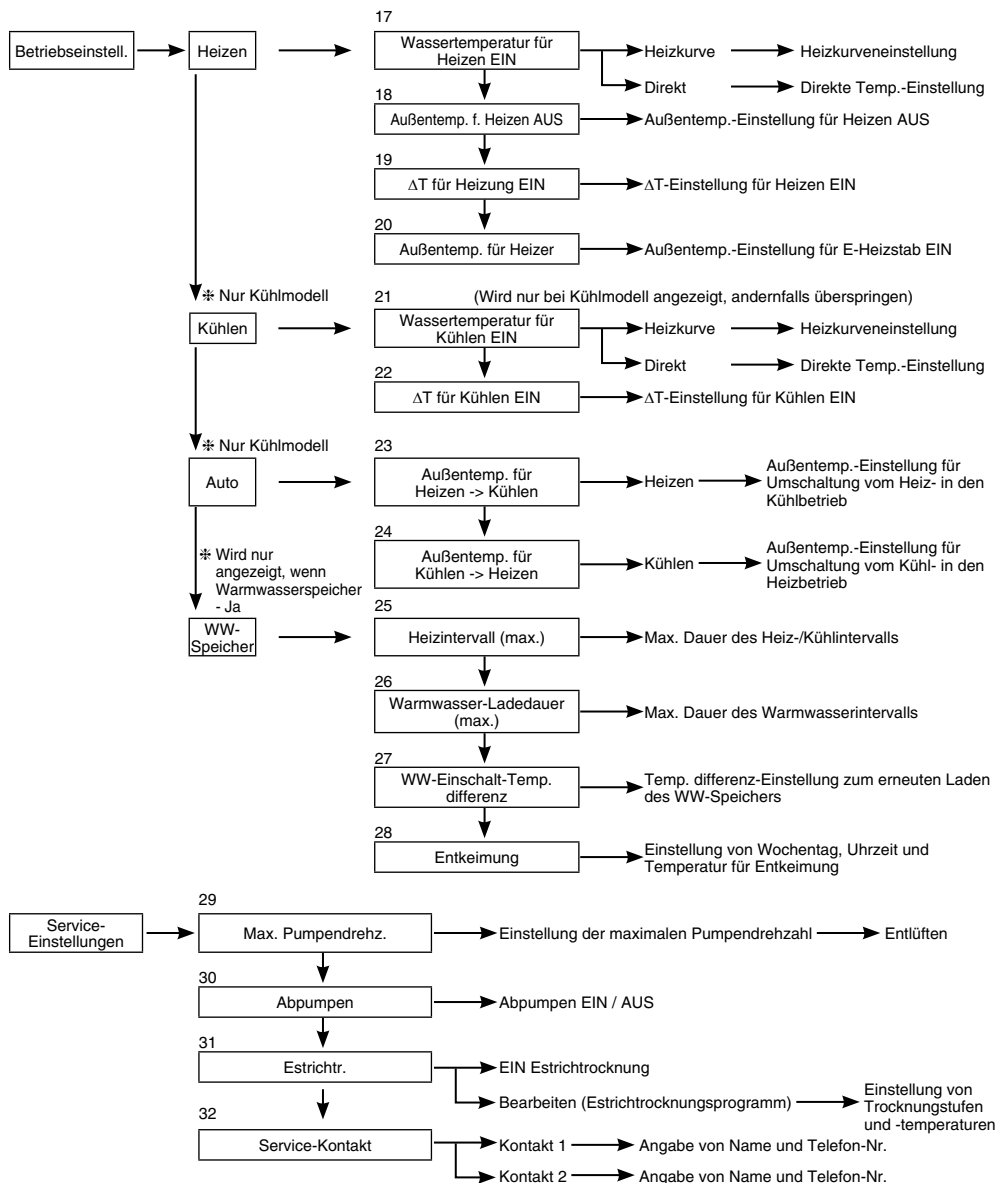
↓ Hauptmenü-Taste drücken und „Installateur-Setup auswählen“

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

Wenn eine der unten genannten Funktionen notwendig ist, kaufen und installieren Sie bitte die optionale Platine.

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 Abschaltung des Außengeräts (Ext. Kompressorschalter)

Systemeinstellungen	17:26, Mi
Anschluss optionale Platine	
Heizkreise u. Fühler	
Leistung E-Heizstab	
Frostschutz	
▼ Wählen [↔] Bestät.	

2. Heizkreise u. Fühler

Grundeinstellung: Raum- und Wasstemp.

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.

(HINWEIS) In einem System mit zwei Heizkreisen kann die Schwimmbadfunktion lediglich für Heizkreis 2 eingestellt werden.

Systemeinstellungen	17:26, Mi
Anschluss optionale Platine	
Heizkreise u. Fühler	
Leistung E-Heizstab	
Frostschutz	
▲ Wählen [↔] Bestät.	

3. Leistung E-Heizstab

Grundeinstellung: Abhängig vom Modell

Wenn ein eingebauter Heizstab vorhanden ist, wählen Sie die zur Wahl stehende Heizstabelleistung

(HINWEIS) Bei einigen Modellen kann der Heizstab nicht ausgewählt werden.

Systemeinstellungen	17:26, Mi
Anschluss optionale Platine	
Heizkreise u. Fühler	
Leistung E-Heizstab	
Frostschutz	
▲ Wählen [↔] Bestät.	

4. Frostschutz

Grundeinstellung: Ja

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.

(HINWEIS) Wenn Nein eingestellt ist, kann der Wasserkreislauf einfrieren und eine Fehlfunktion auslösen, wenn die Wassertemperatur ihre Gefriertemperatur erreicht oder unter 0°C ist.

Systemeinstellungen	17:26, Mi
Anschluss optionale Platine	
Heizkreise u. Fühler	
Leistung E-Heizstab	
Frostschutz	
▲ Wählen [↔] Bestät.	

5. Anschluss Pufferspeicher

Grundeinstellung: Nein

Wählen Sie aus, ob ein Pufferspeicher angeschlossen ist, oder nicht.

Wenn der Pufferspeicher verwendet wird, stellen Sie bitte Ja ein.

Verbinden Sie den Temperaturfühler des Pufferspeichers, ΔT (ΔT zur Erhöhung der primären Seitentemp. gegen die sekundäre Seitentemp. verwenden).

(HINWEIS) 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.	

6. 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.

7. Altern. Außfühler

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. Außfühler	
⬇ Wählen	[↔] Bestät.

8. Bivalente Heizung

Grundeinstellung: Nein

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.

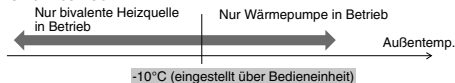
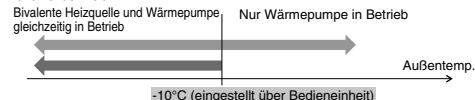
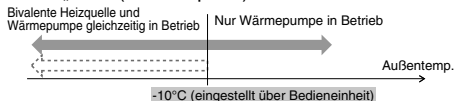
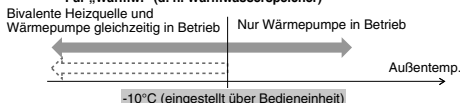
- ① Alternativ (Umschaltung zum Betrieb der bivalenten Heizquelle, wenn die Außentemperatur unter den Grenzwert sinkt)
- ② Parallel (ermöglicht gleichzeitigen Betrieb von Wärmepumpe und bivalenter Heizquelle, wenn die Außentemperatur unter den Grenzwert sinkt)
- ③ Parallel erweitert (ermöglicht getrennte 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.

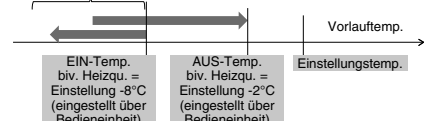
Wenn die Solltemperatur der bivalenten Heizquelle höher eingestellt ist die der Wärmepumpe und kein Mischventil installiert ist, kann die Vorlauftemperatur des Heizkreises nicht erreicht werden.

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)**

Wenn die Wärmepumpe arbeitet, aber die Wassertemperatur diese Temperatur für mehr als 30 Min. nicht erreicht (eingestellt über Bedieneinheit)

UND



Bivalente Heizquelle Im Erweiterten Parallelbetrieb ist eine getrennte Einstellung für Pufferspeicher und Warmwasserspeicher möglich.
Während des Heiz- und Warmwasserbetriebs („HEAT+TANK“) wird der Bivalenzgang 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.

9. Ext. Schalter

Grundeinstellung: Nein

Ermöglicht die externe EIN/AUS-Schaltung des Betriebs.

Systemeinstellungen	17:26, Mi
Gehäuseheizung	
Altern. Außenfühler	
Bivalente Heizung	
Ext. Schalter	
Wählen	[↔] Bestät.

10. Solaranbindung

Grundeinstellung: Nein

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))

Systemeinstellungen	17:26, Mi
Altern. Außenfühler	
Bivalente Heizung	
Ext. Schalter	
Solaranbindung	
Wählen	[↔] Bestät.

11. Externe Störmeldung

Grundeinstellung: Nein

Wählen Sie aus, ob eine externe Anzeigeeinheit für Störmeldungen angeschlossen ist. Wenn eine Störung auftritt, wird ein potenzialfreier Kontakt aktiviert.

(HINWEIS) 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.

12. Leistungssteuerung

Grundeinstellung: Nein

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).

(HINWEIS) Wird nur angezeigt, wenn eine optionale Zusatzplatine angeschlossen ist.

Systemeinstellungen	17:26, Mi
Ext. Schalter	
Solaranbindung	
Externe Störmeldung	
Leistungssteuerung	
Wählen	[↔] Bestät.

Analoger Eingang [V]	Stufe [%]
0,0	nicht aktiviert
0,1 – 0,6	
0,7	10 nicht aktiviert
0,8	
0,9 – 1,1	10
1,2	15 10
1,3	
1,4 – 1,6	15
1,7	20 15
1,8	
1,9 – 2,1	20
2,2	25 20
2,3	
2,4 – 2,6	25
2,7	30 25
2,8	
2,9 – 3,1	30
3,2	35 30
3,3	
3,4 – 3,6	35
3,7	40 35
3,8	

Analoger Eingang [V]	Stufe [%]
3,9 – 4,1	40
4,2	45 40
4,3	
4,4 – 4,6	45
4,7	50 45
4,8	
4,9 – 5,1	50
5,2	55 50
5,3	
5,4 – 5,6	55
5,7	60 55
5,8	
5,9 – 6,1	60
6,2	65 60
6,3	
6,4 – 6,6	65
6,7	70 65
6,8	
6,9 – 7,1	70
7,2	75 70
7,3	

Analoger Eingang [V]	Stufe [%]
7,4 – 7,6	75
7,7	80 75
7,8	
7,9 – 8,1	80
8,2	85 80
8,3	
8,4 – 8,6	85
8,7	90 85
8,8	
8,9 – 9,1	90
9,2	95 90
9,3	
9,4 – 9,6	95
9,7	100 95
9,8	
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).

13. SG ready

Grundeinstellung: Nein

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	Überhöhungsstufe 1
Geschlossen	Geschlossen	Überhöhungsstufe 2

Überhöhungsstufe 1

- Kapazität Heizen (prozentuale Überhöhung der Pufferspeicher-Sollwerte) ____%
- Kapazität Warmw. (prozentuale Überhöhung der WW-Speicher-Sollwerte) ____%

Überhöhungsstufe 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.

14. Ext. Schalter für AG

Grundeinstellung: Nein

Einstellen, wenn der externe Verdichterschalter verbunden ist. Schalter ist mit den externen Geräten verbunden, um den Stromkonsum zu kontrollieren, das EIN-Signal beendet den Betrieb des Verdichters. (Heizbetrieb etc. werden nicht eingestellt).

(HINWEIS) Wird nur angezeigt, wenn eine optionale Zusatzplatine angeschlossen ist.

Wenn der Schweizer Standardstromverbindung gefolgt wird, muss der DIP-Schalter der Haupteinheitens Platine eingeschaltet werden. EIN/AUS-Signal verwendet, um den Speicherheizler EIN/AUS zu schalten (zu Sterilisierungszwecken)

Systemeinstellungen	17:26, Mi
Externe Störmeldung	
Leistungssteuerung	
SG ready	
Ext. Schalter für AG	
⬇ Wählen	[↩] Bestät.

15. Flüssigkeit

Grundeinstellung: Wasser

Wählen Sie aus, ob als Heizmedium Wasser oder Glykol verwendet wird.

Es gibt 2 Arten von Einstellungen, Wasser- und Abtaufungsfunktion.

(HINWEIS) 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.

16. 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)

(HINWEIS) Diese Einstellung ist für Nur-Heizen-Modelle nicht verfügbar.

(HINWEIS) 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	
Flüssigkeit	
Heizen/Kühlen-Sch.	
⬆ Wählen	[↩] Bestät.

3-4. Betriebseinstell.

Heizen

17. Wassertemperatur für Heizen EIN

Grundeinstellung: Heizkurve

Stellen Sie die Vorlaufsolltemperatur 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.

18. Außentemp. f. Heizen AUS

Grundeinstellung: 24°C

Stellen Sie die Außentemperatur ein, bei der die Heizung ausgeschaltet wird.
 Einstellbereich: 5 – 35 °C

19. 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

20. 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

21. 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.

22. 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

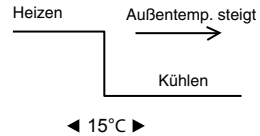
Auto

23. 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

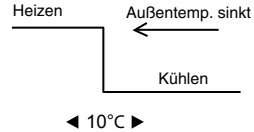
Prüfintervall: 1 Stunde

**24. 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



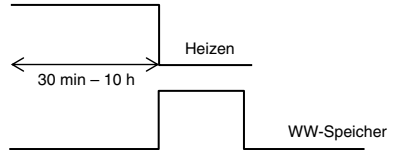
WW-Speicher

25. Heizintervall (max.)

Grundeinstellung: 8h

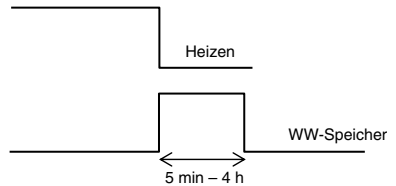
Stellen Sie die maximale Dauer des Heizintervalls ein.
Je kürzer das maximale Intervalls, desto häufiger kann der WW-Speicher geladen werden.

Diese Funktion gilt für Heiz- und Warmwasserbetrieb.

**26. Warmwasser-Ladedauer (max.)**

Grundeinstellung: 60min

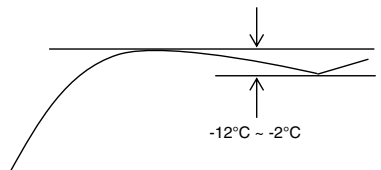
Stellen Sie die maximale Dauer des Warmwasserintervalls ein.
Bei Einstellung eines kürzeren Intervalls als der Grundeinstellung, wird sofort zum Heizbetrieb umgeschaltet, was möglicherweise zur Folge hat, dass der WW-Speicher nicht vollständig geladen wird.

**27. 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

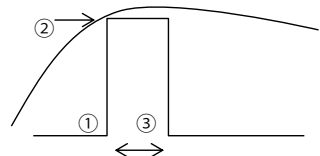
**28. Entkeimung**

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 oder nicht.



3-5. Service-Einstellungen

29. 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		

30. Abpumpen

Schalten Sie den Abpumpbetrieb ein.

Service-Einstellungen	17:26, Mi
Abpumpen:	
EIN	
Bestät.	

Abpumpbetrieb läuft!

[] AUS

31. 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.

30°C	35°C	40°C	45°C	40°C	35°C
①	②	③	④	⑤	⑥

Stufe

32. 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.
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.
(HINWEIS) 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)
(HINWEIS) 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)
(HINWEIS) 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	
Bedienverlauf zurücksetzen	
IntellWarmw.	
▼ Wählen	[↵] Bestät.

Tasten + + 10 Sek. lang gedrückt halten.

Folgende Funktionen sind verfügbar:

- ① **Kühlbetrieb** (Kühlfunktion freischalten/sperrn)
Grundeinstellung: „Inaktiv“ (= gesperrt)
(HINWEIS) 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)
(HINWEIS) 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.
- ④ **Bedienverlauf zurücksetzen** (Speicher des Bedienverlaufs löschen)
Verwenden Sie diese Funktion, wenn Sie umziehen oder das Gerät einem anderen Besitzer.
- ⑤ **IntellWarmw.** (Parameter für Modus IntellWarmw. festlegen)
 - a) Startzeit: WW-Speicher später bei niedrigerer EIN-Temp. neu beheizen.
 - b) Stoppzeit: WW-Speicher später bei normaler EIN-Temp. neu beheizen.
 - c) EIN-Temp.: WW-Speicher-Wiederaufheiz-Temp. beim Start von IntellWarmw..



Kurulum Kılavuzu

HAVA-SU HİDROMODÜLÜ + TANK ADC0309H3E5

Kurulum Çalışmaları için gerekli olan araçlar

1 Yıldız tornavida	5 Boru kesici	9 Megametre	55 N•m (5,5 kgf•m)
2 Seviye ölçüm cihazı	6 Rayba	10 Multimetre	58,8 N•m (5,8 kgf•m)
3 Elektrikli matkap	7 Bıçak	11 Tork anahtarı	65 N•m (6,5 kgf•m)
4 Somun anahtarı	8 Mezura	18 N•m (1,8 kgf•m)	117,6 N•m (11,8 kgf•m)

GÜVENLİK ÖNLEMLERİ

- Hava-Su Hidro Modülü + Tank (bundan sonra "Tank Ünitesi" olarak bahsedilecek) kurulumundan önce aşağıdaki "GÜVENLİK ÖNLEMLERİ"ni dikkatlice okuyun.
- Elektrik işleri ve su tesisatı işleri, sırasıyla ruhsatlı bir elektrikçi ve ruhsatlı bir su tesisatçısı 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 bir 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.

- Kurulumdan sonra herhangi bir anormallik olmadığını teyit etmek için test çalışması gerçekleştirin. Ardından kullanıcıya yönergelerde belirtilen şekilde nasıl çalıştırılacağı, dikkat edileceğini ve bakım yapılacağını açıklayın. Lütfen müşteriye bu çalıştırma yönergelerini ilerde başvurmak için saklaması gerektiğini hatırlatın.
- Kurulum prosedürü veya çalışma hakkında şüpheye düşerseniz, bilgi ve tavsiye almak için yetkili bayiye danışın.

UYARI

	Güç kaynağı kablolu 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 bant ile demet haline getirmeyin. Elektrik kaynağı kablolu aşırı ısınabilir.
	Plastik çantayı (paketleme malzemesi) çocuklardan uzak tutunuz, buruna ve ağza yapışarak nefes almayı engelleyebilir.
	Soğutucu boru tesisatını kurmak için boru anahtarı 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.
	Belirlenmiş türdeki soğutucuyu eklemeyin veya değiştirmeyin. Ürüne zarar verebilir, patlama ve yaralanmaya sebep olabilir.
	Tank Ünitesi ile üretilen sıcak suyu içme veya yiyecek hazırlama için kullanmayın. Kullanıcıda hastalığa neden olabilir.
	Sıvı bulunan kapları Tank Ünitesinin üstüne koymayın. Tank Ünitesi üzerine sızır veya dökülürse Tank Ünitesinde hasara ve/veya yangına neden olabilir.
	Tank Ünitesi/Dış Ünite bağlantı kablolu için kablo eki kullanmayın. Belirtilen Tank Ünitesi/Dış Ünite bağlantı kablolarını kullanın, 4 KABLOYU TANK ÜNİTESİNE BAĞLAMA talimatına bakın ve Tank Ünitesi/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 kabloları standardını, düzenlemelerini ve bu kurulum yönergelerini takip edin. Bağımsız bir şebeke ve tek bir priz kullanılmalıdır. 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.
	- 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 patlamaya ya da yaralanmaya 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.

❗	Tank Ünitesini kurarken veya yerini değiştirirken belirtilen soğutucu dışında (örneğin, hava vb. karışımı) soğutucu döngüsüne (boru tesisatı) başka madde girmesine 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 kaldıracak gücü 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 atık akımla ilgili ülkeye özel güvenlik tedbirlerine uygun olarak Artık Akım Aygıtıyla (RCD) tesiste kurulması önerilir.
❗	Kurulum sırasında kompresörü çalıştırmadan önce soğutucu boru tesisatını düzgün bir şekilde kurun. Soğutucu boru tesisatı sabitlenmeden kompresörün çalıştırılması ve valfların 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 anahtar ile konik civatayı sıkılaştırın. Konik civata aşırı sıkıştırılırsa uzun bir sürenin ardından genişletilmiş boru ağız 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.
❗	Yalnızca birlikte verilen veya belirtilen kurulum parçalarını kullanın, ünite titreşim kaybına, su sızıntısına, elektrik çarpmasına veya yangına neden 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 tirizi aışap bir binaya kuruluysa, elektrikli cihazlar standardı uyarınca ekipman ile bina arasında hiçbir elektrik teması olmasına izin verilmez. Bunlar arasına bir yalıtıcı takılmalıdır.
❗	Vidalarla sabitlenmiş panelleri çıkardıktan sonra Tank Ünitesinde gerçekleştirilen çalışmalar yetkili bayi ve lisanslı kurulum yüklenicisi gözetiminde yapılmalıdır.
❗	Bu sistem, çok beslemeli cihazdır. Ünite terminallerine erişmeden önce tüm devrelerin bağlantılarının kesilmesi gerekir.
❗	Soğuk su beslemesi için bir geri akış regülatörü, kontrol valfi veya kontrol valfiyle su sayacı vardır. Sıcak su sisteminde suyun termal genişlemesi için tedarik yapılmalıdır. Aksi takdirde su sızıntısına neden olur.
❗	Boru kurulum çalışması, Tank Ünitesi kırıletici maddeleri gidermek üzere bağlanmadan önce yıkanmalıdır. Kırıletici maddeler Tank Ünitesi bileşenlerine hasar verebilir.
❗	Bu tesisat, tesisatın kurulmasından önce yerel makamların bilgilendirilmesini gerektirebilecek ülkeye özgü bir bina yönetmeliği onayına tabi olabilir.
❗	Tank Ünitesi, dikey konumda ve kuru ortamda sevk edilmeli ve depolanmalıdır. Binaya taşınırken arka üstü yatırılabilir.
❗	Vidalarla sabitlenen ön plakayı çıkardıktan sonra Tank Ünitesinde yapılan çalışma yetkili bayi, lisanslı kurulum yüklenicisi, vasıflı ve eğitilmiş kişi gözetimi altında gerçekleştirilmelidir.
⚡	Bu ünite doğru şekilde topraklanmalıdır. Elektrik toprağı bir gaz borusuna, su borusuna, paratoner toprağına veya telefon hattı toprağına bağlanmamalıdır. Aksi takdirde, Tank Ünitesinde yalıtım sorunu veya elektrik topraklama arızası durumunda elektrik çarpması riski vardır.
⚠ DİKKAT	
⊘	Tank Ünitesini yanıcı gaz sızıntısı olabilen bir yere 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.
⊘	Bu cihazı çamaşırhanelere veya diğer nemli ortamlara kurmayın. Ünite paslanabilir veya hasar görebilir.
⊘	Güç kaynağı kablusunun izolasyonunun sıcak parçalara (soğutucu boru tesisatı, su borusu tesisatı vs.) temas etmemesini sağlayın, izolasyon sorunları (erime) yaşanabilir.
⊘	Su borularına, borulara hasar verebilecek kadar fazla kuvvet uygulamayın. Su sızıntısı yaşanırta taşmaya yol açabilir ve diğer mülklerin hasa görmesine neden olabilir.
⊘	Tank Ünitesini, ünite içinde su varken taşımayın. Üniteye hasara neden olabilir.
❗	Boşaltma boru tesisatını kurulum talimatlarında açıklandığı şekilde gerçekleştirin. Boşaltma mükemmel şekilde gerçekleşmezse su odaya girerek mobilyalara zarar verebilir.
❗	Bakım işlemlerinin kolayca yapılabileceği bir kurulum konumu seçin.
❗	Tank Ünitesi güç kaynağı bağlantısı. • Güç kaynağı noktası acil durumlarda gücün kolayca kesilebilmesi için kolaylıkla erişilebilir bir yerde olmalıdır. • Yerel ve ulusal kablo tesisatı standardını, düzenlemelerini ve bu kurulum yönergelerini takip edin. • Bir devre kesiciyle kalıcı bağlantı kurulması önerilir. - Güç Kaynağı 1: UD03HE5-1 ve UD05HE5-1 için minimum 3,0 mm kontak boşluğuna sahip onaylanmış 15/16A 2 kutuplu devre kesici kullanın. - UD07HE5-1 ve UD09HE5-1 için minimum 3,0 mm kontak boşluğuna sahip onaylanmış 25A 2 kutuplu devre kesici kullanın. - Güç Kaynağı 2: Minimum 3,0 mm temas boşluğuna sahip, onaylanmış 16A 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.
❗	Tank Ünitesi uzun süre çalışmazsa Tank Ünitesi içindeki su boşaltılmalıdır.
❗	Kurulum işlemleri. Kurulum çalışmasını yapmak için üç veya daha fazla kişi gerekebilir. Bir kişiyle yapılırsa Tank Ünitesinin ağırlığı yaralanmaya neden olabilir.

Bağı aksesuarlar

No.	Aksesuar parçası	Miktar	No.	Aksesuar parçası	Miktar
1	Ayarlanabilir Ayaklar	4	4	Salmastra	1
2	Redüksiyon Adaptörü	1	5	Uzaktan Kumanda Kapağı	1
3	Boşaltma Dirseği	1			

İsteğe Bağlı Aksesuarlar

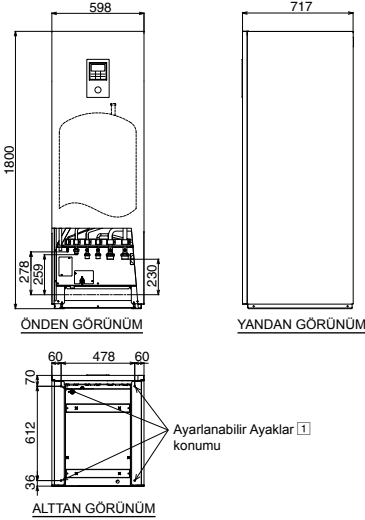
No.	Aksesuar parçası	Miktar
6	İsteğe Bağlı PCB (CZ-NS4P)	1
7	Ağ Adaptörü (CZ-TAW1)	1

Saha Beslemesi Aksesuarı (İsteğe Bağlı)

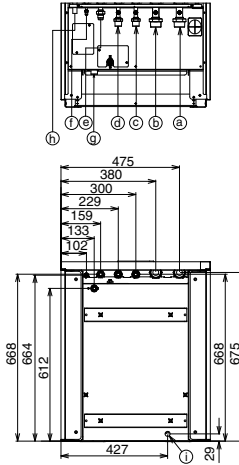
No.	Parça	Model	Teknik Özellikler	Üretici
i	2 yollu valf kiti *Soğutma Modeli	Elektromotorlu Aktüatör 2 Bağlantı Noktalı Valf	SFA21/18 VV146/25	Siemens
ii	Oda termostatu	Kablolu Kablosuz	PAW-A2W-RTWIRED PAW-A2W-RTWIRELESS	AC230V AC230V
iii	Karışım valfi	—	167032	AC230V
iv	Pompa	—	Yonos 25/6	AC230V
v	Tampon tankı sensörü	—	PAW-A2W-TSBU	—
vi	Dış mekan sensörü	—	PAW-A2W-TSOD	—
vii	Bölge su sensörü	—	PAW-A2W-TSHC	—
viii	Bölge oda sensörü	—	PAW-A2W-TSRT	—
ix	Güneş enerjisi sensörü	—	PAW-A2W-TSSO	—

■ Yukarıdaki tabloda listelenen sahada tedarik aksesuarlarının satın alınması önerilir.

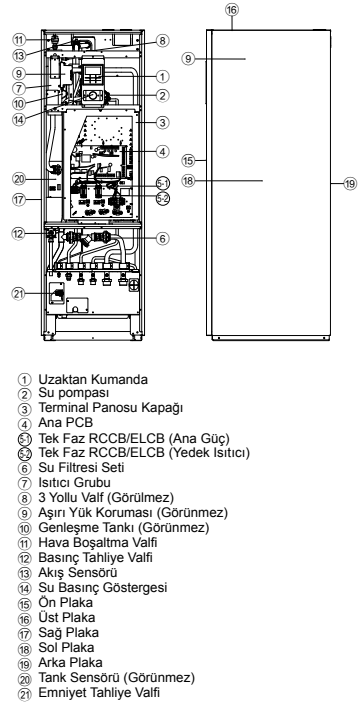
Boyut Şeması



Boru Konumu Şeması



Ana Bileşenler Şeması



Boru Konektörü	İşlev	Konektör Boyutu
①	Su Girişi (Alan Isıtma/Soğutmadan)	R 1 1/4"
②	Su Çıkışı (Alan Isıtma/Soğutmaya)	R 1 1/4"
③	Soğuk Su Girişi (Ev Sıcak Su Tankı)	R 3/4"
④	Soğuk Su Çıkışı (Ev Sıcak Su Tankı)	R 3/4"
⑤	Soğutucu Gaz	7/8-14UNF
⑥	Soğutucu Sıvı	7/16-20UNF
⑦	Ev Sıcak Su Tankı Boşaltma (Boşaltma Mustluğu) Tip: Küresel Valf	Rc 1/2"
⑧	Basınç Tahliye Valfi Boşaltma	---
⑨	Su Tahliye Deliği	---

Model	Kapasite (L)	Ağırlık (kg)
ADC0309H3E5	185	120
		305

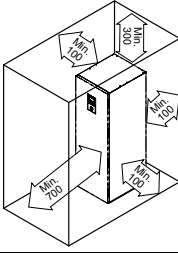
1 EN İYİ KONUMUN SEÇİLMESİ

- ☐ Tank Ünitesini yalnızca donmaya karşı korumalı yere sahip iç mekanlara kurun.
- ☐ Düz yatay ve katı sert yüzeye monte edilmesi gerekir.
- ☐ Tank Ünitesi yanında herhangi bir ısı kaynağı veya buhar almalıdır.
- ☐ Odadaki hava sirkülasyonunun iyi olduğu bir yer.
- ☐ Boşaltmanın/Drenajın kolayca yapılabilirdiği bir yer.
- ☐ Tank Ünitesinin çalışma gürültüsünün kullanıcıyı rahatsız etmeyeceği bir yer.

- ☐ Tank Ünitesinin kapı girişinden uzakta olduğu bir yer.
- ☐ Bakım için erişilebilen bir yer.
- ☐ Duvar, tavan ve diğer cisimler ile arada aşağıdaki çizimde gösterildiği gibi yeterli mesafe bırakın.
- ☐ Alev alır gaz kaçaklarının meydana gelmeyeceği bir yer.
- ☐ Tank Ünitesini yanlışlıkla ya da deprem esnasında devrilmesini önlemek için sabitleyin.

Kurulum için gerekli alan

(Birim : mm)



Taşıma ve İşlem Yapma

- Üniteyi taşıırken darbeden hasar görmemesi için dikkatli olun.
- Paketleme malzemesini yalnızca istenilen yere ulaştığında çıkarın.
- Kurulum çalışmasını yapmak için üç veya daha fazla kişi gerekebilir. Bir kişiyle yapılırsa Tank Ünitesinin ağırlığı yaralanmaya neden olabilir.
- Tank Ünitesi dikey veya yatay olarak taşınabilir.
 - Yatay olarak taşınırsa paketleme malzemesinin önünü ("FRONT" yazısı vardır) yukarıya doğru bakması gerektiğinden emin olun.
 - Dikey olarak taşınırsa yanlardaki el deliklerini kullanarak, istenilen yere kaydırın ve taşıyın.
- Tank Ünitesi dengesi bir yüzey üzerine kurulursa Ayarlanabilir Ayakları sabitleyin.



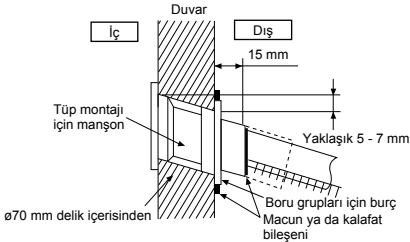
2 DUVARDA MATKAPLA BİR DELİK AÇMAK VE BİR BORU TESİSATI MANŞONUNU KURMAK İÇİN

1. Ø70 mm açık delik oluşturun.
2. Boru tesisatı manşonunu deliğe sokun.
3. Burcu manşona sabitleyin.
4. Manşonu duvardan 15 mm çıkana kadar kesin.

⚠ DİKKAT

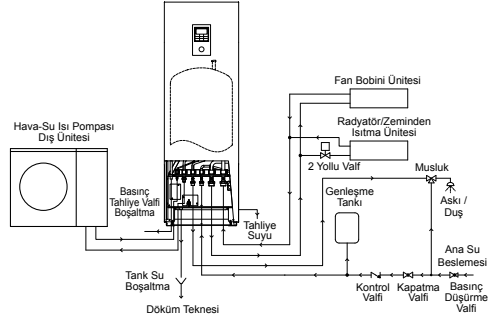
- ❗ Duvarın içi boşsa, lütfen farelerin kabloyu kemirmesi nedeniyle ortaya çıkabilecek tehlikeleri önlemek için uzaktan tüp tesisatı manşonunu kullandığınızdan emin olun.

5. Son aşamada manşonu macun ya da kalafat bileşeni yardımıyla tutturarak tamamlayın.



3 BORU TESİSATI KURULUMU

Tipik Boru Tesisatı Kurulumu

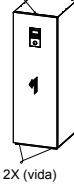


İç Bileşenlere Erişim

⚠ 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.

Kanca



⚠ DİKKAT

Ön Plakayı dikkatli şekilde açın veya kapatın.
Ağır Alt Ön Plaka parmakları yaralayabilir.

Ön Plakayı Açın ve Kapatın 15

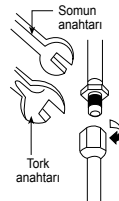
1. Alt Ön Plakanın 15 2 montaj vidasını çıkarın.
2. Alt Ön Plaka 15 kancasını çıkarmak için yukarıya doğru kaydırın.
3. Kapatmak için yukarıdaki adım 1-2'nin tersini uygulayın.

Soğutucu Boru Tesisatı Kurulumu

Bu Tank Ünitesi, Panasonic Hava-Su Isı pompası Dış Ünitesiyle birlikte tasarlanmıştır. Panasonic Tank Ünitesi ile başka üreticiden gelen Dış Ünite kullanılıyorsa sistemin optimum çalışması ve güvenilirliği garanti edilmez. Bu nedenle böyle bir durumda garanti verilemez.

1. Tank Ünitesini doğru boyutta borularla Hava-Su Isı Pompası Dış Ünitesine bağlayın. UD03HE5-1 ve UD05HE5-1 Dış Ünitesi Soğutucu Gaz boru tesisatı için Redüksiyon Adaptörü kullanın.

Tank Ünitesi	Model	Boru tesisatı boyutu (Tork)		Redüksiyon Adaptörü Kullanın
		Gaz	Sıvı	
ADC0309H3E5	UD03HE5-1 / UD05HE5-1	ø12,7mm (1/2") [55 N·m]	ø6,35mm (1/4") [18 N·m]	Evet
	UD07HE5-1 / UD09HE5-1	ø15,88mm (5/8") [65 N·m]	ø6,35mm (1/4") [18 N·m]	Hayır



⚠ DİKKAT

Fazla sıkıştırmayın, fazla sıkıştırma gaz sızıntısına neden olabilir.

2. Boru ağız genişletme işlemini konik civatayı (tüp tertibatının birleşen bölümünde bulunur) bakır boruların üstüne yerleştirdikten sonra yapın. (Uzun boru tesisatı kullanılması durumunda)
3. Soğutucu boru tesisatını kurmak için boru anahtarını kullanmayın. Havşalı somun kırılabilir ve sızıntıya neden olabilir. Doğru somun anahtarı veya halka anahtarı kullanın.
4. Boru tesisatının bağlanmasi:
 - Boru tesisatının merkezini hizalayın ve konik civatayı parmaklarınızla yerince sıkıştırın.
 - Konik civatayı tabloda belirtilmiş olan tork ile bir tork anahtarı kullanılarak daha da sıkın.

BORU TESİSATI'NIN 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.



1. Kesme
2. Çapakları temizlemek için
3. Genişletme

■ Uygun Olmayan genişletme ■

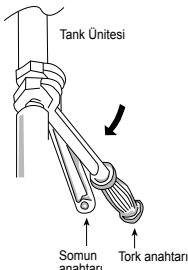


Uygun şekilde ağız genişletildiğinde ağızın iç kısmı eşit şekilde parlayacak ve eşit kalınlıkta olacaktır. Genişletim kısmı bağlantılarla temas halinde olduğundan genişletme işleminin ardından dikkatlice kontrol edin.

Su Borusu Tesisatı Kurulumu

- Bu su devresinin kurulması için lütfen ruhsatlı bir su tesisatçısına danışın.
- Bu su devresi ilgili Avrupa ve ulusal yönetmelikleri (EN61770 dahil) ile yerel bina yönetmeliği kanunlarına uyun.
- Su devresinde takılan bileşenlerin çalışma sırasında su basıncına dayanabileceklerinden emin olun.
- Yıpranmış boru kullanmayın.
- Borulara hasar verebilen aşırı güç uygulamayın.
- Sistem basınçlarına ve sıcaklıklarına dayanabilecek bir sızdırmazlık elemanı seçin.
- Bağlantıyı sıkırmak için iki somun anahtarı kullanın. Somunları, bir tork anahtarı kullanarak tabloda belirtilen torkla daha da sıkın.
- Bir duvara yerleştirmeniz sırasında kir ve toz nüfuz etmesini önlemek için borunun ucunu örtün.
- Sistem basınçlarına ve sıcaklıklarına dayanabilecek bir sızdırmazlık elemanı seçin.
- Tesisat işi pirinç olmayan metalik borular kullanılıyorsa, galvanik korozyonu önlemek için boruları mutlaka yalıtın.
- Tüm Tank Ünitesi boru bağlantıları için doğru somun kullanın ve kurulumdan önce tüm boruları musluk suyuyla temizleyin. Ayrıntılar için Boru Konumu Şemasına bakın.

Boru Konektörü	Somun Boyutu	Tork
③ & ④	RP 1 1/4"	117,6 N·m
⑤ & ⑥	RP 3/4"	58,8 N·m



⚠ DİKKAT

Aşırı sıkıştırmayın, aşırı sıkıştırma su sızıntısına neden olabilir.

- Isıtma kapasitesinin düşmesini önlemek için, su devresi borularını mutlaka izole edin.
- Kurulumdan sonra, test çalışması sırasında bağlantı noktasında su sızıntısı olup olmadığını kontrol edin.
- Borunun doğru bağlanmaması Tank Ünitesi arızasına neden olabilir.
- Donmaya Karşı Koruma: Güç kaynağı arızası veya pompa çalışması esnasında Tank Ünitesi donmaya maruz kalırsa sistemi boşaltın. Sistemin içinde duran su kalırsa donma riski yüksek bir olasılıktır ve böyle bir durum sisteme hasar verebilir. Boşaltmadan önce güç kaynağının kapatıldığından emin olun. Boru ısıtmada Isıtıcı Grubu ⑥ hasar görebilir.
- Korozyon Direnci: Çift paslanmaz çelik, şebeke suyu beslemesi korozyonuna karşı doğal olarak dirençlidir. Bu direnci korumak için özel bakım gerekmez. Ancak Tank Ünitesinin özel su beslemesiyle kullanımı garantisi verilmemişliğini unutmayın.
- Su sızıntısı olursa Tank Ünitesinden gelen suyu toplamak için bir tepsi (sahada tedarik) kullanılması önerilir.

(A) Alan Isıtma/Soğutma Boruları

- Tank Ünitesi Boru Konektörünü ③ Panelden/Zeminden ısıtma ünitesi çıkış konektörüne bağlayın.
- Tank Ünitesi Boru Konektörünü ⑤ Panelden/Zeminden ısıtma ünitesi giriş konektörüne bağlayın.
- Borunun doğru bağlanmaması Tank Ünitesi arızasına neden olabilir.
- Her özel Dış Ünite nominal akış hızı için aşağıdaki tabloya bakın.

	Model	Nominal Akış Hızı (lt/dak)	
Tank Ünitesi	Dış Ünite	Soğutma	Isıtma
ADC0309H3E5	UD03HE5-1	9,2	9,2
	UD05HE5-1	12,9	14,3
	UD07HE5-1	17,6	20,1
	UD09HE5-1	20,1	25,8

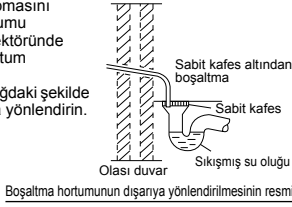
(B) Ev Sıcak Su Tankı Boru Tesisatı

- Ev Sıcak Su Tankı devresine bir genişleme tankı (sahada tedarik) kurulması şiddetle önerilir. Genişleme tankının bulmak için Tipik Boru Tesisatı Kurulumu bölümüne bakın.
 - Genişleme tankının (sahada tedarik) önerilen ön şarj basıncı = 0,35MPa (3,5 bar)
- Yüksek su basıncı veya su beslemesinde 500 kPa üzerindedir, lütfen su beslemesi için Basınç Düşürme Valfi takın. Basınç bundan yüksekse Tank Ünitesine hasar verebilir.
- Tank Ünitesi boru konektörü ⑥ hattı boyunca aşağıdaki teknik özelliğe sahip bir Basınç Düşürme Valfi (sahada tedarik) takılması şiddetle önerilir. Bu valfieri bulmak için Tipik Boru Tesisatı Kurulumu bölümüne bakın.
 - Önerilen Basınç Düşürme Valfi teknik özellikleri:
 - Ayarlanan basınç: 0,35 MPa (3,5 bar)
- Duş veya musluk kullanımı için uygun sıcaklığa sahip su beslemek üzere Tank Ünitesi Boru Konektörüne ④ bir musluk bağlanması gerekir. Aksi takdirde hasanlamaya neden olabilir.
- Borunun doğru şekilde bağlanmaması Tank Ünitesi arızasına neden olabilir.

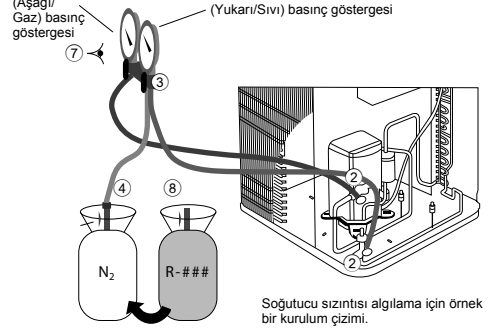
(C) Basınç Tahliye Valfi Boşaltma Boru Tesisatı İşİ

- Basınç tahliye Valfi hortum çıkışına bir boşaltma hortumu bağlayın ⑦.
- Buzlanmaması bir ortam için hortum kesintisiz şekilde aşağı yönlü takılmalı ve açık bırakılmalıdır.
- Boşaltma hortumu uzunsa, boşaltma borusunun dalgalı bir yapıya sahip olmasını önlemek için boruya kadar uzanan bir metal destek parçası kullanın.
- Bu boşaltma hortumundan su damlayabilir. Bu nedenle hortum çıkışı kapatılmadan veya engellenmeden hortumu yönlendirmek gerekir.
- Bu hortum, amonyak gazı, sülfürik gaz vs. üretebilen kanalizasyon veya temizleme hortumuna sokmayın.

- Gerekliyse, sızıntı yapmasını önlemek amacıyla hortumu boşaltma hortumu konektöründe iyice sıkamak için bir hortum kelepçesi kullanın.
- Boşaltma hortumunu sağdaki şekilde gösterildiği gibi dışarıya yönlendirin.



- 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.

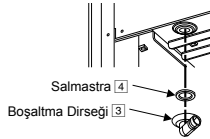


(D) Ev Sıcak Su Tankı Boşaltma (Boşaltma Musluğu) ve Emniyet Tahliye Valfi Boru Tesisi

- Ev Sıcak Su Tankına dahil edilen Emniyet Tahliye Valfi 0,8MPa (8 Bar).
- Boşaltma Musluğu ve Emniyet Tahliye Valfi boşaltma bağlantıları aynı tahliye çıkışı paylaşıyor.
- Bu tahliye çıkışı bağlantısı için R 1/2" erkek konektör kullanın. (Boru konektörü @).
- Boru tesisatının her zaman sürekli aşağı yönde ve donmayan bir ortamda kurulması gerekir. 2 m. den uzun olmamalı ve 2 derekten fazlasına sahip olmamalıdır, ayrıca yoğunlaşma oluşumuna ya da donmaya izin vermemelidir.
- Bu tahliye çıkışı bağlantısından gelen boru kapatılmamalıdır. Boşaltma çıkışı tıkalı olmamalıdır.
- Bu boru tesisatının ucu, çıkışı gözle görülebilir ve herhangi bir hasara neden olmayacak şekilde konumlandırılmalıdır. Elektrik bulunan parçalardan uzak tutun.
- Bu @ boru tesisatına bir döküm teknesi takılması önerilir. Döküm teknesi, görünür olmalı ve donma ortamı ve elektrik bileşenlerinden uzakta konumlandırılmalıdır.

(E) Boşaltma Dirseği ve Hortum Kurulumu

- Boşaltma Dirseği [3] ve Salmastrayı [4] Su Tahliye Deliğine [1] sabitleyin.
- Piyasadan temin edebileceğiniz 17 mm iç çaplı bir boşaltma hortumu kullanın.
- Bu hortum, donma yapmayan bir ortamda kesintisi biçimde aşağı yönlü olarak kurulmalıdır. Yanlış tahliye boru tesisi su sızıntısına dayalıysa mobilyalara hasar neden olabilir.
- Bu hortum çıkışı yalnızca dışarıya yönlendirin.
- Bu hortumu, amonyak gazı, sülfürlü gaz vs. üretebilecek bir tahliye borusuna veya kanalizasyon borularına sokmayın.
- Gerekliyse, 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.



Soğutma Sisteminde Hava Sızdırmazlık Testi

Sistem soğutucuyu doldurulmadan ve soğutma sistemi işletmeye alınmadan önce, aşağıdaki saha test prosedürü ve kabul kriterleri sertifikalı teknisyenler ve/veya montaj personeli tarafından uygulanmalıdır:-

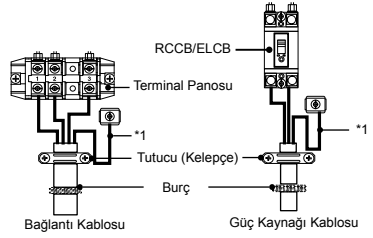
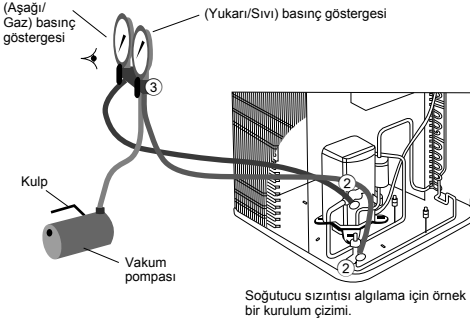
Adım 1: Soğutucu sızıntısı algılaması için basınç testi:

- 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 regülatör 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 artışıdan dolayı sistem basıncının biraz yükselileceğini lütfen unutmayın. Geceleyin sıcaklıkta düşüş olduğunda tersi meydana gelebilir. Bununla birlikte, bu değişim küçüktür.

Adım 3: Vakum testi:

- 1) Varsa, sızıntıyı / nemi test etmek için Vakum testi yapın.
- 2) Klima sistemindeki gazı doğru vakumlamak için "EKİPMANIN BOŞALTILMASI" bölümüne bakın.
- 3) Soğutucu sisteminin boyutuna bağlı olarak birkaç dakika bekleyin ve basınç artışı izleyin. Basınç mutlak 1 bar'a kadar artarsa, sızıntı vardır. Basınç artarsa ancak mutlak 1 bar'dan düşüğe, nem vardır.

Ardından, nemi çıkarın veya onarın ve soğutucu sızıntı testini "Adım 1: Basınç testi"nden başlayarak tekrar yapın.



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

4 KABLOYU TANK ÜNİTESİNE BAĞLAYIN

⚠ UYARI

Bu bölüm yalnızca yetkili ve ruhsatlı elektrik tesisatçıları içindir. Vidalarla sabitlenmiş Terminal Panosu Kapağının (3) arkasında yapılacak işler sadece kalifiye yüklenici, kurulum mühendisi veya servis personeli gözetiminde gerçekleştirilmelidir.

Güç Kaynağı Kablo ve Bağlantı Kablounun Sabitlenmesi

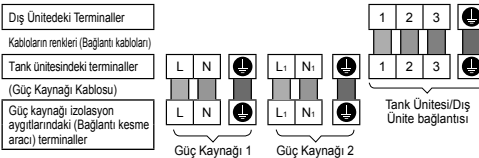
1. Tank Ünitesi ve Dış Ünite arasındaki bağlantı kablosu, 60245 IEC 57 ya da daha ağır kablo tipi tasarımına sahip onaylı polikloropren kılıfı esnek kablo olmalıdır. Kablo boyutu gereksinimi için aşağıdaki tabloya bakın.

Tank Ünitesi	Model		Bağlantı kablosu Boyutu
	Dış Ünite		
ADC0309H3E5	UD03HE5-1 / UD05HE5-1		4 x 1,5 mm ²
	UD07HE5-1 / UD09HE5-1		4 x 2,5 mm ²

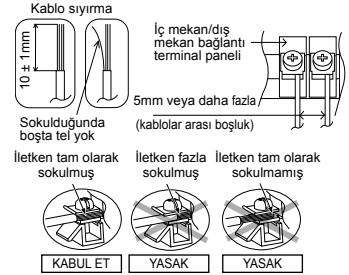
- Dış Ünite kablolarının renkleri ve terminal numaralarının Tank Ünitesiyle aynı olduğundan emin olun.
 - Şekilde gösterildiği gibi, tutucudan (Kelepçe) kayıp çıkması durumunda elektrik güvenliğini sağlamak için topraklama kablosu diğer AC kablolarından daha uzun olmalıdır.
2. Güç kaynağı kablosuna bir izolasyon aygıtı bağlanmalıdır.
 - İzolasyon aygıtı (bağlantı kesme aracı) en az 3,0 mm temas boşluğuna sahip olmalıdır.
 - Onaylanmış polikloropren kılıfı güç kaynağı 1 kablosunu ve güç kaynağı 2 kablosunu ve 60245 IEC 57 tip tasarımında ya da daha ağır kablo terminal panosuna ve kablounun diğer ucunu izolasyon aygıtına (Bağlantı kesme aracı) bağlayın. Kablo boyutu gereksinimi için aşağıdaki tabloya bakın.

Model		Güç	Kablo Boyutu	İzolasyon Aygıtları	Önerilen RCD
Tank Ünitesi	Dış Ünite	Kaynağı Kablo			
ADC0309H3E5	UD03HE5-1 / UD05HE5-1	1	3 x 1,5 mm ²	15/16A	30mA, 2P, tip A
		2	3 x 1,5 mm ²	15/16A	30mA, 2P, tip AC
	UD07HE5-1 / UD09HE5-1	1	3 x 2,5 mm ²	25A	30mA, 2P, tip A
		2	3 x 1,5 mm ²	15/16A	30mA, 2P, tip AC

3. Kablounun keskin kenarlardan zarar görmesini önlemek için, kablounun terminal panosundan önce bir burçtan (Terminal Panosunun altında bulunur) geçirilmesi gerekir. Burç kullanılmalı ve çıkarılmamalıdır.



KABLO SIYIRMA VE BAĞLANTI GEREKLİLİKLERİ



BAĞLANTI GEREKLİLİKLERİ

- UD03HE5-1/UD05HE5-1 ile Tank Ünitesi 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.
 - Ekipmanın Güç Kaynağı 2, IEC/EN 61000-3-11'e uygundur ve arayüz noktasında maksimum $Z_{max} = 0,445 \text{ ohm } (\Omega)$ 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.

- UD07HE5-1/UD09HE5-1 ile Tank Ünitesi için
- Ekipmanın Güç Kaynağı 1, kısa devre gücünün S_{sc} kullanıcının besleme sistemi ile şebeke sistemi arasındaki arayüz noktasında 400,00 kW veya daha fazla olması şartıyla IEC61000-3-12'ye uygundur. Gerekliyse dağıtım şebekesi operatörüne de danışarak ekipmanın sadece 400,00kW veya daha fazla bir kısa devre gücüne S_{sc} sahip bir kaynağa bağlanmasını sağlamak ekipman kullanıcısının veya kurulum görevlisinin sorumluluğudur.
 - 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 2, IEC/EN 61000-3-2'ye uygundur.
 - Ekipmanın Güç Kaynağı 2, IEC/EN 61000-3-11'e uygundur ve arayüz noktasında maksimum $Z_{max} = 0,445 \text{ ohm } (\Omega)$ 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.

5

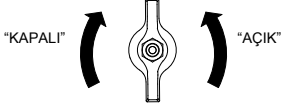
SUYUN DOLDURULMASI VE BOŞALTILMASI

- Aşağıdaki adımları gerçekleştirmeden önce tüm boru tesisatı kurulumlarının doğru şekilde yapıldığından emin olun.

SU DOLDURMA

Ev Sıcak Su Tankı İçin

- Ev Sıcak Su Tankı Boşaltmayı (Boşaltma Musluğu) ④ "KAPALI" olarak ayarlayın.

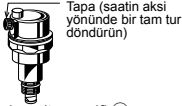


Ev Sıcak Su Tankı Boşaltma (Boşaltma Musluğu) ④

- Tüm Musluk/Duş "AÇIK" olarak ayarlayın.
- Boru Konektörü ⑥ üzerinden Ev Sıcak Su Tankına su doldurmaya başlayın.
20-40 dakika sonra, su Musluktan/Duştan dışarı akmalıdır. Aksi takdirde lütfen yerel yetkili bayinizle irtibata geçin.
- Boru bağlantı noktalarında su sızıntısı kontrolü yapın ve su sızıntısı olmadığından emin olun.
- Ev Sıcak Su Tankı Boşaltmayı (Boşaltma Musluğu) ④, bu boru hattındaki havayı serbest bırakmak için 10 saniye süreyle "AÇIK" olarak ayarlayın. Daha sonra "KAPALI" olarak ayarlayın.
- Emniyet Tahliye Valfi topuzunu, bu boru hattındaki havayı serbest bırakmak için hafifçe saat yönünün aksi istikametinde çevirin ve 10 saniye o konumda tutun. Daha sonra topuzu ilk konumuna getirin.
- Ev Sıcak Su Tankına her su doldurulduğundan sonra 5 ve 6. adımları gerçekleştirmeyi unutmayın.
- Emniyet Tahliye Valfi ne karşı basınç oluşmasını önlemek için, Emniyet Tahliye Valfi topuzunu saat yönünün aksi istikametinde çevirin.

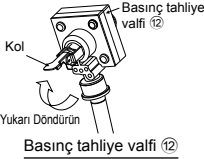
Alan Isıtma/Soğutma İçin

- Hava Boşaltma valfi ⑪ çıkışındaki tapayı tam kapalı konumdan saat yönü tersinde bir tur çevirin.



Hava boşaltma valfi ⑪

- Basınç Tahliye Valfi ⑫ seviyesini "AŞAĞI" olarak ayarlayın.



Basınç tahliye valfi ⑫

- Boru Konektörü ⑥ üzerinden Alan Isıtma/Soğutma devresine su doldurmaya (0,1 MPa'dan (1 bar) fazla basınçla) başlayın. Basınç Tahliye Valfi Boşaltmasından ⑥ su akışı serbestse su doldurmayı bırakın.
- Tank Ünitesini AÇIN ve Su Pompasının ② çalıştığından emin olun.
- Boru bağlantı noktalarında su sızıntısı kontrolü yapın ve su sızıntısı olmadığından emin olun.

SU BOŞALTMA

Ev Sıcak Su Tankı İçin

- Güç kaynağını KAPATIN.
- Ev Sıcak Su Tankı Boşaltmayı (Boşaltma Musluğu) ④ "AÇIK" olarak ayarlayın.
- Hava girişini sağlamak için Musluğu/Duşu açın.
- Emniyet Tahliye Valfi topuzunu, hafifçe saat yönünün aksi istikametinde çevirin ve bu boru hattındaki havanın tamamı serbest kalana kadar o konumda tutun. Boru hattının boş olduğundan emin olduktan sonra topuzu ilk konumuna getirin.
- Boşaltmadan sonra, Ev Sıcak Su Tankı Boşaltmayı (Boşaltma Musluğu) ④ "KAPALI" olarak ayarlayın.

6 YENİDEN ONAYLAMA

⚠ UYARI

Aşağıdaki kontrollerin her birini yapmadan önce tüm güç kaynaklarının kapalı olduğundan emin olun.

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 su ekleyin (Boru Konektörüyle ⑥).

BASINÇ TAHLİYE VALFİNİ ⑫ KONTROL EDİN

- Kolu yatay konuma getirerek Basınç Tahliye Valfinin ⑫ düzgün çalıştığını kontrol edin.
- Bir lakırtı sesi (su tahliyesi nedeniyle) duymuyorsanız yetkili bayinize danışın.
- Kontrol bittikten sonra kolu aşağı itin.
- Tank Ünitesinden su boşalmaya devam ediyorsa sistemi kapatın ve yetkili bayinize danışın.

GENLEŞME TANKI ⑩ ÖN BASINÇ KONTROLÜ

Alan Isıtma/Soğutma İçin

- Bu Tank Ünitesine, 10 litre hava kapasitesine ve 1 bar başlangıç basıncına sahip bir Genleşme Tankı ⑩ kurulmuştur.
- Sistemdeki toplam su miktarı 200 litre altında olmalıdır. (Tank Ünitesi boru tesisatı iç hacmi yaklaşık 5 litre)
- Toplam su miktarı 200 litreden fazlaysa lütfen başka bir genleşme tankı daha takın. (sahada tedarik)
- Sistem su devresinin kurulum yüksekliği farkı en fazla 10 metre olmalıdır.

ARTIK AKIM DEVRE KESİCİ (RCCB) / TOPRAK KAÇAK AKIM KESİCİ (ELCB) KONTROLÜ

RCCB/ELCB'yi kontrol etmeden önce RCCB'nin "ON" konumunda olduğundan emin olun.
Tank Ünitesinin güç kaynağını açın.
Bu test sadece Tank Ünitesine güç beslemesi yapıyorken gerçekleştirilebilir.

⚠ UYARI

Tank Ünitesine güç beslemesi yapıyorken RCCB/ELCB test düğmesinden başka hiçbir parçaya dokunmayın. Elektrik çarptırabilir.

- RCCB/ELCB'deki "TEST" düğmesine basın. Normal bir şekilde işlev yapıyorsa kol aşağı döner ve "0"ı gösterir.
- RCCB/ELCB arızalıysa yetkili bayiye danışın.
- Tank Ünitesinin güç kaynağını kapatın.
- RCCB/ELCB normal çalışıyorsa, test tamamlandıktan sonra kolu yeniden "ON" konumuna getirin.

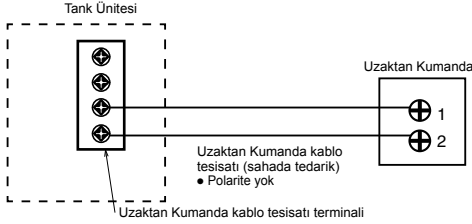
7 UZAKTAN KUMANDANIN ODA TERMOSTATI OLARAK TAKILMASI

- Tank Ünitesine monte edilmiş Uzaktan Kumanda ① odaya taşınabilir ve Oda Termostatı olarak görev yapabilir.

Kurulum Yeri

- Zeminden 1 ila 1,5 m yükseklikte takın (Ortalama oda sıcaklığının algılanabildiği konum).
- Duvaya 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)

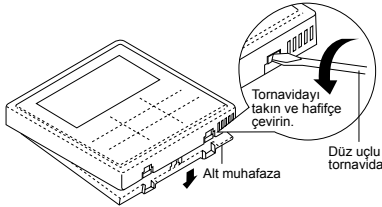
Uzaktan Kumanda Kablo Tesisatı



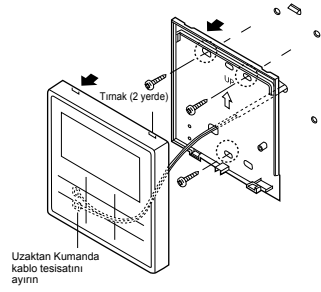
- Uzaktan kumanda kablo (2 x min. 0,3 mm²), çift yalıtım katlı PVC kılıflı veya kauçuk kılıflı kablo olmalıdır. Toplam kablo uzunluğu 50 m veya daha az olacaktır.
- Kablolari Tank Ünitesinin diğer terminallerine bağlamamaya dikkat edin (ör. güç kaynağı kablo tesisatı terminali). Arıza oluşabilir.
- Güç kaynağıyla birlikte paketlemeyin veya aynı metal boru içinde depolamayın. Çalışma hatası oluşabilir.

Tank Ünitesinden Uzaktan Kumandayı Çıkarın

- Üst muhafazayı alt muhafazadan çıkarın.



- Uzaktan kumanda ve Tank Ünitesi terminali arasındaki kablo tesisatını sökün.

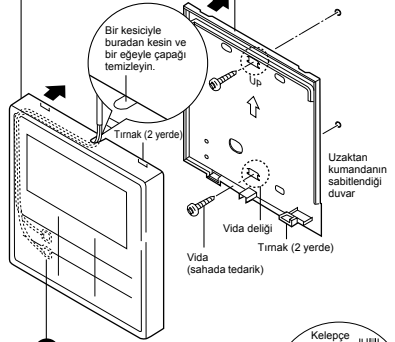


Uzaktan Kumandanın Monte Edilmesi

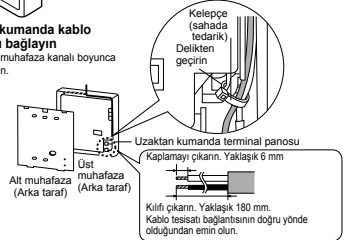
Görünen tip için

Hazırlık: Bir tornavidayla vidaları için 2 delik oluşturun.

- Üst muhafazayı monte edin.
 - Üst muhafazanın tırmaklarını hizalayın ve ardından alt muhafazanın tırmaklarını hizalayın.
- Alt muhafazayı duvara monte edin.

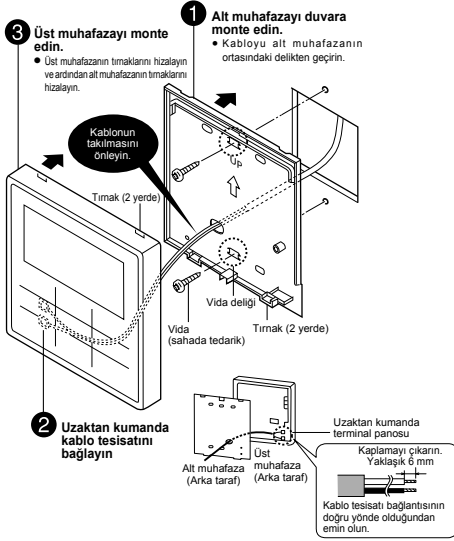


- Uzaktan kumanda kablo tesisatını bağlayın
 - Kablolari muhafaza kanalı boyunca düzenleyin.



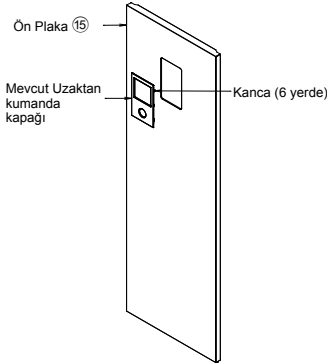
Gömülü tip için

Hazırlık: Bir tornavidayla vidalar için 2 delik oluşturun.

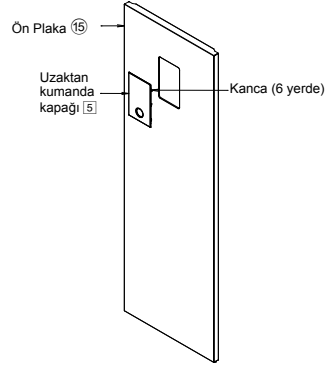


Uzakta Kumanda Kapağını değiştirin

- Uzakta Kumanda kapağını çıkardıktan sonra deliği kapatmak için mevcut Uzakta Kumanda kapağını Uzakta Kumanda kapağıyla değiştirin.
- Uzakta Kumanda kapağının kancalarını Ön Plakanın 15 arkasından serbest bırakın.



- Uzakta Kumanda kapağını 5 ön plakaya sabitlemek için önden bastırın.



8 TEST ÇALIŞMASI

- Testi çalıştırmadan önce öğelerin kontrol edildiğinden emin olun:-
 - Boru tesisatı doğru yapılmış.
 - Elektrik kablosu bağlantı çalışması doğru yapılmış.
 - Tank Ünitesi suyla doldurulmuş ve sıkışan hava serbest bırakılmış.
 - Lütfen tankı doldurduktan güç kaynağını doluncaya kadar açın.
 - Tankın dolu olup olmadığını kontrol etmek için ısıtıcıyı yaklaşık 10 dakika açın.
- Tank Ünitesi güç kaynağını AÇIN. Tank Ünitesi RCCB/ELCB'yi "AÇIK" duruma ayarlayın. Ardından Lütfen Uzakta Kumandanın 1 çalışması için İşletim Talimatına bakın.
- Normal çalışma için Su Basınç Göstergesi 14 okuma değeri 0,05 MPa ve 0,3 MPa arasında olmalıdır. Gerekirse Su Pompası 2 HIZINI normal su basıncı çalışma aralığını elde edecek şekilde ayarlayın. Su Pompası 2 HIZININ ayarlanması sorunu çözmezse yerel yetkili bayinizle irtibata geçin.
- Test çalışmasından sonra Lütfen Su Filtresi Setini 6 temizleyin. Temizledikten sonra tekrar yerine takın.

SU DEVRESİ SU AKIŞINI KONTROL ETME

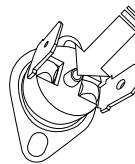
Ana pompanın çalışması esnasında maksimum su akışının 15 lt/dak'dan az olmadığını onaylayın.

*Su akışı servis ayarından (Pompa Maksimum Hızı) kontrol edilebilir [Düşük su akışıyla düşük su sıcaklığında ısıtma işlemi buz çözme işlemi esnasında *H75'i tetikleyebilir.]

AŞIRI YÜK KORUMASINI 9 SIFIRLAMA

Aşırı Yük Koruması 9, suyun aşırı ısınmasını önlemeye dönük bir emniyet mekanizmasıdır. Aşırı Yük Koruması 9 yüksek su sıcaklığında devreye girerse, sıfırlamak için aşağıdaki adımları uygulayın.

- Kapağı çıkarın.
- Aşırı Yük Koruyucuyu 9 sıfırlamak için ortadaki düğmeye bir test kalemiyle basın.
- Kapağı orijinal sabitleme konumuna sabitleyin.



9 BAKIM

- Tank Ünitesinin güvenli ve optimum performansından emin olmak için Tank Ünitesinde 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 ⑥ Bakımı

1. Güç kaynağını KAPATIN.
2. Su Filtresi Setine ⑥ 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 ⑥ yeniden takın ve klipsi geri yerleştirin.
6. Su Filtresi Setine ⑥ ait iki valfi "AÇIK" konuma getirin.
7. Güç kaynağını AÇIN.

Emniyet Tahliye Valfi ⑫ Bakımı

- Tıkanmadığından emin olmak ve kireç birikintisini gidermek üzere düzenli aralıklarla boşaltma borusundan serbest su akışını sağlamak için düğmeyi saat yönü tersine çevirerek valfin çalıştırılması şiddetle önerilir.

DOĞRU POMPALAMA İŞLEMİ



UYARI

Doğru pompalama işlemi için aşağıdaki adımlara harfiyen uyun. Bu adımların belirtilen sırayla uygulanmaması patlamaya neden olabilir.

1. Tank Ünitesi çalışmıyorsa (bekleme) SERVİS moduna girmek için Uzaktan Kumandadaki ① "SERVİS" anahtarına basın. Pompalama işlemi için sistemi Sr : 01 modunda çalıştırın.
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 ① "OFF/ON" düğmesine basarak pompalama işlemi durdurun.
5. Soğutucu borularını çıkarın.

PARÇALARI KONTROL EDİN

- ☐ Tank Ünitesi beton zemine doğru takıldı mı?
- ☐ Konik civata bağlantılarında herhangi bir gaz sızıntısı var mı?
- ☐ Konik civata bağlantılarında ısı yalıtımı gerçekleştirilmiş mi?
- ☐ Basınç Tahliye Valfinin ⑫ çalışması normal mi?
- ☐ Su basıncı 0,05 MPa'dan yüksek mi?
- ☐ Su tahliye çalışması doğru yapıldı mı?
- ☐ Güç kaynağı gerilimi anma gerilimi aralığı içinde mi?
- ☐ Bağlantı kabloları RCCB/ELCB ve terminal panosuna sıkıca sabitlendi mi?
- ☐ Kablolar tutucuya (kelepçe) sıkıca sıkıştırılmış mı?
- ☐ Topraklama bağlantısı doğru olarak yapılmış mı?
- ☐ RCCB/ELCB'nin çalışması normal mi?
- ☐ Uzaktan Kumanda ① LCD'sinin çalışması normal mi?
- ☐ Herhangi bir anormal ses mevcut mu?
- ☐ Isıtma işlemi normal mi?
- ☐ Tank ünitesi test çalışmasında su sızdırmamayı başardı mı?
- ☐ Emniyet Tahliye Valfi topuzu havayı serbest bırakmak için çevrildi mi?

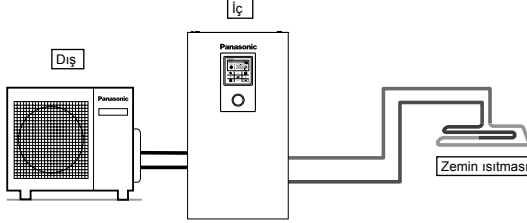
1 Sistem deęiřiklięi

Bu bۆlümde Hava-Su Isı Pompası Sistemi ve gerçek ayar yۆntemiyle çeřitli sistemlerin deęiřtirilmesi tanıtılmaktadır.

1-1 Sıcaklık ayarlarıyla ilgili uygulamayı tanıyın.

Isıtma için sıcaklık ayarı deęiřimi

1. Uzaktan Kumanda

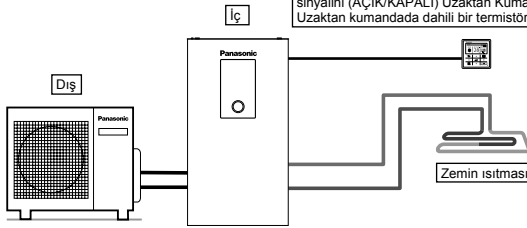


Uzaktan kumandanın ayarlanması

Kurucu ayarı
Sistem kurulumu
İsteęe baęlı PCB baęlantısı - Hayır
Bۆlge ve Sensör:
Su sıcaklığı

Zemin ısıtmasını veya radyatörü doęrudan Tank Üniteline baęlayın.
Uzaktan kumanda Tank Üniteline takılır.
Bu, basit sistemlerin çoęunda temel biçimdir.

2. Oda Termostadı



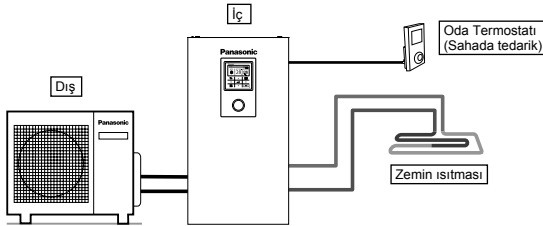
Tank Üniteli, HP ve dolařım pompasını kontrol etmek için Oda Termostadı sinyalinin (AÇIK/KAPALI) Uzaktan Kumandanı alır.
Uzaktan kumanda dahili bir termostadı vardır.

Uzaktan kumandanın ayarlanması

Kurucu ayarı
Sistem kurulumu
İsteęe baęlı PCB baęlantısı - Hayır
Bۆlge ve Sensör:
Oda termostadı
Dahili

Zemin ısıtmasını veya radyatörü doęrudan Tank Üniteline baęlayın.
Uzaktan kumandayı Tank Üniteliinden çıkarın ve zemin ısıtmasının takıldığı odaya takın.
Bu, uzaktan kumandayı Oda Termostadı olarak kullanan bir uygulamadır.

3. Harici Oda Termostadı

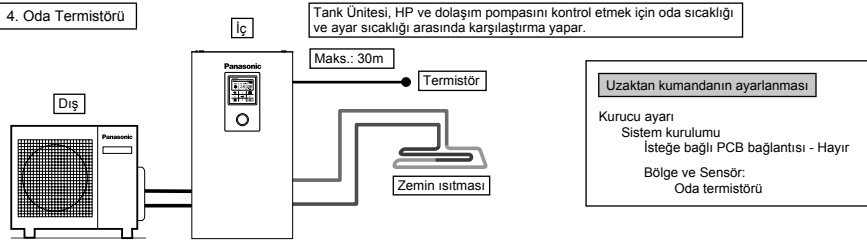


Uzaktan kumandanın ayarlanması

Kurucu ayarı
Sistem kurulumu
İsteęe baęlı PCB baęlantısı - Hayır
Bۆlge ve Sensör:
Oda termostadı
(Harici)

Zemin ısıtmasını veya radyatörü doęrudan Tank Üniteline baęlayın.
Uzaktan kumanda Tank Üniteline takılır.
Zemin ısıtmasının takıldığı odaya ayrı harici Oda Termostadı (sahada tedarik) takın.
Bu, harici Oda Termostadı kullanan bir uygulamadır.

4. Oda Termistörü

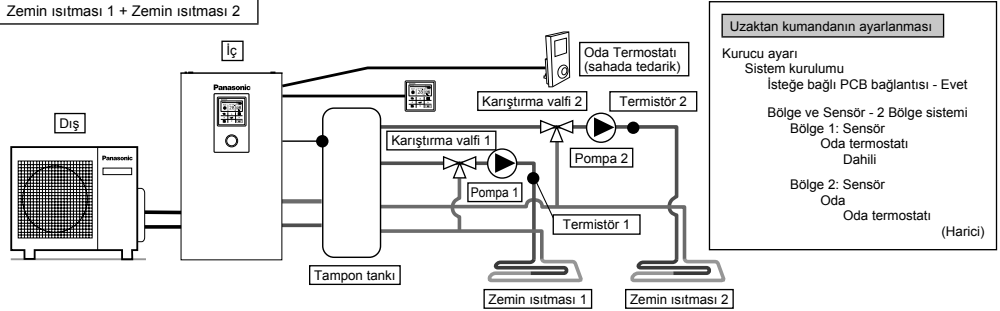


Zemin ısıtmasını veya radyatörü doğrudan Tank Ünitesine bağlayın.
Uzaktan kumanda Tank Ünitesine takılır.
Zemin ısıtmasının takıldığı odaya ayrı harici termistör (Panasonic tarafından belirtilen) takın.
Bu, harici termistör kullanan bir uygulamadır.

- 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 AÇIK/KAPALI durumuna göre kaydırılır.
- (Örnek) Oda sıcaklığı artma hızı;
çok yavaşsa → telafi eğrisini yukarı kaydırın
çok hızlıysa → telafi eğrisini aşağı kaydırın

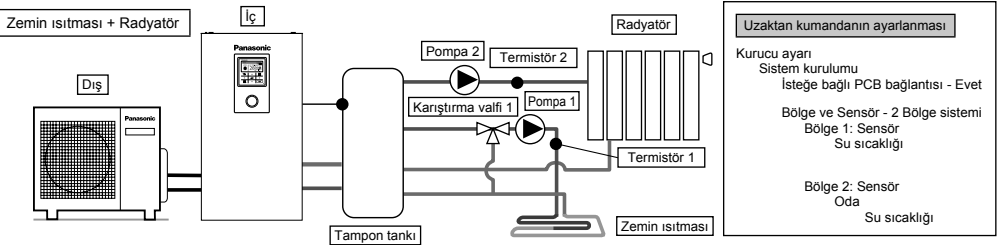
Kurulum örnekleri

Zemin ısıtması 1 + Zemin ısıtması 2

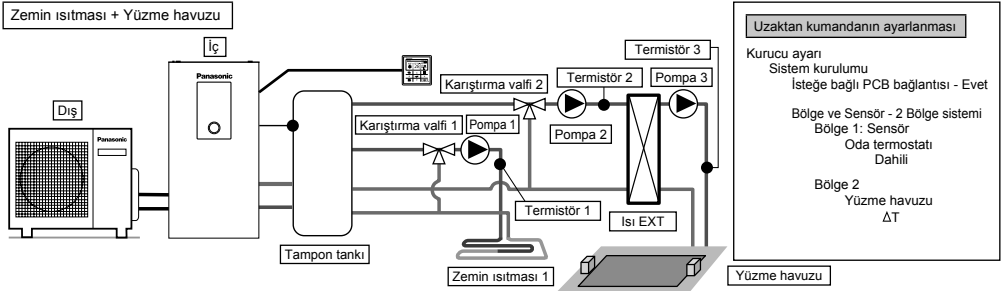


Zemin ısıtmasını aşağıdaki şekilde gösterildiği gibi tampon tankından 2 devreye bağlayın.
Her iki devreye karıştırma valfleri, pompalar ve termistörleri (Panasonic tarafından belirtilen) takın.
Uzaktan kumandayı Tank Ünitesinden çıkarın, devrenin birine takın ve Oda Termostatı olarak kullanın.
Harici 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 İsteğe 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 Tank Ünitesine 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 İsteğe Bağlı PCB'ye (CZ-NS4P) gerek duyar.
İkinci 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 sensörü takın.

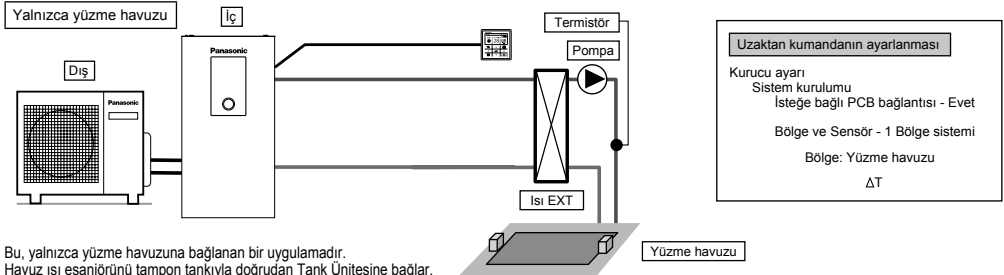
Uzaktan kumandayı Tank Ünitesinden çıkarın ve zemin ısıtmasının takıldığı odaya takın. Zemin ısıtmasının ve yüzme havuzunun dolaşım suyu sıcaklığı bağımsız olarak ayarlanabilir.

Tampon tankı sensörünü tampon tankına takın.

Tampon tankı bağlantı ayarı ve ΔT sıcaklık ayarının ısıtma çalışmasında ayrı olarak yapılması gerekir. Bu sistem İsteğe 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 Tank Ünitesine bağlar.

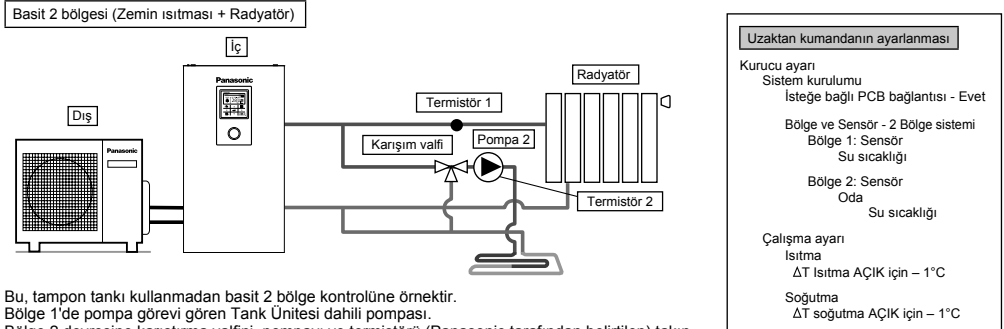
Havuz pompasını ve havuz sensörünü (Panasonic tarafından belirtilen) havuz ısı eşanjörünün ikincil tarafına takın.

Uzaktan kumandayı Tank Ünitesinden çıkarın ve zemin ısıtmasının takıldığı odaya takın.

Yüzme havuzunun sıcaklığı bağımsız olarak ayarlanabilir.

Bu sistem İsteğe 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 Tank Ünitesi 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 İsteğe Bağlı PCB'ye (CZ-NS4P) gerek duyar.

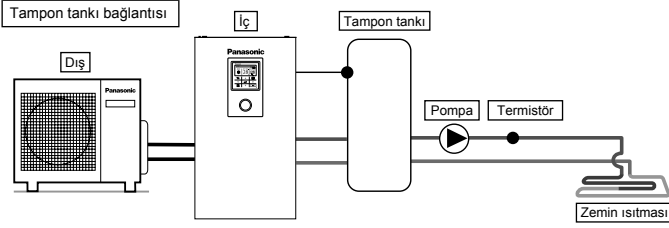
(NOT)

• 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.)

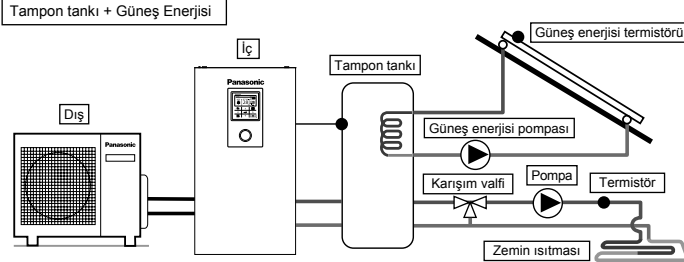
Akış hızı bakım menüsünde "Aktüatör Kontrolü" ile onaylanabilir.



Uzaktan kumandanın ayarlanması

Kurucu ayarı
Sistem kurulumu
İsteğe bağlı PCB bağlantısı - Evet
Tampon Tankı bağlantısı - Evet
Tampon tankı için ΔT

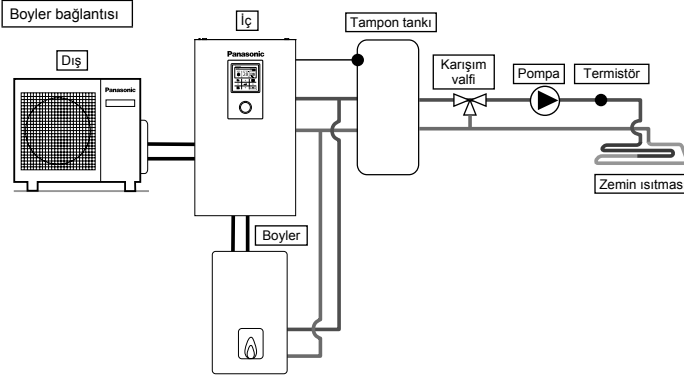
Bu, tampon tankını Tank Ünitesine bağlayan bir uygulamadır.
Tampon tankının sıcaklığı tampon tankı termistörüyle algılanır (Panasonic tarafından belirtilir).
Bu sistem İsteğe Bağlı PCB'ye (CZ-NS4P) gerek duyar.



Uzaktan kumandanın ayarlanması

Kurucu ayarı
Sistem kurulumu
İsteğe bağlı PCB bağlantısı - Evet
Tampon Tankı bağlantısı - Evet
Tampon tankı için ΔT
Güneş enerjisi bağlantısı - Evet
Tampon tankı
ΔT AÇIN
ΔT KAPATIN
Antifriz
Hi sınırı

Bu, tankı ısıtmak için güneş enerjisi su ısıtıcısını bağlamadan önce tampon tankını Tank Ünitesine bağlayan bir uygulamadır.
Tampon tankının sıcaklığı 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 İsteğe Bağlı PCB'ye (CZ-NS4P) gerek duyar.



Uzaktan kumandanın ayarlanması

Kurucu ayarı
Sistem kurulumu
İsteğe bağlı PCB bağlantısı - Evet
İki değeri - Evet
AÇIN: dış sıcaklık
Kontrol modeli

Bu, dış ünite sıcaklığı düşüğünde ve ısı pompası kapasitesi yetersiz olduğunda boyleri çalıştırarak yetersiz kapasiteyi dengelemek için boyleri Tank Ünitesine bağlayan bir uygulamadır.
Boyer, 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 İsteğe Bağlı PCB'ye (CZ-NS4P) gerek duyar.

Boyer ayarlarına bağlı olarak, dolaşım suyu sıcaklığı daha yükselebildiğinden 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 Tank Ünitesine gelen geri dönüş suyu sıcaklığının 55°C'yi aşmadığından emin olun.
Isıtma devresinin su sıcaklığı 85°C'yi aştığında boyler güvenlik kontrolüyle kapatılır.

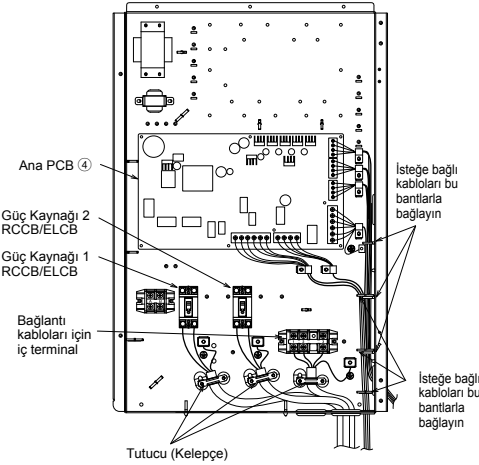
2 Kabloyu sabitleme

Harici aygıtta (isteğe bağlı) bağlanma

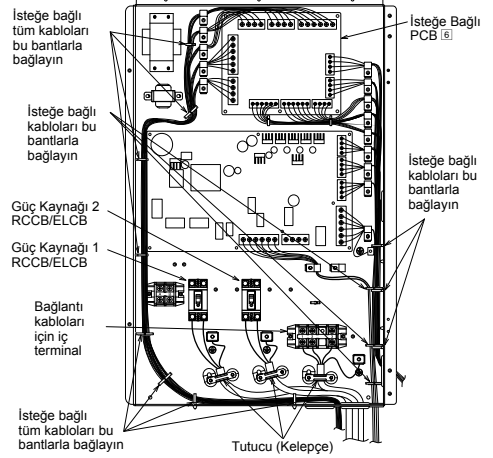
- Tüm bağlantılar yerel ulusal kablo tesisatı standardına uygun olmalıdır.
 - Kurulum için, üreticinin önerdiği parçaların ve aksesuarların kullanılması önemle tavsiye edilir.
 - Ana PCB ④ bağlantı için
1. İki yollu valf yaylı ve elektronik tipte olmalıdır; detaylı bilgi için bkz. "Saha Besleme Aksesuarı" 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. 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.
 3. Ekstra pompa kablosu (2 x min. 1,5 mm²), 60245 IEC 57 veya daha ağır tip tasarımına sahip olmalıdır.
 4. Boyler temas kablosu (2 x min. 0,5 mm²), 60245 IEC 57 veya daha ağır tip tasarımına sahip olmalıdır.
 5. 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.
 6. Oda sensörü bölge 1 kablosu (2 x min. 0,3 mm²), çift yalıtım katlı PVC kılıflı veya kauçuk kılıflı kablo olmalıdır.
 7. Dış hava sensörü kablosu (2 x min. 0,3 mm²), çift yalıtım katlı PVC kılıflı veya kauçuk kılıflı kablo olmalıdır.

- İsteğe Bağlı PCB'ye ⑥ bağlantı için

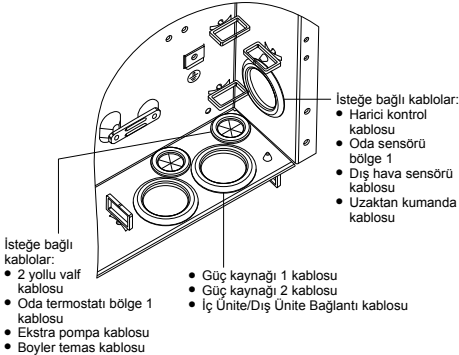
1. İsteğe Bağlı PCB'ye bağlayarak, 2 Bölge sıcaklık kontrolü sağlanabilir. Lütfen bölge 1 ve bölge 2'deki karıştırma valflerini, su pompalarını ve termostörleri İsteğe Bağlı PCB'deki her bir terminale bağlayın.
Her bölgenin sıcaklığı uzaktan kumandayla bağımsız olarak kontrol edilebilir.
2. Pompa bölge 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 termostati 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.

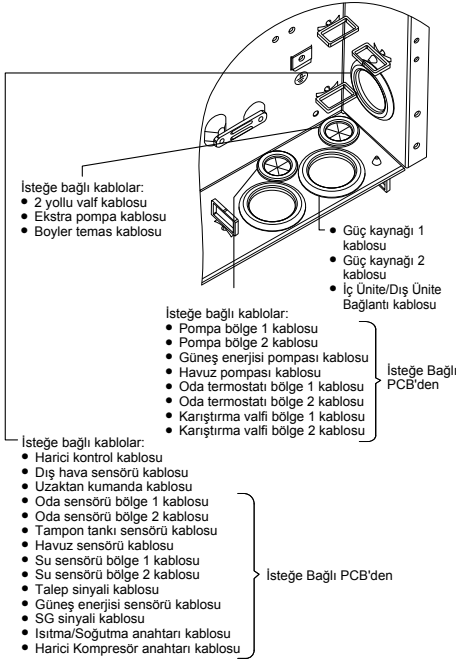


İsteğe bağlı kabloların ve güç kaynağı kablosunun yönlendirilmesi (dahili tesisatı olmadan görünüm)

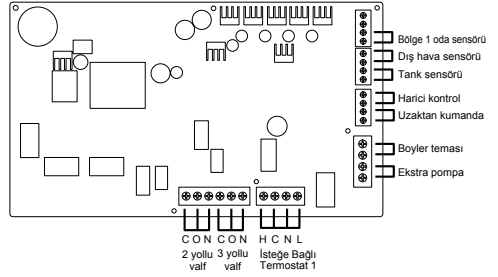


İsteğe bağlı kabloların ve güç kaynağı kablosunun yönlendirilmesi (dahili tesisatı olmadan görünüm)





Ana PCB'nin bağlanması



Sinyal girişleri

İsteğe Bağlı Termostat	LN = AC230V, Isıtma, Soğutma=Termostat Isıtma, Soğutma terminali #İsteğe Bağlı PCB kullanıldığından çalışmaz
Harici kontrol	Kuru temas Açık=çalışmaz, Kısık=çalışır (Sistem kurulumu gerekli) 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 (Tank Ünitesi pompası kapasitesi yetersiz olduğunda kullanın)
Boiler teması	Kuru temas (Sistem kurulumu gerekli)

Termistör girişleri

Bölge 1 oda sensörü	PAW-A2W-TSRT #İsteğe Bağlı PCB kullanıldığından çalışmaz
Dış hava sensörü	AW-A2W-TSOD (Toplam kablo uzunluğu 30 m veya daha az olacaktır)

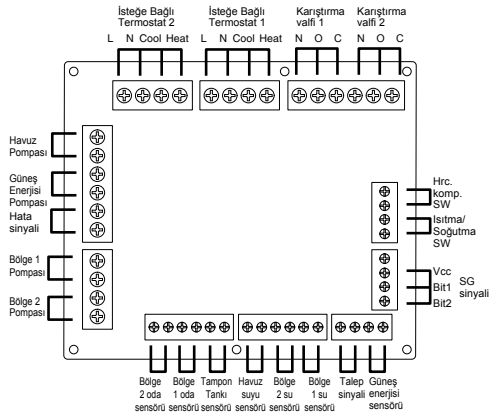
PCB'deki terminal vidası	Maksimum sıkma torku cN•m {kgf•cm}
M3	50 {5,1}
M4	120 {12,24}

Bağlantı Kabloları Uzunluğu

Tank Ünitesi ve harici aygıtlar arasındaki kabloları bağlarken bahsedilen kabloların uzunluğu tabloda gösterilen maksimum uzunluğu aşmamalıdır.

Harici aygıt	Maksimum kablo uzunluğu (m)
İki yollu valf	50
Karışım valfi	50
Oda termostati	50
Ekstra pompa	50
Güneş enerjisi pompası	50
Havuz pompası	50
Pompa	50
Boiler teması	50
Harici kontrol	50
Oda sensörü	30
Dış hava sensörü	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

İsteğe Bağlı PCB Bağlantısı (CZ-NS4P)



■ Sinyal girişleri

İsteğe Bağlı Termostat	L N =AC230V, Isıtma, Soğutma=Termostat ısıtma, Soğutma terminali
SG sinyali	Kuru temas Vcc-Bit1, Vcc-Bit2 açık/kısa (Sistem kurulumu gerekli) Değiştirme SW (Lütfen 2 temas denetleme aygıtına bağlayın)
Isıtma/Soğutma SW	Kuru temas Açık=Isıtma, Kısa=Soğutma (Sistem kurulumu gerekli)
Harici komp. SW	Kuru temas Açık=Komp. AÇIK, Kısa=Komp. KAPALI (Sistem kurulumu gerekli)
Talep sinyali	DC 0-10V (Sistem kurulumu gerekli) Lütfen DC 0-10V denetim aygıtına bağlayın.

■ Çıkışlar

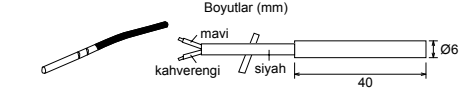
Karışım valfi	AC230V N=Nötr Açık, Kapalı=karışım yönü Çalışma süresi: 30 sn ~120 sn
Havuz pompası	AC230V
Güneş enerjisi pompası	AC230V
Bölge pompası	AC230V

■ Termistör girişleri

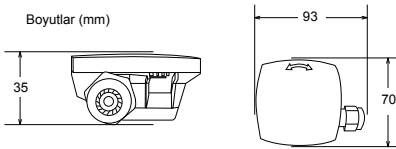
Bölge oda sensörü	PAW-A2W-TSRT
Tampon tankı sensörü	PAW-A2W-TSBU
Havuz suyu sensörü	PAW-A2W-TSHC
Bölge su sensörü	PAW-A2W-TSHC
Güneş enerjisi sensörü	PAW-A2W-TSSO

Önerilen Harici Aygıt Özelliği

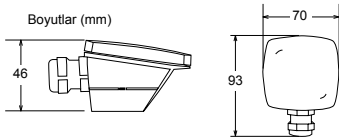
- Bu bölümde Panasonic tarafından önerilen harici aygıtlarla (isteğe bağlı) ilgili açıklamalar yapılmaktadır. Lütfen sistem kurulumu esnasında doğru harici aygıtın kullanıldığını emin olun.
- İsteğe bağlı sensör için.



2. Bölge su sensörü: PAW-A2W- TSHC
Kontrol bölgesi su sıcaklığını algılamak için kullanın.
Paslanma çelik metal şerit ve temas pastasıyla (her ikisi de birlikte verilir) su boru tesisatına monte edin.

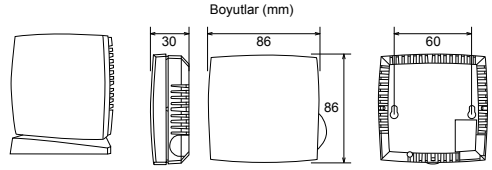


3. Dış sensör: PAW-A2W-TSOD
Dış ünitenin kurulum yeri doğrudan güneş ışığına maruz kalıyorsa dış hava sıcaklık sensörü gerçek dış ortam sıcaklığını doğru ölçemeyecektir.
Bu durumda, isteğe bağlı dış sıcaklık sensörü ortam sıcaklığını daha doğru ölçmek için uygun bir yere sabitlenebilir.



4. Oda sensörü: PAW-A2W- TSRT

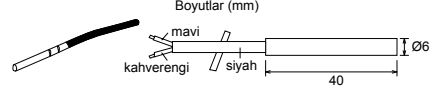
Oda sıcaklığı sensörünü oda sıcaklığı kontrolü gerektiren odaya takın.



5. Güneş enerjisi sensörü: PAW-A2W-TSSO

Güneş enerjisi paneli sıcaklığı ölçümü için kullanın.

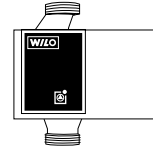
Sensör sensör cebine sokun ve güneş enerjisi paneli yüzeyine yapıştırın.



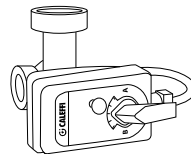
6. Lütfen yukarıda bahsedilen sensörlerin sensör karakteristikleri için aşağıdaki tabloya bakın.

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



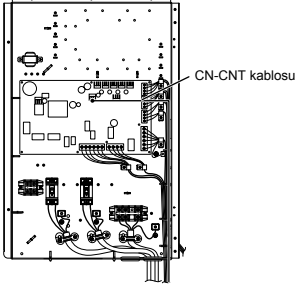
⚠ UYARI

Bu bölüm sadece yetkili ve ruhsatlı elektrik/su tesisatçıları içindir. Vidalarla sabitlenmiş ön plakanın arkasında yapılacak işler sadece kalifiye yüklenici, kurulum mühendisi veya servis personeli gözetiminde gerçekleştirilmelidir.

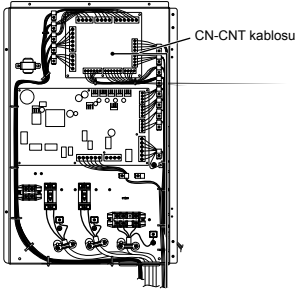
Ağ Adaptörü 7 Kurulumu (İsteğe Bağlı)

1. **Terminal Panosu Kapağını 3 çıkarın ardından bu adaptörle verilen kabloyu baskı devre kartındaki CN-CNT konektörüne bağlayın.**
 - Sıkışma olmaması için kabloyu Tank Ünitesinin dışına çekin.
 - Tank Ünitesine bir İsteğe Bağlı PCB kuruluyorsa, İsteğe Bağlı PCB'nin CN-CNT konektörüne bağlayın.

Bağlantı örnekleri: H serisi

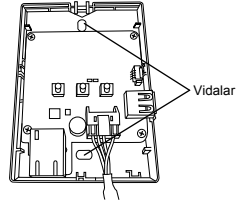


İsteğe Bağlı PCB olmadan

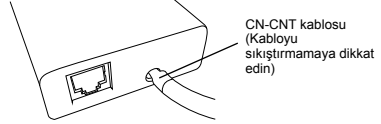


İsteğe Bağlı PCB ile

3. Tank Ünitesinin yanındaki duvarda, vidaları arka kapaktaki deliklerden vidalayarak adaptörü takın.



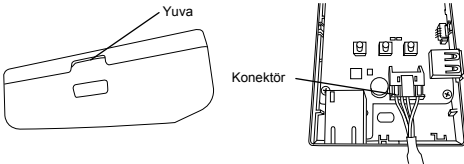
4. **CN-CNT kablousunu adaptörün altındaki delikten çekin ve ön kapağı arka kapağa yeniden takın.**



5. **CN-CNT kablousunu duvara sabitlemek için birlikte verilen kablo kelepçesini kullanın.** Adaptördeki konektöre harici güçlerin etki etmemesi için kabloyu şemada gösterildiği gibi çekin. Ayrıca Tank Ünitesi ucunda kabloları birbirine sabitlemek için birlikte verilen kablo bağını kullanın.

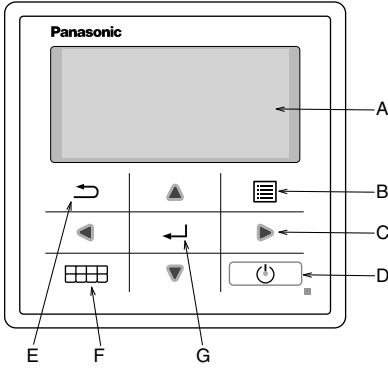


2. **Adaptörün üstündeki yuvaya bir düz tornavida takın ve kapağı çıkarın. CN-CNT kablo konektörünün diğer ucunu adaptör içindeki konektöre bağlayın.**

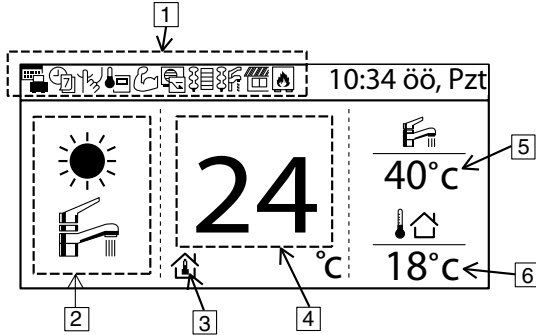


3 Sistem kurulumu

3-1. Uzaktan Kumanda Ana Hattı



Adı	İşlev
A: Ana ekran	Ekran bilgisi
B: Menü	Ana menüyü aç/kapat
C: Üçgen (Hareket)	Ögeyi seç veya değiştir
D: Çalıştır	Çalışmayı başlat/durdur
E: Geri	Önceki ögeye geri dön
F: Hızlı Menü	Hızlı menüyü aç/kapat
G: Tamam	Onaylayın.



Adı	İşlev
1: Fonksiyon simgesi	Ayarlanan fonksiyonu/durumu görüntüle
	Tatil modu Weekly timer Sessiz modu Uzaktan kumanda oda termostati Güçlü mod İstek kontrolü. Room heater Tank ısıtıcısı Güneş enerjisi Boyler
2: Mod	Ayarlanan modu/geçerli mod durumunu görüntüle
	Isıtma Soğutma Otomatik Sıcak su beslemesi Otomatik ısıtma Otomatik soğutma Isı pompasının çalışması
3: Sıcaklık ayarı	Oda sıcaklığını ayarla Telifi 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
[⏻] 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.
(NOT) Başlangıç ayarı yapılmazsa menüye gitmez.



Dili ayarla ve onayla

Saat biçimi	12:00, Pzt
24sa	
▼	
öö/ös	
▼ Seç	[↩] Onaylayın.

Dil ayarlandığında zaman görünümü ayar ekranı görünür (24 sa/öö/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
[⏻] Başlat	

Başlangıç ekranına geri dön



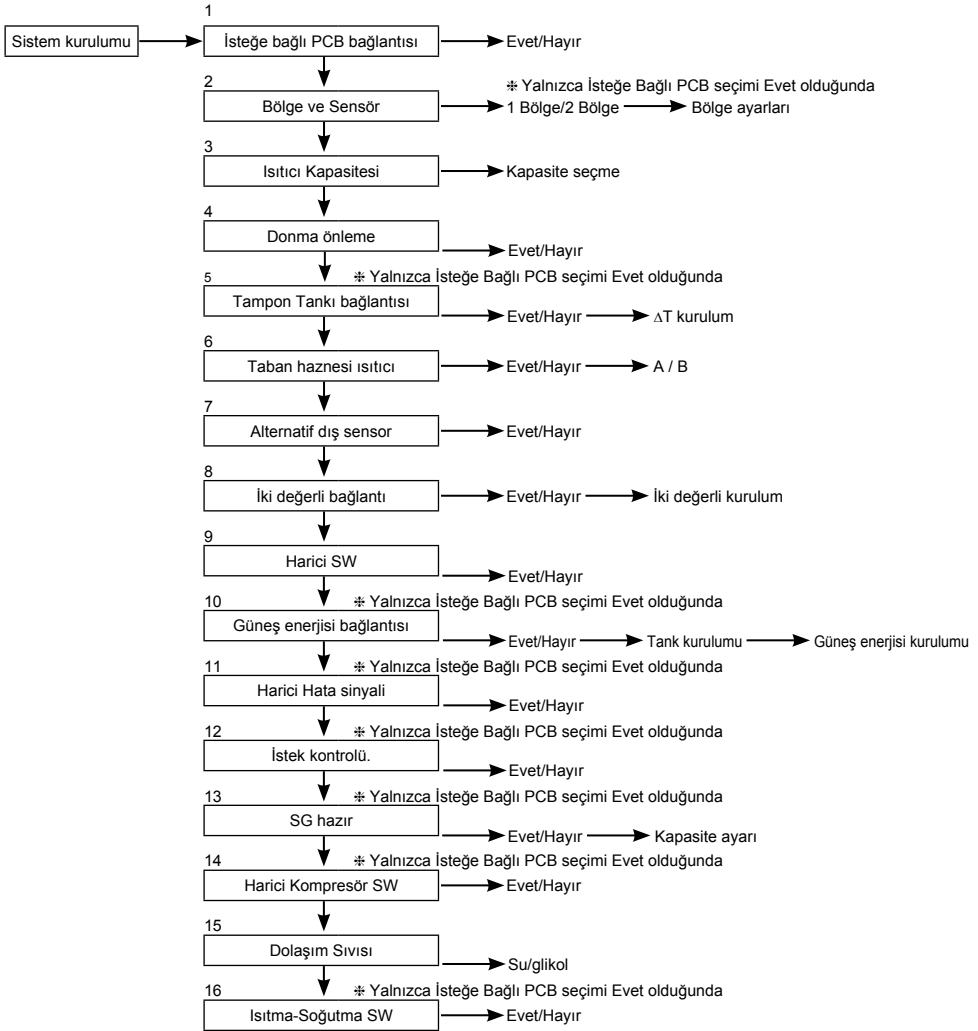
Menüye basın, Kurucu kurulumunu seçin

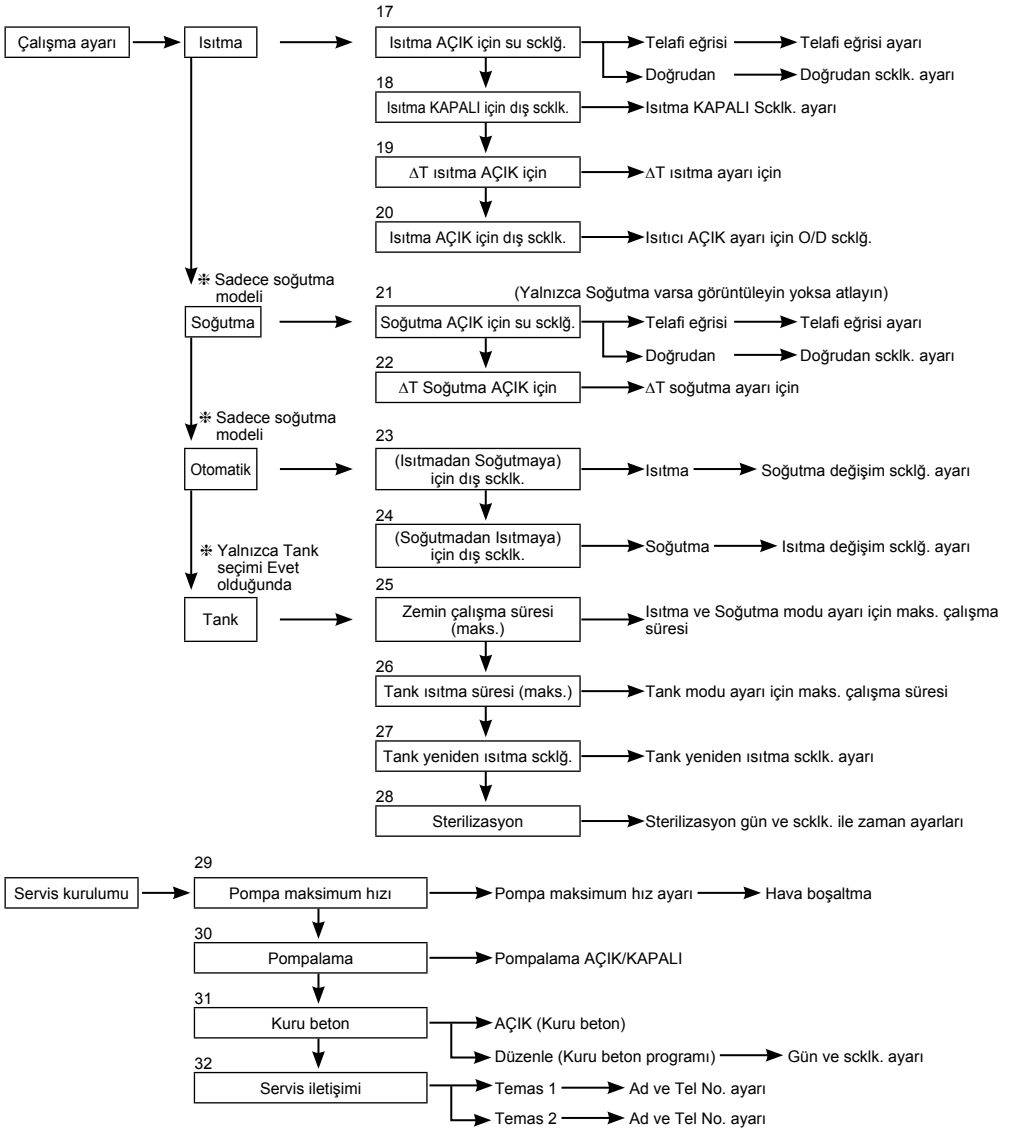
Ana Menü	17:26, Çrş
Sistem kontrolü	
Kişisel kurulum	
Servis iletişimi	
Kurucu ayarı	
▲ Seç	[↩] Onaylayın.



Kurucu kurulumuna gitmek için onayla

3-2. Kurucu Ayarı





3-3. Sistem Kurulumu

1. İsteğe bağlı PCB bağlantısı	Başlangıç ayarı: Hayır	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: right;">Sistem kurulumu</td> <td style="text-align: left;">17:26, Çrş</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="background-color: #f2f2f2;">İsteğe bağlı PCB bağlantısı</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Bölge ve Sensör</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Isıtıcı Kapasitesi</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Donma önleme</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">▼ Seç</td> <td style="text-align: left;">[↔] Onaylayın.</td> </tr> </table>	Sistem kurulumu	17:26, Çrş	İsteğe bağlı PCB bağlantısı		Bölge ve Sensör		Isıtıcı Kapasitesi		Donma önleme		▼ Seç	[↔] Onaylayın.
Sistem kurulumu	17:26, Çrş													
İsteğe bağlı PCB bağlantısı														
Bölge ve Sensör														
Isıtıcı Kapasitesi														
Donma önleme														
▼ Seç	[↔] Onaylayın.													

Aşağıdaki fonksiyon gerekiyse lütfen İsteğe Bağlı PCB satın alın ve takın. Lütfen, İsteğe Bağlı PCB'yi taktıktan sonra Evet ögesini seçin.

- 2 bölge kontrol
- Havuz
- Tampon tankı
- Güneş enerjisi
- Harici hata sinyali çıkışı
- İstek kontrolü.
- SG hazır
- Isıtma kaynağı ünitesini harici SW ile durdurun

2. Bölge ve Sensör	Başlangıç ayarı: Oda ve Su sclğ.	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: right;">Sistem kurulumu</td> <td style="text-align: left;">17:26, Çrş</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="background-color: #f2f2f2;">İsteğe bağlı PCB bağlantısı</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="background-color: #f2f2f2;">Bölge ve Sensör</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Isıtıcı Kapasitesi</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Donma önleme</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">▲ Seç</td> <td style="text-align: left;">[↔] Onaylayın.</td> </tr> </table>	Sistem kurulumu	17:26, Çrş	İsteğe bağlı PCB bağlantısı		Bölge ve Sensör		Isıtıcı Kapasitesi		Donma önleme		▲ Seç	[↔] Onaylayın.
Sistem kurulumu	17:26, Çrş													
İsteğe bağlı PCB bağlantısı														
Bölge ve Sensör														
Isıtıcı Kapasitesi														
Donma önleme														
▲ Seç	[↔] Onaylayın.													

İsteğe bağlı PCB bağlantısı yoksa
Aşağıdaki 3 öğeden oda sıcaklığı kontrol sensörünü seçin

- ① Su sıcaklığı (dolaşım suyu sıcaklığı)
- ② Oda termostadı (Dahili veya Harici)
- ③ Oda termostörü

İsteğe Bağlı 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
(NOT) 2 bölge sisteminde, havuz fonksiyonu yalnızca bölge 2'de ayarlanabilir.

3. Isıtıcı Kapasitesi	Başlangıç ayarı: Modele bağlı	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: right;">Sistem kurulumu</td> <td style="text-align: left;">17:26, Çrş</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="background-color: #f2f2f2;">İsteğe bağlı PCB bağlantısı</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Bölge ve Sensör</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="background-color: #f2f2f2;">Isıtıcı Kapasitesi</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Donma önleme</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">▲ Seç</td> <td style="text-align: left;">[↔] Onaylayın.</td> </tr> </table>	Sistem kurulumu	17:26, Çrş	İsteğe bağlı PCB bağlantısı		Bölge ve Sensör		Isıtıcı Kapasitesi		Donma önleme		▲ Seç	[↔] Onaylayın.
Sistem kurulumu	17:26, Çrş													
İsteğe bağlı PCB bağlantısı														
Bölge ve Sensör														
Isıtıcı Kapasitesi														
Donma önleme														
▲ Seç	[↔] Onaylayın.													

Dahili Isıtıcı varsa seçilebilir ısıtıcı kapasitesini ayarlayın.
(NOT) Isıtıcı seçemeyen modeller vardır.

4. Donma önleme	Başlangıç ayarı: Evet	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: right;">Sistem kurulumu</td> <td style="text-align: left;">17:26, Çrş</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="background-color: #f2f2f2;">İsteğe bağlı PCB bağlantısı</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Bölge ve Sensör</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Isıtıcı Kapasitesi</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="background-color: #f2f2f2;">Donma önleme</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">▲ Seç</td> <td style="text-align: left;">[↔] Onaylayın.</td> </tr> </table>	Sistem kurulumu	17:26, Çrş	İsteğe bağlı PCB bağlantısı		Bölge ve Sensör		Isıtıcı Kapasitesi		Donma önleme		▲ Seç	[↔] Onaylayın.
Sistem kurulumu	17:26, Çrş													
İsteğe bağlı PCB bağlantısı														
Bölge ve Sensör														
Isıtıcı Kapasitesi														
Donma önleme														
▲ Seç	[↔] Onaylayın.													

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.
(NOT) Hayır ayarlanırsa su sıcaklığı donma sıcaklığına ya da 0°C altına ulaştığında su dolaşım devresi donabilir ve arızaya neden olabilir.

5. Tampon Tankı bağlantısı	Başlangıç ayarı: Hayır	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: right;">Sistem kurulumu</td> <td style="text-align: left;">17:26, Çrş</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Isıtıcı Kapasitesi</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Donma önleme</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Tank bağlantısı</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="background-color: #f2f2f2;">Tampon tankı bağlantısı</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">▲ Seç</td> <td style="text-align: left;">[↔] Onaylayın.</td> </tr> </table>	Sistem kurulumu	17:26, Çrş	Isıtıcı Kapasitesi		Donma önleme		Tank bağlantısı		Tampon tankı bağlantısı		▲ Seç	[↔] Onaylayın.
Sistem kurulumu	17:26, Çrş													
Isıtıcı Kapasitesi														
Donma önleme														
Tank bağlantısı														
Tampon tankı bağlantısı														
▲ Seç	[↔] Onaylayın.													

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 kullanılır).
(NOT) İsteğe bağlı PCB olmazsa görüntülenmez.
Tampon tankı kapasitesi o kadar büyük değilse lütfen ΔT için daha büyük değer ayarlayın.

6. Taban haznesi ısıtıcı

Başlangıç ayarı: Hayır

Taban haznesi ısıtıcının 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.

7. Alternatif dış sensor

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 sensor

Seç [↔] Onaylayın.

8. İki değerli bağlantı

Başlangıç ayarı: Hayır

Isı pompasının boyler çalışmasına bağlanıp bağlanmayacağını seçin.
Boyer 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.

Sistem kurulumu 17:26, Çrş

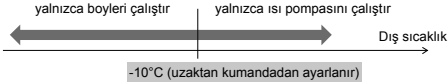
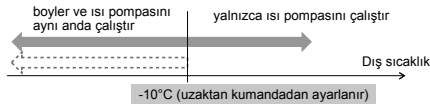
Tank ısıtıcısı
Taban haznesi ısıtıcı
Alternatif dış sensor
İki değerli bağlantı

Seç [↔] Onaylayın.

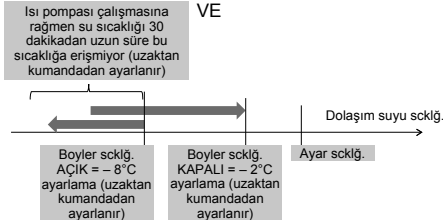
Boyer çalışmasında 3 farklı mod vardır. Her modun hareketi aşağıda gösterilmektedir.

- 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)

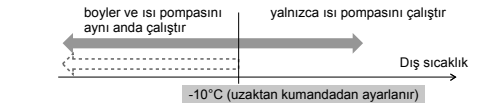
Boyer çalışması "AÇIK", "boyler temas" is "AÇIK" olduğunda boyler simgesinin altında " _ " (alt çizgi) görüntülenir.
Lütfen boyler hedef sıcaklığını ısı pompası sıcaklığıyla aynı ayarlayın.
Boyer sıcaklığı ısı pompası sıcaklığından yüksek olduğunda karıştırma valfi takılı değilse bölge sıcaklığına ulaşamaz.
Bu ürün yalnızca boyler çalışmasını kontrol eden bir sinyale izin verir. Boylerin çalışma ayarından kurucu sorumlu olacaktır.

Alternatif mod**Paralel mod****Gelişmiş Paralel mod****Isıtma için**

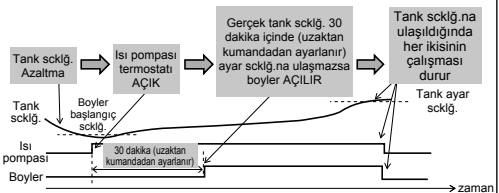
VE



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.

DHW tankı için

VE



9. Harici SW

Başlangıç ayarı: Hayır

Harici anahtarla çalışma AÇILABİLİR/KAPATILABİLİR.

Sistem kurulumu 17:26, Çrş

Taban haznesi ısıtıcı
Alternatif dış sensor
İki değerli bağlantı

Harici SW

Seç [↔] Onaylayın.

10. Güneş enerjisi bağlantısı

Başlangıç ayarı: Hayır

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 termistörü ile tampon tankı veya DHW tankı termistörü arasındaki sıcaklık farkını ayarlayın.
- 3 Güneş enerjisi pompasını durdurmak için güneş enerjisi paneli termistörü ile tampon tankı veya DHW tankı termistörü 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)

Sistem kurulumu 17:26, Çrş

Alternatif dış sensor
İki değerli bağlantı
Harici SW

Güneş enerjisi bağlantısı

Seç [↔] Onaylayın.

11. Harici Hata Sinyali

Başlangıç ayarı: Hayır

Harici hata ekran ünitesi takıldığında ayarlayın.
Hata olduğunda Kuru Temas SW'yi açın.

(NOT) İsteğe bağlı PCB olmadığında görüntülenmez.
Hata olduğunda hata sinyali AÇIK olacaktır.
Ekrandan "kapalı" kapatıldıktan sonra hata sinyali hala AÇIK kalacaktır.

Sistem kurulumu 17:26, Çrş

İki değerli bağlantı
Harici SW
Güneş enerjisi bağlantısı

Harici hata sinyali

Seç [↔] Onaylayın.

12. İstek kontrolü.

Başlangıç ayarı: Hayır

Talep kontrolü olduğunda ayarlayın.
Çalışma akımı limitini değiştirmek için terminal voltajını 1 ~ 10 V aralığında ayarlayın.

(NOT) İsteğe bağlı PCB olmadığında görüntülenmez.

Sistem kurulumu 17:26, Çrş

Harici SW
Güneş enerjisi bağlantısı
Harici hata sinyali

İstek kontrolü.

Seç [↔] Onaylayın.

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	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

Analog giriş [V]	Oran [%]
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

*Koruma amaçlı olarak her bir modele en düşük çalışma akımı uygulanır.

*0,2 voltaj histerisiz sağlanır.

*Voltaj değeri 2. ondalık noktadan sonra kesilir.

13. SG hazır

Başlangıç ayarı: Hayır

2 terminali açık-kısa yaparak ısı pompasının çalışmasını değiştirir. Aşağıdaki ayarlar mümkündür

SG sinyali		Çalışma modeli
Vcc-bit1	Vcc-bit2	
Açık	Açık	Normal
Kapalı	Açık	Isı pompası ve Isıtıcı 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

17:26, Çrş

Güneş enerjisi bağlantısı

Harici hata sinyali

İstek kontrolü.

SG hazır

⬆ Seç

[↩] Onaylayın.

14. Harici Kompresör SW

Başlangıç ayarı: Hayır

Harici kompresör SW bağlandığında ayarlayın.

SW, güç tüketimini kontrol etmek için harici aygıtlara bağlanır. AÇIK sinyali kompresörün çalışmasını durdurur. (Isıtma işlemi, vb. iptal edilir).

(NOT) 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)

Sistem kurulumu

17:26, Çrş

Harici hata sinyali

İstek kontrolü.

SG hazır

Harici kompresör SW

⬆ Seç

[↩] Onaylayın.

15. Dolaşım Sıvısı

Başlangıç ayarı: Su

Isıtma suyu dolaşımını ayarlayın.

2 tip ayar, su ve antifriz fonksiyonu vardır.

(NOT) Lütfen antifriz fonksiyonunu kullanırken glikolü ayarlayın. Ayar yanlışsa hataya neden olabilir.

Sistem kurulumu

17:26, Çrş

İstek kontrolü.

SG hazır

Harici kompresör SW

Dolaşım Sıvısı

⬆ Seç

[↩] Onaylayın.

16. Isıtma-Soğutma SW

Başlangıç ayarı: Devre dışı

Harici anahtarla ısıtma ve soğutmayı değiştirebilir (düzeltme).

(Açık) : Isıtmada düzelt (Isıtma +DHW)

(Kapalı) : Soğutmada düzelt (Soğutma +DHW)

(NOT) Bu ayar, Soğutma olmayan modeli devre dışı bırakır.

(NOT) İsteğe bağlı PCB olmazsa görüntülenmez.

Zamanlayıcı fonksiyonu kullanılamaz. Otomatik mod kullanılamaz.

Sistem kurulumu

17:26, Çrş

SG hazır

Harici kompresör SW

Dolaşım Sıvısı

Isıtma-Soğutma SW

⬆ Seç

[↩] Onaylayın.

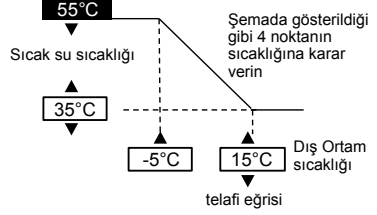
3-4. Çalışma Ayarı

Isıtma

17. Isıtma AÇIK için su sclğ.

Başlangıç ayarı: telafi eğrisi

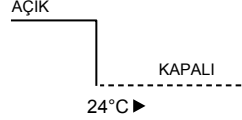
Isıtma çalışmasını çalıştırmak için hedef su sıcaklığını ayarlayın.
Telafi eğrisi: Dış ortam sıcaklık değişikliği ile birlikte hedef su sıcaklığı değişikliği.
Doğrudan: Doğrudan dolaşım suyu sıcaklığını ayarlayın.
2 bölge sisteminde, bölge 1 ve bölge 2 su sıcaklığı ayrı olarak ayarlanabilir.



18. Isıtma KAPALI için dış sclk.

Başlangıç ayarı: 24°C

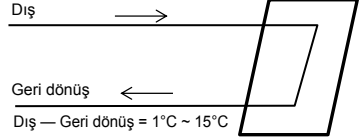
Isıtmayı durdurmak için dış sıcaklığı ayarlayın.
Ayar aralığı: 5°C ~ 35°C



19. ΔT ısıtma AÇIK için

Başlangıç ayarı: 5°C

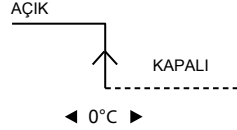
Isıtma çalışması dolaşım suyunun dış sıcaklık ve geri dönüş sıcaklığı arasındaki sıcaklık farkını ayarlayın.
Sıcaklık boşluğu büyüdüğünde enerji tasarrufu daha az konforludur. Boşluk küçüldüğünde enerji tasarrufu etkisi kötüleşir ancak daha konforludur.
Ayar aralığı: 1°C ~ 15°C



20. Isıtma AÇIK için dış sclk.

Başlangıç ayarı: 0°C

Yedek ısıtıcı çalışmaya başladığında dış sıcaklığı ayarlayın.
Ayar aralığı: -15°C ~ 20°C

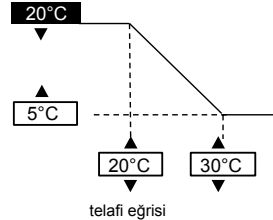


Soğutma

21. Soğutma AÇIK için su sclğ.

Başlangıç ayarı: telafi eğrisi

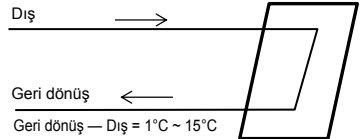
Soğutma çalışmasını çalıştırmak için hedef su sıcaklığını ayarlayın.
Telafi eğrisi: Dış ortam sıcaklık değişikliği ile birlikte hedef su sıcaklığı değişikliği.
Doğrudan: Doğrudan dolaşım suyu sıcaklığını ayarlayın.
2 bölge sisteminde, bölge 1 ve bölge 2 su sıcaklığı ayrı olarak ayarlanabilir.



22. 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



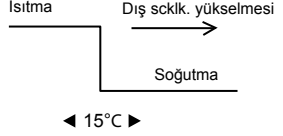
Otomatik

23. (Isıtmadan Soğutmaya) için dış sclık.

Başlangıç ayarı: 15°C

Otomatik ayarla ısıtmadan soğutmaya geçtiği dış sıcaklığı ayarlayın.
Ayar aralığı: 5°C ~ 25°C

Değerlendirme zamanlaması her 1 saattir

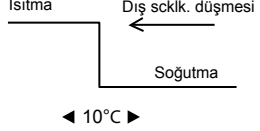


24. (Soğutmadan Isıtmaya) için dış sclık.

Başlangıç ayarı: 10°C

Otomatik ayarla Soğutmadan Isıtmaya geçtiği dış sıcaklığı ayarlayın.
Ayar aralığı: 5°C ~ 25°C

Değerlendirme zamanlaması her 1 saattir



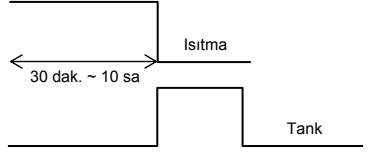
Tank

25. Zemin çalışma süresi (maks.)

Başlangıç ayarı: 8 sa

Maks. ısıtma çalışma saatini ayarlayın.
Maks. çalışma süresi kısaldığında tankı daha sık kaynatabilir.

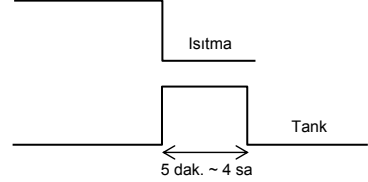
Isıtma + Tank çalışması fonksiyonudur.



26. Tank ısıtma süresi (maks.)

Başlangıç ayarı: 60min

Tankın maks. kaynama saatini ayarlayın.
Maks. kaynama saati kısaldığında hemen Isıtma çalışmasına geri döner ancak tankı tamamen kaynatmayabilir.

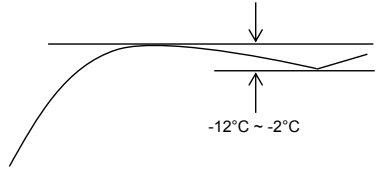


27. Tank yeniden ısıtma sclğ.

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



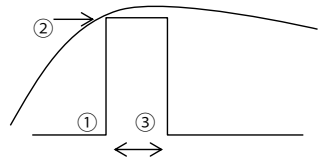
28. Sterilizasyon

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

29. Pompa maksimum hızı Normalde ayarlanması gerekmez. Lütfen pompa sesini azaltmak, vb. gerektiğinde ayarlayın. Bunun yanında Hava Boşaltma fonksiyonu da vardır.	Başlangıç ayarı: Modele bağlı	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="2">Servis kurulumu</td> <td>17:26, Çrş</td> </tr> <tr> <td>Akış hızı</td> <td>Maks. İş</td> <td>Çalışma</td> </tr> <tr> <td>88:8 L/dak</td> <td>0xCE</td> <td style="text-align: center;">▲ Hava Boşaltma</td> </tr> <tr> <td colspan="2">◀ Seç</td> <td></td> </tr> </table>	Servis kurulumu		17:26, Çrş	Akış hızı	Maks. İş	Çalışma	88:8 L/dak	0xCE	▲ Hava Boşaltma	◀ Seç		
Servis kurulumu		17:26, Çrş												
Akış hızı	Maks. İş	Çalışma												
88:8 L/dak	0xCE	▲ Hava Boşaltma												
◀ Seç														

30. Pompalama Pompalama işlemini çalıştırın	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Servis kurulumu</td> <td>17:26, Çrş</td> </tr> <tr> <td>Pompalama:</td> <td style="text-align: center;">AÇIK</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">[↩] Onaylayın.</td> </tr> </table>	Servis kurulumu	17:26, Çrş	Pompalama:	AÇIK	[↩] Onaylayın.		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center; padding: 20px;"> Pompalama işleminin devam ediyor! [⏻] KAPALI </td> </tr> </table>	Pompalama işleminin devam ediyor! [⏻] KAPALI
Servis kurulumu	17:26, Çrş								
Pompalama:	AÇIK								
[↩] Onaylayın.									
Pompalama işleminin devam ediyor! [⏻] KAPALI									

31. Kuru beton 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.	

32. Servis iletişimi Arıza, vb. olduğunda veya müşteri sorun yaşadığında irtibat personelinin adı ve tel. numarası ayarlanabilir. (2 öğe)	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Servis kurulumu</td> <td>17:26, Çrş</td> </tr> <tr> <td>Servis iletişimi:</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Irtibat 1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Irtibat 2</td> <td></td> </tr> <tr> <td>▲ Seç</td> <td>[↩] Onaylayın.</td> </tr> </table>	Servis kurulumu	17:26, Çrş	Servis iletişimi:		Irtibat 1		Irtibat 2		▲ Seç	[↩] Onaylayın.	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="2">Irtibat -1: Bryan Adams</td> </tr> <tr> <td>ABC/ abc</td> <td>0-9/ Diğer</td> </tr> <tr> <td colspan="2">A B C D E F G H I J K L M N O P Q R</td> </tr> <tr> <td colspan="2">S T U V W X Y Z a b c d e f g h i</td> </tr> <tr> <td colspan="2">j k l m n o p q r s t u v w x y z</td> </tr> <tr> <td>▼ Seç</td> <td>[↩] Giriş</td> </tr> </table>	Irtibat -1: Bryan Adams		ABC/ abc	0-9/ Diğer	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		▼ Seç	[↩] Giriş
Servis kurulumu	17:26, Çrş																							
Servis iletişimi:																								
Irtibat 1																								
Irtibat 2																								
▲ Seç	[↩] Onaylayın.																							
Irtibat -1: Bryan Adams																								
ABC/ abc	0-9/ Diğer																							
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																								
▼ Seç	[↩] Giriş																							

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 çalıştıramazsanız

↶ + ↷ + ➡ ögesine 5 saniye basın.
Parola kilidi açma ekranı görünür. Onayla'ya bastığınızda sıfırlanacaktır.
Parola 0000 olacaktır. Lütfen yeniden sıfırlayın.
(NOT) Yalnızca parolayla kilitlendiğinde 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)
(NOT) 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 offset boşluğu)
(NOT) Lütfen yalnızca sensör sapıtığında kullanın. Sıcaklık kontrolünü etkiler.
- ④ Parola sıfırlama (Parolayı sıfırlama)

Özel menü

Özel menünün ayar yöntemi

Özel menü	17:26, Çrş
Soğutma modu	
Yedek ısıtıcı	
Enerji monitörünü sıfırlama	
İşlem geçmişini sıfırla	
Akıllı DHW	
▼ Seç	[↶] Onaylayın.

Lütfen [↶] + ▼ + ◀ ögesine 10 saniye basın.

Ayarlanabilir öğeler

- ① Soğutma modu (Soğutma Fonksiyonu ile/Olmadan Ayarlayın) varsayılan değer olmada (NOT) Soğutma modu ile/olmadan elektrik uygulamasını etkileyebileceğinden lütfen dikkatli olun ve değiştirmeyin.
Soğutma modunda, lütfen boru tesisatı düzgün yalıtılmışıysa dikkatli olun. Borudan çiy oluşabilir ve zemine su damlayabilir ve zemine hasar verebilir.
- ② Yedek ısıtıcı (Yedek ısıtıcıyı kullanın/kullanmayın)
(NOT) 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 bulduğunda 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.
- ④ İşlem geçmişini sıfırla (işlem geçmişi belleğini silin)
Lütfen evi taşırken ve üniteyi başkasına verirken kullanın.
- ⑤ Akıllı DHW (Akıllı DHW modu Parametresini ayarlayın)
a) Başlangıç zamanı: Düşük Sıcılık. AÇIK sonrasında tank suyunu yeniden ısıtma.
b) Durdurma zamanı: Normal Sıcılık. AÇIK sonrasında tank suyunu yeniden ısıtma.
c) AÇIK Sıcılık.: Akıllı DHW başlatıldığında Tank Suyunu Yeniden Isıtma Sıcaklığı.



Installatiehandleiding

LUCHT-NAAR-WATER HYDROMODULE + TANK

ADC0309H3E5

Benodigd gereedschap voor de Installatie

1 Kruiskopschroevendraaier	5 Pijpsnijder	9 Megameter	55 N•m (5,5 kgf•m)
2 Waterpas	6 Ruimer	10 Multimeter	58,8 N•m (5,8 kgf•m)
3 Elektrische boormachine	7 Mes	11 Momentsleutel	65 N•m (6,5 kgf•m)
4 Steeksleutel	8 Rolmaat	18 N•m (1,8 kgf•m)	117,6 N•m (11,8 kgf•m)

VEILIGHEIDSMATREGELEN

- Lees met aandacht de volgende "VEILIGHEIDSMATREGELEN" voordat u de lucht-naar-water hydromodule + tank (hierna genoemd de "tankunit") installeert.
- Werk voor elektrische installaties en waterinstallaties moet uitgevoerd worden door gediplomeerde elektriciens respectievelijk gediplomeerde loodgieters. 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 het niet opvolgen of negeren 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.
- 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.

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) uit de buurt van kleine kinderen, daar deze op neus of mond kunnen blijven plakken wat de ademhaling kan belemmeren.
	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.
	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 het water dat door de tankunit wordt geproduceerd niet als drinkwater of voor voedselbereiding. Een gebruiker kan hier mogelijk ziek van worden.
	Zet geen containers met vloeistoffen boven op de tankunit. Hierdoor kan schade ontstaan aan de tankunit en/of er kan brand uitbreken door lekkage of morsen op de tankunit.
	Gebruik niet een gemeenschappelijke kabel voor de aansluiting van de tankunit / buitenunit. Gebruik de opgegeven aansluitkabel voor de tankunit / buitenunit, zie instructie ! SLEUT DE KABEL AAN OP DE TANKUNIT en bevestig deze stevig voor de aansluiting van de tankunit / 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 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.

⚠	- 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 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.
⚠	Als u de tankunit installeert of verplaatst, zorg dan dat er geen lucht of andere stoffen dan het voorgeschreven koelmiddel 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.
⚠	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 momensleutel 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 waterlekage de lekkage geen schade kan veroorzaken aan andere eigendommen.
⚠	Wanneer u elektrische apparatuur installeert in een houten gebouw van metalen regelwerk of gaswerk, 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 tankunit 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.
⚠	Dit systeem is een apparaat met meerdere voedingspunten. Alle circuits moeten worden losgekoppeld, voordat aan de aansluitingen van de unit wordt gewerkt.
⚠	Als terugstroomregelaar in de koudwatervoorziening wordt een terugslagklep of een watermeter met terugslagklep toegepast, er moeten voorzieningen voor de thermische expansie van water in het warmwatersysteem worden aangebracht. Anders kan dit lekkages veroorzaken.
⚠	Voordat de tankunit wordt aangesloten, moet het leidingwerk worden gespoeld om vervuilingen te verwijderen. Vervuilingen kunnen de componenten van de tankunit beschadigen.
⚠	De installatie moet voldoen aan bouwtechnische goedkeuringen die van toepassing zijn in het betreffende land. Mogelijk moeten de plaatselijke autoriteiten worden ingelicht, voordat de installatie wordt uitgevoerd.
⚠	De tankunit moet rechtop en in een droge omgeving worden vervoerd en opgeslagen. Het kan plat gelegd worden, wanneer deze het gebouw in wordt gebracht.
⚠	Werk uitgevoerd aan de tankunit na verwijdering van de afdekplaat aan de voorzijde die vastgezet is met schroeven, moet uitgevoerd worden onder toezicht van een goedgekeurde dealer, door een erkende installateur met bevoegd en geschoold personeel.
⚠	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 tankunit.
⚠ VOORZICHTIG	
⊘	Installeer de tankunit 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 koelvoelstof 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 bevestigingsverschijnselen 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, waterleidingen) om te voorkomen 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.
⊘	Vervoer de tankunit niet als er zich water in bevindt. Dit kan schade aan de unit toebrengen.
⚠	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.
⚠	Kies voor de installatie een plaats, waar gemakkelijk onderhoud aan het apparaat kan worden uitgevoerd.
⚠	Aansluiting stroomvoorziening naar tankunit. - 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. - Stroomvoorziening 1: Gebruik voor UD03HE5-1 en UD05HE5-1 een goedgekeurde 2-polige zekering van 15/16A met een minimale contactopening van 3,0 mm. - Gebruik voor UD07HE5-1 en UD09HE5-1 een goedgekeurde 2-polige zekering van 25A met een minimale contactopening van 3,0 mm. - Stroomvoorziening 2: Gebruik een goedgekeurde 2-polige zekering van 16A met een minimale contactopening van 3,0 mm.
⚠	Zorg ervoor dat de juiste polariteit gehandhaafd blijft in het gehele bedradingssysteem. 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.
⚠	Als de tankunit voor langere tijd niet gebruikt wordt, moet het water uit de tankunit worden afgetapt.
⚠	Installatiewerkzaamheden. Het kan zijn dat er drie of meer personen nodig zijn voor het uitvoeren van de installatiewerkzaamheden. Als de tankunit door één persoon wordt gedragen, zou deze zich kunnen vertillen.

Bijgeleverde hulpstukken

Nr.	Toebehoren	Aant.	Nr.	Toebehoren	Aant.
1	Verstelbare pootjes	4	4	Rubber ring	1
2	Verloopstuk	1		Afdekplaat afstandsbediening	1
3	Afvoerbocht	1	5		

Optionele accessoires

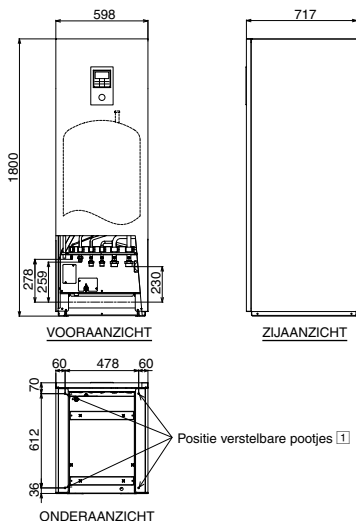
Nr.	Toebehoren	Aant.
6	Optionele PCB (CZ-NS4P)	1
7	Netwerkadapter (CZ-TAW1)	1

Accessoires levering derden (optioneel)

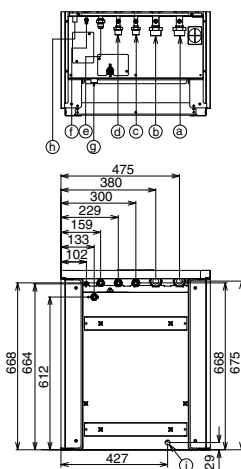
Nr.	Onderdeel	Model	Specificaties	Maker
i	2-wegklep set *Koelmodel	SFA21/18	230 VAC	Siemens
		VV146/25		Siemens
ii	Ruimtethermostaat	PAW-A2W-RTWIRED	230 VAC	—
		PAW-A2W-RTWIRESLESS		
iii	Mengklep	167032	230 VAC	Caleffi
iv	Pomp	Yonos 25/6	230 VAC	Wilo
v	Sensor buffertank	PAW-A2W-TSBU	—	—
vi	Buitensensor	PAW-A2W-TSOD	—	—
vii	Sensor waterzone	PAW-A2W-TSHC	—	—
viii	Sensor ruimtezone	PAW-A2W-TSRT	—	—
ix	Sensor zonnepanelen	PAW-A2W-TSSO	—	—

■ Het wordt aanbevolen om de toebehoren te kopen die in bovenstaande tabel voor levering derden zijn opgenomen.

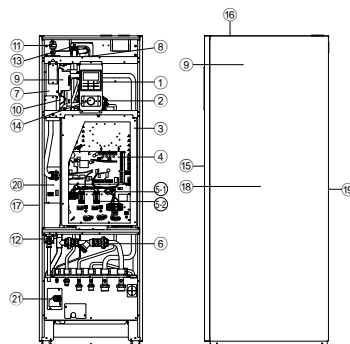
Overzicht afmetingen



Schema leidingposities



Schema hoofdcomponenten



- 1 Afstandsbediening
- 2 Waterpomp
- 3 Afdekplaat voor regelpaneel
- 4 Hoofdprintplaat
- 5 Enkele fase aardlekautomaat/aardlekschakelaar (hoofdaansluiting)
- 6 Enkele fase aardlekautomaat/aardlekschakelaar (back-up verwarmers)
- 7 Waterfilterset
- 8 Verwarmingselement
- 9 3-wegklep (niet zichtbaar)
- 10 Overbelastingsbeveiliging (niet zichtbaar)
- 11 Expansievat (niet zichtbaar)
- 12 Ontluchtingsklep
- 13 Overdrukklep
- 14 Stromingssensor
- 15 Waterdrukmeter
- 16 Voorpaneel
- 17 Bovenpaneel
- 18 Rechter paneel
- 19 Linker paneel
- 20 Achterpaneel
- 21 Tanksensor (niet zichtbaar)

Leidingaansluiting	Functie	Afmetingen aansluiting
a	Waterinlaat (van ruimteverwarming / -koeling)	R 1 1/4"
b	Wateruitlaat (naar ruimteverwarming / -koeling)	R 1 1/4"
c	Koudwaterinlaat (warmtapwatertank)	R 3/4"
d	Warmwateruitlaat (warmtapwatertank)	R 3/4"
e	Gasvormig koelmiddel	7/8-14UNF
f	Vloeibaar koelmiddel	7/16-20UNF
g	Afvoer warmtapwatertank (aftapkraan) Type: Kogelklep	Rc 1/2"
h	Afvoer overdrukklep	---
i	Waterafvoeropening	---

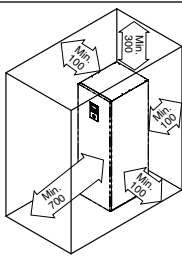
Model	Capaciteit (l)	Gewicht (kg)
ADC0309H3E5	185	120
		305

1 BEPAAL DE BESTE PLAATS

- ☐ Installeer de tankunit alleen binnen op een vorstvrije en weerbestendige plaats.
- ☐ Deze moet worden geïnstalleerd op een vlakke horizontale en harde oppervlakte.
- ☐ Er mag zich geen hitte- of stoombron in de nabijheid van de tankunit bevinden.
- ☐ Kies een plaats uit waar de luchtcirculatie in het vertrek voldoende is.
- ☐ Een plaats waar het toestel gemakkelijk kan worden afgetapt (bijv. bijkeuken).
- ☐ Een plek waar het geluid als de tankunit in bedrijf is, geen onge-mak voor de gebruiker zal veroorzaken.
- ☐ Een plek waar de tankunit ver van een deuropening staat.
- ☐ Een plek waar er toegang is voor onderhoud.
- ☐ Zorg ervoor de minimale afstanden aan te houden, zoals hieronder aangegeven vanaf de muur, het plafond of andere belemmeringen.
- ☐ Een plek waar geen lekkage van brandbaar gas kan optreden.
- ☐ Maak de tankunit vast, zodat deze niet per ongeluk of bij aardbevingen wordt omgestoten.

Benodigde ruimte voor de installatie

(Eenheid: mm)



Vervoer en behandeling

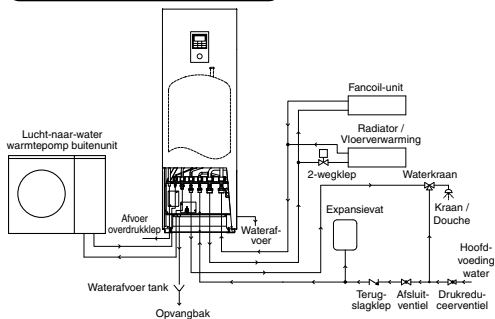
- Wees voorzichtig tijdens het transport van de unit, zodat deze niet wordt beschadigd door stoten.
- Verwijder het verpakkingsmateriaal pas als het op de gewenste plaats van installatie komt.
- Het kan zijn dat er drie of meer personen nodig zijn voor het uitvoeren van de installatiewerkzaamheden. Als de tankunit door één persoon wordt gedragen, zou deze zich kunnen vertillen.
- De tankunit kan zowel verticaal als horizontaal worden getransporteerd.
 - Als de unit horizontaal wordt getransporteerd, zorg er dan voor dat de voorkant van de verpakking (waar "FRONT" staat gedrukt) naar de bovenkant is gericht.
 - Als het verticaal wordt getransporteerd, gebruik dan de handgaten aan de zijkant om het naar de gewenste plaats te schuiven of tillen.
- Bevestig de verstelbare pootjes, 1, als de tankunit op een ongelijke ondergrond wordt geplaatst.



Houd het met een pijl aangegeven deel vast om te schuiven of tillen

3 LEIDINGINSTALLATIE

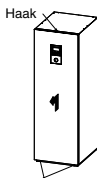
Voorbeeld installatie leidingen



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.



2X (schroef)

⚠ VOORZICHTIG

Open en sluit het voorpaneel voorzichtig. Het zware onderste voorpaneel kan verwondingen aan de vingers veroorzaken.

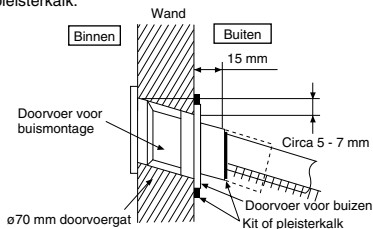
2 BOREN VAN EEN GAT IN DE MUUR EN PLAATSEN VAN EEN LEIDINGDOORVOER

1. Maak een $\varnothing 70$ mm doorvoergat.
2. Steek de leidingdoorvoer in het gat.
3. Bevestig de bus op de doorvoer.
4. Zaag de doorvoer af op ongeveer 15 mm van de wand.

⚠ VOORZICHTIG

- 1 Gebruik bij een holle wand de doorvoer voor buiselementen, zodat het gevaar dat muizen de aansluitkabel doorbijten, wordt voorkomen.

5. Maak het af door de doorvoer daarna af te dicht met kit of pleisterkalk.

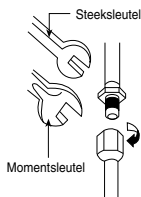


Installatie koelleidingen

Deze tankunit is ontworpen voor combinatie met de Panasonic lucht-naar-water warmtepomp buitenunit. Bij gebruik van een buitenunit van een andere fabrikant in combinatie met de Panasonic tankunit is de optimale werking en betrouwbaarheid van het systeem niet gegarandeerd. Daarom kan er in dat geval geen garantie worden gegeven.

1. Sluit de tankunit met de correcte leidingdiameters aan op de lucht-naar-water warmtepomp buitenunit. Gebruik verloopstuk 2 voor de leidingaansluiting van gasvormig koelmiddel 2 op de buitenunits UD03HE5-1 en UD05HE5-1.

Model	Tankunit	Leidingdiameter (Aandraaimoment)		Gebruik verloopstuk 2
		Gas	Vloeistof	
ADC0309H3E5	UD03HE5-1 / UD05HE5-1	$\varnothing 12,7$ mm (1/2") [55 N·m]	$\varnothing 6,35$ mm (1/4") [18 N·m]	Ja
	UD07HE5-1 / UD09HE5-1	$\varnothing 15,88$ mm (5/8") [65 N·m]	$\varnothing 6,35$ mm (1/4") [18 N·m]	Nee





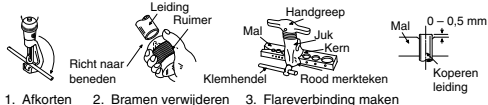
VOORZICHTIG

Draai niet te vast, daar anders gaslekages kunnen ontstaan.

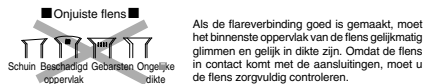
- Maak de flareverbinding na het aanbrengen van de wartelmoer op de koperen leiding (bij het verbindingsdeel van de leiding). (Als u een lange leiding gebruikt)
- Gebruik geen pijpsleutel voor het losdraaien van de koelleidingen. De wartelmoer kan hierdoor kapotgaan en lekkage veroorzaken. Gebruik juiste steeksleutel of ringsleutel.
- Sluit de leiding aan:
 - Centreer het hart van de leidingen en draai de moer voldoende met de hand vast.
 - Draai de moer verder aan met een momentsleutel die is ingesteld op het moment dat wordt vermeld in de tabel.

AFKORTEN EN MAKEN FLAREVERBINDING

- Kort de leidingen af met de pijpsnijder en verwijder de bramen.
- Verwijder de bramen met een ruimer. Als de bramen niet worden verwijderd kunnen gaslekages optreden. Houd het leidingeinde naar beneden zodat er geen metaalstof in de leiding komt.
- Maak de flareverbinding nadat de wartelmoer op de koperen leiding is geschoven.



- Afkorten
- Bramen verwijderen
- Flareverbinding maken

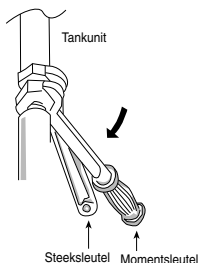


Als de flareverbinding goed is gemaakt, moet het binnenste oppervlak van de flens gelijkmatig glimmen en gelijk in dikte zijn. Omdat de flens in contact komt met de aansluitingen, moet u de flens zorgvuldig controleren.

Installatie van de waterleidingen

- Gebruik een erkende loodgieter om dit watercircuit te installeren.
- Dit watercircuit moet voldoen aan de betreffende Europese en nationale voorschriften (incl. EN61770), en de plaatselijke bouwverordeningen.
- Zorg ervoor dat onderdelen die in het watercircuit geïnstalleerd zijn tijdens de werking de waterdruk kunnen weerstaan.
- Gebruik geen versleten slangen.
- Oefen niet heel veel kracht uit op de leidingen omdat dat de leidingen zou kunnen beschadigen.
- Gebruik een goede afdichting die bestand is tegen druk en temperatuur van het systeem.
- Zorg dat de aansluiting met twee steeksleutels wordt vastgedraaid. Draai de moeren verder aan met een momentsleutel die is ingesteld op het moment dat wordt vermeld in de tabel.
- 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 u niet-koperen metalen leidingen gebruikt voor de installatie, is het belangrijk dat u de leidingen isoleert zodat galvanische corrosie wordt voorkomen.
- Gebruik de juiste moeren voor alle leidingaansluitingen op de tankunit en reinig alle leidingen vóór installatie met kraanwater. Zie voor details het schema van leidingposities.

Leidingaansluiting	Moerafmetingen	Aandraaimoment
Ⓐ & Ⓑ	RP 1 1/4"	117,6 N•m
Ⓒ & Ⓓ	RP 3/4"	58,8 N•m



VOORZICHTIG

Draai niet te vast, daar anders waterlekages kunnen ontstaan.

- 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.
- Als u de leiding niet goed bevestigt kan dat tot gevolg hebben dat de tankunit niet goed functioneert.
- Vorstbescherming:
 - Als de tankunit bloot staat aan vorst terwijl er een storing is in de stroomvoorziening of de werking van de pomp, dan moet het systeem afgetapt worden. Als het water in het systeem stilstaat, is de kans op bevriezing zeer groot waardoor het systeem kan beschadigen. Zorg er voor dat de stroomvoorziening is uitgeschakeld vóór het aftappen. Verwarmingselement Ⓐ kan beschadigd raken als deze droog staat.
- Corrosiebestendigheid:
 - Duplex roestvast staal is van nature corrosiebestendig voor gebruik in de hoofdvoeding water. Er is geen specifiek onderhoud nodig om deze weerstand te behouden. Let echter op dat de tankunit geen garantie heeft als er een privé watervoorziening wordt gebruikt.
- Het is aanbevolen een opvangbak voor water (levering derden) te gebruiken voor eventuele lekkage van de tankunit.

(A) Leidingwerk ruimteverwarming / -koeling

- Sluit de leidingaansluiting Ⓐ van de tankunit aan op de afvoerleiding van de radiator / vloerverwarming.
- Sluit de leidingaansluiting Ⓑ van de tankunit aan op de aanvoerleiding van de radiator / vloerverwarming.
- Als u de leiding niet goed bevestigt kan dat tot gevolg hebben dat de tankunit niet goed functioneert.
- Zie de tabel hieronder voor het nominale debiet van elke afzonderlijke buitenunit.

Model	Tankunit	Buitenunit	Nominale debiet (l/min)	
			Koelen	Verwarmen
ADC0309H3E5		UD03HE-1	9,2	9,2
		UD05HE-1	12,9	14,3
		UD07HE-1	17,6	20,1
		UD09HE-1	20,1	25,8

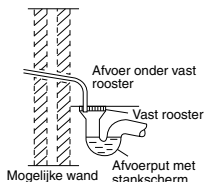
(B) Leidingwerk warmtapwater

- Het is sterk aanbevolen een expansievat te installeren (levering derden) in het warmtapwater-circuit van de tank. Zie het deel "Voorbeeld installatie leidingen" om het expansievat te lokaliseren.
 - Aanbevolen aangebrachte voordruk van het expansievat (levering derden) = 0,35 MPa (3,5 bar)
- Als de waterdruk van de watertoevoer hoger is dan 500 kPa, installeer dan het drukreducerendventiel in de watertoevoer. Als de druk hoger is dan dat, kan dit de tankunit beschadigen.
- Het is sterk aanbevolen een drukreducerendventiel (levering derden) met specificaties als hieronder, te installeren in de leiding van de leidingaansluiting Ⓒ van de tankunit. Zie het deel "Voorbeeld installatie leidingen" om beide ventielen te lokaliseren.
 - Aanbevolen specificaties drukreducerendventiel:
 - Ingestelde druk: (0,35 MPa = 3,5 bar)
- Er moet een waterkraan worden aangesloten tussen de leidingaansluiting Ⓓ van de tankunit en de hoofdwater toevoer, om water met de juiste temperatuur te leveren voor gebruik van een douche of kraan. Als u dat niet doet, kan dit verbranding veroorzaken.
- Als u de leiding niet goed bevestigt kan dat tot gevolg hebben dat de tankunit niet goed functioneert.

(C) Leidingwerk afvoer overdrukkelp

- Sluit een afvoerslang aan op de slanguitlaat van de overdrukkelp Ⓔ.
- Deze slang moet met doorlopend afschot en in een vorstvrije omgeving worden geïnstalleerd.
- Als de afvoerslang lang is, gebruik dan metalen beugels verdeeld over de lengte van de slang om een golfpatroon in de slang te voorkomen.
- Er kan water uit de afvoerslang druppelen. Daarom moet de slang worden bevestigd zonder het uiteinde van de slang af te sluiten of te blokkeren.
- Steek deze slang niet in een rioolafvoer of reinigingsafvoer waarin zich ammoniak of zwavelhoudende gassen e.d. kunnen bevinden.

- Gebruik indien nodig, een slangklem om de slang vast te zetten op de afvoeraansluiting zodat lekkage wordt voorkomen.
- Voer de afvoerslang naar buiten zoals aangegeven op de tekening rechts.



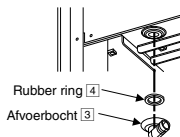
Voorbeeld van de doorvoer van een afvoerpijp naar buiten

(D) Afvoer warmtapwatertank (aftapkraan) en leidingwerk veiligheidsklep

- Veiligheidsklep 0,8 MPa (8 bar) opgenomen in de warmtapwatertank.
- De afvoeren van aftapkraan en veiligheidsklep zijn aangesloten op dezelfde afvoerleiding.
- Gebruik een mannelijke R $\frac{1}{2}$ " fitting voor deze afvoeraansluiting (leidingaansluiting ②).
- Het leidingwerk moet altijd met doorlopend afschot worden geïnstalleerd. Het mag niet lager zijn dan 2 m, met niet meer dan 2 bochten en ophoping van condens of bevrozing moet worden voorkomen.
- De leiding van deze afvoeraansluiting mag niet worden afgesloten. De afvoer moet vrij kunnen uitleten.
- Het einde van dit leidingwerk moet zo worden uitgevoerd dat de afvoer zichtbaar is en geen schade kan veroorzaken. Het mag zich niet vlak naast elektrische onderdelen bevinden.
- Het is aanbevolen een opvangbak in dit ② leidingwerk te monteren. De opvangbak moet zichtbaar zijn en zich in een vorstvrije omgeving en niet vlak naast elektrische onderdelen bevinden.

(E) Installatie van afvoerbocht en slang

- Bevestig de afvoerbocht ③ en rubber ring ④ aan de onderzijde van de afvoeropening ①.
- 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. Onjuist aangebrachte afvoerleidingen kunnen waterlekage veroorzaken en daardoor het meubilair beschadigen.
- Voer de uitlaat van deze slang alleen naar buiten.
- Steek deze slang niet in een rioolafvoer of afvoerbuis waarin zich ammoniak of zwavelhoudende gassen e.d. kunnen bevinden.
- 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.



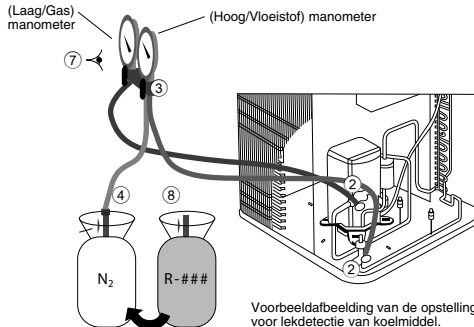
Test op luchtdichtheid van het koelsysteem

Voordat het systeem wordt gevuld met koelmiddel en het koelsysteem in bedrijf wordt gesteld, moeten de hieronder beschreven testprocedure 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 lektest, 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 1 MPa (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 1 MPa (10 barG) bedraagt.



Voorbeeldafbeelding van de opstelling voor lekdetectie van koelmiddel.

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.
 - a) Schakel de unit in.
 - b) Bescherm het te testen gebied tegen directe tocht.
 - c) Houd de detectiesonde bij het testgebied en wacht op hoorbare en zichtbare signalen.
 - ii) Ultrasone lekdetector.
 - a) Zorg ervoor dat het stil is in de ruimte.
 - b) Schakel de ultrasone lekdetector in.
 - 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".

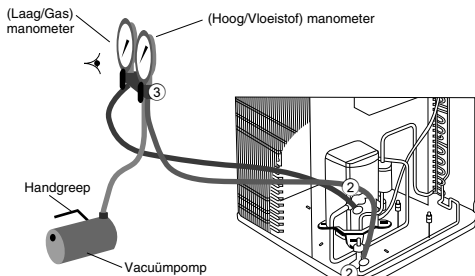
OPMERKING:

- 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 10⁻⁶ 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.

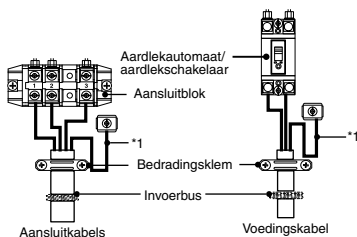
Stap 3: Vacuümtest:

- 1) Voer een vacuümtest uit om te controleren of lekken / vocht aanwezig zijn.
- 2) Zie het hoofdstuk "DE APPARATUUR VACUUM 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 lektest op koelmiddel opnieuw uit, te beginnen met "Stap 1: Druktest".



Voorbeeldafbeelding van de opstelling voor lekkdetectie van koelmiddel.



Aansluitschroef	Aandraaimoment cN*m (kgf*cm)
M4	157~196 {16~20}
M5	196~245 {20~25}

*1 - De aarddraad moet, om veiligheidsredenen, langer zijn dan de andere kabels.

4 SLUIT DE KABEL AAN OP DE TANKUNIT

⚠ WAARSCHUWING

Deze sectie is alleen bedoeld voor bevoegde en erkende elektriciens. Werkzaamheden achter de met schroeven bevestigde afdekplaat van het regelpaneel ③ mogen alleen worden uitgevoerd onder supervisie van een erkende aannemer, installateur of monteur.

Bevestiging van stroomvoorzieningskabel en aansluitkabel

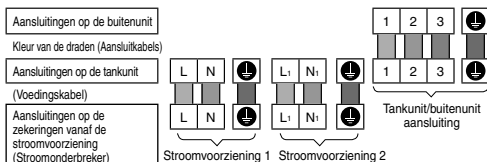
- De aansluitkabel tussen de tankunit en de buitenunit moet een goedgekeurde flexibele kabel zijn met een polychloropreen mantel, type 60245 IEC 57 of een zwaardere kabel. Zie de tabel hieronder voor de eisen aan de kabelafmetingen.

	Model	Afmetingen aansluitkabel
Tankunit	Buitenunit	
ADC0309H3E5	UD03HE5-1 / UD05HE5-1	4 x 1,5 mm ²
	UD07HE5-1 / UD09HE5-1	4 x 2,5 mm ²

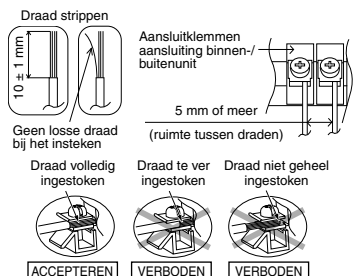
- Let er op dat de kleur van de draden van de buitenunit en de nummers van de aansluitingen overeenkomen met die van de tankunit.
 - Ten behoeve van de elektrische veiligheid moet, zoals aangegeven in de afbeelding, de aarddraad langer zijn dan de andere draden voor het geval dat de draad losraakt van de bedradingsklem.
- 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.

Model	Voedingskabel	Kabelafmetingen	Zekering	Aanbevolen aardlekautomaat
Tankunit	Buitenunit			
ADC0309H3E5	UD03HE5-1 / UD05HE5-1	1 3 x 1,5 mm ²	15/16 A	30 mA, 2P, type A
		2 3 x 1,5 mm ²	15/16 A	30 mA, 2P, type AC
	UD07HE5-1 / UD09HE5-1	1 3 x 2,5 mm ²	25 A	30 mA, 2P, type A
		2 3 x 1,5 mm ²	15/16 A	30 mA, 2P, type AC

- Om te voorkomen dat de kabel beschadigd wordt door scherpe randen, moet de kabel door een invoerbus 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.



EISEN VOOR HET STRIPPEN EN AANSLUITEN VAN DRADEN



AANSLUITINGSEISEN

Voor tankunit met UD03HE5-1/UD05HE5-1

- 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 $Z_{max} = 0,445 \text{ ohm } (\Omega)$ of de interface. Overleg met de energieleverancier en zorg ervoor dat stroomvoorziening 2 alleen wordt aangesloten op een voeding met die impedantie of minder.

Voor tankunit met UD07HE5-1/UD09HE5-1

- Stroomvoorziening 1 van de apparatuur voldoet aan IEC61000-3-12 als de kortsluitstroom S_{sc} groter of gelijk is aan 400,00 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 400,00 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 $\geq 100A$ 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 61000-3-2.
- 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 $Z_{max} = 0,445 \text{ ohm } (\Omega)$ of de interface. Overleg met de energieleverancier en zorg ervoor dat stroomvoorziening 2 alleen wordt aangesloten op een voeding met die impedantie of minder.

5 VULLEN EN AFTAPPEN VAN WATER

- Zorg ervoor dat de installatie van alle leidingen juist is gedaan, voordat onderstaande stappen worden uitgevoerd.

VULLEN MET WATER

Voor de warmtapwatertank

1. Zet de afvoer van de warmtapwatertank (aftapkraan) ④ op "GESLOTEN".



Afvoer warmtapwatertank (aftapkraan) ④

2. Zet alle kranen / douche "OPEN".
3. Start met het vullen van de warmtapwatertank via de leidingaansluiting ③.
Na 20 – 40 min zal er water uit de kranen / douche stromen. Zo niet, neem dan contact op met uw plaatselijke erkende dealer.
4. Controleer en zorg ervoor dat er bij de aansluitpunten van de slangen geen lekkages zijn.
5. Zet de afvoer van de warmtapwatertank (aftapkraan) ④ 10 sec. lang op "OPEN" om deze leiding te ontlichten. Zet deze daarna op "GESLOTEN".
6. Draai de knop op de veiligheidsklep een beetje linksom en houd deze zo 10 sec. vast om deze leiding te ontlichten. Draai dan de knop terug naar de originele positie.
7. Zorg ervoor dat stap 5 & 6 elke keer wordt uitgevoerd nadat de warmtapwatertank is bijgevuld met water.
8. Om te voorkomen dat er tegendruk ontstaat in de veiligheidsklep moet de knop van de veiligheidsklep linksom worden gedraaid.

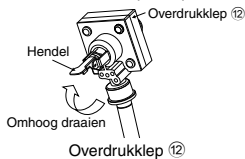
Voor ruimteverwarming / -koeling

1. Draai de knop op de uitlaat van de ontlichtingsklep ⑪, tegen de wijsers van de klok in, een volledige slag vanuit de gesloten positie.



Ontlichtingsklep ⑪

2. Zet de handel van de overdrukkel ⑫ op "OMLAAG".



Overdrukklep ⑫

3. Start met het vullen van het circuit van de ruimteverwarming / -koeling met water (met een druk van meer dan 0,1 MPa (1 bar)) via de leidingaansluiting ③. Stop met vullen als er water stroomt door de afvoer van de overdrukkel ⑫.
4. Zet de tankunit AAN en zorg ervoor dat de waterpomp ② draait.
5. Controleer en zorg ervoor dat er bij de aansluitpunten van de slangen geen lekkages zijn.

AFTAPPEN VAN WATER

Voor de warmtapwatertank

1. Schakel de stroomvoorziening UIT.
2. Zet de afvoer van de warmtapwatertank (aftapkraan) g op "OPEN".
3. Open kranen / douche om te zorgen voor invoer van lucht.
4. Draai de knop op de veiligheidsklep een beetje linksom en houd dit zo vast tot alle lucht uit deze leiding is ontlicht. Draai dan de knop terug naar de originele positie, nadat u er zeker van bent dat de leiding leeg is.
5. Zet na het aftappen de afvoer van de warmtapwatertank (aftapkraan) ④ op "GESLOTEN".

6 CONTROLEPUNTEN



WAARSCHUWING

Zorg ervoor dat de stroomvoorziening uitgeschakeld is, voordat u een van de volgende controles uitvoert.

CONTROLEER WATERDRUK ⑭ (*0,1 MPa = 1 bar)

De waterdruk mag niet lager zijn dan 0,05 MPa (controle door de waterdrukmeter ⑭). Voeg zo nodig water toe in de tankunit (via de leidingaansluiting ③).

CONTROLEER OVERDRUKKLEP ⑫

- Controleer de juiste werking van de overdrukkel ⑫ door de hendel in de horizontale positie te draaien.
- Als u geen klinkend 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 de tankunit blijft lopen, schakel het systeem dan uit en neem contact op met uw plaatselijke erkende dealer.

CONTROLEER DE VOORDRUK VAN HET EXPANSIEVAT ⑩

Voor ruimteverwarming / -koeling

- Expansievat ⑩ met een capaciteit van 10 l lucht en een voordruk van 1 bar is in deze tankunit geïnstalleerd.
- De totale hoeveelheid water in het systeem mag maximaal 200 l zijn. (Het inwendige volume van de leidingen van de tankunit is ongeveer 5 l)
- Als de totale hoeveelheid water meer dan 200 l is, voeg dan nog een expansievat toe. (levering derden)
- Het hoogteverschil in het geïnstalleerde watercircuit van het systeem mag de 10 m niet overschrijden.

CONTROLEER AARDLEKAUTOMAAT/AARDLEKSCHAKELAAR

Zorg ervoor dat de aardlekautomaat/aardlekschakelaar op "AAN" staat voordat u deze controleert.

Schakel de stroomtoevoer naar de tankunit in.

Deze test kan alleen worden uitgevoerd als de tankunit is ingeschakeld.



WAARSCHUWING

Wees voorzichtig dat u geen andere onderdelen aanraakt dan de testknop van de aardlekautomaat /-schakelaar als de stroomvoorziening naar de tankunit is ingeschakeld. Anders zou u een elektrische schok kunnen krijgen.

- 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.
- Schakel de stroomtoevoer naar de tankunit uit.
- Als de aardlekautomaat/aardlekschakelaar normaal functioneert, zet u de hendel weer op "ON" als einde van de test.

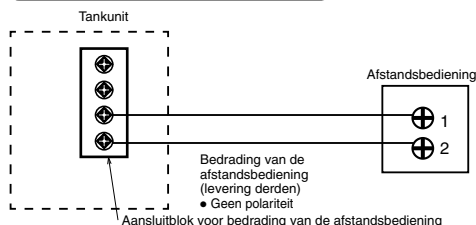
7 INSTALLATIE VAN DE AFSTANDBEDIENING ALS EEN RUIMTETHERMOSTAAT

- Afstandsbediening ① die op de tankunit 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)

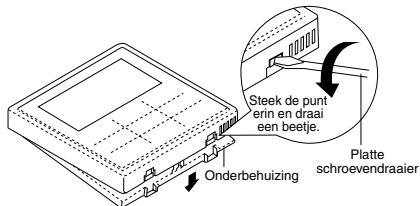
Bedrading van de afstandsbediening



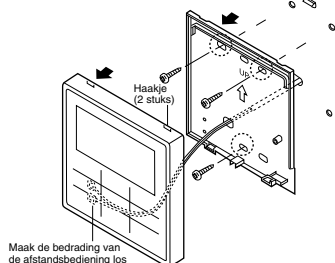
- De afstandsbedieningskabel moet (2 x min 0,3 mm²) zijn met een dubbel geïsoleerde PVC-mantel of een kabel met rubber mantel. De totale kabellengte mag maximaal 50 m zijn.
- Zorg ervoor dat de bedrading niet op andere aansluitklemmen van de tankunit wordt aangesloten (bijv. aansluitblok voor stroomvoorziening). 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 tankunit

1. Verwijder het deksel van de onderbehuizing.



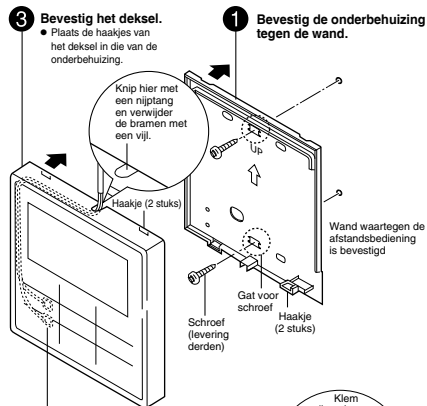
2. Verwijder de bedrading tussen afstandsbediening en aansluitblok van de tankunit.



Bevestiging van de afstandsbediening

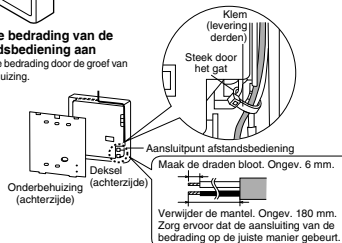
Voor opbouwmodel

Voorbereiding: Maak met de punt van de schroevendraaier 2 gaten voor schroeven.



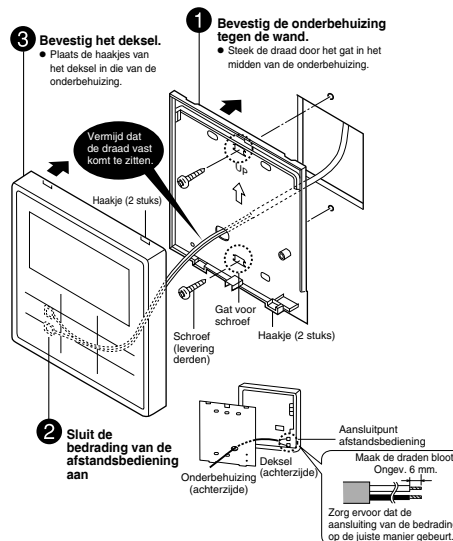
2. Sluit de bedrading van de afstandsbediening aan

- Leid de bedrading door de groef van de behuizing.

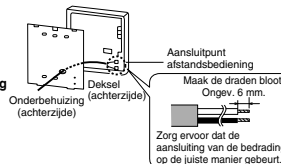


Voor inbouwmodel

Voorbereiding: Maak met de punt van de schroevendraaier 2 gaten voor schroeven.



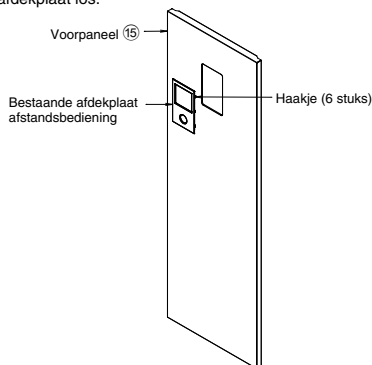
2. Sluit de bedrading van de afstandsbediening aan



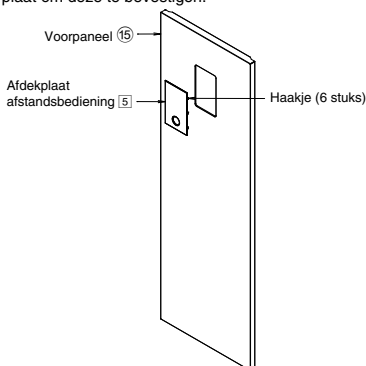
Vervang de afdekplaat van de afstandsbediening

- Vervang de bestaande afdekplaat van de afstandsbediening met afdekplaat 5 om het gat af te dekken dat ontstaat als de afstandsbediening wordt verwijderd.

- Maak aan de achterzijde van het voorpaneel 15 de haakjes van de afdekplaat los.



- Druk de afdekplaat van de afstandsbediening 5 tegen de voorplaat om deze te bevestigen.



8 PROEFDRAAIEN

- Zorg ervoor dat vóór het uitvoeren van een test, alle punten hieronder zijn gecontroleerd:
 - Leidingwerk is juist aangebracht.
 - Aansluitingen van elektrische bekabeling is juist uitgevoerd.
 - De tankunit is gevuld met water en geheel ontlucht.
 - Zet de stroomvoorziening pas aan nadat de tank volledig gevuld is.
 - Zet de verwarming ongeveer 10 min. aan, om te controleren of de tank vol is.
- Zet de stroomtoevoer naar de tankunit AAN. Zet de aardlekautomaat / -schakelaar in de "AAN"-stand. Zie vervolgens de bedieningshandleiding voor de werking van afstandsbediening 1.
- Voor een normale werking moet de waterdrukmeter 14 tussen 0,05 MPa en 0,3 MPa staan. Pas, als dat nodig is, de SNELHEID van de waterpomp 2 aan, zodat de waterdruk binnen het normale bereik komt. Als het aanpassen van de SNELHEID van de waterpomp 2 geen oplossing biedt voor het probleem, neem dan contact op met uw plaatselijke erkende dealer.
- Na het proefdraaien moet u de waterfilterset 6 reinigen. Installeer dit weer nadat u klaar bent met schoonmaken.

CONTROLEER HET WATERDEBIET VAN HET WATERCIRCUIT

Stel het maximale waterdebiet bij normale werking van de pomp in op minimaal 15 l/min.

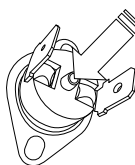
*Het waterdebiet kan worden gecontroleerd in de service-instellingen (max. snelheid pomp)

[Werking van de verwarming bij lage watertemperatuur met een lager waterdebiet kan "H75" veroorzaken bij het ontdooiproces.]

RESET OVERBELASTINGSBEVEILIGING 9

Overbelastingsbeveiliging 9 heeft als doel het systeem te beveiligen tegen oververhitting van het water. Wanneer de overbelastingsbeveiliging 9 wordt ingeschakeld bij een hoge watertemperatuur, neem dan de volgende stappen om het te resetten.

- Neem de afdekcap er af.
- Duw met een testpen de centrale knop voorzichtig in en reset zo de overbelastingsbeveiliging 9.
- Breng de afdekcap weer op de oorspronkelijke plek terug.



Duw met een testpen deze knop in en reset de overbelastingsbeveiliging 9.

9 ONDERHOUD

- Om te zorgen dat de tankunit veilig en optimaal functioneert moeten met regelmatige intervallen seizoensinspecties aan de tankunit, 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 6

- Schakel de stroomvoorziening UIT.
- Stel de twee kleppen van de waterfilterset 6 in op "GESLOTEN".
- Haal de clip eraf en neem het gas er voorzichtig uit. Let op dat er een kleine hoeveelheid water uit kan lopen.
- Maak het gas schoon met warm water om alle aanslag te verwijderen. Gebruik zo nodig een zachte borstel.
- Installeer het gas weer in de waterfilterset 6 en bevestig de clip er weer op.
- Stel de twee kleppen van de waterfilterset 6 in op "OPEN".
- Schakel de stroomvoorziening AAN.

Onderhoud voor veiligheidsklep 21

- Het is sterk aanbevolen de klep te bedienen door de knop linksom te draaien, zodat water met regelmatige intervallen door de afvoerleiding kan stromen om er zo voor te zorgen dat deze niet geblokkeerd is en kalkresten worden verwijderd.

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. Druk als de tankunit niet in bedrijf is (stand-by), op de schakelaar "SERVICE" op de afstandsbediening ① om de stand SERVICE te starten. Laat het systeem werken in de stand Sr : 01 voor het leegpompen.
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 ① om het leegpompen te stoppen.
5. Verwijder de koelleidingen.

CONTROLEPUNTEN

- ☐ Is de tankunit juist geïnstalleerd op de betonnen vloer?
- ☐ Is er een gaslek in de flare-koppeling?
- ☐ Is de warmteisolatie uitgevoerd bij de flare-koppeling?
- ☐ Werkt de overdrukklep ⑫ normaal?
- ☐ Is de waterdruk hoger dan 0,05 MPa?
- ☐ Wordt het water op de juiste manier afgevoerd?
- ☐ Komt het voltage van de stroomvoorziening overeen met de nominale waarde?
- ☐ Zijn de aansluitkabels stevig bevestigd aan de aardlekautomaat /-schakelaar en op de aansluitblokken?
- ☐ Zijn de kabels stevig vastgezet met de bedradingsklem?
- ☐ Is de aansluiting van de aardendraad goed uitgevoerd?
- ☐ Werkt de aardlekautomaat/aardlekschakelaar normaal?
- ☐ Werkt het LCD-scherm van de afstandsbediening ① normaal?
- ☐ Klinken er abnormale geluiden?
- ☐ Werkt de verwarming normaal?
- ☐ Komt er bij de tankunit geen waterlekkage voor bij het proefdraaien?
- ☐ Is de knop van de veiligheidsklep gedraaid om te ontluchten?

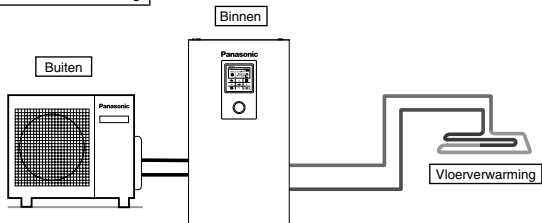
1 Systeemvarianties

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

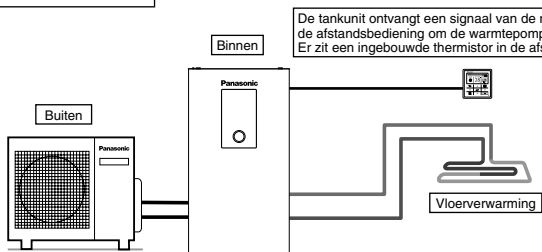


Instelling van de afstandsbediening

Instellingen installateur
Systeeminstellingen
Optionele aansluitingen PCB - Nee
Zone & sensor:
Watertemperatuur

Sluit de vloerverwarming of radiator direct op de tankunit aan.
De afstandsbediening is op de tankunit geïnstalleerd.
Dit is de basisvorm van het meest eenvoudige systeem.

2. Ruimtethermostaat

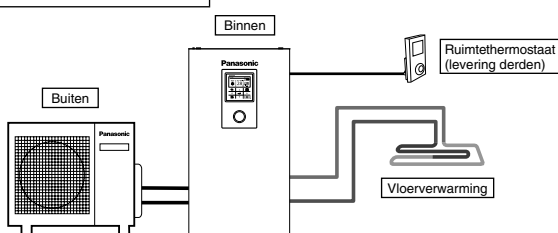


Instelling van de afstandsbediening

Instellingen installateur
Systeeminstellingen
Optionele aansluitingen PCB - Nee
Zone & sensor:
Ruimtethermostaat
Intern

Sluit de vloerverwarming of radiator direct op de tankunit aan.
Verwijder de afstandsbediening van de tankunit 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

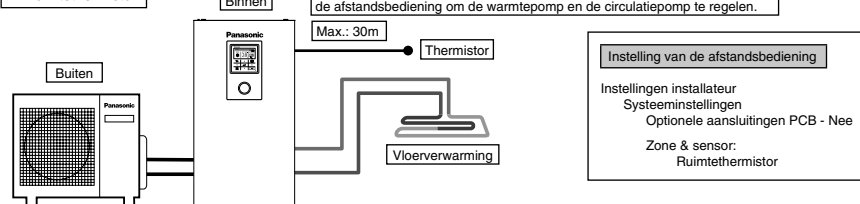


Instelling van de afstandsbediening

Instellingen installateur
Systeeminstellingen
Optionele aansluitingen PCB - Nee
Zone & sensor:
Ruimtethermostaat
(Extern)

Sluit de vloerverwarming of radiator direct op de tankunit aan.
De afstandsbediening is op de tankunit 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



Sluit de vloerverwarming of radiator direct op de tankunit aan.

De afstandsbediening is op de tankunit 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.

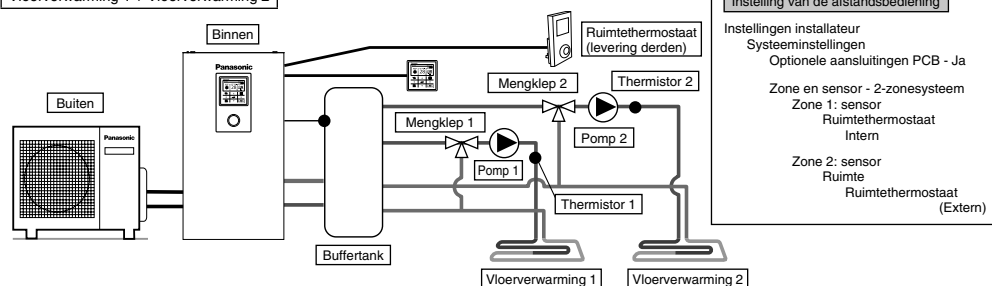
• (Voorbeeld) Als de snelheid waarmee de ruimtetemperatuur oploopt:

zeer langzaam → schuift de compensatiecurve omhoog

zeer snel → schuift de compensatiecurve omlaag

Voorbeelden van installaties

Vloerverwarming 1 + Vloerverwarming 2



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 tankunit, installeer het in één van de circuits en gebruik het als ruimtethermostaat.

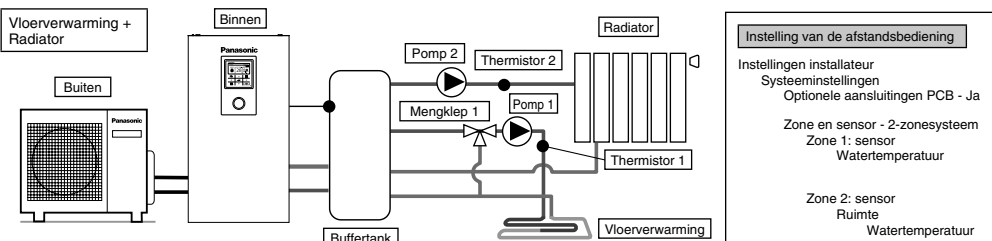
Installeer een externe ruimtethermostaat (levering derden) in het andere circuit.

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 tankunit 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.

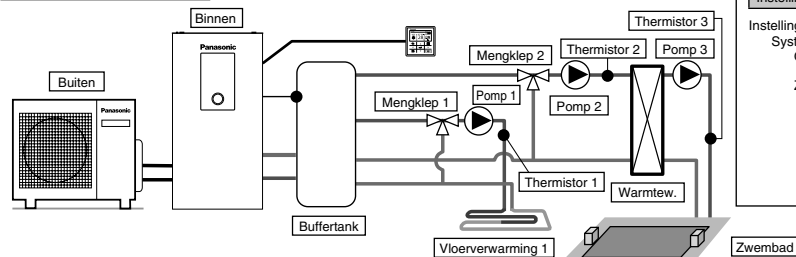
Installeer de buffertankthermistor op de buffertank.

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.

Vloerverwarming + Zwembad



Instelling van de afstandsbediening

Instellingen installateur
Systeeminstellingen
Optionele aansluitingen PCB - Ja
Zone en sensor - 2-zonesysteem
Zone 1: sensor
Ruimtethermostaat
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 tankunit 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.

Alleen zwembad



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 van het zwembad direct op de tankunit aan zonder een buffertank te gebruiken.

Installeer de pomp en sensor (volgens specificatie Panasonic) aan de secundaire zijde van de warmtewisselaar van het zwembad.

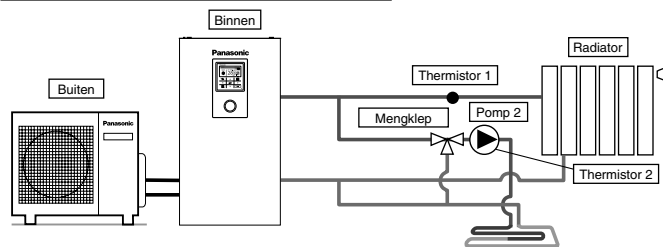
Verwijder de afstandsbediening van de tankunit en installeer het in de ruimte waar de vloerverwarming is geïnstalleerd.

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).

Eenvoudige 2-zone regeling (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
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 tankunit 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.

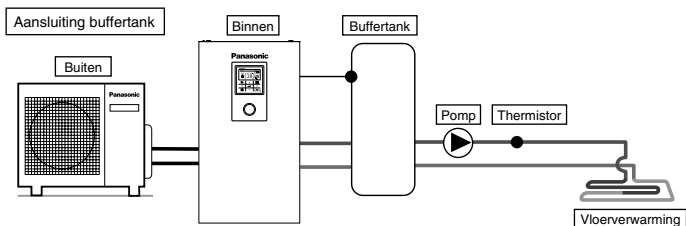
De temperatuur van het circulatiewater van beide circuits kan apart worden ingesteld.

(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.

(OPMERKING)

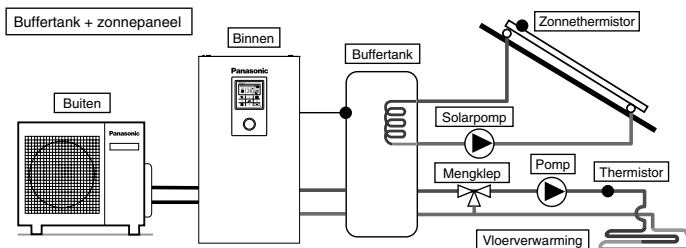
- Thermistor 1 beïnvloedt de werking niet direct. Maar er treedt een fout op als het niet geïnstalleerd is.
- Pas het debiet van zone 1 en 2 aan zodat het in balans is. Als dit niet correct aangepast wordt, kan het de prestaties beïnvloeden. (Als het debiet van pomp zone 2 te hoog is, bestaat de mogelijkheid dat er geen warm water naar zone 1 stroomt.) Het debiet kan worden bevestigd door "controleer actuator" in het onderhoudsmenu.



Instelling van de afstandsbediening

Instellingen installateur
 Systeeminstellingen
 Optionele aansluitingen PCB - Ja
 Aansluiting buffertank - Ja
 ΔT voor buffertank

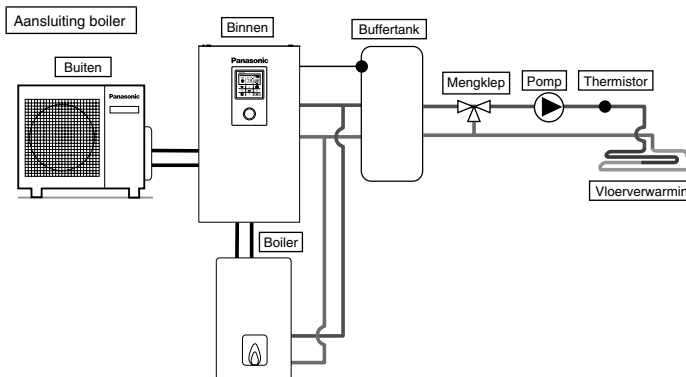
Dit is een toepassing waarbij de buffertank op de tankunit wordt aangesloten.
 De temperatuur van de buffertank wordt gemeten door een tankthermistor (volgens specificatie Panasonic).
 Dit systeem heeft de optionele printplaat (CZ-NS4P) nodig.



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 tankunit 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 solar pomp voortdurend geactiveerd ter bescherming van het circuit. Als u de solar pomp 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 tankunit 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 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.

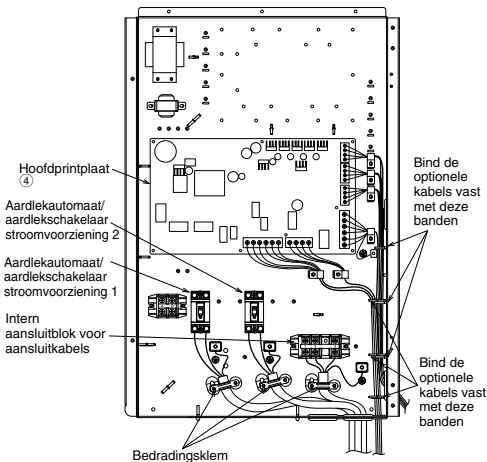
⚠ VOORZICHTIG

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 tankunit NIET hoger is dan 55 °C.
 De boiler wordt uitgeschakeld door een veiligheidsschakelaar als de watertemperatuur van het verwarmingscircuit hoger is dan 85 °C.

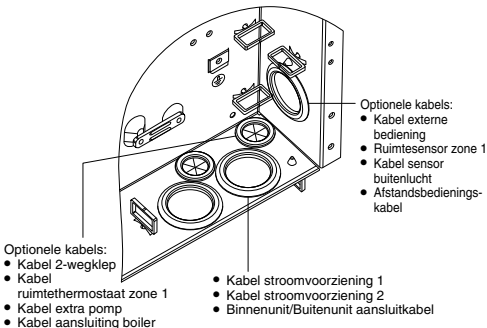
2 Het bevestigen van de kabel

Aansluiting op extern apparaat (optioneel)

- **Alle aansluitingen moeten** worden uitgevoerd volgens de lokale nationale bedragsnorm.
 - 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 zwaardere, 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 kabel van de ruimtethermostaat moet zijn (4 of 3 x min. 0,5 mm²), type 60245 IEC 57 of zwaardere, of een vergelijkbare kabel met dubbel geïsoleerde mantel.
 3. De kabel van de extra pomp moet zijn (2 x min. 1,5 mm²), type 60245 IEC 57 of een zwaardere kabel.
 4. De aansluitkabel van de boiler moet zijn (2 x min. 0,5 mm²), type 60245 IEC 57 of een zwaardere kabel.
 5. 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_{ms} zijn.
 6. De kabel van de ruimtesensor zone 1 moet zijn (2 x min. 0,3 mm²), dubbel geïsoleerd met PVC-mantel of rubber mantel.
 7. De kabel van de buitenluchtsensor moet zijn (2 x min. 0,3 mm²), dubbel geïsoleerd met PVC-mantel of rubber mantel.

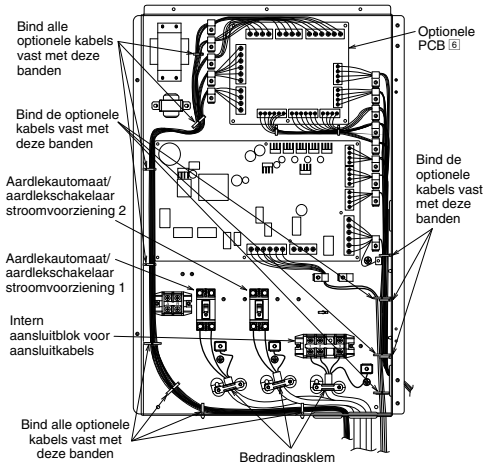


Het geleiden en bevestigen van de optionele kabels en de voedingskabel (overzicht zonder interne bedrading)



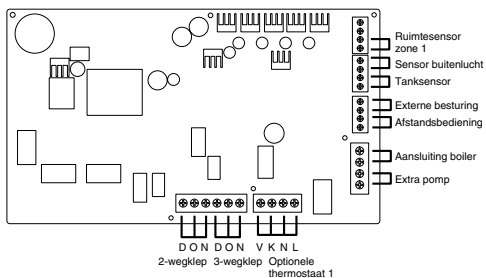
- Voor aansluiting op optionele PCB ⑤

1. Door een optionele printplaat aan te sluiten kan een 2-zone temperatuurregeling worden bereikt. Sluit mengkleppen, waterpompen en thermistors 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 de vraagbesturingssignaal moet zijn (2 x min. 0,3 mm²), dubbel geïsoleerd met PVC-mantel of rubber mantel.
11. De kabel voor het SG-sigitaal 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)

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
Externe besturing	Spanningsvrij contact Open=niet werkend, Gesloten=werkend (systeeminstelling nodig) 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.)

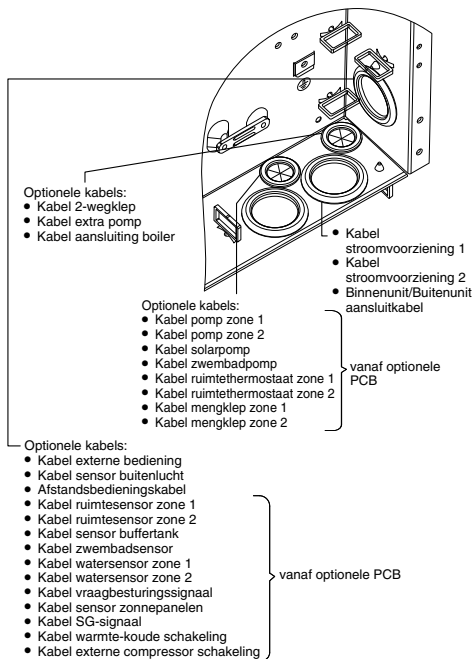
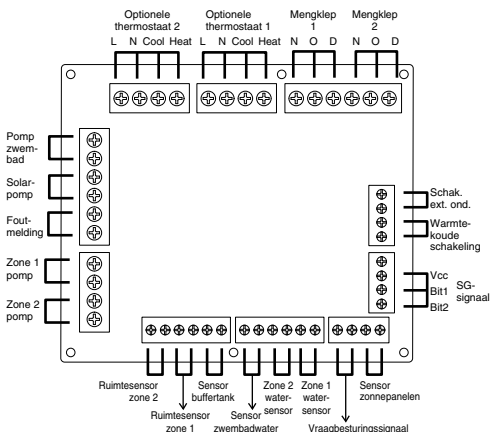
■ Uitgangen

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 tankunit onvoldoende is)
Aansluiting boiler	Spanningsvrij contact (systeeminstelling nodig)

■ 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)

Aansluiting van optionele printplaat (CZ-NS4P)



Aansluitschroef op PCB	Maximaal aandraaimoment cN•m (kg•cm)
M3	50 {5,1}
M4	120 {12,24}

Lengte aansluitkabel

Bij het aansluiten van kabels tussen tankunit 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
Mengklep	50
Ruimtethermostaat	50
Extra pomp	50
Solarpomp	50
Pomp zwembad	50
Pomp	50
Aansluiting boiler	50
Externe besturing	50
Ruimtesensor	30
Sensor buitenlucht	30
Sensor buffertank	30
Sensor zwembadwater	30
Sensor zonnepanelen	30
Watersensor	30
Vraagbesturingssignaal	50
SG-sig-naal	50
Warmte-koude schakeling	50
Externe compressor schakeling	50

■ Signaalingangen

Optionele thermostaat	L N = 230 VAC, Warmte, Koude=thermostaat warmte, Koude aansluitpunt
SG-sigitaal	Spanningsvrij contact Vcc-Bit1, Vcc-Bit2 open/gesloten (systeeminstelling nodig) Schakelaar (Aansluiten op de controller met 2 contacten)
Warmte-koude schakeling	Spanningsvrij contact Open=verwarming, Gesloten=koeling (systeeminstelling nodig)
Schakelaar extern onderdeel	Spanningsvrij contact Open=ond. AAN, Gesloten=ond. UIT (systeeminstelling nodig)
Vraagbesturingssigitaal	0-10 VDC (systeeminstelling nodig) 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
Zonepomp	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

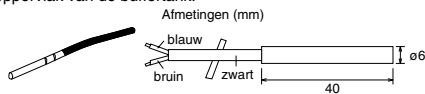
Specificatie aanbevolen externe apparaten

- 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.

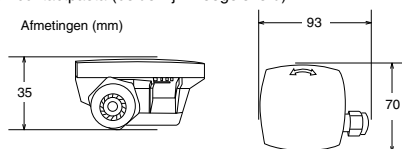
1. Sensor buffertank: PAW-A2W-TSBU

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.



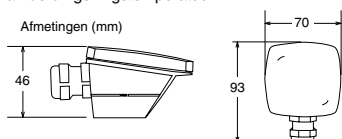
2. Watersensor zone: PAW-A2W-TSHC

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).



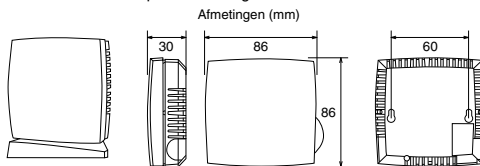
3. Buitsensor: PAW-A2W-TSOD

Als de plaats waar de buitenunit is geïnstalleerd, blootgesteld is aan direct zonlicht, dan zal de buitentemperatuursensor de werkelijke buitentemperatuur niet juist kunnen meten.
 In dat geval kan er een optionele buitentemperatuursensor op een geschikte plaats worden gemonteerd voor een betere meting van de omgevingstemperatuur.



4. Ruimtesensor: PAW-A2W-TSRT

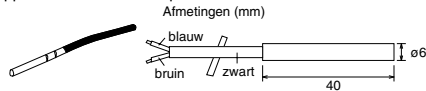
Installeer de ruimtetemperatuursensor in de ruimte waar regulering van de ruimtetemperatuur nodig is.



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.



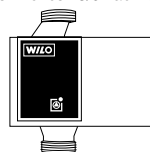
6. Zie onderstaande tabel voor de karakteristieken van hierboven genoemde sensors.

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

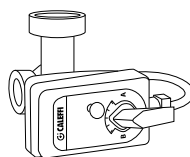


- Voor optionele mengklep.

Stroomvoorziening: 230 VAC/50 Hz (ingang open/ uitgang dicht)

Tijd van werking: 30-120 s

Aanbevolen onderdeel: 167032; fabrikaat Caleffi



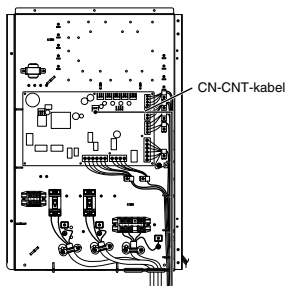
⚠ WAARSCHUWING

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.

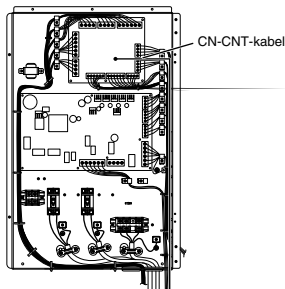
Installatie netwerkadapter 7 (optioneel)

1. **Verwijder de afdekplaat van het bedieningspaneel 3 en bevestig vervolgens de kabel inclusief adapter op de CN-CNT-stekker op de printplaat.**
 - Trek de kabel uit de tankunit zodat deze niet wordt afgekneld.
 - Als er een optionele printplaat is geïnstalleerd in de tankunit, moet aangesloten worden op de CN-CNT-stekker van de optionele printplaat.

Voorbeeldaansluitingen: H-serie

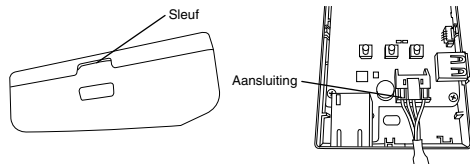


Zonder optionele PCB

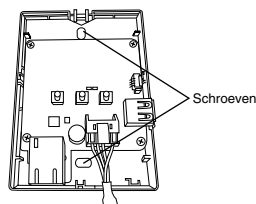


Met optionele PCB

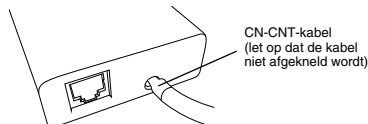
2. **Steek een platte schroevendraaier in het sleufje bovenop de adapter en verwijder de afdekcap. Sluit het andere einde van de CN-CNT-kabel aan op de stekker in de adapter.**



3. **Bevestig de adapter op de wand in de buurt van de tankunit door middel van schroeven door de gaten in de achterplaat.**

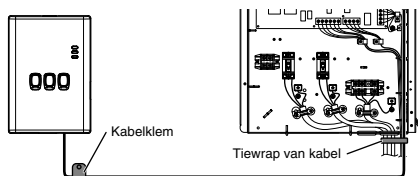


4. **Trek de CN-CNT-kabel door het gat in de onderzijde van de adapter en bevestig de afdekcap weer op de achterplaat.**



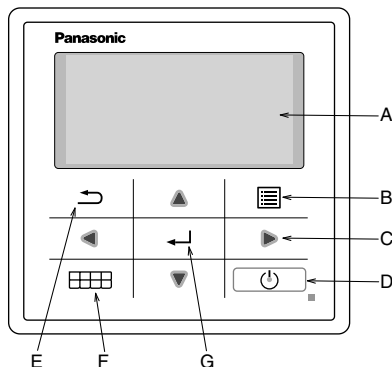
5. **Gebruik de meegeleverde kabelklem om de CN-CNT-kabel op de wand vast te zetten.**

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 tankunit de meegeleverde kabelbinder om de kabels samen te binden.

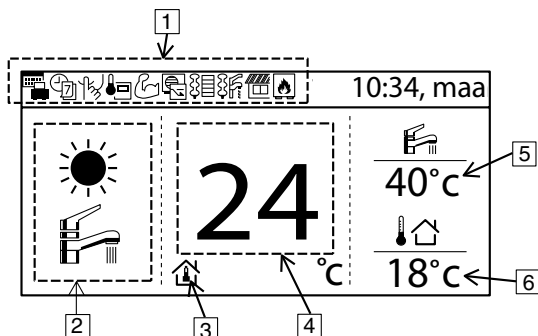


3 Systeeminstallatie

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	Bevestig



Naam	Functie
1: Functie van icoon	Weergave ingestelde functie/status

	Vakantie-stand		Vraagbesturing
	Week-timer		Ruimteverwarming
	Stille stand		Tankverwarming
	Afstandsbediening ruimtethermostaat		Zonnepanelen
	Krachtige stand		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	[↵] Bevestig

Na het indrukken van een willekeurige knop verschijnt het instellingsscherm voor de taal.
(OPMERKING) 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	[↵] Bevestig

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	[↵] Bevestig

Instellingsscherm voor JJ/MM/DD/tijd verschijnt.



Stel JJ/MM/DD/tijd in & bevestig

	17:26, woe
[⏻] Start	

Terug naar het eerste scherm.



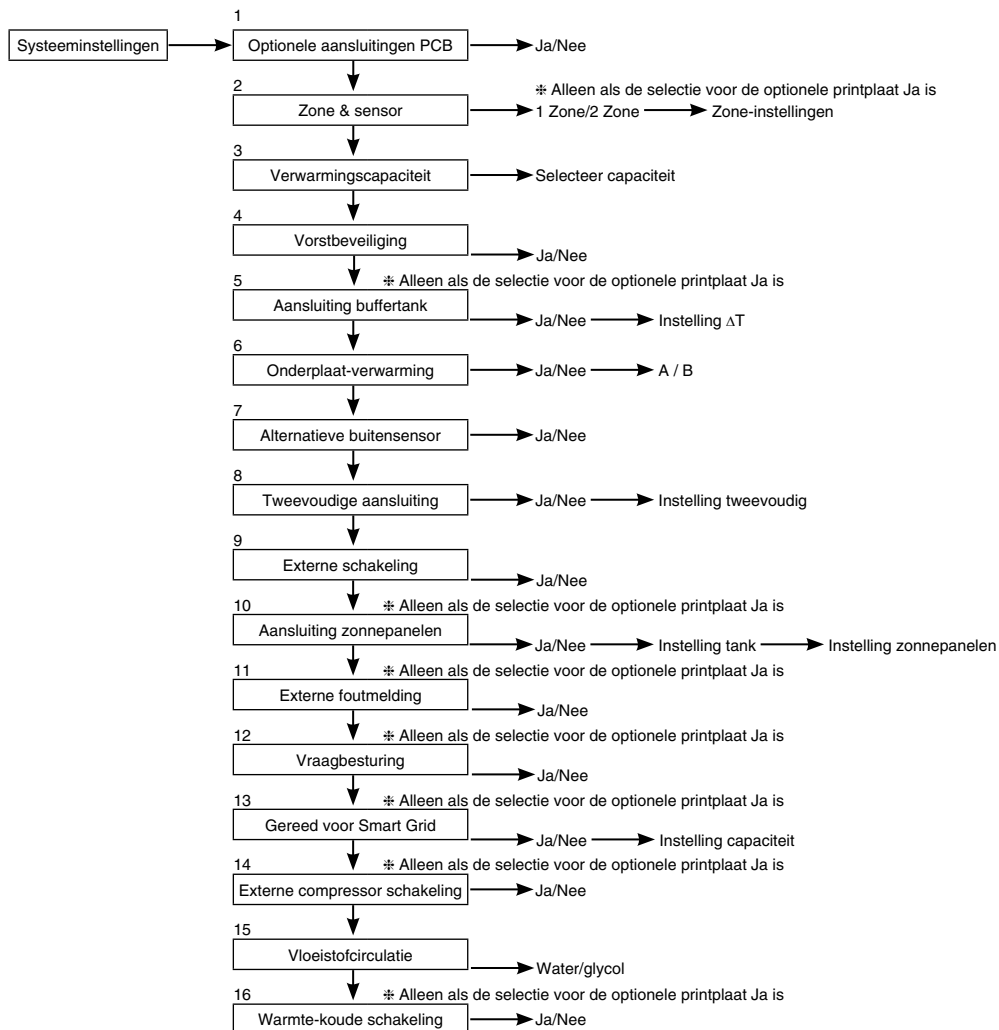
Druk menu in en selecteer Instellingen installateur

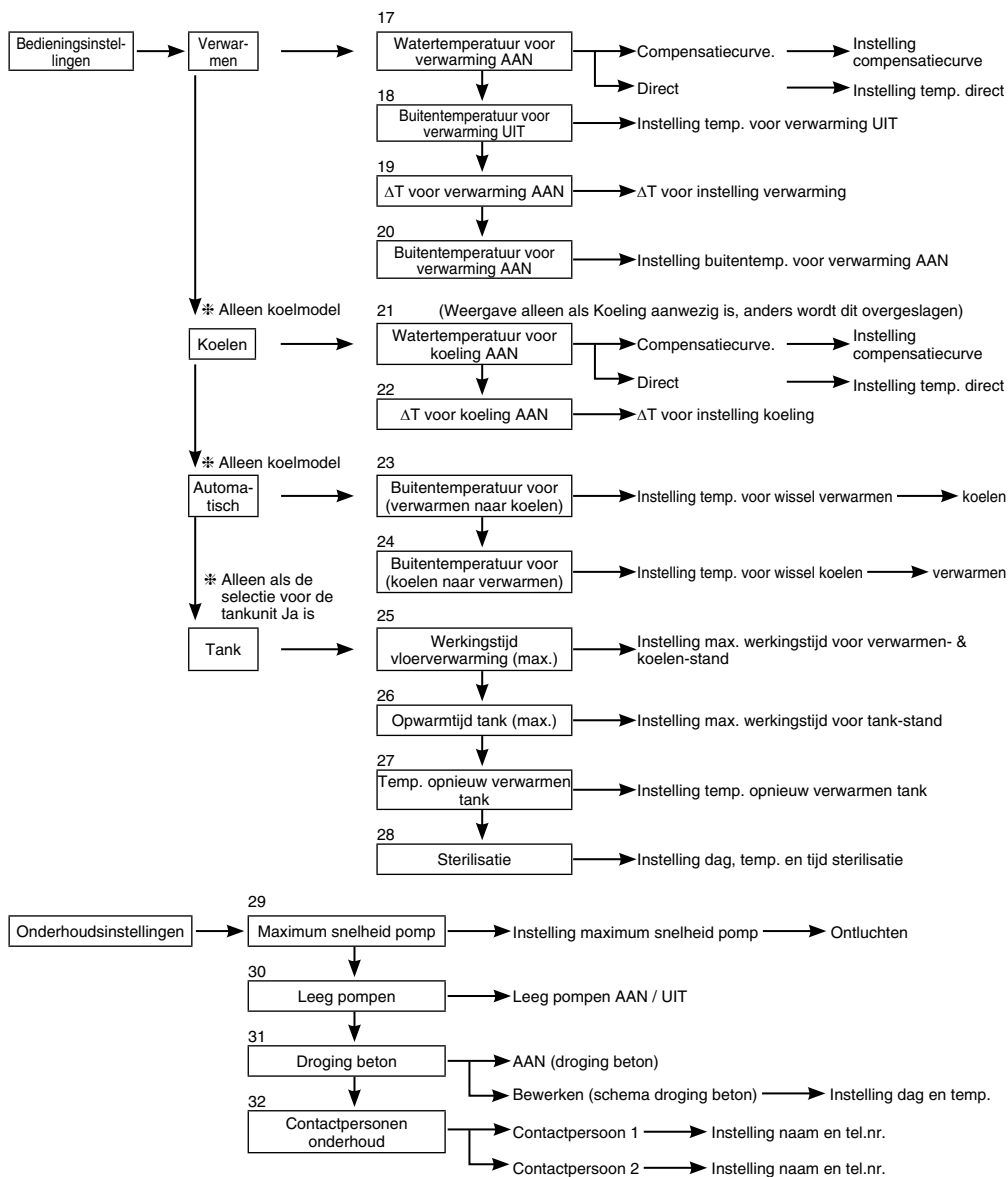
Hoofdmenu	17:26, woe
Systeemcontrole	
Persoonlijke instellingen	
Contactpersonen onderhoud	
Instellingen installateur	
▲ Selecteer	[↵] Bevestig



Bevestig om naar instellingen installateur te gaan

3-2. Instellingen installateur





3-3. Systeeminstellingen

1. Optionele aansluitingen PCB

Fabrieksinstelling: Nee

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

Systeeminstellingen17:26, woe

Optionele aansluitingen PCB

Zone & sensor

Verwarmingscapaciteit

Vorstbeveiliging

Selecteer

[↔] Bevestig

2. Zone & sensor

Fabrieksinstelling: Ruimte- en watertemp.

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 hetzelfde ruimte of zwembad voor zone 2, selecteer sensor.

(OPMERKING) In een 2-zonesysteem kan de zwembadfunctie alleen in zone 2 worden geïnstalleerd.

Systeeminstellingen17:26, woe

Optionele aansluitingen PCB

Zone & sensor

Verwarmingscapaciteit

Vorstbeveiliging

Selecteer

[↔] Bevestig

3. Verwarmingscapaciteit

Fabrieksinstelling: Afhankelijk van model

Als er een ingebouwde verwarmers is, stel dan de te selecteren verwarmingscapaciteit in.

(OPMERKING) Er zijn modellen waarbij de verwarmers niet geselecteerd kan worden.

Systeeminstellingen17:26, woe

Optionele aansluitingen PCB

Zone & sensor

Verwarmingscapaciteit

Vorstbeveiliging

Selecteer

[↔] Bevestig

4. Vorstbeveiliging

Fabrieksinstelling: Ja

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.

(OPMERKING) Als Nee is geselecteerd kan het watercirculatiecircuit bevriezen en een storing veroorzaken, zodra de watertemperatuur onder 0 °C zakt.

Systeeminstellingen17:26, woe

Optionele aansluitingen PCB

Zone & sensor

Verwarmingscapaciteit

Vorstbeveiliging

Selecteer

[↔] Bevestig

5. 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).

(OPMERKING) 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.

Systeeminstellingen17:26, woe

Verwarmingscapaciteit

Vorstbeveiliging

Aansluiting tank

Aansluiting buffertank

Selecteer

[↔] Bevestig

6. 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 ontdooien.
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	[↔] Bevestig

7. 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	[↔] Bevestig

8. Tweevoudige aansluiting

Fabrieksinstelling: Nee

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.

Systeeminstellingen	17:26, woe
Tankverwarming	
Onderplaat-verwarming	
Alternatieve buitensensor	
Tweevoudige aansluiting	
↕ Selecteer	[↔] Bevestig

Er zijn 3 verschillende standen voor de boilerfunctie. De werking van elke stand wordt hieronder weergegeven.

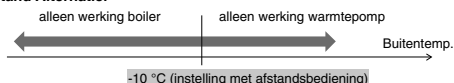
- ① Alternatief (schakelt naar boilerfunctie als de temperatuur onder de ingestelde waarde zakt)
- ② Gelijktijdig (schakelt boilerfunctie tevens in als de temperatuur onder de ingestelde waarde zakt)
- ③ Geavanceerd gelijktijdig (mogelijkheid voor een kleine vertragingstijd voor de boilerfunctie t.o.v. 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 in op dezelfde temperatuur als van de warmtepomp.

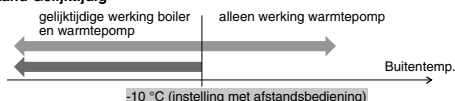
Als de boiler temperatuur hoger is dan de temperatuur van de warmtepomp kan er zonder installatie van een mengklep geen zonetemperatuur worden bereikt.

Hiermee kan alleen een signaal worden verzonden om de boilerfunctie te regelen. Instelling van de werking van de boiler moet onder verantwoordelijkheid van de installateur gebeuren.

Stand Alternatief

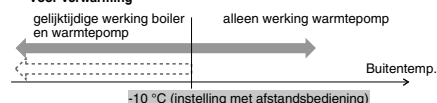


Stand Gelijktijdig

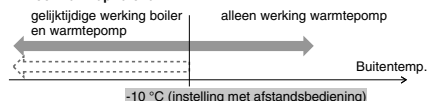


Stand Geavanceerd gelijktijdig

Voor verwarming

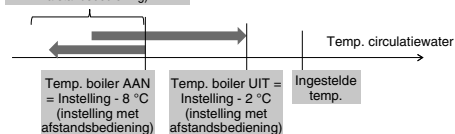


Voor warmtapwater tank

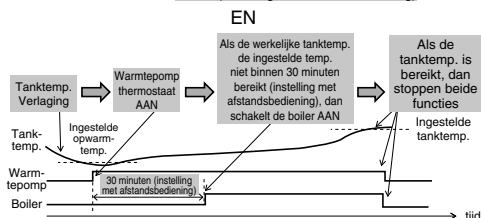


EN

Hoewel de warmtepomp werkt, bereikt de watertemperatuur deze temperatuur niet voor meer dan 30 minuten (instelling met afstandsbediening)



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.



9. Externe schakeling

Fabrieksinstelling: Nee

Mogelijkheid de werking AAN/UIT te schakelen met externe schakelaar.

Systeeminstellingen	17:26, woe
Onderplaat-verwarming	
Alternatieve buitensensor	
Tweevoudige aansluiting	
Externe schakeling	
Selecteer	[↔] Bevestig

10. Aansluiting zonnepanelen

Fabrieksinstelling: Nee

Stel dit in als een verwarmers op zonne-energie is geïnstalleerd.

Instelling heeft de volgende onderdelen:

- Stel de buffertank of de warmtapwatertank in voor aansluiting op de verwarmers op zonne-energie.
- Stel het temperatuurverschil in tussen thermistor van zonnepaneel en die van buffertank of warmtapwatertank voor inschakeling van de solarpomp.
- Stel het temperatuurverschil in tussen thermistor van zonnepaneel en die van buffertank of warmtapwatertank voor stoppen van de solarpomp.
- Starttemperatuur van de vorstbeveiligingsstand (verander de instelling als er glycol wordt gebruikt).
- Werking van de solarpomp stopt als de hoge temperatuurlimiet wordt overschreden (als de tanktemperatuur de bepaalde temperatuur overschrijdt – 70–90 °C).

Systeeminstellingen	17:26, woe
Alternatieve buitensensor	
Tweevoudige aansluiting	
Externe schakeling	
Aansluiting zonnepanelen	
Selecteer	[↔] Bevestig

11. Externe foutmelding

Fabrieksinstelling: Nee

Stel dit in als weergaveunit voor externe foutmeldingen is geïnstalleerd. Als er een fout optreedt schakelt een schakelaar een spanningsvrij contact in.

(OPMERKING) 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.

Systeeminstellingen	17:26, woe
Tweevoudige aansluiting	
Externe schakeling	
Aansluiting zonnepanelen	
Externe foutmelding	
Selecteer	[↔] Bevestig

12. Vraagbesturing

Fabrieksinstelling: Nee

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.

(OPMERKING) Wordt niet weergegeven als er geen optionele PCB is.

Systeeminstellingen	17:26, woe
Externe schakeling	
Aansluiting zonnepanelen	
Externe foutmelding	
Vraagbesturing	
Selecteer	[↔] Bevestig

Analoge ingang [V]	Stand [%]
0,0	niet geactiveerd
0,1 ~ 0,6	niet geactiveerd
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

Analoge ingang [V]	Stand [%]
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

Analoge ingang [V]	Stand [%]
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

*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.

13. Gereed voor Smart Grid

Fabrieksinstelling: Nee

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 Smart Grid" op de afstandsbediening stelt dit in

Systeeminstellingen 17:26, woe

Aansluiting zonnepanelen
Externe foutmelding
Vraagbesturing

Gereed voor Smart Grid

⬆ Selecteer [↔] Bevestig

14. Externe compressor schakeling

Fabrieksinstelling: Nee

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. (Werking van de verwarming enz. wordt niet stilgezet.)

(OPMERKING) Wordt niet weergegeven als er geen Optionele PCB 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).

Systeeminstellingen 17:26, woe

Externe foutmelding
Vraagbesturing
Gereed voor Smart Grid

Externe compressor schakeling

⬆ Selecteer [↔] Bevestig

15. Vloeistofcirculatie

Fabrieksinstelling: Water

Stel de circulatie in van verwarmingswater.

Er zijn 2 soorten instellingen, water en vorstbeveiligingsfunctie.

(OPMERKING) 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 [↔] Bevestig

16. 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)

(OPMERKING) Deze instelling is niet beschikbaar voor modellen zonder koeling.

(OPMERKING) 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 [↔] Bevestig

3-4. Bedieningsinstellingen

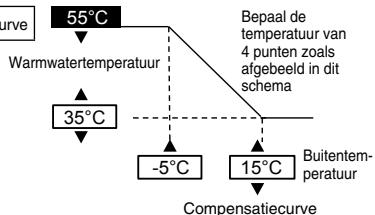
Verwarmen

17. Watertemperatuur voor verwarming AAN

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.

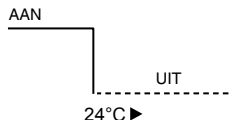
In een 2-zonesysteem kunnen zone 1, zone 2 en de watertemperatuur apart worden ingesteld.



18. Buitentemperatuur voor verwarming UIT

Fabrieksinstelling: 24 °C

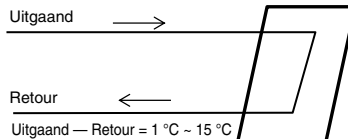
Stel de buitentemperatuur in waarbij de verwarming stopt.
 Instelbereik is 5 °C ~ 35 °C



19. 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

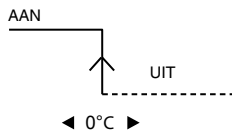


20. Buitentemperatuur voor verwarming AAN

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.



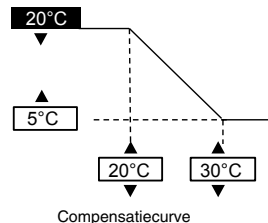
Koelen

21. 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.

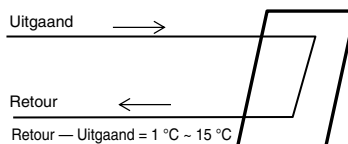
In een 2-zonesysteem kunnen zone 1, zone 2 en de watertemperatuur apart worden ingesteld.



22. 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



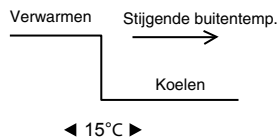
Automatisch

23. 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.

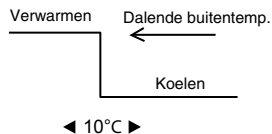


24. Buitentemperatuur voor (koelen naar verwarmen)

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.



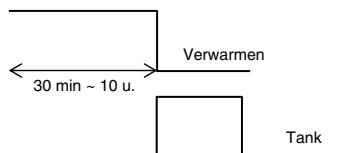
Tank

25. Werkingstijd 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.

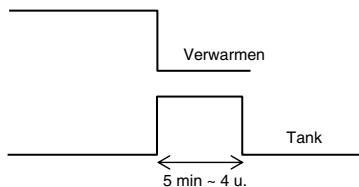
Het is een functie voor de werking van verwarming + tank.



26. Opwarmtijd tank (max.)

Fabrieksinstelling: 60min

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.

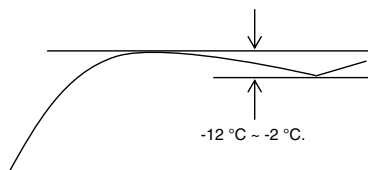


27. Temp. opnieuw verwarmen tank

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



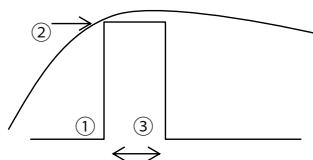
28. Sterilisatie

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. Onderhoudsinstellingen

29. 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		

30. Leeg pompen

Bediening van de functie leeg pompen.

Onderhoudsinstellingen	17:26, woe
Leeg pompen:	
	AAN
	[↵] Bevestig

Bezig met leeg pompen!

[⏻] UIT

31. 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.

30°C	35°C	40°C	45°C	40°C	35°C
①	②	③	④	⑤	⑥

→ Stap

32. 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	[↵] Bevestig

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.
(OPMERKING) Wordt alleen weergegeven als het is beveiligd met een wachtwoord.

Onderhoudsmenu

Instellingsmethode van onderhoudsmenu

Onderhoudsmenu	17:26, woe
Controleer actuator	
Test-stand	
Instellen sensor	
Reset wachtwoord	
▼ Selecteer	[↵] Bevestig

Houd + + 5 seconden ingedrukt.

Onderdelen die kunnen worden ingesteld

- Controleer actuator (handmatig AAN/UIT alle functionele onderdelen)
(OPMERKING) 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 $-2 \sim 2^{\circ}\text{C}$).
(OPMERKING) 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	17:26, woe
Koelen-stand	
Back-up verwarmer	
Reset energiemeting	
Reset de geschiedenis van de werking	
Slim warmtapwater	
▼ Selecteer	[↵] Bevestig

Houd + + 10 seconden ingedrukt.

Onderdelen die kunnen worden ingesteld

- Koelen-stand (instelling met/zonder koelfunctie). Standaard is zonder.
(OPMERKING) 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 verwarmer (gebruik/gebruik niet de back-up verwarmer)
(OPMERKING) Er is een verschil met de instelling gebruik/gebruik niet de back-up verwarmer die door de klant is ingesteld. 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.
- Reset energiemeting (verwijder het geheugen van de energiemeting)
Gebruik dit als u verhuist en de unit overdraagt.
- Reset de geschiedenis van de werking (verwijder geheugen geschiedenis van de werking)
Gebruik dit als u verhuist en de unit overdraagt.
- Slim warmtapwater (stel de parameter van de stand warmtapwater in)
 - Starttijd: Opnieuw opwarmen tank vanaf een lagere AAN-temperatuur.
 - Stoptijd: Opnieuw opwarmen tank vanaf een normale AAN-temperatuur.
 - AAN-temperatuur: Temperatuur van opnieuw opwarmen met slimme warmtapwater start.



Instrukcja montażu

HYDROMODUŁ POWIETRZE-WODA + ZBIORNIK

ADC0309H3E5

Narzędzia potrzebne do przeprowadzenia montażu

1 Śrubokręt krzyżakowy	5 Obcarnarka do rur	9 Megametr	55 N•m (5,5 kgf•m)
2 Wskaźnik poziomu	6 Rozwiertak	10 Multimetr	58,8 N•m (5,8 kgf•m)
3 Wiertarka elektryczna	7 Nóż	11 Klucz dynamometryczny	65 N•m (6,5 kgf•m)
4 Klucz maszynowy	8 Taśma miernicza	18 N•m (1,8 kgf•m)	117,6 N•m (11,8 kgf•m)

ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

- Przed montażem hydromodułu powietrze-woda + zbiornika (zwanego dalej „jednostką zbiornika”), należy uważnie przeczytać poniższe „ZASADY BEZPIECZEŃSTWA”.
- Elektryczne i wodne prace instalacyjne winny być wykonane przez, odpowiednio, wykwalifikowanego elektryka i wykwalifikowanego instalatora układów wodnych. 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. Nieprawidłowa instalacja wskutek nieznamośności lub niestosowania się do instrukcji może spowodować obrażenia ciała lub uszkodzenia mienia, których powaga została sklasyfikowana następująco.
- 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.
- W przypadku wątpliwości co do procedury montażu lub obsługi należy zawsze kontaktować się z autoryzowanym sprzedawcą w celu uzyskania porady i informacji.

OSTRZEŻENIE

	Nie używać nieokreślonych kabli, modyfikowanych kabli, połączonych kabli lub przedłużaczy jako kable zasilające. Nie współdzielić pojedynczego gniazda 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.
	Trzymać torebki foliowe (materiał opakowaniowy) z dala od małych dzieci; niebezpieczeństwo zasilonia nosa i ust, prowadzące do trudności z oddychaniem.
	Podczas montażu przewodów czynnika chłodniczego nie wolno stosować klucza do rur. Może on doprowadzić do odesktałcenia 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 należy dodawać ani wymieniać czynnika chłodniczego na inny niż podany. Może to doprowadzić do uszkodzenia produktu, wybuchu lub urazu itd.
	Nie używać gorącej wody wytworzonej przez jednostkę zbiornika do picia lub do przygotowywania żywności. Spożycie grozi zachorowaniem.
	Nie umieszczać pojemników zawierających ciecie na jednostce zbiornika. Niebezpieczeństwo uszkodzenia jednostki zbiornika i/lub pożaru w razie przecieku lub rozlania zawartości na jednostkę zbiornika.
	Nie używać jednego, wspólnego kabla jako kabla połączeniowego jednostki zbiornika/jednostki zewnętrznej. Użyć wskazanego kabla połączeniowego jednostki zbiornika/jednostki zewnętrznej, patrz instrukcja PODŁĄCZANIE KABLA DO JEDNOSTKI ZBIORNIKA ; zapewnić mocne i szczelne połączenie jednostki zbiornika/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.
	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.
	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.

!	- 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 instalacji lub zmiany położenia jednostki zbiornika należy uważać, aby do cyklu czynnika chłodniczego (orurowania) nie przedostała się jakkolwiek substancja poza wskazanym czynnikiem chłodniczym, 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.
!	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.
!	Dokręć 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.
!	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 zbiornika po zdjęciu którykolwiek paneli zabezpieczonych śrubami winny być wykonywane pod nadzorem autoryzowanego dealera i licencjonowanego wykonawcy prac instalacyjnych.
!	Układ oferuje możliwość zasilania z wielu źródeł. Przed uzyskaniem dostępu do zacisków jednostki, należy odłączyć wszystkie obwody.
!	W przypadku układu zasilania wodą zimną, który jest wyposażony w regulator przepływu wstępnego, zawór zwrotny lub licznik wody z zaworem zwrotnym, należy odpowiednio uwzględnić rozszerzalność cieplną wody w układzie wody gorącej. W przeciwnym razie może dojść do wycieku wody.
!	Przed podłączeniem jednostki zbiornika, zainstalowane orurowanie należy przepłukać w celu usunięcia zanieczyszczeń. Zanieczyszczenia mogłyby doprowadzić do uszkodzenia podzespołów jednostki zbiornika.
!	Niniejsza instalacja może podlegać zatwierdzeniu na podstawie odpowiednich krajowych przepisów budowlanych, wraz z ewentualnym wymogiem powiadomienia władz lokalnych przed instalacją.
!	Jednostka zbiornika winna być transportowana i przechowywana w pozycji pionowej oraz w środowisku suchym. W celu wniesienia do budynku, można ułożyć ją poziomo.
!	Prace wykonane przy jednostce zbiornika po demontażu przedniej płyty ochronnej zabezpieczonej śrubami winny być wykonywane pod nadzorem autoryzowanego dealera, licencjonowanego wykonawcy prac instalacyjnych, czy też odpowiednio wykwalifikowanego/poinstruowanej osoby.
!	To urządzenie musi być prawidłowo uziemione. Uziemienie elektryczne nie może dotyczyć rur gazowej, wodnej, uziemienia piorunochronu lub linii telefonicznej. W przeciwnym razie istnieje ryzyko porażenia prądem elektrycznym w razie uszkodzenia izolacji lub awarii elektrycznej uziemienia w jednostce zbiornika.
 PRZESTROGA	
⊘	Nie należy instalować jednostki zbiornika w miejscu, w którym może dojść do wycieku gazu łatwopalnego. 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 izolacja kabla zasilającego nie dotyka gorących części (np. rur czynnika chłodniczego, rur przesyłowych wody), gdyż w przeciwnym razie mogłoby dojść do jej uszkodzenia (stopienia).
⊘	Nie wywierać nadmiernej siły na przewody rurowe, ponieważ może to doprowadzić do uszkodzenia rur. Wyciek wody doprowadzi do zalania i uszkodzenia innych przedmiotów.
⊘	Nie transportować jednostki zbiornika, gdy w jej wnętrzu znajduje się woda. Niebezpieczeństwo uszkodzenia jednostki.
!	Rury odprowadzania kropli należy poprowadzić zgodnie z opisem w instrukcji montażu. Jeśli odprowadzanie kropli nie będzie idealne, woda może dostać się do pomieszczenia i uszkodzić meble.
!	Należy wybrać miejsce montażu, które zapewni łatwą konserwację.
!	Podłączanie zasilania do jednostki zbiornika. - 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. - Zasilanie 1: W przypadku UD03HE5-1 oraz UD05HE5-1 użyć zatwierdzonego 2-biegunowego wyłącznika automatycznego 15/16A o minimalnej przerwie stykowej 3,0 mm. - W przypadku UD07HE5-1 i UD09HE5-1 użyć zatwierdzonego 2-biegunowego wyłącznika automatycznego 25A o minimalnej przerwie stykowej 3,0 mm. - Zasilanie 2: Użyć zatwierdzonego bezpiecznika 16A 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.
!	Jeżeli jednostka zbiornika ma być nie używana przez dłuższy czas, to należy usunąć wodę z wnętrza jednostki.
!	Prace montażowe. Może zająć konieczność wykonywania prac instalacyjnych przez trzy lub więcej osób. W razie przenoszenia jednostki zbiornika przez jedną osobę, jej masa może spowodować obrażenia ciała.

Załączane akcesoria

Nr	Część akcesoryjna	Ilość	Nr	Część akcesoryjna	Ilość
[1]	Regulowane stopy 	4	[4]	Opakowanie 	1
[2]	Adapter redukcyjny 	1	[5]	Pokrywa kontrolera zdalnego 	1
[3]	Kolanko spustowe 	1			

Opcionalne akcesoria

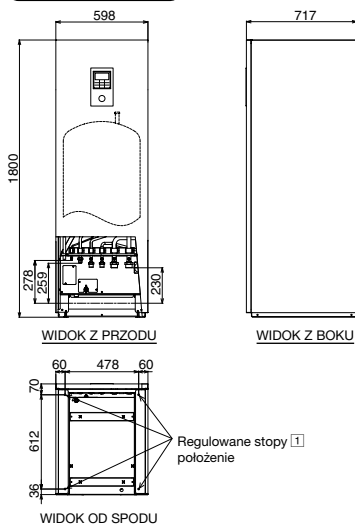
Nr	Część akcesoryjna	Ilość
6	Opcjonalna płyta główna (CZ-NS4P)	1
7	Adapter sieciowy (CZ-TAW1)	1

Akcesoria dostępne na miejscu (Opcjonalne)

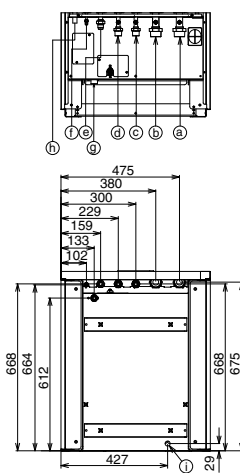
Nr	Część	Model	Specyfikacja	Producent
i	Zestaw zaworu 2-drogowego	SFA21/18	AC230V	Siemens
ii	*Model chłodzący	WV46/25		Siemens
iii	Termost. pok.	Przewodowy PAW-A2W-RTWIRED Bezprzewodowy PAW-A2W-RTWIREESS	AC230V	-
iv	Zawór mieszający	- 167032	AC230V	Caleffi
v	Pompa	- Yonos 25/6	AC230V	Wilo
vi	Czujnik 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.

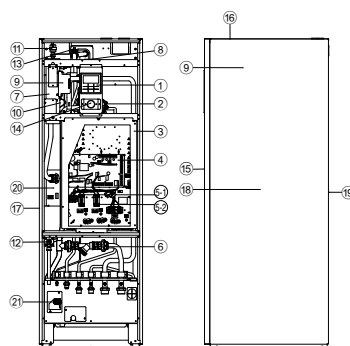
Schemat wymiarów



Schemat rozmieszczenia przewodów rurowych



Schemat głównych podzespołów



Złączka rurowa	Funkcja	Rozmiar złączki
Ⓐ	Wlot wody (od ogrzewania/chłodzenia obszarowego)	R 1½"
Ⓑ	Wylot wody (do ogrzewania/chłodzenia obszarowego)	R 1½"
Ⓒ	Wlot wody zimnej (zbiornik CWU)	R ¾"
Ⓓ	Podłączenie zbiornika CWU (ciepłej wody użytkowej)	R ¾"
Ⓔ	Gazowy czynnik chłodniczy	7/8-14UNF
Ⓛ	Ciekły czynnik chłodniczy	7/16-20UNF
Ⓕ	Spust zbiornika CWU (ciepłej wody użytkowej) (kurek spustowy) Typ: zawór kulowy	Rc 1/2"
Ⓝ	Spust ciśnieniowego zaworu bezpieczeństwa	---
Ⓞ	Otwór spustowy wody	---

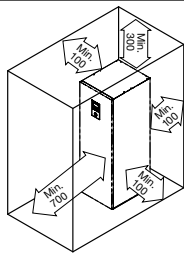
Model	Pojemność (l)	Masa (kg)	
		Pusty	Pełny
ADC0309H3E5	185	120	305

- 1 Kontroler zdalny
- 2 Pompa wodna
- 3 Pokrywa płyty sterującej
- 4 Podstawowa płyta główna
- 5 Jednofazowy RCCB/ELCB (zasilanie główne)
- 6 Jednofazowy RCCB/ELCB (grzałka BUH)
- 7 Zestaw filtra wody
- 8 Zespół grzejnika
- 9 Zawór 3-drogowy (nie jest widoczny na rysunku)
- 10 Zabezpieczenie przeciążeniowe (nie jest widoczny na rysunku)
- 11 Zbiornik rozprężny (nie jest widoczny na rysunku)
- 12 Zawór odpowietrzający
- 13 Ciśnieniomierz zawór bezpieczeństwa
- 14 Czujnik przepływu
- 15 Manometr ciśnienia wody
- 16 Płyta przednia
- 17 Płyta górna
- 18 Płyta prawa
- 19 Płyta lewa
- 20 Płyta tylna
- 21 Zawór zbiornika (nie jest widoczny na rysunku)
- 22 Zawór nadmiarowy bezpieczeństwa

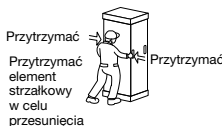
1 WYBRAĆ NAJLEPSZE MIEJSCE

☐ Zainstalować jednostkę zbiornika wyłącznie w zamkniętym pomieszczeniu zabezpieczonym przed mrozem i innymi czynnikami pogodowymi.	☐ Miejsce, w którym hałas pracującej jednostki nie będzie przekładać użytkownikowi.
☐ Bezwzględnie zainstalować na płaskiej, poziomej i twardej powierzchni, które nie ulegnie zniekształceniu pod masą jednostki.	☐ Miejsce, w którym jednostka zbiornika będzie znajdować się z dala od drzwi.
☐ W pobliżu jednostki zbiornika nie mogą znajdować się żadne źródła ciepła lub pary.	☐ Miejsce, które zapewni odpowiedni dostęp do prac konserwacyjnych.
☐ Miejsce, w którym cyrkulacja powietrza w pomieszczeniu jest dobra.	☐ Bezwzględnie zachować minimalne odległości od ścian, sufitu i innych przeszkód (patrz rysunek).
☐ Miejsce, w którym można łatwo opróżnić jednostkę (np. pomieszczenie pomocnicze/usługowe).	☐ Miejsce, w którym nie dojdzie do wycieku gazów łatwopalnych.
	☐ Zabezpieczyć jednostkę zbiornika, aby nie doszło do jej przewrócenia – przypadkowo lub w razie trzęsienia ziemi.

(Jednostka: mm)



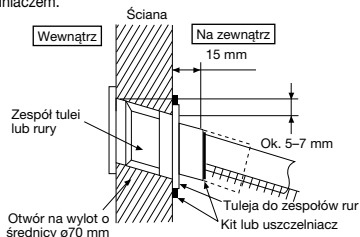
- Podczas transportu jednostki należy uważać, aby nie doszło do jej uszkodzenia wskutek uderzeń.
- Zdjąć materiał opakowaniowy dopiero po ustawieniu jednostki w docelowym miejscu instalacji.
- Może zaistnieć konieczność wykonania prac instalacyjnych przez trzy lub więcej osób. W razie przenoszenia jednostki zbiornika przez jedną osobę, jej masa może spowodować obrażenia ciała.
- Jednostka zbiornika może być transportowana w pozycji pionowej lub poziomej.
 - W razie transportu w pozycji poziomej, przed materiałem opakowaniowego (oznaczony wyrazem „FRONT” (przód)) musi być skierowany do góry.
 - W razie transportu w pozycji pionowej, użyć otworów na ręce (umieszczone po bokach) w celu przesunięcia jednostki do pożądanej lokalizacji.
- Przymocować regulowane stopy [1], jeżeli jednostka zbiornika ma być zainstalowana na nierównej powierzchni.



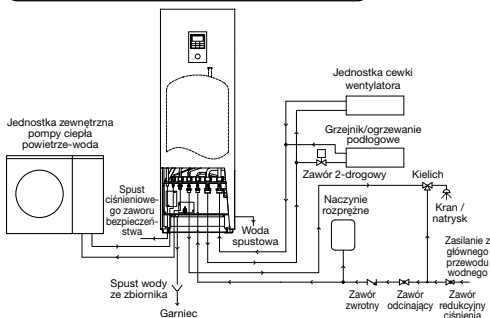
1. Wykonać otwór przelotowy Ø70 mm.
2. Włożyć tuleję rurową w otwór.
3. Przymocować złączkę do tulei.
4. Obciąć tuleję tak, aby wystawała na około 15 mm ze ściany.

! Jeśli ściana jest pusta należy upewnić się, że używany jest zespół tulei lub rury, który pozwoli uniknąć zagrożenia przegryzienia kabla przez myszy.

5. W ostatniej fazie zakończyć uszczelnianie tulei kitem lub uszczelniaczem.

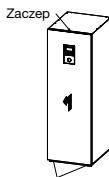


Typowa instalacja przewodów rurowych



⚠ 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 elektryczny lub pracownika serwisu.



2X (šruba)

Otwierać i zamykać płytę przednią z należytą ostrożnością.
Ciężka dolna płyta przednia może przygnieść palec.

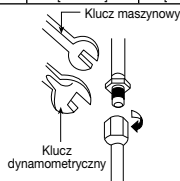
Otwieranie i zamykanie płyty przedniej ⑮

1. Wykręcić 2 śruby montażowe dolnej płyty przedniej ⑮.
2. Przesunąć ją do góry w celu zwolnienia zaczepów dolnej płyty przedniej ⑮.
3. Wykonać powyższe kroki (1~2) w odwrotnej kolejności, aby zabezpieczyć płytę.

Niniejsza jednostka zbiornika została zaprojektowana do współpracy z jednostką zewnętrzną pompy ciepła powietrze-woda firmy Panasonic. W razie użycia jednostki zewnętrznej innego producenta z jednostką zbiornika firmy Panasonic, nie możemy zagwarantować optymalnej pracy i niezawodności układu. Wiąże się to z niemożnością udzielenia gwarancji sprawności.

1. Podłączyć jednostkę zbiornika do jednostki zewnętrznej pompy ciepła powietrze-woda za pomocą przewodów rurowych odpowiedniego rozmiaru. Użyć adaptera redukcyjnego 2 w celu wykonania połączenia przewodów rurowych gazowego czynnika chłodniczego jednostki zewnętrznej UD03HE5-1 i UD05HE5-1 ⑥.

Model		Rozmiar rury (moment dokręcania)		Użyć adaptera redukcyjnego [2]
Jednostka zbiornika	Jednostka zewnętrzna	Gaz	Ciecz	
ADC309H3E5	UD03HE5-1 / UD05HE5-1	ø12,7mm (1/2") [55 N•m]	ø6,35mm (1/4") [18 N•m]	Tak
	UD07HE5-1 / UD09HE5-1	ø15,88 mm (5/8") [65 N•m]	ø6,35mm (1/4") [18 N•m]	Nie



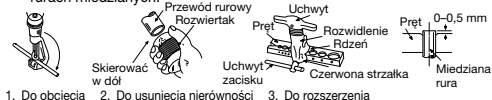
⚠ PRZESTROGA

Nie stosować nadmiernej siły podczas dokręcania;
niebezpieczeństwo spowodowania wycieku gazu.

- Wykonać Kielich po nałożeniu nakrętki kielichowej (znajdującej się w obszarze zespołu rury) na rurę miedzianą. (W przypadku stosowania długich rur)
- W przypadku otwartych przewodów czynnika chłodniczego nie wolno stosować wycieku do rur. Nakrętki kielichowe mogą pęknąć i spowodować wyciek. Użyć właściwego klucza maszynowego lub klucza pierścieniowego.
- Podłączyć przewody rurowe:
 - Wyrównać środek przewodów rurowych i dokręcić nakrętkę rozszerzającą z odpowiednią siłą ręcznie.
 - Dokręcać nakrętką kielichową kluczem dynamometrycznym z podanym w tabeli momentem dokręcania.

CIĘCIE I ROZSZERZANIE RUR

- Cięcie należy wykonać przy użyciu obcinacza do rur, a następnie usunąć nierówności.
- 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.
- Rozszerzenie należy wykonać po zainstalowaniu nakrętki kielichowej na rurach miedzianych.



- Do obcinacza
- Do usunięcia nierówności
- Do rozszerzenia

■ Prawidłowe rozszerzenie

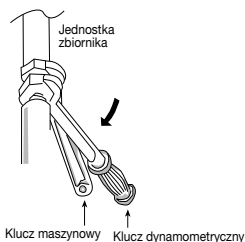
Po prawidłowym rozszerzeniu powierzchnia wewnętrzna kielicha będzie bliżej i mieć równą grubość. Ponieważ rozszerzona część ma kontakt z połączeniami, należy dokładnie sprawdzić wykończenie rozszerzenia.

Nachylenie Uszkodzona Powłoka Nierówna grubość

Instalacja rur wodnych

- Instalacja tego obwodu wodnego należy zlecić wykwalifikowanemu instalatorowi obwodów wodnych.
- Niniejszy obwód wodny musi spełniać wymogi odnośnych unormowań europejskich i krajowych (w tym EN61770), jak również lokalnych przepisów budowlanych.
- Podzespoły zainstalowane w obwodzie wodnym muszą być odporne na ciśnienie wody podczas eksploatacji.
- Nie używać zużytych przewodów rurowych.
- Nie wywierać nadmiernej siły na przewody rurowe, gdyż może to doprowadzić do ich uszkodzenia.
- Należy wybrać uszczelnienie, które może wytrzymać ciśnienie i temperatury panujące w układzie.
- Bezwzględnie użyć dwóch kluczy w celu dokręcenia połączenia. Następnie dokręcić nakrętkę przy użyciu klucza dynamometrycznego, stosując wartości momentu dokręcania podane w tabeli.
- 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 do montażu używane są rury metalowe nie wykonane z miedzi, należy upewnić się, że rury zostaną zaizolowane, aby uniknąć korozji galwanicznej.
- Użyć odpowiednich nakrętek do wszystkich połączeń przewodów rurowych (jednostki zbiornika, a ponadto przeczyć wszystkie przewody rurowe wodą krąjącą przed instalacją. Detale przedstawiono na schemacie rozmieszczenia przewodów rurowych.

Złączka rurowa	Rozmiar nakrętki	Moment dokręcania
Ⓐ & Ⓑ	RP 1 1/4"	117,6 N•m
Ⓒ & Ⓓ	RP 3/4"	58,8 N•m



⚠ PRZESTROGA

Nie stosować nadmiernej siły podczas dokręcania;
niebezpieczeństwo spowodowania wycieku wody.

- Należy zaizolować rurę układu wodnego, aby uniknąć zmniejszenia wydajności cieplnej.
- Po zakończeniu montażu należy podczas uruchomienia testowego sprawdzić, czy w obszarze połączeń nie wycieka woda.
- Niewłaściwe podłączenie przewodu rurowego może doprowadzić do awarii jednostki zbiornika.
- Zabezpieczenie przed mrozem: Jeżeli jednostka zbiornika jest wystawiona na działanie mrozu w chwili wystąpienia awarii zasilania lub pompy, to należy opróżnić układ. Nieruchoma woda w zbiorniku mogłaby zamarznąć, powodując uszkodzenie układu. Przed opróżnieniem sprawdzić, czy zasilanie zostało odłączone. Zespół grzejnika ⑧ mógłby ulec uszkodzeniu w razie pracy na sucho.
- Odporność na korozję: Stal nierdzewna z procesu duplex jest w sposób naturalny odporna na korozję powodowaną przez wodę z głównego przewodu wodnego. W celu utrzymania tej odporności nie jest wymagana żadna specjalna konserwacja. Należy jednak pamiętać, iż gwarancja nie dotyczy zasilania jednostki zbiornika z prywatnego ujęcia wody.
- Zaleca się użycie tacy (nie należy do wyposażenia) w celu zgromadzenia wody z jednostki zbiornika w razie wystąpienia przecieku.

(A) Układ rur ogrzewania/chłodzenia obszarowego

- Podłączyć złączkę przewodu rurowego jednostki zbiornika Ⓐ do złączki wylotowej ogrzewania panelowego/podłogowego.
- Podłączyć złączkę przewodu rurowego jednostki zbiornika Ⓑ do złączki wlotowej ogrzewania panelowego/podłogowego.
- Niewłaściwe podłączenie przewodu rurowego może doprowadzić do awarii jednostki zbiornika.
- Patrz tabela poniżej odnośnie do znamionowego natężenia przepływu poszczególnych jednostek zewnętrznych.

Model		Znamionowe natężenie przepływu (l/min.)	
Jednostka zbiornika	Jednostka zewnętrzna	Chłodzenie	Grzanie
ADC0309H3E5	UD03HE5-1	9,2	9,2
	UD05HE5-1	12,9	14,3
	UD07HE5-1	17,6	20,1
	UD09HE5-1	20,1	25,8

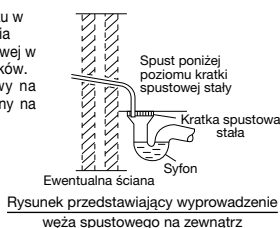
(B) Układ rur zbiornika CWU

- Usilnie zaleca się instalację naczynia rozprężnego (nie należy do wyposażenia) w obwodzie zbiornika CWU. Patrz rozdział dot. typowej instalacji przewodów rurowych w celu zlokalizowania naczynia rozprężnego.
 - Zalecane ciśnienie wstępnego ładowania naczynia rozprężnego (nie należy do wyposażenia) = 0,35 MPa (3,5 bar)
- Jeżeli ciśnienie wody jest wysokie (przekracza 500 kPa), to zainstalować zawór redukcyjny ciśnienia w układzie doprowadzania wody. Jeśli ciśnienie przekroczy ww. wartość, to może dojść do uszkodzenia jednostki zbiornika.
- Usilnie zaleca się instalację zaworu redukcyjnego ciśnienia (nie należy do wyposażenia) o poniższej specyfikacji na linii złączki przewodu rurowego Ⓒ jednostki zbiornika. Patrz rozdział dot. typowej instalacji przewodów rurowych w celu zlokalizowania obu tych zaworów.
 - Zalecana specyfikacja zaworu redukcyjnego ciśnienia:
 - Nastawa ciśnienia: 0,35 MPa (3,5 bar)
- Bezwzględnie podłączyć kielich do złączki przewodu rurowego jednostki zbiornika Ⓐ i zasilania z głównego przewodu wodnego w celu doprowadzenia wody o odpowiedniej temperaturze do natrysku lub kranu. W przeciwnym razie może dojść do poparzenia.
- Niewłaściwe podłączenie przewodu rurowego może doprowadzić do awarii jednostki zbiornika.

(C) Instalacja rur odprowadzeniowych z ciśnieniowym zaworem bezpieczeństwa

- Podłączyć wąż spustowy do przyłącza węża na ciśnieniowym zaworze bezpieczeństwa Ⓓ.
- Wąż musi być zainstalowany w taki sposób, aby bieg nieprzerwanie w dół, a jego otwarty wylot musi znajdować się w atmosferze wolnej od mrozu.
- Jeżeli wąż spustowy jest zbyt długi, to należy użyć metalowej konsoli wsporczej w celu wyeliminowania falistych zniekształceń jego przebiegu.
- Z węża spustowego może skapywać woda. Tak więc wylot węża nie może być zablokowany.
- Zabrania się wkładania węża do przewodu kanalizacyjnego lub czyszczącego, gdyż mogłoby to doprowadzić do powstania gazu amoniakowego, gazu siarkowego itp.

- W razie potrzeby użyć zacisku w celu mocnego przytwierdzenia węża do złączki przyłączeniowej w celu wyeliminowania przecieków.
- Wyprowadzić wąż spustowy na zewnątrz w sposób pokazany na rysunku po prawej.

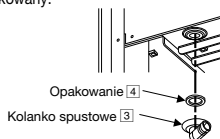


(D) Układ rur spustu zbiornika CWU (ciepłej wody użytkowej) (kurek spustowy) i zawór nadmiarowy bezpieczeństwa

- Zawór nadmiarowy bezpieczeństwa 0,8 MPa (8 bar) w zbiorniku CWU.
- Łączniki kurka spustowego i spustu zaworu nadmiarowego bezpieczeństwa współdziela wylot spustowy.
- Do tego złącza wylotu spustowego należy użyć złącza męskiego R1/2" (złączka przewodu rurowego ⑥).
- Orurowanie należy montować, aby biegło nieprzerwanie w dół. Nie może mieć więcej niż 2 m długości i nie więcej niż 2 kolanka. Nie można również dopuścić, aby dochodziło do gromadzenia się kropli lub zamrożenia.
- Rura z tej złączki wylotu spustowego nie może być zamknięta. Odprowadzana ciecz musi swobodnie wypływać.
- Koniec przewodów rurowych musi być tak przygotowany, aby jego wylot był widoczny i nie powodował żadnych szkód. Umieścić z dala od podzespołów elektrycznych.
- Zaleca się wprowadzenie garnca do tych ⑥ przewodów rurowych. Garniec powinien być widoczny oraz umieszczony w środowisku wolnym od mrozu, z dala od podzespołów elektrycznych.

(E) Instalacja kolanka spustowego i węża

- Zamontować kolanko spustowe ③ i Opakowanie ④ u spodu otworu spustowego wody ①.
- Użyć dostępnego w handlu przewodu spustowego o średnicy wewnętrznej 17 mm.
- Ten wąż musi być zainstalowany z zachowaniem ciągłego spadku oraz w środowisku wolnym od mrozu. Nieprawidłowy układ rur spustowych może doprowadzić do wycieku wody i uszkodzenia elementów wyposażenia.
- Bezwzględnie wyprowadzić wylot węża na zewnątrz.
- Zabrania się wkładania węża do przewodu kanalizacyjnego lub spustowego, który może generować gaz amoniakowy, gaz siarkowy itp.
- Jeśli to konieczne, użyć zacisku do węża, aby odciągnąć go na złącze węża spustowego unikając wycieku.
- Ponieważ z tego węża będzie kapać woda, wylot należy zamontować w miejscu, w którym nie zostanie zablokowany.



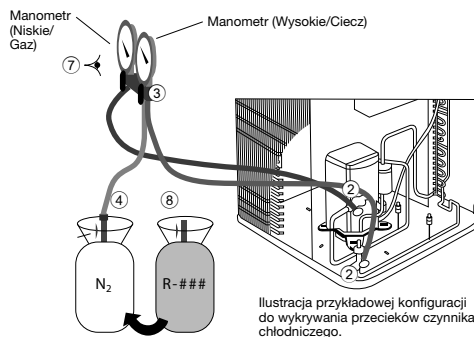
Próba szczelności układu chłodniczego

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) Krok 1 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 gazu (Gas). (Wąż doprowadzający od strony wysokociśnieniowej (High) podłączyć do strony cieczowej (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 1 MPa (10 bar); 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. 1 MPa (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.
 - a-i) Włączyć jednostkę.
 - a-b) Zabezpieczyć obszar próby przed bezpośrednim ciągiem powietrza.
 - a-c) Przetłuszczyć sondę wykrywacza do obszaru próby i poczekać na pojawienie się sygnałów dźwiękowych/wizualnych.
 - ii) Ultradźwiękowy wykrywacz nieszczelności.
 - a-i) Zapewnić ciszę w obszarze próby.
 - a-ii) Włączyć ultradźwiękowy wykrywacz nieszczelności.
 - a-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 5 kg.
- Próbę należy przeprowadzić przy użyciu suchego azotu lub innego gazu suchego, który jest niepalny, i nieaktywny. Zabrania się użycia tlenu, powietrza oraz mieszanek zawierających ww.

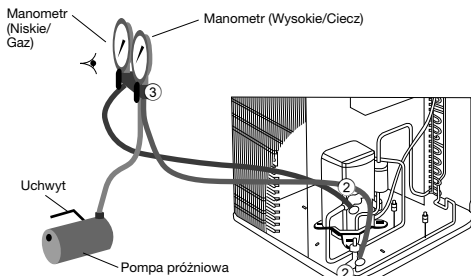
Krok 3: Próba próżniowa:

- 1) Wykonać próbę próżniową w celu wykrycia obecności przecieków/wilgoci.
- 2) Patrz rozdział „USUWANIE GAZU Z URZĄDZEN” w celu próżniowego usunięcia gazu z układu klimatyzacji.
- 3) Odczekać kilka godzin, zależnie od wielkości układu chłodniczego, i monitorować wzrost ciśnienia.

Jeżeli ciśnienie wzrosło do wartości absolutnej 1 bara, to oznacza to, iż istnieje przeciek.

Jeżeli ciśnienie wzrosło, ale nie przekroczyło 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”.



Ilustracja przykładowej konfiguracji do wykrywania przecieków czynnika chłodniczego.

4 PODŁĄCZYĆ KABEL DO JEDNOSTKI ZBIORNIKA

⚠ OSTRZEŻENIE

Niniejszy rozdział jest przeznaczony wyłącznie dla autoryzowanych i licencjonowanych elektryków. Prace za pokrywą płyty sterującej ③ przymocowaną śrubami mogą być wykonywane wyłącznie pod nadzorem wykwalifikowanego pracownika, monter elektrycznego lub pracownika serwisu.

Montaż kabla zasilającego i kabla połączeniowego

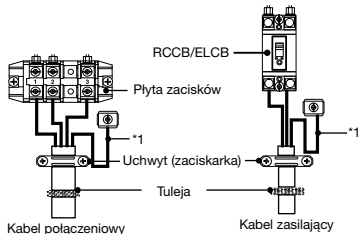
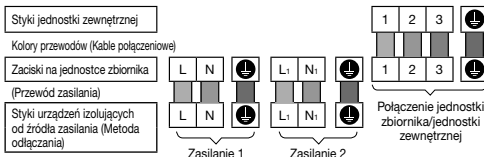
- Kabel połączeniowy pomiędzy jednostką zbiornika i jednostką zewnętrzną winien być elastycznym węzłem z powłoką polichloroprenową, typu 60245 IEC 57 lub cięższym. Wymagania dotyczące rozmiaru kabla znajdują się w poniższej tabeli.

Jednostka zbiornika	Model	Rozmiar kabla połączeniowego
	Jednostka zewnętrzna	
ADC0309H3E5	UD03HE5-1 / UD05HE5-1	4 x 1,5 mm ²
	UD07HE5-1 / UD09HE5-1	4 x 2,5 mm ²

- Należy dopilnować, aby kolory przewodów jednostki zewnętrznej i numery zacisków były takie same, jak jednostki zbiornika.
 - Przewód uziomowy winien być dłuższy od pozostałych przewodów (patrz rysunek) w celu zapewnienia bezpieczeństwa elektrycznego w razie wysłizgnięcia się przewodu z uchwytu (zacisku).
- Urządzenie izolujące musi być podłączone do kabla zasilającego.
 - Urządzenie izolujące (metoda rozłączania) powinno mieć przerwę między stykami wynoszącą przynajmniej 3,0 mm.
 - Podłączyć zatwierdzony, powleczonej 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		Przewód zasilania	Rozmiar kabla	Urządzenia izolujące	Zalecane RCD
Jednostka zbiornika	Jednostka zewnętrzna				
ADC0309H3E5	UD03HE5-1 / UD05HE5-1	1	3 x 1,5 mm ²	15/16A	30 mA, 2P, typ A
		2	3 x 1,5 mm ²	15/16A	30 mA, 2P, typ AC
	UD07HE5-1 / UD09HE5-1	1	3 x 2,5 mm ²	25A	30 mA, 2P, typ A
		2	3 x 1,5 mm ²	15/16A	30 mA, 2P, typ AC

- Aby uniknąć uszkodzenia kabla i przewodu ostrymi krawędziami, kabel przewód należy przeprowadzić przez złączkę (znajdującą się w dolnej części płyty zaciskowej) przed podłączeniem do płyty zaciskowej. Należy użyć złączki i nie wolno jej zdejmować.

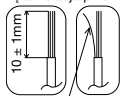


Śruba zaciskowa	Moment dokręcania cN•m (kgf•cm)
M4	157~196 [16~20]
M5	196~245 [20~25]

*1 - Kabel uziemiający musi być dłuższy niż inne kable ze względów bezpieczeństwa

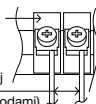
WYMAGANIA DOTYCZĄCE USUWANIA IZOLACJI I PODŁĄCZANIA

Usunięta izolacja przewodu



Brak luzów podczas wprowadzania

Płyta zaciskowa podłączania jednostki wewnętrznej



5 mm lub więcej (odstęp między przewodami)

Przewodnik włożony zbytnio głęboko

Przewodnik włożony zbytnio słabo



DOPUSZCZALNE



ZABRONIONE



ZABRONIONE

WYMAGANIA DOTYCZĄCE PODŁĄCZANIA

Do jednostki zbiornika z UD03HE5-1/UD05HE5-1

- 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 $Z_{max} = 0,445 \text{ oma } (\Omega)$ 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.

Do jednostki zbiornika z UD07HE5-1/UD09HE5-1

- Układ zasilania 1 urządzenia jest zgodny z normą IEC61000-3-12 pod warunkiem, iż moc zwarciorowa S_{sc} jest większa niż lub równa 400,00 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 zwarciorowej S_{sc} większej niż lub równej 400,00 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 $\geq 100A$ 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 61000-3-2.
- 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 $Z_{max} = 0,445 \text{ oma } (\Omega)$ 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.

5 DOPROWADZANIE ORAZ SPUSZCZANIE WODY

- Upewnić się że instalacje rur są poprawnie wykonane według poniższych kroków.

DOPROWADZIĆ WODĘ

Do zbiornika CWU

1. Ustawić spust zbiornika CWU (kurek spustowy) ⑨ na „CLOSE” (Zamknięty).

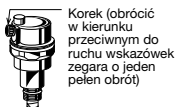


Spust zbiornika CWU (cieplej wody użytkowej) (kurek spustowy) ⑨

2. Ustawić wszystkie kurki/natryski na „OPEN” (otwarte).
3. Rozpocząć wlewanie wody do zbiornika CWU poprzez złączkę przewodu rurowego ③.
Po 20–40 min. z kurka/natrysku powinna zacząć wypływać woda. W przeciwnym razie skontaktować się z lokalnym autoryzowanym dealerm.
4. Upewnić się, że woda nie wycieka z punktów połączeniowych rury.
5. Ustawić spust zbiornika CWU (kurek spustowy) ⑨ na „OPEN” (Otwarty) na 10 sekund, aby zwolnić powietrze z tego przewodu. Następnie ustawić go na „CLOSE” (Zamknięty).
6. Obrócić pokrętkę zaworu nadmiarowego bezpieczeństwa nieznacznie w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara i pozostawić tak na 10 sekund, aby zwolnić powietrze z przewodu. Następnie przywrócić pokrętkę do początkowego położenia.
7. Należy pamiętać, aby wykonywać Krok 5 i 6 za każdym razem po dolaniu wody do zbiornika CWU.
8. Aby zapobiec narastaniu ciśnienia wstecznego w zaworze nadmiarowym bezpieczeństwa, obrócić pokrętkę zaworu nadmiarowego bezpieczeństwa w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.

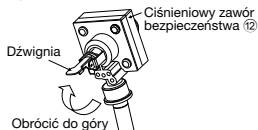
Do ogrzewania/chłodzenia obszaru

1. Obrócić korek na wylocie zaworu odpowietrzającego ⑪ w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara o jeden pełny obrót z pozycji zamkniętej.



Zawór odpowietrzający ⑪

2. Ustawić dźwignię ciśnieniowego zaworu bezpieczeństwa ⑫ w pozycji „DOWN” (w dół).



Ciśnieniowy zawór bezpieczeństwa ⑫

3. Rozpocząć wlewanie wody (przy ciśnieniu powyżej 0,1 MPa (1 bar)) do obwodu ogrzewania/chłodzenia obszaru poprzez złączkę przewodu rurowego ③. Przerwać wlewanie wody w chwili zauważenia swobodnego wypływu wody ze spustu ciśnieniowego zaworu bezpieczeństwa ⑪.
4. WŁĄCZYĆ zasilanie jednostki zbiornika i sprawdzić, czy pompa wodna ② pracuje.
5. Upewnić się, że woda nie wycieka z punktów połączeniowych rury.

SPUŚCIĆ WODĘ

Do zbiornika CWU

1. WYŁĄCZYĆ zasilanie.
2. Ustawić spust zbiornika CWU (kurek spustowy) ⑨ na „OPEN” (Otwarty).
3. Otworzyć kurek/natrysk w celu umożliwienia dopływu powietrza.
4. Obrócić pokrętkę zaworu nadmiarowego bezpieczeństwa nieznacznie w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara i pozostawić aż do zwolnienia całego powietrza z przewodu. Następnie przywrócić pokrętkę do początkowego położenia po upewnieniu się, że przewód został opróżniony.
5. Po opróżnieniu ustawić spust zbiornika CWU (kurek spustowy) ⑨ na „CLOSE” (Zamknięty).

6 POTWIERDZANIE

⚠ OSTRZEŻENIE

Należy wyłączyć zasilanie przed wykonaniem jakichkolwiek z poniższych czynności kontrolnych.

SPRAWDZIĆ CIŚNIENIE WODY ⑩ * (0,1 MPa = 1 bar)

Ciśnienie wody nie powinno być niższe niż 0,05 MPa (użyć manometru ciśnienia wody ⑭). W razie potrzeby dołączyć wody do jednostki zbiornika (poprzez złączkę przewodu rurowego ③).

SPRAWDZIĆ CIŚNIENIOWY ZAWÓR BEZPIECZEŃSTWA ⑫

- Sprawdzić prawidłowość działania ciśnieniowego zaworu bezpieczeństwa ⑫, 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.
- Jeżeli z jednostki zbiornika w dalszym ciągu wycieka woda, to należy wyłączyć układ i skontaktować się z lokalnym autoryzowanym dealerm.

ZBIORNIK ROZPRĘŻNY ⑩ KONTROLA PRZED WYTWORZENIEM CIŚNIENIA

Do ogrzewania/chłodzenia obszaru

- W niniejszej jednostce zbiornika zainstalowano naczynie rozprężne ⑩ o pojemności powietrza 10 l i ciśnieniu wstępnym 1 bar.
- Całkowita ilość wody w układzie nie powinna przekroczyć 200 l. (Pojemność wewnętrzna przewodów rurowych jednostki zbiornika wynosi mniej więcej 5 l)
- Jeżeli całkowita ilość wody przekroczy 200 l, to należy dodać kolejne naczynie rozprężne. (nie należy do wyposażenia)
- Utrzymywać różnicę wysokości instalacji obwodu wodnego układu w zakresie 10 m.

KONTROLA RCCB/ELCB

Należy upewnić się, że RCCB/ELCB ustawiono na „ON” (wł.) przed sprawdzeniem RCCB/ELCB.
Włączyć zasilanie jednostki zbiornika.
Te próby mogą być wykonane tylko wtedy, gdy do jednostki zbiornika doprowadzane jest zasilanie.

⚠ OSTRZEŻENIE

Uważać, aby nie dotknąć części innych niż przycisk próby RCCB/ELCB, gdy do jednostki zbiornika doprowadzone jest zasilanie. W przeciwnym razie może dojść do porażenia prądem elektrycznym.

- Naciśnąć 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.
- Włączyć zasilanie jednostki zbiornika.
- Jeśli RCCB/ELCB działa normalnie, ustawić ponownie dźwignię na „ON” (wł.) po zakończeniu testowania.

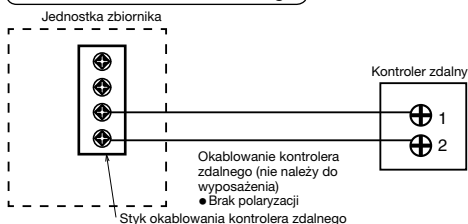
7 MONTAŻ KONTROLERA ZDALNEGO JAKO TERMOSTATU POKOJOWEGO

- Kontroler zdalny ① zamontowany na jednostce zbiornika można przenieść do pomieszczenia i używać jako termostatu pokojowego.

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.
 - Przy oknie, itp. w miejscu narażonym na bezpośrednie działanie promieni słonecznych lub podmuchy powietrza.
 - W miejscu osłoniętym lub z tyłu obiektów uniemożliwiających przepływ powietrza w pomieszczeniu.
 - W miejscu, w którym występuje kondensacja pary wodnej (kontroler zdalny nie jest odporny na wilgoć ani na kapiącą wodę.)
 - Miejsca w pobliżu źródeł ciepła.
 - Nierówna powierzchnia.
- Należy zachować odległość 1 m lub więcej od telewizora, odbiornika radiowego i komputera. (Może powodować zakłócenia obrazu lub szum)

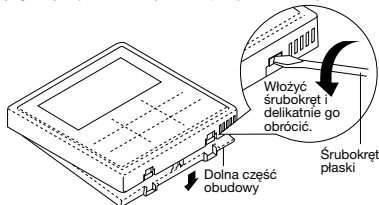
Okablowanie kontrolera zdalnego



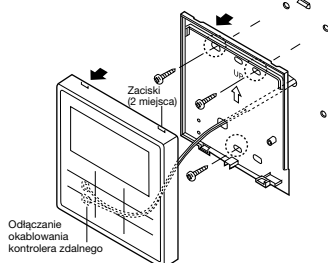
- Kabel kontrolera zdalnego powinien mieć parametry (2 x min 0,3 mm²), mieć podwójną izolację z PCW lub gumową osłonę. Całkowita długość kabla nie powinna przekraczać 50 m.
- Uważać, aby nie podłączyć przewodów do innych zacisków jednostki zbiornika (np. styku okablowania źródła zasilania). Może to doprowadzić do awarii.
- Nie należy łączyć ze sobą okablowanie źródła zasilania ani przechowywać w tej samej metalowej rurce. Może to doprowadzić do wadliwej pracy.

Zdjąć kontroler zdalny z jednostki zbiornika

- Zdjąć górną część obudowy z dolnej części obudowy.



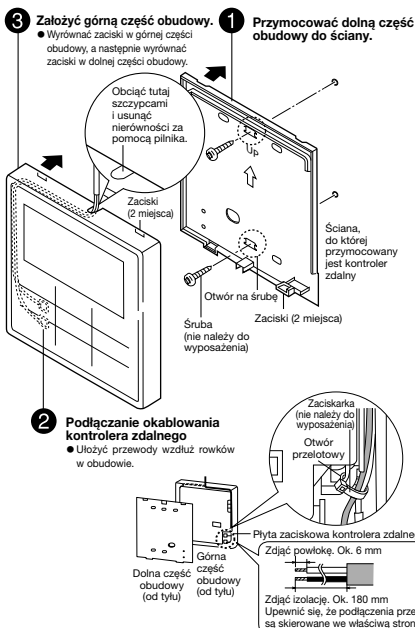
- Rozłączyć przewody pomiędzy zaciskiem kontrolera zdalnego i zaciskiem jednostki zbiornika.



Montaż kontrolera zdalnego

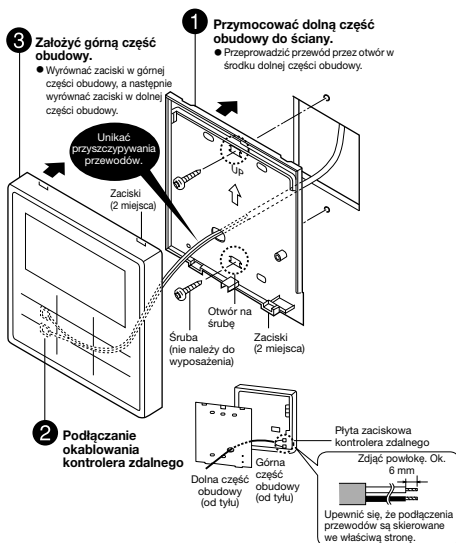
Dla typu odsłoniętego

Przygotowania: Wykonać śrubokrętem 2 otwory na śruby.



Dla typu zasłoniętego

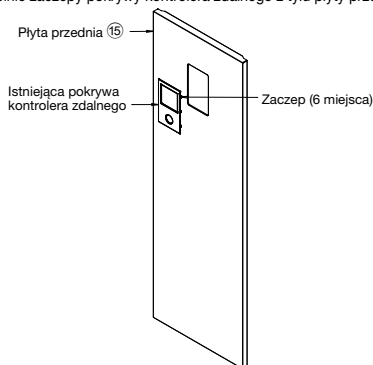
Przygotowania: Wykonać śrubokrętem 2 otwory na śruby.



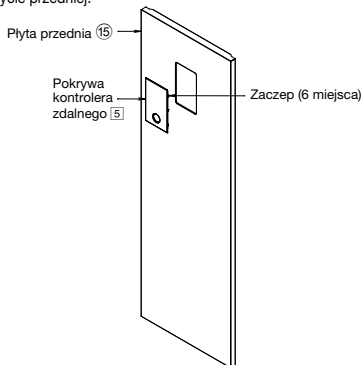
Wymianę pokryw kontrolera zdalnego

- Wymienić istniejącą pokrywę kontrolera zdalnego na pokrywę kontrolę zdalnego ⑤, aby zamknąć otwór pozostały po wyjęciu kontrolera zdalnego.

1. Zwolnić zaczepy pokrywki kontrolera zdalnego z tyłu płyty przedniej ⑮.



2. Naciśnięcie od przodu, aby przymocować pokrywę kontrolera zdalnego ⑤ na płycie przedniej.



8 URUCHOMIENIE TESTOWE

- Przed uruchomieniem próbnym należy bezwzględnie wykonać poniższe czynności sprawdzające:
 - Prawidłowość połączenia przewodów rurowych.
 - Prawidłowość połączenia przewodów elektrycznych.
 - Jednostka zbiornika jest napełniona wodą i usunięto z niej pochwycone powietrze.
 - Po napełnieniu zbiornika do pełna należy włączyć zasilanie.
 - W celu sprawdzenia, czy zbiornik jest pełny, należy włączyć grzejnik raz na mniej więcej 10 min.
- Włączyć (położenie „ON” (wł.)) zasilanie jednostki zbiornika. Włączyć (położenie „ON” (wł.)) RCCB/ELCB jednostki zbiornika. Następnie przejść do rozdziału instrukcji obsługi dotyczącego obsługi kontrolera zdalnego ①.
- Podczas normalnej pracy, odczyt manometru ciśnienia wody ⑭ powinien wynosić od 0,05 MPa do 0,3 MPa. W razie potrzeby wyregulować parametr „SPEED” (szybkość pompy wody ②) w celu uzyskania wartości ciśnienia wody z normalnego zakresu roboczego. Jeżeli regulacja parametru „SPEED” (szybkość pompy wody ②) nie rozwiąże problemu, to należy skontaktować się z lokalnym autoryzowanym dealerm.
- Po zakończeniu uruchomienia testowego należy wyczyścić zestaw filtra wody ⑥. Zainstalować go ponownie po zakończeniu czyszczenia.

SPRAWDZIĆ PRZEPŁYW WODY W OBWODZIE WODNYM

Sprawdzić, czy maksymalny przepływ wody podczas pracy pompy głównej wynosi nie mniej niż 15 l/min.

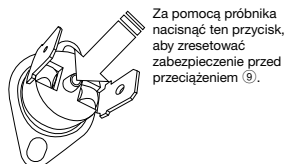
*Przepływ wody można sprawdzić za pomocą ustawień serwisowych („Pump Max Speed”) (szybkość maksymalna pompy)

[Praca grzewcza przy niskiej temperaturze wody i słabszym przepływie wody może aktywować alarm „H75” podczas procesu odszraniania.]

ZRESETOWANIE ZABEZPIECZENIA PRZED PRZECIĄŻENIEM ⑨

Zabezpieczenie przeciążeniowe ⑨ pełni funkcję ochronną, zabezpieczając przed przegrzaniem wody. Gdy zabezpieczenie przeciążeniowe ⑨ załączy się pod wpływem wysokiej temperatury wody, należy wykonać poniższe czynności w celu jego zresetowania.

- Zdjąć pokrywę.
- Za pomocą próbника delikatnie nacisnąć środkowy przycisk, aby zresetować zabezpieczenie przed przeciążeniem ⑨.
- Przymocować pokrywę w pierwotnym położeniu.



9 KONSERWACJA

- W celu zapewnienia bezpiecznego i optymalnego działania jednostki zbiornika, należy przeprowadzać sezonowe inspekcje jednostki zbiornika oraz regularne próby funkcjonalne RCCB/ELCB, oprzewodowania w lokalizacji i przewodów rurowych. Konserwacja powinna być przeprowadzana przez autoryzowanego dealera. W celu zaplanowania kontroli należy skontaktować się z dealerm.

Konserwacja zestawu filtra wody ⑥

- WYŁĄCZYĆ zasilanie.
- Wstawić dwa zawory zestawu filtra wody ⑥ w pozycji „CLOSE” (zamknięty).
- Zdjąć zacisk, a następnie delikatnie pociągnąć siatkę. Należy uważać na niewielkie wycieki wody.
- Wyczyścić siatkę ciepłą wodą, aby usunąć wszystkie zanieczyszczenia. Jeśli to konieczne, użyć miękkiej szczotki.
- Ponownie zainstalować siatkę w zestawie filtra wody ⑥ i umieścić na niej zacisk.
- Wstawić dwa zawory zestawu filtra wody ⑥ w pozycji „OPEN” (otwarty).
- WŁĄCZYĆ zasilanie.

Konserwacja zaworu nadmiarowego bezpieczeństwa ②①

- Usilnie zaleca się regularne otwieranie zaworu poprzez obrócenie pokrętki w lewo w celu zapewnienia swobodnego przepływu wody przez rurę spustową, aby nie doszło do jego zablokowania, a także usuwanie osadzającego się kamienia.

PRAWIDŁOWA PROCEDURA OPRÓŻNIANIA POMPY

OSTRZEŻENIE

Stosować się ściśle do poniższych kroków procedury opróżniania pompy. W przeciwnym razie mogłoby dojść do eksplozji.

1. Gdy jednostka zbiornika nie pracuje (tryb gotowości), nacisnąć przełącznik „SERVICE” (serwisowanie) na kontrolerze zdalnym ① w celu przejścia do trybu „SERVICE” (serwisowanie). Obsługiwać układ następująco: Tryb Sr : 01 w celu opróżnienia pompy.
2. Po 10-15 minutach (po 1 lub 2 minutach w przypadku bardzo niskiej temperatury otoczenia ($< 10^{\circ}\text{C}$)) 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 ① w celu przerwania procedury opróżniania pompy.
5. Zdemontować przewody rurowe czynnika chłodniczego.

SPRAWDZIĆ POZYCJĘ

- ☐ Czy jednostka zbiornika jest prawidłowo zainstalowana na betonowej podłodze?
- ☐ Czy z nakrętki kielichowej wycieka gaz?
- ☐ Czy nakrętka kielichowa została zaizolowana termicznie?
- ☐ Czy ciśnieniowy zawór bezpieczeństwa ② pracuje normalnie?
- ☐ Czy ciśnienie wód jest wyższe niż 0,05 MPa?
- ☐ Czy prace instalacyjne z zakresu spustu wody zostały wykonane prawidłowo?
- ☐ Czy napięcie zasilania mieści się w zakresie napięcia znamionowego?
- ☐ Czy kable zostały mocno podłączone do RCCB/ELCB i płyty zaciskowej?
- ☐ Czy kable są trzymane mocno przez uchwyt (zacisk)?
- ☐ Czy przewód uziemienia jest dobrze podłączony?
- ☐ Czy RCCB/ELCB działa prawidłowo?
- ☐ Czy wyświetlacz LCD kontrolera zdalnego ① LCD działa prawidłowo?
- ☐ Czy występują jakiegokolwiek nieprawidłowe dźwięki?
- ☐ Czy ogrzewanie działa prawidłowo?
- ☐ Czy uruchomienie próbne jednostki zbiornika nie wykazało przecieku?
- ☐ Czy pokrętko zaworu nadmiarowego bezpieczeństwa zostało przekręcone w celu zwolnienia powietrza?

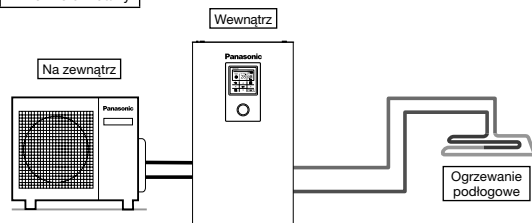
1 Zróżnicowanie systemu

W niniejszej sekcji opisano zróżnicowanie 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

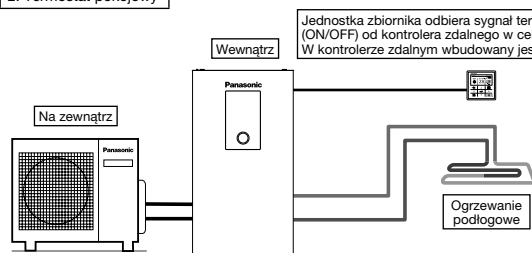


Ustawienie kontrolera zdalnego

Ustawienie montera
Ust. systemu
Podłączenie opcjonalnej płyty gł. - Nie
Strefa & Czujnik:
Temp. wody

Podłączyć ogrzewanie podłogowe lub grzejnik bezpośrednio do jednostki zbiornika.
Kontroler zdalny jest zainstalowany na jednostce zbiornika.
Jest to podstawowa postać prostego systemu.

2. Termostat pokojowy



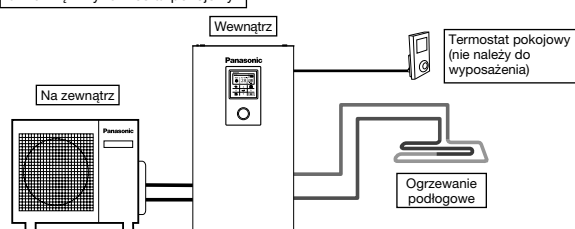
Jednostka zbiornika odbiera sygnał termostatu pokojowego „włącz/wyłącz” (ON/OFF) od kontrolera zdalnego w celu sterowania HP i pompą cyrkulacyjną. W kontrolerze zdalnym wbudowany jest termostor.

Ustawienie kontrolera zdalnego

Ustawienie montera
Ust. systemu
Podłączenie opcjonalnej płyty gł. - Nie
Strefa & Czujnik:
Termost. pok.
Wewn.

Podłączyć ogrzewanie podłogowe lub grzejnik bezpośrednio do jednostki zbiornika.
Wyłączyć regulator zdalny z jednostki zbiornika i zainstalować go w pomieszczeniu, w którym zainstalowane jest ogrzewanie podłogowe.
Jest to zastosowanie wykorzystujące kontroler zdalny jako termostat pokojowy.

3. Zewnętrzny termostat pokojowy

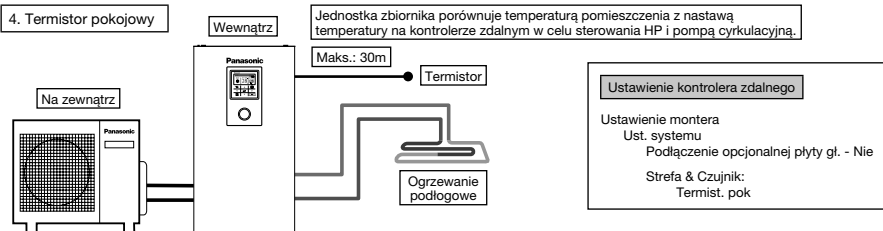


Ustawienie kontrolera zdalnego

Ustawienie montera
Ust. systemu
Podłączenie opcjonalnej płyty gł. - Nie
Strefa & Czujnik:
Termost. pok.
(Zewnętrzny)

Podłączyć ogrzewanie podłogowe lub grzejnik bezpośrednio do jednostki zbiornika.
Kontroler zdalny jest zainstalowany na jednostce zbiornika.
Zainstalować osobny zewnętrzny termostat pokojowy (nie należy do wyposażenia), w którym zainstalowane jest ogrzewanie podłogowe.
Jest to zastosowanie wykorzystujące zewnętrzny termostat pokojowy.

4. Termistor pokojowy



Podłączyć ogrzewanie podłogowe lub grzejnik bezpośrednio do jednostki zbiornika.

Kontroler zdalny jest zainstalowany na jednostce zbiornika.

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

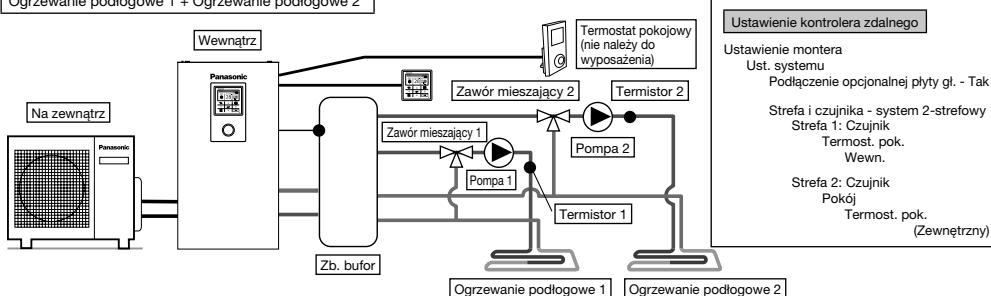
Krzywą kompensacji można ustawić w przypadku użycia termostatu pokojowego lub termistora pokojowego.

W takim przypadku krzywa kompensacji przesunięta jest zgodnie ze stanem termicznym WŁĄCZ/WYŁĄCZ.

- (Przykład) Jeśli szybkość wzrostu temperatury w pomieszczeniu jest; bardzo mała → przesunięcie krzywej kompensacji w górę; bardzo duża → przesunięcie krzywej kompensacji w dół

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 zbiornika i zainstalować go w jednym z obwodów, gdzie będzie pełnił rolę termostatu pokojowego.

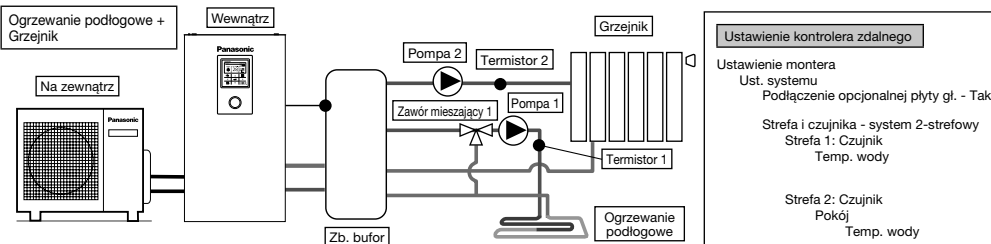
Zainstalować zewnętrzny termistor pokojowy (nie należy do wyposażenia) w drugim obwodzie.

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 układ wymaga opcjonalnej płyty głównej (CZ-NS4P).



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).

Kontroler zdalny jest zainstalowany na jednostce zbiornika.

W przypadku ustawiania temperatury wybrać temperaturę cyrkulacji wody dla obu obwodów.

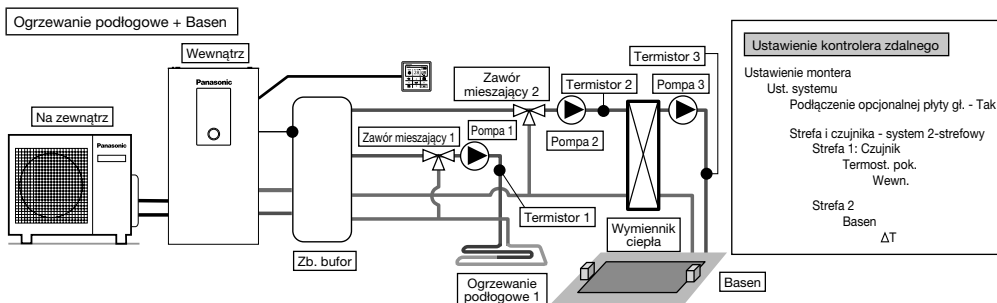
W obu obwodach można niezależnie ustawiać temperaturę cyrkulacji wody.

Zainstalować termistor zbiornika buforowego w zbiorniku buforowym.

Wymaga to osobnego ustawienia połączenia zbiornika buforowego i ustawienia temperatury ΔT ogrzewania.

Ten układ 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.

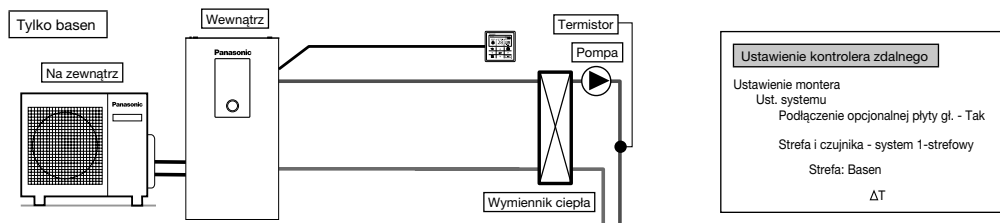
Wyjąć kontroler zdalny z jednostki zbiornika i zainstalować go w pomieszczeniu, w którym zainstalowano ogrzewanie podłogowe. Temperaturę cyrkulacji wody ogrzewania podłogowego i basenu ustawić niezależnie.

Zainstalować czujnik zbiornika buforowego w zbiorniku buforowym.

Wymaga to osobnego ustawienia połączenia zbiornika buforowego i ustawienia temperatury ΔT ogrzewania. Ten układ 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.

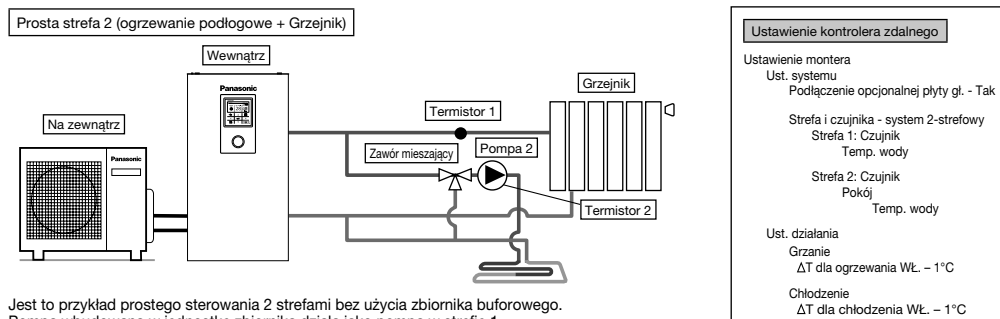
Łączy wymiennik ciepła basenu bezpośrednio z jednostką zbiornika bez użycia zbiornika buforowego.

Zainstalować pompę basenu i czujnik basenu (określone przez firmę Panasonic) po drugiej stronie wymiennika ciepła basenu.

Wyjąć kontroler zdalny z jednostki zbiornika i zainstalować go w pomieszczeniu, w którym zainstalowano ogrzewanie podłogowe. Temperaturę basenu można ustawić niezależnie.

Ten układ 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 zbiornika 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 układ wymaga opcjonalnej płyty głównej (CZ-NS4P).

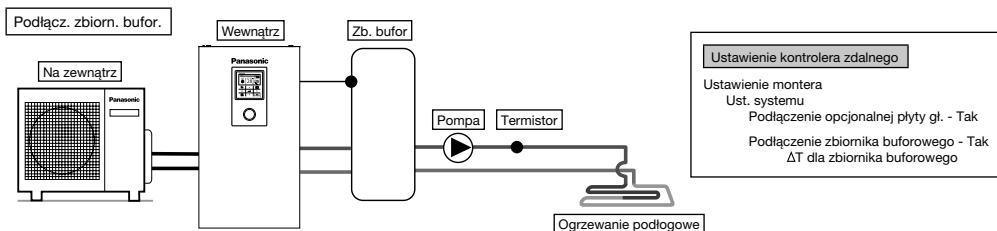
(UWAGA)

• Termistor 1 nie ma bezpośredniego wpływu na pracę. W przypadku jego braku mogą wystąpić błędy.

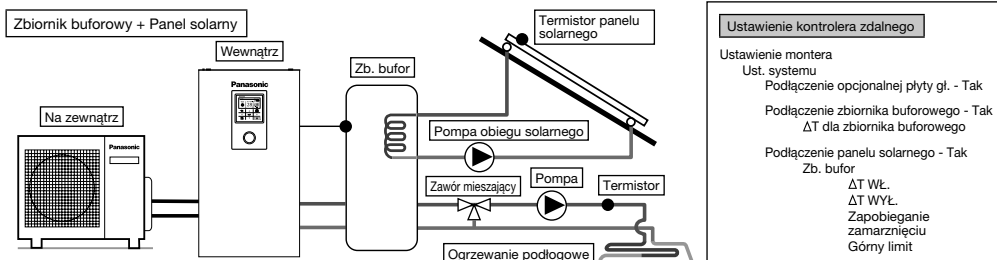
• Należy zachować równowagę pomiędzy szybkością przepływu w strefie 1 i w strefie 2. W przypadku braku właściwej regulacji może to mieć wpływ na wydajność.

(Jeśli szybkość przepływu pompy 2 jest zbyt duża, istnieje możliwość braku przepływu ciepłej wody do strefy 1).

Szybkość przepływu można sprawdzić za pomocą opcji „Sprawdzenie siłownika” w menu konserwacyjnym.



Jest to zastosowanie, w którym zbiornik buforowy jest podłączony do jednostki zbiornika. Temperatura zbiornika buforowego wykrywana jest przez termistor zbiornika buforowego (określony przez firmę Panasonic). Ten układ wymaga opcjonalnej płyty głównej (CZ-NS4P).



Jest to zastosowanie, w którym zbiornik buforowy jest podłączony do jednostki zbiornika przed podłączeniem do panelu solarnego w celu rozgrzania zbiornika.

Temperatura zbiornika buforowego wykrywana jest przez termistor zbiornika buforowego (określony przez firmę Panasonic).

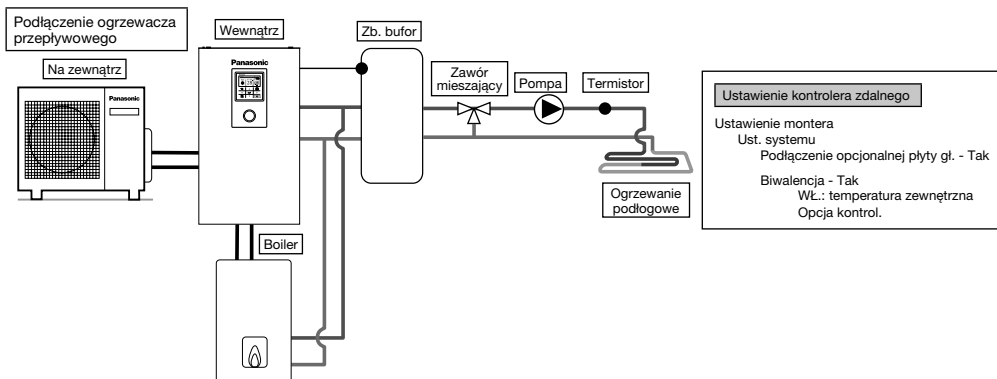
Temperatura panelu solarnego wykrywana jest przez termistor panelu solarnego (określony przez firmę Panasonic).

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 panelu 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 układ wymaga opcjonalnej płyty głównej (CZ-NS4P).



Jest to zastosowanie, w którym ogrzewacz przepływowy jest podłączony do jednostki zbiornika 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 układ 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.

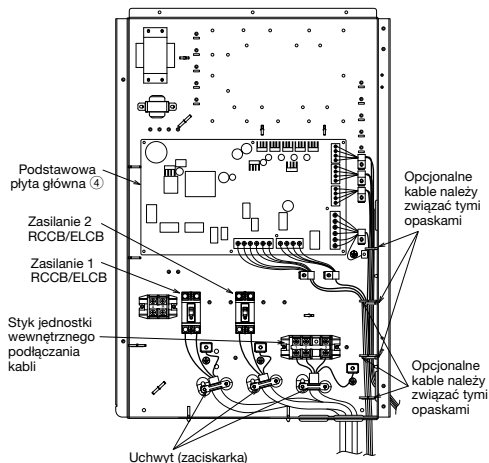
Sprawdź, czy temperatura wody powracającej z obwodu grzewczego do jednostki zbiornika NIE przekracza 55°C .

Ogrzewacz przepływowy zostaje wyłączony przez element zabezpieczający, gdy temperatury wody w obwodzie ogrzewania przekracza 85°C .

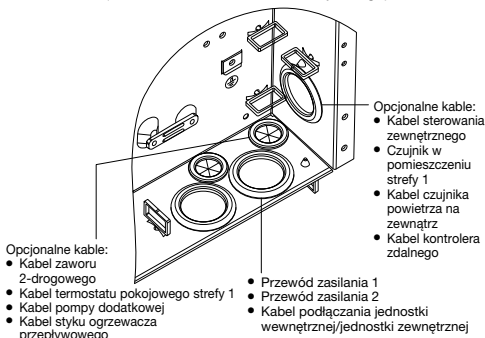
2 Mocowanie kabla

Podłączanie do urządzenia zewnętrznego (opcjonalne)

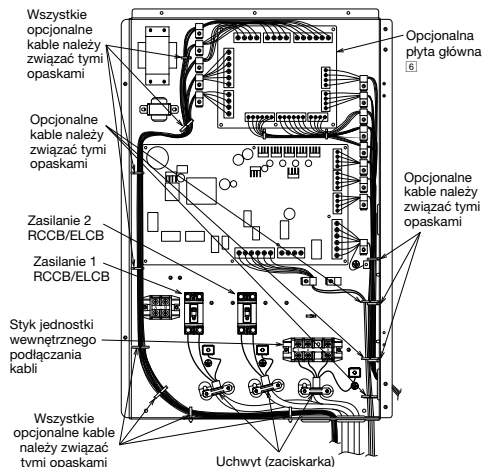
- Połączenie powinno być zgodne z lokalnymi, krajowymi normami dotyczącymi okablowania.
 - Do montażu zaleca się użycie części i akcesoriów zalecanych przez producenta.
 - Podłączanie do podstawowej płyty głównej ④
1. Zawór dwudrogowy powinien być typu sprężynowego i elektronicznego, szczegółowe informacje 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. 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.
 3. Kabel dodatkowej pompy powinien być (2 x min 1,5 mm²), typu określonego normą 60245 IEC 57 lub lepszy.
 4. Kabel styku ogrzewacza przepływowego powinien być (2 x min 0,5 mm²), typu określonego normą 60245 IEC 57 lub lepszy.
 5. Sterowanie zewnętrzne powinno być podłączone do przełącznika 1-biegunowego 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}.
 6. Kabel czujnika w pomieszczeniu strefy 1 powinien mieć przekrój (2 x min 0,3 mm²) z podwójną warstwą izolacyjną z PCW lub gumy.
 7. Kabel czujnika powietrza na zewnątrz 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)

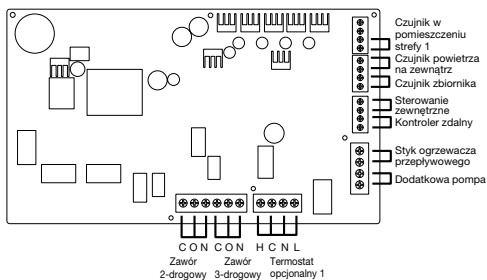


- Do podłączenia do opcjonalnej płyty głównej ⑥
1. Poprzez podłączenie opcjonalnej płyty głównej można uzyskać dwustrefowe sterowanie temperaturą. Zawory mieszające, pompy wodne i termostaty w strefie 1 oraz w strefie 2 należy podłączyć do poszczególnych zacisków w opcjonalnej płycie głównej. Za pomocą 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 przełącznika ogrzewania/chłodzenia powinien mieć przekrój (2 x min 0,3 mm²) z podwójną warstwą izolacyjną z PCW lub gumy.
 13. 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



■ Wejścia sygnałowe

Opcjonalny termostat	L N =AC230V, ogrzewanie, chłodzenie=złącze ogrzewania, chłodzenia termostatu #Nie działa w razie użycia opcjonalnej płyty głównej
Sterowanie zewnętrzne	Styk suchy Otwarty=nie działa, Zarty=działa (Konieczne ustawienie systemu) Możliwość WŁĄCZENIA/WYŁĄCZENIA działania przelącznikiem zewnętrznym
Kontroler zdalny	Podłączony (Należy użyć przewodów 2-żyłowych do relokacji i rozszerzeń. Całkowita długość kabla nie powinna przekraczać 50 m).

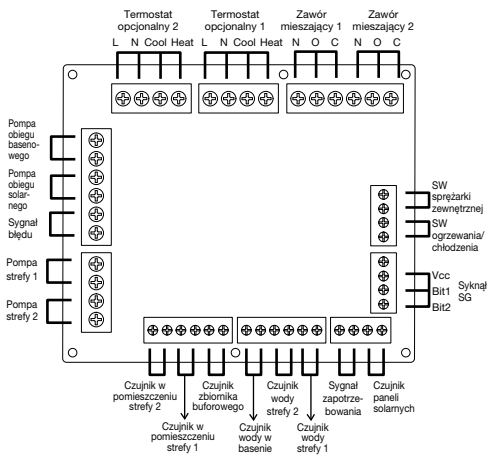
■ Wyjścia

Zawór 3-drogowy	AC230V N=Neutralny Otwarty, Zamknięty=kierunek (do przełączania obwodu przy podłączeniu do zbiornika CWU)
Zawór 2-drogowy	AC230V N=Neutralny Otwarty, Zamknięty (zapobieganie przełączenia obwodu wodnego w trybie chłodzenia)
Dodatkowa pompa	AC230V (Używany, gdy wydajność pompy jednostki zbiornika jest niewystarczająca)
Styk ogrzewacza przepływowego	Styk suchy (Konieczne ustawienie systemu)

■ Wejścia termistora

Czujnik w pomieszczeniu strefy 1	PAW-A2W-TSRT #Nie działa w razie użycia opcjonalnej płyty głównej
Czujnik powietrza na zewnątrz	AW-A2W-TSOD (Całkowita długość kabla nie powinna przekraczać 30 m)

Podłączanie opcjonalnej płyty głównej (CZ-NS4P)



Opcjonalne kable:

- Kabel zaworu 2-drogowego
- Kabel pompy dodatkowej
- Kabel styku ogrzewacza przepływowego

Opcjonalne kable:

- Przewód zasilania 1
- Przewód zasilania 2
- Kabel podłączania jednostki wewnętrznej/jednostki zewnętrznej

Opcjonalne kable:

- Kabel sterowania zewnętrznego
- Kabel czujnika powietrza na zewnątrz
- 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 razie podłączania kabli pomiędzy jednostką zbiornika i urządzeniami zewnętrznymi, długość kabli nie może przekroczyć maksymalnej długości podanej w tabeli.

Urządzenie zewnętrzne	Maksymalna długość kabli (m)
Zawór dwudrogowy	50
Zawór mieszający	50
Termost. pok.	50
Dodatkowa pompa	50
Pompa obiegu solar-nego	50
Pompa obiegu basenowego	50
Pompa	50
Styk ogrzewacza przepływowego	50
Sterowanie zewnętrzne	50
Czujnik w pomieszczeniu	30
Czujnik powietrza na zewnątrz	30
Czujnik zbiornika buforowego	30
Czujnik wody w basenie	30
Czujnik paneli solarnych	30
Czujnik wody	30
Sygnał 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
Sygnal SG	Styk suchy Vcc-Bit1, Vcc-Bit2 otwarcie/zwarcie (Konieczne ustawienie systemu) SW przełączania (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

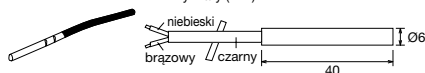
Czujnik strefy pomieszczenia	PAW-A2W-TSRT
Czujnik zbiornika buforowego	PAW-A2W-TSBU
Czujnik wody w basenie	PAW-A2W-TSHC
Czujnik strefy wody	PAW-A2W-TSHC
Czujnik paneli solarnych	PAW-A2W-TSSO

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.

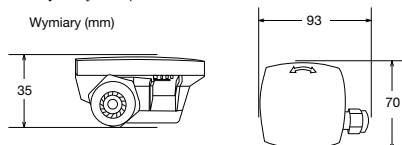
1. Czujnik zbiornika buforowego: PAW-A2W-TSBU
Służy do pomiaru temperatury zbiornika buforowego.
Czujnik należy włożyć do torebki na czujnik i przykleić do powierzchni zbiornika buforowego.

Wymiary (mm)



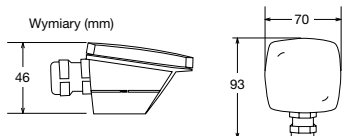
2. Czujnik strefy wody: PAW-A2W-TSHC
Służy do wykrywania temperatury wody strefy sterującej.
Należy go zamontować na rurach wodnych za pomocą metalowej paska ze stali nierdzewnej oraz pasty termoprzewodzącej (oba elementy dołączone).

Wymiary (mm)



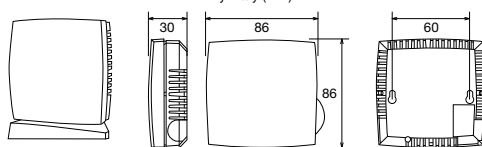
3. Czujnik zewnętrzny: PAW-A2W-TSOD
Jeśli miejsce instalacji jednostki zewnętrznej narażone jest na działanie bezpośrednich promieni słońca, czujnik temperatury powietrza na zewnątrz nie będzie w stanie prawidłowo mierzyć rzeczywistej temperatury otoczenia na zewnątrz.
W takim przypadku opcjonalny czujnik temperatury na zewnątrz można przymocować w odpowiednim miejscu, aby dokładniej mierzyć temperaturę otoczenia.

Wymiary (mm)



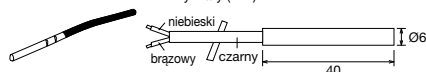
4. Czujnik w pomieszczeniu: PAW-A2W-TSRT
Czujnik temperatury w pomieszczeniu należy zainstalować w pomieszczeniu, które wymaga kontroli temperatury pomieszczenia.

Wymiary (mm)



5. Czujnik paneli solarnych: PAW-A2W-TSSO
Służy do pomiaru temperatury panelu solarnego.
Czujnik należy włożyć do torebki na czujnik i przykleić do powierzchni panelu solarnego.

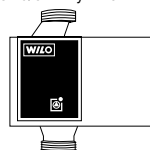
Wymiary (mm)



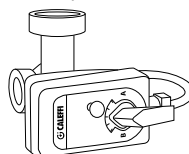
6. Należy zapoznać się z poniższą tabelą zawierającą charakterystyki czujników wymienionych powyżej.

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



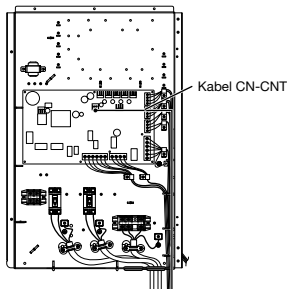
⚠ OSTRZEŻENIE

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.

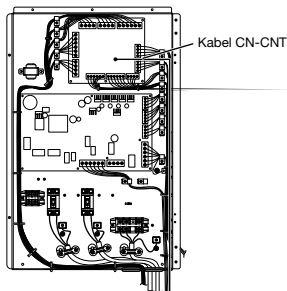
Instalacja adaptera sieciowego 7 (Opcjonalna)

1. Zdjąć pokrywę płyty sterującej ③, a następnie podłączyć kabel dołączony do tego adaptera do złącza CN-CNT na płytce obwodu drukowanego.
 - Wyciągnąć kabel z jednostki zbiornika, aby nie został przygnieciony.
 - Jeżeli w jednostce zbiornika zainstalowano opcjonalną płytę główną, to wykonać połączenie do złącza CN-CNT opcjonalnej płyty głównej.

Przykłady podłączeń: Seria H

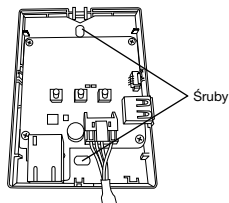


Bez opcjonalnej płyty głównej

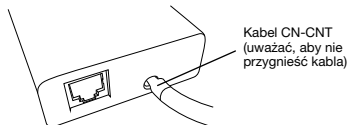


Z opcjonalną płytą główną

3. Przymocować adapter do ściany przy jednostce zbiornika, wkręcając śruby przed otwory na pokrywie tylnej.



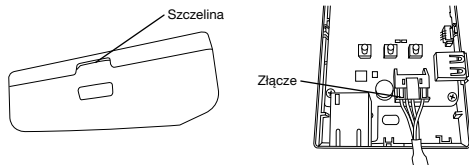
4. Przeciągnąć kabel CN-CNT przez otwór u dołu adaptera i przyklepić pokrywę przednią do pokrywy tylnej.



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 zbiornika użyć dołączonej opaski zaciskowej w celu związania kabli.

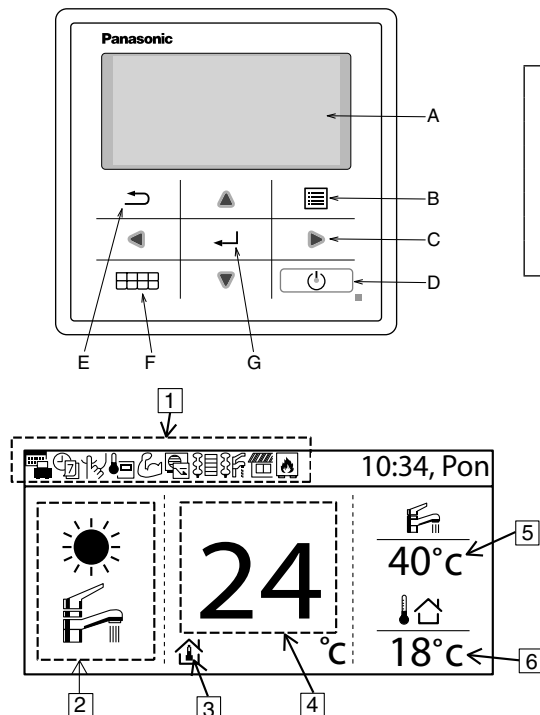


2. Włożyć wkrętak z łbem płaskim w szczelinę u góry adaptera i zdjąć pokrywę. Podłączyć drugi koniec złącza kablowego CN-CNT do złącza wewnątrz adaptera.



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																				
	<table><tr><td></td><td>Tryb urlopu</td><td></td><td>Kontrola zapotrz.</td></tr><tr><td></td><td>Harm. tygodniowy</td><td></td><td>Grzałka pokojowa</td></tr><tr><td></td><td>Tryb cichy</td><td></td><td>Grzałka zbiornika</td></tr><tr><td></td><td>Termostat pokojowy kontrolera zdalnego</td><td></td><td>Solary</td></tr><tr><td></td><td>Tryb pełnej mocy</td><td></td><td>Boiler</td></tr></table>		Tryb urlopu		Kontrola zapotrz.		Harm. tygodniowy		Grzałka pokojowa		Tryb cichy		Grzałka zbiornika		Termostat pokojowy kontrolera zdalnego		Solary		Tryb pełnej mocy		Boiler
	Tryb urlopu		Kontrola zapotrz.																		
	Harm. tygodniowy		Grzałka pokojowa																		
	Tryb cichy		Grzałka zbiornika																		
	Termostat pokojowy kontrolera zdalnego		Solary																		
	Tryb pełnej mocy		Boiler																		
2: Tryb	Wyświetlenie ustawionego trybu/bieżącego stanu trybu																				
	<table><tr><td></td><td>Ogrzewanie</td><td></td><td>Chłodzenie</td></tr><tr><td></td><td>Auto</td><td></td><td>Zasilanie ciepłą wodą</td></tr><tr><td></td><td>Praca pompy ciepła</td><td></td><td>Automatyczne ogrzewanie</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td>Automatyczne chłodzenie</td></tr></table>		Ogrzewanie		Chłodzenie		Auto		Zasilanie ciepłą wodą		Praca pompy ciepła		Automatyczne ogrzewanie				Automatyczne chłodzenie				
	Ogrzewanie		Chłodzenie																		
	Auto		Zasilanie ciepłą wodą																		
	Praca pompy ciepła		Automatyczne ogrzewanie																		
			Automatyczne chłodzenie																		
3: Ustawienie temperatury	<table><tr><td></td><td>Ustawienie temperatury w pomieszczeniu</td><td></td><td>Krzywa kompensacji</td><td></td><td>Ustawienie bezpośredniej temperatury wody</td><td></td><td>Ustawienie temperatury w basenie</td></tr></table>		Ustawienie temperatury w pomieszczeniu		Krzywa kompensacji		Ustawienie bezpośredniej temperatury wody		Ustawienie temperatury w basenie												
	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.
(UWAGA) 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



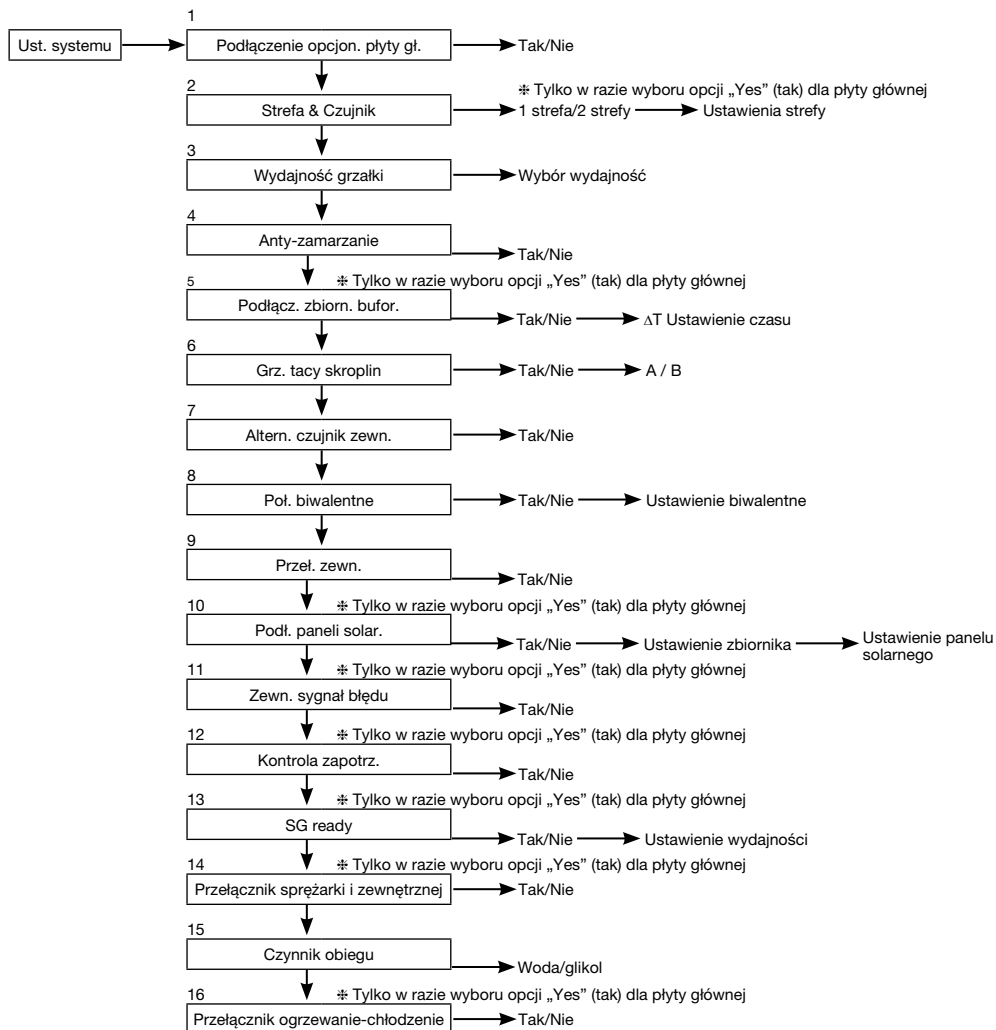
Naciśnij menu, wybierz ustawienia instalatora

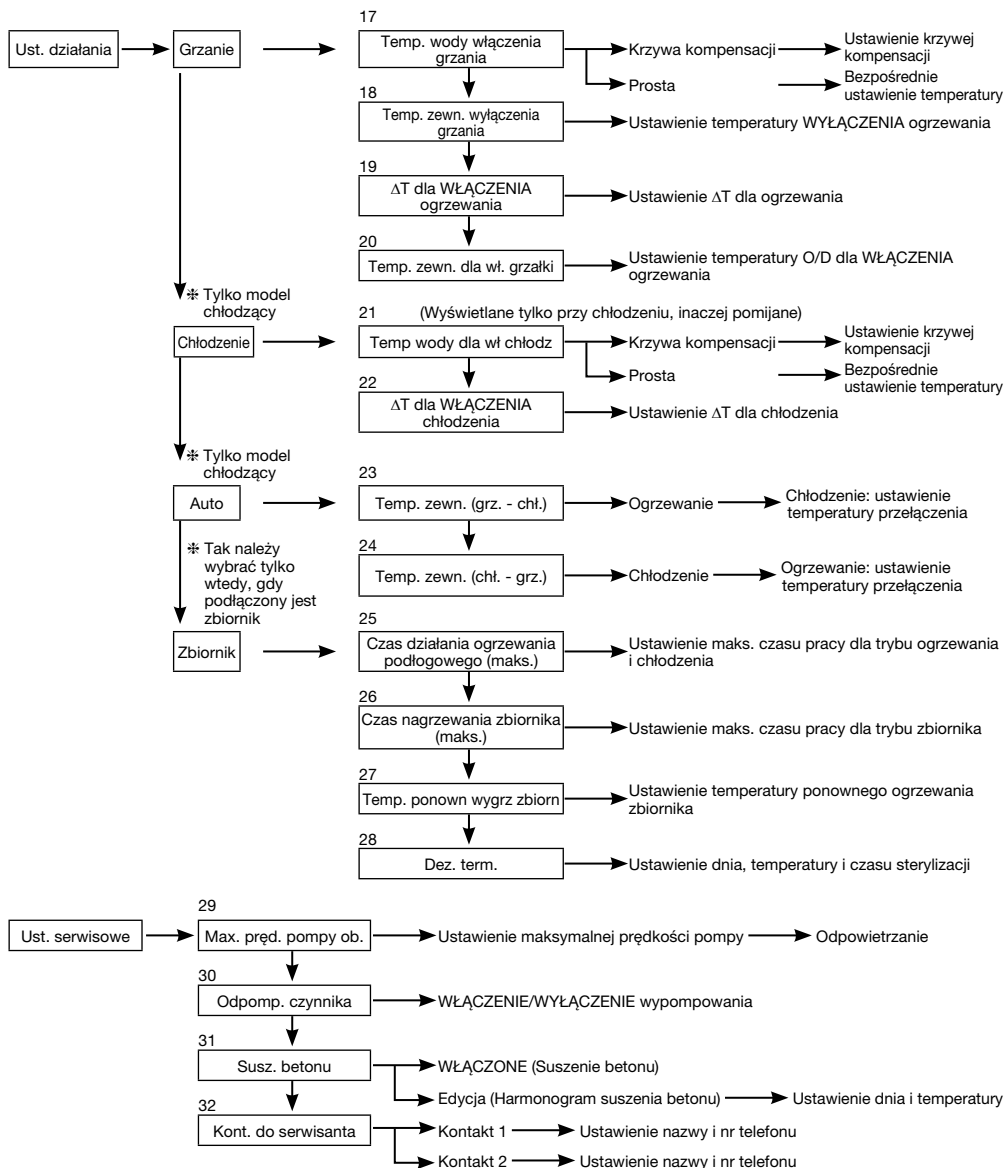
Główne menu	17:26, Śr
Sprawdz. systemu	
Ustawienia indyw.	
Kont. do serwisanta	
Ust. instalatora	
▲ Wybór	[↵] Akcept.



Potwierdź i przejdź do ustawienia instalatora

3-2. Ustawienia instalatora





3-3. Ustawienie systemu

1. Podłączenie opcjon. płyty gł.

Ustawienie początkowe: Nie

Jeśli poniższa funkcja jest niezbędna, to należy zakupić i zainstalować opcjonalną płytę główną.

Należy wybrać „Yes” (tak) 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 Termist. pok

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

(UWAGA) 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.

(UWAGA) 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.

(UWAGA) 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. 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).

(UWAGA) 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
Wydajność grzałki	
Anty-zamarzanie	
Podłącz. zbiorn.	
Podłącz. zbiorn. bufor.	
▲ Wybór	[↔] Akcept.

6. 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.

7. 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 17:26, Śr

Podłącz. zbiorn. bufor.
Grzałka zbiornika
Grz. tacy skroplin

Altern. czujnik zewn.

Wybór [↔] Akcept.

8. Poł. biwalentne

Ustawienie początkowe: Nie

Ustawić, czy pompa ciepła jest powiązana z pracą ogrzewacza przepływowego.
Podłączyć sygnał uruchomienia ogrzewacza przepływowego do styku ogrzewacza przepływowego (podstawowa płyta główna).
Ustawić połączenie biwalentne na TAK.
Następnie rozpocząć ustawienie zgodnie z instrukcją kontrolera zdalnego.
Ikona ogrzewacza przepływowego będzie wyświetlana na głównym ekranie kontrolera zdalnego.

Ust. systemu 17:26, Śr

Grzałka zbiornika
Grz. tacy skroplin
Altern. czujnik zewn.

Poł. biwalentne

Wybór [↔] Akcept.

Istnieją 3 różne poziomy trybu pracy ogrzewacza przepływowego. Sekwencje wszystkich trybów przedstawiono poniżej.

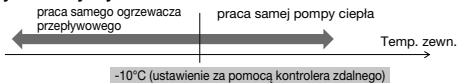
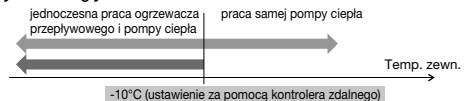
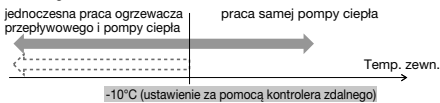
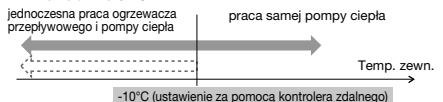
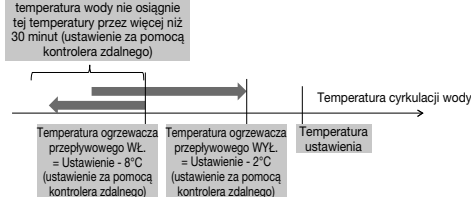
- 1) Alternatywne (przełączenie na pracę ogrzewacza przepływowego, gdy temperatura spadnie poniżej ustawienia)
- 2) Równoległe (dopuszczenie pracy ogrzewacza przepływowego, gdy temperatura spadnie poniżej ustawienia)
- 3) Zaawansowane równoległe (możliwość nieznacznego opóźnienia pracy ogrzewacza przepływowego dla pracy równoległej)

Gdy praca ogrzewacza przepływowego jest „WŁĄCZONA”, „styk ogrzewacza przepływowego” jest ustawiony na „WŁĄCZONY”, „...” (znak podkreślenia) będzie wyświetlany pod ikoną ogrzewacza przepływowego.

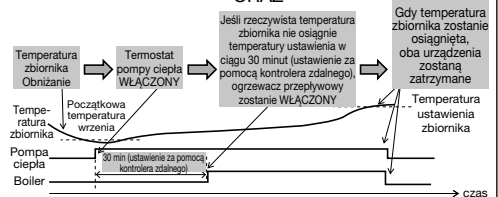
Ustawić temperaturę docelową ogrzewacza przepływowego na taką samą jak temperatura pompy ciepła.

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****Do ogrzewania****Dla zbiornika CWU****Pomimo działania pompy ciepła 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.

ORAZ

9. Przeł. zewn.

Ustawienie początkowe: Nie

Możliwość WŁĄCZENIA/WYŁĄCZENIA działania przełącznikiem zewnętrznym.

Ust. systemu	17:26, Śr
Grz. tacy skroplin	
Altern. czujnik zewn.	
Poł. biwalentne	
Przeł. zewn.	
Wybór	[↔] Akcept.

10. 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 termistorem panelu solarnego a zbiornikiem buforowym lub termistorem zbiornika CWU w celu uruchomienia pompy solarnej.
- 3) Ustawić różnicę temperatur pomiędzy termistorem panelu solarnego a zbiornikiem buforowym lub termistorem 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	17:26, Śr
Altern. czujnik zewn.	
Poł. biwalentne	
Przeł. zewn.	
Podł. paneli solar.	
Wybór	[↔] Akcept.

11. Zewn. sygnał błędu

Ustawienie początkowe: Nie

Ustawić, gdy zainstalowana jest jednostka wyświetlania błędu zewnętrznego. SW suchego styku, jest włączany, gdy wystąpi błąd.

(UWAGA) 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.

Ust. systemu	17:26, Śr
Poł. biwalentne	
Przeł. zewn.	
Podł. paneli solar.	
Zewn. sygnał błędu	
Wybór	[↔] Akcept.

12. Kontrola zapotrz.

Ustawienie początkowe: Nie

Ustawić, gdy występuje sterowanie zapotrzebowaniem.

Wyregulować napięcie złącza w zakresie 1 ~ 10 V w celu zmienienia ograniczenia prądu roboczego.

(UWAGA) Nie jest wyświetlane, gdy nie ma opcjonalnej płyty głównej.

Ust. systemu	17:26, Śr
Przeł. zewn.	
Podł. paneli solar.	
Zewn. sygnał błędu	
Kontrola zapotrz.	
Wybór	[↔] Akcept.

Wejście analogowe [V]	Szybkość [%]
0,0	nie aktywne
0,1 ~ 0,6	nie aktywne
0,7	10
0,8	nie aktywne
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

Wejście analogowe [V]	Szybkość [%]
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

Wejście analogowe [V]	Szybkość [%]
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

*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.

13. SG ready

Ustawienie początkowe: Nie

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

Ust. systemu 17:26, Śr

Podł. paneli solar.
Zewn. sygnał błędu
Kontrola zapotrz.

SG ready

⬆ Wybór [↩] Akcept.

14. Przełącznik sprężarki i zewnętrznej

Ustawienie początkowe: Nie

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).

(UWAGA) 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)

Ust. systemu 17:26, Śr

Zewn. sygnał błędu
Kontrola zapotrz.
SG ready

Przełącznik sprężarki i zewnętrznej

⬆ Wybór [↩] Akcept.

15. Czynniki obiegu

Ustawienie początkowe: Woda

Ustawić cyrkulację ogrzewania wody.

Dostępne są 2 typy ustawień, woda i funkcja zapobiegania zamarznięciu.

(UWAGA) W przypadku użycia funkcji zapobiegania zamarznięciu należy ustawić glikol.

Złe ustawienie może spowodować wystąpienie błędu.

Ust. systemu 17:26, Śr

Kontrola zapotrz.

SG ready

Przełącznik sprężarki i zewnętrznej

Czynnik obiegu

⬆ Wybór [↩] Akcept.

16. Przełącznik ogrzewanie-chłodzenie

Ustawienie początkowe: Nieaktywne

Możliwość przełączenia (ustawienia) ogrzewania i chłodzenia przełącznikiem zewnętrznym.

(Otwarte) : Ustawienie na ogrzewanie (ogrzewanie+CWU)

(Zwarte) : Ustawienie na chłodzenie (chłodzenie+CWU)

(UWAGA) To ustawienie jest wyłączone w modelu bez chłodzenia.

(UWAGA) 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

Przełącznik sprężarki i zewnętrznej

Czynnik obiegu

Przełącznik ogrzewanie-chłodzenie

⬆ Wybór [↩] Akcept.

3-4. Ustawienie działania

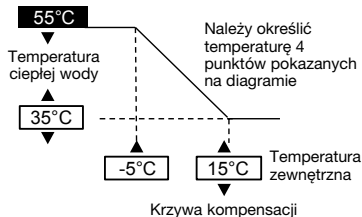
Grzanie

17. 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.

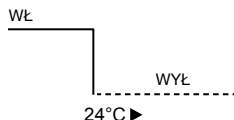
W systemie 2-strefowym temperaturę wody w strefie 1 i strefie 2 można ustawić niezależnie.



18. Temp. zewn. wyłączenia grzania

Ustawienie początkowe: 24°C

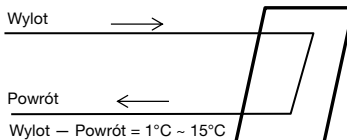
Ustawienie temperatury zewnętrznej przy której ogrzewanie zostanie zatrzymane.
Zakres ustawienia to 5°C ~ 35°C



19. 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

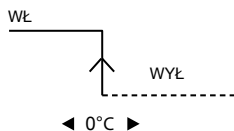


20. Temp. zewn. dla wł. grzałki

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.



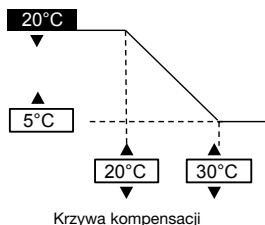
Chłodzenie

21. Temp wody dla wł chłodzi

Ustawienie początkowe: krzywa kompensacyjna

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.

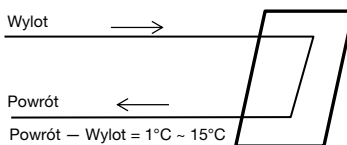
W systemie 2-strefowym temperaturę wody w strefie 1 i strefie 2 można ustawić niezależnie.



22. ΔT dla WŁĄCZENIA chłodzenia

Ustawienie początkowe: 5°C

Ustawienie różnicy temperatury między temperaturą na wylocie i temperaturą na powrocie cyrkulacji wody dla trybu chłodzenia.
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



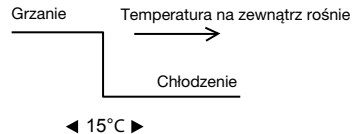
Auto

23. 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

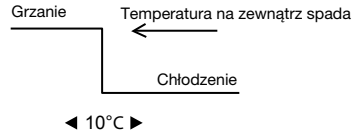
Ocena dokonywana jest co 1 godzinę

**24. 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



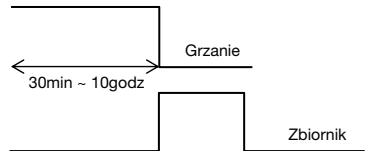
Zbiornik

25. Max czas działania ogrz. podłog.

Ustawienie początkowe: 8 godz

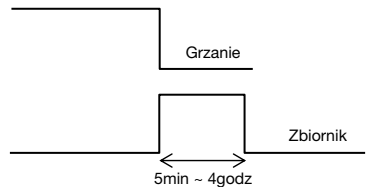
Ustawienie maksymalnej liczby godzin ogrzewania.
Gdy maksymalny czas pracy zostanie skrócony, zbiornik może być ogrzewany częściej.

Jest to funkcja dla pracy Ogrzewanie + Zbiornik.

**26. Czas wygrz zbiorn (max)**

Ustawienie początkowe: 60min

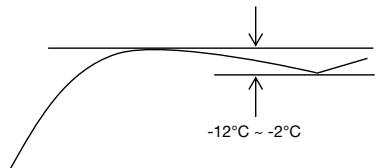
Ustawienie maksymalnej liczby godzin ogrzewania zbiornika.
Gdy maksymalny czas ogrzewania zbiornika zostanie skrócony, nastąpi natychmiastowy powrót do trybu ogrzewania, ale zbiornik może nie być całkowicie ogrzany.

**27. Temp. ponown 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

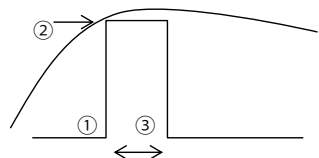
**28. Dez. term.**

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

29. 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		

POLSKI

30. Odpomp. czynnika

Uruchomienie trybu wypompowywania

Ust. serwisowe	17:26, Śr
Odpomp. czynnika:	
	Wł
	[↵] Akcept.

Trwa odpompowywanie czynnika!

[⏏] WYł

31. 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 WŁĄCZENIU rozpocznie się suszenie betonu.
Gdy jest to strefa 2, suszenie następuje w obu strefach.

30°C

35°C

40°C

45°C

40°C

35°C

①

②

③

④

⑤

⑥

→
Etap

32. Kont. do serwisanta

Można ustawić nazwę i nr telefonu osoby kontaktowej w przypadku awarii itd. lub gdy klient ma kłopoty. (2 pozycje)

Ust. serwisowe	17:26, Śr
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	
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	[↵] 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. (UWAGA) Wyświetlane tylko w przypadku zablokowania hasłem.

Menu serwis.

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)
 (UWAGA) 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)
 (UWAGA) Należy użyć tylko w przypadku odchylenia 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	
Reset. hist. operacji	
Intelig. CWU	
▼ Wybór	[↵] Akcept.

Nacisnąć  + ▼ +  na 10 sekund.

Pozycje, które można ustawić

- ① Tryb chłodzenia (ustawiony na z/bez funkcji chłodzenia) domyślnie bez (UWAGA) 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)
 (UWAGA) Różni się od używania/nieużywania grzałki BUH ustawionej przez klienta. Gdy to ustawienie jest używane, zasilenie grzałki mającej chronić przed zamrażaniem 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 Zresetuj dane zużycia energii (usunięcie pamięci monitora zużycia energii)
 Używać przy przeprowadzce i przekazaniu jednostki innej osobie.
- ④ Reset. hist. operacji (kasowanie pamięci historii operacji)
 Używać przy przeprowadzce i przekazaniu jednostki innej osobie.
- ⑤ Intelig. CWU (nastawa parametru inteligentnego trybu CWU)
 - a) Czas rozp.: Ponowne odparowywanie zbiornika od niższej temperatury wzwyż WŁ.
 - b) Czas zakoi.: Ponowne odparowywanie zbiornika od normalnej temperatury wzwyż WŁ.
 - c) Temp włącz.: Temperatura ponownego odparowywania zbiornika w chwili uruchomienia inteligentnego trybu CWU.



Εγχειρίδιο Εγκατάστασης

ΥΔΡΟΜΟΝΑΔΑ ΑΕΡΟΣ-ΝΕΡΟΥ + ΔΕΞΑΜΕΝΗ

ADC0309H3E5

Απαιτούμενα εργαλεία για τις εργασίες τοποθέτησης

1 Σταυροκατάρτιδο	5 Κόφτης σωλήνων	9 Μεγάμετρο	55 N·m (5,5 kgf·m)
2 Επίπεδο μερτητή	6 Εργαλείο μεγέθυνσης τρυπών	10 Πολύμετρο	58,8 N·m (5,8 kgf·m)
3 Ηλεκτρικό τρυπάνι	7 Μαχαίρι	11 Δυναμόκλειδο	65 N·m (6,5 kgf·m)
4 Αγγλικό κλειδί	8 Μεζούρα	18 N·m (1,8 kgf·m)	117,6 N·m (11,8 kgf·m)

ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

- Διαβάστε τις ακόλουθες "ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ" προσεκτικά πριν την εγκατάσταση της Υδρομονάδας αέρος-νερού + δεξαμενής (η οποία εφεξής θα αναφέρεται ως "Μονάδα δεξαμενής").
- Ηλεκτρολογικές εργασίες και εργασίες εγκατάστασης νερού πρέπει να γίνουν από αδειούχο ηλεκτρολόγο και υδραυλικό αντίστοιχα. 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 περιεχόμενο τους έχει σχέση με την ασφάλεια. Η σημασία κάθε χρησιμοποιούμενης ένδειξης είναι όπως φαίνεται παρακάτω. Η εσφαλμένη εγκατάσταση λόγω άγνοιας ή αμέλειας των οδηγιών θα προκαλέσει τραυματισμούς ή ζημιές, και η σοβαρότητα αυτών 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.
- Αν έχετε οποιαδήποτε αμφιβολία σχετικά με τη διαδικασία εγκατάστασης ή τη λειτουργία, να επικοινωνείτε πάντα με τον εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο για συμβουλές και πληροφορίες.

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 ιμάντα. Μπορεί να συμβεί μη φυσιολογική αύξηση της θερμοκρασίας στο καλώδιο παροχής ισχύος.
	Κρατήστε τις πλαστικές σακούλες (της συσκευασίας) μακριά από μικρά παιδιά, γιατί μπορεί να προσκολληθούν στη μύτη ή το στόμα και 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 προσθέτετε ή αντικαθιστάτε το ψυκτικό με διαφορετικό από τον καθορισμένο τύπο ψυκτικού. Μπορεί να προκληθεί ζημία στο προϊόν, ρήξη και τραυματισμός, κ.λπ.
	Μην νίνετε η χρησιμοποιείτε για την παρασκευή φαγητού το ζεστό νερό που παράγεται από τη Μονάδα δεξαμενής. Μπορεί να προκαλέσει ασθένεια στον χρήστη.
	Μην τοποθετείτε δοχεία με υγρά επάνω στη Μονάδα δεξαμενής. Μπορεί να προκληθεί βλάβη στη Μονάδα δεξαμενής ή/και πυρκαγιά αν υπάρξει διαρροή ή ρήξη πάνω στη Μονάδα δεξαμενής.
	Μη χρησιμοποιείτε συνδετικό καλώδιο για καλώδιο σύνδεσης Μονάδας δεξαμενής / Εξωτερικής μονάδας. Χρησιμοποιήστε το προβλεπόμενο καλώδιο σύνδεσης Μονάδας δεξαμενής / Εξωτερικής μονάδας σύμφωνα τις οδηγίες ΣΥΝΔΕΣΗ ΤΟΥ ΚΑΛΩΔΙΟΥ ΣΤΗ ΜΟΝΑΔΑ ΔΕΞΑΜΕΝΗΣ και σφίξτε καλά τη σύνδεση Μονάδας δεξαμενής / Εξωτερικής μονάδας. Συνδέστε σφιστά 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.

!	- 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 0,8 mm ή περισσότερο. Ποτέ μην χρησιμοποιείτε σωλήνες χαλκού λεπτότερους από 0,8 mm. - Η ποσότητα υπολειπόμενου λαδιού είναι προτιμότερο να είναι μικρότερη από 40 mg/10 m.
!	Όταν εγκαθιστάτε ή μετακινείτε σε νέα θέση τη Μονάδα δεξαμενής, 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 ανάνια 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 επίπουμο να 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.
!	Σφίξτε το παξιμάδι αναδίπλωσης με δυναμοκλειδίο 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.
!	Οποιοδήποτε από τις εργασίες εκτελείται στη Μονάδα δεξαμενής ύστερα από την αφαίρεση οποιουδήποτε πιάκα που είναι ασφαλισμένος με βίδες πρέπει να εκτελείται υπό την επίβλεψη εγκεκριμένου αντιπροσώπου και αδειούχου εργολάβου εγκατάστασης.
!	Το σύστημα αυτό είναι ουσιαστική πολλαπλής τροφοδοσίας. Όλα τα κύκλωμα πρέπει να αποσυνδεθούν πριν την πρόσβαση στους ακροδέκτες της μονάδας.
!	Η παροχή κρύου νερού έχει ρυθμιστή αντροής, βαλβίδα αντεπιστροφής ή μετρητή νερού με βαλβίδα αντεπιστροφής, πρέπει να παρασχεθεί ο εξοπλισμός για τη θερμική επέκταση του νερού στο σύστημα ζεστού νερού. Αλλιώς, θα προκληθεί διαρροή νερού.
!	Η εγκατάσταση σωληνώσεων πρέπει πρώτα να επιλυθεί πριν συνδεθεί η Μονάδα δεξαμενής ώστε να απομακρυνθούν οι βρωμίες. Μπορεί να προκληθεί βλάβη στη Μονάδα δεξαμενής.
!	Η εγκατάσταση μπορεί να υπόκειται στην έγκριση του κανονισμού του κτιρίου που ισχύει αντίστοιχα σε κάθε χώρα και που μπορεί να χρειάζεται να ειδοποιεί τις τοπικές αρχές πριν την εγκατάσταση.
!	Η Μονάδα δεξαμενής πρέπει να μεταφερόμεται και να αποθηκεύεται σε όρθια θέση και σε στεγνό περιβάλλον. Μπορεί να σταθεί στην πλάτη της όταν μετακινείται μέσα στο κτίριο.
!	Εργασίες που γίνονται στη Μονάδα δεξαμενής ύστερα από την αφαίρεση του μπροστινού καλύμματος που είναι ασφαλισμένο με βίδες, πρέπει να εκτελούνται υπό την επίβλεψη του εγκεκριμένου αντιπροσώπου, αδειούχου εργολάβου εγκατάστασης, ατόμου με τις κατάλληλες δεξιότητες ή ατόμου που έχει λάβει τις κατάλληλες οδηγίες.
!	Η μονάδα πρέπει να είναι σωστά. Η ηλεκτρική γείωση δεν πρέπει να συνδεθεί σε σωλήνα αερίου, σωλήνα νερού, γραμμή του αλεξικέραυνου ή του τηλεφώνου. Διαφορετικά υπάρχει κίνδυνος ηλεκτροπληξίας σε περίπτωση βλάβης στη μόνωση ή στην ηλεκτρική γείωση.
 ΠΡΟΣΟΧΗ	
⊘	Μην τοποθετείτε τη Μονάδα δεξαμενής 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 κρουσπηγμάτα.
⊘	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 (δλ. τη σωλήνωση ψυκτικού υγρού, τη σωλήνωση ζεστού νερού), προκειμένου να μην προκληθεί ζημία στη μόνωση (πτήση).
⊘	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.
⊘	Μην μεταφέρετε τη Μονάδα δεξαμενής με νερό μέσα στη μονάδα. Μπορεί να προκληθεί ζημιά στη μονάδα.
!	Πραγματοποιήστε τη σωλήνωση απορροής όπως αναφέρεται στις οδηγίες εγκατάστασης. Αν η σωλήνωση απορροής δεν είναι τέλεια, νερό μπορεί να διεισδύσει στο δωμάτιο και να καταστρέφει τα έπιπλα.
!	Για την τοποθέτηση, επιλέξτε ένα σημείο με εύκολη πρόσβαση για τη συντήρηση.
!	Σύνδεση παροχής ισχύος στη Μονάδα δεξαμενής. - Το σημείο τροφοδοσίας ρεύματος πρέπει να είναι εύκολα προσβάσιμο, ώστε να μπορεί να γίνεται αποσύνδεση σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης. - Πρέπει να τηρήσετε το εθνικό πρότυπο καλωδίωσης, τους κανονισμούς και τις παρούσες οδηγίες εγκατάστασης. - Συνιστάται ιδιαίτερα να δημιουργήσετε μόνη σύνδεση σε ασφαλειοδιακόπτη. - Τροφοδοσία ρεύματος 1: Για τα UD03HES-1 και UD05HES-1, χρησιμοποιήστε έναν εγκεκριμένο ασφαλειοδιακόπτη 15/16 A 2 πόλων με ελάχιστη απόσταση μεταξύ επαφών 3,0 mm. - Για τα UD07HES-1 και UD09HES-1, χρησιμοποιήστε έναν εγκεκριμένο ασφαλειοδιακόπτη 25 A 2 πόλων με ελάχιστη απόσταση μεταξύ επαφών 3,0 mm. - Τροφοδοσία ρεύματος 2: Χρησιμοποιήστε έναν εγκεκριμένο ασφαλειοδιακόπτη 16 A 2 πόλων με ελάχιστη απόσταση μεταξύ επαφών 3,0 mm.
!	Σιγουρευτείτε 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.
!	Αν η Μονάδα δεξαμενής δεν έχει λειτουργήσει για μεγάλο χρονικό διάστημα, το νερό μέσα στη Μονάδα δεξαμενής πρέπει να αποστραγγιστεί.
!	Εργασίες εγκατάστασης. Μπορεί να χρειασθούν τρία ή περισσότερα άτομα για την εργασία της εγκατάστασης. Το βάρος της Μονάδας δεξαμενής μπορεί να προκαλέσει τραυματισμό αν σηκωθεί από ένα μόνο άτομο.

Συνδεδεμένα εξαρτήματα

Αριθ.	Εξάρτημα	Ποσότητα	Αριθ.	Εξάρτημα	Ποσότητα
1	Προσαρμοσμένα πόδια	4	4	Συσκευασία	1
2	Προσαρμογέας μείωσης	1		Κάλυμμα τηλεχειριστηρίου	1
3	Γωνία αποστράγγισης	1	5		

Προαιρετικά εξαρτήματα

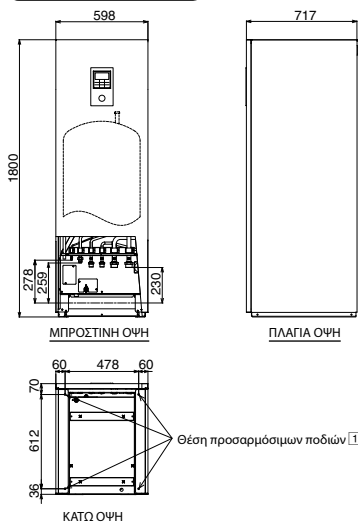
Αριθ.	Εξάρτημα	Ποσότητα
6	Προαιρετικό PCB (CZ-NS4P)	1
7	Προσαρμογέας δικτύου (CZ-TAW1)	1

Εξαρτήματα που προμηθεύονται τοπικά (Προαιρετικά)

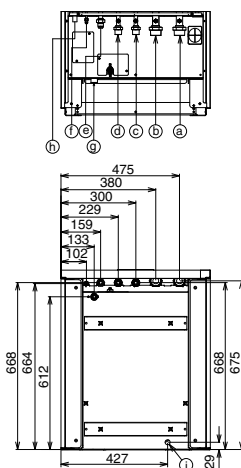
Αριθ.	Εξάρτημα		Μοντέλο	Προδιαγραφές	Κατασκευαστής
i	Κιτ βαλβίδας 2 διευθύνσεων *Μοντέλο ψύξης	Ενεργοποιητής ηλεκτρικού κινητήρα Βαλβίδα 2 εισόδων	SFA21/18 VVI46/25	AC230V	Siemens Siemens
ii	Θερμοστάτης δωματίου	Ενοούρματος	PAW-A2W-RTWIRED	AC230V	-
		Ασύρματος	PAW-A2W-RTWIRELESS	AC230V	-
iii	Βαλβίδα μείξης	-	167032	AC230V	Caleffi
iv	Αντλία	-	Yonos 25/6	AC230V	Wilo
v	Αισθητήρας δεξαμενής αποθήκευσης	-	PAW-A2W-TSBU	-	-
vi	Εξωτερικός αισθητήρας	-	PAW-A2W-TSOD	-	-
vii	Αισθητήρας νερού ζώνης	-	PAW-A2W-TSHC	-	-
viii	Αισθητήρας δωματίου ζώνης	-	PAW-A2W-TSRT	-	-
ix	Αισθητήρας ηλιακού	-	PAW-A2W-TSSO	-	-

■ Σημειώνεται η αγορά των εξαρτημάτων, προμηθευτών τοπικά, που αναφέρονται στον παραπάνω πίνακα.

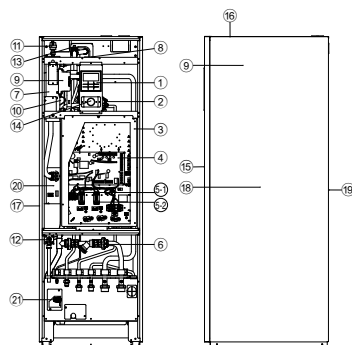
Διάγραμμα διαστάσεων



Διάγραμμα θέσης σωλήνων



Διάγραμμα κύριων εξαρτημάτων



Συνδετήρες σωλήνα	Λειτουργία	Μέγεθος συνδετήρα
α	Είσοδος νερού (Από τη θέρμανση/ψύξη του χώρου)	R 1 1/4"
β	Έξοδος νερού (Προς τη θέρμανση/ψύξη του χώρου)	R 1 1/4"
γ	Είσοδος κρύου νερού (Οικιακή δεξαμενή ζεστού νερού)	R 3/4"
δ	Έξοδος ζεστού νερού (Οικιακή δεξαμενή ζεστού νερού)	R 3/4"
ε	Ψυκτικό αέριο	7/8-14UNF
ς	Ψυκτικό υγρό	7/16-20UNF
ζ	Εκκένωση οικιακής δεξαμενής ζεστού νερού (Βρύση αποστράγγισης)	Rc 1/2"
η	Τύπος Ανακουφιστική βαλβίδα	---
θ	Αποστράγγιση ανακουφιστικής βαλβίδας πίεσης	---
ι	Οπή νερού αποστράγγισης	---

Μοντέλο	Χωρητικότητα (L)	Βάρος (kg)
ADC0309H3E5	185	120
		305

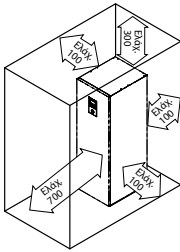
1 ΕΠΙΛΟΓΗ ΤΗΣ ΚΑΛΥΤΕΡΗΣ ΘΕΣΗΣ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ

- ☐ Εγκαταστήστε τη Μονάδα δεξαμενής μόνο σε εξωτερικό χώρο σε θέση που προστατεύεται από τον παγετό και τις καιρικές συνθήκες.
- ☐ Πρέπει να εγκαθίσταται σε επίπεδη οριζόντια και στέρεη σκληρή επιφάνεια.
- ☐ Δεν πρέπει να υπάρχει πηγή θερμότητας ή ατμού κοντά στη Μονάδα δεξαμενής.
- ☐ Σημείο όπου υπάρχει καλή κυκλοφορία του αέρα στο χώρο.
- ☐ Σημείο όπου γίνεται εύκολη αποστράγγιση (π.χ. αποθήκη).
- ☐ Σημείο όπου ο θόρυβος λειτουργίας της Μονάδας δεξαμενής δεν θα προκαλεί ενόχληση στον χρήστη.

- ☐ Σημείο όπου η Μονάδα δεξαμενής είναι μακριά από την πόρτα.
- ☐ Σημείο που είναι προσβάσιμο για συντήρηση.
- ☐ Φροντίστε να διατηρηθούν οι ελάχιστες αποστάσεις όπως απεικονίζεται παρακάτω από τον τοίχο, την οροφή ή άλλα εμπόδια.
- ☐ Σημείο όπου δεν μπορεί να παρουσιαστεί διαρροή εύφλεκτου αερίου.
- ☐ Στερεώστε τη Μονάδα δεξαμενής ώστε να μην υπάρχει κίνδυνος να ανατραπεί κατά λάθος ή κατά τη διάρκεια σεισμών.

Απαιτούμενος χώρος για την εγκατάσταση

(Μονάδα: mm)



Μεταφορά και χειρισμός

- Προσέχετε κατά τη μεταφορά της μονάδας ώστε να μην υποστεί βλάβη από πρόσκρουση.
- Αφαιρέστε το υλικό της συσκευασίας μόνο όταν έχει φτάσει στην επιθυμητή θέση εγκατάστασης.
- Μπορεί να χρειασθούν τρία ή περισσότερα άτομα για την εργασία της εγκατάστασης. Το βάρος της Μονάδας Δεξαμενής μπορεί να προκαλέσει τραυματισμό αν σηκωθεί από ένα μόνο άτομο.
- Η Μονάδα δεξαμενής μπορεί να μεταφερθεί είτε σε κατακόρυφη είτε σε οριζόντια θέση.
 - Αν μεταφερθεί σε οριζόντια θέση, φροντίστε το υλικό συσκευασίας της πρόσψης (με την ένδειξη "FRONT") να είναι στραμμένο προς τα επάνω.
 - Αν μεταφερθεί σε κατακόρυφη θέση, χρησιμοποιήστε τις οπές χειρών στις πλευρές και σύρετε και μετακινήστε την στην επιθυμητή θέση.
- Τοποθετήστε τα Προσαρμόσιμα πόδια 1, αν η Μονάδα δεξαμενής εγκατασταθεί σε ανώμαλη επιφάνεια.



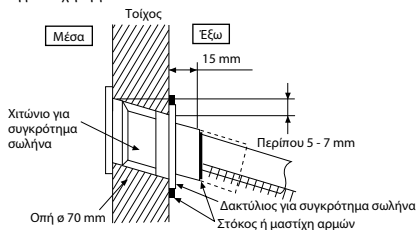
2 ΑΝΟΙΓΜΑ ΟΠΗΣ ΣΤΟΝ ΤΟΙΧΟ ΚΑΙ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΧΙΤΩΝΙΟΥ ΣΩΛΗΝΩΣΗΣ

- Ανοίξτε μια διαμετρική οπή Ø70 mm.
- Περάστε το χιτώνιο σωλήνωσης στην οπή.
- Στερεώστε το στυπιοθήλιτο στο χιτώνιο.
- Κόψτε το χιτώνιο έτσι, ώστε να εξέρχει περίπου 15 mm από τον τοίχο.

ΠΡΟΣΟΧΗ

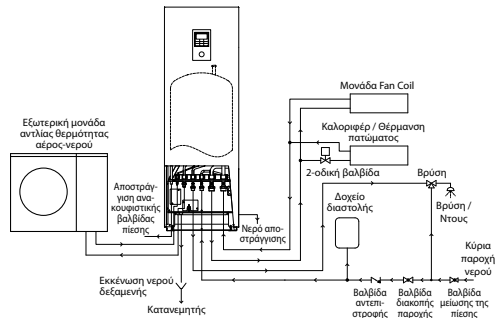
- ❗ Αν ο τοίχος είναι κούφιος, χρησιμοποιήστε το χιτώνιο για τη συναρμολόγηση της σωλήνωσης, για να αποφύγετε κινδύνους που μπορεί να προκληθούν από δάγκωμα ποικίλων στο καλώδιο σύνδεσης.

- Τέλος, ολοκληρώστε την εργασία στεγανοποιώντας το χιτώνιο με στόκο ή μαστίχη αρμών.



3 ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΩΛΗΝΩΣΗΣ

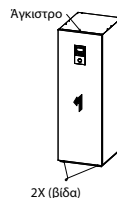
Τυπική εγκατάσταση σωλήνωσης



Πρόσβαση στα εσωτερικά εξαρτήματα

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Το κεφάλαιο αυτό αφορά εξουσιοδοτημένους και αδειούχους ηλεκτρολόγους / υδραυλικούς μόνο. Οι εργασίες πίσω από την πρόσψη που είναι ασφαλισμένη με βίδες θα πρέπει να εκτελούνται υπό την επίβλεψη εξουσιοδοτημένου εργολάβου, μηχανικού εγκατάστασης ή τεχνικού σέρβις.



2X (βίδα)

ΠΡΟΣΟΧΗ

Ανοίγεται ή κλείνεται την Πρόσψη προσεκτικά.
Η βαριά Κάτω πρόσψη μπορεί να προκαλέσει τραυματισμό στα δάκτυλα.

Ανοίγμα και κλείσιμο της πρόσψης 15

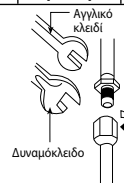
- Αφαιρέστε τις 2 βίδες στερέωσης της Κάτω πρόσψης 15.
- Σύρετε την προς τα επάνω για να απαγκιστρώσετε το άγκιστρο της Κάτω πρόσψης 15.
- Πραγματοποιήστε τα παραπάνω βήματα 1~2 με την αντίστροφη σειρά για να την κλείσετε.

Εγκατάσταση σωλήνωσης ψυκτικού

Αυτή η Μονάδα Δεξαμενής έχει σχεδιαστεί για λειτουργία με την Εξωτερική μονάδα αντλίας θερμότητας αέρος-νερού της Panasonic. Αν χρησιμοποιηθεί Εξωτερική μονάδα άλλου κατασκευαστή σε συνδυασμό με τη Μονάδα δεξαμενής της Panasonic, δεν είναι εγγυημένη η βέλτιστη λειτουργία και αξιοπιστία του συστήματος. Συνεπώς δεν μπορεί να δοθεί εγγύηση σε αυτήν την περίπτωση.

- Συνδέστε τη Μονάδα δεξαμενής στην Εξωτερική μονάδα αντλίας θερμότητας αέρος-νερού με σωλήνωση σωστού μεγέθους. Χρησιμοποιήστε τον Προσαρμογέα μείωσης 2 για τη σύνδεση σωλήνωσης Ψυκτικού αερίου © της Εξωτερικής μονάδας UD03HES-1 και UD05HES-1.

Μοντέλο		Μέγεθος σωλήνα (Ροπή)		Χρησιμοποιήστε Προσαρμογέα μείωσης (2)
Μονάδα δεξαμενής	Εξωτερική Μονάδα	Αέριο	Υγρό	
ADC0309H3ES	UD03HES-1 / UD05HES-1	ø12,7mm (1/2") [55 N·m]	ø6,35mm (1/4") [18 N·m]	Ναι
	UD07HES-1 / UD09HES-1	ø15,88mm (5/8") [65 N·m]	ø6,35mm (1/4") [18 N·m]	Όχι





ΠΡΟΣΟΧΗ

Μη σφίγγετε υπερβολικά, η υπερβολική σύσφιγξη μπορεί να προκαλέσει διαρροή αερίου.

- Δημιουργήστε αναδίπλωση μετά την τοποθέτηση του παξιμαδιού αναδίπλωσης (βρίσκεται στο σημείο σύνδεσης του συγκροτήματος σωλήνων) στο χαλκοσωλήνα. (Σε περίπτωση σωλήνωσης μεγάλου μήκους)
- 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.
- Σύνδεση της σωλήνωσης:
 - Ευθυγραμμίστε το κέντρο της σωλήνωσης και σφίξτε επαρκώς το παξιμάδι αναδίπλωσης με το χέρι.
 - Συνεχίστε να σφίγγετε το παξιμάδι φλάντζας με το δυναμόκλειδο μέχρι την προβλεπόμενη ροπή που αναγράφεται στον πίνακα.

ΚΟΠΗ ΚΑΙ ΑΝΑΔΙΠΛΩΣΗ ΣΩΛΗΝΑ

- Κόψτε το σωλήνα με τον κόφτη σωλήνων και αφαιρέστε τα γρέζια.
- Χρησιμοποιήστε εργαλείο μεγέθυνσης τρυπών για να αφαιρέσετε τα γρέζια. Αν δεν αφαιρέσουν τα γρέζια, ενδέχεται να υπάρχει διαρροή αερίου. Γυρίστε το άκρο της σωλήνωσης προς τα κάτω για να αποφύγετε την εισχώρηση ρυπαρών μετάλλου μέσα στο σωλήνα.
- Δημιουργήστε την αναδίπλωση αφού περάσετε το παξιμάδι αναδίπλωσης στους χαλκοσωλήνες.

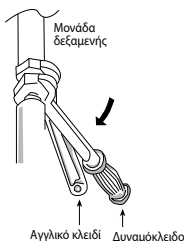


Αν η αναδίπλωση δημιουργηθεί σωστά, η εσωτερική επιφάνεια θα έχει ομοιομορφο πάχος και το υλικό θα έχει ομοιομορφο πάχος. Επειδή το αναδιπλωμένο άκρο πρέπει να ερπάζεται στους συνδέσμους, ελέγξτε προσεκτικά την επιφάνειά του.

Εγκατάσταση σωλήνωσης νερού

- Παρακαλείστε να ζητήσετε από έναν αδειούχο εγκαταστάτη κυκλώματος νερού να εγκαταστήσει το εν λόγω κύκλωμα νερού.
- Το εν λόγω κύκλωμα νερού θα πρέπει να συμμορφώνεται ως προς όλους τους σχετικούς Ευρωπαϊκούς και εθνικούς κανονισμούς (συμπεριλαμβανομένου και του EN61770) και τους τοπικούς κώδικες οικοδομικών εργασιών.
- Εξασφαλίστε ότι τα εξαρτήματα που εγκαταστάθηκαν στο κύκλωμα νερού αντέχουν την πίεση του νερού κατά τη διάρκεια της λειτουργίας.
- Μη χρησιμοποιείτε φθαρμένους σωλήνες.
- Μην ασκείτε υπερβολική δύναμη στους σωλήνες, γιατί ενδέχεται να υποστούν ζημιά.
- Επιλέξτε κατάλληλο στεγανοποιητικό που είναι ανθεκτικό στην πίεση και τη θερμοκρασία του συστήματος.
- Χρησιμοποιείτε οπωσδήποτε δύο αγγλικά κλειδιά για το σφίξιμο της σύνδεσης. Συνεχίστε το σφίξιμο των παξιμαδιών με το δυναμόκλειδο μέχρι την προβλεπόμενη ροπή που αναγράφεται στον πίνακα.
- 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 χρησιμοποιήσετε μεταλλικό σωλήνα που δεν είναι χαλκοσωλήνας, φροντίστε να μονώσετε τους σωλήνες για να αποτρέψετε γαλβανική διάβρωση.
- Χρησιμοποιήστε το σωστό παξιμάδι για όλες τις συνδέσεις σωλήνα της Μονάδας δεξαμενής και καθαρίστε όλους τους σωλήνες με νερό βρύσης πριν από την εγκατάσταση. Βλ. Διάγραμμα θέσης σωλήνων για λεπτομέρειες.

Συνδετήρας σωλήνα	Μέγεθος παξιμαδιού	Ροπή
③ & ⑤	RP 1 1/4"	117,6 N·m
④ & ⑥	RP 3/4"	58,8 N·m



ΠΡΟΣΟΧΗ

Μη σφίγγετε υπερβολικά, η υπερβολική σύσφιγξη μπορεί να προκαλέσει διαρροή νερού.

- Τοποθετήστε μονωτικό υλικό στους σωλήνες του κυκλώματος νερού για να αποτρέψετε τη μείωση της θερμοκρασίας απόδοσης.
- Μετά την τοποθέτηση, ελέγξτε την κατάσταση διαρροής νερού στην περιοχή σύνδεσης κατά τη δοκιμαστική λειτουργία.
- Τυχόν εσφαλμένη σύνδεση των σωλήνων μπορεί να προκαλέσει δυσλειτουργία της Μονάδας δεξαμενής.
- Προστασία από τον παγετό:
 - Αν η Μονάδα δεξαμενής εκτεθεί σε παγετό κατά τη διάρκεια διακοπής ρεύματος ή βλάβης της λειτουργίας της αντλίας, αποσπράγγιζτε το σύστημα. Όταν υπάρχει νερό μέσα στο σύστημα, υπάρχει πιθανότητα να παγώσει και να προκαλέσει βλάβη στο σύστημα. Βεβαιωθείτε ότι η παροχή ισχύος είναι απενεργοποιημένη πριν από την αποστράγγιση. Η Συνδεσμολογία θέρμαντρά (⑧) μπορεί να υποστεί βλάβη με την ξηρή θέρμανση.
 - Αντοχή στη διάβρωση:
 - Ο διπλός ανοξείδωτος χάλυβας είναι ανθεκτικός στη διάβρωση από το νερό της παροχής. Δεν απαιτείται καμία συγκεκριμένη εργασία συντήρησης για τη διατήρηση αυτής της αντοχής. Ωστόσο, λάβετε υπόψη ότι η Μονάδα δεξαμενής δεν φέρει εγγύηση για χρήση με νερό ιδιωτικής παροχής.
- Συνιστάται η χρήση δίσκου (προμηθεύεται τοπικά) για τη συλλογή νερού από τη Μονάδα δεξαμενής αν προκύψει διαρροή νερού.

(Α) Σωλήνωση θέρμανσης/ψύξης του χώρου

- Συνδέστε τον Συνδετήρα σωλήνα της Μονάδας δεξαμενής ⑧ στον συνδετήρα εξόδου της Θέρμανσης σωμάτων/ θέρμανσης δαπέδου.
- Συνδέστε τον Συνδετήρα σωλήνα της Μονάδας δεξαμενής ⑨ στον συνδετήρα εισόδου της Θέρμανσης σωμάτων/ θέρμανσης δαπέδου.
- Τυχόν εσφαλμένη σύνδεση των σωλήνων μπορεί να προκαλέσει δυσλειτουργία της Μονάδας δεξαμενής.
- Ανατρέξτε στον παρακάτω πίνακα για τον ονομαστικό ρυθμό ροής κάθε Εξωτερικής μονάδας.

Μοντέλο		Ονομαστικός ρυθμός ροής (λ/λεπτό)	
Μονάδα δεξαμενής	Εξωτερική Μονάδα	Ψύξη	Θέρμανση
ADC0309H3ES	UD03HES-1	9,2	9,2
	UD05HES-1	12,9	14,3
	UD07HES-1	17,6	20,1
	UD09HES-1	20,1	25,8

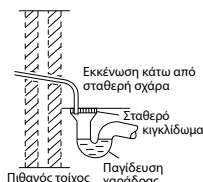
(Β) Σωλήνωση οικιακής δεξαμενής ζεστού νερού

- Συνιστάται η εγκατάσταση ενός δοχείου διαστολής (προμηθεύεται τοπικά) στο κύκλωμα της Οικιακής δεξαμενής ζεστού νερού. Ανατρέξτε στην ενότητα Τυπική εγκατάσταση σωλήνωσης για να εντοπίσετε το δοχείο διαστολής.
 - Συνιστώμενη πίεση πλήρωσης εκ των προτέρων του δοχείου διαστολής (προμηθεύεται τοπικά) = 0,35MPa (3,5 bar)
- Σε περίπτωση υψηλής πίεσης νερού ή παροχής νερού άνω των 500kPa, εγκαταστήστε τη Βαλβίδα μείωσης της πίεσης για την παροχή νερού. Αν η πίεση είναι υψηλότερη από αυτήν την τιμή, μπορεί να προκληθεί βλάβη στη Μονάδα δεξαμενής.
- Συνιστάται η εγκατάσταση μιας Βαλβίδας μείωσης της πίεσης (προμηθεύεται τοπικά) με τις παρακάτω προδιαγραφές κατά μήκος της γραμμής του συνδετήρα σωλήνα ⑩ της Μονάδας δεξαμενής. Ανατρέξτε στην ενότητα Τυπική εγκατάσταση σωλήνωσης για να εντοπίσετε τις δύο αυτές βαλβίδες. Συνιστώμενες προδιαγραφές Βαλβίδας μείωσης της πίεσης:
 - Καθορισμένη πίεση: 0,35 MPa (3,5 bar)
- Πρέπει να συνδέσετε βρύση στον Συνδετήρα σωλήνα ⑩ της Μονάδας δεξαμενής και στην παροχή νερού, προκειμένου να παρέχεται νερό με την κατάλληλη θερμοκρασία για τους ή χρήση από τη βρύση. Διαφορετικά, μπορεί να προκληθεί έγκαιρα από το καυτό νερό.
- Τυχόν εσφαλμένη σύνδεση των σωλήνων μπορεί να προκαλέσει δυσλειτουργία της Μονάδας δεξαμενής.

(Γ) Σωλήνωση αποστράγγισης ανακουφιστικής βαλβίδας πίεσης

- Συνδέστε έναν σωλήνα αποστράγγισης στον σωλήνα εξόδου της Ανακουφιστικής βαλβίδας πίεσης ⑪.
- Ο σωλήνας πρέπει να τοποθετηθεί με συνεχή κλίση προς τα κάτω και ανοικτός σε περιβάλλον προστατευμένο από παγετό.
- Εάν ο σωλήνας αποστράγγισης είναι μακρύς, χρησιμοποιήστε μία μεταλλική κατασκευή στήριξης σε όλο το μήκος για να εξολερώσει η κυματοειδής διάταξη του σωλήνα αποστράγγισης.
- Ενδέχεται να στάξει νερό από αυτόν τον σωλήνα εκκένωσης. Θα πρέπει επομένως να οδηγήσετε τον σωλήνα χωρίς να κλείσετε ή να μπλοκάρει την έξοδο του σωλήνα.
- Μην εισάγετε από 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 τον εύκαμπο σωλήνα στο συνδετήρα του σωλήνα αποστράγγισης προκειμένου να αποφευχθεί τυχόν διαρροή.
- Δρομολογήστε τον σωλήνα αποστράγγισης προς το εξωτερικό όπως απεικονίζεται στη δεξιά εικόνα.



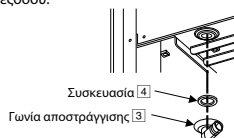
Εικόνα δρομολόγησης σωλήνα αποστράγγισης προς το εξωτερικό

(D) Εκκένωση οικιακής δεξαμενής ζεστού νερού (Βρύση αποστράγγισης) και σωλήνωση ανακουφιστικής βαλβίδας ασφαλείας

- Ανακουφιστική βαλβίδα ασφαλείας 0,8 MPa (8 bar) ενσωματωμένη στην Οικιακή δεξαμενή ζεστού νερού.
- Οι σύνδεσμοι της Βρύσης αποστράγγισης και της εκκένωσης Ανακουφιστικής βαλβίδας ασφαλείας μοιράζονται την ίδια έξοδο αποχέτευσης.
- Χρησιμοποιήστε αρσενικό συνδετήρα R $\frac{1}{2}$ " για αυτή τη σύνδεση εξόδου αποχέτευσης (Συνδετήρας σωλήνα @).
- Η σωλήνωση πρέπει πάντα να τοποθετείται με συνεχή κλίση προς τα κάτω. Δεν πρέπει να είναι μεγαλύτερη από 2m, με 2 γωνίες το μέγιστο, και δεν πρέπει να συσσωρεύεται συμπύκνωση ή να παγώνει.
- Ο σωλήνας από αυτόν τον σύνδεσμο εξόδου αποχέτευσης δεν πρέπει είναι κλειστός. Η εκκένωση πρέπει να είναι ελεύθερη.
- Το τελείωμα αυτής της σωλήνωσης πρέπει να είναι τέτοιο τρόπο ώστε η έξοδος να είναι ορατή και να μη δημιουργεί ζημιά. Διατηρήστε την μακριά από ηλεκτρικά εξαρτήματα.
- Συνιστάται η τοποθέτηση κατανεμητή σε αυτήν τη σωλήνωση @. Ο κατανεμητής πρέπει να είναι ορατός και τοποθετημένος μακριά από περιβάλλον με παγετό και ηλεκτρικά εξαρτήματα.

(E) Εγκατάσταση γωνίας αποστράγγισης και εύκαμπτου σωλήνα

- Στερεώστε τη Γωνία αποστράγγισης (3) και το Συσκευασία (4) στο κάτω μέρος της Οπής αποστράγγισης νερού (2).
- 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. Η ακατάλληλη σωλήνωση αποστράγγισης μπορεί να προκαλέσει διαρροή νερού, με συνέπεια την πρόκληση ζημίας σε έπιπλα.
- Δρομολογήστε την έξοδο του σωλήνα μόνο προς το εξωτερικό.
- Μην εισάγετε αυτό το σωλήνα σε σωλήνα αποχέτευσης ή αποστράγγισης όπου ενδέχεται να παράγουν αέρια αμμωνίας, θεϊκά αέρια κ.τ.λ.
- Αν χρειαστεί, χρησιμοποιήστε ένα σφικτήρα σωλήνα για να σφίξετε ακόμα περισσότερο τον εύκαμπο 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.



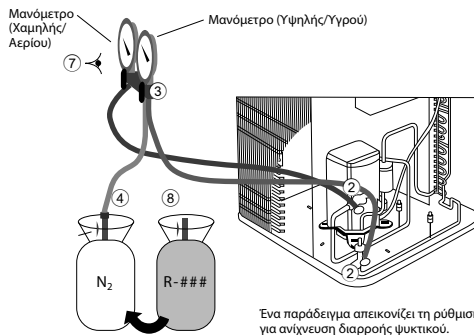
'Ελεγχος Αεροστεγανότητας στο Σύστημα Ψύξης

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 επαληθευτούν 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 πολλαπλών 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 σέρβις, και τον ρυθμιστή στο σετ μανόμετρων, έτσι ώστε το αέριο ελέγχου να μπορεί να εισαχθεί από την κεντρική σωλήνωση του σετ μανόμετρων.
- 4) Εισαγάγετε αέριο Αζώτο 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 μεταβληθεί σε 4 ώρες.
- 7) Ελέγξτε αν υπάρχει συνεχή πτώση πίεσης. Μεταβείτε στο επόμενο βήμα "Βήμα 2: Ανίχνευση διαρροής ψυκτικού..." αν υπάρχει πτώση πίεσης. Αλλιώς, απελευθερώστε το αέριο Αζώτο 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) Περπατήστε 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".

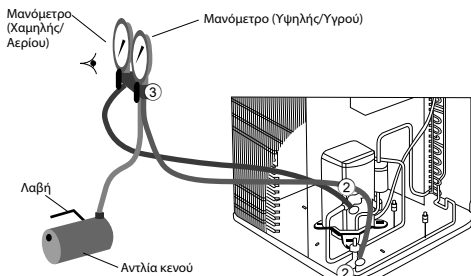
ΣΗΜΕΙΩΣΗ:

- 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 Αζώτο 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 "ΕΞΕΡΩΣΗ 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.

4 ΣΥΝΔΕΣΗ ΤΟΥ ΚΑΛΩΔΙΟΥ ΣΤΗ ΜΟΝΑΔΑ ΔΕΞΑΜΕΝΗΣ

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Το κεφάλαιο αυτό αφορά εξουσιοδοτημένους και αδειούχους ηλεκτρολόγους μόνο. Οι εργασίες πίσω από το Κάλυμμα πίνακα ελέγχου ③ που είναι ασφαλισμένο με βίδες θα πρέπει να εκτελούνται υπό την επίβλεψη εξουσιοδοτημένου εργολάβου, μηχανικού εγκατάστασης ή τεχνικού σέρβις.

Στρώση του καλωδίου παροχής ισχύος και του καλωδίου σύνδεσης

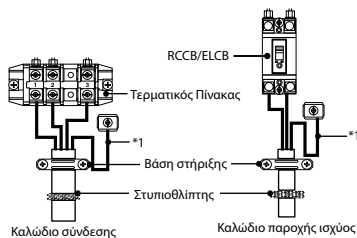
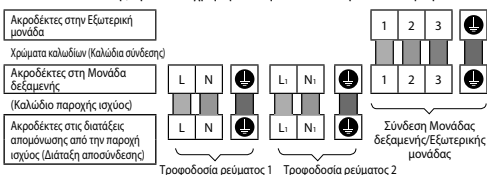
- Το καλώδιο σύνδεσης μεταξύ της Μονάδας δεξαμενής και της Εξωτερικής μονάδας πρέπει να είναι εγκεκριμένο εύκαμπτο καλώδιο με εξωτερική μόνωση από πολυχλωροπρένιο, ονομασίας τύπου 60245 IEC 57 ή ανώτερης κατηγορίας. Βλ. τον πίνακα παρακάτω για τις απαιτήσεις του μεγέθους καλωδίου.

Μοντέλο	Μονάδα δεξαμενής	Εξωτερική Μονάδα	Μέγεθος καλωδίου σύνδεσης
ADC0309H3E5	UD03HE5-1 / UD05HE5-1	UD07HE5-1 / UD09HE5-1	4 x 1,5 mm ²
			4 x 2,5 mm ²

- Βεβαιωθείτε ότι η αντίστοιχη χρωμάτιν των αγωγών με τους αριθμούς των ακροδεκτών είναι η ίδια στην Εξωτερική μονάδα και τη Μονάδα δεξαμενής 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.
- 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 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.

Μοντέλο			Καλώδιο παροχής ισχύος	Μέγεθος καλωδίου	Διατάξεις απομόνωσης	Συνιστώμενη διάταξη RCD
Μονάδα δεξαμενής	Εξωτερική Μονάδα					
ADC0309H3E5	UD03HE5-1 / UD05HE5-1	1	3 x 1,5 mm ²	15/16A	30mA, 2P, τύπου A	
		2	3 x 1,5 mm ²	15/16A	30mA, 2P, τύπου AC	
	UD07HE5-1 / UD09HE5-1	1	3 x 2,5 mm ²	25A	30mA, 2P, τύπου A	
		2	3 x 1,5 mm ²	15/16A	30mA, 2P, τύπου AC	

- Για να αποτρέπεται η πρόκληση ζημιάς 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.

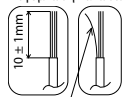


Βίδα ακροδέκτη	Ροπή σύσφιξης cN·cm (kgf·cm)
M4	157~196 {16~20}
M5	196~245 {20~25}

*1 - Ο αγωγός γείωσης θα πρέπει να είναι μακρύτερος από τα άλλα καλώδια για λόγους ασφαλείας

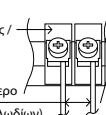
ΑΠΟΓΥΜΝΩΣΗ ΚΑΛΩΔΙΩΝ ΚΑΙ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΥΝΔΕΣΗΣ

Απογύμνωση καλωδίων



Να μην υπάρχει ελεύθερο σύρμα όταν εισάγεται

Πίνακας ακροδεκτών σύνδεσης εσωτερικής / εξωτερικής μονάδας



5mm ή περισσότερο (απόσταση μεταξύ καλωδίων)

Πλήρης εισαγωγή αγωγού

Υπερβολική εισαγωγή αγωγού

Ατελής εισαγωγή αγωγού



ΑΠΟΔΕΚΤΟ



ΑΠΑΓΟΡΕΥΕΤΑΙ



ΑΠΑΓΟΡΕΥΕΤΑΙ

ΑΠΑΙΤΗΣΗ ΣΥΝΔΕΣΗΣ

Για τη Μονάδα δεξαμενής με το UD03HE5-1/UD05HE5-1

- 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 $Z_{max} = 0,445 \Omega$ 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 τη Μονάδα δεξαμενής με το UD07HE5-1/UD09HE5-1

- Η Παροχή ισχύος 1 του εξοπλισμού συμμορφώνεται με το IEC61000-3-12 εφόσον η ισχύς βραχυκυκλωμάτων S_{sc} είναι μεγαλύτερη από ή ίση με 400,00kW στο σημείο διασύνδεσης μεταξύ της τροφοδοσίας του χρήστη και του δημόσιου δικτύου. Αποτελεί ευθύνη του εγκαταστάτη ή του χρήστη του εξοπλισμού να εξασφαλίσει, συμβουλευόμενος τη διαχειριστή δικτύου ηλεκτροδότησης, εφόσον χρειάζεται, ότι ο εξοπλισμός είναι συνδεδεμένος μόνο με τροφοδοσία με ισχύ βραχυκυκλωμάτων S_{sc} μεγαλύτερη από ή ίση με 400,00kW.
- Η Παροχή ισχύος 1 του εξοπλισμού συμμορφώνεται με το IEC/EN 61000-3-11 και θα πρέπει να συνδεθεί με κατάλληλο δίκτυο τροφοδοσίας, με ικανότητα παροχής ρεύματος $\geq 100 A$ σε κάθε φάση. Επικοινωνήστε με τον παροχέα για να διασφαλίσετε ότι η ικανότητα παροχής ισχύος στο σημείο διασύνδεσης επαρκεί για την τοποθέτηση του εξοπλισμού.
- 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 $Z_{max} = 0,445 \Omega$ 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.

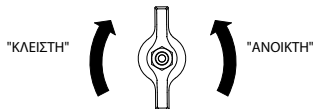
5 ΠΛΗΡΩΣΗ ΚΑΙ ΕΚΚΕΝΩΣΗ ΤΟΥ ΝΕΡΟΥ

- Βεβαιωθείτε ότι όλες οι εγκαταστάσεις σωληνώσεων έχουν πραγματοποιηθεί σωστά πριν ακολουθήσετε τα παρακάτω βήματα.

ΠΛΗΡΩΣΗ ΜΕ ΝΕΡΟ

Για την οικιακή δεξαμενή ζεστού νερού

- Θέστε την Εκκένωση οικιακής δεξαμενής ζεστού νερού (Βρύση / αποστράγγιση) ④ στην "ΚΛΕΙΣΤΗ" θέση.



Εκκένωση οικιακής δεξαμενής ζεστού νερού (Βρύση / αποστράγγιση) ④

- Θέστε τη Βρύση / Ντους στην "ΑΝΟΙΚΤΗ" θέση.
- Αρχίστε την πλήρωση της Οικιακής δεξαμενής ζεστού νερού με νερό μέσω του Συνδετήρα σωλήνα ③. Μετά από 20–40 λεπτά, πρέπει να τρέξει νερό από τη Βρύση / Ντους. Διαφορετικά, επικοινωνήστε με τον τοπικό εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο.
- Ελέγξτε και βεβαιωθείτε ότι δεν τρέχει νερό στα σημεία σύνδεσης του σωλήνα.
- Θέστε την Εκκένωση οικιακής δεξαμενής ζεστού νερού (Βρύση / αποστράγγιση) ④ στην "ΑΝΟΙΚΤΗ" θέση για 10 δευτερόλεπτα για να απελευθερωθεί αέρας από αυτή τη σωλήνωση. Κατόπιν ρυθμίστε την στην "ΚΛΕΙΣΤΗ" θέση.
- Στρέψτε τον διακόπτη της Ανακουφιστικής βαλβίδας ασφαλείας ελαφρώς αριστερόστροφα και κρατήστε τον εκεί για 10 δευτερόλεπτα για να απελευθερωθεί αέρας από αυτή τη σωλήνωση. Κατόπιν επαναφέρετε τον διακόπτη στην αρχική θέση.
- Βεβαιωθείτε ότι τα βήματα 5 και 6 εκτελούνται κάθε φορά μετά από την πλήρωση νερού στην Οικιακή δεξαμενή ζεστού νερού.
- Για την αποφυγή δημιουργίας αντίστασης πίεσης στην Ανακουφιστική βαλβίδα ασφαλείας, στρέψτε τον διακόπτη της Ανακουφιστικής βαλβίδας ασφαλείας αριστερόστροφα.

Για τη θέρμανση / ψύξη του χώρου

- Στρέψτε τη στρόφιγγα στην έξοδο της Βαλβίδας εκτόνωσης αέρα ⑪ αριστερόστροφα κατά μία πλήρη περιστροφή από την πλήρως κλειστή θέση.



Βαλβίδα εκτόνωσης αέρα ⑪

- Θέστε τον μοχλό της Ανακουφιστικής βαλβίδας πίεσης ⑫ στη θέση "ΚΑΤΩ".



Ανακουφιστική βαλβίδα πίεσης ⑫

- Αρχίστε την πλήρωση με νερό (με πίεση άνω των 0,1 MPa (1 bar)) του κυκλώματος Θέρμανσης / ψύξης του χώρου μέσω του Συνδετήρα σωλήνα ③. Διακόψτε την πλήρωση με νερό αν το νερό ρέει ελεύθερα μέσω της Αποστράγγισης ανακουφιστικής βαλβίδας πίεσης ⑫.
- Ενεργοποιήστε τη Μονάδα δεξαμενής και βεβαιωθείτε ότι λειτουργεί η Αντλία νερού ②.
- Ελέγξτε και βεβαιωθείτε ότι δεν τρέχει νερό στα σημεία σύνδεσης του σωλήνα.

ΕΚΚΕΝΩΣΗ ΤΟΥ ΝΕΡΟΥ

Για την οικιακή δεξαμενή ζεστού νερού

- Απενεργοποιήστε την παροχή ισχύος.
- Θέστε την Εκκένωση οικιακής δεξαμενής ζεστού νερού (Βρύση / αποστράγγιση) ④ στην "ΑΝΟΙΚΤΗ" θέση.
- Ανοίξτε τη Βρύση / Ντους για να επιτραπεί η είσοδος του αέρα.
- Στρέψτε τον διακόπτη της Ανακουφιστικής βαλβίδας ασφαλείας ελαφρώς αριστερόστροφα και κρατήστε τον εκεί μέχρι να απελευθερωθεί όλος ο αέρας από αυτή τη σωλήνωση. Κατόπιν επαναφέρετε τον διακόπτη στην αρχική θέση του αφού βεβαιωθείτε ότι η σωλήνωση είναι άδεια.
- Μετά την εκκένωση, θέστε την Εκκένωση οικιακής δεξαμενής ζεστού νερού (Βρύση / αποστράγγιση) ④ στην "ΚΛΕΙΣΤΗ" θέση.

6 ΕΠΙΒΕΒΑΙΩΣΗ

⚠️ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Φροντίστε να απουσιάζετε όλες τις παροχές ισχύος πριν εκτελέσετε οποιοδήποτε από τους παρακάτω ελέγχους.

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 είναι απαραίτητο, προσθέστε νερό στη Μονάδα δεξαμενής (μέσω του Συνδετήρα σωλήνα ③).

ΕΛΕΓΧΟΣ ΑΝΑΚΟΥΦΙΣΤΙΚΗΣ ΒΑΛΒΙΔΑΣ ΠΙΕΣΗΣ ⑫

- Ελέγξτε τη σωστή λειτουργία της Ανακουφιστικής βαλβίδας πίεσης ⑫, 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 δεξαμενής, οβήστε το σύστημα και επικοινωνήστε με τον τοπικό εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο.

ΕΛΕΓΧΟΣ ΠΡΟΠΙΕΣΗΣ ΔΟΧΕΙΟΥ ΔΙΑΣΤΟΛΗΣ ⑩

Για τη θέρμανση / ψύξη του χώρου

- Ένα Δοχείο διαστολής ⑩ χωρητικότητας 10 λίτρων αέρα και αρχικής πίεσης 1 bar είναι τοποθετημένο στη Μονάδα δεξαμενής.
- Η συνολική ποσότητα νερού στο σύστημα θα πρέπει να είναι μικρότερη από 200 λίτρα. (Ο εσωτερικός όγκος των σωληνώσεων της Μονάδας δεξαμενής είναι περίπου 5 λίτρα)
- Αν η συνολική ποσότητα νερού είναι μεγαλύτερη από 200 λίτρα, προσθέστε ακόμα ένα δοχείο διαστολής. (προμηθεύεται τοπικά)
- Διατηρήστε τη διαφορά ύψους του κυκλώματος νερού μικρότερη από 10 m.

ΕΛΕΓΧΟΣ του RCCB/ELCB

Βεβαιωθείτε ότι το RCCB/ELCB είναι στη θέση "ON" πριν ελέγξετε το RCCB/ELCB.

Ενεργοποιήστε την παροχή ισχύος της Μονάδας δεξαμενής. Αυτή η δοκιμή είναι εφικτή μόνο όταν τροφοδοτείται ρεύμα στη Μονάδα δεξαμενής.

⚠️ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Προσέχετε να μην πιάσετε άλλα μέρη εκτός από το κουμπί δοκιμής του RCCB/ELCB όταν παρέχεται ρεύμα στη Μονάδα δεξαμενής. Σε τέτοια περίπτωση ενδέχεται να υποστείτε ηλεκτροπληξία.

- 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 παροχή ισχύος της Μονάδας δεξαμενής.
- Αν το RCCB/ELCB λειτουργεί σωστά, θέστε ο μοχλό ξανά στο "ON" μετά τον έλεγχο.

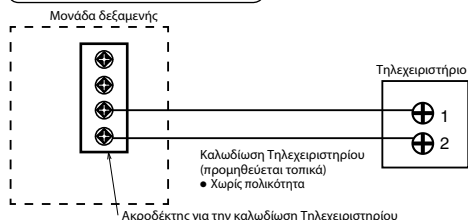
7 ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΤΗΛΕΧΕΙΡΙΣΤΗΡΙΟΥ ΩΣ ΘΕΡΜΟΣΤΑΤΗ ΔΩΜΑΤΙΟΥ

- Το Τηλεχειριστήριο ① που είναι στερεωμένο στη Μονάδα δεξαμενής μπορεί να μετακινηθεί στο δωμάτιο και να λειτουργεί ως Θερμοστάτης δωματίου.

Θέση εγκατάστασης

- Εγκαταστήστε το σε ύψος 1 m ή 1,5 m από το δάπεδο (Σε θέση όπου μπορεί να ανιχνευθεί η μέση θερμοκρασία του δωματίου).
- Εγκαταστήστε το κάτω 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 πισίλισμα.)
 4. Σε θέση κοντά σε πηγή θερμότητας.
 5. Σε μη επίπεδη επιφάνεια.
- Διατηρήστε απόσταση 1 m ή περισσότερο από την τηλεόραση, το ραδιοφωνο και τον υπολογιστή. (Προκαλεί θαμπή εικόνα ή θόρυβο)

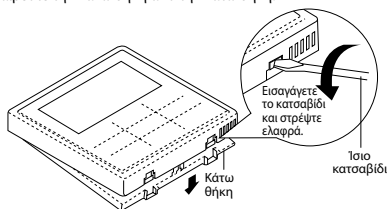
Καλωδίωση Τηλεχειριστηρίου



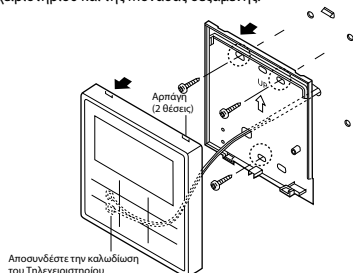
- Το καλώδιο του Τηλεχειριστηρίου πρέπει να είναι (2 x 0,3 mm² τουλάχιστον), με διπλή εξωτερική μόνωση με PVC ή καουτσούκ. Το συνολικό μήκος καλωδίου πρέπει να είναι 50 m ή λιγότερο.
- Προσέξτε να μη συνδέσετε τα καλώδια σε άλλους ακροδέκτες της Μονάδας δεξαμενής (π.χ. στον ακροδέκτη καλωδίωσης πηγής 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 τη Μονάδα δεξαμενής

1. Αφαιρέστε την πάνω θήκη από την κάτω θήκη.



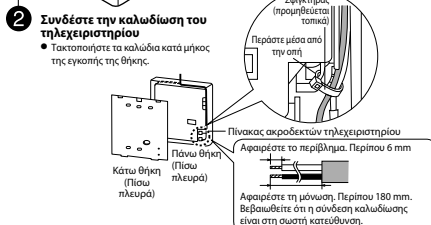
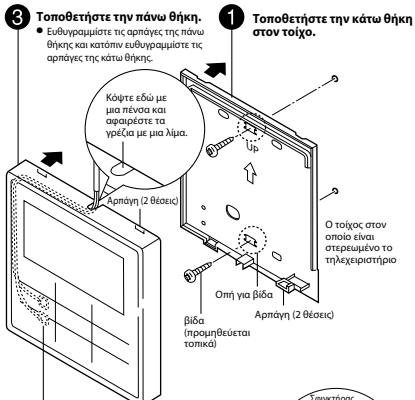
2. Αφαιρέστε την καλωδίωση μεταξύ των ακροδεκτών του Τηλεχειριστηρίου και της Μονάδας δεξαμενής.



Τοποθέτηση του Τηλεχειριστηρίου

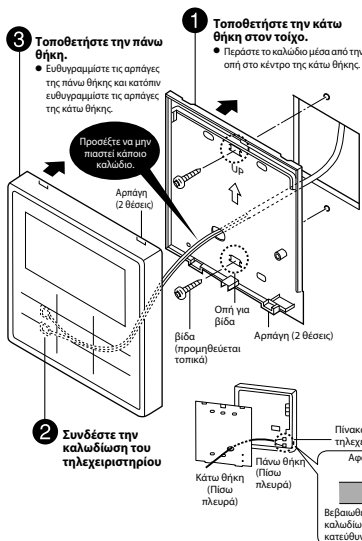
Για τον εκτεθειμένο τύπο

Προτοιμασία: Ανοίξτε 2 οπές για βίδες με ένα τρυπάνι.



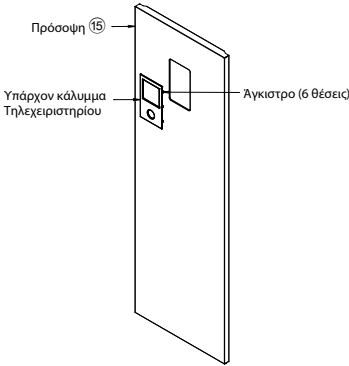
Για τον εντοιχισμένο τύπο

Προτοιμασία: Ανοίξτε 2 οπές για βίδες με ένα τρυπάνι.

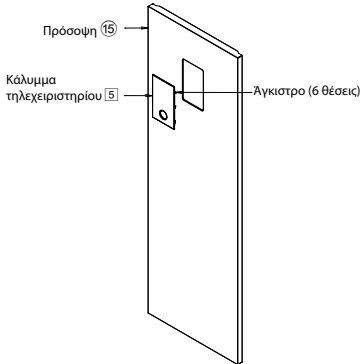


Αντικατάσταση του Καλύμματος του Τηλεχειριστηρίου

- Αντικαταστήστε το υπάρχον κάλυμμα Τηλεχειριστηρίου με το κάλυμμα Τηλεχειριστηρίου 5 για να κλείσετε την οπή που έμεινε από την αφαίρεση του Τηλεχειριστηρίου.
- Απελευθερώστε τα άγκιστρα του καλύμματος του Τηλεχειριστηρίου από το πίσω μέρος της πρόσφυσης 15.



- Πιέστε από μπροστά για να στερεώσετε το κάλυμμα του Τηλεχειριστηρίου 5 στην πρόσφυση.



8 ΔΟΚΙΜΑΣΤΙΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

- Πριν από τη δοκιμαστική λειτουργία, βεβαιωθείτε ότι έχουν ελεγχθεί τα παρακάτω:
 - Οι εργασίες σωληνώσεως έχουν πραγματοποιηθεί σωστά.
 - Οι εργασίες σύνδεσης των ηλεκτρικών καλωδίων έχουν πραγματοποιηθεί σωστά.
 - Η Μονάδα δεξαμενής έχει πληρωθεί με νερό και ο παγιδευμένος αέρας έχει απελευθερωθεί.
 - Ενεργοποιήστε την παροχή ισχύος αφού γεμίσει πλήρως η δεξαμενή.
 - Προκειμένου να ελέγξετε αν η δεξαμενή είναι γεμάτη, ενεργοποιήστε τον θερμαντήρα μία φορά για περίπου 10 λεπτά.
- Ενεργοποιήστε την παροχή ισχύος της Μονάδας δεξαμενής. Θέστε το RCCB/ELCB της Μονάδας δεξαμενής στη θέση "ON". Έπειτα, ανατρέξτε στις Οδηγίες λειτουργίας για τη λειτουργία του Τηλεχειριστηρίου 1.
- Για την κανονική λειτουργία, η ένδειξη του Μανόμετρου νερού 14 θα πρέπει να είναι μεταξύ 0,05 MPa και 0,3 MPa. Αν χρειαστεί, ρυθμίστε ανάλογα την ΤΑΧΥΤΗΤΑ της Αντλίας νερού 2 για να είναι η πίεση του νερού στο κανονικό εύρος τιμών λειτουργίας. Αν η ρύθμιση της ΤΑΧΥΤΗΤΑΣ της Αντλίας νερού 2 δεν αποφέρει αποτέλεσμα, επικοινωνήστε με τον τοπικό εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο.
- Μετά τη δοκιμαστική λειτουργία, καθαρίστε το Σετ φίλτρου νερού 6. Εγκαταστήστε το εκ νέου μετά την ολοκλήρωση του καθαρισμού.

ΕΛΕΓΧΟΣ ΡΟΗΣ ΝΕΡΟΥ ΤΟΥ ΚΥΚΛΩΜΑΤΟΣ ΝΕΡΟΥ

Επιβεβαιώστε ότι η μέγιστη ροή νερού κατά τη διάρκεια της λειτουργίας της κύριας αντλίας δεν είναι μικρότερη από 15 λ/λεπτό.
 *Η ροή νερού μπορεί να ελεγχθεί μέσω της ρύθμισης σέρβις (Μέγ. ταχύτητα αντλίας)
 [Η λειτουργία θέρμανσης με χαμηλή θερμοκρασία νερού με χαμηλότερη ροή νερού μπορεί να προκαλέσει το σφάλμα "H75" κατά τη διάρκεια της διαδικασίας απόψυξης.]

ΕΠΑΝΑΦΟΡΑ ΠΡΟΣΤΑΤΗ ΥΠΕΡΦΟΡΤΩΣΗΣ 9

Ο προστάτης υπερφόρτωσης 9 χρησιμεύει ως προστασία από την υπερθέρμανση του νερού. Όταν ενεργοποιηθεί ο προστάτης υπερφόρτωσης 9 λόγω υψηλής θερμοκρασίας του νερού, εκτελέστε τα παρακάτω βήματα για την επαναφορά της.

- Αφαιρέστε το κάλυμμα.
- Πιέστε προσεκτικά το κεντρικό κουμπί με μια δοκιμαστική ακίδα για να επαναφέρετε τη συσκευή προστασίας υπερφόρτωσης 9.
- Στερεώστε το κάλυμμα στην αρχική του θέση.



9 ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

- Για να διασφαλιστεί η ασφάλεια και η βέλτιστη απόδοση της Μονάδας δεξαμενής, εποχιακές επιθεωρήσεις της Μονάδας δεξαμενής, ελέγχος λειτουργίας του RCCB/ELCB, της τοπικής καλωδίωσης και της σωληνώσεως 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 6

- Απενεργοποιήστε την παροχή ισχύος.
- Θέστε τις δύο βαλβίδες για το Σετ φίλτρου νερού 6 στην "ΚΛΕΙΣΤΗ" θέση.
- Αφαιρέστε το κλιπ και έπειτα τραβήξτε προσεκτικά προς τα έξω το πλέγμα. Προσέξτε καθώς θα σπάει μικρή ποσότητα νερού από αυτό.
- Καθαρίστε το πλέγμα με ζεστό νερό για να αφαιρεθούν όλες οι βρομιές. Χρησιμοποιήστε μια μαλακή βούρτσα αν χρειάζεται.
- Τοποθετήστε το πλέγμα στη θέση του στο Σετ φίλτρου νερού 6 και τοποθετήστε πάλι το κλιπ.
- Θέστε τις δύο βαλβίδες για το Σετ φίλτρου νερού 6 στην "ΑΝΟΙΚΤΗ" θέση.
- Ενεργοποιήστε την παροχή ισχύος.

Συντήρηση για την Ανακουφιστική βαλβίδα ασφαλείας 21

- Συνιστάται ιδιαίτερα να χειρίζεστε σε τακτά διαστήματα τη βαλβίδα στρέφοντας τον διακόπτη δεξιόστροφα για να εξασφαλίσετε την ελεύθερη ροή νερού μέσω του σωλήνα εκκένωσης, ώστε να βεβαιωθείτε ότι δεν είναι φραγμένος και να αφαιρούνται τυχόν επικαθίσεις αλάτων.



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 Μονάδα δεξαμενής δεν λειτουργεί (σε αναμονή), πιέστε τον διακόπτη "SERVICE" στο Τηλεχειριστήριο ① για να μεταβείτε στη λειτουργία SERVICE. Αφήστε το σύστημα να λειτουργεί στην κατάσταση Sr : 01 για τη λειτουργία άντλησης.
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 ① για να σταματήσετε τη λειτουργία άντλησης.
5. Αφαιρέστε τη σωλήνωση ψυκτικού μέσου.

ΣΗΜΕΙΑ ΕΛΕΓΧΟΥ

- ☐ Έχει εγκατασταθεί σωστά η Μονάδα δεξαμενής στο δάπεδο από μπετόν;
- ☐ Υπάρχει διαρροή αερίου στις συνδέσεις αναδίπλωσης;
- ☐ Υπάρχει θερμομόνωση στη σύνδεση αναδίπλωσης;
- ☐ Είναι κανονική η λειτουργία της Ανακουφιστικής βαλβίδας πίεσης ②;
- ☐ Είναι η πίεση νερού μεγαλύτερη από 0,05 MPa;
- ☐ Έχουν πραγματοποιηθεί σωστά οι εργασίες αποστράγγισης νερού;
- ☐ Συμμορφώνεται η τάση τροφοδοσίας με την ονομαστική τιμή;
- ☐ Έχουν στερεωθεί γερά τα καλώδια στο RCCB/ELCB και τον πίνακα ακροδεκτών;
- ☐ Έχουν συσφιχτεί γερά τα καλώδια με τον σφιγκτήρα;
- ☐ Έχει γίνει καλή σύνδεση του καλωδίου γείωσης;
- ☐ Είναι κανονική η λειτουργία του RCCB/ELCB;
- ☐ Είναι κανονική η λειτουργία της οθόνης LCD του Τηλεχειριστηρίου ①;
- ☐ Ακούγεται κανένας περίεργος ήχος;
- ☐ Είναι κανονική η λειτουργία θέρμανσης;
- ☐ Λειτουργήσε η Μονάδα δεξαμενής χωρίς διαρροή νερού κατά τη δοκιμαστική λειτουργία;
- ☐ Είναι η Ανακουφιστική βαλβίδα ασφαλείας στραμμένη για την απελευθέρωση του αέρα;

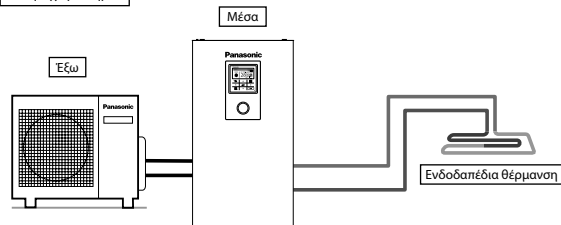
1 Παραλλαγή του συστήματος

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

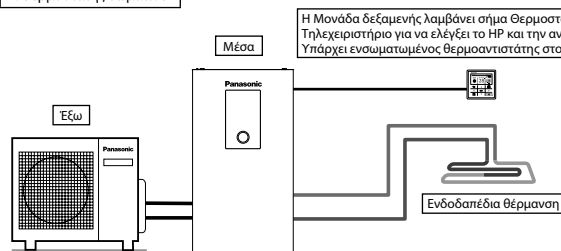


Ρύθμιση του τηλεχειριστηρίου

Ρύθμιση εγκαταστάτη
Ρύθμιση συστήματος
Προαιρετική συνδεσιμότητα PCB - Όχι
Ζώνη και Αισθητήρας:
Θερμοκρασία νερού

Συνδέστε την ενδοδαπέδια θέρμανση ή calorifέρ απευθείας στη Μονάδα δεξαμενής. Το Τηλεχειριστήριο εγκαθίσταται στη Μονάδα δεξαμενής. Αυτή είναι η βασική φόρμα του πιο απλού συστήματος.

2. Θερμοστάτης δωματίου



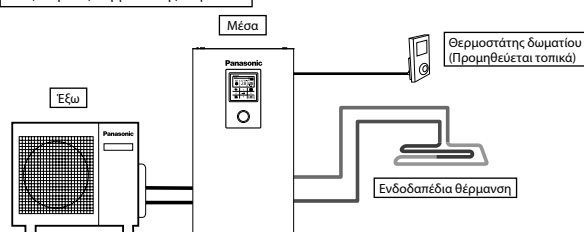
Η Μονάδα δεξαμενής λαμβάνει σήμα Θερμοστάτη δωματίου (ON/OFF) από το Τηλεχειριστήριο για να ελέγξει το HP και την αντλία κυκλοφορίας. Υπάρχει ενσωματωμένος θερμοαντιστάτης στο τηλεχειριστήριο.

Ρύθμιση του τηλεχειριστηρίου

Ρύθμιση εγκαταστάτη
Ρύθμιση συστήματος
Προαιρετική συνδεσιμότητα PCB - Όχι
Ζώνη και Αισθητήρας:
Θερμοστάτης δωματίου
Εσωτερικός

Συνδέστε την ενδοδαπέδια θέρμανση ή calorifέρ απευθείας στη Μονάδα δεξαμενής. Αφαιρέστε το τηλεχειριστήριο από τη Μονάδα δεξαμενής και εγκαταστήστε το στο δωμάτιο όπου έχει εγκατασταθεί η ενδοδαπέδια θέρμανση. Αυτή είναι μια εφαρμογή η οποία χρησιμοποιεί το τηλεχειριστήριο ως Θερμοστάτη Δωματίου.

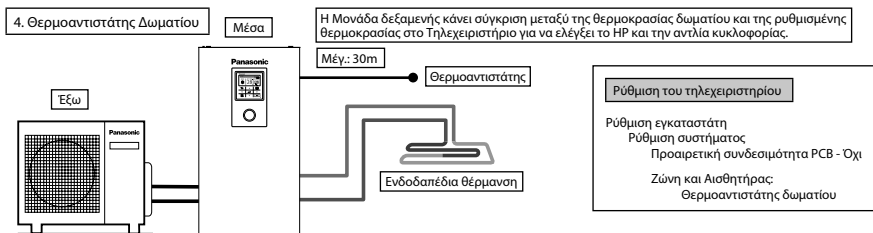
3. Εξωτερικός Θερμοστάτης Δωματίου



Ρύθμιση του τηλεχειριστηρίου

Ρύθμιση εγκαταστάτη
Ρύθμιση συστήματος
Προαιρετική συνδεσιμότητα PCB - Όχι
Ζώνη και Αισθητήρας:
Θερμοστάτης δωματίου
(Εξωτερικός)

Συνδέστε την ενδοδαπέδια θέρμανση ή calorifέρ απευθείας στη Μονάδα δεξαμενής. Το Τηλεχειριστήριο εγκαθίσταται στη Μονάδα δεξαμενής. 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 καλοριφέρ απευθείας στη Μονάδα δεξαμενής. Το Τηλεχειριστήριο εγκαθίσταται στη Μονάδα δεξαμενής. 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.

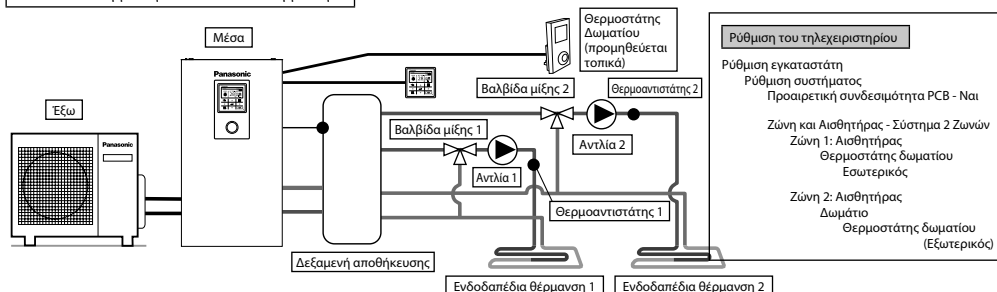
Υπάρχουν 2 μέθοδοι ρύθμισης της θερμοκρασίας του νερού κυκλοφορίας.

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 μετατοπίζεται σύμφωνα με την κατάσταση ON/OFF του θερμοστάτη.

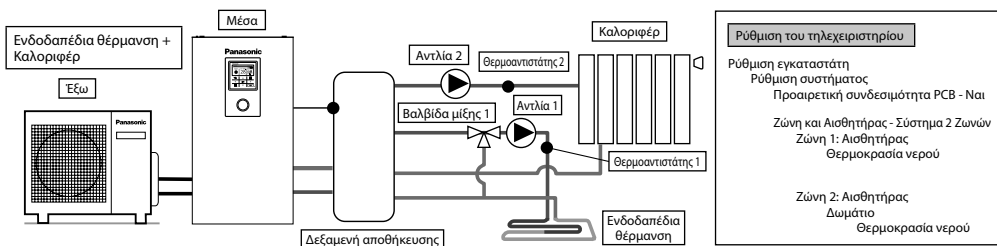
- (Παράδειγμα) Αν η ταχύτητα αύξησης της θερμοκρασίας δωματίου είναι: πολύ αργή → μετατοπίστε προς τα επάνω την καμπύλη αντιστάθμισης
πολύ γρήγορη → μετατοπίστε προς τα κάτω την καμπύλη αντιστάθμισης

Παράδειγματα εγκαταστάσεων

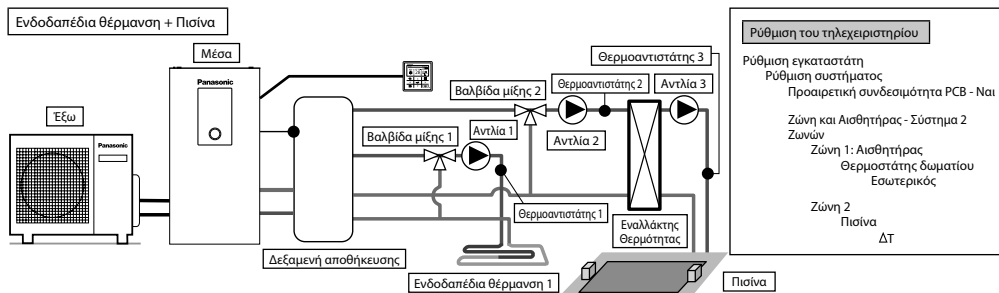
Ενδοδαπέδια θέρμανση 1 + Ενδοδαπέδια θέρμανση 2



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. Ανάμεσα στα 2 κυκλώματα, εγκαταστήστε βαλβίδα μίξης στο κύκλωμα με τη χαμηλότερη θερμοκρασία 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-NS4P).



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 στη Μονάδα δεξαμενής. 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-NS4P). 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 ποίνα 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 ποίνας, αντλία ποίνας και αισθητήρα ποίνας στο κύκλωμα ποίνας.

Αφαιρέστε το τηλεχειριστήριο από τη Μονάδα δεξαμενής και εγκαταστήστε το στο δωμάτιο όπου έχει εγκατασταθεί η ενδοδαπέδια θέρμανση. Η

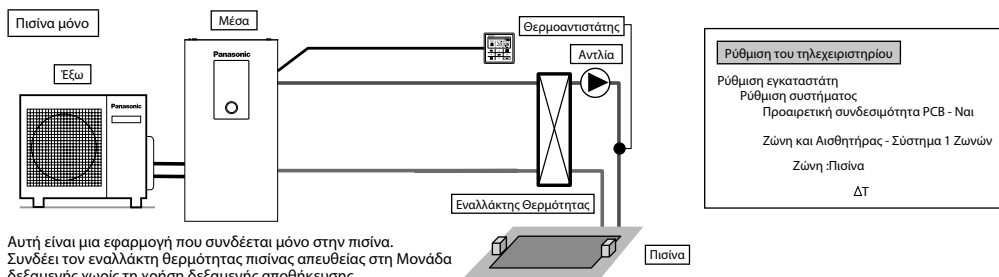
θερμοκρασία του νερού κυκλοφορίας της ενδοδαπέδιας θέρμανσης και της ποίνας μπορεί να ρυθμιστεί ανεξάρτητα.

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-N54P).

* Πρέπει να συνδέσετε την ποίνα στη "Ζώνη 2".

Αν είναι συνδεδεμένη στην ποίνα, η λειτουργία της ποίνας θα σταματά όταν λειτουργεί η "Ψύξη".



Αυτή είναι μια εφαρμογή που συνδέεται μόνο στην ποίνα.

Συνδέει τον εναλλάκτη θερμότητας ποίνας απευθείας στη Μονάδα

δεξαμενής χωρίς τη χρήση δεξαμενής αποθήκευσης.

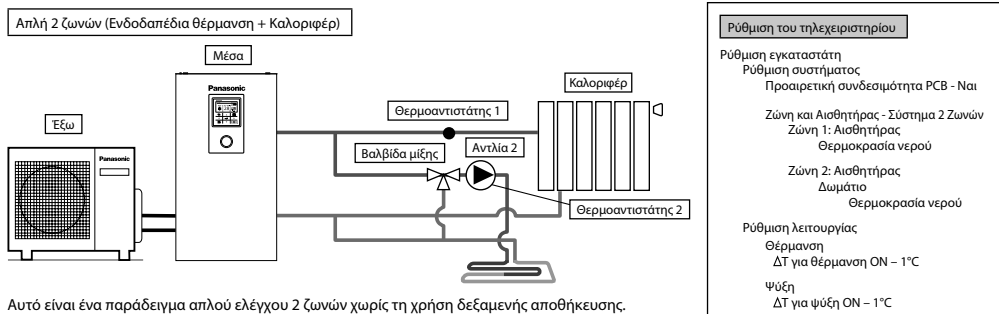
Εγκαταστήστε την αντλία και τον αισθητήρα ποίνας (ορίζονται από την Panasonic) στη δευτερεύουσα πλευρά του εναλλάκτη θερμότητας της ποίνας.

Αφαιρέστε το τηλεχειριστήριο από τη Μονάδα δεξαμενής και εγκαταστήστε το στο δωμάτιο όπου έχει εγκατασταθεί η ενδοδαπέδια θέρμανση.

Η θερμοκρασία της ποίνας μπορεί να ρυθμιστεί ανεξάρτητα.

Αυτό το σύστημα απαιτεί το Προαιρετικό PCB (CZ-N54P).

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 τη Μονάδα δεξαμενής 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.

(Όπως, η θερμοκρασία της πλευράς υψηλής θερμοκρασίας και της πλευράς χαμηλής θερμοκρασίας δεν μπορούν να αντιστραφεί)

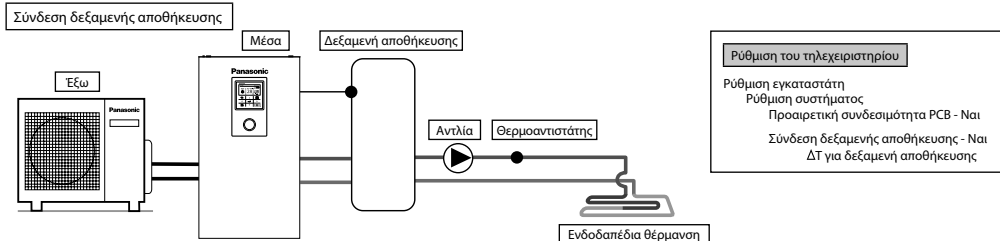
Αυτό το σύστημα απαιτεί το Προαιρετικό PCB (CZ-N54P).

(ΣΗΜΕΙΩΣΗ)

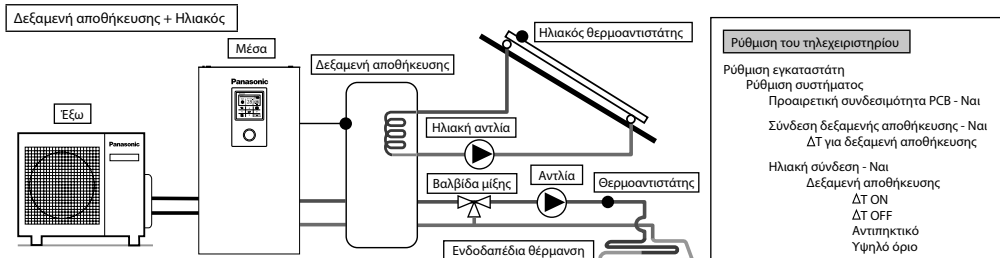
● Ο θερμοαντιστάτης 1 δεν επηρεάζει άμεσα τη λειτουργία. Αλλά εμφανίζεται σφάλμα αν δεν είναι εγκατεστημένος.

● 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.)

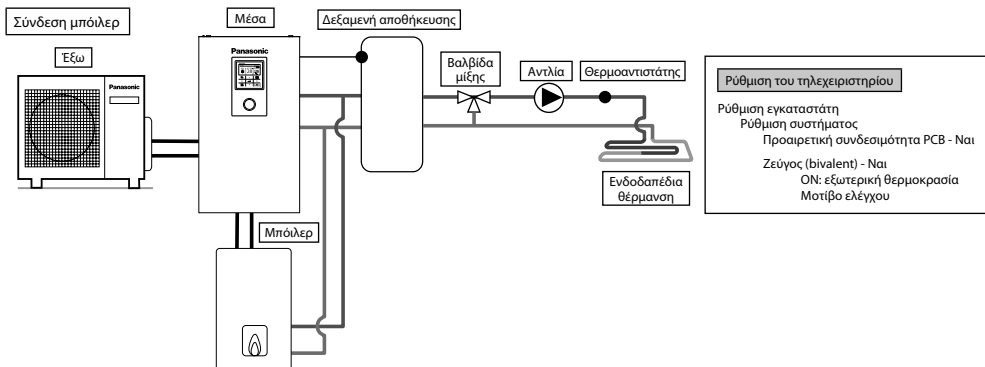
Ο ρυθμός ροής μπορεί να επιβεβαιωθεί με τον "Έλεγχο Ενεργοποίηση" από το μενού συντήρησης.



Αυτή είναι μια εφαρμογή που συνδέει τη δεξαμενή αποθήκευσης στη Μονάδα δεξαμενής. Η θερμοκρασία της δεξαμενής αποθήκευσης ανιχνεύεται από τον θερμοαντιστάτη δεξαμενής αποθήκευσης (ορίζεται από την Panasonic). Αυτό το σύστημα απαιτεί Προαιρετικό PCB (CZ-NS4P).



Αυτή είναι μια εφαρμογή που συνδέει τη δεξαμενή αποθήκευσης στη Μονάδα δεξαμενής προτού συνδεθεί ο ηλιακός θερμαντήρας 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 πηνίο εναλλακτικής 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).



Αυτή είναι μια εφαρμογή που συνδέει το μπόιλερ στη Μονάδα δεξαμενής, 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 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.

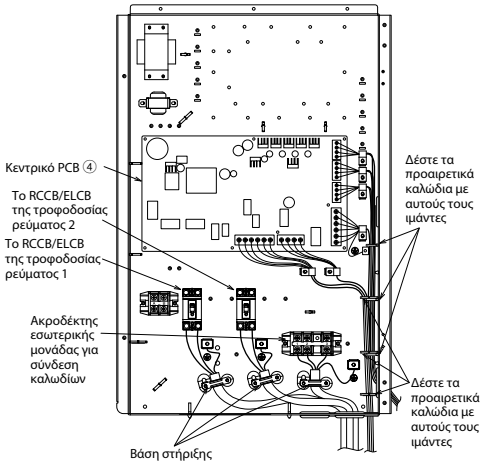
⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

Φροντίστε το μπόιλερ και η ενσωμάτωσή του στο σύστημα να συμμορφώνεται με την ισχύουσα νομοθεσία. Φροντίστε τη θερμοκρασία του νερού επιστροφής από το κύκλωμα θέρμανσης προς τη Μονάδα δεξαμενής να ΜΗΝ υπερβαίνει τους 55°C. Το μπόιλερ απενεργοποιείται από τον έλεγχο ασφαλείας όταν η θερμοκρασία νερού του κυκλώματος θέρμανσης υπερβαίνει τους 85 °C.

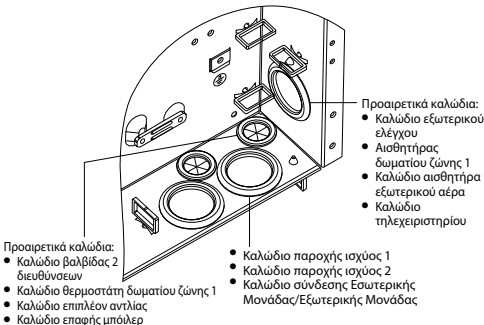
2 Πώς να στερεώσετε το καλώδιο

Σύνδεση με εξωτερική συσκευή (προαιρετικά)

- Όλες οι συνδέσεις πρέπει να συμμορφώνονται με τον τοπικό εθνικό κανονισμό καλωδίων.
 - 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 προμηθεύονται 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. 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.
 3. Το καλώδιο της επιπλέον αντλίας πρέπει να είναι (2 x 1,5 mm² τουλάχιστον), ονομασίας τύπου 60245 IEC 57 ή ανώτερης κατηγορίας.
 4. Το καλώδιο επαφής του μπόιλερ πρέπει να είναι (2 x 0,5 mm² τουλάχιστον), ονομασίας τύπου 60245 IEC 57 ή ανώτερης κατηγορίας.
 5. Ο εξωτερικός ελεγκτής πρέπει να είναι συνδεδεμένος με διακόπτη 1 πόλο 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}.
 6. Το καλώδιο του αισθητήρα δωματίου ζώνης 1 πρέπει να είναι (2 x 0,3 mm² τουλάχιστον), με διπλή εξωτερική μόνωση με PVC ή καουτσούκ.
 7. Το καλώδιο του αισθητήρα εξωτερικού αέρα πρέπει να είναι (2 x 0,3 mm² τουλάχιστον), με διπλή εξωτερική μόνωση με PVC ή καουτσούκ.

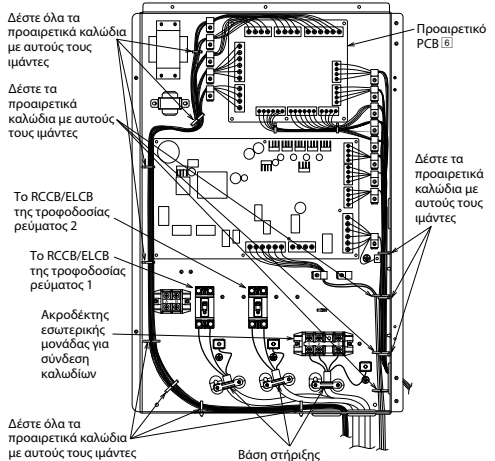


Τρόπος οδήγησης των προαιρετικών καλωδίων και του καλωδίου παροχής ισχύος (προβολή χωρίς εσωτερικές καλωδιώσεις)



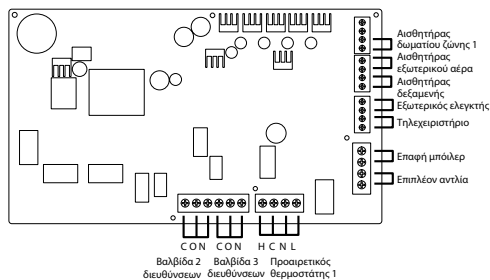
- Για σύνδεση στο Προαιρετικό PCB ⑥

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 ηλιακής αντλίας πρέπει να είναι (2 x 1,5 mm² τουλάχιστον), ονομασίας τύπου 60245 IEC 57 ή ανώτερης κατηγορίας.
4. Το καλώδιο της αντλίας πισίνας 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 πισίνας και του ηλιακού 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 συμπιεστή 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 θερμανστής	L N = AC230V, Θέρμανση, Ψύξη=Θέρμανση θερμαντή, Ακροδέκτης ψύξης #Δεν λειτουργεί όταν γίνεται χρήση του Προαιρετικού PCB
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 δίκλινο καλώδιο για μεταφορά και επέκταση. Το συνολικό μήκος καλωδίου πρέπει να είναι 50 m ή λιγότερο.)

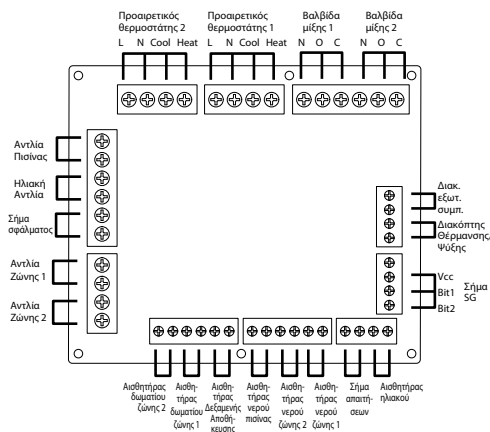
■ Εξοδοί

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 Μονάδας δεξαμενής)
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)

Σύνδεση του Προαιρετικού PCB (CZ-NS4P)



Προαιρετικά καλώδια:

- Καλώδιο βαλβίδας 2 διευθύνσεων
- Καλώδιο επιπλέον αντλίας
- Καλώδιο επαφής μπόιλερ

Προαιρετικά καλώδια:

- Καλώδιο αντλίας ζώνης 1
- Καλώδιο αντλίας ζώνης 2
- Καλώδιο ηλιακής αντλίας
- Καλώδιο αντλίας πισίνας
- Καλώδιο θερμανστή δωματίου ζώνης 1
- Καλώδιο θερμανστή δωματίου ζώνης 2
- Καλώδιο βαλβίδας μίξης ζώνης 1
- Καλώδιο βαλβίδας μίξης ζώνης 2

- Καλώδιο παροχής ισχύος 1
- Καλώδιο παροχής ισχύος 2
- Καλώδιο σύνδεσης Εσωτερικής Μονάδας/Εξωτερικής Μονάδας

από το Προαιρετικό PCB

Προαιρετικά καλώδια:

- Καλώδιο εξωτερικού ελέγχου
- Καλώδιο αισθητήρα εξωτερικού αέρα
- Καλώδιο τηλεχειριστηρίου
- 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 αισθητήρα ηλιακού
- Καλώδιο σήματος SG
- Καλώδιο διακόπτη Θέρμανσης/Ψύξης
- Καλώδιο διακόπτη εξωτερικού συμπιεστή

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 Μονάδας δεξαμενής και εξωτερικών συσκευών, το μήκος των καλωδίων δεν πρέπει να υπερβαίνει το μέγιστο μήκος που εμφανίζεται στον πίνακα.

Εξωτερική συσκευή	Μέγιστο μήκος καλωδίων (m)
Βαλβίδα 2 διευθύνσεων	50
Βαλβίδα μίξης	50
Θερμοστάτης δωματίου	50
Επιπλέον αντλία	50
Ηλιακή αντλία	50
Αντλία πισίνας	50
Αντλία	50
Επαφή μπόιλερ	50
Εξωτερικός ελεγκτής	50
Αισθητήρας δωματίου	30
Αισθητήρας εξωτερικού αέρα	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 συμπιεστή	50

■ Είσοδοι σήματος

Προαιρετικός θερμοστάτης	LN = 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. ΟΝ, Κλειστός=Συμπ. OFF (Απαραίτητη η ρύθμιση του συστήματος)
Σήμα απαιτήσεων	DC 0~10V (Απαραίτητη η ρύθμιση του συστήματος) Συνδέστε στον ελεγκτή DC 0~10V.

■ Έξοδοι

Βαλβίδα μίξης	AC230V N=Ουδέτερο Ανοιχτή, Κλειστή=κατεύθυνση μίξης Χρόνος λειτουργίας: 30s~120s
Αντλία πιάνας	AC230V
Ηλιακή αντλία	AC230V
Αντλία ζώνης	AC230V

■ Είσοδοι θερμοαντιστάτη

Αισθητήρας δωματίου ζώνης	PAW-A2W-TSRT
Αισθητήρας δεξαμενής αποθήκευσης	PAW-A2W-TSBU
Αισθητήρας νερού πιάνας	PAW-A2W-TSHC
Αισθητήρας νερού ζώνης	PAW-A2W-TSHC
Αισθητήρας ηλιακού	PAW-A2W-TSSO

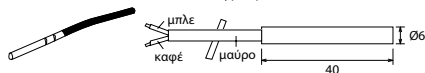
Χαρακτηριστικά Συνιστώμενης Εξωτερικής Συσκευής

- 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 επικολήστε την στην επιφάνεια της δεξαμενής αποθήκευσης.

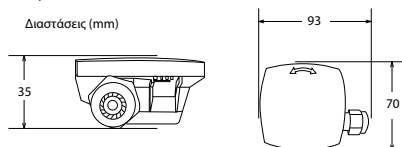
Διαστάσεις (mm)



- Αισθητήρας νερού ζώνης: PAW-A2W-TSHC

Χρησιμοποιείται για την ανίχνευση της θερμοκρασίας νερού της ζώνης ελέγχου.
Τοποθετήστε τον στη σωλήνωση νερού χρησιμοποιώντας τον ιμάντα από ανοξείδωτο ασάβλι και την πάστα επαφής (περιλαμβάνονται και τα δύο).

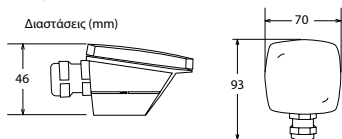
Διαστάσεις (mm)



- 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 ικανός 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.

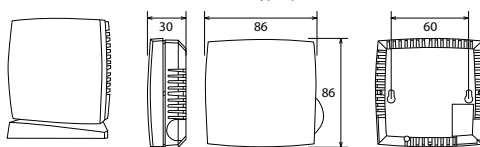
Διαστάσεις (mm)



- Αισθητήρας δωματίου: PAW-A2W-TSRT

Εγκαταστήστε τον αισθητήρα θερμοκρασίας δωματίου στο δωμάτιο το οποίο απαιτεί έλεγχο θερμοκρασίας.

Διαστάσεις (mm)

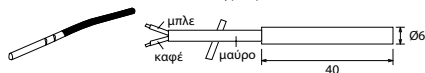


- Αισθητήρας ηλιακού: PAW-A2W-TSBU

Χρησιμοποιείται για τη μέτρηση της θερμοκρασίας του ηλιακού πιάνα.

Εισαγάγετε τον αισθητήρα στη θήκη του αισθητήρα και επικολήστε την στην επιφάνεια του ηλιακού πιάνα.

Διαστάσεις (mm)



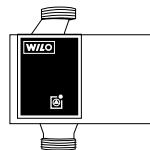
- Ανατρέξτε στον παρακάτω πίνακα για τα χαρακτηριστικά των προαναφερόμενων αισθητήρων.

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: Υποψ 25/6: κατασκευασμένο από τη Wilo

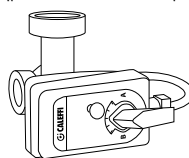


- Για την προαιρετική βαλβίδα μίξης.

Παροχή ισχύος: AC230V/50Hz (είσοδος ανοιχτή/έξοδος κλειστή)

Χρόνος λειτουργίας: 30s~120s

Συνιστώμενο εξάρτημα: 167032: κατασκευασμένο από την Caleffi



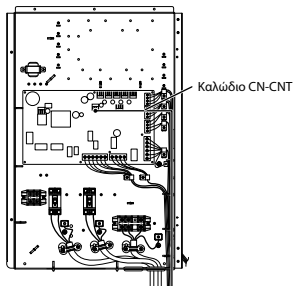
⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Το κεφάλαιο αυτό αφορά εξουσιοδοτημένους και 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.

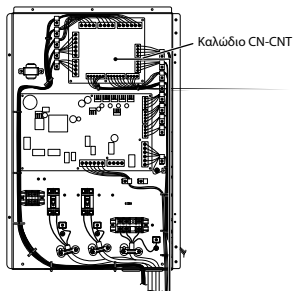
Προσαρμογέας δικτύου 7 Εγκατάσταση (Προαιρετικά)

1. Αφαιρέστε το Κάλυμμα του πίνακα ελέγχου ③ και συνδέστε το καλώδιο που περιλαμβάνεται με αυτόν τον προσαρμογέα στον συνδετήρα CN-CNT στον πίνακα κυκλωμάτων.
 - Τραβήξτε προς τα έξω το καλώδιο από τη Μονάδα δεξαμενής ώστε να μην πιαστεί.
 - Αν ένα Προαιρετικό PCB έχει εγκατασταθεί στη Μονάδα δεξαμενής, συνδέστε στον συνδετήρα CN-CNT του Προαιρετικού PCB.

Παραδείγματα σύνδεσης: Σειρά H

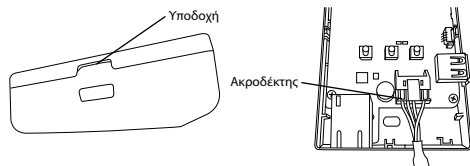


Χωρίς Προαιρετικό PCB

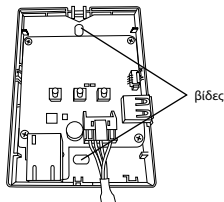


Με Προαιρετικό PCB

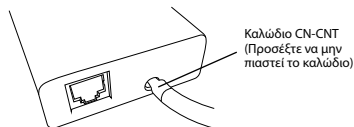
2. Εισαγάγετε ένα ίσιο κατασβίδι στην υποδοχή στο πάνω μέρος του προσαρμογέα και αφαιρέστε το κάλυμμα. Συνδέστε το άλλο άκρο του συνδετήρα καλωδίου CN-CNT στον συνδετήρα στο εξωτερικό του προσαρμογέα.



3. Στον τοίχο κοντά στη Μονάδα δεξαμενής, συνδέστε τον προσαρμογέα βιδώνοντας βίδες μέσα από τις οπές στο πίσω κάλυμμα.

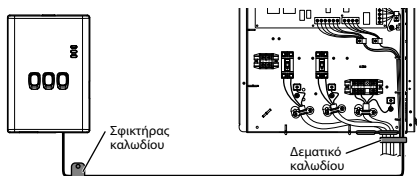


4. Τραβήξτε το καλώδιο CN-CNT μέσα από την οπή στο κάτω μέρος του προσαρμογέα και τοποθετήστε πάλι το μπροστινό κάλυμμα στο πίσω κάλυμμα.



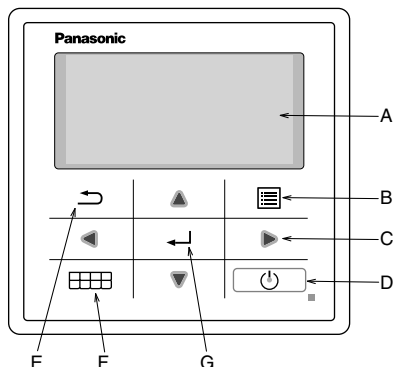
5. Χρησιμοποιήστε τον σφιγκτήρα καλωδίου για να στερεώσετε το καλώδιο CN-CNT στον τοίχο.

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 Μονάδας δεξαμενής, χρησιμοποιήστε το δεματικό καλωδίου που παρέχεται για να στερεώσετε τα καλώδια μαζί.

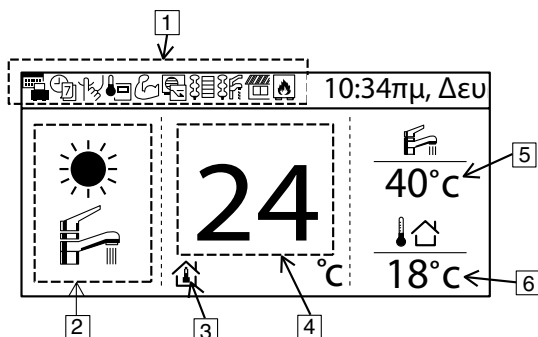


3 Εγκατάσταση συστήματος

3-1. Περιγραφή τηλεχειριστηρίου



Όνομα	Λειτουργία
A: Κύρια οθόνη	Εμφάνιση πληροφοριών
B: Μενού	Άνοιγμα/Κλείσιμο κύριου μενού
C: Τρίγωνο (Κίνηση)	Επιλογή ή αλλαγή στοιχείου
D: Λειτουργία	Έναρξη/Διακοπή λειτουργίας
E: Πίσω	Επιστροφή στο προηγούμενο στοιχείο
F: Σύντομο Μενού	Άνοιγμα/Κλείσιμο Σύντομου Μενού
G: OK	Επιβεβαίωση



Όνομα Λειτουργία

1: Εικονίδιο λειτουργίας Εμφάνιση επιλεγμένης λειτουργίας/κατάστασης

	Λειτουργία διακοπών		Έλεγχος απαιτήσεων
	Εβδομαδιαίος χρονοδιακόπτης		Συσκευή θέρμανσης χώρου
	Αθόρυβη λειτουργία		Θερμαντήρας δεξαμενής
	Θερμοστάτης δωματίου τηλεχειριστηρίου		Ηλιακός
	Ισχυρή λειτουργία		Μπόιλερ

2: Λειτουργία Εμφάνιση επιλεγμένης λειτουργίας/τρέχουσα κατάσταση λειτουργίας

	Θέρμανση		Ψύξη
	Αυτόματη		Παροχή ζεστού νερού
	Αυτόματη θέρμανση		Αυτόματη ψύξη
	Λειτουργία αντίλας θερμότητας		

3: Ρύθμιση θερμ.

	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
[Φ] 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. (ΣΗΜΕΙΩΣΗ) 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	Ωρα : 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
[Φ] Έναρξη

Επιστροφή στην αρχική οθόνη



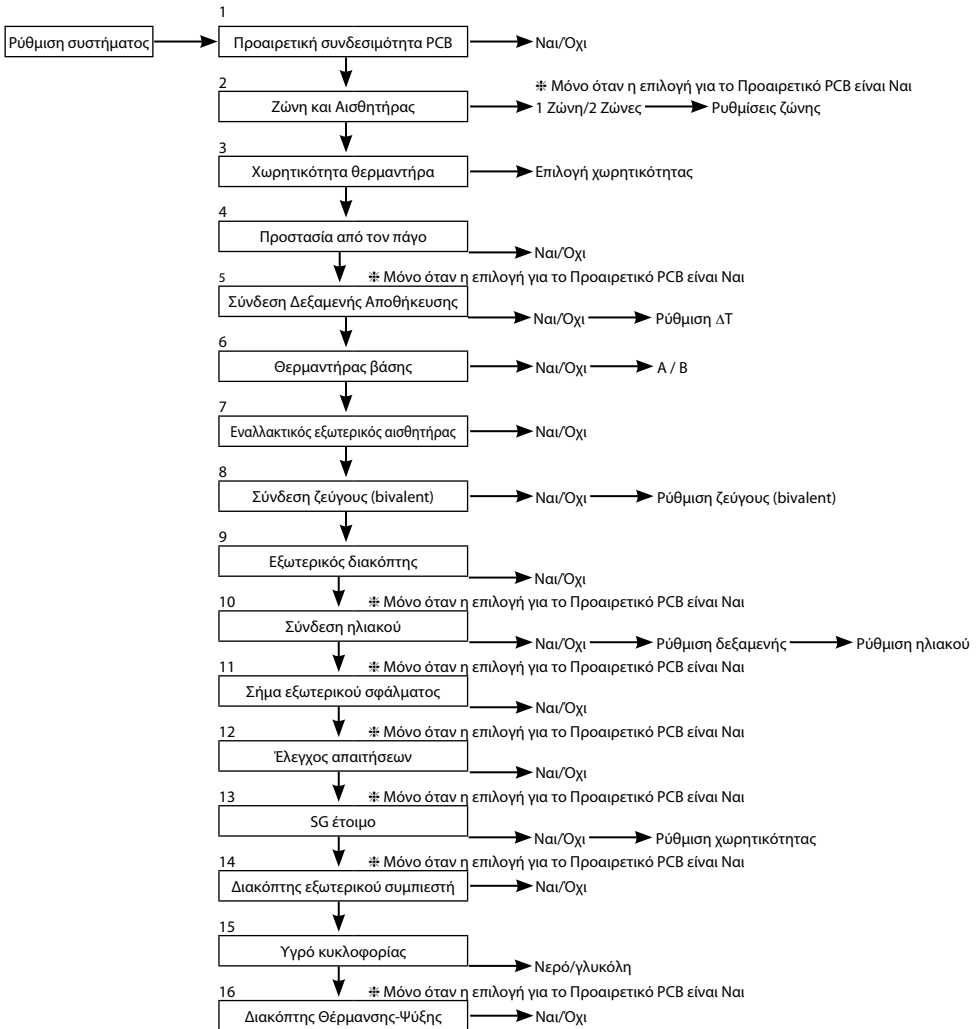
Πατήστε μενού, επιλέξτε Ρύθμιση εγκαταστάτη

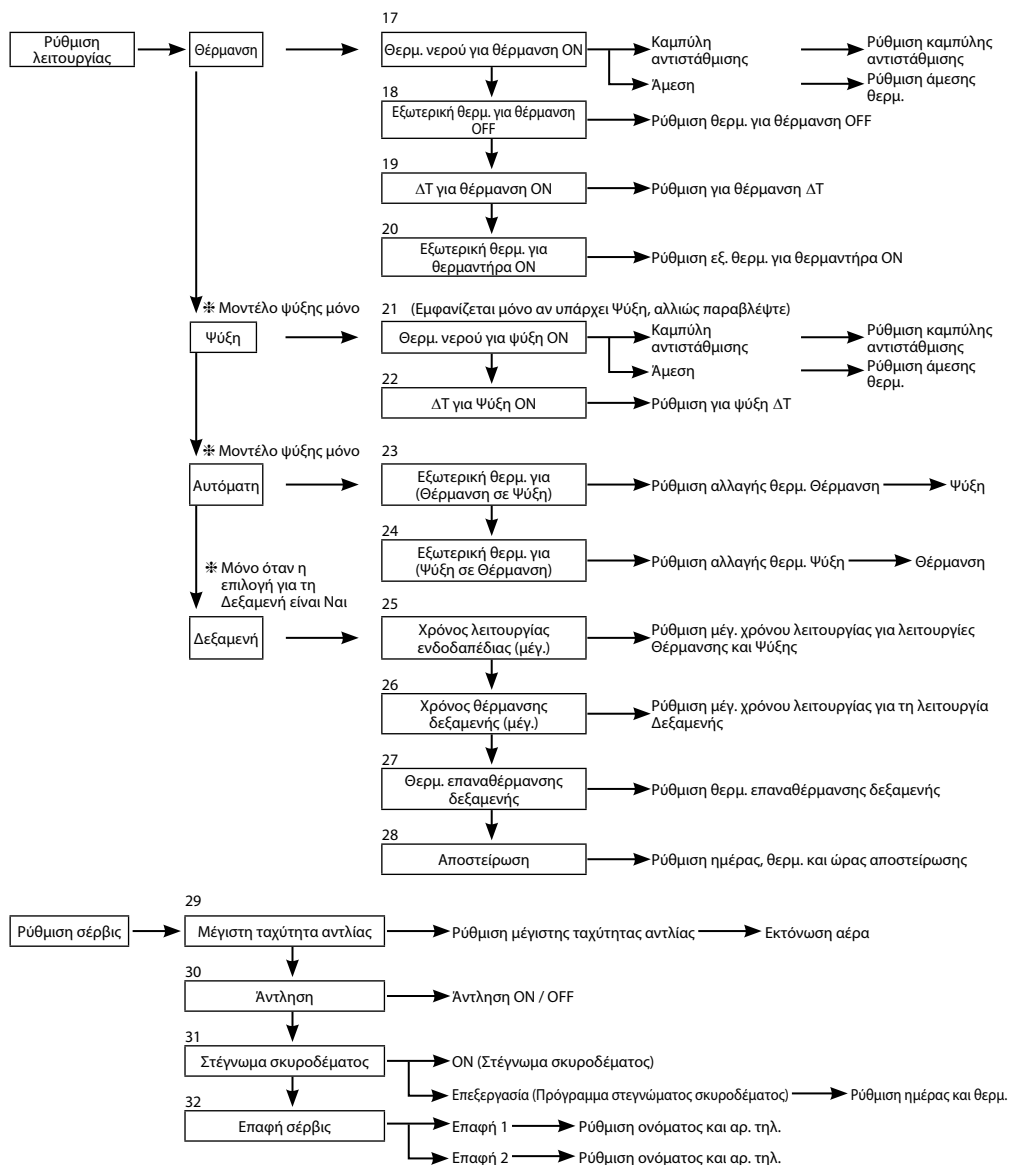
Κύριο Μενού	17:26, Τετ
Έλεγχος συστήματος	
Προσωπική ρύθμιση	
Επαφή σέρβις	
Ρύθμιση εγκαταστάτη	
▲ Επιλογή	[↵] Επιβεβαίωση



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 συστήματος17:26, 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
(ΣΗΜΕΙΩΣΗ) Στο σύστημα 2 ζωνών, η λειτουργία πισίνας μπορεί να οριστεί μόνο στη ζώνη 2.

Ρύθμιση συστήματος17:26, 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.

(ΣΗΜΕΙΩΣΗ) Υπάρχουν μοντέλα που δεν μπορείτε να επιλέξετε θερμαντήρα.

Ρύθμιση συστήματος17:26, 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.

(ΣΗΜΕΙΩΣΗ) 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 συστήματος17:26, Τετ

Προαιρετική συνδεσιμότητα PCB

Ζώνη και Αισθητήρας

Χωρητικότητα θερμαντήρα

Προστασία από τον πάγο

Επιλογή [↔] Επιβεβαίωση

5. Σύνδεση Δεξαμενής Αποθήκευσης

Αρχική ρύθμιση: Όχι

Επιλέξτε αν είναι συνδεδεμένο ή όχι στη δεξαμενή αποθήκευσης.
Αν χρησιμοποιείται δεξαμενή αποθήκευσης, επιλέξτε Ναι.
Συνδέστε τον θερμοαντιστάτη δεξαμενής αποθήκευσης και επιλέξτε, ΔΤ (χρησιμοποιήστε το ΔΤ για να αυξήσετε τη θερμ. της κύριας πλευράς έναντι της θερμ. στόχου της δευτερεύουσας πλευράς).
(ΣΗΜΕΙΩΣΗ) Δεν εμφανίζεται αν δεν υπάρχει Προαιρετικό PCB.
Αν η δεξαμενή αποθήκευσης δεν είναι πολύ μεγάλη, ορίστε μια μεγαλύτερη τιμή για το ΔΤ.

Ρύθμιση συστήματος17:26, Τετ

Χωρητικότητα θερμαντήρα

Προστασία από τον πάγο

Σύνδεση δεξαμενής

Σύνδεση δεξαμενής αποθήκευσης

Επιλογή [↔] Επιβεβαίωση

6. 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 όταν θερμαίνεται 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

7. 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

8. Σύνδεση ζεύγους (bivalent)

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 ΝΑΙ.
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.

Ρύθμιση συστήματος	17:26, Τετ
Θερμαντήρας δεξαμενής	
Θερμαντήρας βάσης	
Εναλλακτικός εξωτερικός αισθητήρας	
Σύνδεση ζεύγους (bivalent)	
⬆️ Επιλογή	[⬆️] Επιβεβαίωση

Υπάρχουν 3 διαφορετικές λειτουργίες στη λειτουργία του μπόιλερ. Η κίνηση της κάθε λειτουργίας φαίνεται παρακάτω.

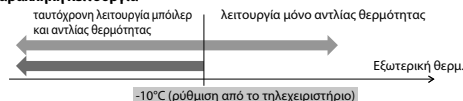
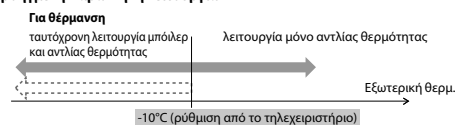
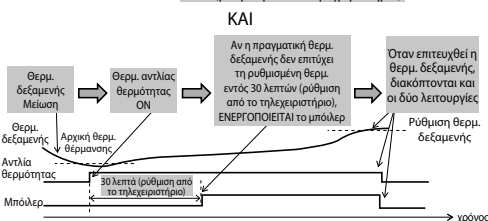
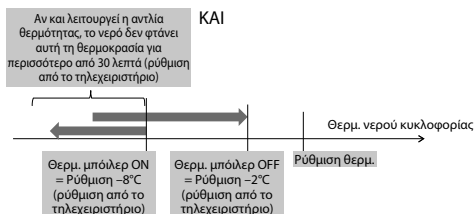
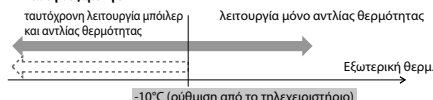
1. Εναλλακτική (αλλάζει σε λειτουργία μπόιλερ όταν πέφτει κάτω από τη ρυθμισμένη θερμοκρασία)
2. Παράλληλη (επιτρέπει τη λειτουργία του μπόιλερ όταν πέφτει κάτω από τη ρυθμισμένη θερμοκρασία)
3. Προηγμένη Παράλληλη (έχει τη δυνατότητα να καθυστερεί ελαφρά τον χρόνο λειτουργίας του μπόιλερ της παράλληλης λειτουργίας)

Όταν η λειτουργία μπόιλερ είναι "ON", η "επαφή μπόιλερ" είναι "ON", θα εμφανίζεται η ένδειξη " _ " (χαρακτήρας υπογράμμισης) κάτω από το εικονίδιο του μπόιλερ.

Ορίστε ίδια θερμοκρασία στόχο στο μπόιλερ όπως 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 βαλβίδα 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 τη δεξαμενή DHW**

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 επιλέγετε τη βέλτιστη ρύθμιση για το σύστημα.

9. Εξωτερικός διακόπτης

Αρχική ρύθμιση: Όχι

Δυνατότητα ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ/ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ της λειτουργίας με εξωτερικό διακόπτη.

Ρύθμιση συστήματος	17:26, Τετ
Θερμαντήρας βάσης	
Εναλλακτικός εξωτερικός αισθητήρας	
Σύνδεση ζεύγους (bivalent)	
Εξωτερικός διακόπτης	
⬆ Επιλογή	[↔] Επιβεβαίωση

10. Σύνδεση ηλιακού

Αρχική ρύθμιση: Όχι

Επιλέξτε την όταν έχει εγκατασταθεί ηλιακός θερμαντήρας νερού.

Η ρύθμιση περιλαμβάνει τα παρακάτω στοιχεία.

- Επιλέξτε τη δεξαμενή αποθήκευσης ή τη δεξαμενή DHW για σύνδεση με τον ηλιακό θερμαντήρα νερού.
- 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.
- 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.
- Θερμοκρασία εκκίνησης της λειτουργίας προσασίας από τον πάγο (αλλάξτε τη ρύθμιση ανάλογα με τη χρήση γλυκόλης.)
- Διακοπή λειτουργίας ηλιακής αντλίας όταν γίνει υπέρβαση του ορίου υψηλής θερμοκρασίας (όταν η θερμοκρασία δεξαμενής υπερβεί την καθορισμένη θερμοκρασία (70~90°C))

Ρύθμιση συστήματος	17:26, Τετ
Εναλλακτικός εξωτερικός αισθητήρας	
Σύνδεση ζεύγους (bivalent)	
Εξωτερικός διακόπτης	
Σύνδεση ηλιακού	
⬆ Επιλογή	[↔] Επιβεβαίωση

11. Σήμα εξωτερικού σφάλματος

Αρχική ρύθμιση: Όχι

Επιλέξτε όταν έχει εγκατασταθεί μονάδα εμφάνισης εξωτερικού σφάλματος. Όταν συμβεί σφάλμα, ενεργοποιήστε τον Διακόπτη Ξηρής Έπαφής.

(ΣΗΜΕΙΩΣΗ) Δεν εμφανίζεται όταν δεν υπάρχει Προαιρετικό PCB.

Όταν παρουσιάζονται σφάλματα, το σήμα σφάλματος θα είναι στη θέση ON. Αφού απενεργοποιήσετε την ένδειξη "κλείσιμο" στην οθόνη, το σήμα σφάλματος παραμένει στη θέση ON.

Ρύθμιση συστήματος	17:26, Τετ
Σύνδεση ζεύγους (bivalent)	
Εξωτερικός διακόπτης	
Σύνδεση ηλιακού	
Σήμα εξωτερικού σφάλματος	
⬆ Επιλογή	[↔] Επιβεβαίωση

12. Έλεγχος απαιτήσεων

Αρχική ρύθμιση: Όχι

Επιλέξτε όταν υπάρχει έλεγχος απαιτήσεων.

Ρυθμίστε την τάση ακροδέκτη μεταξύ 1 ~ 10 V για να αλλάξετε το όριο του ρεύματος λειτουργίας.

(ΣΗΜΕΙΩΣΗ) Δεν εμφανίζεται όταν δεν υπάρχει Προαιρετικό PCB.

Ρύθμιση συστήματος	17:26, Τετ
Εξωτερικός διακόπτης	
Σύνδεση ηλιακού	
Σήμα εξωτερικού σφάλματος	
Έλεγχος απαιτήσεων	
⬆ Επιλογή	[↔] Επιβεβαίωση

Αναλογική είσοδος [V]	Ρυθμός [%]
0,0	μη ενεργό
0,1 ~ 0,6	μη ενεργό
0,7	10
0,8	μη ενεργό
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

Αναλογική είσοδος [V]	Ρυθμός [%]
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

Αναλογική είσοδος [V]	Ρυθμός [%]
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

*Ελάχιστο ρεύμα λειτουργίας εφαρμόζεται σε κάθε μοντέλο για λόγους προσασίας.

*Παρέχεται υστέρηση τάσης 0,2.

*Η τιμή της τάσης μετά το δεύτερο δεκαδικό σημείο κόβεται.

13. SG έτοιμο

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	
Ανοιχτό	Ανοιχτό	Κανονικό
Κλειστό	Ανοιχτό	Αντλία θερμότητας και Θερμαντήρας στη θέση OFF
Ανοιχτό	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

Ρύθμιση συστήματος

17:26, Τετ

Σύνδεση ηλιακού

Σήμα εξωτερικού σφάλματος

Έλεγχος απαιτήσεων

SG έτοιμο

⬆️ Επιλογή [↩️] Επιβεβαίωση

14. Διακόπτης εξωτερικού συμπεστή

Αρχική ρύθμιση: Όχι

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).

(ΣΗΜΕΙΩΣΗ) 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)

Ρύθμιση συστήματος

17:26, Τετ

Σήμα εξωτερικού σφάλματος

Έλεγχος απαιτήσεων

SG έτοιμο

Διακόπτης εξωτερικού συμπεστή

⬆️ Επιλογή [↩️] Επιβεβαίωση

15. Υγρό Κυκλοφορίας

Αρχική ρύθμιση: Νερό

Ρυθμίστε την κυκλοφορία του νερού θέρμανσης.

Υπάρχουν 2 τύποι ρυθμίσεων, νερού και λειτουργίας προστασίας από πάγο.

(ΣΗΜΕΙΩΣΗ) Επιλέξτε γλυκόλη 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 συμπεστή

Υγρό κυκλοφορίας

⬆️ Επιλογή [↩️] Επιβεβαίωση

16. 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)

(ΣΗΜΕΙΩΣΗ) Αυτή η ρύθμιση είναι απενεργοποιημένη στα μοντέλα χωρίς Ψύξη.

(ΣΗΜΕΙΩΣΗ) 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 συμπεστή

Υγρό κυκλοφορίας

Διακόπτης Θέρμανσης-Ψύξης

⬆️ Επιλογή [↩️] Επιβεβαίωση

3-4. Ρύθμιση Λειτουργίας

Θέρμανση

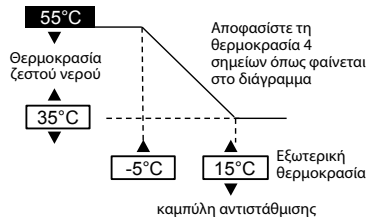
17. Θερμ. νερού για θέρμανση ON

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.

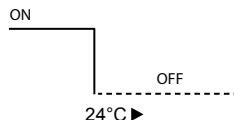
Σε σύστημα 2 ζωνών, η θερμοκρασία νερού των ζωνών 1 και 2 μπορεί να ρυθμιστεί ξεχωριστά.



18. 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



19. ΔΤ για θέρμανση ON

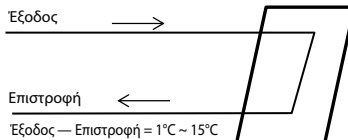
Αρχική ρύθμιση: 5°C

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



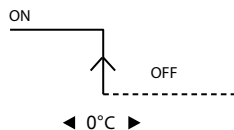
20. Εξωτερική θερμ. για θερμαντήρα ON

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

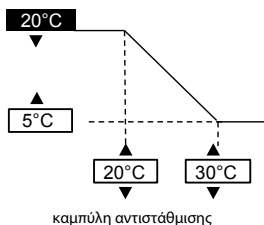
21. Θερμ. νερού για ψύξη ON

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.



22. ΔΤ για ψύξη ON

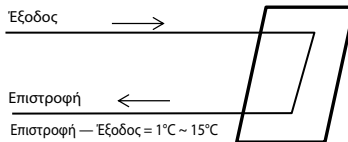
Αρχική ρύθμιση: 5°C

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

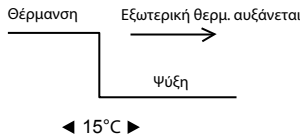
23. Εξωτερική θερμ. για (Θέρμανση σε Ψύξη)

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



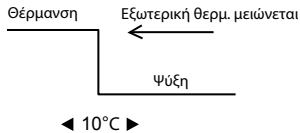
24. Εξωτερική θερμ. για (Ψύξη σε Θέρμανση)

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

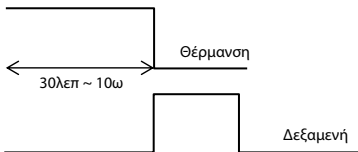
25. Χρόνος λειτουργίας ενδοδαπέδιας (μέγ.)

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.

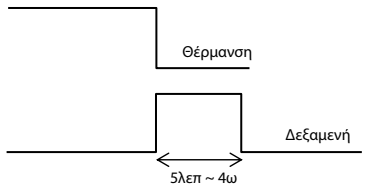


26. Χρόνος θέρμανσης δεξαμενής (μέγ.)

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.



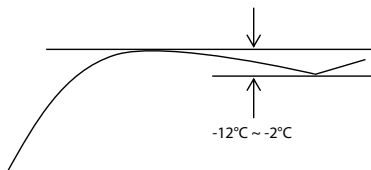
27. Θερμ. επαναθέρμανσης δεξαμενής

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



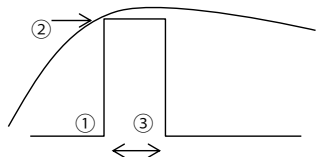
28. Αποστείρωση

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 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. Ρύθμιση Σέρβις

29. Μέγιστη ταχύτητα αντλίας

Συνήθως δεν απαιτείται ρύθμιση.
Ρυθμίστε όπου χρειάζεται για να μειωθεί ο θόρυβος της αντλίας κ.λπ.
Εκτός αυτού, διαθέτει λειτουργία Εκτόνωσης Αέρα.

Αρχική ρύθμιση: Ανάλογα με το μοντέλο

Ρύθμιση σέρβις	17:26, Τετ	
Ρυθμός ροής	Μέγ. χρήση:	Λειτουργία
88:8 Λ/λεπτό	0xCE	Εκτόνωση Αέρα
Επιλογή		

30. Αντληση

Εκτελέστε τη λειτουργία άντλησης

Ρύθμιση σέρβις	17:26, Τετ
Αντληση:	ON
Επιβεβαίωση	

Λειτουργία άντλησης
σε λειτουργία!

OFF

31. Στέγνωμα σκυροδέματος

Εκτελέστε τη λειτουργία στεγνώματος σκυροδέματος.
Επιλέξτε Επεξεργασία, ορίστε θερμ. για κάθε στάδιο (1~99 °C 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.

30°C	35°C	40°C	45°C	40°C	35°C
①	②	③	④	⑤	⑥

Στάδιο

32. 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 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	
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 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. (ΣΗΜΕΙΩΣΗ) 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 (Χειροκίνηση ON/OFF όλα τα λειτουργικά εξαρτήματα) (ΣΗΜΕΙΩΣΗ) 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 Δοκιμαστική λειτουργία (Δοκιμαστική λειτουργία) Συνήθως δεν χρησιμοποιείται.
- ③ Ρύθμιση αισθητήρα (κενό αντιστάθμισμα της ανιχνευόμενης θερμοκρασίας του κάθε αισθητήρα εντός του εύρους -2~2°C) (ΣΗΜΕΙΩΣΗ) Χρησιμοποιήστε την μόνο όταν ο αισθητήρας παρεκκλίνει. Επηρεάζει τον έλεγχο θερμοκρασίας.
- ④ Επαναφορά κωδικού πρόσβασης (Επαναφορά κωδικού πρόσβασης)

Μενού εξατομίκευσης

Μέθοδος ρύθμισης του μενού Εξατομίκευσης

Μενού εξατομίκευσης	17:26, Τετ
Λειτουργία Ψύξης	
Εφεδρικός θερμαντήρας	
Επαναφορά παρακολούθησης ενέργειας	
Επαναφορά ιστορικού λειτουργίας	
Έξυπνη DHW	
▼ 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 (ΣΗΜΕΙΩΣΗ) 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 πάχυν στον σωλήνα και να στάξει νερό στο δάπεδο και να προκληθεί ζημία.
- ② Εφεδρικός θερμαντήρας (Χρήση/Μη χρήση Εφεδρικού θερμαντήρα) (ΣΗΜΕΙΩΣΗ) 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 απενεργοποιείται. (Χρησιμοποιείτε αυτή τη ρύθμιση όταν απαιτείται από την εταιρεία παροχής ρεύματος.) Χρησιμοποιώντας αυτή τη ρύθμιση, δεν μπορεί να γίνει απόλυτη 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.
- ③ Επαναφορά παρακολούθησης ενέργειας (διαγραφή μνήμης της Παρακολούθησης ενέργειας) Χρησιμοποιήστε αυτή τη λειτουργία όταν μετακομίζετε και παραδίδετε τη μονάδα.
- ④ Επαναφορά ιστορικού λειτουργίας (διαγραφή μνήμης ιστορικού λειτουργίας) Χρησιμοποιήστε αυτή τη λειτουργία όταν μετακομίζετε και παραδίδετε τη μονάδα.
- ⑤ Έξυπνη DHW (Ρυθμίστε την Παράμετρο λειτουργίας Έξυπνης DHW)
 - a) Όρα έναρξης: Επαναθέρμανση δεξαμενής σε χαμηλότερη Θερμ. ON και έπειτα.
 - b) Όρα διακοπή: Επαναθέρμανση δεξαμενής σε κανονική Θερμ. ON και έπειτα.
 - c) Θερμ. ON: Θερμ. Επαναθέρμανσης Δεξαμενής όταν ξεκινάει η Έξυπνη DHW.

Memo

Handwriting practice lines consisting of 20 sets of three horizontal dashed lines.

Memo

Handwriting practice lines consisting of 20 sets of three horizontal dashed lines.



Installationsmanual

LUFT-VATTENHYDROMODUL + TANK

ADC0309H3E5

Nödvändiga verktyg för installationen

1 Stjärnskruvmejsel	5 Röravskärare	9 Isolationsprovare	55 N•m (5,5 kgf•m)
2 Nivåmätare	6 Brotsch	10 Multimeter	58,8 N•m (5,8 kgf•m)
3 Elektrisk borrar	7 Kniv	11 Momenttryckel	65 N•m (6,5 kgf•m)
4 Skiftnyckel	8 Måttband	18 N•m (1,8 kgf•m)	117,6 N•m (11,8 kgf•m)

SÄKERHETSFÖRESKRIFTER

- Läs följande "SÄKERHETSFÖRESKRIFTER" noggrant före installation av luft-vattenhydromodulen + tank (härefter benämnd "tankenhet").
- Elektriskt arbete och vatteninstallationsarbete måste göras av licensierad elektriker respektive licensierad vattensysteminstallatör. 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 på grund av att installationsanvisningarna försumats eller ignorerats kan leda till skador eller olyckor. Allvarigheten 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.
- Om du är osäker på installationen eller användningen, kontakta alltid auktoriserad återförsäljare för råd och information.

VARNING

	Använd inte ospecificerad sladd, modifierad sladd, förgreningssladd eller förlängningssladd 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 fastna mot näsan och munnen och hindra andningen.
	Använd inte rörtång för att installera köldmedierören. Rören kan då deformeras och tekniska fel kan uppstå på enheten.
	Köp inte icke-auktoriserade elektriska delar till installation, service, underhåll, etc. De kan orsaka 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 hetvatten som produceras av tankenheten som dricksvatten eller till matlagning. Detta kan annars orsaka sjukdom.
	Placera inte behållare med vätskor ovanpå tankenheten. Detta kan orsaka skada på tankenheten och/eller eldsvåda om de läcker eller innehållet spills ut på tankenheten.
	Använd inte en förgreningskabel som tank-/utomhusenhetens anslutningskabel. Använd specificerad anslutningskabel för tank-/utomhusenheten, se instruktionen ANSLUTA ELKABELN TILL TANKENHETEN och anslut ordentligt till tank-/utomhusenheten. 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 elstöt eller brand.
	För installation av vattenkrets måste tillämpliga Europeiska och nationella föreskrifter (inklusive EN61770), och lokala byggnadsföreskrifter och -förfordningar följas.
	Kontakta återförsäljaren eller en tekniker för installationen. Felaktig installation av användaren kan orsaka vattenläckage, elstöt eller brand.
	- 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 0,8 mm eller mer. Använd aldrig kopparrör som är tunnare än 0,8 mm. - Resterande oljemängd bör vara max. 40 mg/10 m.

⚠	Då du installerar eller byter placering av tankenheten, 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.
⚠	Det är starkt rekommenderat att förse denna utrustning med jordfelsbrytare (RCD) i enlighet med nationella kopplingsregler eller de landspecifika 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 fläsmuttern med momenttryckeln enligt specifikationer. Om fläsmuttern 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.
⚠	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 tanken efter att ha avlägsnat paneler som är fastsatta med skruvar ska ske under kontroll av auktoriserad återförsäljare och licensierad installationsentreprenör.
⚠	Denna enhet är en flerförsörjningsapparat. Alla ledningar måste vara urkopplade innan enhetens uttag kan tillgås.
⚠	För kalvattentillförsel med backflödesregulator, kontrollera ventilen eller vattenmätaren med backventil, måste lösningar för värmeexpansion av vatten i hetvattensystemet tillgodoses. Detta kan annars leda till vattenläckage.
⚠	I syfte att avlägsna kontamination måste rörinstallationen spolas igenom innan tankenheten ansluts. Smittämnen kan skada tankenhetens komponenter.
⚠	För denna installation kan krävas godkännande enligt byggnadsföreskrifter för respektive land så att du måste meddela lokala myndigheter före installationen.
⚠	Tankenheten måste transporteras och förvaras i upprätt läge och i torr miljö. Den kan läggas på dess baksida när den flyttas in i byggnaden.
⚠	Arbete man gör på tankenheten efter att ha avlägsnat höljets på frontplattan som är fastsatt med skruvar ska kontrolleras av auktoriserad återförsäljare, licensierad installationsentreprenör, kunnig personal och instruerad personal.
⚠	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 tankenheten.
 FÖRSIKTIGHET	
⊘	Tankenheten 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, vattenrör) för att undvika att isoleringen brister (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.
⊘	Transportera inte tankenheten när det finns vatten inuti enheten. Detta kan annars orsaka skada på enheten.
⚠	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.
⚠	Välj en plats för installationen som gör skötseln enkel.
⚠	Elanslutning av tankenhet. - 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. - Nätaggregat 1: För UD03HE5-1 och UD05HE5-1 används en godkänd tvåpolig 15/16A-strömbrytare med ett lägsta kontaktavstånd på 3,0 mm. - För UD07HE5-1 och UD09HE5-1 används en godkänd tvåpolig 25A-strömbrytare med ett lägsta kontaktavstånd på 3,0 mm. - Nätaggregat 2: Använd godkända tvåpoliga 16A-strömbrytare med ett lägsta kontaktavstånd på 3,0 mm.
⚠	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.
⚠	När tankenheten inte ska användas under en längre tid bör vattnet inuti tankenheten tömmas bort.
⚠	Installationsarbete. Det kan krävas tre eller flera personer för att utföra installationsarbetet. Tankenhetens vikt kan orsaka personskada om den bärs av en person.

Medföljande komponenter

Nr.	Tillbehörsdel	Ant.	Nr.	Tillbehörsdel	Ant.
1	Stållfötter	4	4	Packning	1
2	Reduceringsadapter	1		Fjärrkontrollhölje	1
3	Dräneringskran	1	5		

Valbara tillbehör

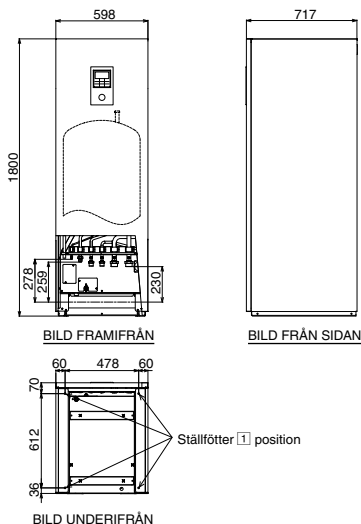
Nr.	Komponent	Ant.
6	Tilläggskort (CZ-NS4P)	1
7	Nätverksadapter (CZ-TAW1)	1

Fältförsörjningstillbehör (Tillval)

Nr.	Del	Modell	Specifikationer	Tillverkare
i	2-vägsventilsats Kylningsmodell	Elektromekaniska manöverdon SFA21/18 2-vägsventil VV146/25	AC 230 V	Siemens
ii	Rumstermostat	Trådbunden PAW-A2W-RTWIRED Trådlös PAW-A2W-RTWIRELESS	AC 230 V	—
iii	Shunt	—	167032	Caleffi
iv	Pump	—	Yonos 25/6	Wilo
v	Bufferttanksensor	—	PAW-A2W-TSBU	—
vi	Utegivare	—	PAW-A2W-TSOD	—
vii	Zonvattensensor	—	PAW-A2W-TSHC	—
viii	Zonrumssensor	—	PAW-A2W-TSRT	—
ix	Solgivare	—	PAW-A2W-TSSO	—

■ Du rekommenderas att inhandla fältförsörjningstillbehören som finns listade i uppställningen ovan.

Måttdiagram



Rörpositionsdiagram

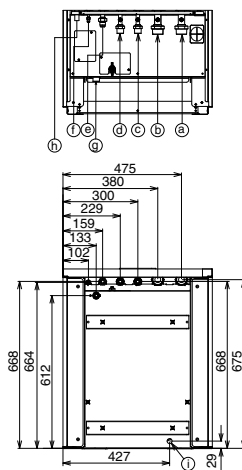
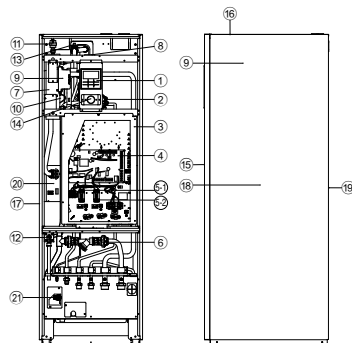


Diagram på huvudkomponenter



- 1 Fjärrkontroll
- 2 Vattenpump
- 3 Styrkortets lock
- 4 Huvudkretskort
- 5 Enfasig jordfelsbrytare (huvudström)
- 6 Enfasig jordfelsbrytare (reservvärmare)
- 7 Vattenfiltersats
- 8 Värmare
- 9 3-vägsventil (ej synlig)
- 10 Överblastningskydd (ej synlig)
- 11 Expansionskär (ej synlig)
- 12 Avluftningsventil
- 13 Tryckavlastningsventil
- 14 Flödessensor
- 15 Vattentryckmätare
- 16 Frontplatta
- 17 Höger platta
- 18 Vänster platta
- 19 Bakre platta
- 20 Tanksensor (ej synlig)
- 21 Säkerhetsavlastningsventil

Rörkoppling	Funktion	Anslutningsstorlek
a	Vattenintag (från uppvärmnings-/kylsystem)	R 1 1/4"
b	Vattenuttag (till uppvärmnings-/kylsystem)	R 1 1/4"
c	Kallvattenintag (varmvattenberedare)	R 3/4"
d	Hetvattenuttag (varmvattenberedare)	R 3/4"
e	Köldmedium	7/8-14UNF
f	Köldvätska	7/16-20UNF
g	Varmvattentankens utlopp (dräneringskran) Typ: Kulventil	Rc 1/2"
h	Dränering av tryckvakt	---
i	Dräneringsvattenhål	---

Modell	Kapacitet (L)	Vikt (kg)	
		Tom	Full
ADC0309H3E5	185	120	305

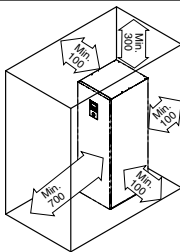
1 VÄLJ DEN BÄSTA PLATSEN

- ☐ Installera tankenheten inomhus endast på en frostfri, vådersäker plats.
 - ☐ Du måste installera den på en horisontell och solid hård yta.
 - ☐ Utsätt inte tankenheten för värme eller ånga.
 - ☐ En plats där ventilationen är god.
 - ☐ En plats där dräneringen sker lätt (t.ex. ett ekonomiutrymme).
 - ☐ Tankenheten ska placeras på en plats där dess driftsljud inte stör användaren.

- ☐ Tankenheten ska placeras på en plats på långt avstånd från dörren.
 - ☐ En plats med åtkomlighet för underhåll.
 - ☐ Se till så att minimumavstånd hålls för utrymmen så som illustreras nedan från väggen, taket, eller andra hinder.
 - ☐ En plats där lättantändlig gasläcka inte kan uppstå.
 - ☐ Säkra tankenheten för att förhindra den från att välta av misstag eller vid jordbävningar.

Utrymme som krävs för installation

(Enhet : mm)



Transport och hantering

- Var försiktig under transport av enheten så att den inte skadas av stötar.
- Avlägsna endast förpackningsmaterialet när den har nått den önskade installationsplatsen.
- Det kan krävas tre eller flera personer för att utföra installationsarbetet. Tankenhetens vikt kan orsaka personskada om den bärs av en person.
- Tankenheten kan transporteras antingen i vertikalt eller horisontellt läge.
 - Vid transport i horisontellt läge, se till att framsidan på förpackningsmaterialet (märkt med "FRONT") är riktad uppåt.
 - Vid transport i vertikalt läge, använd handhålen på sidorna för att förflytta enheten till önskad plats.
- Atgärda ställ fötterna 1 om tankenheten har installerats på en ojämn yta.



Håll där pilen visar för att skjuta på och flytta

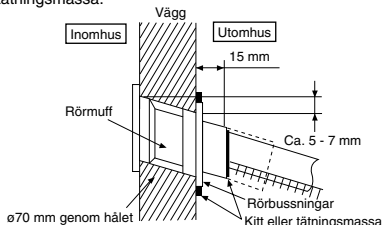
2 BORRA HÅL I VÄGGEN OCH MONTERA EN RÖRMUFF

- Gör ett hål på Ø70 mm igenom.
- För in rörmuffen i hålet.
- Fäst bussningen vid muffen.
- Skär av muffen så att den sticker ut ca. 15 mm från väggen.

⚠ FÖRSIKTIGHET

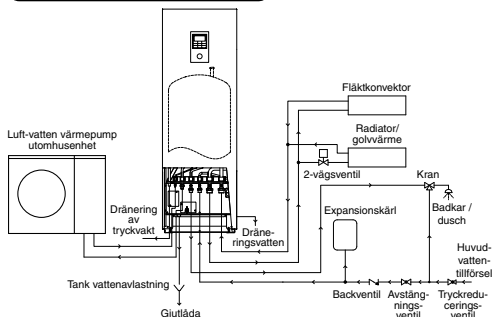
- ⚠ Använd alltid rörmuff för rörledningen vid montering i hålmur för att hindra möss från att bita av kopplingsledningen.

- Avsluta momentet med att täta muffen med kitt eller tätningssmassa.



3 RÖRINSTALLATION

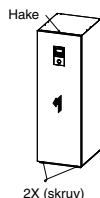
Typisk rörledningsinstallation



Åtkomst till interna komponenter

⚠ VARNING

Detta avsnitt är endast för auktoriserad och licensierad elektriker/vattensysteminstallatör. Arbeta bakom frontplattan som är fastsatt med skruvar får endast utföras under kontroll av kvalificerad entreprenör, installationstekniker eller servicetekniker.



⚠ FÖRSIKTIGHET

Öppna eller stäng frontplattan försiktigt. Den nedre frontplattan är tung och kan skada fingrarna.

Öppna och stänga frontplatta 15

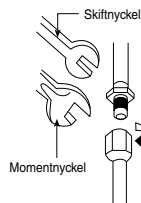
- Avlägsna 2 monterings skruvar på den nedre frontplattan 15.
- Skjut den uppåt för att haka av den nedre frontplattans 15 krok.
- Stäng den genom att utföra stegen 1-2 ovan i omvänd ordning.

Köldmedieledningsinstallation

Denna tankenhet avsedd att användas i kombination med Panasonic's luft-vatten värmepump utomhusenhet. Om en annan tillverkares utomhusenhet används med Panasonic's tankenhet kan en optimal drift och tillförlitlighet inte garanteras med systemet. Garantin gäller således inte i ett dylikt fall.

- Anslut tankenheten till luft-vatten värmepump utomhusenheten med korrekt rörledningsstorlek. Använd reduceringsadapter 2 för utomhusenhet UD03HE5-1 och UD05HE5-1 köldmedium 6 rörkoppling.

Modell	Rörledningens storlek (Ådragningsmoment)	Använd reduceringsadapter 2	
		Gas	Vätska
ADC0309H3E5	UD03HE5-1 / UD05HE5-1	ø12,7 mm (1/2") [55 N•m]	ø6,35 mm (1/4") [18 N•m]
	UD07HE5-1 / UD09HE5-1	ø15,88 mm (5/8") [65 N•m]	ø6,35 mm (1/4") [18 N•m]



**FÖRSIKTIGHET**

Dra inte åt för hårt, detta kan orsaka gasläckage.

2. Placera flänsmuttern på kopparröret och flänsa sedan vid rörenhetens anslutningspunkt. (När lång rörledning används)
3. Använd inte rörtång för att öppna köldmedierören. Flänsmuttern kan vara trasig och orsaka läckage. Använd ordentlig skiftnyckel eller ringnyckel.
4. Anslut rörledningen:
 - Placera rörledningen i mitten och dra åt flänsmuttern för hand.
 - Använd sedan en momentnyckel och dra åt flänsmuttern med det åtdragningsmoment som anges i tabellen över åtdragningsmoment.

KAPNING OCH FLÄNSNING AV RÖRLEDNING

1. Skär av rörledningen med en rörvaskare 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

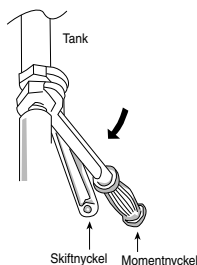


Om flänsningen har gjorts korrekt ska flänsens inre yta vara blank och jämntjock. Kontrollera flänsningen noggrant eftersom den flänsade delen kommer i kontakt med anslutningarna.

Vattenrörsinstallation

- Var god be en licensierad tekniker installera denna vattenkrets.
- Denna vattenkrets måste överensstämma med tillämpliga Europeiska och nationella föreskrifter (inklusive EN61770), och lokala byggnadsföreskrifter och -föreläggningar.
- Se till att komponenterna som är installerade i vattenkretsen kan stå emot vattentrycket under användning.
- Använd inte en utsliten rörledning.
- Bruka inte för mycket kraft på rörledningarna eftersom rören kan skadas.
- Välj lämplig koppling som kan stå emot systemets tryck och temperaturer.
- Se till att använda två skiftnycklar för att dra åt anslutningen. Använd sedan en momentnyckel och dra åt muttern med det åtdragningsmoment som anges i tabellen över åtdragningsmoment.
- 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 metallrör som inte är gjorda i mässing används till installationen, se till att isolera rören för att undvika galvanisk korrosion.
- Använd korrekt mutter för tankenhetens alla röranslutningar och rengör alla rörledningar med kranvatten före installation. Se rörspositionsdiagrammet för detaljer.

Rörkoppling	Mutterns storlek	Åtdragningsmoment
③ & ④	RP 1 1/4"	117,6 N•m
③ & ⑤	RP 3/4"	58,8 N•m

**FÖRSIKTIGHET**

Dra inte åt för hårt, detta kan orsaka vattenläckage.

- Se till att isolera vattenkretsen för att undvika reducering av uppvärmningskapaciteten.
- Efter installationen, kolla efter eventuellt vattenläckage vid anslutningsområden under testkörningen.
- Om röret inte ansluts riktigt kan det orsaka tekniska fel på tankenheten.
- Skydd mot frost: Om tankenhetens utsatts för frost under ett strömavbrott eller pumpfel, ska systemet dräneras. När vattnet är stillastående i systemet är det lätt hänt att det fryser, vilket kan skada systemet. Se till att strömförsörjningen är avstängd före dränering. Värmaren ⑧ kan skadas under torrvarmning.
- Korrosionsresistans: Duplext rostfritt stål har en naturlig motståndskraft mot korrosion i huvudvattennätet. Inget särskilt underhåll krävs för att upprätthålla denna resistans. Observera dock att tankenheten inte garanteras för användning med privat vattenförsörjning.
- Du rekommenderas starkt att använda ett fat (lokal anskaffning) för att samla in vatten från tankenheten om ett vattenläckage uppstår.

(A) Rörledningar för uppvärmning/kyllning

- Anslut tankenhetens rörkoppling ③ till utloppskopplingen på panel-/golvvärmaren.
- Anslut tankenhetens rörkoppling ④ till inloppskopplingen på panel-/golvvärmaren.
- Om röret inte ansluts riktigt kan det orsaka tekniska fel på tankenheten.
- Se nedanstående tabell för varje särskild utomhusenhets märkvattenflöde.

Modell		Märkvattenflöde (l/min)	
Tank	Utomhusenhet	Kyla	Värme
ADC0309H3E5	UD03HE5-1	9,2	9,2
	UD05HE5-1	12,9	14,3
	UD07HE5-1	17,6	20,1
	UD09HE5-1	20,1	25,8

(B) Rörledningar för varmvattenberedare

- Du rekommenderas starkt att installera ett expansionskärl (lokal anskaffning) på varmvattenberedarens krets. Se avsnittet Typisk rörledningsinstallation för att lokalisera ett expansionskärl.
 - Rekommenderat förladdningstryck för expansionskärl (lokal anskaffning) = 0,35 MPa (3,5 bar)
- Vid högt vattentryck eller en vattentillförsel över 500 kPa, installera en tryckreduceringsventil för vattenförsörjningen. Tankenheten kan ta skada om trycket är högre än så.
- En tryckreduceringsventil (lokal anskaffning) med nedanstående specifikationer rekommenderas starkt att installeras längs rörkopplingens ledning ③ på tankenheten. Se avsnittet Typisk rörledningsinstallation för att lokalisera båda dessa ventiler. Rekommenderade specifikationer för tryckreduceringsventil:
 - Inställt tryck: 0,35 MPa (3,5 bar)
- En kran måste monteras på tankenhetens rörkoppling ④ och huvudvattennätet för att säkra en vattentillförsel med lämplig temperatur för användning med dusch eller kran. Underlåtenhet att göra detta kan orsaka brännskador.
- Underlåtenhet att ansluta rörledningen på korrekt sätt kan göra att tankenheten drabbas av funktionsfel.

(C) Dräneringsrörledning för tryckvakt

- Anslut en dräneringsslang till tryckvaktsventilens slangutlopp ⑧.
- Slangen måste installeras i en kontinuerligt nedåtriktad lutning och lämnad öppen i den frostfria luften.
- Om dräneringsslangen är lång, använd metallstödfixtur längs vägen för att få bort vågmönstret hos dräneringsröret.
- Vattnet kan droppa från denna dräneringsslang. Därför måste slangen ledas utan att dess utlopp stängs eller blockeras.
- Sätt inte i denna slang i någon avloppsslang eller rengöringsslang där ammoniakgas, svavelgas etc kan bildas.

- Om det är nödvändigt, använd en slangklämma för att späna slangen vid dräneringsslanganslutaren för att förhindra att den börjar läcka.
- För in dräneringsslangen utomhus som bilden till höger visar.

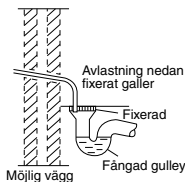


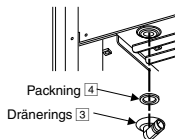
Illustration av styravloppsslang utomhus

(D) Varmvattentankens utlopp (dräneringskran) och rörledning för säkerhetsavlastningsventil

- Säkerhetsavlastningsventil 0,8MPa (8 bar) inbyggd i varmvattentank.
- Utloppsanslutningsdelarna för Dräneringskran och säkerhetsavlastningsventil delar samma dräneringsutlopp.
- Använd R^{1/2}" hankontakt för denna dräneringsutloppsanslutning (Rörkoppling Ⓞ).
- Rörledningen måste alltid vara installerad kontinuerligt nedåtriktad.
- Den får inte vara längre än 2 m, inte ha mer än 2 krökar, och kondens får inte uppstå och fryssing får inte förekomma.
- Röret från denna dräneringsutloppsanslutningsdel får inte stängas av. Utloppet måste vara fritt.
- Änden av denna rörledning måste vara på ett sådant sätt att utloppet är synligt och inte kan orsaka någon skada. Håll borta från elektriska komponenter.
- Du rekommenderas att montera en gjutlåda på denna Ⓞ rörledning. Gjutlådan bör vara synlig och positionerad bort från frost och elektriska komponenter.

(E) Installation av dräneringsslangkrök och dräneringsslang

- Fäst dräneringen [3] och packningen [4] i botten av dräneringsvattenhålet [1].
- Använd en dräneringsslang 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. Felaktig dräneringsrörledning kan orsaka vattenläckage och därmed skada möblerna.
- Leder endast slangutloppet utomhus.
- Anslut inte denna slang till avlopps- eller dräneringsrör där ammoniakgas, svavelgas etc. kan bildas.
- Om det är nödvändigt, använd slangklämma för att ytterligare säkra dräneringsslangen 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.



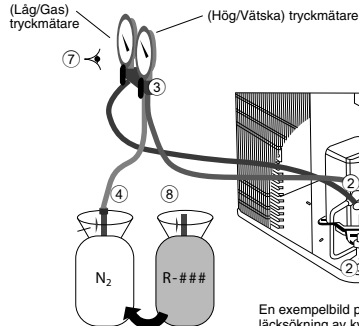
Test av lufttättheten på kylsystemet

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 Våtskesida om det är tillämpligt.)
- 3) Justera reglaget på regleringsventilerna, och regulatorn på måtanordningen, så att testgas kan föras in genom det minsta grenröret på måtanordningen.
- 4) För in kvävgas i systemet genom det minsta grenröret och vänta tills trycket i systemet uppnår ca., 1MPa (10 BarG), vänta i några timmar och övervaka det tryck som visas på mätarna.
- 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 ultraljudläcksökare:

- 1) Använd vilken som helst av nedanstående läcksökare för att söka efter läckage.
 - i) Elektronisk halogenläcksökare.
 - a) Slå på enheten.
 - b) Täck testområdet så det inte utsätts för direkt drag.
 - c) För detektionssonden nära testområdet och vänta på ljud- och visuella signaler.
 - ii) Ultraljudläcksökare
 - a) Se till att det är tyst i området.
 - b) Slå på ultraljudläcksökaren.
 - c) För sonden längs ditt luftkonditioneringssystem 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".

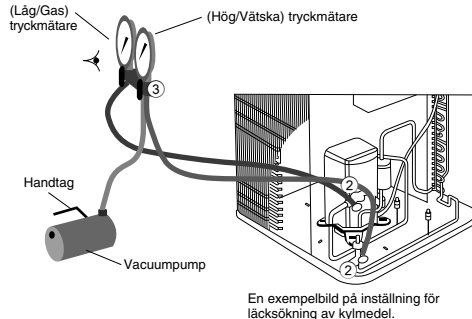
OBS:

- Samla alltid upp kylmedlet och kvävgasen i uppsamlingscylindern efter att ett test slutförs.
- Du måste använda sökutrustning 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 torrt kväve eller en annan icke brännbar, icke reaktiv torrgas. 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 luftkonditioneringssystemet.
- 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".



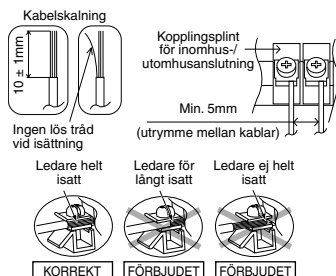
En exempelbild på inställning för läcksökning av kylmedel.

4 ANSLUT ELKABELN TILL TANKEN

⚠ VARNING

Detta avsnitt är endast för auktoriserade och licensierade elektriker. Arbete bakom styrkortets lock ③ som är fäst med skruvar, får endast utföras under uppsikt av kvalificerade entreprenörer, installationstekniker eller servicetekniker.

KABELSKALNING OCH ANSLUTNINGSKRAV



ANSLUTNINGSKRAV

För tank av typ UD03HE5-1/UD05HE5-1

- 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 $Z_{max} = 0,445 \text{ ohm } (\Omega)$ 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 tank av typ UD07HE5-1/UD09HE5-1

- Utrustningens strömförsörjning 1 överensstämmer med IEC61000-3-12 förutsatt att kortslutningseffekten S_{sc} är större än eller lika med 400,00kW vid gränssnittspunkten mellan användarens spänningskälla och det allmänna systemet. Det är installatörens eller utrustningens användares ansvar att se till att, 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 400,00kW.
- Utrustningens strömförsörjning 1 överensstämmer med IEC/EN 61000-3-11 och skall vara ansluten till ett passande försörjningsnätverk med strömkapacitet på $\geq 100 \text{ A}$ 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 61000-3-2.
- Utrustningens strömförsörjning 2 överensstämmer med IEC/EN 61000-3-11, och ska vara ansluten till ett passande försörjningsnätverk, med följande maximala tillåtna systemimpedans $Z_{max} = 0,445 \text{ ohm } (\Omega)$ 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.

Fästa strömkabel och anslutningskabel

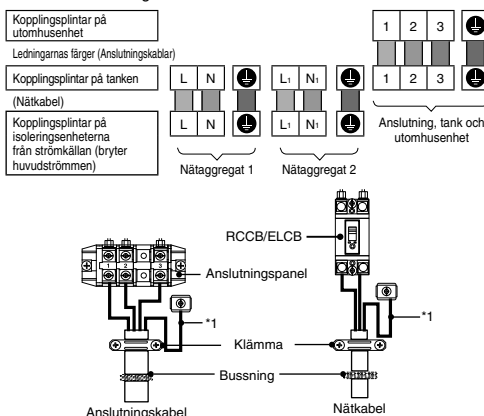
1. Anslutningskabeln mellan tanken och utomhusenheten ska vara en godkänd, polykloroprenmantlad flexibel kabel med typbeteckning 60245 IEC 57 eller grövre. Se tabellen nedan för kraven på kabelns storlek.

Modell	Anslningskabelns storlek
Tank	Utomhusenhet
ADC0309H3E5	UD03HE5-1 / UD05HE5-1
	UD07HE5-1 / UD09HE5-1

- Kontrollera att färgmarkeringen på ledningarna på utomhusenheten och terminalnumren stämmer med motsvarande på tanken.
 - Jordledningskabel skall vara längre än de andra så som visas i bilden för den elektriska säkerheten, ifall någon sladd skulle glida ur klämman.
2. En isoleringsenhet ska anslutas till nätkabeln.
 - Isoleringseinheter (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 ändre till isoleringsenheten (för att separera). Se tabellen nedan för kraven på kabelns storlek.

Modell		Nätkabel	Kabelstorlek	Isolering- senheter	Rekommenderad RCD
Tank	Utomhusen- het				
ADC0309H3E5	UD03HE5-1 / UD05HE5-1	1	3 x 1,5 mm ²	15/16A	30 mA, 2P, typ A
		2	3 x 1,5 mm ²	15/16A	30 mA, 2P, typ AC
	UD07HE5-1 / UD09HE5-1	1	3 x 2,5 mm ²	25A	30 mA, 2P, typ A
		2	3 x 1,5 mm ²	15/16A	30 mA, 2P, 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 avlägnas.



Uttagsskruv	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

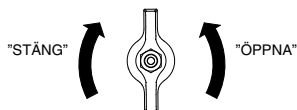
5 Fylla på och tömma vattnet

- Se till att alla rör är korrekt installerade innan du utför nedanstående steg.

Fylla på vatten

För varmvattentank för hemmabruk

- Ställ in varmvattentankens utlopp (dräneringskran) ④ till "STÅNG".



Varmvattentankens utlopp (dräneringskran) ④

- Sätt alla kranar/duschar i läge "ÖPPNA".
- Börja fylla varmtanken med vatten via slanganslutningen ⑥. Efter cirka 20–40 minuter för det komma vatten ur kranarna/duscharna.
Kontakta annars din lokala auktoriserade återförsäljare.
- Kontrollera att inget vatten läcker från slangens anslutningspunkter.
- Ställ in varmvattentankens utlopp (dräneringskran) ④ till "ÖPPNA" i 10 sekunder för att släppa ut luft från denna rörledning. Ställ sedan in den till "STÅNG".
- Vrid säkerhetsavlastningsventilens reglage moturs lite grann och håll i 10 sekunder för att släppa ut luft från denna rörledning. Ställ sedan tillbaka reglaget till ursprunglig position.
- Se till så att steg 5 & 6 utförs varje gång efter påfyllning av vatten till varmvattentanken.
- För att förhindra att baktryck inträffar för säkerhetsavlastningsventilen, vrid säkerhetsavlastningsventilens reglage moturs.

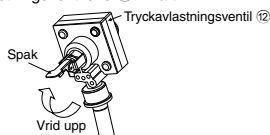
För uppvärmning/kyllning av utrymme

- Vrid pluggen på avluftsventilens ⑪ utlopp moturs ett helt varv från helt stängt läge.



Avluftsventil ⑪

- Sätt tryckavlastningsventilens ⑫ nivå till "NERE".



Tryckavlastningsventil ⑫

- Börja fylla på med vatten (med ett tryck på mer än 0,1 MPa (1 bar)) i utrymmesvärmnings-/kylslangen via slanganslutningen ⑧. Sluta att fylla på vatten om vattnet flödar fritt genom tryckvaktens dränering ⑥.
- Sätt PÅ tanken och se till att vattenpumpen ② är igång.
- Kontrollera att inget vatten läcker från slangens anslutningspunkter.

Tömma vatten

För varmvattentank för hemmabruk

- Slå AV strömmen.
- Ställ in varmvattentankens utlopp (dräneringskran) ④ till "ÖPPNA".
- Öppna kranarna/duscharna för att släppa in luft.

- Vrid säkerhetsavlastningsventilens reglage moturs lite grann och håll det tills all luft är utsläppt från denna rörledning. Ställ sedan tillbaka reglaget till ursprunglig position efter att du försäkrat dig om att rörledningen är tömd.
- Efter tömningen, ställ in varmvattentankens utlopp (dräneringskran) ④ till "STÅNG".

6 ÅTERBEKRÄFTELSE

⚠ VARNING

Se till att stänga av all strömförsörjning innan du utför var och en av kontrollerna nedan.

KONTROLLERA VATTENTRYCK * (0,1 MPa = 1 bar)

Vattentrycket får inte understiga 0,05 MPa (vilket kontrolleras med vattentrycksmätare ⑭). Vid behov, fyll på tanken med vatten (via vattenintag ⑧).

KONTROLLERA TRYCKAVLASTNINGSVENTIL ⑫

- Kontrollera att tryckavlastningsventil ⑫ 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.
- Ifall vattnet fortsätter att dräneras från enheten, stäng av systemet, och kontakta sedan din lokala auktoriserade återförsäljare.

EXPANSIONSKÄRL ⑩ FÖRTRYCKKONTROLL

För uppvärmning/kyllning av utrymme

- Expansionskärl ⑩ med en luftkapacitet på 10 l och ett ursprungstryck på 1 bar finns installerat i tanken.
- Den totala mängden vatten i systemet skall vara under 200 l. (Inre volym för tankrören är ungefär 5 l)
- Om mängden vatten överskrider 200 l, utöka med ytterligare expansionskärl. (fältförsörjning)
- Var god håll installationshöjdskillnaden för systemvattenkretsen inom 10 m.

KONTROLLERA RCCB/ELCB

Se till så att RCCB/ELCB:n är påsatt till "ON" innan du kollar RCCB/ELCB:n.

Sätt på strömmen till tanken.

Detta test kan endast utföras då strömmen till tanken är på.

⚠ VARNING

Var försiktig så du inte rör vid andra delar än RCCB/ELCB-testknappen då strömmen till tanken är på. Annars kan elstöt inträffa.

- 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.
- Slå av strömmen till tanken.
- Om RCCB/ELCB:n fungerar normalt, ställ in spaken till "ON" igen efter avslutad test.

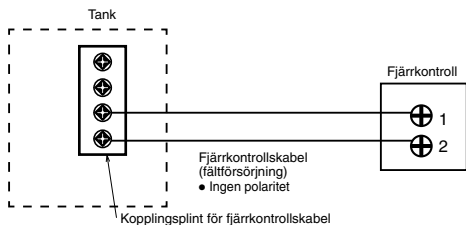
7 INSTALLATION AV FJÄRRKONTROLL SOM RUMSTERMOSTAT

- Fjärrkontroll ① monterad till tanken 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.
 - Vid fönstret, etc. utsatt för direkt solljus eller direkt luft.
 - I skuggan av eller bakom föremål där rummets luftflöde är avvikande.
 - Plats där kondens uppstår (fjärrkontrollen är inte fuktsäker eller droppsäker.)
 - Plats nära värmekälla.
 - Ojämn yta.
- Håll ett avstånd på 1 m eller mer från TV, radio och PC. (Orsak till suddig bild eller stör ljud)

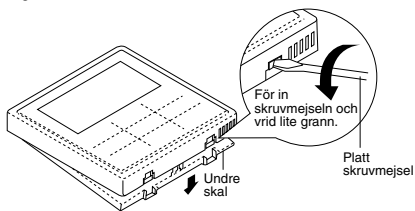
Fjärrkontrollskabel



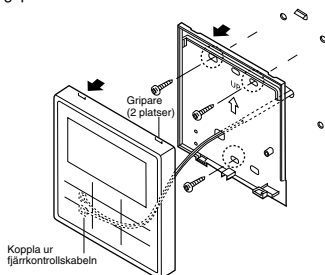
- Fjärrkontrollskabeln skall vara (2 x min 0,3 mm²) mantlad med dubbelt isoleringslager av PVC eller gummi. Total kabellängd skall vara 50 m eller mindre.
- Var noga med att inte ansluta kablar till andra kopplingsplintar på tank (t.ex. strömkälekopplingsplint). Tekniskt fel kan uppstå.
- Bind ej samman med strömkälekabeln och förvara inte i samma metallrör. Driftsfel kan uppstå.

Avlägsna fjärrkontrollen från tank

- Avlägsna det övre skalet från det undre skalet.



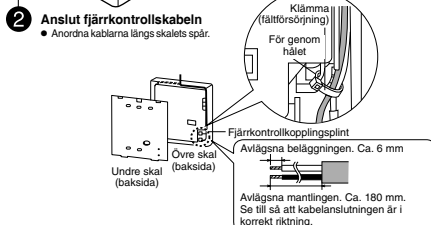
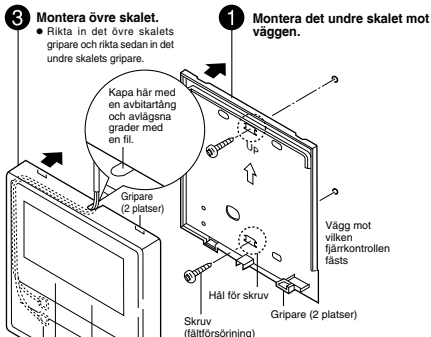
- Avlägsna kabeldragningen mellan fjärrkontrollen och tankens kopplingsplint.



Montera fjärrkontrollen

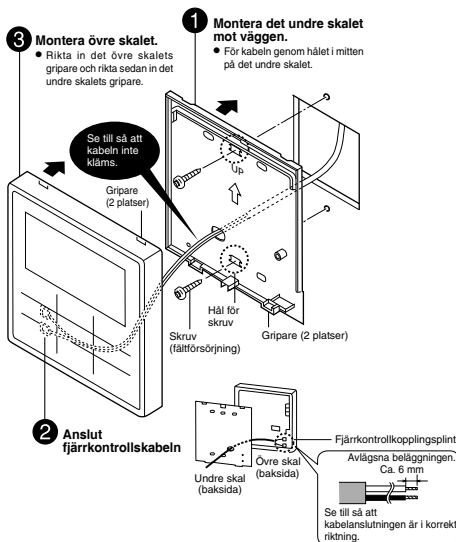
För frilligande typ

Förberedelse: Gör 2 hål för skruvar med en skruvmejsel.



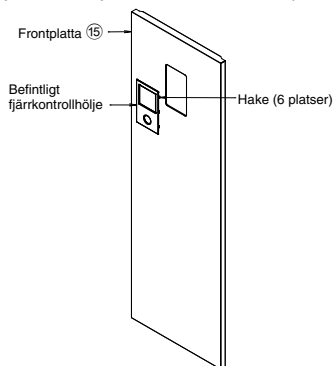
För innesluten typ

Förberedelse: Gör 2 hål för skruvar med en skruvmejsel.

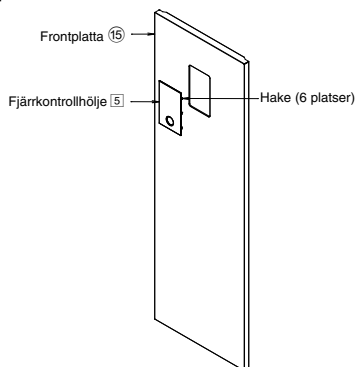


Ersätt fjärrkontrollhöljet

- Ersätt det befintliga fjärrkontrollhöljet med fjärrkontrollhöljet ⑤ för att stänga hålet som är kvar efter att fjärrkontrollen avlägsnats.
- Släpp fjärrkontrollhöljets hakar från bakom frontplåten ⑮.

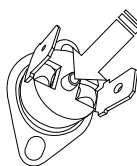


- Tryck framifrån för att fästa fjärrkontrollens hölje ⑤ på frontplåten.

**ÅTERSTÄLLA ÖVERBELASTNINGSSKYDD ⑨**

Överbelastningsskyddet ⑨ har som uppgift att säkerhetsställa förhindra vattenöverhettning. Då överbelastningsskyddet ⑨ utlöses vid hög vattentemperatur, följ stegen nedan för att återställa det.

- Avlägsna höljet.
- Använd testpennan för att trycka på mittknappen försiktigt för att återställa överbelastningsskyddet ⑨.
- Sätt tillbaka höljet i dess ursprungliga läge.



Använd testpennan för att trycka på denna knapp för att återställa överbelastningsskyddet ⑨.

9 UNDERHÅLL

- För att säkra optimal prestanda hos tanken måste säsongundersökning av tanken, 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 vattenfiltersetet ⑥

- Slå AV strömmen.
- Sätt vattenfiltersetets två ventiler ⑥ 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 vattenfiltersetet ⑥ och sätt tillbaka klämman.
- Sätt vattenfiltersetets två ventiler ⑥ i läget "ÖPPNA".
- Slå PÅ strömmen.

Underhåll av säkerhetsavlastningsventil ⑳

- Du rekommenderas starkt att använda ventilen genom att vrida reglaget moturs för att se till att det är fritt vattenflöde genom avlastningsrörledningen med jämna mellanrum, för att se till att det inte är blockerat och för att avlägsna kalkavlagringar.

8 PROVKÖRA

- Kontrollera följande innan du provkör tanken:
 - Rören är korrekt lagda.
 - Elkabeln fungerar och är korrekt ansluten.
 - Tanken är fylld med vatten och avluftad.
 - Slå på strömmen efter att tanken är helt fylld.
 - För att kontrollera om tanken är full slår du på värmeelementet i cirka 10 min.
- Sätt PÅ strömmen till tanken. Sätt tankens RCCB/ELCB i läge "PÅ". Se sedan driftsinstruktionerna för hur du använder fjärrkontrollen ①.
- För normal användning ska vattentrycksmätaren ⑭ stå på mellan 0,05 MPa och 0,3 MPa. Om det är nödvändigt, justera vattenpumpens ② HASTIGHET för att få normalt vattentrycksintervall. Om justering av vattenpumpens ② HASTIGHET inte löser problemet, kontakta din lokala auktoriserade återförsäljare.
- Efter provkörningen, rengör vattenfiltersetet ⑥. Återinstallera det efter fullbordad rengöring.

KONTROLLERA VATTENFLÖDE FÖR VATTENKRETS

Bekräfta att det maximala vattenflödet under driften av huvudpumpen inte är mindre än 15 l/min.
 *Vattenflödet kan kontrolleras genom tjänstinställningar (Max Pumphastighet)
 [Värmedrift vid låg vattentemperatur med lägre vattenflöde kan utlösa "H75" under avfrostningsprocess.]

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 tanken inte är i drift (standby) trycker du på omkopplaren "SERVICE" på fjärrkontrollen ① för att gå till läget SERVICE. Använd systemet i Sr: 01 läge för utpumpning.
2. Efter 10-15 minuter, (efter 1 eller 2 minuter ifall vid väldigt låga omgivningstemperaturer ($< 10\text{ }^{\circ}\text{C}$)), stäng 2-vägsventilen helt på utomhusenheten.
3. Efter 3 minuter, stäng 3-vägsventilen helt på utomhusenheten.
4. Tryck på "OFF/ON"-omkopplaren på fjärrkontrollen ① för att stoppa utpumpningen.
5. Avlägsna köldmedelsröret.

CHECKLISTA

- ☐ Är tanken korrekt installerad på ett betonggolv?
- ☐ Förekommer gasläckage vid flämsmuttrarnas anslutningar?
- ☐ Har flämsmuttrarnas anslutningar värmeisolerats?
- ☐ Fungerar tryckavlastningsventilen ⑫ normalt?
- ☐ Är vattentrycket högre än 0,05 MPa?
- ☐ Är vattendränningen korrekt utförd?
- ☐ Är matningsspänningen inommärkspänningens värden?
- ☐ Sitter kablar fast ordentligt i RCCB/ELCB och kopplingsplinten?
- ☐ Är kablar ordentligt fästa med en hållare (klämma)?
- ☐ Är jordanslutningen korrekt?
- ☐ Är RCCB/ELCB:ns drift normal?
- ☐ Fungerar fjärrkontroll ① LCD-skärm normalt?
- ☐ Hörs konstigt buller?
- ☐ Fungerar värmefunktionen?
- ☐ Är säkerhetsavlastningsventilens reglage vritt för att släppa ut luft?

APPENDIX

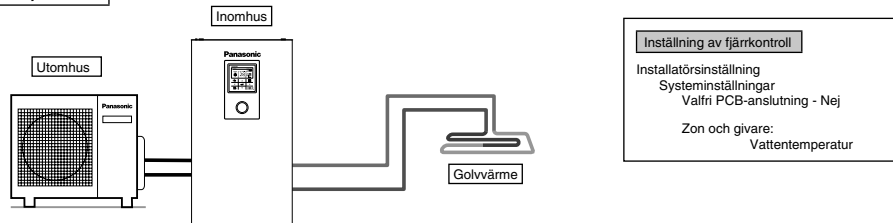
1 Systemvariation

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

1. Fjärrkontroll

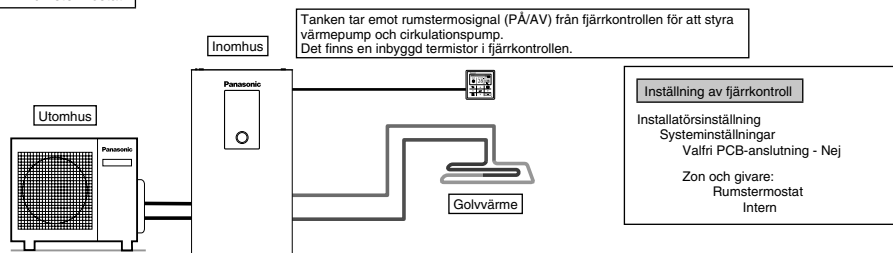


Anslut golvvärme eller radiator direkt till tanken.

Fjärrkontrollen är installerad på tank.

Detta är den grundläggande formen av det enklaste systemet.

2. Rumstermostat

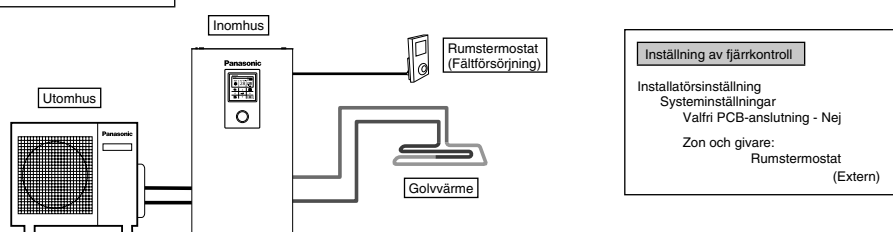


Anslut golvvärme eller radiator direkt till tanken.

Avlägsna fjärrkontrollen från tanken och installera den i det rum där golvvärmern är installerad.

Detta är en tillämpning där fjärrkontrollen används som rumstermostat.

3. Extern rumstermostat



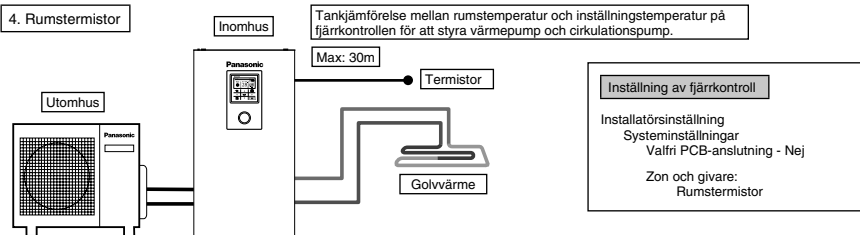
Anslut golvvärme eller radiator direkt till tanken.

Fjärrkontrollen är installerad på tank.

Installera separat extern rumstermostat (fältförsörjning) i det rum där golvvärme är installerad.

Detta är en tillämpning där extern rumstermostat används.

4. Rumstermistor



Anslut golvvärme eller radiator direkt till tank.

Fjärrkontrollen är installerad på tank.

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

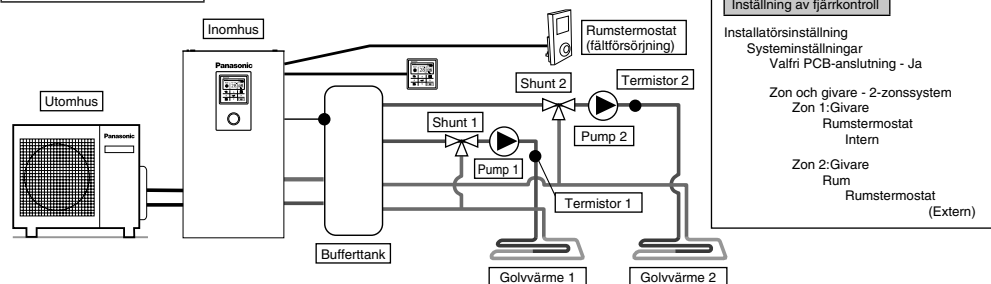
Om det är rumstermo eller rumstermistor kan kompenseringskurva ställas in.

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

Golvvärme 1 + Golvvärme 2



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 tank, installera den i en av kretsarna och använd den som rumstermostat.

Installera extern rumstermostat (fältförsörjning) i en annan krets.

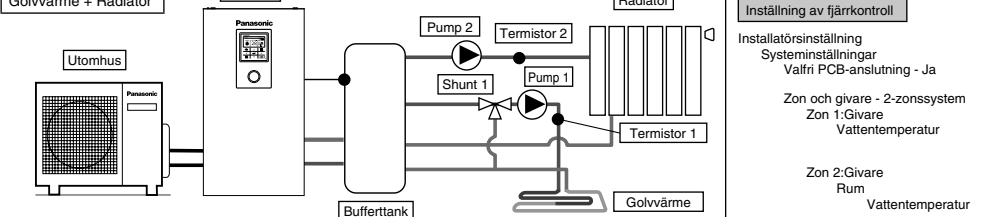
Båda kretsarna kan ställa in cirkulationsvattentemperatur oberoende.

Installera buffertankstermistor på buffertank.

Det krävs anslutningsinställning av buffertank och ΔT -temperaturinställning vid värmedrift separat.

För detta system krävs tilläggskort (CZ-NS4P).

Golvvärme + Radiator



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 tank.

För temperaturinställning, välj cirkulationsvattentemperatur för båda kretsarna.

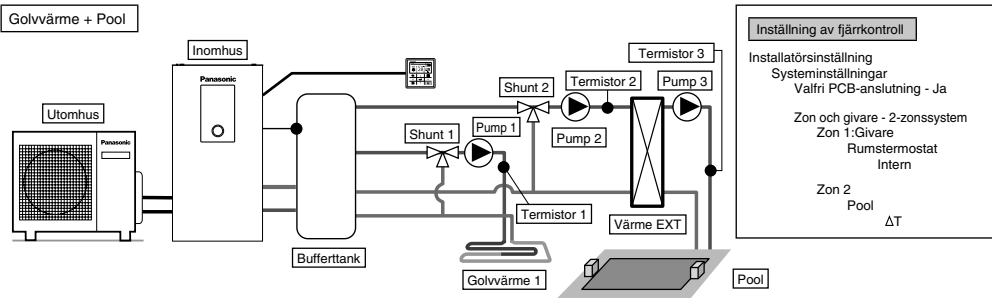
Båda kretsarna kan ställa in cirkulationsvattentemperatur oberoende.

Installera buffertankstermistor 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.



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 poolvärmexväxlare, poolpump och poolsensor på poolkretsen.

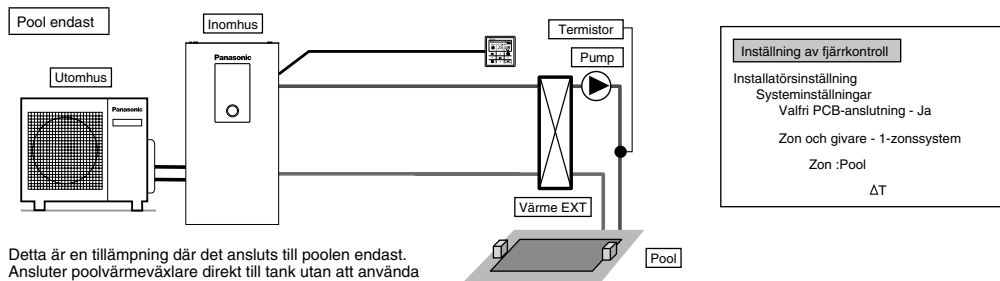
Avlägsna fjärrkontrollen från tanken och installera i rum där golvvärme är installerad. Cirkulationsvattentemperatur för golvvärme och pool kan ställas in oberoende.

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.



Detta är en tillämpning där det ansluts till poolen endast. Ansluter poolvärmexväxlare direkt till tank utan att använda buffertank.

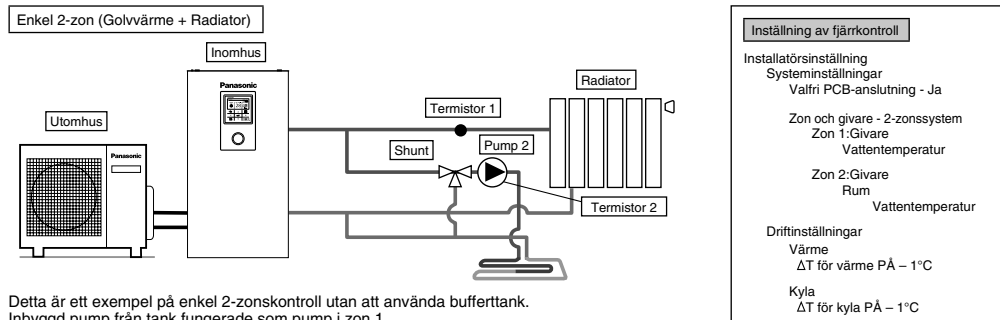
Installera poolpump och poolsensor (specifierade av Panasonic) på poolvärmexväxlarens sekundära sida.

Avlägsna fjärrkontrollen från tanken och installera i rum där golvvärme är installerad.

Pooltemperatur kan ställas in oberoende.

För detta system krävs tilläggskortet (CZ-NS4P).

I denna tillämpning kan inte kyläge väljas. (visas inte på fjärrkontrollen)



Detta är ett exempel på enkel 2-zonskontroll utan att använda buffertank.

Inbyggd pump från tank 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.

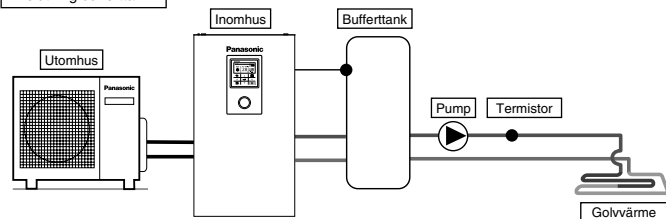
(Men temperatur för hög temperatursida och låg temperatursida kan inte omvändas)

För detta system krävs tilläggskortet (CZ-NS4P).

(OBS)

- 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.

Anslutning bufferttank

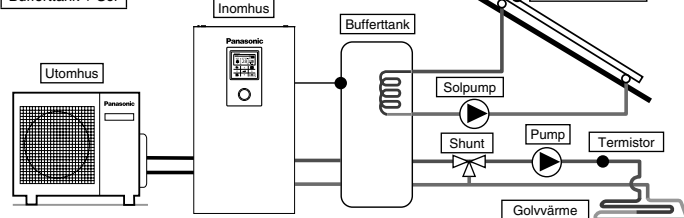


Inställning av fjärrkontroll

Installatörsinställning
Systeminställningar
Valfri PCB-anslutning - Ja
Anslutning bufferttank - Ja
 ΔT för Bufferttank

Detta är en tillämpning där bufferttanken ansluts till tanken.
Bufferttankens temperatur känns av av bufferttanktermistorn (specificerad av Panasonic).
För detta system krävs tilläggskort (CZ-NS4P).

Bufferttank + Sol

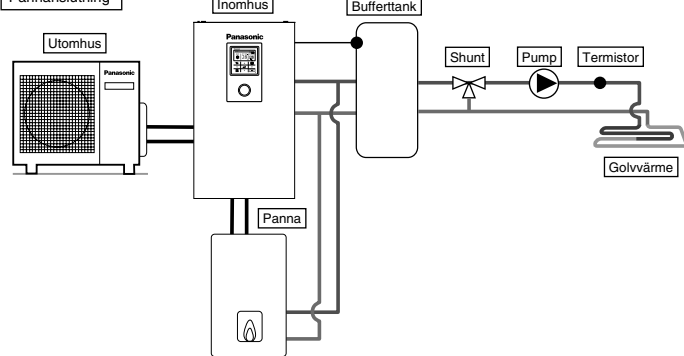


Inställning av fjärrkontroll

Installatörsinställning
Systeminställningar
Valfri PCB-anslutning - Ja
Anslutning bufferttank - Ja
 ΔT för Bufferttank
Solanslutning - Ja
Bufferttank
 ΔT Slå PÅ
 ΔT Stäng AV
Frostskyddsmedel
Högsta gräns

Detta är en tillämpning där bufferttanken ansluts till tanken innan solvärme-vattenvärmaren ansluts för att värma upp tanken.
Bufferttankens temperatur känns av av bufferttanktermistorn (specificerad av Panasonic).
Solvärmepanelens temperatur känns av av solvärmetermistorn (specificerad av Panasonic).
Bufferttanken skall använda inbyggd solvärme-värmeväxlingspole oberoende.
Under vintersäsongen är solvärmepump för kretskydd 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).

Pannanslutning



Inställning av fjärrkontroll

Installatörsinställning
Systeminställningar
Valfri PCB-anslutning - Ja
Bivalent - Ja
Slå PÅ: utomhustemp.
Kontrollmönster

Detta är en tillämpning där panna ansluts till tanken för att kompensera för otillräcklig kapacitet genom att driva pannan när utomhustemperaturen faller & värmepumpkapaciteten är otillräcklig.
Panna 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 bufferttank eftersom temperaturen för cirkulerande vatten kan bli högre.
(Bufferttank måste anslutas till speciellt om du väljer Avancerad parallell-inställning.)

⚠ VARNING

Panasonic är INTE ansvariga för inkorrekt eller osäker situation när det gäller pannsystemet.

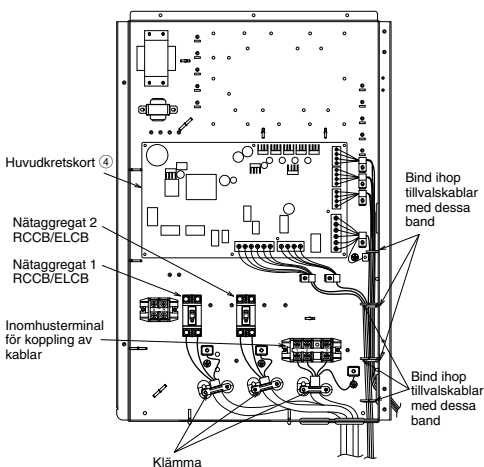
⚠ FÖRSIKTIGHET

Se till så att panna och dess integrering i systemet överensstämmer med gällande lagstiftning.
Se till så att returvattentemperaturen från värmekretsen till tanken INTE överstiger 55°C.
Panna stängs av av säkerhetskontroll om vattentemperaturen i värmekretsen överstiger 85°C.

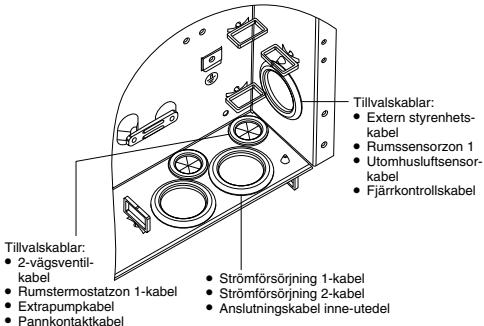
2 Hur du fäster kabeln

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 "Fältförsörjningstillbehör" för närmare detaljer. Ventilskabeln 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. Rumstermostatkabeln måste vara (4 eller 3 x min 0,5 mm²), med typbenämning 60245 IEC 57 eller grövre kabel, eller liknande dubbelisoleringsmantlad kabel.
 3. Extrapumpkabeln skall vara (2 x min 1,5 mm²), med typbenämning 60245 IEC 57 eller grövre.
 4. Pannkontaktkabeln skall vara (2 x min 0,5 mm²), med typbenämning 60245 IEC 57 eller grövre.
 5. 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}.
 6. Rumssensorzon 1-kabeln skall vara (2 x min 0,3 mm²) mantlad med dubbelt isoleringslager av PVC eller gummi.
 7. Utomhusluftsensorkabeln skall vara (2 x min 0,3 mm²) mantlad med dubbelt isoleringslager av PVC eller gummi.

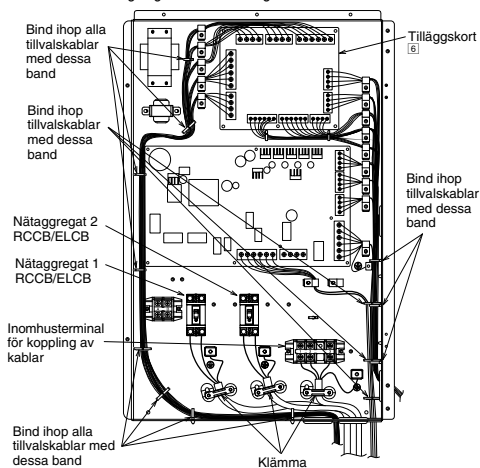


Hur du leder de tillvalda kablarna och nätkabel (inre ledningar saknas på bilden)

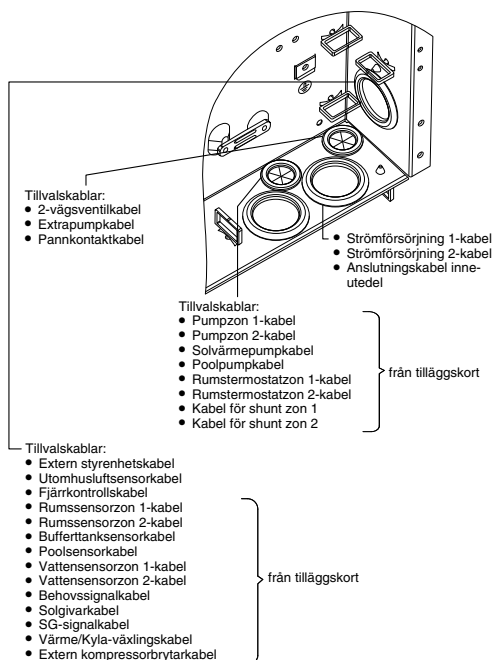


- För anslutning till tilläggskort ⑥

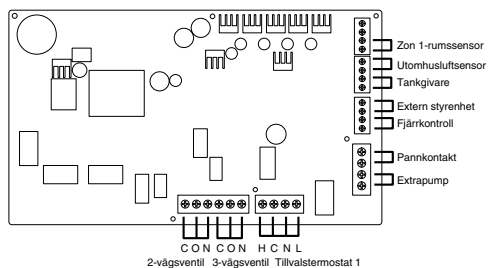
1. Genom att ansluta tilläggskort kan 2-zonstemperaturkontroll uppnås. Anslut shuntar, vattenpumpar och termistorer i zon 1 och zon 2 till vardera kopplingsplintarna på tilläggskortet. Temperatur för varje zon kan styras oberoende genom fjärrkontroll.
2. Pumpzon 1- och zon 2-kabeln skall vara (2 x min 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. Bufferttanksensor-, 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. Behovssignalkabeln 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)



Huvudkretskortets anslutning



■ Signalingångar

Tillvalstermostat	L N =AC 230 V, värme, kyla=termostatvärme, kylkopplingsplint #Det fungerar inte om tilläggskortet används
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.)

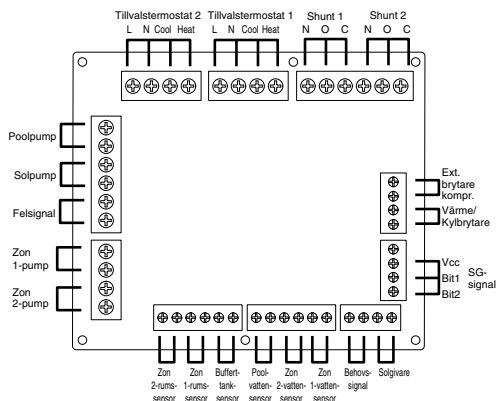
■ Utgångar

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 vattenkretspassering under kylåge)
Extrapump	AC 230 V (används då tankpumpens kapacitet är otillräcklig)
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)

Anslutning för tilläggskort (CZ-NS4P)



Kopplingsplintskruv på kretskort	Maximalt åtdragningsmoment cN•m {kgf•cm}
M3	50 {5,1}
M4	120 {12,24}

Anslutningskablaras längd

När kablar ansluts mellan tank 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
Shunt	50
Rumstermostat	50
Extrapump	50
Solpump	50
Poolpump	50
Pump	50
Pannkontakt	50
Extern styrenhet	50
Rumssensor	30
Utomhusluftsensor	30
Bufferttanksensor	30
Poolvattensensor	30
Solgivare	30
Vattensensor	30
Behovssignal	50
SG-signal	50
Värme/Kyla-växel	50
Externbrytare kompressor	50

■ 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.PÅ, 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	AC 230 V
Solpump	AC 230 V
Zonpump	AC 230 V

■ 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

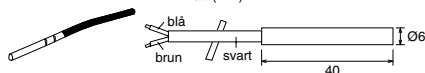
- I detta avsnitt förklaras de externa enheterna (tillval) rekommenderade av Panasonic. Se alltid till att använda korrekt extern enhet under systeminstallation.

- För tillvalssensor.

1. Bufferttanksensor: PAW-A2W-TSBU

Använd för mätning av bufferttanktemperaturen.
För in sensorn i sensorfickan och limma fast den på bufferttankytan.

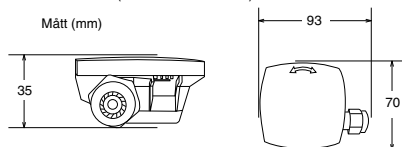
Mått (mm)



2. Zonvattensensor: PAW-A2W-TSHC

Använd för att känna av kontrollzonens vattentemperatur.
Montera den på vattenröret genom att använda metallbandet i rostfritt stål och kontaktklim (båda är inkluderade).

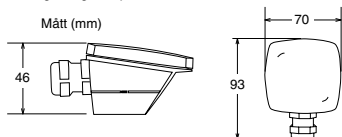
Mått (mm)



3. Utegivare: PAW-A2W-TSOD

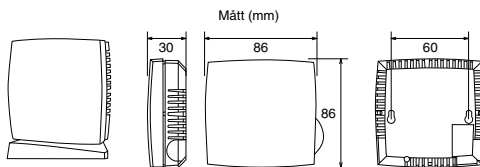
Om installationsplatsen för utomhusenheten är utsatt för direkt solljus kan inte temperaturgivaren för utomhusluften mäta den aktuella utomhustemperaturen korrekt.
I så fall kan tillvalet utomhustemperaturgivare fästas på en lämplig plats för att mäta omgivningstemperaturen mer exakt.

Mått (mm)



4. Rumssensor: PAW-A2W-TSRT

Installera rumstemperatursensorn i det rum där rumstemperaturkontroll krävs.

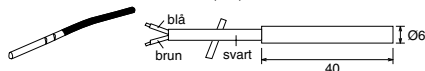


5. Solgivare: PAW-A2W-TSSO

Använd för mätning av solvärmepanelens temperatur.

För in sensorn i sensorfickan och limma fast den på solvärmepanelens yta.

Mått (mm)



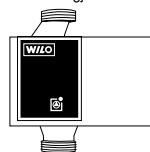
- 6. Se tabellen nedan för sensorkaraktäristika för sensorerna nämnda ovan.

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



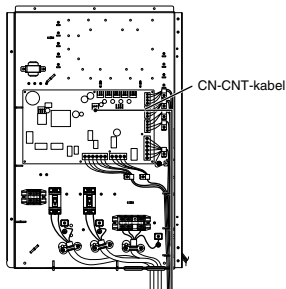
⚠ VARNING

Detta avsnitt är endast för auktoriserad och licensierad elektriker/vattensysteminstallatör. Arbete bakom frontplattan som är fastsatt med skruvar får endast utföras under kontroll av kvalificerad entreprenör, installationstekniker eller servicetekniker.

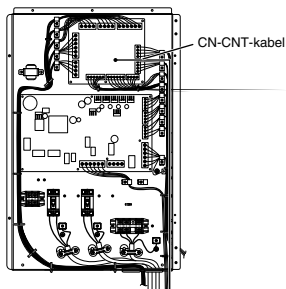
Installation av Nätverksadapter [7] (Tillval)

1. **Avlägsna styrkortets lock ③, och anslut sedan kabeln som medföljde denna adapter till CN-CNT-anslutningen på kretskortet.**
 - Dra ut kabeln ur tanken så att den inte kläms åt.
 - Om ett tilläggskort har installerats i tanken, anslut till tilläggskortets CN-CNT-anslutning.

Anslutningsexempel: H-serie

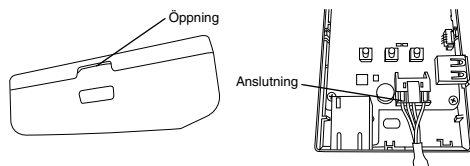


Utan tilläggskort

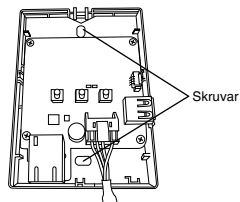


Med tilläggskort

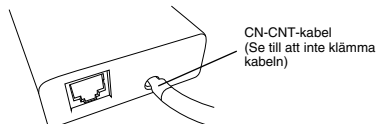
2. **För in en platt skruvmejsel i öppningen högst upp på adaptern och avlägsna höljet. Anslut den andra änden av CN-CNT-kabelanslutningen till anslutningen inuti adaptern.**



3. **På väggen nära tanken fäster du adaptern genom att skruva i skruvar genom hålen i det bakre höljet.**

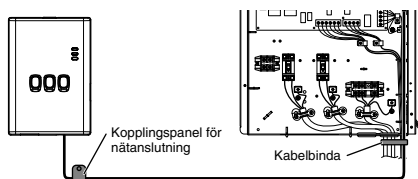


4. **Dra CN-CNT-kabeln genom hålet i botten på adaptern och fäst fronthöljet tillbaka på det bakre höljet.**



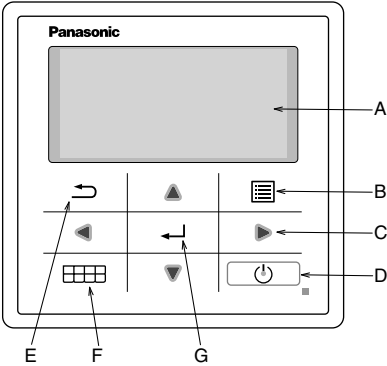
5. **Använd den medföljande sladdhållaren för att fästa CN-CNT-kabeln mot väggen.**

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 tankens ände.

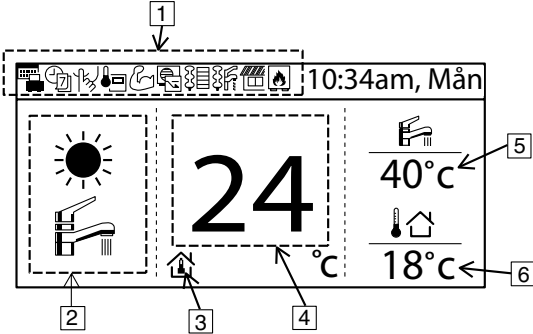


3 Systeminstallation

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
	Kylning
	Auto
	Varmvattentillförsel
	Värmepump i drift
	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 språkinställningsskärmen.
(OBS) Om ursprungsinställningar inte utförs går den in i menyn.



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



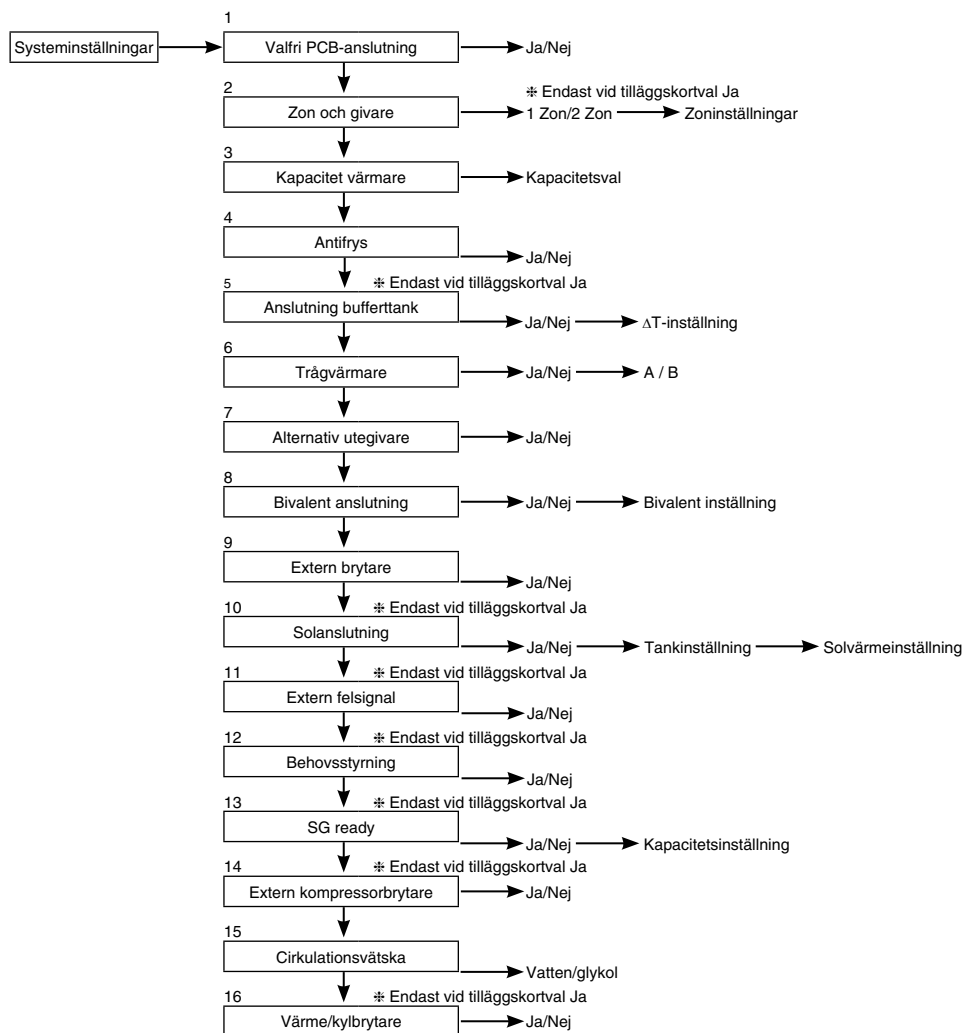
Tryck på meny, välj installatörsinställning

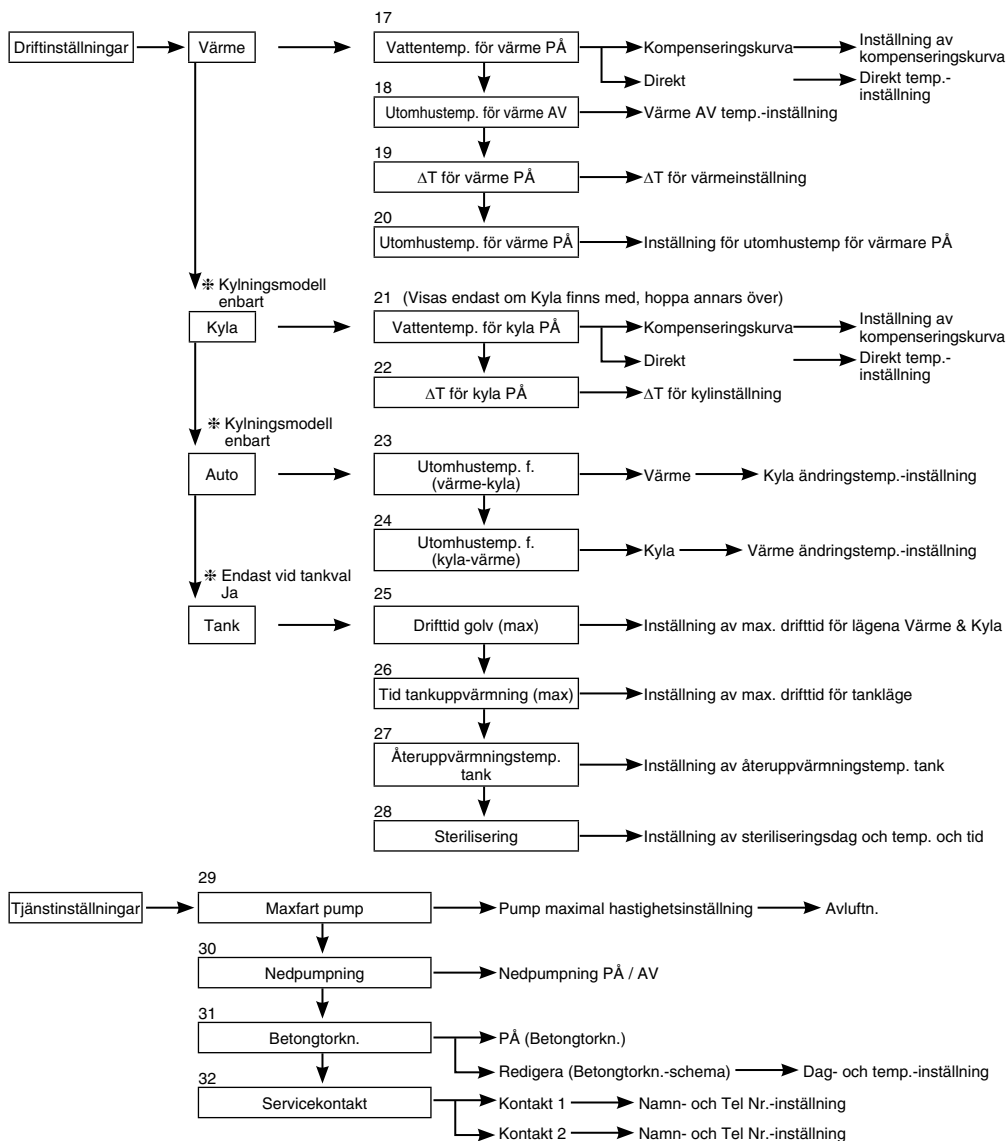
Huvudmeny	17:26, Ons
Systemkontroll	
Personliga inst.	
Servicekontakt	
Installatörsinst.	
▲ Välj	[↵] Godta



Bekräfta för att gå till installatörsinställning

3-2. Installatörsinst.





3-3. Systeminställningar

1. Valfri PCB-anslutning

Ursprungsinställning: Nej

Systeminställningar	17:26, Ons
Valfri PCB-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.

Systeminställningar	17:26, Ons
Valfri PCB-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

(OBS) I 2-zonssystem kan poolfunktionen ställas in vid zon 2 endast.

3. Kapacitet värmare

Ursprungsinställning: Beroende på modell

Systeminställningar	17:26, Ons
Valfri PCB-anslutning	
Zon och givare	
Kapacitet värmare	
Antifrys	
⬆ Välj	[↩] Godta

Om det finns inbyggd värmare, ställ in den valbara värmarekapaciteten.

(OBS) Det finns modeller som värmare inte kan väljas på.

4. Antifrys

Ursprungsinställning: Ja

Systeminställningar	17:26, Ons
Valfri PCB-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 pumpstopptemperaturen aktiveras reservvärmare.

(OBS) Om Nej är inställt kan vattencirkulationskretsen frysa och orsaka tekniska fel om vattentemperaturen når sin frystemperatur eller under 0°C.

5. Anslutning bufferttank

Ursprungsinställning: Nej

Systeminställningar	17:26, Ons
Kapacitet värmare	
Antifrys	
Tankanslutning	
Anslutning bufferttank	
⬆ Välj	[↩] Godta

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 måltemp).

(OBS) Visas inte om det inte finns något tilläggskort.

Om bufferttankens kapacitet inte är så stor, ställ in större värde för ΔT .

6. Trågvärmare

Ursprungsinställning: Nej

Systeminställningar	17:26, Ons
Tankanslutning	
Anslutning bufferttank	
Tankvärmare	
Trågvärmare	
⬇ Välj	[↔] Godta

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

7. Alternativ utegivare

Ursprungsinställning: Nej

Systeminställningar	17:26, Ons
Anslutning bufferttank	
Tankvärmare	
Trågvärmare	
Alternativ utegivare	
⬇ Välj	[↔] Godta

Ställ in Ja om utegivare är installerad.

Styrd av tillvald utegivare utan avläsning av värmepumpenshetens utegivare.

8. Bivalent anslutning

Ursprungsinställning: Nej

Systeminställningar	17:26, Ons
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.

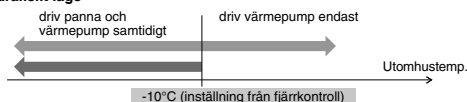
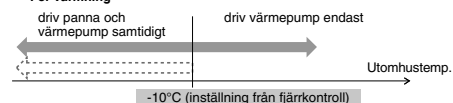
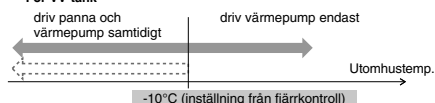
- ① Alternativ (växla till panndrift om det går under inställningstemperatur)
- ② Parallell (tillåt panndrift om det går under inställningstemperatur)
- ③ Avancerad parallell (möjligt att fördröja panndriften för parallell drift lite grann)

Om panndrift är "PÅ" är "pannkontakt" "PÅ", " " (understreck) visas nedanför pannikonen.

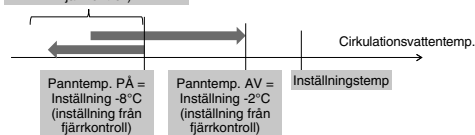
Ställ in måltemperaturen för panna till samma som värmepumpens temperatur.

Om panntemperaturen är högre än värmepumpens temperatur kan inte zontemperatur uppnås om inte shunt finns installerad.

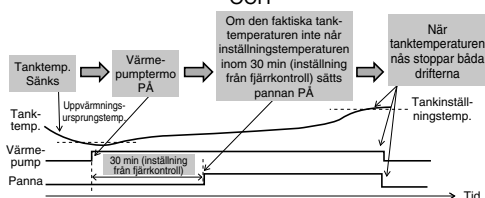
Denna produkt tillåter endast en signal för att styra panndriften. Driftinställning för panna skall ansvaras för av installatör.

Alternativt läge**Parallellt läge****Avancerat parallellt läge****För värmning****För VV-tank**

Även om värmepumpen drivs när inte vattentemperaturen denna temperatur i mer än 30 minuter (inställning från fjärrkontroll)

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

9. Extern brytare

Ursprungsinställning: Nej

Möjligt att slå PÅ/AV driften med extern brytare.

Systeminställningar	17:26, Ons
Trågvärmare	
Alternativ utegivare	
Bivalent anslutning	
Extern brytare	
◀ Välj	[↔] Godta

10. Solanslutning

Ursprungsinställning: Nej

Ställ in om solvärme-vattenvärmare är installerad.

Inställning inkluderar posterna nedan.

- Ställ in antingen bufferttank eller VV-tank för anslutning med solvärme-vattenvärmare.
- Ställ in temperaturskillnad mellan solvärmepaneltermistor och bufferttank eller VV-tanktermistor för att driva solvärmepumpen.
- Ställ in temperaturskillnad mellan solvärmepaneltermistor och bufferttank eller VV-tanktermistor för att stoppa solvärmepumpen.
- Starttemperatur för antifrys-drift (ändra inställning baserat på användning av glykol.)
- Solvärmepump stoppar driften när den överstiger högsta temperaturgränsen (om tanktemperaturen överstiger den avsedda temperaturen (70 - 90°C))

Systeminställningar	17:26, Ons
Alternativ utegivare	
Bivalent anslutning	
Extern brytare	
Solanslutning	
◀ Välj	[↔] Godta

11. Extern felsignal

Ursprungsinställning: Nej

Ställ in om extern felvisningsenhet är installerad.

Slå på torr kontaktbrytare om fel inträffat.

(OBS) Visas inte om det inte finns något tilläggskort.

Om fel förekommer är felsignalen PÅ.

Efter att "stäng" stängts av från displayen förblir fortfarande felsignalen PÅ.

Systeminställningar	17:26, Ons
Bivalent anslutning	
Extern brytare	
Solanslutning	
Extern felsignal	
◀ Välj	[↔] Godta

12. Behovsstyrning

Ursprungsinställning: Nej

Ställ in om det finns behovsstyrning.

Justera spänningen inom 1 - 10 V för att ändra utrustningens kapacitet.

(OBS) Visas inte om det inte finns något tilläggskort.

Systeminställningar	17:26, Ons
Extern brytare	
Solanslutning	
Extern felsignal	
Behovsstyrning	
◀ Välj	[↔] Godta

Analog ingång [V]	Grad [%]
0,0	↑ inte aktivera
0,1 ~ 0,6	10
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 ingång [V]	Grad [%]
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

Analog ingång [V]	Grad [%]
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

*En minimidriftström tillämpas på varje modell i skyddssyfte.

*0,2 spänningshysteres medföljer.

*Spänningsvärdet efter 2:a decimalpunkten är avklipat.

13. SG ready

Ursprungsinställning: Nej

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

Systeminställningar 17:26, Ons

Solanslutning

Extern felsignal

Behovsstyrning

SG ready

⬆️ Välj [↩️] Godta

14. Extern kompressorbrytare

Ursprungsinställning: Nej

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).

(OBS) 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 steriliseringssyfte)

Systeminställningar 17:26, Ons

Extern felsignal

Behovsstyrning

SG ready

Extern kompressorbrytare

⬆️ Välj [↩️] Godta

15. Cirkulationsvätska

Ursprungsinställning: Vatten

Ställ in cirkulering av värminingsvatten.

Det finns 2 typer av inställningar, vatten och antifrys-funktion.

(OBS) Ställ in glykol när du använder antifrys-funktion.
Det kan orsaka fel om inställningen är fel.

Systeminställningar 17:26, Ons

Behovsstyrning

SG ready

Extern kompressorbrytare

Cirkulationsvätska

⬆️ Välj [↩️] Godta

16. Värme/kylbrytare

Ursprungsinställning: Inaktivera

Möjligt att växla (fastställa) värmning och kylning med extern brytare.

(Öppna) : Fastställ till värmning (värmning + VV)

(Kort) : Fastställ till kylning (kylning + VV)

(OBS) Denna inställning är inaktiverad för modell utan kylning.

(OBS) Visas inte om det inte finns något tilläggskort.

Timerfunktion kan inte användas. Autoläge går inte att använda.

Systeminställningar 17:26, Ons

SG ready

Extern kompressorbrytare

Cirkulationsvätska

Värme/kylbrytare

⬆️ Välj [↩️] Godta

3-4. Driftinställningar

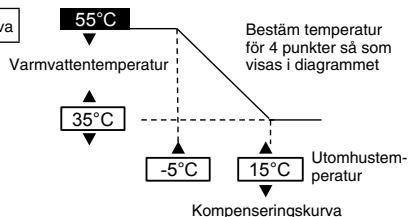
Värme

17. Vattentemp. för värme PÅ

Ursprungsinställning: Kompenseringskurva

Ställ in målvattentemperatur för att driva värmningsdrift.
 Kompenseringskurva: Ändring av målvattentemperatur i kombination med
 ändring av utomhustemperatur.
 Direkt: Ställ in direkt cirkulationsvattentemperatur.

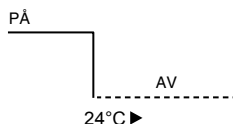
I 2-zonssystem kan zon 1- och zon 2-vattentemperaturen ställas in separat.



18. Utomhustemp. för värme AV

Ursprungsinställning: 24°C

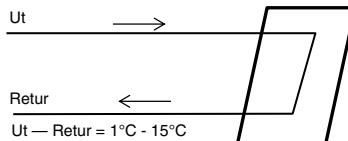
Ställ in utomhustemp för att stoppa värmning.
 Inställningsintervall är 5°C - 35°C



19. ΔT för värme PÅ

Ursprungsinställning: 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

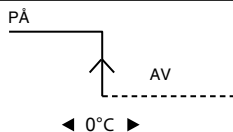


20. Utomhustemp. för värme PÅ

Ursprungsinställning: 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.



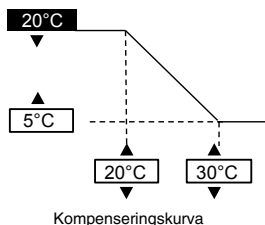
Kyla

21. Vattentemp. för kyla PÅ

Ursprungsinställning: kompenseringskurva

Ställ in målvattentemperatur för att driva kylningsdrift.
 Kompenseringskurva: Ändring av målvattentemperatur i kombination med
 ändring av utomhustemperatur.
 Direkt : Ställ in direkt cirkulationsvattentemperatur.

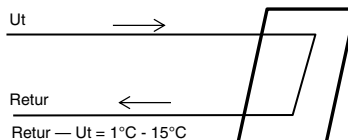
I 2-zonssystem kan zon 1- och zon 2-vattentemperaturen ställas in separat.



22. ΔT för kyla PÅ

Ursprungsinställning: 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

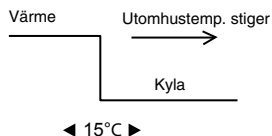
23. Utomhustemp. f. (värme-kyla)

Ursprungsinställning: 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

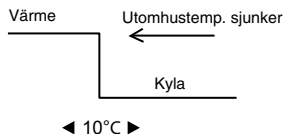
**24. Utomhustemp. f. (kyla-värme)**

Ursprungsinställning: 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

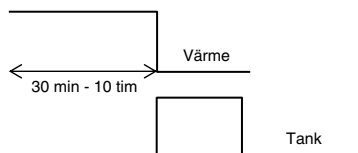
25. Drifftid golv (max)

Ursprungsinställning: 8 tim

Ställ in max drifttimmar för värmning.

När maxdrifttid blir kortare kan tanken värmas upp oftare.

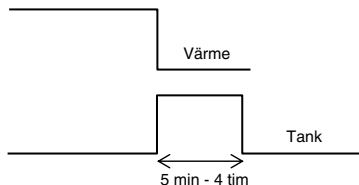
Det är en funktion för värmning + tankdrift.

**26. Tid tankuppvärmning (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.

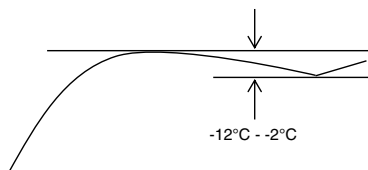
**27. Återuppvärmningstemp. tank**

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

**28. Sterilisering**

Ursprungsinställning: 65°C 10min

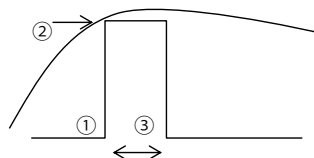
Ställ in timer för att utföra sterilisering.

① Ställ in driftsdag & -tid. (Veckotimerformat)

② Steriliseringstemp (55 - 75°C ± Om reservvärmare används är det 65°C)

③ Drifttid (Tid för att köra sterilisering när inställningstid uppnåtts 5min - 60min)

Användaren skall ställa in om steriliseringsläge skall användas eller inte användas.



3-5. Tjänstinställningar

29. 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.

Tjänstinställningar		17:26, Ons
Flödes hast.	Maxcykel	Drift
88:8 L/min	0xCE	▲ Avluftn.
◀ Välj		

30. Nedpumpning

Utför utpumpningsdrift

Tjänstinställningar	17:26, Ons
Nedpumpning:	PÅ
[↵] Godta	

Nedpumpning pågår!

[⏻] AV

31. Betongtorkn.

Utför betongprepareringsdrift.
Välj Redigera, ställ in temp för varje steg (1 - 99 1 år för 1 dag).
Inställningsintervall är 25 - 55°C

När den sätts PÅ startar betongtorkning.

När det är 2 zoner torkar den båda zonerna.

30°C	35°C	40°C	45°C	40°C	35°C
①	②	③	④	⑤	⑥

→ Steg

32. 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	
▲ Vélj	[↵] 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	
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	
▼ Vélj	[↵] 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.

Lösenorduppläsningsskärmen visas, tryck på Godta och återställning görs.

Lösenordet blir 0000. Återställ det igen.

(OBS) 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) (OBS) 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 Testläge (Provkörning)
Normalt används det inte.
- ③ Givarinställningar (förskjutningsskillnad för avkänd temp för varje sensor inom området -2 - 2°C)
(OBS) 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	
Återställ åtgärdshistorik	
Smart VV	
▼ Välj	[↩] Godta

Tryck in + + i 10 sek.

Poster som kan ställa in

- ① Kylläge (Ställ in Med/Utan kylfunktion) Standard är utan (OBS) Eftersom med/utan kylläge kan påverka ellillämpning, 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) (OBS) 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 cirkulationsflöeshastighet, inställningstemperaturen för värmning är för låg etc.
- ③ Återställ energimonitor (radera energimonitorminne)
Använd när du flyttar till annat hus och vid överlämning av enheten.
- ④ Återställ åtgärdshistorik (radera minne för åtgärdshistorik)
Använd när du flyttar till annat hus och vid överlämning av enheten.
- ⑤ Smart VV (Ställ in Smart VV-lägesparameter)
 - a) Starttid: Återuppvärmning av tanken vid lägre PÅ temp. och vidare.
 - b) Stopptid: Återuppvärmning av tanken vid normal PÅ temp. och vidare.
 - c) PÅ temp.: Återuppvärmningstemp för tanken vid Smart VV-start.



Installasjonshåndbok

LUFT-TIL-VANN HYDROMODUL + TANK

ADC0309H3E5

Nødvendig verktøy for installasjonsarbeidet

1 Philips skrutrekker	5 Rørkutter	9 Megameter	55 N•m (5,5 kgf•m)
2 Nivåmåler	6 Brotsj	10 Multimeter	58,8 N•m (5,8 kgf•m)
3 Elektrisk drill	7 Kniv	11 Skiftenøkkel	65 N•m (6,5 kgf•m)
4 Fastnøkkel	8 Målbånd	18 N•m (1,8 kgf•m)	117,6 N•m (11,8 kgf•m)

SIKKERHETSTILTAK

- Les følgende "SIKKERHETSTILTAK" nøye før du installerer luft-til-vann hydromodul + tank (heretter kalt "Tankenhet").
- Elektrisk arbeid og arbeid med vanninstallasjoner må gjøres henholdsvis av autorisert elektroinstallatør og autorisert rørleggerfirma. 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 eller neglisjeres 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.
- Hvis du er i tvil om installasjonsprosedyren eller driften, skal du alltid ta kontakt med en autorisert forhandler for råd og informasjon.

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) tilgjengelig for små barn, da det kan klistre seg fast over nese og munn og forhindre pusting.
	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 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 varmtvann produsert av tankenheten som drikkevann eller til matlagning. Det kan forårsake sykdom.
	Ikke plasser beholdere med væske på toppen av tankenheten. Det kan føre til skade på tankenheten og/eller brann hvis de lekker ut på tankenheten.
	Ikke bruk felles tilkoblingskabel for tankenhet/utendørsenhet. Bruk spesifisert utendørs tilkoblingskabel for tankenhet/utendørsenhet, se instruksjonen
	TILKOBLING AV KABELEN TIL TANKENHETEN og fest godt til tilkoblingen for tankenhet/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 rørlegging 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.
	• Dette er en R410A-modell. Når du kobler rørene, må du ikke bruke eksisterende (R22) rør og rørbøying. 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 0,8 mm eller mer. Bruk aldri kobberør som er tynnere enn 0,8 mm. • Det er ønskelig at mengden av restolje er mindre enn 40 mg/10 m.

!	Ved installering eller flytting av tankenheten, må du ikke la andre stoffer enn det spesifiserte kjølemediet, f.eks. luft osv., blandes i kjølemediumsykklusen (rørene). Blanding med luft osv. vil føre til unormalt høyt trykk i kjølemediumsykklusen 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 lekkstrømshet (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 kjølesykklusen. Dette kan resultere i eksplosjon, skader osv.
!	Under utpumpning, 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 kjølesykklusen. Dette kan resultere i eksplosjon, skader osv.
!	Stram rørboblingen med en skiftenøkkel ifølge spesifisert fremgangsmåte. Dersom rørboblingen 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 kjølemediet kommer i kontakt med ild.
!	Ventilene 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 kun medleverte eller spesifiserte installasjonsdeler. Ellers kan det føre til at enheten vibrerer og løsner, 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 tankenheten etter demontering av paneler som er festet med skruer, må utføres under oppsyn av autorisert forhandler og lisensiert monter.
!	Dette systemet består av flere deler. Alle kretser må være frakoblet for det foretas arbeid på enhetens terminaler.
!	For kaldvannstilførsel må en tilbakeslagsventil, sikkerhetsventil eller vannmåler med sikkerhetsventil, samt utstyr for termisk ekspansjon av vann ivarmtvannsanlegget, være på plass. Ellers vil det føre til vannlekkasje.
!	Rørinstallasjonsarbeidet må spyles før tankenheten tilkobles for å fjerne forurensinger. Forurensinger kan skade tankenhetens komponenter.
!	Denne installasjonen kan være underlagt bygningsforskriftene som gjelder for respektive land, og disse kan kreve at du informerer lokale myndigheter før installasjon.
!	Tankenheten må transporteres og lagres stående og tørt. Den kan legges på ryggen når den flyttes inn i bygningen.
!	Arbeid som utføres på tankenheten etter at frontplate som er festet med skruer er tatt av, må kun utføres under oppsikt av autorisert forhandler, autorisert installator, opplært person eller person under veiledning.
!	Denne enheten må være ordentlig jordat. Jordingen må ikke være koblet til gassrør, vannrør, jording for lynavledere eller telefoner. Ellers finnes det en fare for elektrisk støt hvis det oppstår isoleringsbrudd eller jordingsfeil på tankenheten.
⚠ OBS	
⊘	Ikke installer tankenheten 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 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. kjølerør, vannrør) 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.
⊘	Ikke transporter tankenheten med vann i enheten. Det kan forårsake skade på enheten.
!	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.
!	Velg et installasjonssted som er lett tilgjengelig ved vedlikehold.
!	Tankenhetens strømtilkobling. • Strømkoblingspunktet bør være lett tilgjengelig for frakobling i nødtilfelle. • Må følge lokale og nasjonale kablingsstandards, regler og denne installasjonsveiledningen. • Det anbefales på det sterkeste å utføre en permanent tilkobling til en kretsbytter. - Strømforsyning 1: For UD03HE5-1 og UD05HE5-1, bruk godkjent 15A/16A-2-polers kretsbytter med en kontaktavstand på minst 3,0 mm. - For UD07HE5-1 og UD09HE5-1, bruk godkjent 25A-2-polers kretsbytter med en kontaktavstand på minst 3,0 mm. - Strømforsyning 2: Bruk godkjent 16A 2-polers automatsikring med en kontaktavstand på minst 3,0 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.
!	Hvis tankenheten ikke er i bruk over lengre tid, skal vannet i tankenheten dreneres ut.
!	Installasjonsarbeid. Det kan være nødvendig med tre eller flere personer for å utføre installasjonen. Vekten av tankenheten kan forårsake personskade dersom den bæres av én person.

Vedlagt tilbehør

Nr.	Utstyrsdel	Kvt.	Nr.	Utstyrsdel	Kvt.
1	Justerbare føtter	4	4	Pakning	1
2	Reduseringsadapter	1		Fjernkontrolldeksel	
3	Dreneringsalbue	1	5		1

Ekstra tilbehør

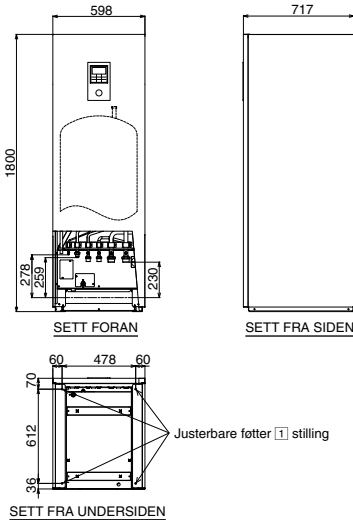
Nr.	Tilbehørsdel	Kvt.
6	Alternativt kretskort (CZ-NS4P)	1
7	Nettverksadapter (CZ-TAW1)	1

Feltforsyningstilbehør (Ekstraustyr)

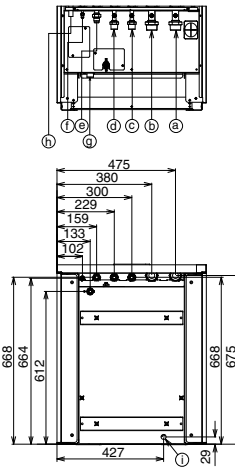
Nr.	Del	Modell	Spesifikasjoner	Produsent	
i	2-veis ventilsett	Elektromotorisk utløser	SFA21/18	AC 230 V	Siemens
	*Kjølemodell	2-veis ventil	VVI46/25		Siemens
ii	Rørtermostat	Med ledninger	PAW-A2W-RTWIRED	AC 230 V	–
		Trådløs	PAW-A2W-RTWIRELESS		
iii	Blandeventil	–	167032	AC 230 V	Caleffi
iv	Pumpe	–	Yonos 25/6	AC 230 V	Wilo
v	Buffertanksensor	–	PAW-A2W-TSBU	–	–
vi	Utdrensføler	–	PAW-A2W-TSOD	–	–
vii	Sone vannsensor	–	PAW-A2W-TSHC	–	–
viii	Sone romsensor	–	PAW-A2W-TSRT	–	–
ix	Solsensor	–	PAW-A2W-TSSO	–	–

■ Det anbefales å kjøpe feltutstyrtilbehøret som er oppført i tabellen ovenfor.

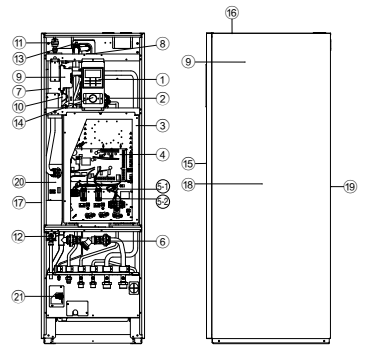
Måldiagram



Rørføringsskjema



Skjema over hovedkomponenter



- 1 Fjernkontroll
- 2 Vannpumpe
- 3 Koblingspaneldeksel
- 4 Hovedkretskort
- 5 Enfasert RCCB/ELCB (hovedstrøm)
- 6 Enfasert RCCB/ELCB (reservvarmer)
- 7 Vannfiltersett
- 8 Varmerenhet
- 9 3-veis ventil (ikke synlig)
- 10 Overbelastningsvern (ikke synlig)
- 11 Ekspansjonskar (ikke synlig)
- 12 Luftdreneringsventil
- 13 Trykkavlastningsventil
- 14 Strømningsføler
- 15 Vanntrykkmåler
- 16 Frontplate
- 17 Høyre plate
- 18 Venstre plate
- 19 Bakre plate
- 20 Tanksensor (ikke synlig)
- 21 Sikkerhetsavlastningsventil

Rørtilkobling	Funksjon	Koblingsstørrelse
Ⓐ	Vanninntak (fra romvarming/-avkjøling)	R 1 1/4"
Ⓑ	Vannuttak (til romvarming/-avkjøling)	R 1 1/4"
Ⓒ	Kaldtvanninntak (varmtvannsbereder)	R 3/4"
Ⓓ	Varmtvanninntak (varmtvannsbereder)	R 3/4"
Ⓔ	Gasskjølemiddel	7/8-14UNF
Ⓘ	Kjølevæske	7/16-20UNF
Ⓚ	Tømmeventil på varmtvannsbereder (tappekran) Type: Kuleventil	Rc 1/2"
Ⓢ	Drenering for trykkavlastningsventil	---
Ⓣ	Dreneringsvannhull	---

Modell	Kapasitet (L)	Vekt (kg)	
		Tom	Full
ADC0309H3E5	185	120	305

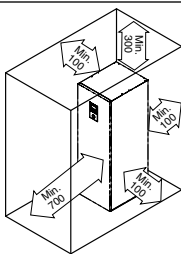
1 VELG BESTE PlassERING

- ☐ Installer kun tankenheten innendørs på vanntett og frostfritt sted.
- ☐ Må installeres på et horisontalt, solid og hardt underlag.
- ☐ Det må ikke være noen varmekilde eller damp i nærheten av tank enheten.
- ☐ Et sted med god luft sirkulasjon.
- ☐ Et sted der det er lett å drenere (f.eks. arbeidsrom).
- ☐ Et sted hvor støy fra tankenheten ikke vil sjenerere brukeren.

- ☐ Et sted hvor tankenheten er langt unna døråpningen.
- ☐ Et sted hvor det er enkelt å utføre vedlikehold.
- ☐ Husk å overholde minimumsavstand til steder som vist under, fra vegg, tak eller andre hindringer.
- ☐ Et sted hvor brennbar gass kan lekket ut.
- ☐ Fest tankenheten godt for å unngå at den kan falle over ved et uhell.

Nødvendig plass for installasjon

(Enhet: mm)



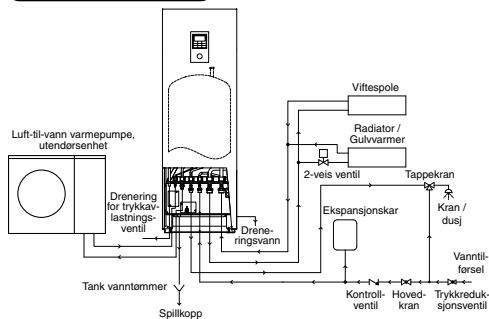
Transport og behandling

- Vær forsiktig ved transport av enheten slik at den ikke skades av støt.
- Fjern kun emballasjen etter at den er på installasjonsstedet.
- Det kan være nødvendig med tre eller flere personer for å utføre installasjonen. Vekten av tankenheten kan forårsake personskade dersom den bæres av én person.
- Tankenheten kan enten transporteres vertikalt eller horisontalt.
 - Hvis den transporteres horisontalt må du påse at fremsiden av emballasjen (markert med "FRONT") er vendt oppover.
 - Hvis den transporteres vertikalt skal du bruke hendene i hullene på sidene for å skyve og flytte den til ønsket plassering.
- Fest de justerbare føttene 1, hvis tankenheten installeres på en ujevn overflate.



3 RØRINSTALLASJON

Typisk rørinstallasjon



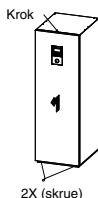
Tilgang til interne komponenter

⚠ 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.

⚠ OBS

Åpne og steng frontplaten forsiktig. Den tunge nedre frontplaten kan forårsake skade på fingrene.



2X (skrue)

Åpne og steng frontpanel 15

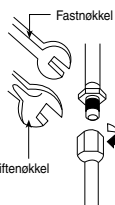
- Fjern de 2 monteringsskruene på nedre frontplate 15.
- Skyv den oppover for å hekte av den nedre frontplaten 15 kroker.
- Utfør punktene 1-2 i motsatt rekkefølge for å stenge den.

Rørinstallasjon for kjølemedium

Denne tankenheten er konstruert for å kombineres med Panasonic luft-til-vann varmepumpesystem utendørs enhet. Hvis en utendørsenhet fra en annen produsent brukes sammen med tankenheten fra Panasonic, kan ikke garantere optimal drift eller at systemet er pålitelig. Derfor kan ikke garanti gis i slike tilfeller.

- Tilkoble tankenheten til luft-til-vann varmepumpens utendørsenhet med riktig rørstørrelse. Bruk reduseringsadapter 2 for utendørsenhet UD03HE5-1 og UD05HE5-1 gasskjølemedium ② rørtilkobling.

Tankenhet	Modell	Rørstørrelse (Dreiemoment)		Bruk reduseringsadapter 2
		Gass	Flytende	
ADC0309H3E5	UD03HE5-1 / UD05HE5-1	ø12,7mm (1/2") [55 N•m]	ø6,35mm (1/4") [18 N•m]	Ja
	UD07HE5-1 / UD09HE5-1	ø15,88mm (5/8") [65 N•m]	ø6,35mm (1/4") [18 N•m]	Nei

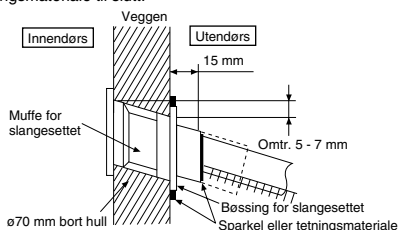


2 DRILL HULL I VEGGEN OG INSTALLER EN RØRMUFFE

- Bor et hull på Ø70 mm.
- Sett rørmuffen i åpningen.
- Fest bøsingen på muffen.
- Kutt over muffen slik at den stikker ut omtrent 15 mm fra veggen.

⚠ OBS

- Hvis veggen er hul, må du passe på å bruke muffen ved montering av slangesettet for å forhindre fare hvis mus biter over tilkoblingskabelen.





Ikke trekk til for hardt, da for hard tiltrekk kan forårsake gasslekkasje.

- Lag utvidelse av rørenden etter at du har satt inn rørbokling (plasseres ved den sammensluttete delen av slangesammenkoblingen) på kobber-røret. (Ved bruk av lange rør)
- Bruk ikke rørtang for å åpne kjølerøret. Rørboklingen kan gå i stykker og forårsake lekkasje. Bruk en egnet skrunøkkel eller ringnøkkel.
- Koble til røret:
 - Juster senter av røret, og skru rørboklingen godt til med fingrene.
 - Skrut til med skiftenøkkel med dreiemoment som oppgitt i tabellen.

KUTTING OG UTVIDELSE AV KANTENE PÅ RØRENE

- Kutt røret med rørkutter, og fjern de ujevne kantene.
- 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.
- Lag utvidelse etter at du har satt inn rørboklingen på kobberrørene.



- Kutte
- Fjerne ujevne kanter
- Å utvide

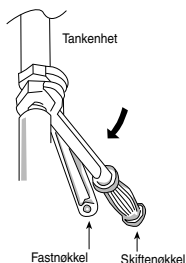


Hvis arbeidet er gjort riktig, vil den indre overflaten i kanten skinne jevnt og ha jevn tykkelse. Siden kanten kommer i kontakt med koblingene, må du kontrollere kanten nøye.

Installasjon av vannrør

- Be en autorisert rørlegger å installere denne vannkursen.
- Denne vannkursen må være i samsvar med gjeldende europeisk og nasjonale forskrifter (inkludert EN61770), og lokale bygningsforskrifter.
- Forsikre deg om at komponentene som er installert i vannkursen tåler vanntrykk under drift.
- Ikke bruk utslitte rør.
- Ikke bruk for mye kraft på rørene da det kan skade rørene.
- Bruk egnet tetningsstoff som kan motstå trykket og temperaturen i systemet.
- Husk at du må bruke to skiftenøkler til å stramme til tilkoblingen. Skru mutteren til med en skiftenøkkel som har et dreiemoment tilsvarende det som er oppgitt i tabellen.
- 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 du ikke bruker kobber/metallrør for installasjon, skal du sørge for at rørene isoleres for å forhindre galvanisk korrosjon.
- Bruk riktig mutter til alle rørboklingene på tankenheten, og rengjør alle rørene med springvann før installasjon. Se rørføringskjemaet for detaljer.

Rørtilkobling	Mutterstørrelse	Dreiemoment
Ⓐ & Ⓑ	RP 1 1/4"	117,6 N•m
Ⓒ & Ⓓ	RP 3/4"	58,8 N•m



Ikke trekk til for hardt, da dette kan føre til vannlekkasje.

- Sørg for å isoler vannkretsløpsrørene for å forhindre reduksjon av varmekapasitet.
- Etter installering, foreta en testkjøring og kontroller vannlekkasje i tilkoplingsområdet.
- Hvis røret ikke kobles til riktig, kan det føre til at tankenheten ikke fungerer som den skal.
- Frostbeskyttelse:
Hvis tanken utsettes for frost ved strømbrydd eller pumpefeil, skal du drenerer systemet. Når vannet er inaktivt inne i systemet, er det svært sannsynlig at vannet fryser, noe som kan skade systemet. Påse at strømforsyningen er slått av før drenering. Varmeenhet ⑧ kan bli skadet ved oppvarming når den er tørr.
- Korrosjonsbestandighet:
Dupleks rustfritt stål er korrosjonsbestandig mot vanlig springvann. Det kreves ikke spesielt vedlikehold for å opprettholde denne motstanden. Vær allikevel oppmerksom på at tankenheten ikke er garantert for bruk med privat vanntilførsel.
- Det anbefales å bruke en skuff (feltforsyning) for å samle vann fra tankenheten hvis det oppstår vannlekkasje.

(A) Rør for romvarming/-avkjøling

- Koble tankenhetens rørtilkobling ④ til utløpskontakten på panel/gulv-varmeren.
- Koble tankenhetens rørtilkobling ⑤ til inntakskontakten på panel/gulv-varmeren.
- Hvis røret ikke kobles til riktig, kan det føre til at tankenheten ikke fungerer som den skal.
- Se tabellen nedenfor for nominell flythastighet for hver enkelte utendørsenhet.

Tankenhet	Modell	Nominell flythastighet (l/min)	
	Utendørsenhet	Kjøle	Varme
ADC0309H3E5	UD03HE5-1	9,2	9,2
	UD05HE5-1	12,9	14,3
	UD07HE5-1	17,6	20,1
	UD09HE5-1	20,1	25,8

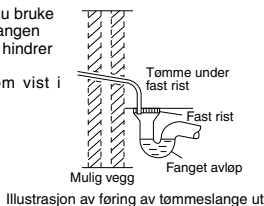
(B) Rør for varmtvannsbereder

- Det anbefales på det sterkeste å installere ekspansjonskar (feltforsyning) i varmtvannsberederens tankkrets. Se avsnittet typiske rørinstallasjoner for informasjon om hvor du kan finne ekspansjonskaret.
 - Anbefalt forhåndstrykk for ekspansjonskaret (feltforsyning) = 0,35 MPa (3,5 bar)
- Når det benyttes høytrykksvann eller vann med trykk over 500 kPa, må man installere en trykkreduksjonsventil for vanntilførselen. Hvis trykket er høyere enn dette, kan dette føre til skader på tankenheten.
- Det anbefales på det sterkeste å installere en trykkreduksjonsventil (feltforsyning) med spesifikasjonene nedenfor på røret til rørtilkobling ⑥ til tankenheten. Se avsnittet typiske rørinstallasjoner for informasjon om hvor du kan finne begge disse ventilene. Anbefalte spesifikasjoner for trykkreduksjonsventil:
 - Angitt trykk: 0,35 MPa (3,5 bar)
- Må koble en tappekran til tankenhetens rørtilkobling ④ og vannforsyningen, for å gi vannet passe temperatur for dusj eller tapping. Hvis man unnlater å gjøre dette, kan det føre til skålding.
- Hvis røret ikke kobles til riktig, kan det føre til at tankenheten ikke fungerer som den skal.

(C) Rør for drenering for trykkavlastningsventil

- Koble til en tappeslange til uttaket på trykkavlastningsventilslangen ⑥.
- Slangen må installeres med kontinuerlig fall og ut mot frostfrie omgivelser.
- Hvis tømmeslangen er lang, brukes metallstøttefeste langs veien for å fjerne bølgeomsteret på tømmerøret.
- Det kan dryppe fra denne avløpslangen. Derfor må du føre slangen slik at den ikke er blokkert.
- Du skal ikke bruke kloakkavløpet eller renseslangen som kan produsere ammoniakk-gass, svovelgass, osv.

- Hvis det er nødvendig må du bruke en klemme til å stramme slangen fast på koblingen, slik at du hindrer lekkasje.
- Før tømmeslangen ut som vist i figuren til høyre.



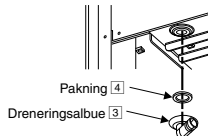
Illustrasjon av føring av tømme-slange ut

(D) Tømmeventil på varmtvannsbereder (tappekran) og rør for sikkerhetsavlastningsventil

- Sikkerhetsavlastningsventil 0,8 MPa (8 bar) integrert i varmtvannsbereder.
- Tappekran og tappetilkoblinger på sikkerhetsavlastningsventil deler det samme tømmingsavløpet.
- Bruk en hannkontakt på R $\frac{1}{2}$ " for tilkobling av dette tømmingsavløpet (rørkontakt @).
- Rør må alltid installeres kontinuerlig i fallende retning. Det må ikke være lenger enn 2 m, ikke ha mer enn 2 albuer og må ikke muliggjøre kondensoppbygging eller frost.
- Røret fra denne tømmingsavløpsmontasjen må ikke stenges. Tømmingen må være fri.
- Enden på dette røret må være plassert slik at utløpet er synlig og ikke kan forårsake skader. Hold avstand til elektriske komponenter.
- Det anbefales å montere en spillkopp på dette @ røret. Spillkopen skal være synlig og plasseres på et frostoffritt sted borte fra elektriske komponenter.

(E) Dreneringsalbu og slangeinstallering

- Installer dreneringsalbuen [3] og pakningen [4] på bunnen av dreneringsvannhullet @.
- Bruk avløpslange med indre diameter på 17 mm i markedet.
- Denne slangen må installeres med kontinuerlig fall i frostoffritt miljø. Feil dreneringsrør kan medføre vannlekkasje og dermed skade på inventar.
- Før slangens utløp kun utendørs.
- Ikke koble denne slangen til kloakk- eller avløpsrør som kan produsere ammoniakk-gass, 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.



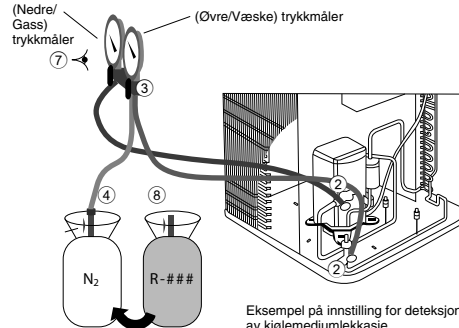
Lufttetthetstest på kjølesystem

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 kjølemedielemlekkasje:

- 1) Trinn for trykktest, i samsvar med ISO 5149.
- 2) Tøm systemet for kjølemediet før lekkasjetesten, fest Gauge Manifolds 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 målesett, slik at testgass kan ledes gjennom sentermanifolden på målesett.
- 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. Leckasjedeteksjon i mindre systemer kan gjøres på 4 timer.
- 7) Kontroller om det er et konstant trykkfall. Flytt til neste trinn "Trinn 2: Deteksjon av kjølemedielemlekkasje..." Hvis det er trykkfall. Ellers frigjør du nitrogen-gassen, og går til "Trinn 3: Vakuumtest".

- 8) Deretter fører du litt av det samme kjølemediet inn i systemet gjennom senterlangen til trykket når ca. 1 MPa (10 barG).



Eksempel på innstilling for deteksjon av kjølemedielemlekkasje.

Trinn 2: Deteksjon av kjølemedielemlekkasje gjennom elektronisk halogen lekkasjedetektor, og/eller ultralyd lekkasjedetektor:

- 1) Bruk en av detektorene under for å sjekke lekkasjer.
 - i) Elektronisk halogen lekkasjedetektor.
 - i-a) Slå på enheten.
 - i-b) Dekk testområdet fra direkteutkast.
 - i-c) Passer deteksjonssonden nær testområdet og vent på lydsignaler og visuelle signaler.
 - ii) Ultrasonisk lekkasjedetektor.
 - ii-a) Sørg for at området er rolig.
 - ii-b) Slå på ultralyd lekkasjedetektoren.
 - ii-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".

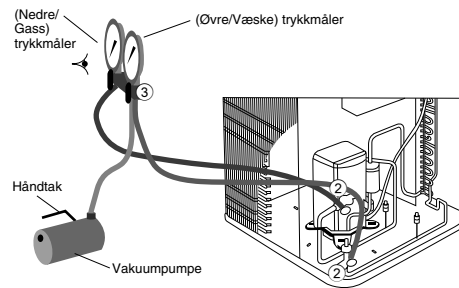
MERK:

- Samle alltid opp kjølemediet og nitrogengassen i oppsamlingskassen for gjenvinning etter fullføring av en test.
- Du må bruke deteksjonsutstyr med sporbart lekkasjenivå på 10^{-6} Pa·m ^{3} /s eller bedre.
- Ikke bruk kjølemediet som testmedium for system med total kjølemedieladning på mer enn 5kg.
- Testen skal utføres med tørt 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 kjølemedielemlekkasjetest, fra "Trinn 1: Trykktest".



Eksempel på innstilling for deteksjon av kjølemedielemlekkasje.

4 TILKOBLING AV KABLEN TIL TANKENHETEN

⚠ ADVARSEL

Dette avsnittet er beregnet kun for autoriserte og godkjente elektrikere. Arbeid bak Koblingspaneledekse ③ som er festet med skruer må kun utføres under oppsikt av kvalifisert kontraktør, installasjonsingeniør eller serviceperson.

Montering av strømkabel og tilkoblingskabel

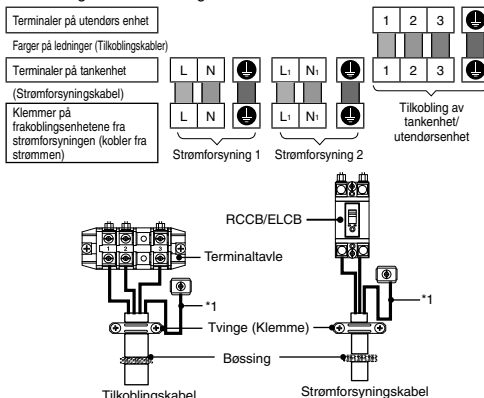
1. Tilkoblingskabel mellom tankenheten og utendørsenhet må være en godkjent fleksibel kabel med polykloroprenbeskyttelse, typebetegnelse 60245 IEC 57, eller en tykkere kabel. Se tabellen nedenfor for krav til kabelstørrelse.

Modell		Tilkoblingskabels kabelstørrelse
Tankenhet	Utendørsenhet	
ADC0309H3E5	UD03HE5-1 / UD05HE5-1	4 x 1,5 mm ²
	UD07HE5-1 / UD09HE5-1	4 x 2,5 mm ²

- Pass på at fargene på ledningene på utendørsenheten og terminalnumrene er de samme som på tankenheten, 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.

Modell		Strømforsyningskabel	Kabelstørrelse	Frakoblingsenhetene	Anbefalt RCD
Tankenhet	Utendørsenhet				
ADC0309H3E5	UD03HE5-1 / UD05HE5-1	1	3 x 1,5 mm ²	15/16A	30 mA, 2P, type A
		2	3 x 1,5 mm ²	15/16A	30 mA, 2P, type AC
	UD07HE5-1 / UD09HE5-1	1	3 x 2,5 mm ²	25A	30 mA, 2P, type A
		2	3 x 1,5 mm ²	15/16A	30 mA, 2P, type AC

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.



Koblingsskrue	Tiltrekkingmoment cN•m {kg•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



KRAV TIL TILKOBLING

For tankenhet med UD03HE5-1/UD05HE5-1

- 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 som er i samsvar med IEC/EN 61000-3-11 og skal være koblet til et passende tilførselsnettverk med følgende maksimalt tillatte systemimpedans $Z_{max} = 0,445$ ohm (Ω) ved grensesnittet. Ta kontakt med nettleverandøren for å sikre at strømforsyning 2 er koblet til en nettverk med denne impedansen eller mindre.

For tankenhet med UD07HE5-1/UD09HE5-1

- Dette utstyrets strømforsyning 1 er i samsvar med IEC61000-3-12 så lenge kortslutningsstrømmen S_{sc} er større enn eller lik 400,00kV ved punktet for grensesnitt mellom brukers utstyr og det offentlige system. Det er installatørens eller bruker av utstyret sitt ansvar å sikre, om nødvendig etter konsultasjon med fordelingsnettoperatør, at utstyret kun er koblet til strømmen med kortslutningsstrøm S_{sc} som er større enn eller lik 400,00kW.
- Utstyrets spennningstilførsel 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 61000-3-2.
- Spenningstilførsel 2 for dette utstyret som er i samsvar med IEC/EN 61000-3-11 og skal være koblet til et passende tilførselsnettverk med følgende maksimalt tillatte systemimpedans $Z_{max} = 0,445$ ohm (Ω) ved grensesnittet. Ta kontakt med nettleverandøren for å sikre at strømforsyning 2 er koblet til en nettverk med denne impedansen eller mindre.

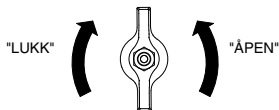
5 FYLLE OG TØMME UT VANN

- Forsikre deg om at alle rørinstallasjoner er riktig utført før du utfører trinnene nedenfor.

FYLLE VANN

For varmtvannsbereder

- Sett tømmeventil på varmtvannsbereder (tappekran) ④ på "LUKK".



Tømmeventil på varmtvannsbereder (tappekran) ④

- Sett alle kraner/dusj til "ÅPEN".
- Begynn å fylle varmtvannsberederen via rørtilkobling ②. Etter 20–40 minutter skal vann strømme ut av kraner/dusjen. Hvis ikke må du kontakte din lokale autoriserte forhandler.
- Sjekk og forsikre deg om at ingen av rørkoblingspunktene lekker vann.
- Sett tømmeventil på varmtvannsbereder (tappekran) ④ på "ÅPNE" i 10 sekunder for å slippe ut luft fra dette røret. Deretter settes den på "LUKKE".
- Vri knotten på sikkerhetsavlastningsventilen litt mot klokken og hold i 10 sekunder for å slippe ut luft fra dette røret. Slipp deretter knotten tilbake til opprinnelig posisjon.
- Sørg for at trinn 5 og 6 utføres hver gang etter tapping av vann fra varmtvannsberederen.
- For å hindre at det oppstår returtrykk i sikkerhetsavlastningsventilen må knappen på sikkerhetsavlastningsventilen vris mot klokken.

For romvarming/-avkjøling

- Drei pluggen på luftdreneringsventil ⑪ uttak mot klokkeretningen en hel omdreining fra helt lukket posisjon.



Luftdreneringsventil ⑪

- Sett trykkavlastningsventilens ⑫ nivå "NED".



Trykkavlastningsventil ⑫

- Start påfylling av vann (med trykk på mer enn 0,1 MPa (1 bar)) i kretsen for romvarming/kjøling gjennom rørtilkoblingen ③. Stopp påfyllingen av vann hvis vannet renner gjennom trykkavlastningsventilens dreneringsslange ⑥.
- Slå på tankenheten og forsikre deg om at vannpumpen ② går.
- Sjekk og forsikre deg om at ingen av rørkoblingspunktene lekker vann.

TØMME UT VANNET

For varmtvannsbereder

- Slå AV strømforsyningen.
- Sett tømmeventil på varmtvannsbereder (tappekran) ④ på "ÅPEN".
- Åpne kran/dusj for å slippe inn luft.
- Vri knotten på sikkerhetsavlastningsventilen litt mot klokken og hold den der til all luft er sluppet ut fra dette røret. Slipp deretter knotten tilbake til opprinnelig posisjon etter å ha kontrollert at røret er tørt.
- Etter tømning settes tømmeventil på varmtvannsbereder (tappekran) ④ på "LUKK".

6 NY BEKREFTELSE

⚠ ADVARSEL

Påse å slå av strømforsyningen før du utfører kontrollene nedenfor.

KONTROLLER VANNTRYKK * (0,1 MPa = 1 bar)

Vanntrykket skal ikke være lavere enn 0,05 MPa (dette kan du inspisere på vanntrykkmåleren ⑭). Hvis nødvendig kan du tilføre vann i tankenheten (gjennom rørkoblingen ③).

KONTROLLER TRYKKAVLASTNINGSVENTILEN ⑫

- Sjekk om trykkavlastningsventilen ⑫ fungerer som den skal ved å dreie spaken oppover slik at den blir vannrett.
- Hvis du ikke hører en klakkelyd (som skyldes vannømming), ta kontakt med autorisert lokal forhandler.
- Skyv spaken nedover etter at kontrollen er fullført.
- Hvis det fortsatt renner vann ut av tankenheten, må du slå av systemet, og deretter kontakte din lokale autoriserte forhandler.

EKSPANSJONSBEHOLDER ⑩ KONTROLL AV FORHÅNDSTRYKK

For romvarming/-avkjøling

- Ekspansjonskaret ⑩ med 10 liters luftkapasitet og starttrykk på 1 bar er montert i denne tankenheten.
- Total vannmengde i systemet skal være mindre enn 200 L. (Innvendig volum til tankenhetens rør er omtrent 5 liter)
- Hvis total mengde vann er mer enn 200 L, må det installeres ekstra ekspansjonskar. (feltforsyning)
- Hold høydeforskjellen i systemets vannkrets innenfor 10 m ved monteringen.

KONTROLLER RCCB/ELCB

Kontroller at RCCB/ELCB er satt til "ON" før du kontrollerer RCCB/ELCB.

Slå på strømforsyningen til tankenheten.

Denne testen kan kun utføres når det tilføres strøm til tankenheten.

⚠ ADVARSEL

Vær forsiktig så du ikke berører andre deler enn RCCB/ELCB-testknappen når det er strømtilførsel til tankenheten. I motsatt fall, kan man få elektrisk støt.

- 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 tankenheten.
- Hvis RCCB/ELCB fungerer normalt, må du sette spaken tilbake på "ON" igjen etter at du er ferdig med testingen.

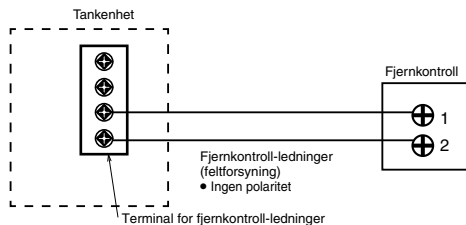
7 INSTALLASJON AV FJERNKONTROLL SOM RØMTERMOSTAT

- Fjernkontroll ① montert på tankenheten 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.
 - Ved vinduet osv., utsatt for direkte sollys eller direkte luftstrømmer.
 - I skyggen eller på baksiden av gjenstander atskilt fra luftstrømmene i rommet.
 - Plassering der det oppstår kondens (fjernkontrollen er ikke vannett eller dryppett).
 - Plassering nær varmekilde.
 - Ujevn overflate.
- Hold en avstand på 1 m eller mer fra TV, radio og PC. (Kan gi dårlig bilde eller støy)

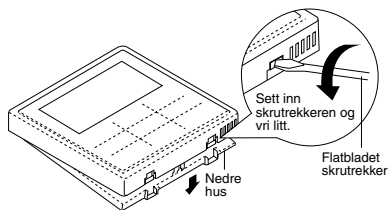
Fjernkontroll-ledninger



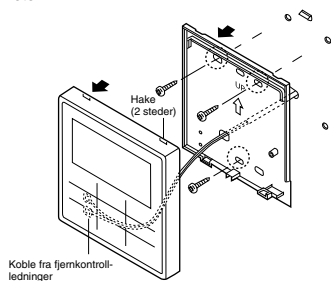
- Fjernkontrollkabelen skal være (2 x min 0,3 mm²), dobbelt isolasjonslag av PVC-isolasjon eller gummi-isolasjon. Total kabellengde skal være 50 m eller mindre.
- Pass nøye på at det ikke tilkobles kabler til andre terminaler i tankenheten (f.eks. ledningsterminalen for strømkilden). Det kan oppstå funksjonsfeil.
- Ikke bind sammen med strømkildeledningen eller lagre i det samme metallrøret. Det kan oppstå driftsfeil.

Fjern fjernkontrollen fra tankenheten

- Fjern det øvre huset fra det nedre huset.

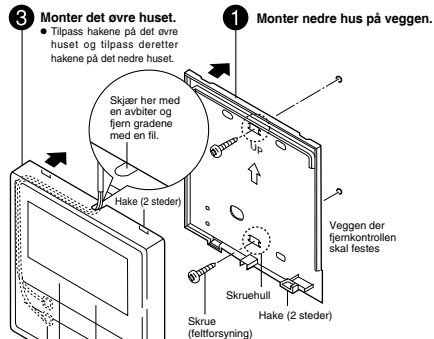


- Fjern ledningen mellom fjernkontrollen og terminalen for tankenheten.



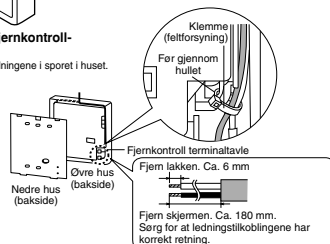
Montering av fjernkontrollen

For avdekket type

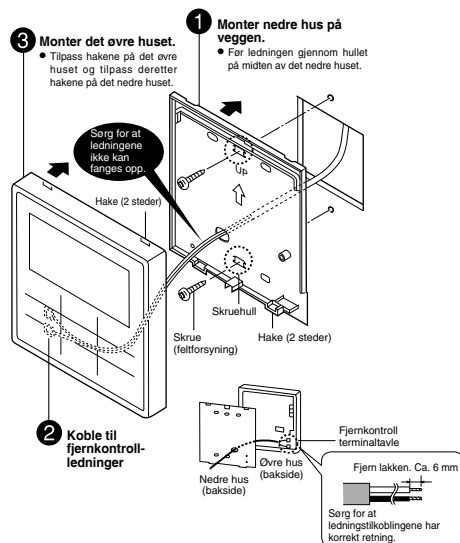
Klargjøring: Lag 2 hull for skruer med en skrutrekker.

- Koble til fjernkontroll-ledninger

- Plasser ledningene i sporet i huset.

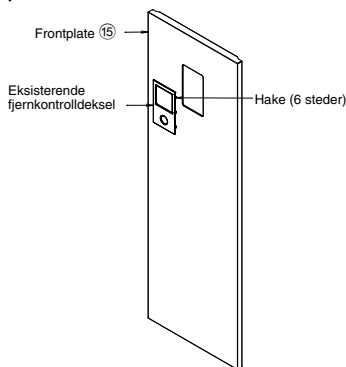


For innebygd rør

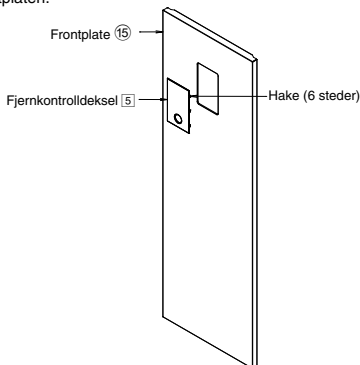
Klargjøring: Lag 2 hull for skruer med en skrutrekker.

Skift fjernkontrolldekselet

- Skift ut det eksisterende fjernkontrolldekselet med fjernkontrolldekselet ⑤ for å stenge hullet som finnes etter fjernkontrollen.
1. Fjern fjernkontrolldekselets kroker fra baksiden av frontplaten ⑮.



2. Trykk fra forsiden for å feste fjernkontrolldekselet ⑤ på frontplaten.



8 TESTKJØRING

1. Før testkjøring må du forsikre deg om at punktene nedenfor er kontrollert:-
 - a) Rørlegging er utført riktig.
 - b) Tilkobling av elektriske kabler er skikkelig gjort.
 - c) Tankenhet er fylt med vann og innestengt luft er sluppet ut.
 - d) Koble til strømtilførselen etter at tanken er fylt opp.
 - e) For å kontrollere om tanken er full, kobler du inn varmen i ca. 10 min.
2. Slå PÅ strømforsyningen til tankenheten. Still tankenheten RCCB/ELCB i stilling "PÅ". Se deretter driftsinstruksjonene for bruk av fjernkontrollen ①.
3. For normaldrift skal Vanntrykkmåler ⑭ være på mellom 0,05 MPa og 0,3 MPa. Hvis det er nødvendig, justerer du vannpumpe- ② HASTIGHETEN slik at du oppnår normalt vanntrykk innenfor driftsområdet. Hvis det ikke hjelper å justere vannpumpe- ② HASTIGHETEN, skal du ta kontakt med autorisert lokal forhandler.
4. Rengjør det vannfiltersettet ⑥ etter en prøvekjøring. Monter den på nytt etter at rengjøringen er fullført.

KONTROLLER VANNNFLYT I VANNKRETSEN

Bekreft at maksimal vannflyt mens hovedpumpen går, ikke er mindre enn 15 l/min.

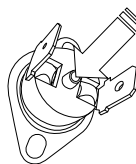
*Vannflyt kan kontrolleres gjennom serviceoppsett (maksimal pumpehastighet)

[Varmedriften ved lave vanntemperaturer med liten vannflyt kan utløse "H75" under avisingsprosess.]

NULLSTILLE OVERBELASTNINGSVERN ⑨

Overbelastningsvern ⑨ gir sikkerhet for å hindre at vannet blir overopphetet. Når overbelastningsvernet ⑨ 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 ⑨.
3. Fest dekselet i den opprinnelige posisjonen.



Bruk testpenn til å trykke denne knappen for å nullstille overbelastningsvernet ⑨.

9 VEDLIKEHOLD

- For å garantere sikkerhet og optimal ytelse til tankenheten, må sesonginspeksjoner på tankenheten, 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 ⑥

1. Slå AV strømforsyningen.
2. Sett de to ventilene til vannfiltersettet ⑥ til "LUKK".
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 ⑥ og sett klipset tilbake på plass.
6. Sett de to ventilene til vannfiltersettet ⑥ til "ÅPEN".
7. Slå PÅ strømforsyningen.

Vedlikehold for sikkerhetsavlastningsventil ⑳

- Det anbefales på det sterkeste å aktivere ventilen ved å vri knotten mot klokken regelmessig for å sikre fri flyt gjennom utløpsrøret og for å påse at den ikke er blokkert og også fjerne kalkavleiringer.

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 tankenheten ikke går (standby), trykkes "SERVICE"-bryteren på fjernkontrollen ① for å gå inn i SERVICE-modus. Kjør systemet i Sr: 01-modus for å skru av pumpen.
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 ① for å skru av pumpen.
5. Fjern kjølerør.

KONTROLLPUNKTER

- ☐ Er tankenheten ordentlig installert på betonggulvet?
- ☐ Er det gasslekkasje ved rørkoblingene?
- ☐ Er det varmeisolasjon ved rørkoblingene?
- ☐ Fungerer trykkavlastningsventilen ⑫ normalt?
- ☐ Er vanntrykket høyere enn 0,05 MPa?
- ☐ Er vanntømmingsarbeidet ordentlig utført?
- ☐ Er strømspenningen i henhold til oppgitt Verdi?
- ☐ Er kablene festet skikkelig til RCCB/ELCB og terminalkortet?
- ☐ Er kablene godt festet med holderen (klammer)?
- ☐ Er jordingen utført korrekt?
- ☐ Fungerer RCCB/ELCB-en normalt?
- ☐ Fungerer LCD-en på fjernkontrollen ① normalt?
- ☐ Er det noen unormale lyder?
- ☐ Er oppvarmingsoperasjonen normal?
- ☐ Forekommer det vannlekkasje på tankenheten under testkjøring?
- ☐ Er knotten på sikkerhetsavlastningsventilen vridd for å slippe ut luft?

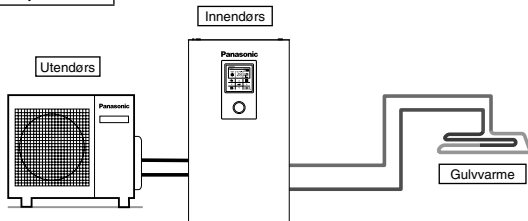
1 Systemvariasjoner

Dette avsnittet viser variasjoner i forskjellige systemer ved bruk av luft-til-vann-varmepumpe og aktuelle innstillingsmetoder.

1-1 Introducerer bruk som gjelder temperaturinnstilling.

Variasjon i temperaturinnstilling for oppvarming

1. Fjernkontroll

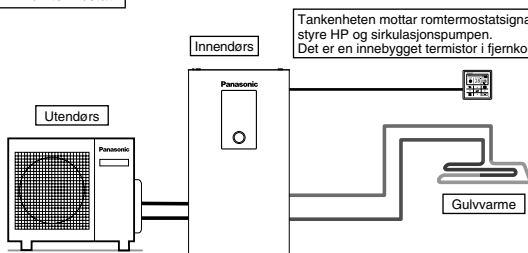


Innstilling i fjernkontrollen

Installatørinnstilling
Systemoppsett
Valgfri kretskorttilkobling - Nei
Sone og sensor:
Vanntemperatur

Koble gulvvarmen eller radiatoren direkte til tankenheten.
Fjernkontrollen monteres på tankenheten.
Dette er den grunnleggende formen for det enkleste systemet.

2. Romtermostat



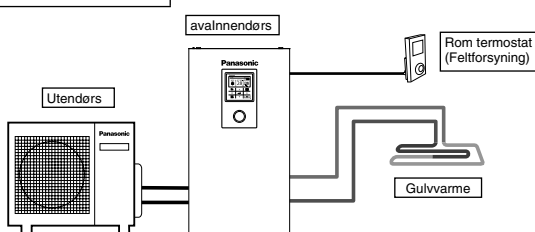
Tankenheten mottar romtermostatsignaler (PÅ/AV) fra fjernkontrollen for å styre HP og sirkulasjonspumpen.
Det er en innebygget termistor i fjernkontrollen.

Innstilling i fjernkontrollen

Installatørinnstilling
Systemoppsett
Valgfri kretskorttilkobling - Nei
Sone og sensor:
Romtermostat
Intern

Koble gulvvarmen eller radiatoren direkte til tankenheten.
Fjern fjernkontrollen fra tankenheten og monter den i rommet hvor gulvvarmen er montert.
Dette er en applikasjon som bruker fjernkontrollen som romtermostat.

3. Ekstern romtermostat

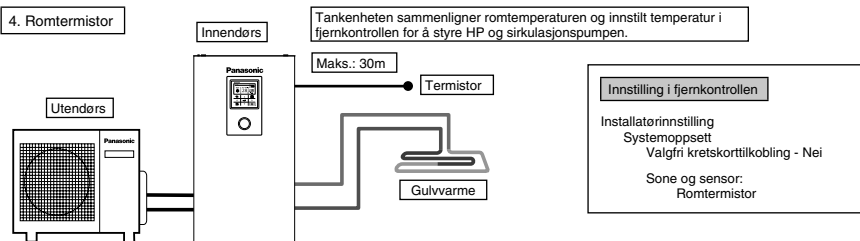


Innstilling i fjernkontrollen

Installatørinnstilling
Systemoppsett
Valgfri kretskorttilkobling - Nei
Sone og sensor:
Romtermostat
(Ekstern)

Koble gulvvarmen eller radiatoren direkte til tankenheten.
Fjernkontrollen monteres på tankenheten.
Monter separat ekstern romtermostat (feltforsyning) i rommet hvor gulvvarmen er montert.
Dette er en applikasjon som bruker ekstern romtermostat.

4. Romtermistor



Koble gulvvarmen eller radiatoren direkte til tankenheten.

Fjernkontrollen monteres på tankenheten.

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

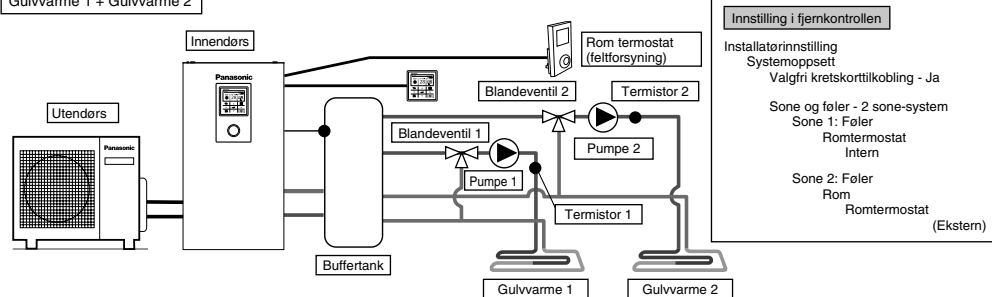
Ved bruk av romtermistor eller romtermistor kan kompensasjonskurven innstilles.

I dette tilfellet forskyves kompensasjonskurven i henhold til termostatsens PÅ/AV-situasjon.

- (Eksempel) Hvis hastigheten på økningen av romtemperaturen er svært langsam → forskyv kompensasjonskurven oppover
svært rask → forskyv kompensasjonskurven nedover

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 tankenheten, monter den i en av kretsene og bruk den som romtermostat.

Monter ekstern romtermostat (feltforsyning) i en annen krets.

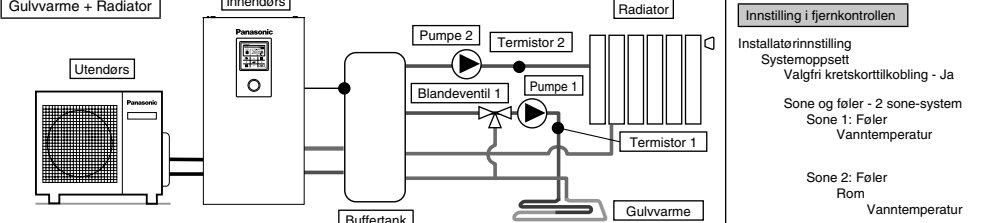
Begge kretsene kan innstille temperaturen i sirkulasjonsvannet uavhengig av hverandre.

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 med 2 soner.)

Fjernkontrollen monteres på tankenheten.

For temperaturinnstilling velges temperatur for sirkulasjonsvannet for begge kretsene.

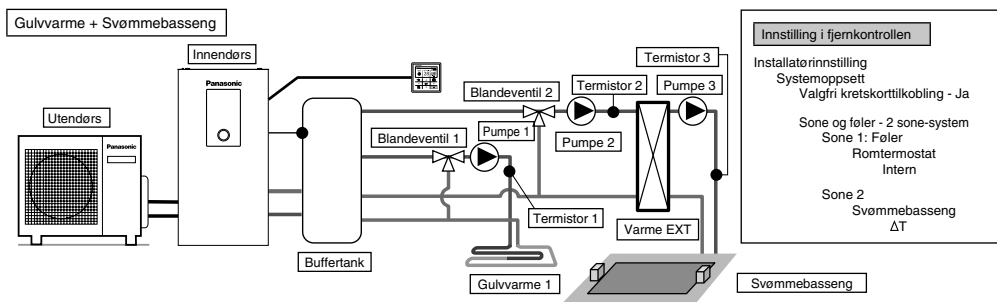
Begge kretsene kan innstille temperaturen i sirkulasjonsvannet uavhengig av hverandre.

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.

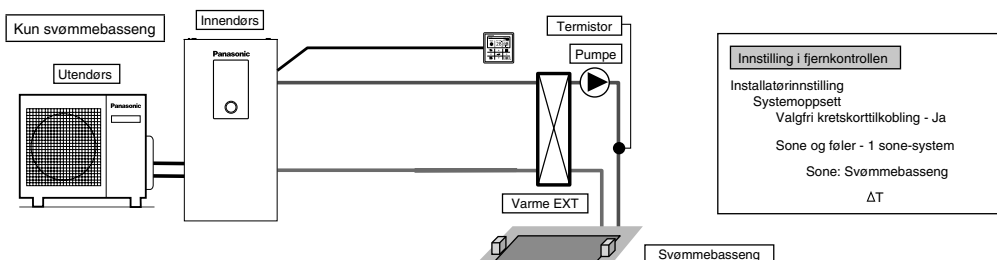
Fjern fjernkontrollen fra tankenheten og monter den i rommet hvor gulvvarmen er montert. Temperaturen i sirkulasjonsvannet for gulvvarmen og svømmebassenget kan innstilles uavhengig av hverandre.

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 tankenheten ved hjelp av buffertanken.

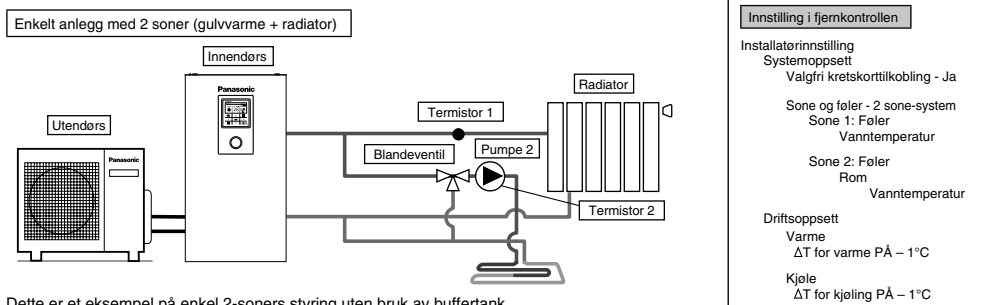
Monter bassengpumpen og bassengføleren (spesifisert av Panasonic) på sekundærsiden av bassengets varmeutveksler.

Fjern fjernkontrollen fra tankenheten 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 tankenheten 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.

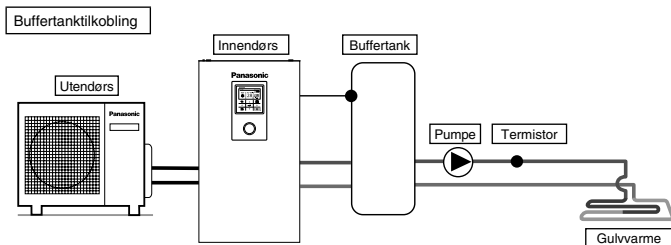
(Men temperaturen på høytemperatursiden og lavtemperatursiden kan ikke byttes om)

Dette systemet krever et alternativt kretskort (CZ-NS4P).

(MERK)

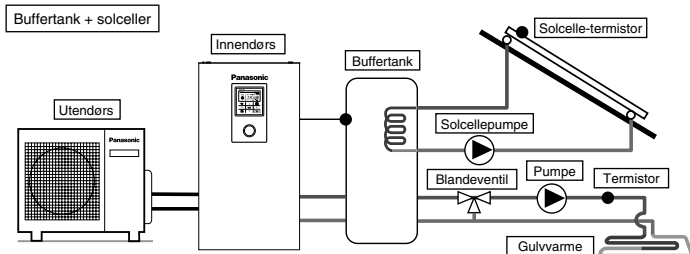
- Termistor 1 påvirker ikke driften direkte. Men det oppstår feil dersom den ikke blir montert.
- Juster flythastigheten i sone 1 og sone 2 slik at de er i balanse. Hvis den ikke blir justert korrekt, kan dette påvirke ytelsen. (Hvis pumpens flythastighet i sone 2 er for høy, er det mulig at det ikke kommer noe varmt vann inn i sone 1.)

Flythastigheten kan bekreftes med "Aktuatorkontroll" fra vedlikeholdsmenyen.



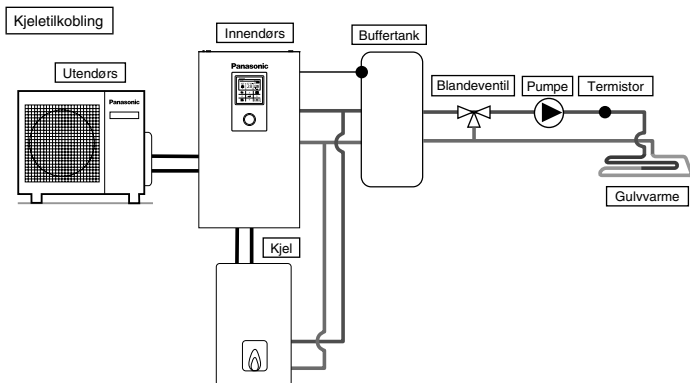
Dette er en applikasjon som kobler buffertanken til tankenheten. Temperaturen i buffertanken registreres av buffertankens termistor (spesifisert av Panasonic). Dette systemet krever et alternativt kretskort (CZ-NS4P).

Innstilling i fjernkontrollen
Installatorinnstilling
Systemoppsett
Valgfri kretskorttilkobling - Ja
Buffertanktilkobling - Ja
ΔT for buffertank



Dette er en applikasjon som kobler buffertanken til tankenheten 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-varmeutvekslingspole 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
Buffertanktilkobling - Ja
ΔT for buffertank
Solcelletilkobling - Ja
Buffertank
ΔT Slå PÅ
ΔT Slå AV
Frostvæske
Høyeste grense



Innstilling i fjernkontrollen
Installatorinnstilling
Systemoppsett
Valgfri kretskorttilkobling - Ja
Bivalent - Ja
Slå PÅ:
Utendørstemperatur
Kontrollmønster

Dette er en applikasjon som kobler kjelen til tankenheten, 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

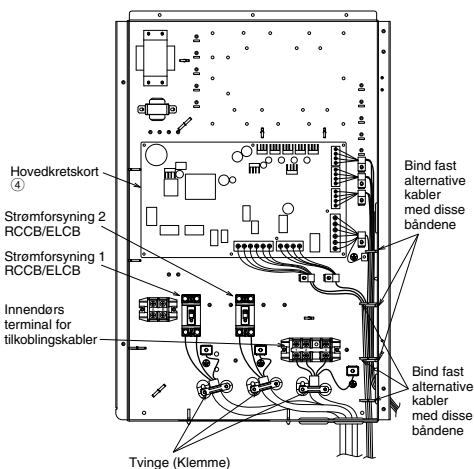
Sørg for at kjelen og integreringen av denne i systemet er i samsvar med gjeldende forskrifter. Sørg for at temperaturen i returvannet fra oppvarmingskretsen til tankenheten IKKE overstiger 55 °C. Kjelen slås av med sikkerhetskontrollen når vanntemperaturen i oppvarmingskretsen overstiger 85 °C.

2 Slik repareres kabelen

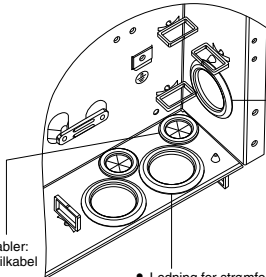
Tilkobling til ekstern enhet (ekstrautstyr)

- **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. Ventilkabel 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. Romtermostatkabel skal være (4 eller 3 x min. 0,5 mm²), med typebetegnelse 60245 IEC 57 eller kraftigere ledning, eller tilsvarende dobbeltisolert, skjermet kabel.
3. Kabel for ekstra pumpe skal være (2 x min. 1,5 mm²), med typebetegnelse 60245 IEC 57 eller kraftigere.
4. Kabel for kjelekontakt skal være (2 x min. 0,5 mm²), med typebetegnelse 60245 IEC 57 eller kraftigere.
5. 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-merkings-samsvar.
- Maksimal driftsstrøm skal være mindre enn 3A_{rms}.
6. Romfølerkabelen for sone 1 skal være (2 x min. 0,3 mm²), kabel med dobbeltisolert lag med PVC-isolasjon eller gummi-isolasjon.
7. Utendørsfølerkabelen 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 wiring (view without internal wiring)

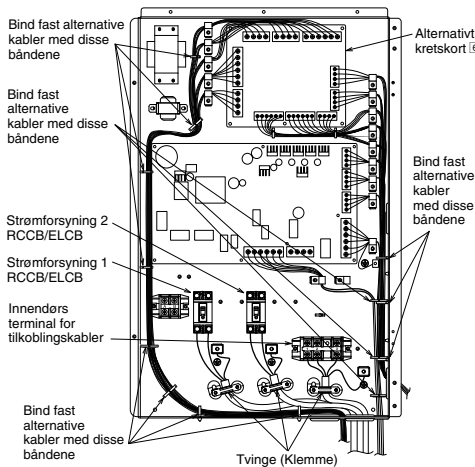


- Alternative kabler:
- 2-veis ventilkabel
 - Kabel for romtermostat sone 1
 - Kabel for eksptrapumpe
 - Kabel for kjelekontakt

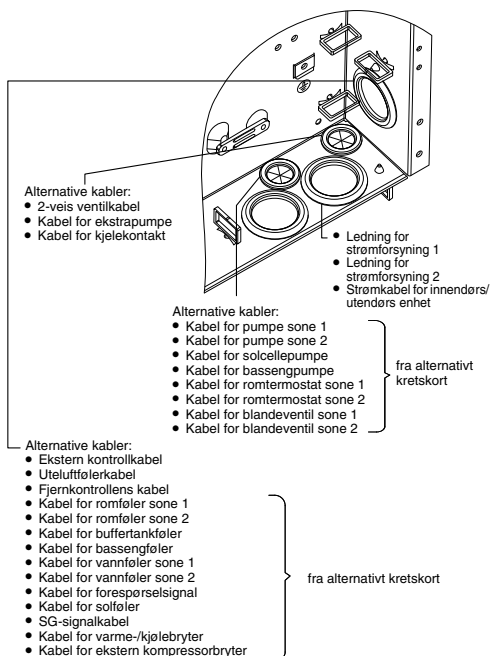
- Ledning for strømforsyning 1
- Ledning for strømforsyning 2
- Strømkabel for innendørs/utendørs enhet

- For tilkobling til alternativt kretskort ⑥

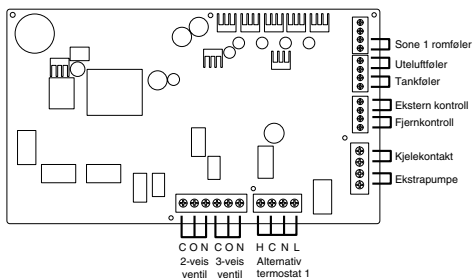
1. Ved tilkobling av alternativt kretskort kan det oppnås temperaturstyring i sone 2. Koble til blandeventiler, vannpumper og termistorer i sone 1 og sone 2 til hver av terminalene på alternativt kretskort.
Temperaturen i hver sone kan styres uavhengig av hverandre med fjernkontrollen.
2. Kabel for pumpe 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 blandeventil 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 wiring (view without internal wiring)



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
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 omplussing 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 tankenhetens pumpekapasitet ikke er tilstrekkelig)
Kjelekontakt	Tørkekontakt (Systemoppsett påkrevet)

■ Termistorinnganger

Sone 1 romføler	PAW-A2W-TSRT #Fungerer ikke når det brukes alternativt krets-kort
Uteluftføler	AW-A2W-TSOD (Total kabellengde skal være 30 m eller mindre)

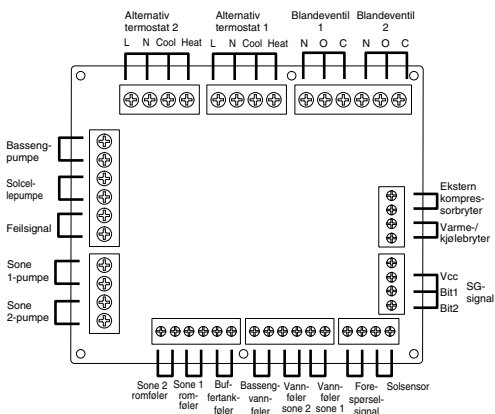
Koblingsskrue på krets-kort	Maksimalt tiltrekingsmoment cN•m [kgf•cm]
M3	50 {5,1}
M4	120 {12,24}

Lengde på tilkoblingskabler

Ved tilkobling av kabler mellom tankenheten 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
Blandeventil	50
Romtermostat	50
Ekstrapumpe	50
Solcellepumpe	50
Bassengpumpe	50
Pumpe	50
Kjelekontakt	50
Ekstern kontroll	50
Romføler	30
Uteluftføler	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 varmer, 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	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

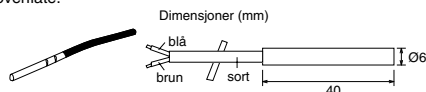
Anbefalt spesifikasjon for ekstern enhet

- Dette avsnittet beskriver de eksterne enhetene (ekstraustyr) som anbefales av Panasonic. Sørg alltid for at det brukes korrekte eksterne enheter under systeminstallasjon.

- For alternativ føler.

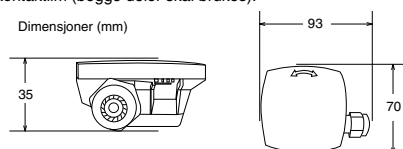
1. Buffertankføler: PAW-A2W-TSBU

Bruk for måling av buffertanktemperaturen.
Sett inn føleren i følerlommen og lim den fast på buffertankens overflate.



2. Sone vannføler: PAW-A2W-TSHC

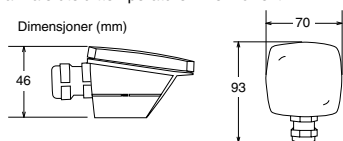
Bruk for å registrere vanntemperaturen i kontrollsonen.
Monter den på vannrøret ved å bruke rustfri stålstrøpp og kontaktlim (begge deler skal brukes).



3. Utendørsføler: PAW-A2W-TSOD

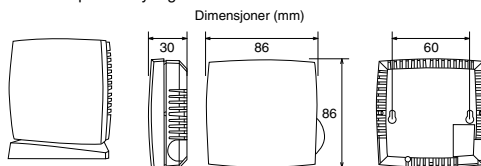
Hvis monteringsstedet for utendørsenheten er utsatt for direkte sollys, vil uteluft-temperaturføleren ikke kunne måle den aktuelle utelufttemperaturen korrekt.

I dette tilfellet kan en alternativ uteluftføler festes på et passende sted for å måle utelufttemperaturen mer korrekt.



4. Romføler: PAW-A2W-TSRT

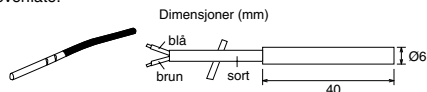
Monter romtemperaturføleren i det rommet som krever romtemperaturstyring.



5. Solføler: PAW-A2W-TSSO

Bruk for måling av solcellepanel-temperaturen.

Sett inn føleren i følerlommen og lim den fast på solcellepanelets overflate.



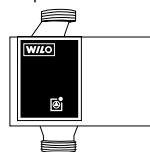
- 6. Se tabellen nedenfor for følerkarakteristikker i følerne som er beskrevet ovenfor.

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, <500 W

Anbefalt del: Yonos 25/6: produsert av Wilo

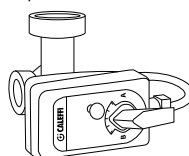


- For alternativ blandeventil.

Strømforsyning: AC 230 V/50 Hz (inngang åpen/utgang lukket)

Driftstid: 30 s–120 s

Anbefalt del: 167032: produsert av Caleffi



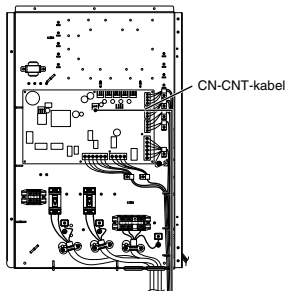
⚠ ADVARSEL

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.

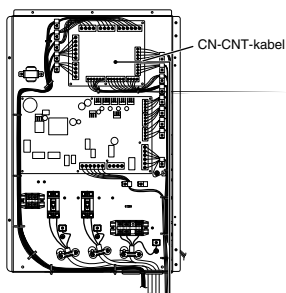
Montering av nettverksadapter [7] (ekstrautstyr)

1. Fjern kontrollpaneldekselet ③, koble deretter til kabelen som følger med denne adapteren, til CN-CNT-kontakten på det trykte kretskortet.
 - Trekk kabelen ut av tankenheten slik at den ikke klemmes.
 - Hvis det er montert et alternativt kretskort i tankenheten, tilkobles det til CN-CNT-kontakten for det alternative kretskortet.

Tilkoblingseksempler: H-serie

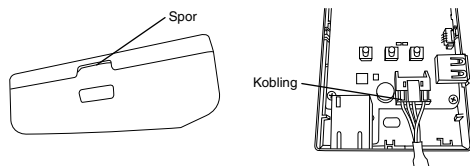


Uten alternativt kretskort

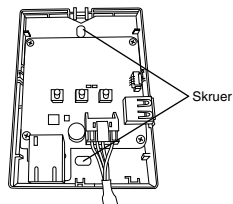


Med alternativt kretskort

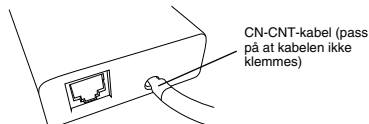
2. Sett inn en flat skrutrekker i sporet på toppen av adapteren og fjern dekelet. Koble til kontakten på den andre enden av CN-CNT-kabelen til kontakten inne i adapteren.



3. På veggen i nærheten av tankenheten festes adapteren ved å skru inn skruer gjennom hullene i bakdekselet.

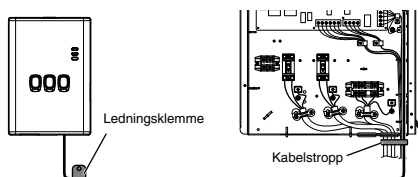


4. Trekk CN-CNT-kabelen gjennom hullet i bunnen av adapteren og fest frontdekselet til bakdekselet igjen.



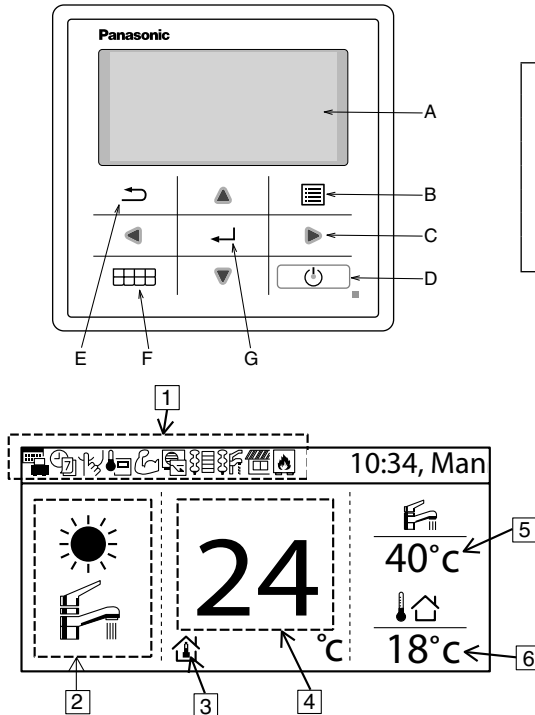
5. Bruk den medfølgende ledningsklemmen til å feste CN-CNT-kabelen til veggen.

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 tankenheten-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

NORSK

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
	Varmepumpe drift
	Autovarming
	Autokjøling
3: Temperaturinnstilling	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. (MERK) 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 innstillingsskjermen 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

Innstillingsskjermen for ÅÅ/MM/DD/Tid vises



Innstill ÅÅ/MM/DD/Tid og bekreft

	17:26, On.
[⏻] Start	

Tilbake til startskjerm



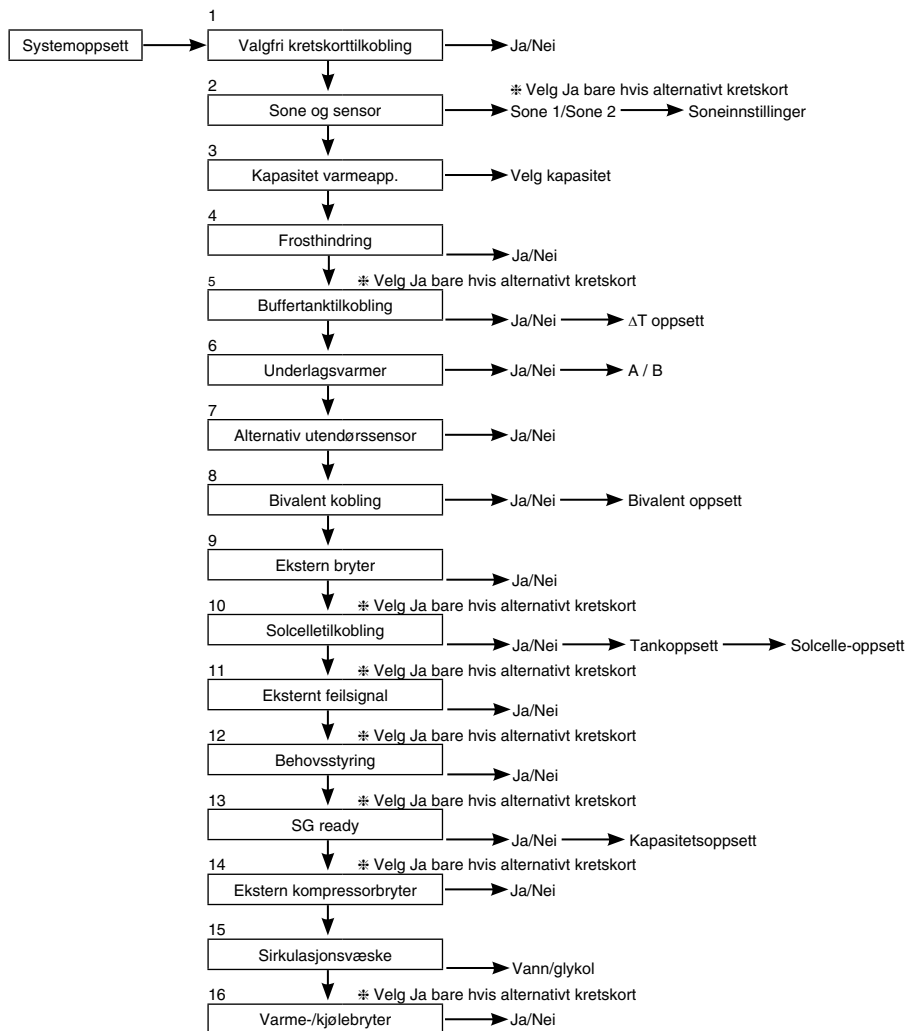
Trykk Meny, velg Installatøroppsett

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

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

Systemoppsett 17:26, On.

Valgfri kretskorttilkobling

Sone og sensor

Kapasitet varmeapp.

Frosthindring

▼ Velg [↩] Bekreft

2. Sone og sensor

Startinnstilling: Rom- og vanntemperatur

Hvis ikke alternativ kretskorttilkobling

Velg føler for romtemperaturstyring fra følgende 3 elementer

- ① Vanntemperatur (sirkulasjonsvanntemperatur)
- ② Romtermostat (intern eller ekstern)
- ③ Romtermistor

Hvis det finnes alternativ 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

(MERK) I 2-sonesystem kan bassengfunksjonen bare innstilles på sone 2.

Systemoppsett 17:26, On.

Valgfri kretskorttilkobling

Sone og sensor

Kapasitet varmeapp.

Frosthindring

▲ Velg [↩] Bekreft

3. Kapasitet varmeapp.

Startinnstilling: Avhengig av modell

Hvis det finnes en innebygget varmer, angis kapasiteten på den valgbare varmeren.

(MERK) Det finnes modeller som ikke kan velge varmer.

Systemoppsett 17:26, On.

Valgfri kretskorttilkobling

Sone og sensor

Kapasitet varmeapp.

Frosthindring

▲ Velg [↩] Bekreft

4. Frosthindring

Startinnstilling: Ja

Bruk frostvæske i vannsirkulasjonskretsen.

Hvis det velges Ja, vil sirkulasjonspumpen starte når vanntemperaturen når frysetemperaturer. Hvis vanntemperaturen ikke når pumpestopp-temperaturen, vil reservevarmeren aktiveres.

(MERK) Hvis det velges Nei, kan vannsirkulasjonskretsen fryse og medføre funksjonsfeil når vanntemperaturen når frysetemperaturer eller blir under 0 °C.

Systemoppsett 17:26, On.

Valgfri kretskorttilkobling

Sone og sensor

Kapasitet varmeapp.

Frosthindring

▲ Velg [↩] Bekreft

5. 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-måltemperatur).

(MERK) 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

6. 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

7. 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

8. Bivalent kobling

Startinnstilling: Nei

Velg hvis varmepumpen er koblet til tankvarmerfunksjon.
Koble til startsignalet for kjelen i kjelekontakterminal (hovedkretskort).
Velg JA for Bivalent-kobling.
Deretter startes innstillingen i henhold til instruksjon på fjernkontrollen.
Kjeleikonet vises på den øverste skjermen på fjernkontrollen.

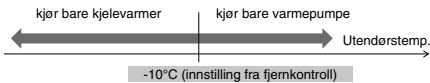
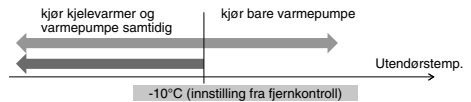
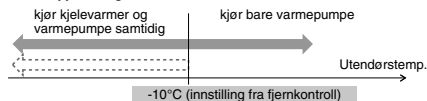
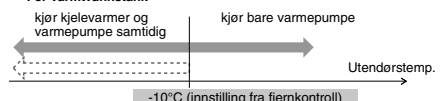
Det finnes 3 forskjellige moduser i kjelevarmerdriften. Bevegelsene i hver av modusene vises nedenfor.

- 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.

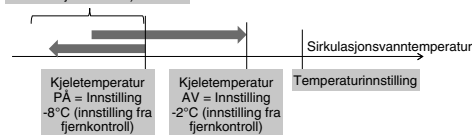
Innstill måltemperaturen for kjelen som den samme som varmepumpetemperaturen.

Når kjeletemperaturen er høyere enn varmepumpetemperaturen, 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 oppvarming****For varmtvannstank**

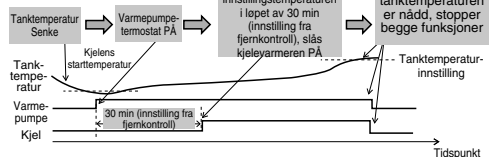
Selv om varmepumpen kjører, OG

men vanntemperaturen ikke når denne temperaturen i løpet av 30 minutter (innstilling fra fjernkontroll)



OG

Hvis aktuell tanktemperatur ikke når innstillingstemperaturen i løpet av 30 min (innstilling fra fjernkontroll), slås kjelevarmeren PÅ.



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 styrekarakteristikk for å kunne velge den optimale innstillingen for systemet.

9. Ekstern bryter

Startinnstilling: Nei

Mulig å slå PÅ/AV funksjonen med ekstern bryter.

Systemoppsett	17:26, On.
Underlagsvarmer	
Alternativ utendørsensor	
Bivalent kobling	
Ekstern bryter	
⬆ Velg	[↔] Bekreft

10. Solcelletilkobling

Startinnstilling: Nei

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))

Systemoppsett	17:26, On.
Alternativ utendørsensor	
Bivalent kobling	
Ekstern bryter	
Solcelletilkobling	
⬆ Velg	[↔] Bekreft

11. Eksternt feilsignal

Startinnstilling: Nei

Velg når det er montert ekstern enhet for feilvisning.
Slå på tørrkontaktbryter når det oppstår en feil.

(MERK) 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	17:26, On.
Bivalent kobling	
Ekstern bryter	
Solcelletilkobling	
Eksternt feilsignal	
⬆ Velg	[↔] Bekreft

12. Behovsstyring

Startinnstilling: Nei

Velg når det er en behovsstyring.
Juster terminalspenningen innenfor 1 ~ 10 V for å endre grensen for driftsstrømmen.

(MERK) Viser ikke hvis det ikke er noe alternativt kretskort.

Systemoppsett	17:26, On.
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
0,8	ikke aktivert
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 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 minstepotensial for driftskontroll tilføres i alle modeller for beskyttelseskontroll.

*0,2 spenningshysteresis kan leveres.

*Spenningsverdien etter 2. desimalpunkt kuttet.

13. SG ready

Startinnstilling: Nei

Bryterfunksjon for varmepumpe ved å åpne-lukke 2 terminaler.
Innstillingene nedenfor er muligea

SG-signal		Arbeidsmønster
Vcc-bit1	Vcc-bit2	
Åpen	Åpen	Normal
Kort	Åpen	Varmepumpe 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	17:26, On.
Solcelletilkobling	
Ekstern feilsignal	
Behovsstyring	
SG ready	
⬆ Velg	[↵] Bekreft

14. 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).

(MERK) 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	17:26, On.
Ekstern feilsignal	
Behovsstyring	
SG ready	
Ekstern kompressorbryter	
⬆ Velg	[↵] Bekreft

15. Sirkulasjonsvæske

Startinnstilling: Vann

Velg sirkulasjon av varmtvann.

Det finnes 2 innstillingstyper, vann og frostfunksjon.

(MERK) Velg glykol ved bruk av frostfunksjon.

Det kan oppstå feil dersom innstillingen er feil.

Systemoppsett	17:26, On.
Behovsstyring	
SG ready	
Ekstern kompressorbryter	
Sirkulasjonsvæske	
⬆ Velg	[↵] Bekreft

16. Varme-/kjølebryter

Startinnstilling: Deaktiver

Mulig å veksle (reparer) varme og kjøling med ekstern bryter.

(åpen) : Reparer ved varming (varming + varmtvannstank)

(lukket) : Reparer ved kjøling (kjøling + varmtvannstank)

(MERK) Denne innstillingen er deaktivert for modeller uten kjøling.

(MERK) Viser ikke hvis det ikke er noe alternativt kretskort.

Tidsstyringsfunksjon kan brukes. Kan ikke bruke Auto-modus.

Systemoppsett	17:26, On.
SG ready	
Ekstern kompressorbryter	
Sirkulasjonsvæske	
Varme-/kjølebryter	
⬆ Velg	[↵] Bekreft

3-4. Driftsoppsett

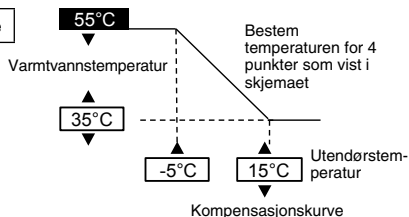
Varme

17. 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.

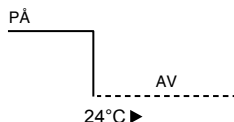
I 2-sonesystem kan vanntemperaturen for sone 1 og sone 2 innstilles separat.



18. Utendørstemp. for varme AV

Startinnstilling: 24°C

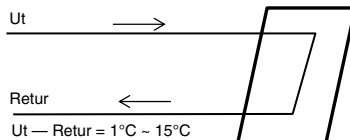
Innstill utetemperatur for å stoppe varmingen.
Innstillingsområde er 5°C ~ 35°C



19. 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 energibesparingen dårligere, men det blir mer komfortabelt.
Innstillingsområde er 1°C ~ 15°C

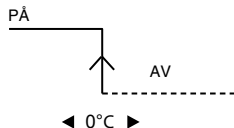


20. Utendørstemp. for varmeapp. PÅ

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.



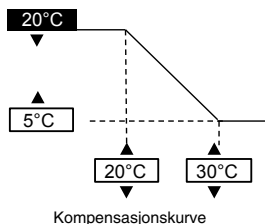
Kjøle

21. 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.

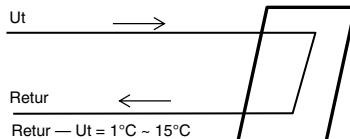
I 2-sonesystem kan vanntemperaturen for sone 1 og sone 2 innstilles separat.



22. 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 energibesparingen dårligere, men det blir mer komfortabelt.
Innstillingsområde er 1°C ~ 15°C



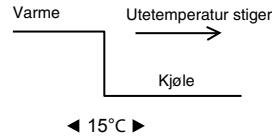
Auto

23. Utendorstemp. for (varm til kjøle)

Startinnstilling: 15°C

Innstill utetemperaturen som veksler fra oppvarming til kjøling med Auto-innstilling.
Innstillingsområde er 5°C ~ 25°C

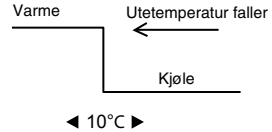
Tid for vurdering er 1 gang i timen

**24. Utendorstemp. 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



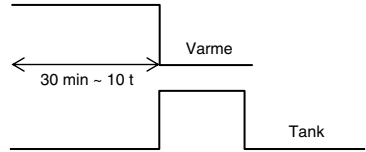
Tank

25. Gulvdriftstid (maksimum)

Startinnstilling: 8 timer

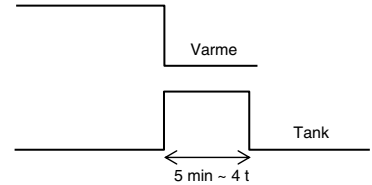
Innstill maksimale driftstimer for oppvarming.
Når maksimal driftstid forkortes, kan tanken varmes hyppigere.

Det er en funksjon for Oppvarming + Tankdrift.

**26. Tankens oppvarmingstid (maks)**

Startinnstilling: 60min

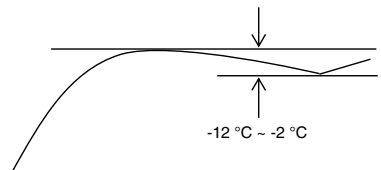
Innstill maksimalt antall timer i tanken.
Når maksimal oppvarmingstid reduseres, går den umiddelbart tilbake til varmedrift, men den kan muligens ikke varme tanken helt opp.

**27. 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

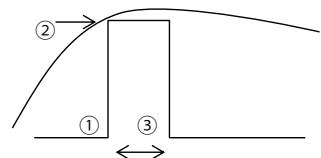
**28. Sterilisering**

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

29. 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-oppsett		17:26, On.
Flyt	Maks flyt	Drift
88:8 L/min	0xCE	▲ Lufttøm
◀ Velg		

NORSK

30. Pumpe ned

Kjør pumpe ned-drift

Service-oppsett		17:26, On.
Pumpe ned:		
PÅ		
[↵] Bekreft		

«Pumpe ned»-drift pågår!

[⏻] AV

31. Tørk betong

Kjør betongkuring.
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 betongtørrking.

Når det er 2 soner, tørkes begge soner.

30°C

35°C

40°C

45°C

40°C

35°C

①

②

③

④

⑤

⑥

→ Fase

32. Servicekontakt

Kan registrere navn og
telefonnummer for kontaktperson
når det er systemstopp eller kunden
har problemer. (2 elementer)

Service-oppsett		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 oppløsning av passord vises, trykk Bekreft og den tilbakestilles. Passordet vil nå være 0000. Tilbakestill igjen. (MERK) 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) (MERK) 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 Testmodus (testkjøring) Normalt brukes den ikke.
- ③ Sensoroppsett (forskjøvet åpning av registrert temperatur for hver føler innenfor området -2~2°C) (MERK) Bruk denne bare hvis det er avvik i føleren. Den påvirker temperaturstyringen.
- ④ Nullstill passord (Tilbakestill passord)

Tilpasset meny

Innstillingsmetode for Tilpasset meny

Tilpasset meny	17:26, On.
Kjølemodus	
Reservevarmeapp.	
Nullstill energimonitor	
Tilbakestill driftshistorikk	
Smart DHW	
▼ Velg	[↵] Bekreft

Trykk + ▼ + ◀ i 10 sekunder.

Elementer som kan innstilles

- ① Kjølemodus (innstill med/uten kjølefunksjon) Standard er uten (MERK) 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 Reservevarmeapp. (bruke/ikke bruke reservevarmer) (MERK) 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 Nullstill energimonitor (slette minne for energiovervåking) Brukes ved flytting hus og overlevering av enheten.
- ④ Tilbakestill driftshistorikk (slett minne med driftshistorikk) Brukes ved flytting hus og overlevering av enheten.
- ⑤ Smart DHW (Sett Smart DHW modus-parameter)
 - a) Start-tid: Ny varming av tank ved lavere PÅ-temperatur og videre.
 - b) Stopp-tid: Ny varming av tank ved normal PÅ-temperatur og videre.
 - c) PÅ temp.: Ny varming-temperatur når Smart DHW starter.



Asennusopas

ILMA-VESI-VESIMODUULI + VARAAJA ADC0309H3E5

Asennusta varten tarvittavat työkalut

1 Philips-ruuvimeisseli	5 Putkileikkuri	9 megaohmimittari	55 N•m (5,5 kgf•m)
2 Vatupassi	6 Jyrsin	10 Yleismittari	58,8 N•m (5,8 kgf•m)
3 Porakone	7 Veitsi	11 Momenttiavain	65 N•m (6,5 kgf•m)
4 Jakoavain	8 Mittanauha	18 N•m (1,8 kgf•m)	117,6 N•m (11,8 kgf•m)

TURVALLISUUTEEN LIITTYVIÄ VAROTOIMIA

- Lue osio "TURVALLISUUTEEN LIITTYVIÄ VAROTOIMIA" huolellisesti, ennen kuin asennat ilma-vesi-vesimoduulia + varajaa (tästedes nimellä "varaja").
- Sähkö- ja putkiliitännät saa suorittaa vain valtuutettu sähkö- ja putkimies. Varmista, että sähkövirtatyyppi ja päävirtapiiri sopivat asennettavan mallin kanssa.
- Alla esitettyjä varotoimia on noudettava tarkasti, koska ne liittyvät omaan turvallisuuteesi. Merkintöjen merkitys on kuvattu alla. Ohjeiden huomiotta jättäminen tai laiminlyöminen voi 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 esitettjiä 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 testiäjo 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.
- Jos olet epävarma asennuksesta tai käytöstä, ota yhteyttä valtuutettuun jälleenmyyjään.

VAROITUS

	Älä käytä määrätymätöntä johtoa, muunneltua johtoa, liitännäisjohtoa 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, koska se voi tarttua nenän ja suun päälle estäen hengityksen.
	Älä käytä putkipihtejä jäähdyteputken 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 vaihda muun tyyppiseen tai lisää muuta kuin määritetyn tyyppistä jäähdytysainetta. Laite voi vahingoittua, sen osat voivat haljeta tai voi sattua henkilövahinkoja jne.
	Älä käytä varajaan tuottamaa vettä juomiseen tai ruoanlaittoon. Se voi vaarantaa käyttäjän terveyden.
	Älä aseta nestettä sisältäviä säiliöitä varajaan päälle. Jos nestettä vuotaa tai läikkyä varajaan, seurauksena voi olla varajaan vaurioituminen ja/tai tulipalo.
	Älä käytä yhteisjohtoa varajaan ja ulkoysikön välikaapelina. Käytä määritysten mukaista varajaan ja ulkoysikön välikaapelia. Katso ohjeet kohdasta LIITÄ JOHTO VARAAJAAN ja kytkä varaja ja ulkoysikkö toisiinsa tiivisti. Liitä kunnolla ja kiinnitä kaapeli niin, ettei liitteen kohdistu ulkoisia voimia. Väärä liitäntä tai kiinnitys aiheuttaa liittimen ylikuumenemisen tai tulipalon.
	Noudata sähkötoisissa paikallisissa kaapelointistandardeja ja säädöksiä sekä tätä asennusohjetta. Sinun tulee käyttää vain yhtä pistoketta ja erillistä virtapiiriä. Mikäli virtapiiriin 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 jälleenmyyjän tai ammattitaitoisen asentajan suorittaa asennus. Mikäli käyttäjän suorittama asennus on virheellinen, siitä saattaa seurata vesivuoto, sähköisku tai tulipalo.
	- Tämä on R410A-malli. Älä käytä putkien asennuksessa jo paikalla olevia (R22) putkia tai kierrelitosputkia. Niiden käyttöä 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 0,8 mm. Älä koskaan käytä 0,8 mm ohuempia kupariputkia. - On suositeltavaa, että jäänolosolijon määrä jää alle 40 mg/10 m.

!	Kun asennat tai sijoitat varajaa 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 kestämään laitteen painon. Mikäli asennuspaikka on liian heikko tai asennus ei ole suoritettu oikein, laite saattaa pudota ja aiheuttaa henkilövahinkoja.
!	Suosittellemme, että laitteelle asennetaan vikavirtasuojia (RCD) kansallisten sähköasennusmääräysten tai maakohtaisten jännösvirtaa 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.
!	Alaspumppaamisvaiheessa sammuta kompressorin ennen jäähdytysputkien poistoa. Jäähdytysputkiston irrotus käytön aikana sekä venttiilien avaaminen käytön aikana voi aiheuttaa voi aiheuttaa epänormaalin korkeaa painetta jäähdytysjaksoon ja näin seurauksena voi olla räjähdys, tapaturma jne.
!	Kiristä kierreputken mutteri momenttivainaa 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 tulle.
!	Mikäli laitteistosta vuotaa jäähdytyskaasua sen toiminnan aikana, tuuleta tiloja. Sammuta kaikki tulilähteet, jos olemassa. Jäähdytyskaasun vuoto voi johtaa myrkyllisen kaasun muodostumiseen, jos jäähdytyskaasu altistuu tulle.
!	Käytä vain mukana toimitettuja tai määritettyjä asennusosia, sillä muussa tapauksessa seurauksena voi olla koneen irtoaminen tärinän vuoksi, vesivuotoja, sähköiskuja tai tulipalo.
!	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.
!	Varaajan ruuveilla kiinnitettujen paneelien takana tehtäviä töitä saa suorittaa vain valtuutettu asentaja jälleenmyyjän valvonnan alaisena.
!	Tämä järjestelmä tukee useita syöttöjä. Kaikki virtapiirit on irrotettava, ennen kuin yksikön liittimiin tehdään toimenpiteitä.
!	Kylmävesisytötyssä on takaisinvirtauksen säädin, tarkistusventtiili tai tarkistusventtiilillä varustettu vesimittari, ja kuumavesijärjestelmä on valmisteltava veden lämpöläajenemisen varalta. Muussa tapauksessa vesi voi vuotaa.
!	Putkisto on huuhdeltava ennen varaajan liittämistä liian poistamiseksi putkistosta. Lika voi vaurioittaa varaajan komponentteja.
!	Tämä asennus voi joutua maan rakennustarkastuksen alaiseksi, ja se voi vaatia ilmoituksen tekemistä paikallisille viranomaisille ennen asennusta.
!	Varaaja on kuljetettava ja säilytettävä pystyasennossa ja kuivassa ympäristössä. Sen voi asettaa selälleen, kun sitä siirretään rakennukseen.
!	Varaajan ruuveilla kiinnitetyn etulevyn kannen takana tehtäviä töitä saa suorittaa vain valtuutettu asentaja jälleenmyyjän valvonnan alaisena.
!	Tämä yksikkö on maadoitettava kunnolla. Maajohdinta ei saa kiinnittää kaasu- tai vesiputkeen, eikä ukkosensojohdattimen tai puhelimen maajohtimeen. Muutoin vaarana on sähköisku, jos eristys on rikkoutunut tai varaajassa on maajohtimen vika.
⚠ VAROITUS!	
⊘	Älä sijoita varajaa paikkaan, johon voi vuotaa herkästi syttyviä kaasuja. Vuodosta johtuva kaasun kerääntyminen laitteen läheisyyteen saattaa aiheuttaa tulipalon.
⊘	Älä päästä jäähdytettyä ulos putkiasennuksen aikana. Jälleenasennuksen tai jäähdytysjärjestelmän korjaustöiden aikana. Varo nestemäistä jäähdytysainetta, sillä se saattaa aiheuttaa pakkasennepumia.
⊘	Älä asenna laitetta pesuhuoneeseen tai muuhun kosteaan paikkaan. Tämä ruostuttaa ja vaurioittaa laitetta.
⊘	Varmista, että sähköjohtojen eristys ei kosketa kuumiin osiin (esim. jäähdytysnesteputket, vesiputket) eristysvian estämiseksi (sulaminen).
⊘	Älä käytä liikaa voimaa vesiputkien liittämisessä, ettei vahingoita niitä. Mahdolliset vuodot voivat aiheuttaa tulvimista ja vahinkoja muuhun omaisuuteen.
⊘	Älä kuljeta varaajaa, jos varaajan sisällä on vettä. Se voi vaurioittaa laitetta.
!	Asenna tyhjennysputket asennusoppaassa esitetyllä tavalla. Mikäli tyhjennys on puutteellinen, huoneeseen saattaa vuotaa vettä, ja irtaistemo saattaa vaurioitua.
!	Sijoita laite helpopääsyiseen paikkaan, missä huoltotyöt on helppo suorittaa.
!	Varaajan liittäminen virtalähteeseen. • Pistorasian pitäisi olla helpopääsyisessä paikassa, jotta virta voitaisiin kytkeä pois laitteesta hätätilanteessa. • Noudata kansallisia kaapelointistandardeja ja säädöksiä sekä tätä asennusohjetta. • Suosittelemme, että kytket laitteen pysyvästi virrankatkaisijaan. - Virtalähte 1: Mallit UD03HE5-1 ja UD05HE5-1: käytä hyväksyttyä 15 A:n / 16 A:n 2-napaista virrankatkaisijaa, jonka kosketinväli on vähintään 3,0 mm. Mallit UD07HE5-1 ja UD09HE5-1: käytä hyväksyttyä 25 A:n 2-napaista virrankatkaisijaa, jonka kosketinväli on vähintään 3,0 mm. - Virtalähte 2: Käytä hyväksyttyä 16 A:n 2-napaista virrankatkaisijaa, jonka kosketinväli on vähintään 3,0 mm.
!	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.
!	Ellei varaajaa käytetä pitkään aikaan, vesi on poistettava sen sisältä.
!	Asennustyöt. Asennustyöhön saatetaan tarvita kolme tai useampia henkilöitä. Varaajan paino voi aiheuttaa tapaturman, jos laitetta kannetaan yksin.

Liitetty lisävarusteet

Nro	Lisäosa	Määrä	Nro	Lisäosa	Määrä
1	Säädettävät jalat	4	4	Pakkaus	1
2	Pienennyssovitin	1		Kaukosäätimen kansi	1
3	Tyhjennyskulma	1	5		

Valinnaiset lisävarusteet

Nro	Lisävaruste	Määrä
6	Valinnainen piirikortti (CZ-NS4P)	1
7	Verkkosovitin (CZ-TAW1)	1

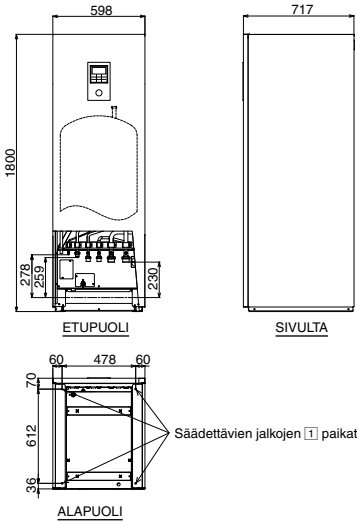
Itse hankittavat lisävarusteet (Valinnainen)

Nro	Osa	Malli	Tekniset tiedot	Valmistaja	
i	2-tieventiilisarja	SFA21/18	AC230V	Siemens	
	*Jäähdyttävä malli	VVI46/25		Siemens	
ii	Huonetermostaatti	Johdollinen	PAW-A2W-RTWIRED	AC230V	–
		Langaton			
iii	Sekoitusventtiili	–	167032	AC230V	Caleffi
iv	Pumppu	–	Yonos 25/6	AC230V	Wilo
v	Työsäiliön anturi	–	PAW-A2W-TSBU	–	–
vi	Ulkoanturi	–	PAW-A2W-TSOD	–	–
vii	Alueen vesianturi	–	PAW-A2W-TSHC	–	–
viii	Alueen huoneanturi	–	PAW-A2W-TSRT	–	–
ix	Aurinkopaneelianturi	–	PAW-A2W-TSSO	–	–

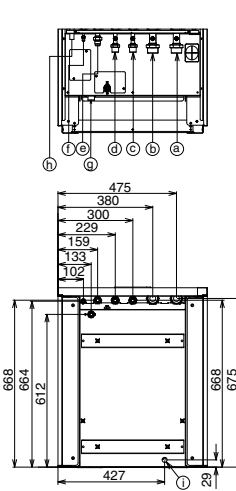
■ Suosittelemme, että itse hankittavat lisävarusteet hankitaan yllä olevassa taulukossa määritellyiltä valmistajilta.

SUOMI

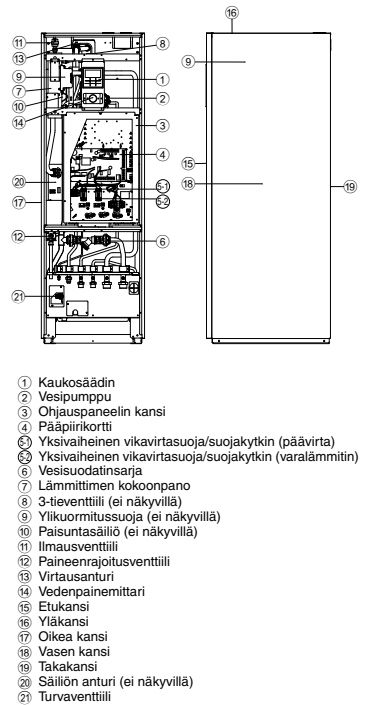
Mittataulukko



Putkien sijaintikaavio



Pääkomponenttikaavio



Putkiliitin	Toiminto	Liittimen koko
Ⓐ	Veden tuloliitäntä (lämmitys-/jäähdytystila)	R 1 1/4"
Ⓑ	Veden lähtöliitäntä (lämmitys-/jäähdytystila)	R 1 1/4"
Ⓒ	Kylmän veden tuloliitäntä (kotitalouden varaaaja)	R 3/4"
Ⓓ	Kuuman veden lähtöliitäntä (kotitalouden varaaaja)	R 3/4"
Ⓔ	Jäähdytyskaasu	7/8-14UNF
Ⓕ	Jäähdytysneste	7/16-20UNF
Ⓖ	Kotitalouden varaaajan tyhjennys (tyhjennyskanava)	Rc 1/2"
Ⓗ	Typpe: Palloventtiili	
⓫	Paineenrajoitusventtiilin tyhjennys	---
⓪	Tyhjennysveden aukko	---

Malli	Tilavuus (l)	Paino (kg)
ADC0309H3E5	185	Tyhjä 120 Täynnä 305

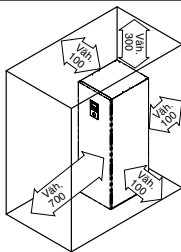
1 VALITSE PARAS SIJAINTI

- ☐ Asenna varaaaja sisätuloihin paikkaan, jossa ei ole vaaraa jäätymisestä.
- ☐ Asenna tasaiselle ja kestäväälle alustalle.
- ☐ Varmista, ettei varaaajaa sijoiteta lämpö- tai höyrylähteen läheisyyteen.
- ☐ Sijoita laite huoneeseen, missä on hyvä ilmanvaihto.
- ☐ Sijoita varaaaja paikkaan, jossa tyhjennyksestä on helppo huolehtia (esim. kodinhoitotila).
- ☐ Valitse paikka, jossa varaaajan aiheuttama melu ei häiritse käyttäjää.

- ☐ Varaaajan on oltava pois oven tieltä.
- ☐ Asenna paikkaan, jossa huolto voidaan tehdä.
- ☐ Varmista, että kuvan osoittamia etäisyyksiä seinästä, sisäkatolta, aidasta tai muista esteistä on noudatettu.
- ☐ Älä asenna säiliöyksikköä kohtaan, jossa palavien kaasujen vuoto voi tapahtua.
- ☐ Tue varaaaja, jotta se ei pääse kaatumaan missään olosuhteissa.

Asennukseen tarvittu tila

(Yksikkö: mm)



Kuljetus ja käsittely

- Kuljetta laitteita varovasti, jotta siihen ei kohdistu iskuja.
- Poista pakkausmateriaali vasta, kun laite on halutussa asennuspaikassa.
- Asennustyöön saatetaan tarvita kolme tai useampia henkilöitä. Varaajan paino voi aiheuttaa tapaturman, jos laitetta kannetaan yksin.
- Varaaja voidaan kuljettaa joko pysty- tai vaakasuunnassa.
 - Jos se kuljetetaan vaakasuunnassa, varmista, että pakkauksen FRONT-teksti osoittaa ylöspäin.
 - Jos laite kuljetetaan pystyasennossa, käytä kyljissä olevia kädensijoja, liu'uta ja siirrä laite haluttuun paikkaan.
- Käytä säädettäviä jalkoja  1, jos varaaja asennetaan epätasaiselle alustalle.



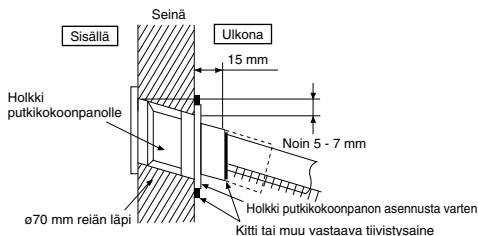
2 REIÄN PORAAMINEN SEINÄÄN JA PUTKIHOLKIN ASENTAMINEN

1. Tee Ø 70 mm:n läpivientiaukko.
2. Laita holkki reikään.
3. Kiinnitä läpivientieristin holkkiin.
4. Leikkaa holkki niin, että ulosiäävä osa on noin 15 mm seinästä.



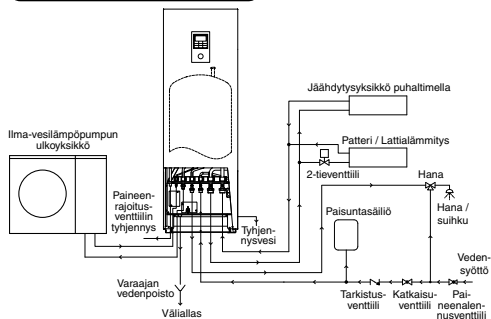
! Seinän ollessa onto varmistaa, että putkikokoonpanon asentamisen yhteydessä käytetään holkkia. Näin estetään hiiriä jyrsimästä johtoja.

5. Viimeistele käyttäen kittiä tai muuta vastaava tiivistettä niin, että liitoksesta tulee tiivis.



3 PUTKIEN ASENNUS

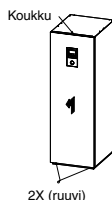
Tyypillinen putkien asennus



Pääsy sisäisiin komponentteihin



Tämä jakso on tarkoitettu vain valtuutetulle sähkömiehelle / putkimiehelle.
Ruuveilla kiinnitetyn etulevyn kannen takana tehtäviä töitä saa suorittaa
vain valtuutettu asentaja jälleenmyyjän valvonnan alaisena.



Avaa tai sulje etukansi varovasti.
Baskas etukansi voi vaurioittaa sormia.

Avaa ja sulje etukansi ⑮

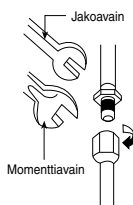
1. Irrota 2 asennusruuvia alemmasta etukannesta 15.
2. Liu'uta sitä ylöspäin niin, että alempi etukansi 15 irtoaa hakasesta.
3. Noudata sulkemisessa edellä annettuja ohjeita 1–2 käänteisessä järjestyksessä.

Kylmäaineputkien asennus

Tämä varaaja on suunniteltu käytettäväksi yhdessä Panasonicin ilma-vesilämpöpumpun ulkoyksikön kanssa. Jos Panasonic-varaajan kanssa käytetään jonkin toisen valmistajan ulkoyksikköä, järjestelmän parasta mahdollista toimintaa ja luotettavuutta ei voida taata. Silloin takuuta ei voida antaa.

1. Kytke varaaja ilma-vesilämpöpumpun ulkoyksikköön oikeankokoisilla putkilla. Käytä pienennyssovitinta ② ulkoyksikölle UD03HE5-1 ja UD05HE5-1 jäähdytyskaasun ⑥ putkiliitintään.

Malli		Putkien koko (Vääntömomentti)		Käytä pienennyssovitinta [2]
Varaaja	Ulkoalite	Kaasu	Neste	
ADC0309H3E5	UD03HE5-1 / UD05HE5-1	ø12,7mm (1/2") [55 N•m]	ø6,35mm (1/4") [18 N•m]	Kyllä
	UD07HE5-1 / UD09HE5-1	ø15,88mm (5/8") [65 N•m]	ø6,35mm (1/4") [18 N•m]	Ei



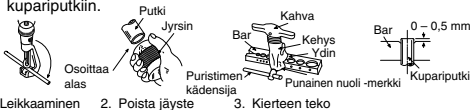
VAROITUS!

Älä kiristä liikaa, sillä se voi aiheuttaa kaasuvuotoja.

2. Tee kierre sen jälkeen, kun olet asettanut kierrelliitosputken (sijoita putkien liitoskohtaan) kupariputkeen. (Mikäli käytät pitkiä putkia)
3. Älä käytä putkipihtejä jäähdytysputken avaamiseen. Mutteri voi vaurioitua ja aiheuttaa vuotoja. Käytä sopivaa avainta tai kiintoavainta.
4. Liitä putket:
 - Aseta putken keskikohta linjaan ja kiristä kierrelliitosta riittävästi sormin.
 - Kiristä kierrelliitosta lisää momenttiavaimella, käyttäen taulukossa annettua vääntömomenttia.

PUTKIENTEIKKAUS JA KIERTEEN TEKO

1. Leikkaa putket putkileikkurilla käyttäen ja poista jäyste.
2. Poista jäyste jyrtsin käyttäen. Mikäli jäysetä ei poisteta, siitä saattaa aiheutua kaasuvuoto. Aseta putkipuoli alaspäin välttääksesi metallijauheen joutuminen putken sisälle.
3. Tee kierre vasta sen jälkeen, kun olet laittanut kierrelliitosputken kupariputkiin.



Huonosti tehty kierrelliitos

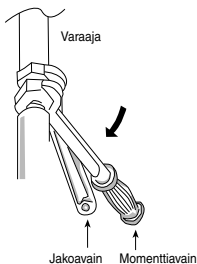


Silloin kun kierrelliitoksen kierre on tehty kunnolla, kierteen sisäpinta kiittää tasaisesti ja on jokapaikasta tasapaksu. Koska kierre tulee kosketuksiin liitosten kanssa, tarkista kierteen viimeistely huolellisesti.

Vesiputkien asennus

- Pyydä valtuutettua vesikiertoasentajaa asentamaan vesikierto.
- Tämän vesikierron on noudatettava asiaan liittyviä eurooppalaisia ja kansallisia säädöksiä (mukaan lukien EN61770), ja paikallisia rakennusta koskevia säädöksiä.
- Varmista, että vesikierron asennettavat komponentit kestävät vedenpaineen käytön aikana.
- Älä käytä kuluneita putkia.
- Älä käytä liikaa voimaa putkien liittämisessä, jotta et vahingoita niitä.
- Valitse tiiviste joka kestää järjestelmän paineen ja lämpötilan.
- Käytä kahta avainta liittäessä kiirtämiseen. Kiristä mutteria lisäämomenttiavaimella, käyttäen taulukossa annettua vääntömomenttia.
- Peitä putkenpää jotta lika ja pöly ei pääse putkeen seinän läpiviennin aikana.
- Valitse tiiviste joka kestää järjestelmän paineen ja lämpötilan.
- Jos muuta kuin messinkiputkea käytetään asennuksessa, eristä putket galvaanisen korroosion ehkäisemiseksi.
- Käytä sopivaa mutteria kaikkiin varaajan liittäntöihin ja puhdista kaikki putket hanavedellä ennen asennusta. Katso lisätietoja Putkien sijaintikaavioista.

Putkiliitin	Mutterin koko	Vääntömomentti
③ & ⑥	RP 1 1/4"	117,6 N•m
④ & ④	RP 3/4"	58,8 N•m



VAROITUS!

Älä kiristä liikaa, sillä se voi aiheuttaa vesivuotoja.

- Eristä vesipiirin putket lämmityskapasiteetin vähenemisen estämiseksi.
- Asennuksen jälkeen, tarkasta esiintyvä vesivuoto liitännän alueella koekäytön aikana.
- Putkien virheellinen liittäminen saattaa aiheuttaa vian varaajassa.
- Suojaus jäätymiseltä: Jos varaaja altistuu pakkaselle virransyötön vian tai pumpun toimintavian aikana, tyhjennä järjestelmä. Kun vesi on paikallaan järjestelmän sisällä, on sen jäätyminen todennäköistä, mikä voi vaurioittaa järjestelmää. Varmista, että virransyöttö on katkaistu ennen tyhjennystä. Lämmittimen kokoonpano ③ saattaa vaurioitua kuivan lämmityksen aikana.
- Korroosionkestävyys: Ruostumatonta dupleksiterästä on luontaisesti korroosionkestävää, kun vedensyöttö tulee julkisesta vesiverkosta. Tämän kestävyden ylläpitämiseen ei tarvita erityistä huoltoa. Huomaa kuitenkin, että varaajan toimintaa ei taata käytettäessä yksityistä vedensyöttöä.
- Jos varaajasta vuotaa vettä, vesi suositellaan keräämään astiaan (hankittava itse).

(A) Lämmitys-/jäähdytystilan putkisto

- Yhdistä varaajan putkiliitin ③ lämmityspatterin/lattialämmityksen lähtöliitäntään.
- Yhdistä varaajan putkiliitin ⑥ lämmityspatterin/lattialämmityksen tuloliitäntään.
- Putkien virheellinen liittäminen saattaa aiheuttaa vian varaajassa.
- Katso seuraavasta taulukosta kunkin ulkoyksikön nimellisvirtausmäärä.

Varaaja	Malli	Nimellisvirtausmäärä (l/min)	
		Jäähdytys	Lämmitys
ADC0309H3E5	UD03HE5-1	9,2	9,2
	UD05HE5-1	12,9	14,3
	UD07HE5-1	17,6	20,1
	UD09HE5-1	20,1	25,8

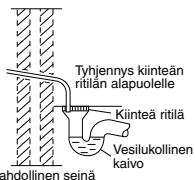
(B) Kotitalouden varaajan putkisto

- Kotitalouden varaajan putkistoon suositellaan asennettavaksi paisuntasäiliö (hankittava itse). Katso Tyypillinen putkien asennus -osioista paisuntasäiliön paikka.
- Paisuntasäiliön (hankittava itse) suositeltu esilatauspaine = 0,35 MPa (3,5 baaria).
- Jos suurin vedenpaine tai vedensyötön paine on yli 500 kPa, asenna paineenalennusventtiili vedensyöttöön. Suurempi paine saattaa vaurioittaa varaajaa.
- Seuraavien määritysten mukainen paineenrajoitusventtiili (hankittava itse) suositellaan asennettavaksi varaajan putken liittimen ④ linjaan. Katso osiosta Tyypillinen putkien asennus näiden venttiilien tiedot. Suositellun paineenalennusventtiilin tiedot:
 - Asetettu paine: 0,35 MPa (3,5 baaria)
- Kytke venttiili varaajan putken liittimeen ④ ja päävedensyöttöön, jotta voit syöttää sopivan lämpöistä vettä suihkun tai hanan käyttöön. Muussa tapauksessa voi aiheutua palovammoja.
- Putkien virheellinen liittäminen saattaa aiheuttaa vian varaajassa.

(C) Paineenrajoitusventtiilin putkiston tyhjennys

- Liitä tyhjennysletku paineenrajoitusventtiiliin letkun lähtöliitäntään ⑤.
- Tämä putki on asennettava alaspäin jatkuvana ja paikkaan, jossa se ei voi jäättyä tai tukkeutua.
- Jos tyhjennysletku on liian pitkä, käytä metallitukea sen alitoitun estämiseksi.
- Vesi voi valua tyhjennysletkusta. Putki on tuettava niin, että sen ulostulo ei sulkeudu tai tukkeudu.
- Älä aseta tätä letkua viemäriputkeen tai puhdistusletkuun, joka voi muodostaa ammoniakkaasua tai rikkikaasua, jne.

- Käytä tarvittaessa letkukiristintä tyhjennysletkun kiristämässä sen vuotojen estämiseksi.
- Ohjaa tyhjennysletku ulos oikeanpuoleisen kuvan mukaisesti.



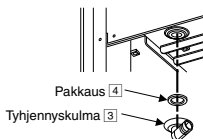
Kuva tyhjennysletkun ohjaamisesta ulkotiloihin

(D) Kotitalouden lämminvesivaraajan tyhjennys (tyhjennyskanava) ja turvaventtiilin putkisto

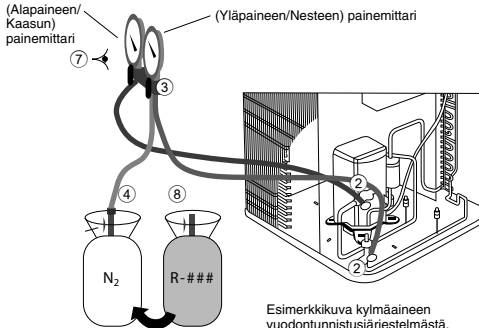
- Turvaventtiili 0,8 MPa (8 bar) on integroitu kotitalouden lämminvesivaraajaan.
- Tyhjennyskanava ja turvaventtiilin tyhjennysputki on yhdistetty samaan poistoputkeen.
- Käytä tässä poistoliitäntässä $R\frac{1}{2}$ "-urosliitintä (putken liitin @).
- Putket on aina asennettava alaspäin jatkuvana. Putkisto ei saa olla pidempi kuin 2 m, eikä sinä saa olla enempää kuin 2 kulmaa. Siihen ei myöskään saa tiivistä kosteutta eikä se saa jäättyä.
- Tästä tyhjennyskanavasta tulevaa poistoputkea ei saa sulkea. Veden on päästävä poistumaan.
- Putkiston pää on sijoitettava siten, että se on näkyvässä eikä aiheuta vahinkoa. Pidä se pois sähkölaitteiden lähettyviltä.
- Suosittelemme välialtaan asentamista tähän @ putkistoon. Välialtaan tulee olla näkyvässä ja asennettu pois päin jäisestä ympäristöstä ja sähkökomponenteista.

(E) Tyhjennyskulma ja letkuasennus

- Kiinnitä tyhjennyskulma [3] ja Pakkaus [4] vedenpoistoreiän pohjaan ①.
- Käytä sisähalkaisijaltaan 17 mm olevaa tyhjennysletkua.
- Tämä putki on asennettava alaspäin jatkuvana ja paikkaan, jossa se ei voi jäättyä. Väärin asennettu tyhjennysputki voi aiheuttaa vesivuotoja ja vahingoittaa huonekaluja.
- Ohjaa tänä letku vain ulospäin.
- Älä aseta tätä letkua viemäri- tai laskuputkeen, joka voi muodostaa ammoniakkaasuutta tai rikkikaasuja jne.
- Käytä tarvittaessa letkun kiristintä tyhjennysletkun kiristämässä vuotojen estämiseksi.
- Letkusta saatavaa tippua vettä, joten on varmistettava, ettei letkun poistoaukko ole koskaan suljettuna tai tukossa.



- 8) Syötä seuraavaksi pieni määrä samaa kylmäainetta järjestelmään keskusletkun kautta, kunnes paine nousee noin lukemaan 1 MPa (10 barG).



Esimerkkikuva kylmäaineen vuodontunnistusjärjestelmästä.

Vaihe 2: Kylmäaineen vuodon tunnistus elektronisen halogeenivuodontunnistimen ja/ tai ultraäänivuodontunnistimen avulla:

- 1) Käytä mitä tahansa jäljempänä mainittua tunnistinta vuodon tarkistamiseen.
 - i) Elektroninen halogeenivuodontunnistin.
 - i-a) Kytke laite päälle.
 - i-b) Suojaa testialue suoralta vedolta.
 - i-c) Vie tunnistinanturi testialueen lähelle ja odota äänimerkkiä ja visuaalista merkkiä.
 - ii) Ultraäänivuodotmittari.
 - ii-a) Varmista, että alueella on hiljaista.
 - ii-b) Kytke ultraäänivuodotmittarin päälle.
 - ii-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 tyyppikaasu talteen keräyssyliinteriin testin jälkeen.
- Käytä vuodontunnistusalaitetta, jonka vuodontunnistustaso on 10^{-6} Pa.m³/s tai parempi.
- Älä käytä kylmäainetta testimenetelmänä järjestelmälle, jonka kokonaiskylmäainelaatus on yli 5 kg.
- Testi on suoritettava tyypellä tai muulla syyttämättömällä, reagoimattomalla, kuivalla kaasulla. Happea, 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 jäähdytelijärjestelmän 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.

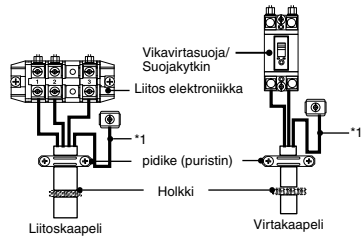
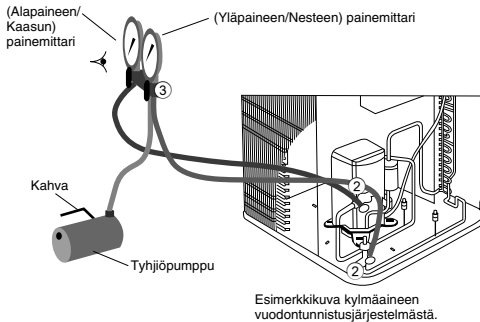
Jäähdytelijärjestelmän ilmatiiviydesti

Ennen kuin järjestelmään lisätään kylmäainetta ja ennen kuin jäähdytelijärjestelmä otetaan käyttöön, valtuutettujen tekniikoiden 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 vuoto testiä 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 tyyppikaasua 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: Kylmäaineen vuodon tunnistus...", jos paine laskee. Muussa tapauksessa vapauta tyyppikaasu ja siirry vaiheeseen "Vaihe 3: Tyhjiötesti".

Poista kosteus tai korjaa ja tee kylmäainevuototesti uudelleen aloittaen vaiheesta "Vaihe 1: Painetesti".



Liitinruuvi	Kiristysmomentti cN•m [kgf•cm]
M4	157–196 (16–20)
M5	196–245 (20–25)

*1 - Maajohtojen on turvallisuuksista oltava pidempi kuin muut johdot.

4 LIITÄ KAAPELI VARAAJAAN

VAROITUS

Tämä osan saa asentaa vain valtuutettu ja lisensoitu sähkömies. Ohjauspaneelin kansi (3) takana ruuveilla kiristettyjä osia koskevat työt saa suorittaa vain pätevän urakoitsijan, asennusinsinöörin tai huoltohenkilön ohjauksessa.

Virtakaapelin ja liitoskaapelin kiinnittäminen

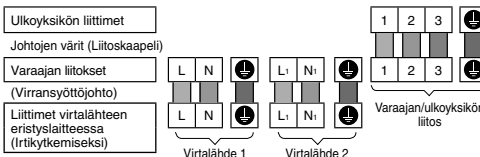
- Varaajan ja ulkoysikön yhdyskaapelin pitää olla suojattu hyväksytyllä, joustavalla polykloropreeniletkulla, tyyppiä 60245 IEC 57, tai raskaammalla letkulla. Katso alla olevasta taulukosta kaapelin kokovaatimukset.

Malli		Liitoskaapelin koko
Varaaja	Ulkolaite	
ADC0309H3E5	UD03HE5-1 / UD05HE5-1	4 x 1,5 mm ²
	UD07HE5-1 / UD09HE5-1	4 x 2,5 mm ²

- Varmista, että ulkolaiteen johtojen värit ja terminaalinumerot vastaavat varaajan vastaavia johtoja ja numeroita.
 - Maadoitusjohdon on oltava pidempi kuin muut johdot kuvan mukaisesti sähköturvallisuuden varmistamiseksi siinäkin tapauksessa, että johto luistaa ulos pidikkeestä (puristin).
- Eristyslaite on kytkettävä virtalähteen kaapeliin.
 - Eristyslaitteessa (irtikytkemiseksi) tulee olla vähintään 3,0 mm kosketinväli.
 - Kytke hyväksytty polykloropreenipäällistetty virtalähteiden 1 ja 2 johdot, tyyppimääritykseltään 60245 IEC 57 tai paksumpi johto liitännätauluun ja johdon toinen pää eristyslaitteeseen (irtikytkemiseksi). Katso alla olevasta taulukosta kaapelin kokovaatimukset.

Malli		Virransyötö- töjohdot	Kaapelin koko	Eristyslait- teet	Suositeltu RCD
Varaaja	Ulkolaite				
ADC0309H3E5	UD03HE5-1 / UD05HE5-1	1	3 x 1,5 mm ²	15/16 A	30mA, 2P, tyyppi A
		2	3 x 1,5 mm ²	15/16 A	30mA, 2P, tyyppi AC
	UD07HE5-1 / UD09HE5-1	1	3 x 2,5 mm ²	25 A	30mA, 2P, tyyppi A
		2	3 x 1,5 mm ²	15/16 A	30mA, 2P, tyyppi AC

- 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.

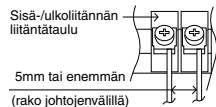


JOHTOJEN KUORIMINEN JA LIITÄNTÄVAATIMUKSET

Johtojen kuoriminen



Ei irtonaisia säikeitä liittäessä



Sisä-/ulkoliitännän liitännätaulu (rako johtojenvälillä)



Johdin täysin sisällä



Johdin asetettu liian syvään



Johdin ei täysin liitetty

HYVÄKSY

KIELLETTY

KIELLETTY

LIITÄNTÄVAATIMUKSET

Koskee varaajaa malleissa UD03HE5-1/UD05HE5-1

- 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 liitännäkohdan järjestelmäimpedanssi on $Z_{max} = 0,445$ ohmia (Ω). Ota yhteys verkkovirran jakelijan varmistukseksi, että virtalähde 2 liitetään vain liitännään, jonka impedanssi on enintään edellä mainittu.

Koskee varaajaa malleissa UD07HE5-1/UD09HE5-1

- Laitteen virtalähde 1 noudattaa IEC61000-3-12- direktiiviä, jos oletetaan, että oikosulkuteho S_{sc} on vähintään 400,00kW käyttäjän virransyötön ja julkisen järjestelmän liitännäkohdassa. Asentajan tai käyttäjän vastuulla on varmistaa tarvittaessa jakeluverkon käyttäjältä, että laite on liitetty syöttöön, jonka Oikosulkuteho S_{sc} on suurempi tai sama kuin 400,00kW.
- Laitteiston virtalähde 1 vastaa IEC/EN 61000-3-11:n vaatimuksia, ja se voidaan liittää nykyiseen sähköverkkoon, jonka kapasiteetti on $\geq 100A$ faasia kohti. Tarkista pätevältä sähkömieheltä, että verkkovirran kapasiteetti käyttöliittymäkohdassa riittää laitteiston asentamiseen.
- 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 liitännäkohdan järjestelmäimpedanssi on $Z_{max} = 0,445$ ohmia (Ω). Ota yhteys verkkovirran jakelijan varmistukseksi, että virtalähde 2 liitetään vain liitännään, jonka impedanssi on enintään edellä mainittu.

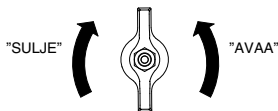
5 VEDEN OTTO JA POISTO

- Tarkista, että kaikki putkiasennukset on kunnolla tehty ennen seuraavia vaiheita.

LASKE VESI SISÄÄN

Kotitalouden varaaja

- Aseta kotitalouden varaajan tyhjennys (tyhjennyskanava) ④ kohtaan "SULJE".



Kotitalouden varaajan tyhjennys (tyhjennyskanava) ④

- Avaa kaikki hanat/suihkut.
- Ala täyttää varaajaa putkiliittimen kautta ③. 20–40 minuutin kuluttua vettä pitäisi virrata hanasta/suihkusta. Ota muussa tapauksessa yhteys paikalliseen valtuutettuun jälleenmyyjään.
- Tarkista, ettei putkien liitännöistä vuoda vettä.
- Aseta kotitalouden varaajan tyhjennyksen (tyhjennyskanava) ④ kohtaan "AVAA" 10 sekunnin ajaksi putken ilmaamiseksi. Aseta se sitten kohtaan "SULJE".
- Kierrä turvaventtiiliin nuppia hiukan vastapäivään ja pidä sitä paikallaan 10 sekunnin ajan putkiston ilmaamiseksi. Palauta nuppi sitten alkuperäiseen asentoon.
- Varmista, että vaiheet 5 ja 6 suoritetaan aina, kun kotitalouden lämminvesivaraajaan lisätään vettä.
- Kierrä turvaventtiiliin nuppia vastapäivään vastapaineen estämiseksi turvaventtiilissä.

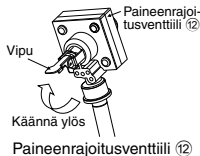
Tilan lämmitys/viilennys

- Käännä ilmausventtiilin kytkintä ⑪ vastapäivään kokonainen kierros täysin suljetusta tilasta.



Ilmausventtiili ⑪

- Aseta paineenrajoitusventtiili ⑫ tasolle "ALAS".



Paineenrajoitusventtiili ⑫

- Ala laskea vettä (korkeintaan 0,1 MPa:n (1 barin) paineella) lämmitys/viilennysvirtapiiriin putkiliittoksen ③ kautta. Lopeta veden laskeminen, jos vesi virtaa paineenrajoitusventtiiliin läpi ⑥.
- Kytke varaaja ON-asentoon ja tarkista, että vesipumppu ② ja vesipumppu n ovat käynnissä.
- Tarkista, ettei putkien liitännöistä vuoda vettä.

LASKE VESI POIS

Kotitalouden varaaja

- Kytke virta OFF-asentoon.
- Aseta kotitalouden varaajan tyhjennys (tyhjennyskanava) ④ kohtaan "AVAA".
- Avaa hana/suihku, jotta ilma pääsee virtaamaan.
- Kierrä turvaventtiiliin nuppia hiukan vastapäivään ja pidä sitä paikallaan, kunnes kaikki ilma on poistunut putkistosta. Palauta nuppi alkuperäiseen asentoon, kun putkisto on varmasti tyhjä.
- Aseta tyhjennyksen jälkeen kotitalouden varaajan tyhjennys (tyhjennyskanava) ④ tilaan "SULJE".

6 VAHVISTUS

VAROITUS

Muista kytkeä virta pois päältä ennen yllä mainittujen tarkastusten suorittamista.

TARKASTA VEDENPAINE ⑩ (*0,1 MPa = 1 bar)

Vedenpaineen tulee olla vähintään 0,05 MPa (vedenpainemittarilla tarkistettuna ⑭). Lisää tarvittaessa vettä varaajaan (putkiliittoksen kautta ③).

TARKASTA PAINEENRAJOITUSVENTTIILI ⑫

- Tarkista paineenrajoitusventtiilin toiminta ⑫ kääntämällä vipu vaakasuoraan.
- Jos et kuule ääntä (veden tyhjentyminen), ota yhteyttä jälleenmyyjään.
- Paina vipu alas tarkistuksen jälkeen.
- Mikäli vettä valuu varaajasta, sammuta järjestelmästä virta ja ota yhteys paikalliseen valtuutettuun jälleenmyyjään.

PAISUNTASÄILIÖN ⑩ ESIPAINEN TARKISTUS

Tilan lämmitys/viilennys

- Tähän varaajaan on asennettu paisuntasäiliö ⑩, jonka ilmatilavuus on 10 l ja alkupaine 1 baaria.
- Veden kokonaismäärän järjestelmässä tulee olla alle 200 l. (Varaajan putkien sisätilavuus on noin n. 5 l)
- Jos vesimäärä on suurempi kuin 200 l, lisää toinen paisuntasäiliö. (hankittava itse)
- Varmista, että asennuksen vesikiertojärjestelmän korkeusero on enintään 10 m.

TARKASTA VIKAVIRTASUOJA/SUOJAKYTKIN

Tarkasta, että vikavirtasuojasuoja/suojakytkin on "ON" -tilassa ennen vikavirtasuojan/suojakytkimen tarkastusta.

Kytke virta varaajaan.

Tämän testausten voi suorittaa vain, jos varaajaan on kytketty virta.

VAROITUS

Älä koske muihin osiin kuin suojakytkimeen/kotelon yläkannen -testipainikkeeseen, kun varaajaan on kytketty virta. Tämä voi johtaa sähköiskuun.

- Paina vikavirtasuojan/suojakytkimen "TEST"-painiketta. Vipu kääntyy alaspäin ja näyttää "0", jos se toimii oikein.
- Jos vikavirtasuojasuoja/suojakytkin ei toimi oikein, ota yhteyttä jälleenmyyjään.
- Kytke pois virransyöttö varaajasta.
- Jos vikavirtasuojasuoja/suojakytkin toimii normaalisti, aseta vipu "ON"-asentoon uudestaan kokeen päätyttyä.

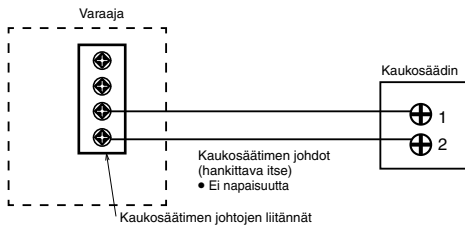
7 KAUKOSÄÄTIMEN ASENTAMINEN HUONETERMOSTAATTINA

- Varaajaan kiinnitetty kaukosäädin ① 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:
 - Suorassa auringonpaisteessa tai ilmavirrassa, esim. ikkunan vieressä.
 - Huoneen ilmanvirtausta estävien kohteiden suojassa tai takana.
 - Paikat, joissa kosteus tiivistyy (kaukosäädin ei ole kosteustiivis eikä tippuvaltia vedeltä suojaattu.)
 - Lähellä lämmönlähteitä.
 - Epätasaisella alustalla.
- Jätä vähintään 1 metrin väli televisioon, radioon tai tietokoneeseen. (Laitte saattaa aiheuttaa häiriötä kuvaan tai ääneen)

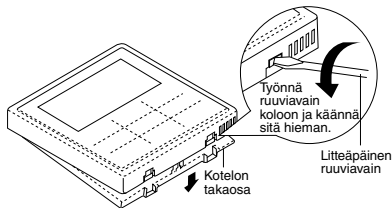
Kaukosäätimen johdotus



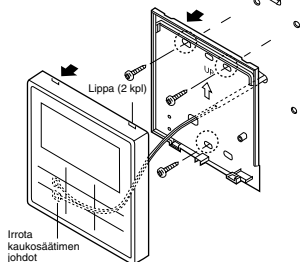
- Kaukosäätimen johdon on oltava (2 x väh. 0,3 mm²) kaksoiseristetty PVC- tai kumipäälysteinen johto. Johdon koko pituus voi olla enintään 50 metriä.
- Älä kytke johtoja muihin varaajan liitäntöihin (esim. virtalähteen johtojen liittämät). Tämä voi aiheuttaa toimintahäiriön.
- Älä niputa johtoja yhteen virtalähteen johtojen kanssa tai suojaajia niitä samalla metalliputkella. Tämä voi aiheuttaa toimintavirheen.

Kaukosäätimen irrottaminen varaajasta

1. Irrota kotelon yläosa alaosasta.



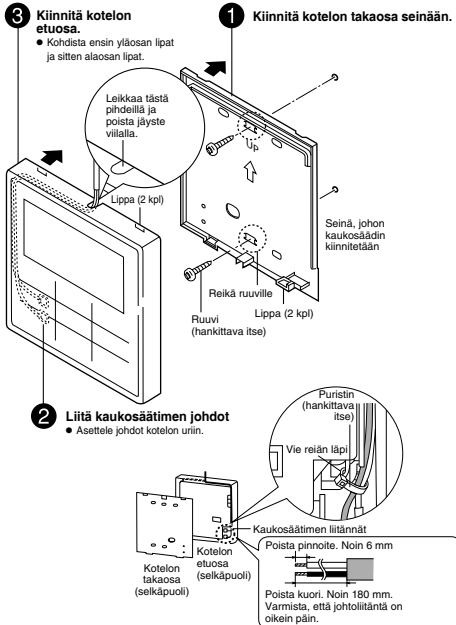
2. Irrota johdot kaukosäätimen ja varaajan liitäntöjen väliltä.



Kaukosäätimen kiinnittäminen

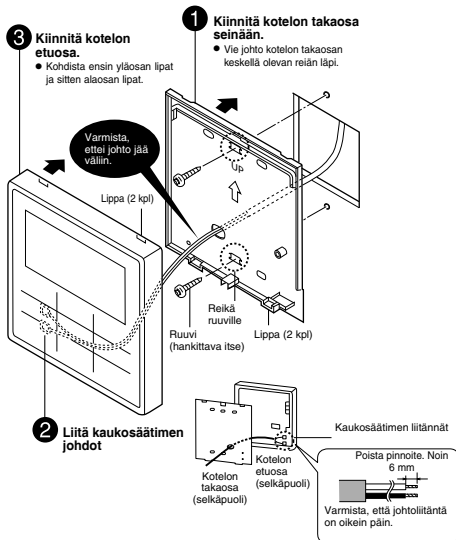
Näkyviin jäävä tyyppi

Valmistelu: Tee 2 aukkoa ruuveille meisselillä.



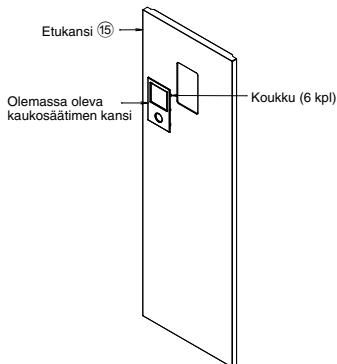
Upotettu tyyppi

Valmistelu: Tee 2 aukkoa ruuveille meisselillä.

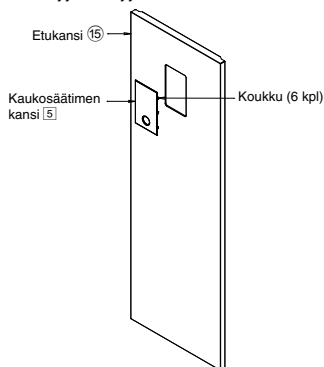


Aseta kaukosäätimen kansi paikalleen

- Vaihda olemassa oleva kaukosäätimen kansi kaukosäätimen poistosta jäävän aukon peittävään kaukosäätimen kanteen ⑤.
- Vapauta kaukosäätimen kannen koukut Etukansi ⑮ takaa.



- Paina sen tilalle asetettavaa kaukosäätimen kantta ⑤ edestä, jotta se kiinnittyy etulevyyn.



8 TESTIAJO

- Varmista ennen koekäyttöä, että seuraavat kohdat on tarkistettu:
 - Putkitus on tehty oikein.
 - Sähkökaapelin liitokset on tehty oikein.
 - Varaaja on täytetty vedellä ja ilmatu.
 - Kytke virta täytettyäsi varaajan täyteen.
 - Tarkista, että säiliö on täynnä käyttämällä lämmitysvastus päälle noin 10 minuutiksi.
- Kytke varaaja ON-asentoon. Aseta varaajan suojakytkin/ kotelon yläkansi "ON"-tilaan. Katso sitten kaukosäätimen käyttöohje ohjekirjasta ①.
- Normaalissa käytössä tulee vedenpainemittarin ⑭ lukeman olla 0,05 MPa ja 0,3 MPa välillä. Säädä tarvittaessa vesipumpun ② nopeutta normaalin vedenpaineen saamiseksi. Jos vesipumpun ② nopeuden säätäminen ei ratkaise ongelmaa, ota yhteys paikalliseen valtuutettuun jälleenmyyjään.
- Puhdista vedensuodattinsarja koekäytön jälkeen ⑥. Asenna se uudelleen puhdistettuasi sen.

TARKISTA VESIKIERRON VEDEN VIRTAAUS

Varmista, että veden enimmäisvirtausmäärä pääpumpun käynnissä ollessa on vähintään 15 l/min.

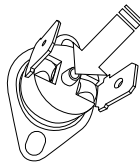
*Veden virtausmäärän voi tarkistaa huoltoasetuksissa (Pumpun enimmäisnopeus)

[Lämmitystoiminnon käyttö silloin, kun veden lämpötilan on alhainen ja veden virtausnopeus on vähäinen, saattaa aiheuttaa "H75"-tilan sulatuksen aikana.]

NOLLA YLIKUORMITUSSUOJA ⑨

Ylikuormitussuoja ⑨ on asennettu estämään veden ylikuumentuminen. Kun ylikuormitussuoja ⑨ laukeaa korkealla veden lämpötilalla, nollaa se seuraavasti.

- Ota suojus pois.
- Paina keskypainiketta varovasti testikynällä ylikuormitussuojan ⑨ nollaamiseksi.
- Kiinnitä suojus takaisin paikalleen.



Käytä testikynää tämän painikkeen painamiseen ylikuormitussuoja ⑨ nollaamiseksi.

9 HUOLTO

- Varmista varaajan turvallisuus ja optimaalinen toiminta, suojakytkin/kotelon yläkansi, johdotukset ja putkisto säännöllisesti. Tämä on annettava valtuutetun jälleenmyyjän tehtäväksi. Tilaa määräaikainen tarkistus jälleenmyyjältä.

Vedensuodattinsarjan huolto ⑥

- Kytke virta OFF-asentoon.
- Aseta vedensuodattinsarjan kaksi venttiiliä tilaan ⑥ "SULJE".
- Irrota puristin ja vedä ritilä varovasti ulos. Varo siitä valuvaa vähäistä vesimäärää.
- Puhdista verkko lämpimällä vedellä. Käytä tarvittaessa pehmeää harjaa.
- Aseta verkko takaisin vedensuodattinsarjaan ⑥ ja kiinnitä puristimella.
- Aseta vedensuodattinsarjan kaksi venttiiliä tilaan ⑥ "AVAA".
- Kytke virta.

Turvaventtiilin huolto ②

- Suosittelemme ehdottomasti, että venttiili avataan säännöllisin väliajoin kiertämällä nuppia vastapäivään sen varmistamiseksi, että vesi virtaa vapaasti tyhjennysputkessa, että se ei ole tukossa ja että kalkkisaostumat poistuvat siitä.

OIKEA PUMPUN PYSÄYTTÄMINEN

VAROITUS

Noudata tarkasti seuraavia ohjeita pumpun alasajossa. Seurauksena voi olla räjähdys, ellei ohjeita noudateta.

- Kun varaaja ei ole käytössä (valmiustila), siirry SERVICE-tilaan painamalla kaukosäätimen ① "SERVICE"-painiketta. Käytä järjestelmää Sr : 01 -tilassa pumpun alasajoa varten.
- 10-15 minuutin jälkeen, (1 tai 2 minuuttia alhaisessa lämpötilassa (< 10°C)), sulje ulkoysikön 2-venttiili kokonaan.
- Sulje ulkoysikön 3-venttiili kokonaan 3 minuutin kuluttua.
- Paina kaukosäätimen ① "OFF/ON" -kytkintä pumpun alasajotoiminnon lopettamiseksi.
- Irrota kylmäaineputket.

TARKISTA SEURAAVAT ASIAT

- ☐ Onko varaaja kunnolla asennettu betonilattiaan?
- ☐ Onko kierrelitiitosputkien liittämiskohdissa kaasuvuotoja?
- ☐ Onko kierrelitiitosputkien liittämiskohdissa suoritettu lämpöeristys?
- ☐ Onko paineenrajoitusventtiilin ⑫ toiminta normaalia?
- ☐ Onko vedenpaine korkeampi kuin 0,05 MPa?
- ☐ Onko vedenpoisto asennettu oikein?
- ☐ Täyttääkö virtalähteen virtalaitteen arvot?
- ☐ Onko suojakytkimen/kotelon yläkansi ja liitoksen kaapelit kiinnitetty kunnolla?
- ☐ Onko kaapelit kiinnitetty tukevasti eristyslaitteella?
- ☐ Onko maadoitus tehty oikein?
- ☐ Onko vikavirtasuojan/suojakytkimen toiminta normaali?
- ☐ Toimiiko kaukosäätimen ① LCD-näyttö oikein?
- ☐ Kuuluuko epätavallista ääntä?
- ☐ Toimiiko lämmitys normaalisti?
- ☐ Esiintyykö varaajassa vesivuotoja testiajossa?
- ☐ Onko turvaventtiilin nuppia kierretty ilman poistamiseksi?

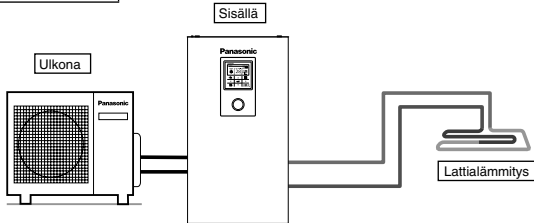
1 Järjestelmän muunnelmia

Tässä osassa esitellään ilma-vesilämpöpumpun eri järjestelmämuunnelmia ja niiden asetukset.

1-1 Laitteen lämpötila-asetusten eri käyttötavat.

Lämpötilan hallittavat lämmityskäytössä

1. Kaukosäädin

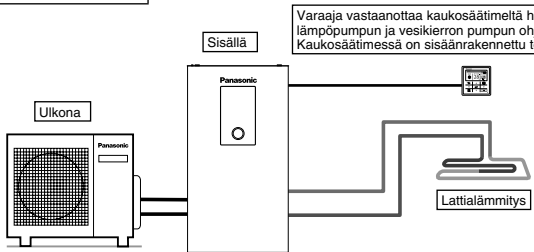


Kaukosäätimen asetukset

Asennusasetukset
Järjestelmän määrittäminen
Valinnainen piirikortti - Ei
Alue ja anturi:
Veden lämpötila

Kytke lattialämmitys tai lämpöpatteri suoraan varaajaan.
Kaukosäädin asennetaan varaajaan.
Tämä on yksinkertaisin perusjärjestelmä.

2. Huonetermostaatti



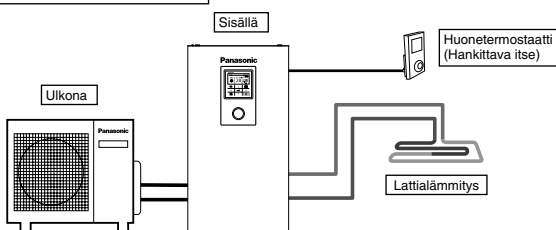
Varaaja vastaanottaa kaukosäätimeltä huonelämpötilasignaalin (ON/OFF) lämpöpumpun ja vesikierron pumpun ohjaamiseksi.
Kaukosäätimessä on sisäänrakennettu termistori.

Kaukosäätimen asetukset

Asennusasetukset
Järjestelmän määrittäminen
Valinnainen piirikortti - Ei
Alue ja anturi:
Huonetermostaatti
Sisäinen

Kytke lattialämmitys tai lämpöpatteri suoraan varaajaan.
Irrota kaukosäädin varaajasta ja asenna se huoneeseen, johon lattialämmitys on asennettu.
Tässä käytössä kaukosäädintä käytetään huonetermostaattina.

3. Ulkoinen huonetermostaatti

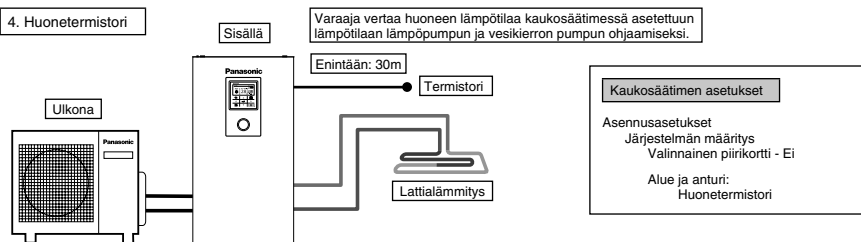


Kaukosäätimen asetukset

Asennusasetukset
Järjestelmän määrittäminen
Valinnainen piirikortti - Ei
Alue ja anturi:
Huonetermostaatti
(Ulkoinen)

Kytke lattialämmitys tai lämpöpatteri suoraan varaajaan.
Kaukosäädin asennetaan varaajaan.
Asenna erillinen ulkoinen huonetermostaatti (hankittava itse) huoneeseen, johon lattialämmitys on asennettu.
Tässä käytössä käytetään ulkoista huonetermostaattia.

4. Huonetermostori



Kytke lattialämmitys tai lämpöpatteri suoraan varaajaan.

Kaukosäädin asennetaan varaajaan.

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

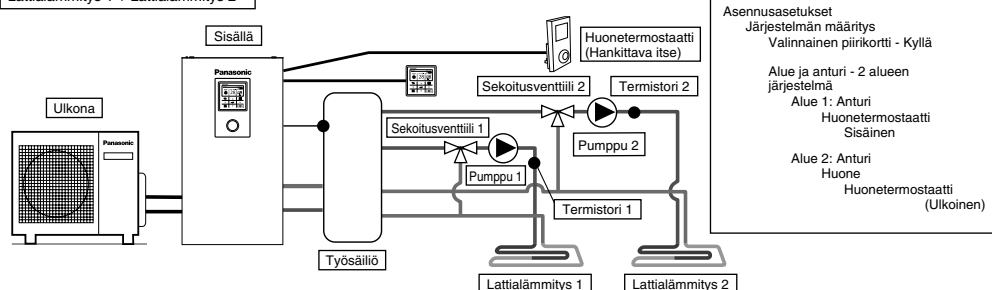
Jos käytössä on huonetermostaatti tai -termistori, voit valita kompensointikäyrän.

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 sekoitusventtiilit, pumput ja termistorit (Panasonicin määrittämät) kumpaankin kiertoon.

Irrota kaukosäädin varaajasta, asenna se yhteen kiertoon ja käytä sitä huonetermostaattina.

Asenna ulkoinen huonetermostaatti (hankittava itse) toiseen kiertoon.

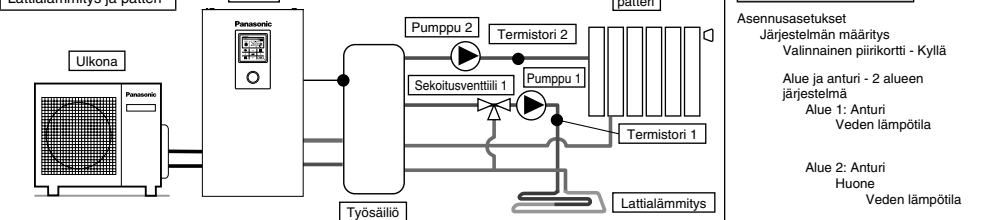
Kiertojen veden lämpötilat voidaan asettaa toisistaan riippumattomasti.

Asenna työsäiliöön säiliötermistori.

Työsäiliön liitännän 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 varaajaan.

Valitse lämpötila-asetuksissa vesikierron lämpötila kummallekin kierrolle.

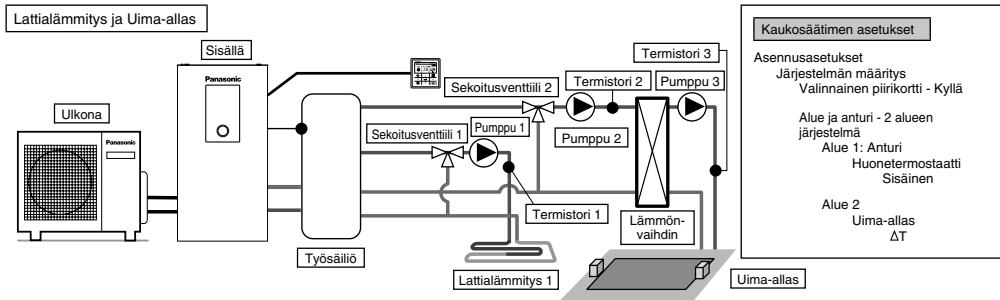
Kiertojen veden lämpötilat voidaan asettaa toisistaan riippumattomasti.

Asenna työsäiliöön säiliötermistori.

Työsäiliön liitännän asetus ja lämmitystoiminnon lämpötila-asetus ΔT on asetettava sitä varten erikseen.

Tämä järjestelmä edellyttää valinnaista lisäpiirikorttia (CZ-NS4P).

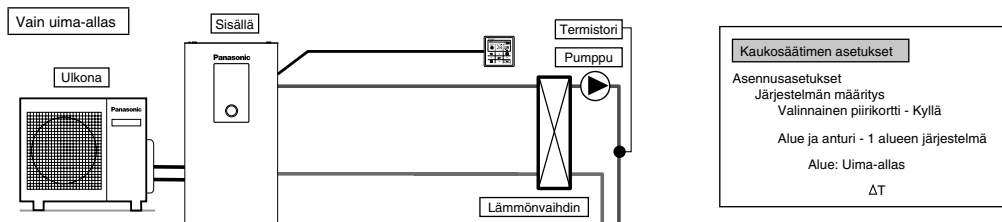
Huomaa, että jos toissijaisella puolella ei ole sekoitusventtiiliä, vesikierron lämpötila saattaa nousta korkeammaksi kuin asetettu lämpötila.



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 varajasta 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).

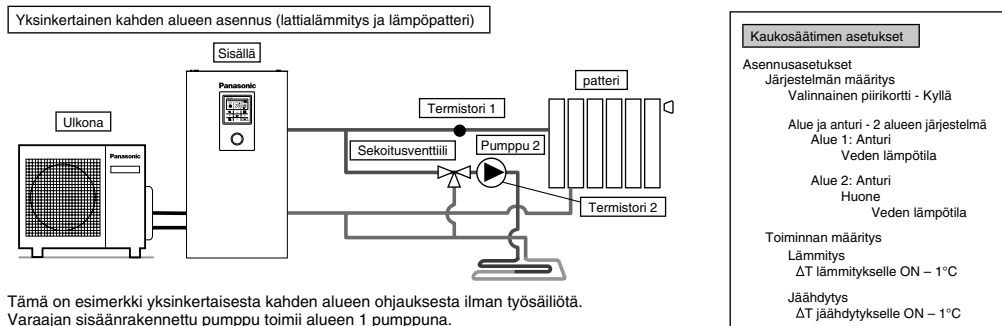
* Uima-allas on liitettävä alueena 2.

Jos yksikkö on kytketty uima-altaaseen, uima-allastoiminto sammuu, kun valitaan jäähdytystoiminto.



Tässä käytössä järjestelmä kytketään vain uima-altaaseen. Liitä uima-altaan lämmönvaihdin suoraan varajaan ilman työsäiliötä. Asenna sekoitusventtiili, pumpu ja allasanturi (Panasonicin määrittämä) uima-altaan lämmönvaihtimen toissijaiselle puolelle. Irrota kaukosäädin varajasta ja asenna se huoneeseen, johon lattialämmitys on asennettu. Uima-altaan lämpötilan voi asettaa erikseen. Tämä järjestelmä edellyttää valinnaista lisäpiirikorttia (CZ-NS4P).

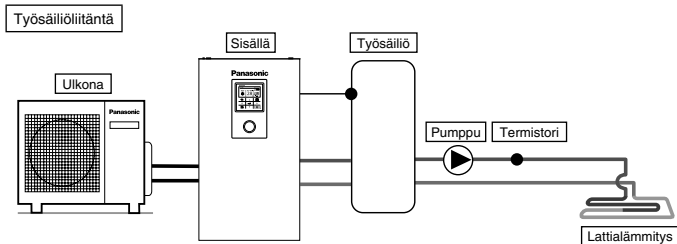
Tässä käytössä jäähdytystoimintoa ei voi käyttää. (ei näyttöä kaukosäätimessä)



Tämä on esimerkki yksinkertaisesta kahden alueen ohjauksesta ilman työsäiliötä. Varajaan sisäänrakennettu pumpu toimii alueen 1 pumpuna. Asenna sekoitusventtiili, pumpu 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).

(HUOM.)

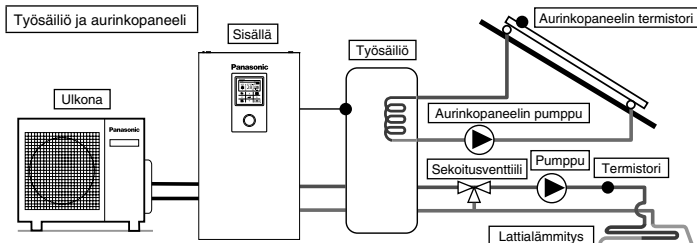
- Termistori 1 ei vaikuta toimintaan suoraan. Sen asentamatta jättäminen aiheuttaa kuitenkin virheen.
- Säädä alueen 1 ja alueen 2 virtausnopeus tasapainoon. Jos sitä ei ole säädetty oikein, se voi vaikuttaa järjestelmän toimintaan. (Jos alueen 2 pumpun virtausnopeus on liian korkea, alueelle 1 ei välttämättä virtaa lainkaan kuumaa vettä.) Virtausnopeuden voi tarkistaa suorittamalla huoltovalikosta toimilaitteiden tarkistuksen.



Kaukosäätimen asetukset

Asennusasetukset
Järjestelmän määrittäminen
Valinnainen piirikortti - Kyllä
Työsäiliöliitäntä - Kyllä
 ΔT työsäiliölle

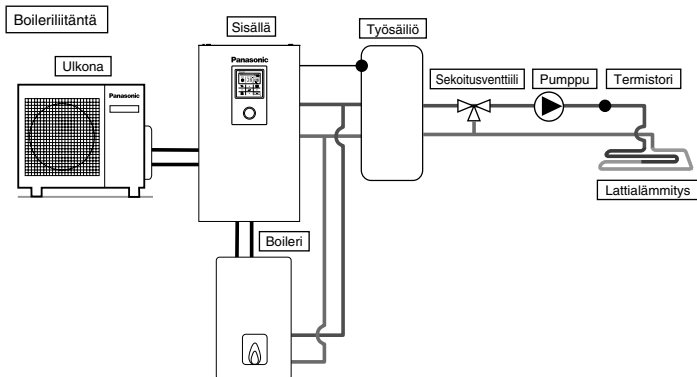
Tässä käytössä oleva varaajaan liitetään työsäiliö.
Työsäiliön lämpötila tunnustetaan työsäiliön termistorilla (Panasonicin määrittämä).
Tämä järjestelmä edellyttää valinnaista lisäpiirikorttia (CZ-NS4P).



Kaukosäätimen asetukset

Asennusasetukset
Järjestelmän määrittäminen
Valinnainen piirikortti - Kyllä
Työsäiliöliitäntä - Kyllä
 ΔT työsäiliölle
Aurinkopaneeliliitäntä - Kyllä
Työsäiliö
 ΔT - Käynnistys
 ΔT - Sammutus
Jäänesto
Yläraja

Tässä käytössä oleva varaajaan liitetään työsäiliö, joka lämmitetään aurinkopaneelilla.
Työsäiliön lämpötila tunnustetaan työsäiliön termistorilla (Panasonicin määrittämä).
Aurinkopaneelin lämpötila tunnustetaan paneelin termistorilla (Panasonicin määrittämä).
Työsäiliö käyttää sisänrakennettua 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
Järjestelmän määrittäminen
Valinnainen piirikortti - Kyllä
Kaksiarvoinen - Kyllä
Käynnistys: ulkolämpötila
Ohjaustapa

Tässä käytössä oleva varaajaan 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.

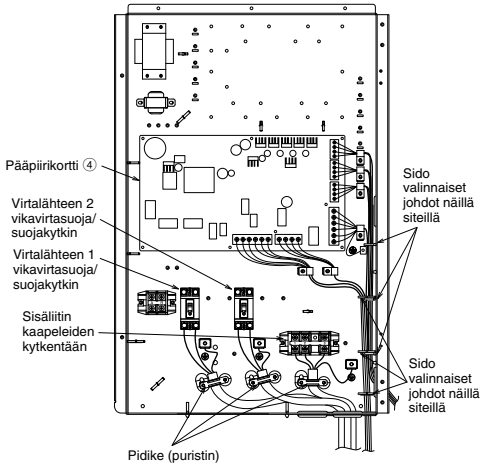
⚠ VAROITUS

Varmista, että boileri ja sen liitännät järjestelmään noudattavat sovellettavaa lainsäädäntöä.
Varmista, että lämmityskierrosta varaajaan palaavan veden lämpötila EI ole yli 55°C .
Boilerin turvakäytin sammuttaa boilerin, kun lämmityskierroksen veden lämpötila on yli 85°C .

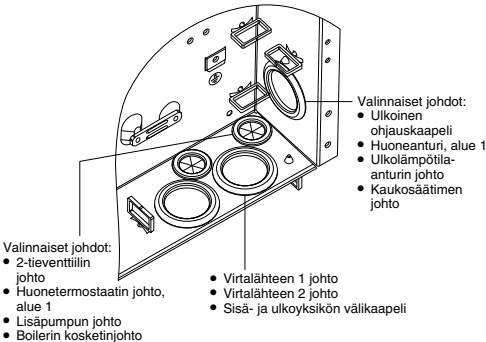
2 Kaapeleiden liittäminen

Ulkoiseen laitteeseen liittäminen (valinnainen)

- **Kaikkien liitäntöjen** on noudatettava kansallisia kaapelointistandardeja.
 - Suosittelemme, että asennukseen käytetään valmistajan suosittelemia osia ja lisävarusteita.
 - Pääpiirikortin ④ liittäminen
1. Kaksitieventiiliin 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: - Kaksitieventiiliin on oltava CE-merkinän vaatimusten mukainen komponentti.
- Venttiilin enimmäiskuormitus on 9,8VA.
 2. Huonetermostaatin johdon on oltava (4 tai 3 x väh. 0,5 mm²), tyyppimääritykseltään 60245 IEC 57 tai paksumpi, tai vastaava kaksoiseristetty päällystetty johto.
 3. Lisäpumpun johdon tulee olla (2 x väh. 1,5 mm²), tyyppimääritykseltään 60245 IEC 57 tai paksumpi.
 4. Boilerin kosketinjohdon tulee olla (2 x väh. 0,5 mm²), tyyppimääritykseltään 60245 IEC 57 tai paksumpi.
 5. 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 kumipäällysteinen johto.
*huomautus: - Käytettävän kytkimen on oltava CE-hyväksytty komponentti.
- Enimmäistoimintajännitteen on oltava alle 3A_{max}.
 6. Alueen 1 huoneanturin johdon tulee olla (2 x väh. 0,3 mm²) kaksoiseristetty PVC- tai kumipäällysteinen johto.
 7. Ulkolämpötila-anturin johdon tulee olla (2 x väh. 0,3 mm²) kaksoiseristetty PVC- tai kumipäällysteinen johto.

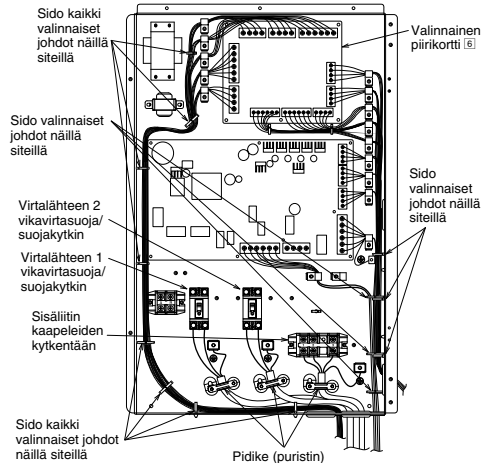


Lisäjohtojen ja virtalähteen johdon asentaminen (näkyvässä ei ole sisäisiä kytkentöjä)

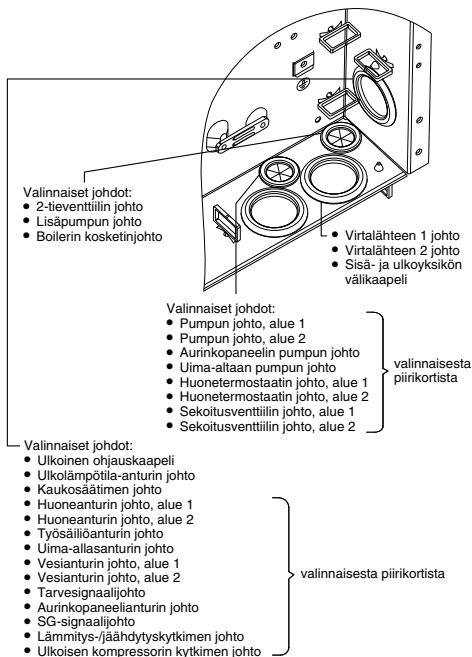


- Valinnaisen piirikortin ⑤ liittäminen

1. Kun järjestelmään liitetään valinnainen lisäpiirikortti, voidaan hallita kahden alueen lämpötilaa. Kytke alueen 1 ja alueen 2 sekoitusventtiilit, vesipumput ja termistorit lisäpiirikortin liittämiin. Kunkin alueen lämpötilaa voi hallita erikseen kaukosäätimellä.
2. Alueen 1 ja 2 huonetermostaatin johtojen tulee olla (2 x väh. 1,5 mm²), tyyppimääritykseltään 60245 IEC 57 tai paksumpi.
3. Aurinkopaneelin pumpun johdon tulee olla (2 x väh. 1,5 mm²), tyyppimääritykseltään 60245 IEC 57 tai paksumpi.
4. Uima-altaan pumpun johdon tulee olla (2 x väh. 1,5 mm²), tyyppimääritykseltään 60245 IEC 57 tai paksumpi.
5. Alueen 1 ja 2 huonetermostaatin johtojen tulee olla (4 x väh. 0,5 mm²), tyyppimääritykseltään 60245 IEC 57 tai paksumpi.
6. Alueen 1 ja 2 sekoitusventtiilien johtojen tulee olla (3 x väh. 1,5 mm²), tyyppimääritykseltään 60245 IEC 57 tai paksumpi.
7. Alueen 1 ja 2 huoneanturin johdon tulee olla (2 x väh. 0,3 mm²), kaksoiseristetty (vähintään 30 V:n eristysteho) PVC- tai kumipäällysteinen johto.
8. Työsäiliön anturin, uima-altaan vesianturin ja aurinkopaneelianturin johdon tulee olla (2 x väh. 0,3 mm²), kaksoiseristetty (vähintään 30 V:n eristysteho) PVC- tai kumipäällysteinen johto.
9. Alueen 1 ja 2 vesianturin johdon tulee olla (2 x väh. 0,3 mm²) kaksoiseristetty PVC- tai kumipäällysteinen johto.
10. Tarvesignaali johdon tulee olla (2 x väh. 0,3 mm²) kaksoiseristetty PVC- tai kumipäällysteinen johto.
11. SG-signaali johdon tulee olla (3 x väh. 0,3 mm²) kaksoiseristetty PVC- tai kumipäällysteinen johto.
12. Lämmitys-/jäähdytyskytkimen johdon tulee olla (2 x väh. 0,3 mm²) kaksoiseristetty PVC- tai kumipäällysteinen johto.
13. Ulkoisen kompressorin kytkimen johdon tulee olla (2 x väh. 0,3 mm²) kaksoiseristetty PVC- tai kumipäällysteinen johto.



Lisäjohtojen ja virtalähteen johdon asentaminen (näkyvässä ei ole sisäisiä kytkentöjä)



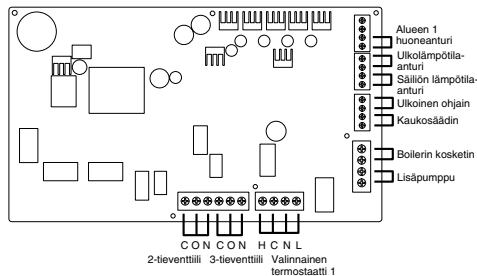
Lititruuvi piiristossa	Enimmäiskristysmomentti cN•m [kg•cm]
M3	50 {5,1}
M4	120 {12,24}

Välikaapelin pituus

Varaajaa ja ulkoisia laitteita yhdistävien johtojen pituus ei saa olla suurempi kuin taulukossa annetut enimmäispituudet.

Ulkoisen laite	Johtojen enimmäispituus (m)
Kaksisuuntainen venttiili	50
Sekoitusventtiili	50
Huonetermostaatti	50
Lisäpumppu	50
Aurinkopaneelin pumppu	50
Uima-allaspumppu	50
Pumppu	50
Boilerin kosketin	50
Ulkoisen ohjain	50
Huoneanturi	30
Ulkolämpötila-anturi	30
Työsäiliön anturi	30
Uima-altaan vesianturi	30
Aurinkopaneelianturi	30
Vesianturi	30
Tarvesignaali	50
SG-signaali	50
Lämmitys-/jäähdytyskytkin	50
Ulkoisen kompressorin kytkin	50

Pääpiirikortin liitännät



Signaalitulos

Valinnainen termostaatti	L N =AC230V, lämmitys, jäähdytys = Termostaatin lämmitys-/jäähdytysliitin #Toimintoa ei voi käyttää lisäpiirikorttia käytettäessä
Ulkoisen ohjain	Jännitteetön kosketin Avoin=e-i toiminnassa, Suljettu=toiminnassa (Järjestelmä on määritettävä)
Kaukosäädin	Kytkeyty (Käytä kaksijohtimista johtoa siirrettäessä ja laajennettaessa. Johdon koko pituus voi olla enintään 50 metriä.)

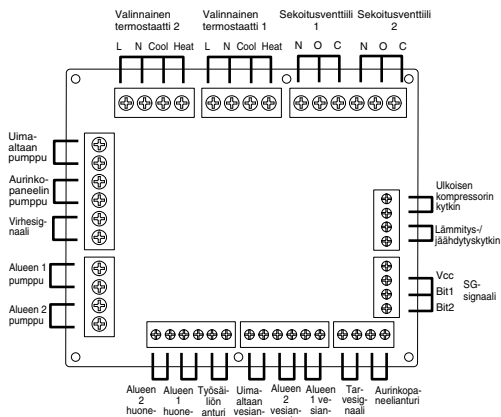
Lähdöt

3-tieventtiili	AC230V N=Nollajohdin Avoin, Suljettu=suunta (Virtapiirin kääntämiseen, kun kytketään lämminviesivaraajaan)
2-tieventtiili	AC230V N=Nollajohdin Avoin, Suljettu (Estää vesikierron läpikulun jäähdytyksen aikana)
Lisäpumppu	AC230V (Käytetään, kun varaajan pumpun kapasiteetti ei riitä)
Boilerin kosketin	Jännitteetön 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)

Valinnaisen piirikortin liitännät (CZ-NS4P)



■ 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)
Ulkaisen 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

Suositellun ulkoisen laitteen määrittäykset

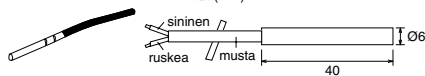
- Tässä osassa käsitellään Panasonicin suosittelemia ulkoisia laitteita (valinnaisia). Varmista aina, että käytät oikeata ulkoista laitetta järjestelmän asennuksessa.

- Valinnaiset anturit.

1. Työsäiliön anturi: PAW-A2W-TSBU

Käytetään työsäiliön lämpötilan mittaamiseen.
Aseta anturi anturitaskuun ja kiinnitä se työsäiliön pintaan.

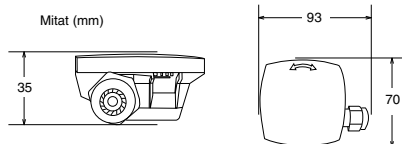
Mitat (mm)



2. Alueen vesianturi: PAW-A2W-TSHC

Käytetään ohjattavan alueen veden lämpötilan tunnistamiseen.
Kiinnitä anturi vesiputkeen ruostumatonta teräsihnaa ja
kontaktitahnaa käyttäen (sisältyvät toimitukseen).

Mitat (mm)

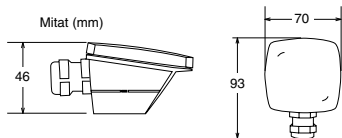


3. Ulkolämpötila-anturi: PAW-A2W-TSOD

Jos ulkoyksikön asennuspaikka on suorassa
auringonpaisteessa, ulkolämpötila-anturi ei pysty mittaamaan
ulkoilman todellista lämpötilaa.

Tässä tapauksessa voidaan kiinnittää valinnainen ulkolämpötila-
anturi sopivaan paikkaan todellisen lämpötilalukeman
saamiseksi.

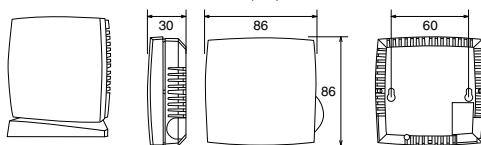
Mitat (mm)



4. Huoneanturi: PAW-A2W- TSRT

Asenna huoneen lämpötila-anturi siihen huoneeseen, jonka
lämpötilaa hallitaan.

Mitat (mm)

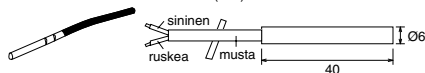


5. Aurinkopaneelianturi: PAW-A2W-TSSO

Käytetään aurinkopaneelin lämpötilan mittaamiseen.

Aseta anturi anturitaskuun ja kiinnitä se aurinkopaneelin pintaan.

Mitat (mm)

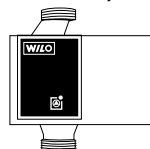
6. Katso alla olevasta taulukosta anturin ominaisuudet yllä
mainituille antureille.

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

Suositeltu osa: Yonos 25/6; valmistaja Wilo

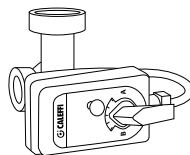


- Valinnaiset sekoitusventtiilit.

Virransyöttö: AC230V/50Hz (tulo avoin / lähtö suljettu)

Käyntiaika: 30s-120s

Suositeltu osa: 167032; valmistaja Caleffi



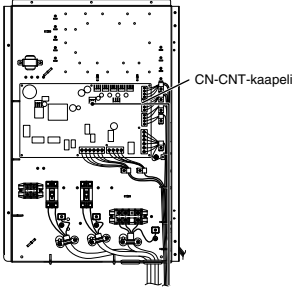
VAROITUS

Tämä jaksio on tarkoitettu vain valtuutetulle sähkömiehelle/putkimiehelle. Ruuveilla kiinnitetyn etulevyn kannen takana tehtäviä töitä saa suorittaa vain valtuutettu asentaja jälleenmyyjän valvonnan alaisena.

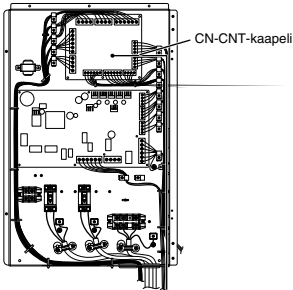
Verkkosovittimen [7] asennus (valinnainen)

1. Irrota ohjauspaneelin kansi [3] ja kytke sovittimen mukana toimitettu kaapeli piirikortin CN-CNT-liittimeen.
 - Vedä kaapeli ulos varaajasta siten, että se ei jää puristuksiin.
 - Jos varaajaan on asennettu valinnainen piirikortti, tee kytkentä valinnaisen piirikortin CN-CNT-liitäntään.

Liitäntäesimerkkejä: H-sarja

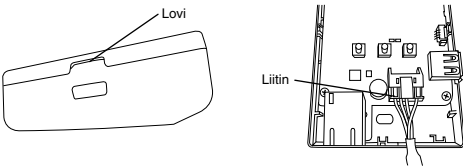


Ilman valinnaista piirikorttia

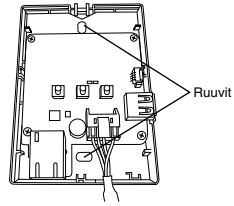


Valinnaisen piirikortin kanssa

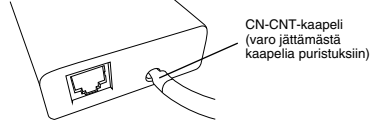
2. Työnnä litteäpäinen ruuviavain sovittimen yläosan loveen ja irrota kansi. Kytke CN-CNT-kaapeli liittimen toinen pää sovittimen sisällä olevaan liitäntään.



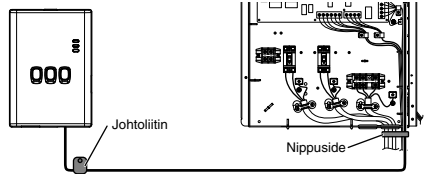
3. Asenna sovitin seinään varaajan lähelle kiinnittämällä se takakannen reikien kautta ruuveilla.



4. Vedä CN-CNT-kaapeli sovittimen pohjassa olevan aukon läpi ja kiinnitä etukansi takaisin paikalleen takakannen päälle.

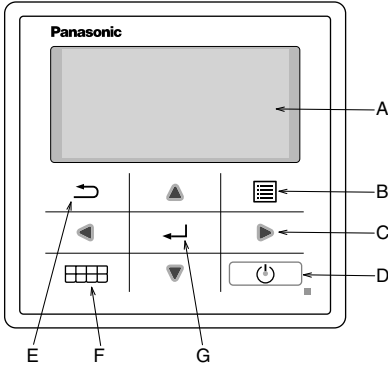


5. Kiinnitä CN-CNT-kaapeli seinään mukana toimitetulla johtoliittimellä. Vie kaapeli kuten kuvassa, jotta sovittimessa olevaan liittimeen ei pääse kohdistumaan ulkoisia voimia. Sido johdot varaajan päässä yhteen mukana toimitetulla nippusiteellä.

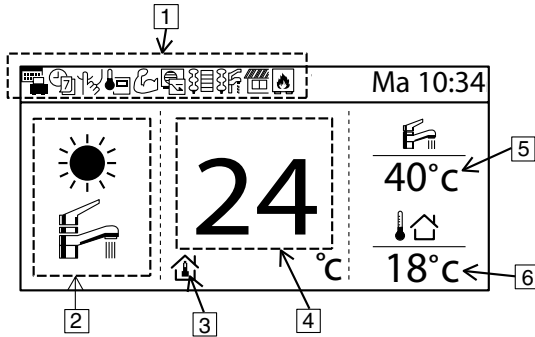


3 Järjestelmän asennus

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	Ma 12:00
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. (HUOM.) Jos et tee alkuasetuksia, et voi käyttää valikkoja.



Aseta kieli ja vahvista

Ajan näyttömuoto	Ma 12:00
24 h	
am/pm	
Valitse	[↵] Vahvista

Kun kieli on valittu, ajanäytön asetukset tulevat näkyviin (24 h tai am/pm)



Aseta ajan näyttömuoto ja vahvista

Päivämäärä ja aika	Ma 12:00
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



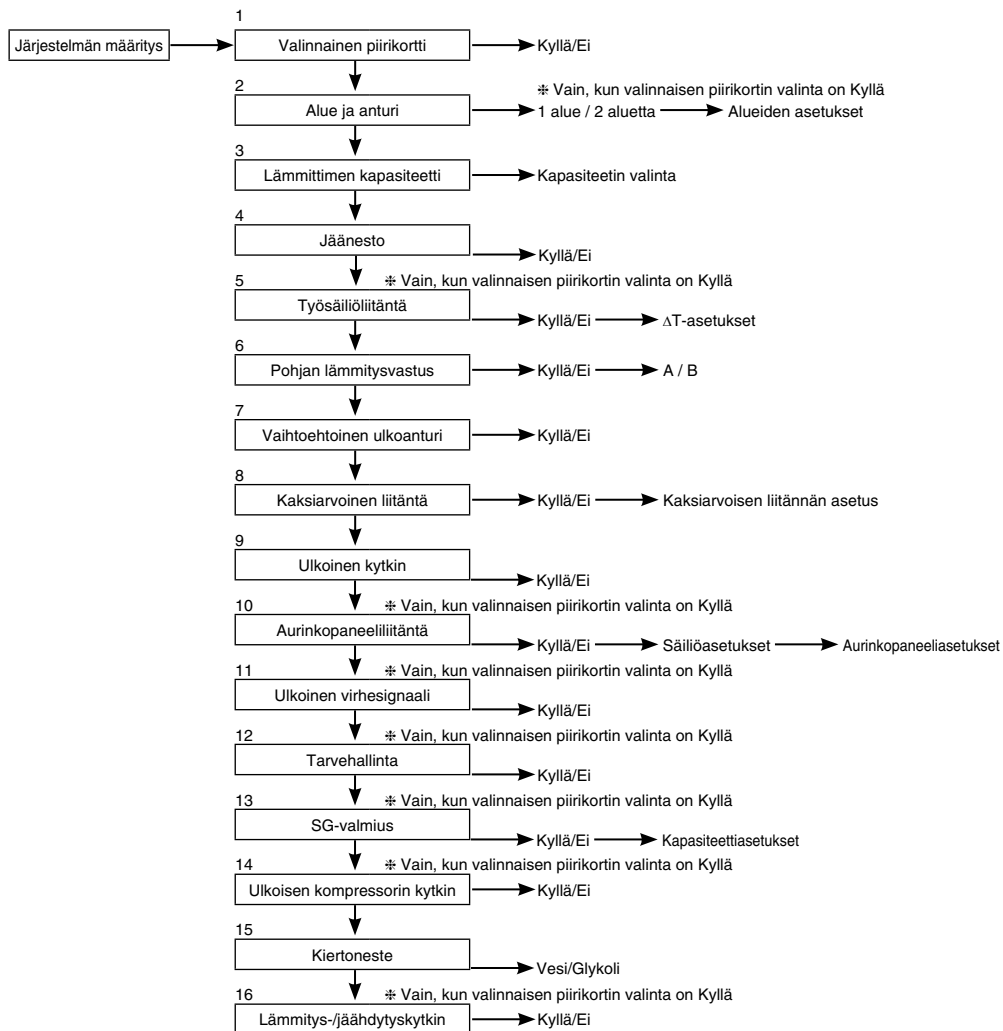
Avaa valikko ja valitse Asennus

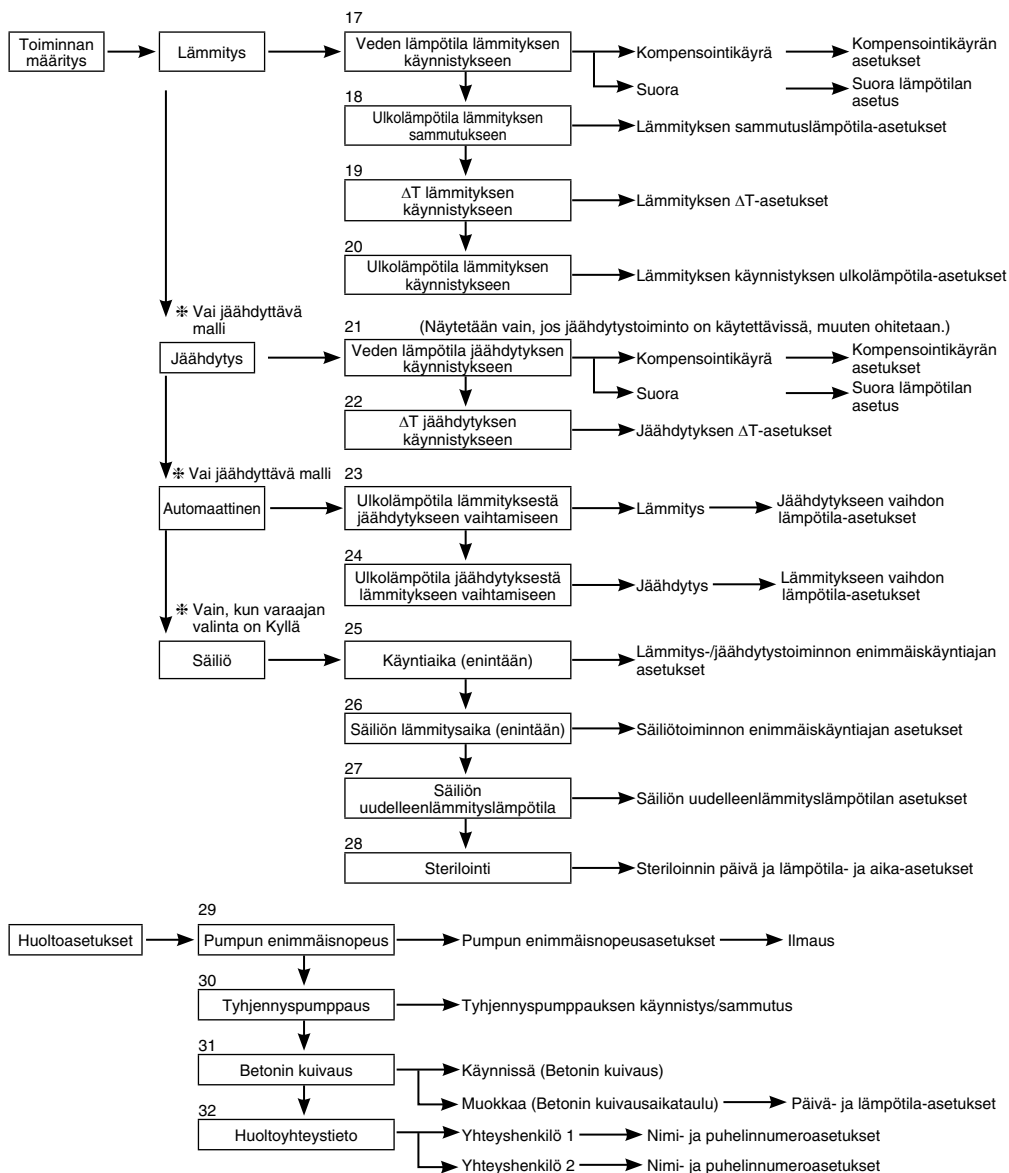
Päävalikko	17:26, Ke
Järjestelmän tarkistus	
Omat asetukset	
Huoltoyhteystieto	
Asennus	
Valitse	[↵] Vahvista



Aloita asennus valitsemalla Vahvista

3-2. Asennus





3-3. Järjestelmän määrittäminen

1. Valinnainen piirikortti	Alkuasetus: Ei	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: right;">Järjestelmän määrittäminen</td> <td style="text-align: left;">17:26, Ke</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="background-color: #f2f2f2;">Valinnainen piirikortti</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Alue ja anturi</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Lämmittimen kapasiteetti</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Jäänesto</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">▼ Valitse</td> <td style="text-align: left;">[↔] Vahvista</td> </tr> </table>	Järjestelmän määrittäminen	17:26, Ke	Valinnainen piirikortti		Alue ja anturi		Lämmittimen kapasiteetti		Jäänesto		▼ Valitse	[↔] Vahvista
Järjestelmän määrittäminen	17:26, Ke													
Valinnainen piirikortti														
Alue ja anturi														
Lämmittimen kapasiteetti														
Jäänesto														
▼ Valitse	[↔] Vahvista													
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-valmuis • Lämmönlähteen sammuttaminen ulkoisella kytkimellä														

2. Alue ja anturi	Alkuasetus: Huoneen ja veden lämpötila	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: right;">Järjestelmän määrittäminen</td> <td style="text-align: left;">17:26, Ke</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="background-color: #f2f2f2;">Valinnainen piirikortti</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="background-color: #f2f2f2;">Alue ja anturi</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Lämmittimen kapasiteetti</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Jäänesto</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">↕ Valitse</td> <td style="text-align: left;">[↔] Vahvista</td> </tr> </table>	Järjestelmän määrittäminen	17:26, Ke	Valinnainen piirikortti		Alue ja anturi		Lämmittimen kapasiteetti		Jäänesto		↕ Valitse	[↔] Vahvista
Järjestelmän määrittäminen	17:26, Ke													
Valinnainen piirikortti														
Alue ja anturi														
Lämmittimen kapasiteetti														
Jäänesto														
↕ Valitse	[↔] Vahvista													
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 (HUOM.) Kahden alueen järjestelmässä uima-allastoiminto voi olla valittuna vain alueelle 2.														

3. Lämmittimen kapasiteetti	Alkuasetus: Riippuu mallista	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: right;">Järjestelmän määrittäminen</td> <td style="text-align: left;">17:26, Ke</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="background-color: #f2f2f2;">Valinnainen piirikortti</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="background-color: #f2f2f2;">Alue ja anturi</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="background-color: #f2f2f2;">Lämmittimen kapasiteetti</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Jäänesto</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">↕ Valitse</td> <td style="text-align: left;">[↔] Vahvista</td> </tr> </table>	Järjestelmän määrittäminen	17:26, Ke	Valinnainen piirikortti		Alue ja anturi		Lämmittimen kapasiteetti		Jäänesto		↕ Valitse	[↔] Vahvista
Järjestelmän määrittäminen	17:26, Ke													
Valinnainen piirikortti														
Alue ja anturi														
Lämmittimen kapasiteetti														
Jäänesto														
↕ Valitse	[↔] Vahvista													
Jos yksikössä on sisäänrakennettu lämmitin, aseta valittava lämmityskapasiteetti. (HUOM.) Joissakin malleissa lämmitintä ei voi valita.														

4. Jäänesto	Alkuasetus: Kyllä	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: right;">Järjestelmän määrittäminen</td> <td style="text-align: left;">17:26, Ke</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="background-color: #f2f2f2;">Valinnainen piirikortti</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="background-color: #f2f2f2;">Alue ja anturi</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="background-color: #f2f2f2;">Lämmittimen kapasiteetti</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="background-color: #f2f2f2;">Jäänesto</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">↕ Valitse</td> <td style="text-align: left;">[↔] Vahvista</td> </tr> </table>	Järjestelmän määrittäminen	17:26, Ke	Valinnainen piirikortti		Alue ja anturi		Lämmittimen kapasiteetti		Jäänesto		↕ Valitse	[↔] Vahvista
Järjestelmän määrittäminen	17:26, Ke													
Valinnainen piirikortti														
Alue ja anturi														
Lämmittimen kapasiteetti														
Jäänesto														
↕ Valitse	[↔] Vahvista													
Ota vesikierron jäänestotoiminto käyttöön. Jos valitset Kyllä, kiertovesipumppu käynnistyy, kun veden lämpötilan laskee lähelle jäätympistettä. Jos lämpötila ei nouse takaisin pumpun sammutuslämpötilaan, lisälämmitin käynnistetään. (HUOM.) Jos valitset Ei, vesikierto saattaa jäätä, kun veden lämpötila laskee jäätympisteeseen tai alle 0 °C:n. Tämä aiheuttaa vikatilanteen laitteessa.														

5. Työsäiliöliitäntä	Alkuasetus: Ei	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: right;">Järjestelmän määrittäminen</td> <td style="text-align: left;">17:26, Ke</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="background-color: #f2f2f2;">Lämmittimen kapasiteetti</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="background-color: #f2f2f2;">Jäänesto</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="background-color: #f2f2f2;">Säiliön liitäntä</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="background-color: #f2f2f2;">Työsäiliöliitäntä</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">↕ Valitse</td> <td style="text-align: left;">[↔] Vahvista</td> </tr> </table>	Järjestelmän määrittäminen	17:26, Ke	Lämmittimen kapasiteetti		Jäänesto		Säiliön liitäntä		Työsäiliöliitäntä		↕ Valitse	[↔] Vahvista
Järjestelmän määrittäminen	17:26, Ke													
Lämmittimen kapasiteetti														
Jäänesto														
Säiliön liitäntä														
Työsäiliöliitäntä														
↕ Valitse	[↔] Vahvista													
Valitse, käyttäkö 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). (HUOM.) Tätä ei näytetä, jos valinnaista piirikorttia ei ole asennettu. Jos työsäiliön kapasiteetti ei ole kovin suuri, aseta suurempi ΔT-arvo.														

6. Pohjan lämmitysvastus

Alkuasetus: Ei

Valitse, onko pohjan lisälämmitin asennettu vai ei.
Jos valittu Kyllä, valitse myös lämmitysvastus A tai B.

A: Käynnistä lämmitin vain, kun lämmitetään sulatustoiminnolla
B: Käynnistä lämmitin, kun lämmitetään

Järjestelmän määrittäminen	17:26, Ke
Säiliön liitäntä	
Työsäiliöliitäntä	
Säiliön lämmitin	
Pohjan lämmitysvastus	
Valitse	[↔] Vahvista

7. Vaihtoehtoinen ulkoanturi

Alkuasetus: Ei

Valitse Kyllä, jos ulkoanturi on asennettu.
Yksikköä ohjaa valinnainen ulkoanturi lämpöpumpun ulkoanturin sijaan.

Järjestelmän määrittäminen	17:26, Ke
Työsäiliöliitäntä	
Säiliön lämmitin	
Pohjan lämmitysvastus	
Vaihtoehtoinen ulkoanturi	
Valitse	[↔] Vahvista

8. Kaksiarvoinen liitäntä

Alkuasetus: Ei

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, boilerin kosketin on myös käytössä, ja boilerin kuvakkeen alla näkyy " _ " (alaviiva).

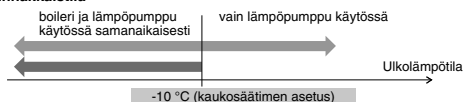
Aseta boilerin kohdelämpötila samaksi kuin lämpöpumpun lämpötila.

Jos boilerin lämpötila on korkeampi kuin lämpöpumpun lämpötila, alueen lämpötilaa ei saavuteta asentamatta sekoitusventtiiliä.
Tämä tuote sallii vain yhden boilerin käynnistystä ohjaavan signaalin. Boilerin toiminta-asetukset ovat asentajan vastuulla.

Vuorottelutila

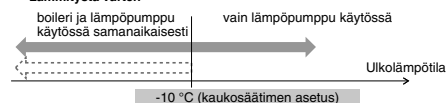


Rinnakkaistila

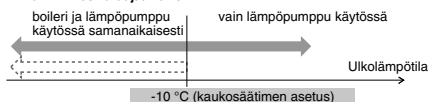


Rinnakkais tilan lisäasetukset

Lämmitystä varten

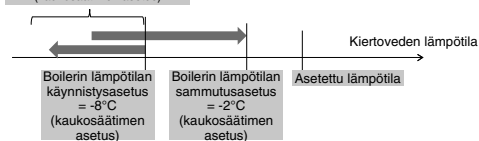


Lämmönsiirto varten

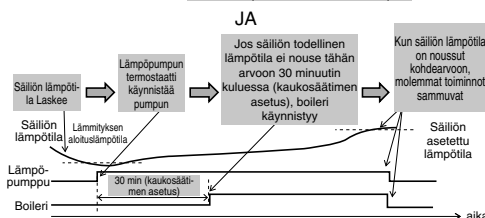


JA

Veden lämpötila ei nouse riittävästi saavuttaakseen tämän rajan 30 minuutissa, vaikka lämpöpumppu on käynnissä (kaukosäätimen asetus)



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 hallintaominaisuuksiin, jotta osaat valita parhaan asetuksen järjestelmälle.



9. Ulkoinen kytkin

Alkuasetus: Ei

Mahdollisuus käynnistää ja keskeyttää toiminta ulkoisella kytkimellä.

Järjestelmän määrittys 17:26, Ke

Pohjan lämmitysvastus
Vaihtoehtoinen ulkoanturi
Kaksiarvoinen liitäntä
Ulkoinen kytkin

◀ Valitse [↔] Vahvista

10. Aurinkopaneelliitäntä

Alkuasetus: Ei

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))

Järjestelmän määrittys 17:26, Ke

Vaihtoehtoinen ulkoanturi
Kaksiarvoinen liitäntä
Ulkoinen kytkin
Aurinkopaneelliitäntä

◀ Valitse [↔] Vahvista

11. Ulkoinen virhesignaali

Alkuasetus: Ei

Valitse, kun ulkoinen virhenäyttöyksikkö on asennettu.
Kytkee jännitteettömän koskettimen päälle, kun virhe tapahtuu.

(HUOM.) 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.

Järjestelmän määrittys 17:26, Ke

Kaksiarvoinen liitäntä
Ulkoinen kytkin
Aurinkopaneelliitäntä
Ulkoinen virhesignaali

◀ Valitse [↔] Vahvista

12. Tarvehallinta

Alkuasetus: Ei

Valitse, kun tarveohjaus on käytössä.
Säädiä liitännän jännitettä alueella 1 – 10 V käyttöjänniterajan määrittämiseksi.

(HUOM.) Tätä ei näytetä, jos valinnaista piirikorttia ei ole asennettu.

Järjestelmän määrittys 17:26, Ke

Ulkoinen kytkin
Aurinkopaneelliitäntä
Ulkoinen virhesignaali
Tarvehallinta

◀ Valitse [↔] Vahvista

Analogitilo [V]	Arvo [%]
0,0	ei aktivointia
0,1 ~ 0,6	ei aktivointia
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

Analogitilo [V]	Arvo [%]
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

Analogitilo [V]	Arvo [%]
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

*Kaikissa malleissa käytetään vähimmäiskäyttöjännitettä järjestelmän suojaamiseksi.

* 0,2 V:n jännitehystereesi.

*Jännitearvot on katkaistu toisen desimaalin jälkeen.

13. SG-valmius

Alkuasetus: Ei

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

Järjestelmän määrittäminen

17:26, Ke

Aurinkopaneeliilähtä

Ulkoinen virhesignaali

Tarvehallinta

SG-valmius

Valitse [↩] Vahvista

14. Ulkoisen kompressorin kytkin

Alkuasetus: Ei

Valitse, kun ulkoisen kompressorin kytkin on kytketty.

Kytkin liitetään ulkoisiin laitteisiin virrankulutuksen hallitsemiseksi. ON-signaali pysäyttää kompressorin toiminnan. (Lämmitys- ym. toimintaa ei lopeteta).

(HUOM.) Tätä ei näytetä, jos valinnaista piirikorttia ei ole asennettu.

Jos käytät Sveitsin standardin mukaisia virtakytkentöjä, kytkke pääpiirikortin DIP-kytkin käyttöön. ON/OFF-signaalilla käynnistetään ja sammutetaan säiliön lämmitys (sterilointitarkoituksessa)

Järjestelmän määrittäminen

17:26, Ke

Ulkoinen virhesignaali

Tarvehallinta

SG-valmius

Ulkoinen kompressorin kytkin

Valitse [↩] Vahvista

15. Kiertoneste

Alkuasetus: Vesi

Aseta lämmityskierron neste.

Asetukselle on kaksi valintaa, vesi ja jääneste.

(HUOM.) Valitse glykoli, kun käytät jäänestoa.
Väärä asetus voi aiheuttaa toimintavirheitä.

Järjestelmän määrittäminen

17:26, Ke

Tarvehallinta

SG-valmius

Ulkoinen kompressorin kytkin

Kiertoneste

Valitse [↩] Vahvista

16. 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)

(HUOM.) Tämä asetus ei ole käytettävissä malleissa, joissa ei ole jäähdytystä.

(HUOM.) Tätä ei näytetä, jos valinnaista piirikorttia ei ole asennettu.

Ajastintoimintoa ei voi käyttää. Automaattitoimintoa ei voi käyttää.

Järjestelmän määrittäminen

17:26, Ke

SG-valmius

Ulkoinen kompressorin kytkin

Kiertoneste

Lämmitys-/jäähdytyskytkin

Valitse [↩] Vahvista

3-4. Toiminnan määrittys

Lämmitys

17. Veden lämpötila lämmityksen käynnistykseen

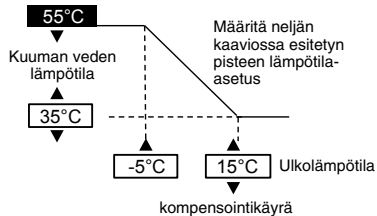
Alkuasetus: kompensointikäyrä

Aseta veden kohdelämpötila lämmitystoimintoa varten.

Kompensointikäyrä: Veden kohdelämpötila muuttuu suhteessa ulkolämpötilan muutoksiin.

Suora: Aseta veden kiertolämpötila suoraan.

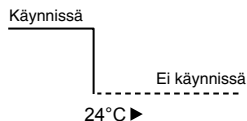
Kahden alueen järjestelmässä alueen 1 ja 2 veden lämpötila voidaan asettaa erikseen.



18. Ulkolämpötila lämmityksen sammutukseen

Alkuasetus: 24°C

Aseta ulkolämpötila, jossa lämmitys lopetetaan.
Asetusalue on 5°C ~ 35°C



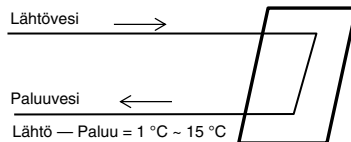
19. ΔT lämmityksen käynnistykseen

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

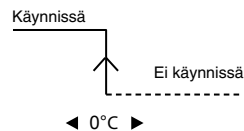


20. Ulkolämpötila lämmityksen käynnistykseen

Alkuasetus: 0°C

Aseta ulkolämpötila, jossa lisälämmitin käynnistyy.
Asetusalue on -15°C ~ 20°C

Käyttäjää voi valita, käytetäänkö lämmitintä vai ei.



Jäähdytys

21. Veden lämpötila jäähdytyksen käynnistykseen

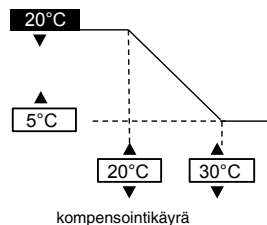
Alkuasetus: kompensointikäyrä

Aseta veden kohdelämpötila jäähdytystoimintoa 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.



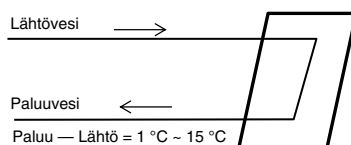
22. ΔT jäähdytyksen käynnistykseen

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

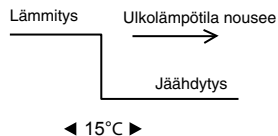
23. Ulkolämpötila lämmityksestä jäähtytykseen vaihtamiseen

Alkuasetus: 15°C

Aseta ulkolämpötila, joka vaihtaa automaattiasetuksella lämmityksestä jäähtytykseen.

Asetusalue on 5°C ~ 25°C

Tarkistus aika on kerran tunnissa

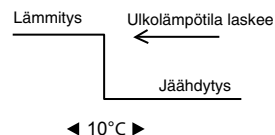
**24. Ulkolämpötila jäähtytyksestä lämmitykseen vaihtamiseen**

Alkuasetus: 10°C

Aseta ulkolämpötila, joka vaihtaa automaattiasetuksella jäähtytyksestä lämmitykseen.

Asetusalue on 5°C ~ 25°C

Tarkistus aika on kerran tunnissa



Säiliö

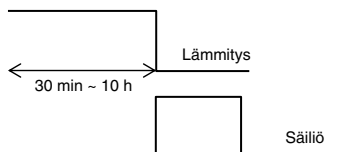
25. Toiminta-aika (enintään)

Alkuasetus: 8 h

Aseta lämmityksen enimmäistoiminta-aika.

Kun enimmäistoiminta-aikaa lyhennetään, järjestelmä saattaa lämmittää säiliötä tiheämmin.

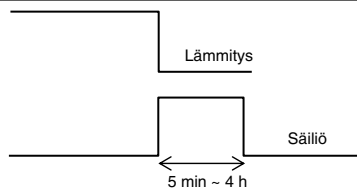
Toiminto ohjaa lämmitystä ja säiliön toimintaa.

**26. Säiliön lämmitysaika (enintään)**

Alkuasetus: 60min

Aseta säiliön lämmityksen enimmäistoiminta-aika.

Kun enimmäislämmitysaikaa lyhennetään, järjestelmä palaa normaaliin lämmitystoimintoon, mutta ei välttämättä kuumenna säiliötä täysin.

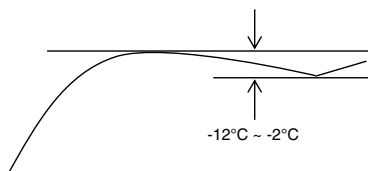
**27. Säiliön uudelleenlämmityslämpötila**

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

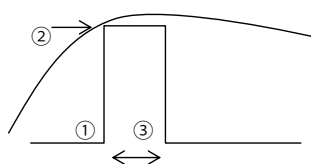
**28. Sterilointi**

Alkuasetus: 65 °C 10 min

Aseta ajastin steriloinnin suorittamiseksi.

- ① Aseta toiminnon päivä ja aika. (Viikoittainen ajastin)
- ② Sterilointilämpötila (55~75 °C # Jos käytetään lisälämmitintä, 65 °C)
- ③ Käyntiaika (sterilointiaika asetetun lämpötilan saavuttamisesta alkaen 5 min ~ 60 min)

Käyttäjää voi valita, käytetäänkö sterilointitoimintoa vai ei.



3-5. Huoltoasetukset

29. Pumpun enimmäisnopeus

Alkuasetus: Riippuu mallista

Normaalikäytössä asetus ei ole tarpeen.

Sääda 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		

30. Tyhjennyspumppaus

Käynnistä tyhjennyspumppaus

Huoltoasetukset	17:26, Ke
Tyhjennyspumppaus:	
Käynnissä	
[↵] Vahvista	

Tyhjennyspumppaus käynnissä!	
[⏻] Ei käynnissä	

31. Betonin kuivaus

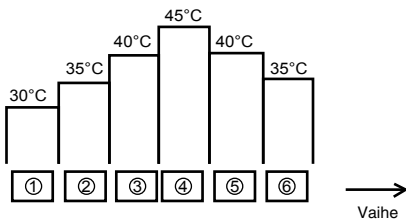
Käynnistä betonin kovettamistoiminto.

Valitse Muokkaa ja aseta lämpötila kullekin vaiheelle (1~99 1 on yhdelle päivälle).

Asetusalue on 25~55 °C

Kun toiminto käynnistetään, betonin kuivatus alkaa.

Jos alueita on kaksi, toiminto kuivattaa molempia alueita.



32. 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 salasanavalitsemalla Vahvista. Salasanaksi asetetaan 0000. Aseta se uudelleen. (HUOM.) 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

- Toimilaitetarkistus (Kaikkien toiminnallisten osien manuaalinen käynnistys/sammutus) (HUOM.) Koska toimilaitetarkistuksia ei ole suojattu väärintäytöltä, ole varovainen osia testatessasi (älä esim. kytke pumpputta 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) (HUOM.) Käytä tätä vain, jos anturin arvoissa on heittoa. Sääto vaikuttaa lämpötilan ohjaukseen.
- Salasanan nollaus (Nollaa salasanana)

Mukautettu valikko

Mukautetun valikon asetukset

Mukautettu valikko	17:26, Ke
Jäähdytystila	
Varalämmitin	
Energianseurannan nollaus	
Nollaa käyttöhistoria	
Kotitalouden lämminvesivaraajan älytoiminto	
Valitse	[↩] Vahvista

Paina painikkeita  +  +  10 sekunnin ajan.

Valittavat asetukset

- Jäähdytystila (Asettaa jäähdytystoiminnon käyttöön/pois käytöstä). Oletuksena pois käytöstä (HUOM.) 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.
- Varalämmitin (Käytössä / ei käytössä) (HUOM.) 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 energiankulutusseurannan muisti) Käytä tätä, kun muutat pois ja luovutat yksikön uudelle asukkaalle.
- Nollaa käyttöhistoria (poista käyttöhistoria muistista) Käytä tätä, kun muutat pois ja luovutat yksikön uudelle asukkaalle.
- Kotitalouden lämminvesivaraajan älytoiminto (älytoiminnon parametrien asetus)
 - Käynnistysaika: Varaajan uudelleenlämmitys, kun lämpötila laskee alle käynnistyslämpötilan.
 - Sammutusaika: Varaajan uudelleenlämmitys, kun lämpötila saavuttaa käynnistyslämpötilan.
 - Käynnistyslämpötila: Varaajan uudelleenlämmityslämpötila, jossa kotitalouden lämminvesivaraajan älytoiminto käynnistyy.



Monteringsmanual

LUFT/VAND HYDROMODUL + BEHOLDER

ADC0309H3E5

Nødvendigt værktøj til installationen

1 Philips-skruetrækker	5 Rørskærer	9 Megameter	55 N•m (5,5 kgf•m)
2 Vatterpas	6 Afgrater	10 Multimeter	58,8 N•m (5,8 kgf•m)
3 Boremaskine	7 Kniv	11 Momentnøgle	65 N•m (6,5 kgf•m)
4 Gaffelnøgle	8 Målebånd	18 N•m (1,8 kgf•m)	117,6 N•m (11,8 kgf•m)

SIKKERHEDSANVISNINGER

- Læs de følgende "SIKKERHEDSANVISNINGER" grundigt inden installation af Luft/vand Hydromodul + Beholder (herefter benævnt "Beholder").
- El-arbejde og vandinstallation skal foretages af henholdsvis en autoriseret elektriker og en autoriseret VVS-installatør. 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. Forkert installation, der skyldes ukendskab til instruktionerne eller uagtsomhed, 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.

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.
- Hvis der hersker tvivl mht. installationen eller betjeningen, skal man altid kontakte den autoriserede forhandler for at få rådgivning og information.

ADVARSEL

	Der må ikke anvendes uspecifiseret ledning, ledning der er sendret 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 komme i nærkontakt med næse og mund og forårsage kvælning.
	Brug ikke en rørtang til at installere kølerørerne. 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 tilsættes eller udskiftes kølemidler med andet end den angivne type. Det kan medføre skade på produktet, sprængning og personskaade osv.
	Brug ikke varmt vand lavet af beholderen til drikkevand eller madlavning. Det kan medføre sygdom for brugeren.
	Placer ikke beholdere med væsker ovenpå beholderen. Det kan medføre beskadigelse af beholderen og/eller ild kan opstå i tilfælde af lækage eller spild på beholderen.
	Der må ikke anvendes et fælles forbindelseskabel til beholder / udendørsenhed. Benyt det angivne forbindelseskabel til beholder / udendørsenhed, og se anvisning TILSLUTNING AF KABLET TIL BEHOLDEREN og foretag en forsvarlig tilslutning til brug for beholder / udendørsenhed. 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.
	For elektrisk arbejde, følg de lokale ledningsforings-standarder, regler og denne instruktionsvejledning. Der skal bruges en uafhængig kreds og en enkelt udgang. Hvis strømkredsløsets 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 byggereglementer 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.
	- 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 eller de kobberør som bruges med R410A skal være 0,8 mm eller mere. Brug aldrig kobberør, der er tyndere end 0,8 mm. - Det bør efterstræbes at mængden af restolie er mindre end 40 mg/10 m.

⚠	Når beholderen installeres eller flyttes, 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 kølerørerne 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. Ellers kan det give 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 installationsstandards ikke være nogen elektrisk kontakt mellem udstyret og bygningen. Der skal isoleres imellem dem.
⚠	Alt arbejde der skal udføres på beholderenheden, efter fjernelse af alle paneler fastspændt med skruer, må kun udføres under opsyn fra en autoriseret forhandler eller en autoriseret installator.
⚠	Dette system er et flerforsyningssystem. Alle kredse skal afbrydes inden der opnås adgang til enhedens terminaler.
⚠	For koldt vandforsyning findes en tilbagefølsregulator, kontroller ventil eller vandmåler med kontrolventil, mængde af varmeudvidelse for vand i varmt vandsystem skal angives. Ellers kan der opstå vandlæk.
⚠	Rørinstallationsarbejde skal skyles, inden beholderen tilsluttes, for at fjerne urenheder. Urenheder kan beskadige beholderens komponenter.
⚠	Denne installationsform kan være underkastet et byggereglement, og skal måske godkendes af kommunen. Indgiv anmeldelse om installationen til kommunen inden installationen.
⚠	Beholderen skal sendes og opbevares oprejst og i tørre omgivelser. Den kan lægges på ryggen når den flyttes ind i bygningen.
⚠	Arbejde udført på beholderen, når frontpladen, der sidder fast med skruer, er fjernet, må kun udføres under opsyn af en autoriseret forhandler, en licenseret installator, uddannet person og instrueret person.
⚠	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 beholderens elektriske jordforbindelse går i stykker.
⚠ FORSIGTIG	
⊘	Undlad at installere beholderen 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 strømforsyningsledning kabler ikke får kontakt med varme dele (dvs. kølerør og vandrør) for at forhindre, at de går i stykker (smelter).
⊘	Spænd ikke for kraftigt på vandrørerne, så de beskadiges. Hvis der opstår vandlækage, vil det beskadige andre dele.
⊘	Transporter ikke beholderen med vand inden i beholderen. Det kan beskadige enheden.
⚠	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.
⚠	Vælg at installere enheden et sted, der er let at komme til i forbindelse med vedligeholdelse.
⚠	Strømforsyningsforbindelse til beholder. • 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. Strømforsyning 1: For UD03HE5-1 og UD05HE5-1 anvend en godkendt 15/16A 2-polet effektafbryder med en minimal afstand på 3,0 mm mellem kontakten. For UD07HE5-1 og UD09HE5-1 anvend en godkendt 25A 2-polet effektafbryder med en minimal afstand på 3,0 mm mellem kontakten. Strømforsyning 2: Anvend en godkendt 16A 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.
⚠	Hvis beholderen ikke er i brug i længere tid, bør vandet inde i beholderen tømmes ud.
⚠	Installationsarbejde. Der kan være behov for tre personer eller mere til at udføre installationsarbejdet. Beholderen kan være for tung til at en person kan bære den uden at komme til skade.

Medfølgende tilbehør

Nr.	Medfølgende del	Antal	Nr.	Medfølgende del	Antal
1	Justerbare fødder	4	4	Pakning	1
2	Reduktionsadapter	1	5	Fjernkontroldæksel	1
3	Afløbsstuds	1			

Ekstra tilbehør

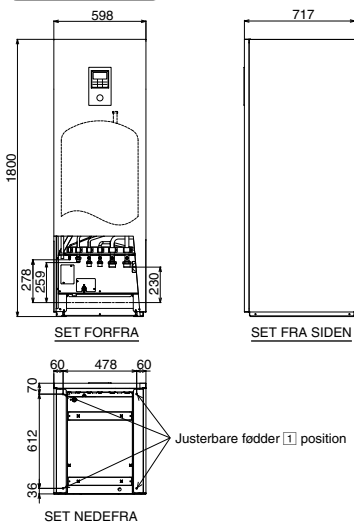
Nr.	Tilbehørsdel	Antal
6	Ekstra printkort (CZ-NS4P)	1
7	Netværksadapter (CZ-TAW1)	1

Tilbehør til anskaffes af kunden (Ekstraudstyr)

Nr.	Del	Model	Specifikationer	Producent
i	2-vejs ventilisæt *Afkølingsmodel	Elektrisk motor/aktuator 2-vejs ventil SFA21/18 VVI46/25	AC230V	Siemens Siemens
ii	Rumtermostat	Trådet PAW-A2W-RTWIRELESS	AC230V	—
iii	Blandeventil	— 167032	AC230V	Caleffi
iv	Pumpe	— Yonos 25/6	AC230V	Wilo
v	Buffertankføler	— PAW-A2W-TSBU	—	—
vi	Udendørsføler	— PAW-A2W-TSOD	—	—
vii	Vandzoneføler	— PAW-A2W-TSHC	—	—
viii	Rumzoneføler	— PAW-A2W-TSRT	—	—
ix	Solarføler	— PAW-A2W-TSSO	—	—

■ Det anbefales at købe tilbehøret, som beskrevet på tabellen ovenfor.

Diagram over mål



Rørforingsdiagram

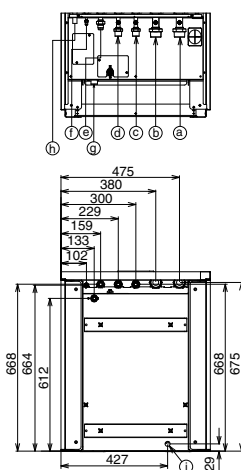
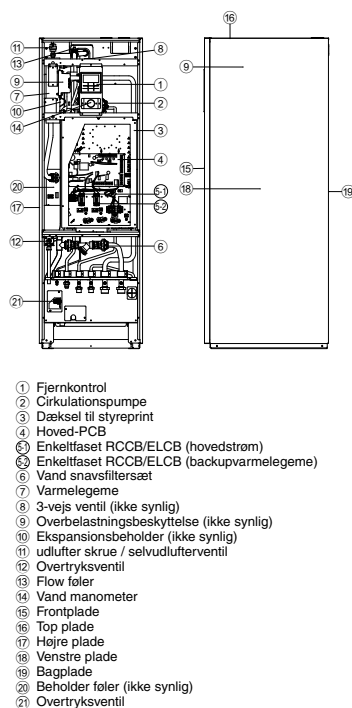


Diagram over hovedkomponenter



Slangestik	Funktion	Stik størrelse
Ⓐ	Vand retur (fra rumopvarmning/køling)	R 1 1/4"
Ⓑ	Vand fremløb (til rumopvarmning/køling)	R 1 1/4"
Ⓒ	Koldt vand retur (varmtvandsbeholder til husholdning)	R 3/4"
Ⓓ	Varmt vand fremløb (varmtvandsbeholder til husholdning)	R 3/4"
Ⓔ	Kølegas	7/8-14UNF
Ⓛ	Kølemiddel væske	7/16-20UNF
Ⓜ	Varmtvandsbeholders afløb (afløbshane) Type: Kugleventil	Rc 1/2"
Ⓢ	Overtryksventil afløb	---
Ⓣ	Afløbsvand hul	---

Model	Kapasitet (L)	Vægt (kg)	
		Tom	Fuld
ADC0309H3E5	185	120	305

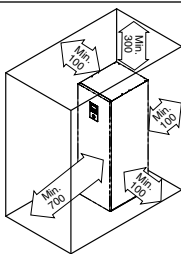
1 VÆLG DEN BEDSTE PLACERING

- ☐ Installer kun beholderen indendørs på en frostfri og vejrssikker placering.
- ☐ Den skal installeres på et fladt, vandret og solidt hård underlag.
- ☐ Der må ikke være nogen varmekilde eller damp i nærheden af beholderen.
- ☐ Stedet bør have en god luftcirkulation.
- ☐ Det skal være let at foretage dræning på stedet (eks. forsyningsrum).
- ☐ Et sted hvor beholderens driftsstøj ikke vil genere brugeren.

- ☐ Et sted hvor beholderen er langt fra døråbning.
- ☐ Et sted hvor det er let at komme til i forbindelse med vedligeholdelse.
- ☐ Sørg for at overholde minimumsafstanden til væg, loft og evt. andre forhindringer, som illustreret nedenfor.
- ☐ Et sted hvor der ikke kan forekomme gasudslip.
- ☐ Beholderen sikres for at forhindre at den væltes ved et uheld eller ved jordskælv.

Påkrævet plads til installation

(Enhed : mm)



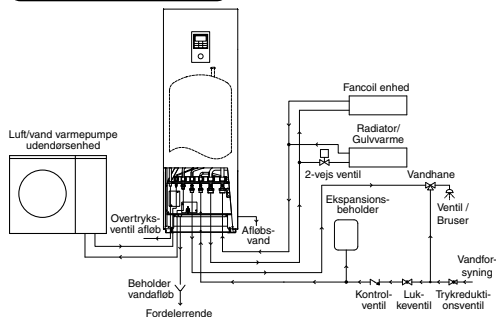
Transport og håndtering

- Vær forsigtig under transport af enheden, sådan at den ikke beskadiges ved slag.
- Fjern kun indpakningsmaterialer, når den har nået sin ønskede installationsplacering.
- Der kan være behov for tre personer eller mere til at udføre installationsarbejdet. Beholderen kan være for tung til at en person kan bære den uden at komme til skade.
- Beholderen kan transporteres enten vertikalt eller horisontalt. Hvis den transporteres horisontalt, sørges for at forsiden af indpakningsmaterialet (påtrykt "FRONT") peger opad. Hvis der ønskes en vertikal transport, bruges håndhuller på siderne, glid og flyt til den ønskede placering.
- Fastgør de justerbare fødder ¹, hvis beholderen installeres på en ujævn overflade.



3 RØRINSTALLATION

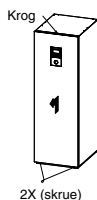
Typisk installation af rør



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.



⚠ FORSIGTIG

Åbn eller luk frontpladen forsigtigt. Den tunge bundfrontplade kan beskadige fingrene.

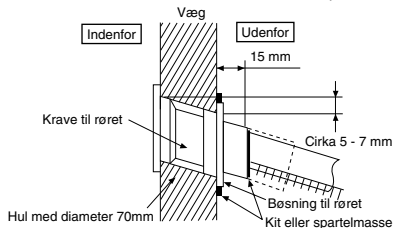
2 SÅDAN BORER DU ET HUL I VÆGGEN OG MONTERER EN KRAVE TIL RØRSYSTEMET

- Lav et hul med en diameter på 70mm.
- Sæt kraven ind i hullet.
- Sæt foringen fast i kraven.
- 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.

- Slut af med at lukke hullet helt til med kit eller spartelmasse.



Åbn og luk frontplade ¹⁵

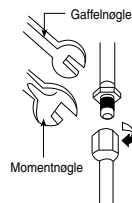
- Fjern de 2 fastgørende skruer på bund frontplade ¹⁵.
- Træk den opad for at tage bundfrontpladen af ¹⁵-krog.
- Følg disse trin baglæns 1-2 for at lukke den.

Kølemiddel rørinstallation

Denne beholder er designet til kombination med Panasonic Luft/vand varmepumpe udendørsenhed. Hvis udendørsenheden fra andre producenter bruges i kombination med Panasonic Beholder, kan optimal drift og pålidelighed ikke garanteres. Samtidig kan der ikke gives garanti i sådanne tilfælde.

- Forbind beholderen til Luft/vand varmepumpe udendørsenhed med korrekt rørdiameter. Brug reduktionsadapter ² for udendørsenhed UD03HE5-1 og UD05HE5-1 kølegas ³ gasrørstilslutning.

Model	Udendørs Enhed	Rørstørrelse (Moment)		Brug reduktionsadapter ²
		Gas	Væske	
ADC0309H3E5	UD03HE5-1 / UD05HE5-1	ø12,7mm (1/2") [55 N•m]	ø6,35mm (1/4") [18 N•m]	Ja
	UD07HE5-1 / UD09HE5-1	ø15,88mm (5/8") [65 N•m]	ø6,35mm (1/4") [18 N•m]	Nej



⚠ FORSIGTIG

Overstrøm ej. Overstrømning kan forårsage gaslækage.

- Lav en krave på røret efter at du har sat brystmøtrikken (placer den ved rørsamlingen) på kobberrøret. (Hvis du bruger lange rør)
- Brug ikke en rørtang til at åbne kølerørene. Kravemøtrikken kan knække og forårsage lækage. Brug en rigtig gaffelnøgle eller ringnøgle.
- Tilslutning af rørsystemet:
 - Ret rørene ind og stram brystmøtrikken så meget som det er nødvendigt med fingrene.
 - Stram brystmøtrikken yderligere med en momentnøgle til den stramning, der er indikeret i tabellen.

SÅDAN SKÆRER DU RØRENE OG GIVER DEM KRAVE

- Skær med en rørskærer og fjern graten.
- 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.
- Lav en krave efter at brystmøtrikken er sat fast på kobberrøret.



1. Skær

2. Fjern grat

3. Lav krave

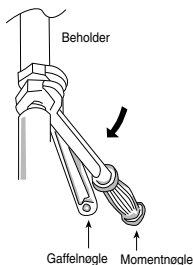


Når rørets krave er lavet ordentligt, vil den indre overflade på kraven skinne jævnt og have en jævn tykkelse. Ellersom kravvedelen kommer i berøring med forbindelserne, bør du omhyggeligt undersøge kravens afsludning.

Installation af vandrør

- Ansæt venligst en autoriseret vandkredsinstallatør til installation af denne vandkreds.
- Denne vandkreds skal overholde relevante europæiske og nationale regler (herunder EN61770) samt lokal bygningslovgivning.
- Kontroller, at de komponenter, der er installeret i vandkredsen, kan klare vandtrykket under drift.
- Brug ikke en slidt slang.
- Spænd ikke for kraftigt på rørene, da dette kan beskadige rørene.
- Vælg en god tildækning, som kan tåle systemets tryk og temperaturer.
- Sørg for at anvende de gaffelnøgle til at stramme forbindelsen. Stram møtrikken yderligere med en momentnøgle til den stramning, der er indikeret i tabellen.
- 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 der ændres rør, som ikke er af messing, så sørg for at isolere rørene for at undgå rustning af galvanisering.
- Brug korrekt møtrik for alle slangestik til beholdere, og rengør alle slanger med vand fra vandhanen inden installation. Se diagram for slangelacering for detaljer.

Slangestik	Møtriksstørrelse	Moment
Ⓐ & Ⓑ	RP 1 1/4"	117,6 N•m
Ⓒ & Ⓓ	RP 3/4"	58,8 N•m



⚠ FORSIGTIG

Overstrøm ej. Overstrømning kan forårsage vandlækage.

- Sørg for, at du isolerer rørene i vandkreds, så du undgår en reduktion i opvarmningskapaciteten.
- Efter installationen skal du tjekke om der lækker vand ved slangeforbindelserne under testkørslen.
- Forkert tilslutning af slangerne kan forårsage at beholderen ikke fungerer korrekt.
- Beskyttelse mod frost: Hvis beholderen er udsat for frost under strømafbrydelse eller driftsfejl på pumpen, skal systemet drænes. Når vandet står stille i systemet, vil det sandsynligvis fryse, og det kan beskadige systemet. Sørg for at strømforsyningen er slået fra inden dræning. Varmelegeme Ⓔ kan blive beskadiget under tøropvarmning.
- Modstand mod rust: Duplex rustfrit stål er naturligt modstandsdygtigt overfor rust fra vandforsyningen. Der kræves ingen særlig vedligeholdelse for at bevare modstandsdygtigheden. Men bemærk venligst at beholderen ikke er garanteret til brug med en privat vandforsyning.
- Det anbefales at bruge en bakke (anskaffes af kunden) til at indsamle vand fra beholderen i tilfælde af vandlæk.

(A) Rumopvarmning/køling rørføring

- Forbind beholder slangestik Ⓐ til fremløbsstik på panel/gulvvarmer.
- Forbind beholder slangestik Ⓑ til returstik på panel/gulvvarmer.
- Forkert tilslutning af slangerne kan forårsage at beholderen ikke fungerer korrekt.
- Se nedenstående tabel for beregnet vandmængde for hver enkelt udsenderenhed.

Beholder	Model	Beregnet vandmængde (l/min)	
	Udendørs Enhed	Køl	Varme
ADC0300H3E5	UD03HE5-1	9,2	9,2
	UD05HE5-1	12,9	14,3
	UD07HE5-1	17,6	20,1
	UD09HE5-1	20,1	25,8

(B) Varmtvandsbeholder til husholdning rørføring

- Det anbefales kraftigt at installere en ekspansionsbeholder (anskaffes af kunden) i varmtvandskredsløbet til husholdningen. Se sektion med typisk røranordning for at placere ekspansionsbeholder.
 - Anbefalet påfyldningstryk for ekspansionsbeholder (anskaffes af kunden) = 0,35 MPa (3,5 bar)
- Ved højt vandtryk eller vandforsyning over 500 kPa, installer venligst en trykreduktionsventil til vandforsyning. Hvis trykket er højere end det, kan det beskadige beholderen.
- En trykreduktionsventil (anskaffes af kunden) med nedenstående specifikationer anbefales på det kraftigste til installation sammen med slangekonnektor Ⓒ på beholder. Se sektion med typisk røranordning for at finde begge ventiler.
 - Anbefalede specifikationer for trykreduktionsventil:
 - Indstillet tryk: 0,35 MPa (3,5 bar)
- En faucet skal tilsluttes til beholders slangestik Ⓓ og vandforsyning, for at levere vand med passende temperatur til bruser eller fra vandhane. I modsat fald kan der opstå skoldning.
- Forkert tilslutning af slangerne kan forårsage at beholderen ikke fungerer korrekt.

(C) Overtryksventil afløb rørføring

- Tilslut en afløbsslange til overtryksventilens slanges stikkontakt Ⓔ.
- Denne slang skal installeres i en vedvarende nedadgående retning, og skal stå åben ud til de frostfrie omgivelser.
- Hvis afløbsslangen er lang, skal der anvendes et metalbeslag som støtte undervejs for at eliminere afløbsrørets bølgemønstre.
- Vandet kan dryppe fra denne udløbsslange. Derfor skal slangen føres, så slangens udgang ikke er lukket eller blokeret.
- Stik ikke denne slang ind i et kloakrør eller rengøringsrør som kan generere ammoniakgasser, svovlgasser etc.

- Anvend om nødvendigt et spændebånd til at stramme slangen ved afløbsslangetilslutning for at undgå lækage.
- Før afløbsslangen til udendørs som vist på højre figur.

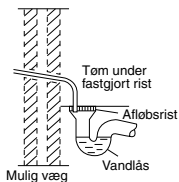


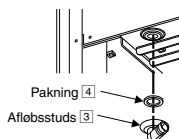
Illustration af, hvordan afløbsslange føres til udendørs

(D) Rørinstallation til lokal varmtvandsbeholders afløb (afløbshane) og overtryksventil

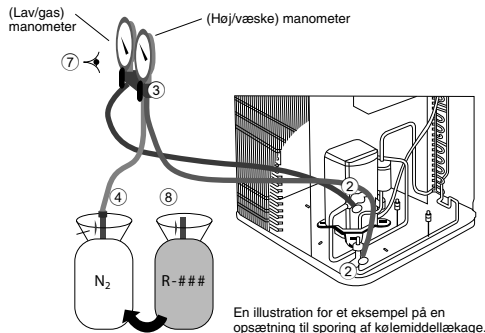
- Overtryksventil 0,8 MPa (8 bar) indbygget i den lokale varmtvandsbeholder.
- Afløbshansens og overtryksventilens afløbs-fittings deler samme afløbssudgang.
- Brug R $\frac{1}{2}$ " hankonektor til denne afløbssudgangsforbindelse (rørkonektor ②).
- Rørføringen skal altid installeres i en kontinuert nedadgående retning. Den må ikke være længere end 2 m, med ikke mere end 2 rørbøjninger og må ikke tillade ophobning af kondensering eller frysning.
- Røret fra denne afløbssudgangs-fitting må ikke lukkes. Afløbet skal være frit.
- Enden af rørføringen skal udføres således, at afløbet er synligt, og ikke kan forårsage nogen skader. Hold den væk fra elektriske komponenter.
- Det anbefales at montere en fordelerrør ved denne ② rørføring. Fordelerrøret bør altid være synligt og placeret væk fra omgivelser med frist og elektriske komponenter.

(E) Installation af afløbsstuds og slange

- Fastgør afløbsstuds ③ og pakningen ④ til bunden af hullet til afløbssvand ①.
- Brug en afløbsslange med en indre diameter på 17 mm.
- Denne slange skal installeres i en vedvarende nedadgående retning i frostfrie omgivelser. Ukorrekt afløbsrørføring kan forårsage lækage og dermed beskadige møbler.
- 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.



- 7) Kontroller om der er et konstant trykfald. Gå til næste trin "Trin 2: Sporing af kølemiddellækage..." hvis der er et tryktab. Hvis ikke, udlad nitrogengassen og gå til "Trin 3: Vakuumtest".
- 8) Som det næste, indfør en lille smule af det samme kølemiddel i systemet igennem midterslangen, indtil trykket når omkring 1MPa (10 BarG).



En illustration for et eksempel på en opsætning til sporing af kølemiddellækage.

Trin 2: Sporing af kølemiddellækage ved brug af en elektronisk halogenlækkagedetektor og/eller en ultralydslækkagedetektor:

- 1) Brug en af de nedenfor beskrevne detektorer.
 - i) Elektronisk halogenlækkagedetektor.
 - 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) Ultralydslækkagedetektor.
 - ii-a) Sørg for at området er stille.
 - ii-b) Tænd for ultralydslækkagedetektoren.
 - ii-c) Før sonden langs klimaanlægget for at teste for lækager, og opmærk for reparation.
- 2) En hver lækage der registreres på dette niveau, skal repareres og gentestes fra "Trin 1: Tryktest".

BEMÆRK:

- Før altid kølemidlet og nitrogengassen 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: Vakuumtest:

- 1) Udfør en vakuumtest for at spore lækage / fugt, hvis til stede.
- 2) Der henvises til afsnittet "TØMNING AF Udstyret" for udtømning af gassen fra køleklima-anlægget.
- 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.

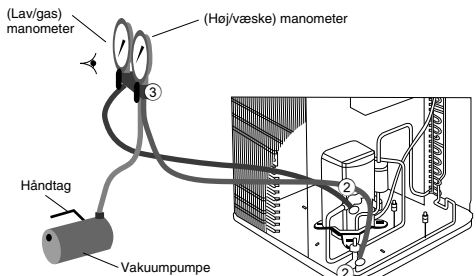
Som det næste, fjern fugten, eller reparer og gentag sporing af kølemiddellækage, startende fra "Trin 1: Tryktest".

Lufttæthedstest for kølesystemet

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 Sugeseide til Gasside. (Tilslut tilførselsslange på trykseide til væskeseide hvis relevant.)
- 3) Juster knappen på serviceventilen og regulatoren på metersættet, så testgassen kan indføres igennem metersættets centermanifold.
- 4) Indfør nitrogengas 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.



En illustration for et eksempel på en opsætning til sporing af kølemiddellækage.

4 TILSLUTNING AF KABLET TIL BEHOLDEREN

⚠ ADVARSEL

Dette afsnit er kun beregnet til brug for autoriseret elektriker. Arbejde bag dækslet til styreprint ③ sikret med skruer, må kun udføres under opsyn af kvalificeret leverandør, installatør eller servicepersonale.

Fastgøring af strømforsyningsledning og tilslutningskabel

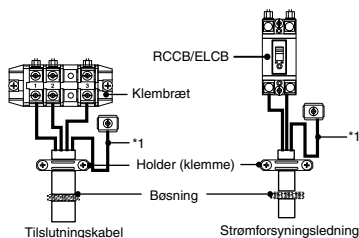
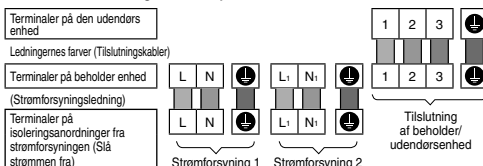
- Forbindelseskablet mellem beholderen og udendørsenheden skal være lavet af godkendt polychloropren-beklædt, fleksibel ledning af typen 60245 IEC 57 eller stærkere. Se nedenstående tabel for krav til kabelstørrelser.

Model		Tilslutte kabelstørrelser
Beholder	Udendørs Enhed	
ADC0309H3E5	UD03HE5-1 / UD05HE5-1	4 x 1,5 mm ²
	UD07HE5-1 / UD09HE5-1	4 x 2,5 mm ²

- Sørg for at kablernes farver og terminalernes numre er de samme på respektive beholder og udendørs enhed.
 - 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).
- En isoleringsenhed skal forbindes til strømforsyningskablet.
 - Isoleringsenhed skal mindst have 3,0 mm afstand mellem kontakterne.
 - Forbind den godkendte polychloropren-beklædte 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.

Model		Strømforsyningsledning	Kabelstørrelse	Isoleringsanordninger	Anbefalet RCD
Beholder	Udendørs Enhed				
ADC0309H3E5	UD03HE5-1 / UD05HE5-1	1	3 x 1,5 mm ²	15/16A	30mA, 2P, type A
		2	3 x 1,5 mm ²	15/16A	30mA, 2P, type AC
	UD07HE5-1 / UD09HE5-1	1	3 x 2,5 mm ²	25A	30mA, 2P, type A
		2	3 x 1,5 mm ²	15/16A	30mA, 2P, type AC

- 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.

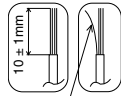


Terminalskruer	Strammingsmoment cN•m (kgf•cm)
M4	157~196 {16~20}
M5	196~245 {20~25}

*1 - Jordforbindelsesledningen skal være længere end andre kabler af sikkerhedsgrunde

AFSKRÆLNING AF KABLER OG TILSLUTNINGSKRAV

Ledningsafisolering



Ingen løse tråde ved indsættelse

Terminaler til indendørs/udendørs tilslutning

5mm eller mere

(mellemrum mellem kablerne)

Kontaktpunkt ikke indsat langt nok inde

Ledningen helt inført

Kontaktpunkt indsat for langt



I ORDEN



FORBUDT



FORBUDT

KRAV TIL TILSLUTNINGEN

For beholdere med UD03HE5-1/UD05HE5-1

- 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 tilsluttes til et egnet forsyningsnetværk med følgende maksimalt tilladte systemimpedans på $Z_{max} = 0,445 \text{ Ohm } (\Omega)$ ved grænseffladen. 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 beholdere med UD07HE5-1/UD09HE5-1

- Dette udstyrs strømforsyning 1 overholder IEC 61000-3-12, under forudsætning af at kortslutningsstrøm S_{sc} er større end eller lig med 400,00kW på grænseffladen mellem brugerens netforbindelse og det offentlige system. Det er installatørens eller brugerens ansvar at sikre, om nødvendigt efter at have konsulteret el-selskabet, at udstyret kun er sluttet til en forsyning med en kortslutningsstrøm S_{sc} der er større end eller lig med 400,00kW.
- Udstyrets strømforsyning 1 overholder IEC/EN 61000-3-11 og skal tilsluttes til et egnet forsyningsnetværk med følgende maksimalt tilladte systemimpedans på $Z_{max} = 0,445 \text{ Ohm } (\Omega)$ ved grænseffladen. Man skal rådføre sig med el-selskabet for at sikre at strømforsyning 2 kun er forbundet til en forsyning med denne impedans eller mindre.
- Udstyrets strømforsyning 2 er i overensstemmelse med IEC/EN 61000-3-2.
- Dette udstyrs strømforsyning 2 overholder IEC/EN 61000-3-11, og skal tilsluttes til et egnet forsyningsnetværk med følgende maksimalt tilladte systemimpedans på $Z_{max} = 0,445 \text{ Ohm } (\Omega)$ ved grænseffladen. Man skal rådføre sig med el-selskabet for at sikre at strømforsyning 2 kun er forbundet til en forsyning med denne impedans eller mindre.

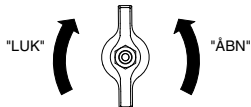
5 PÅFYLDNING OG TØMNING AF VAND

- Sørg for at røristallationerne er udført korrekt inden disse trin udføres.

PÅFYLD VANDET

For varmtvandsbeholder til husholdning

- Sæt den lokale varmtvandsbeholders afløb (afløbshane) ④ til "LUK".

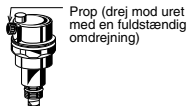


Lokal varmtvandsbeholders afløb (afløbshane) ④

- Indstil alle Hane / Bruser "ÅBN".
- Begynd at fylde vand i varmtvandsbeholderen til husholdning via slangestikket ③.
- Efter 20-40 min., bør der løbe vand ud fra Hane / Bruser. I modsat fald, kontakt venligst din autoriserede forhandler.
- Kontroller og sørg for at der ikke er vandlæk ved slangens tilslutningspunkter.
- Sæt den lokale varmtvandsbeholders afløb (afløbshane) ④ til "ÅBN" i 10 sekunder for at frigøre luft fra denne rørdledning. Sæt den herefter til "LUK".
- Drej overtryksventilens knap en smule mod uret og hold den i 10 sekunder for at frigøre luft fra denne rørdledning. Drej herefter knappen til dens oprindelige position.
- Sørg for at trin 5 og 6 udføres hver gang, der har været fyldt vand på den lokale varmtvandsbeholder.
- For at forhindre modtryk i overtryksventilen, drej overtryksventilens knap mod uret.

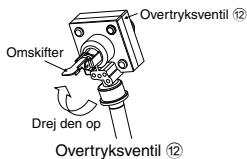
Til rumopvarmning / afkøling

- Drej kontakten på selvudluftventilens ⑪ udløb mod uret med en hel omgang fra lukket position.



Selvudluftventil ⑪

- Indstil overtryksventilens ⑫ niveau "NED".



- Begynd påfyldning af vand (med tryk højere end 0,1 MPa (1 bar)) til rumopvarmning / kølekredsløb via slangestik ③. Stands påfyldning af vand hvis der løber vand gennem overtryksventilens afløb ⑥.
- TÆND for beholderenheden og sørg for, at vandpumpe n kører.
- Kontroller og sørg for at der ikke er vandlæk ved slangens tilslutningspunkter.

TØM VANDET

For varmtvandsbeholder til husholdning

- SLUK for strømforsyningen.
- Sæt den lokale varmtvandsbeholders afløb (afløbshane) ④ til "ÅBN".
- Åbn Hane / Bruser for at åbne for luftindtag.
- Drej overtryksventilens knap en smule mod uret og hold den indtil luften er tømt ud af denne rørdledning. Drej knappen tilbage til den oprindelige position efter at have kontrolleret, at rørdledningen er tømt.
- Efter tømning, sæt varmtvandsbeholderens afløb (afløbshane) ④ til "LUK".

6 GENBEKRÆFTELSE

⚠ ADVARSEL

Sørg for at slukke for al strømmen, inden hver eneste tjek foretages.

KONTROLLER VANDTRYKKET * (0,1 MPa = 1 bar)

Vandtrykket bør ikke komme under 0,05 MPa (inspicer Vand manometer ⑭). Om nødvendigt så tilføj vandhanevand i beholder (via slangestik ③).

KONTROL AF OVERTRYKSVENTIL ⑫

- Kontroller, at Overtryksventil ⑫ virker som den skal, ved at bringe omskifteren op til vandret position.
- Hvis du ikke hører en klærende 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 ⑩ FORTRYK

Til rumopvarmning / afkøling

- En ekspansionsbeholder ⑩ med en luftkapacitet på 10 L og et starttryk på 1 bar er installeret i denne beholder.
- Den samlede vandmængde i systemet skal være under 200 L. (Indre volumen på beholders rørføring er omkring 5 L)
- Hvis vandmængden er over 200 L, skal der tilføjes endnu en ekspansionsbeholder. (anskaffes af kunden)
- Du bedes holde installationens højdeforskel mellem vandsystemets kredsløb indenfor 10 m.

KONTROL AF RCCB/ELCB

Vær sikker på, at RCCB/ELCB er sat til "ON" før RCCB/ELCB kontrolleres.

Tænd for strømforsyningen til beholderen.

Denne test kan kun foretages, når der er strøm på beholderen.

⚠ ADVARSEL

Pas på ikke at røre ved nogen dele, undtagen RCCB/ELCB-testknappen, når der er strøm på beholderen. Man kan risikere at få elektrisk stød.

- 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 beholderen.
- Hvis RCCB/ELCB fungerer normalt, så stil omskifteren tilbage på "ON" efter afslutning af testen.

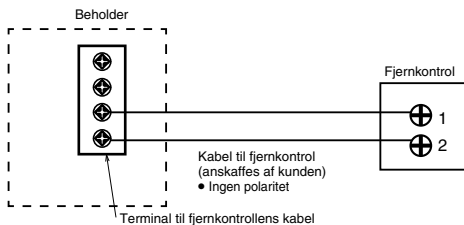
7 INSTALLATION AF FJERNKONTROLLEN SOM RUMTERMOSTAT

- Fjernkontrol ① monteret på beholderenheden 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.
 - Ved vinduet, etc. udsat for direkte sollys eller direkte luft.
 - I skyggen eller på bagsiden af objekter, som afviger fra rummets luftstrøm.
- Sted, hvor der opstår kondens (Fjernkontrollen er ikke fugttæt eller vandsikker.)
- Placering nær varmekilde.
- Ulige overflade.
- Afstand på 1 m eller mere fra TV, radio og PC. (Kan forårsage sløret billede eller støj)

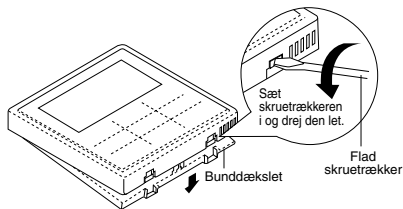
Kabel til fjernkontrol



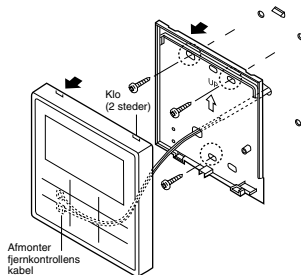
- Fjernkontrollens kabel skal være (2 x min. 0,3 mm²), dobbeltisoleret lag af PVC-beklædt eller polychloropren-beklædt kabel. Kablets totale længde skal være 50 m eller mindre.
- Pas på ikke at tilslutte kabler til andre terminaler i beholderenheden (f.eks. strømforsyningsterminal). Funktionsfejl kan forekomme.
- Må ikke vikles sammen med strømkildens ledninger eller opbevares i samme metalrør. Driftsfejl kan forekomme.

Fjern fjernkontrollen fra beholderenheden

1. Fjern topdækslet fra bunddækslet.



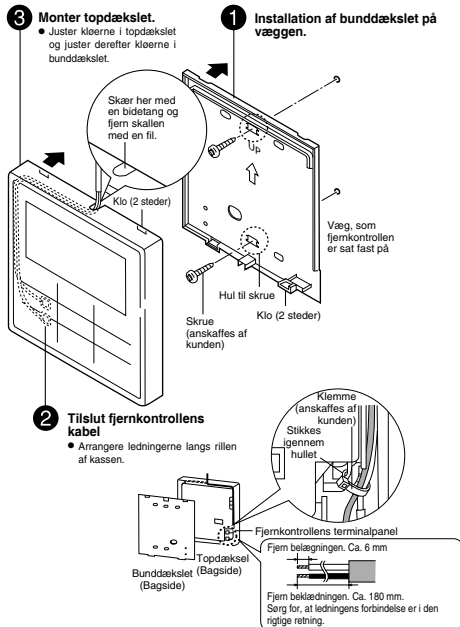
2. Fjern ledningerne mellem fjernkontrollen og beholderenhedens terminal.



Montering af fjernkontrollen

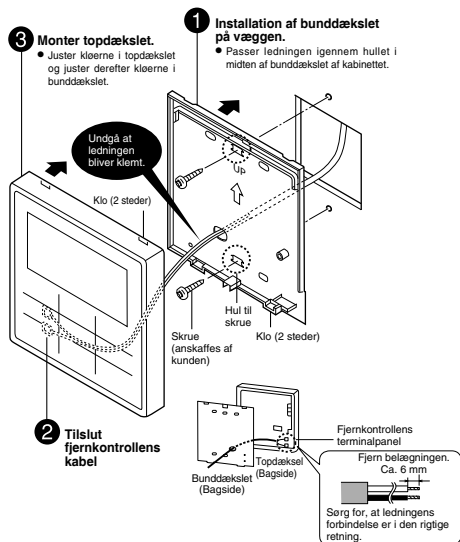
For udsat type

Forberedelse: Lav 2 huller til skruer ved hjælp af en skruetrækker.



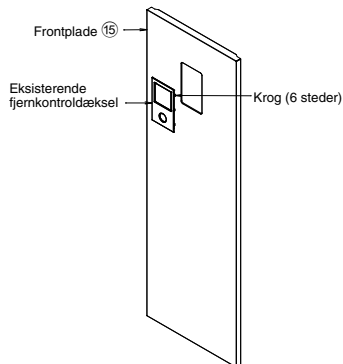
For indlejret type

Forberedelse: Lav 2 huller til skruer ved hjælp af en skruetrækker.

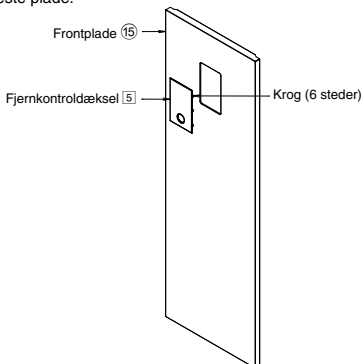


Udskift fjernkontrollens dæksel

- Erstat det eksisterende fjernkontroldæksel med fjernkontroldækslet ⑤ for at lukke hullet til venstre efter at have fjernet fjernkontrollen.
1. Løsn fjernkontrollens dæksels krog fra bag ved frontpladen ⑮.



2. Tryk fra fronten for at fastsætte fjernkontroldækslet ⑤ på den forreste plade.



8 TESTKØRSEL

1. Inden testkørsel sørges for at nedenstående ting er blevet kontrolleret:-
 - a) Rørføring er udført korrekt.
 - b) Elektriske kabelltilslutninger er udført korrekt.
 - c) Beholder er fyldt op med vand og indesluttet luft er sluppet ud.
 - d) Tænd for strømforsyningen når beholderen er helt fyldt.
 - e) For at kontrollere om beholderen er fyldt tændes varmeren i omkring 10 min.
2. TÆND for strømforsyningen til beholderen. Indstil beholderens RCCB/ELCB til "ON" tilstand. Se dernæst driftsinstruktion for betjening af fjernkontrol ①.
3. For normal funktion bør Vand manometer ⑭ ligge mellem 0,05 MPa og 0,3 MPa. Om nødvendigt så juster Vandpumpe ② HASTIGHED i overensstemmelse dermed, for at opnå normalt vandtryk. Hvis justering af Vandpumpe ② HASTIGHED ikke kunne løse problemet, kontakt din lokale autoriserede forhandler.
4. Efter testkørsel, skal vandfiltersæt renses ⑥. Monter det igen, når det er blevet rensat.

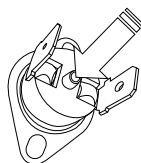
KONTROLLER VANDGENNEMSTRØMNING I VANDKREDSLØB

Kontroller, at den maksimale vandgennemstrømning under hovedpumpedrift ikke er mindre end 15 l/min.
 *Vandgennemstrømning kan kontrolleres ved serviceopsætning (Pumpens maks. hastighed)
 [Varmedrift ved lav vandtemperatur og lav vandgennemstrømning kan udløse "H75" under afrimningsprocessen.]

NULSTIL OVERBELASTNINGSBESKYTTELSE ⑨

Overbelastningsbeskyttelse ⑨ tjener det formål at forhindre at vandet bliver varmet for meget op. Når Overbelastningsbeskyttelse ⑨ 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 ⑨.
3. Fastgør dækslet til den originale fastgøringstilstand.



Brug testpenen til at trykke på denne knap til nulstilling af overbelastningsbeskyttelse ⑨.

9 VEDLIGEHOLDELSE

- For at sikre beholderens optimale præstation, skal der foretages periodiske inspektioner af beholderen, funktionskontrol af RCCB/ELCB, ledningsføringen og rørføring. Denne vedligeholdelse bør udføres af en autoriseret forhandler. Kontakt forhandler for planlagt inspektion.

Vedligeholdelse af vandfiltersæt ⑥

1. SLUK for strømforsyningen.
2. Indstil de to ventiler til vandfiltersæt ⑥ 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 vandfiltersæt ⑥ og sæt clipsen tilbage på det.
6. Indstil de to ventiler til vandfiltersæt ⑥ til "ÅBN".
7. TÆND for strømforsyningen.

Vedligeholdelse af overtryksventil ⑳

- Det anbefales på de kraftigste, regelmæssigt at betjene ventilen ved at dreje håndtaget mod uret for at sikre, at afløbsvandet kan løbe frit igennem afløbsrøret og derved også fjerne kalkaflejringer.

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 beholderenheden ikke er i drift (standby), tryk på "SERVICE"-kontakten på fjernkontrollen ① for at gå i SERVICE-tilstand. Betjen systemet i Sr : 01-mode for nedpumpningsforløb.
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 ① for at afbryde nedpumpningsforløbet.
5. Fjern kølemiddelrøret.

CHECKLISTE

- ☐ Er beholderen korrekt installeret på cementgulvet?
- ☐ Slipper der gas ud ved brystmøtrikkerne?
- ☐ Er der udført varmeisolation ved brystmøtrikkerne?
- ☐ Fungerer overtryksventil ⑫ normalt?
- ☐ Er vandtrykket højere end 0,05 MPa?
- ☐ Er vanddrænet korrekt udført?
- ☐ Er strømkildens spænding passende?
- ☐ Er forbindelseskablet blev sat ordentligt fast på RCCB/ELCB og til terminalpanelet?
- ☐ Er kablerne påsat grundigt med holder (klamper)?
- ☐ Er der en ordentlig jordforbindelse?
- ☐ Er RCCB/ELCB-funktionen normal?
- ☐ Er fjernkontrollens ① LCD-funktion normal?
- ☐ Høres der nogen unormale lyde?
- ☐ Fungerer varmeanlægget, som det skal?
- ☐ Forekommer der ingen vandlækage fra beholderen under testkørslen?
- ☐ Er overtryksventilens knap drejet for at frigøre luft?

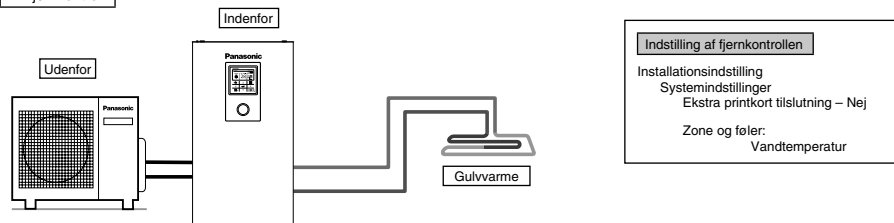
1 Variation af systemet

Dette afsnit introducerer variation af forskellige systemer, der anvender Luft-til-vand Varmepumpe og den faktiske indstillingsmetode.

1-1 Introducerer anvendelse relateret til temperaturindstilling.

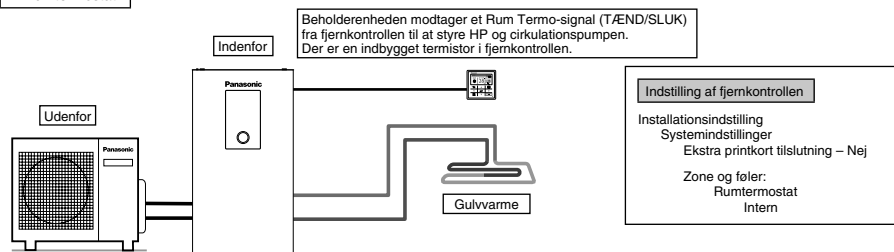
Temperaturindstillingsvariation til opvarmning

1. Fjernkontrol



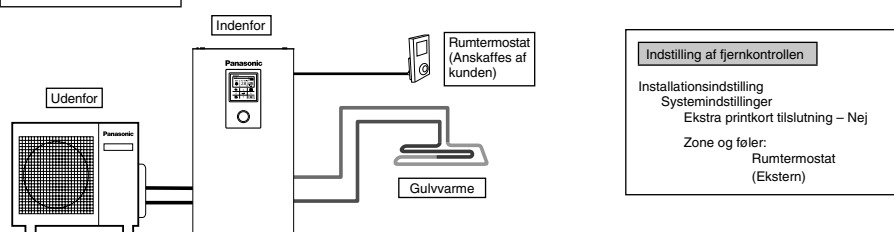
Tilslut gulvvarme eller radiator direkte til beholderenheden.
Fjernkontrollen er installeret på beholderenheden.
Dette er den grundlæggende form af det mest simple system.

2. Rumtermostat



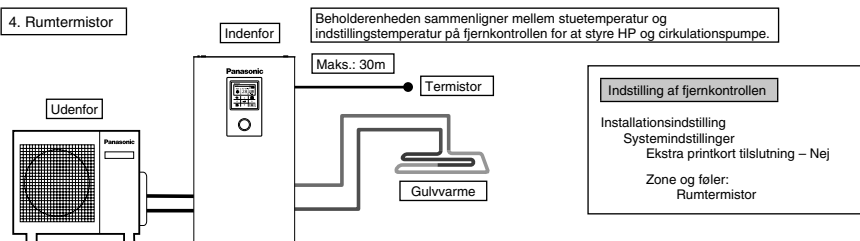
Tilslut gulvvarme eller radiator direkte til beholderenheden.
Fjern fjernkontrollen fra beholderenheden og installer den i det rum, hvor gulvvarmen er installeret.
Dette er et program, der bruger fjernkontrollen som rumtermostat.

3. Ekstern Rumtermostat



Tilslut gulvvarme eller radiator direkte til beholderenheden.
Fjernkontrollen er installeret på beholderenheden.
Installer separat ekstern rumtermostat (anskaffes af kunden) i det rum, hvor gulvvarmen er installeret.
Dette er et program, der bruger den eksterne rumtermostat.

4. Rumtermistor



Tilslut gulvvarme eller radiator direkte til beholderenheden.

Fjernkontrollen er installeret på beholderenheden.

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

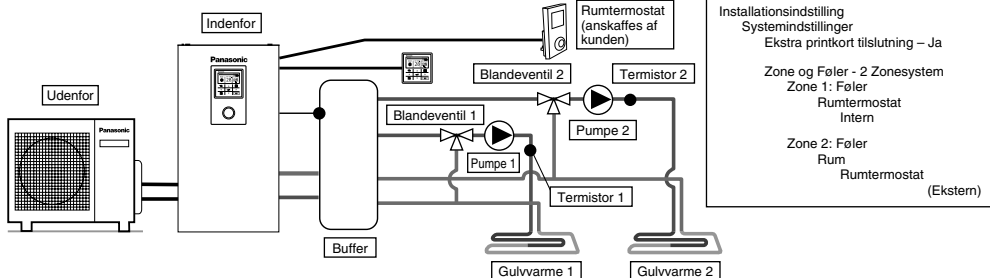
I tilfælde af, at rumtermometer eller rumtermistor kan kompenseringsskurven indstilles.

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 beholderenheden, installer den i et af kredsløbene og brug den som rumtermostat.

Installer det eksterne rumtermostat (anskaffes af kunden) i et andet kredsløb.

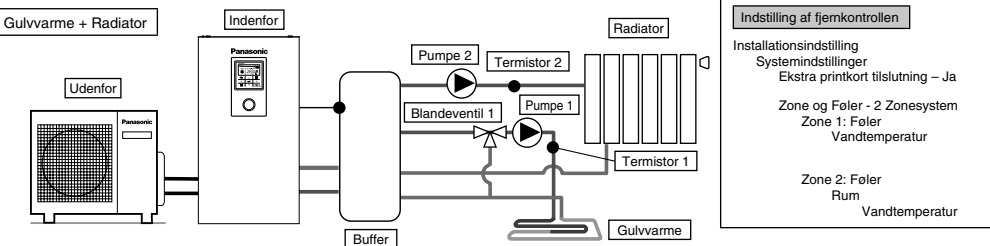
Begge kredsløb kan indstille cirkulationsvandtemperaturen selvstændigt.

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 beholderenheden.

For temperaturindstilling skal du vælge cirkulationsvandtemperaturen for begge kredsløb.

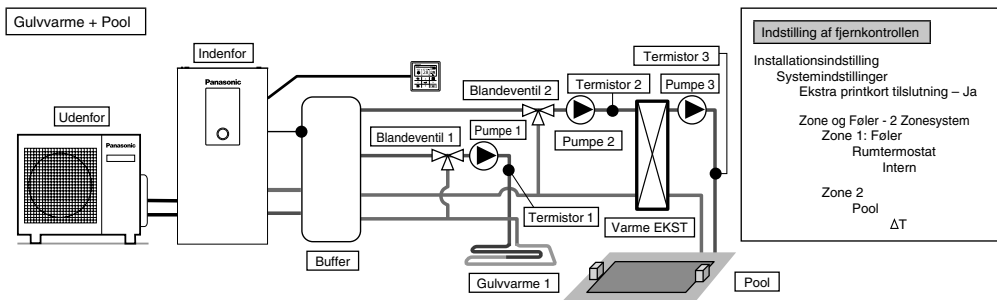
Begge kredsløb kan indstille cirkulationsvandtemperaturen selvstændigt.

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 igennem 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.

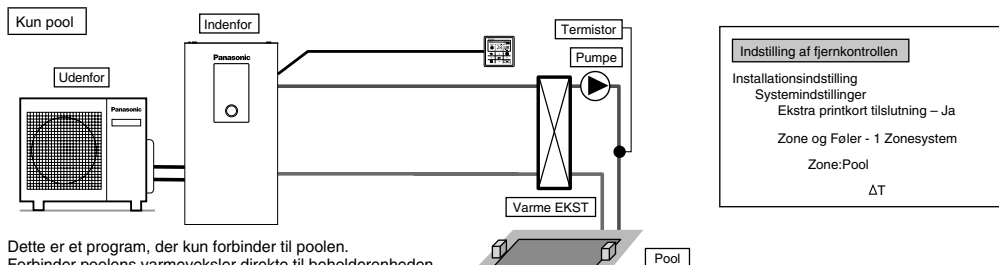
Fjern fjernkontrollen fra beholderenheden og installer den i det rum, hvor gulvvarmen er installeret. Cirkulationsvandtemperaturen på kredsløbet og swimmingpoolen kan indstilles uafhængigt.

Installere 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 beholderenheden uden brug af bufferbeholder.

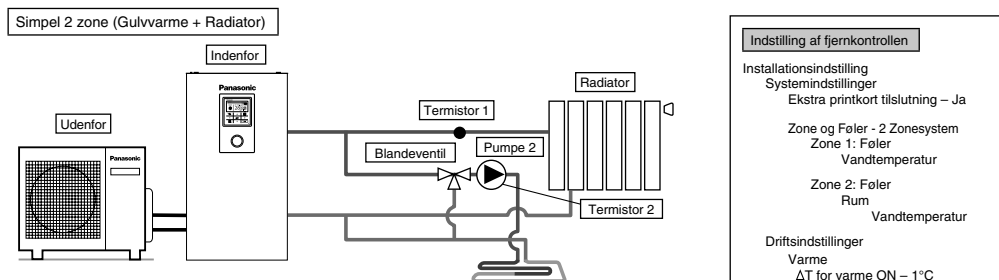
Installer poolpumpe og poolføler (specificeret af Panasonic) på den sekundære side af poolens varmeveksler.

Fjern fjernkontrollen fra beholderenheden 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 beholderenheden 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.

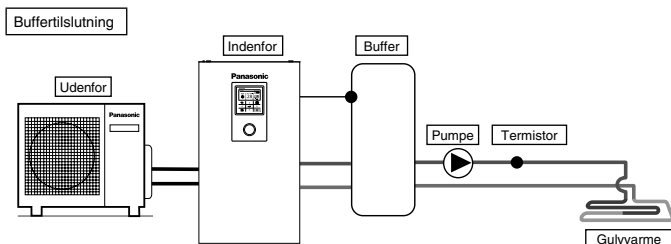
Cirkulationsvandtemperaturen på begge kredsløb kan indstilles uafhængigt.

(Dog kan temperaturen på den høje temperaturside og lave temperaturside ikke vendes)

Dette system kræver det ekstra PCB (CZ-NS4P).

(BEMÆRK)

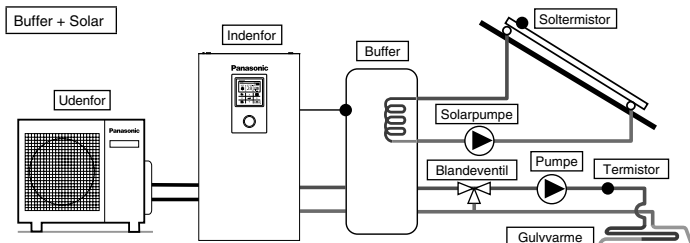
- Termistor 1 påvirker ikke driften direkte. Men fejl forekommer, hvis den ikke er installeret.
- Juster strømningshastigheden på zone 1 og zone 2 for at være i balance. Hvis den ikke er justeret korrekt, kan den påvirke ydeevnen. (Hvis zone 2 pumpestrømningshastigheden er for høj, er der mulighed for, at der ikke strømmer varmt vand til zone 1.) Strømningshastigheden kan bekræftes ved "Overstyring af outputs" i servicemenuen.



Indstilling af fjernkontrollen

Installationsindstilling
Systemindstillinger
Ekstra printkort tilslutning – Ja
Buffertilslutning – Ja
 ΔT for Buffer

Dette er en applikation, der forbinder bufferbeholderen med beholderenheden.
Bufferbeholderens temperatur detekteres ved bufferbeholderens termistor (specificeret af Panasonic).
Dette system kræver ekstra PCB (CZ-NS4P).



Indstilling af fjernkontrollen

Installationsindstilling
Systemindstillinger
Ekstra printkort tilslutning – Ja
Buffertilslutning – Ja
 ΔT for Buffer
Solartilslutning – Ja
Buffer
 ΔT Start
 ΔT Stop
Frostbeskyttelse
Max. temperatur

Dette er en applikation, der forbinder bufferbeholderen med beholderenheden inden solvandvarmeren tilsluttes for opvarmning af beholderen.

Bufferbeholderens temperatur detekteres ved bufferbeholderens termistor (specificeret af Panasonic).

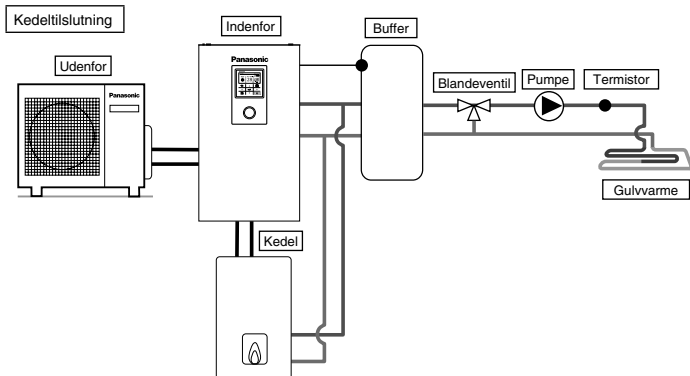
Solpanelets temperatur detekteres ved tankens termistor (specificeret af Panasonic).

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
Systemindstillinger
Ekstra printkort tilslutning – Ja
Bivalent - Ja
Aktiv ved: Udendørstemp.
Driftart

Dette er en applikation, der forbinder kedlen til beholderenheden, for at kompensere for utilstrækkelig kapacitet, ved at starte 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.

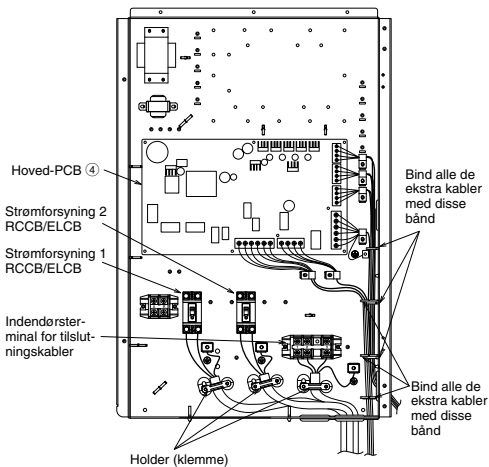
Sørg for, at temperaturen af returvandet fra varmekredsløbet til beholderenheden IKKE overstiger 55°C .

Kedlen slukkes af sikkerhedskontrol, når vandtemperaturen i varmekredsløbet overstiger 85°C .

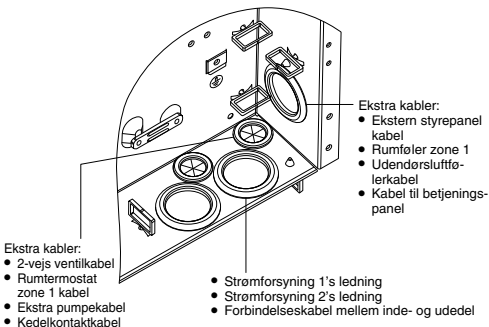
2 Sådan fastgører du kablet

Forbinder med ekstern enhed (Ekstradustyrt)

- **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. Tovejsventilen skal være en fjeder og elektronisk type, se tabellen "Tilbehør til anskaffes af kunden" for yderligere oplysninger. Ventilskabelt 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. Rumtermostat skal være (4 eller 3 x min 0,5 mm²), af type 60245 IEC 57 eller kraftigere, eller tilsvarende dobbeltisoleret beklædt kabel.
 3. Ekstra pumpekabel skal være (2 x min 1,5 mm²), af type 60245 IEC 57 eller kraftigere.
 4. Kedelens kontaktkabel skal være (2 x min 0,5 mm²), af type 60245 IEC 57 eller kraftigere.
 5. 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 gummi-beklædt kabel. *bemærk: - Den anvendte kontakt skal være et CE-kompatibelt komponent.
- Den maksimale strømstyrke skal være mindre end 3A_{max}.
 6. Rumføler zone 1 kabel, skal være (2 x min 0,3 mm²) dobbeltisoleret af PVC-beklædt eller gummi-beklædt kabel.
 7. Udendørs luftfølerkabel skal være (2 x min 0,3 mm²), dobbeltisoleret lag af PVC-beklædt eller gummi-beklædt kabel.

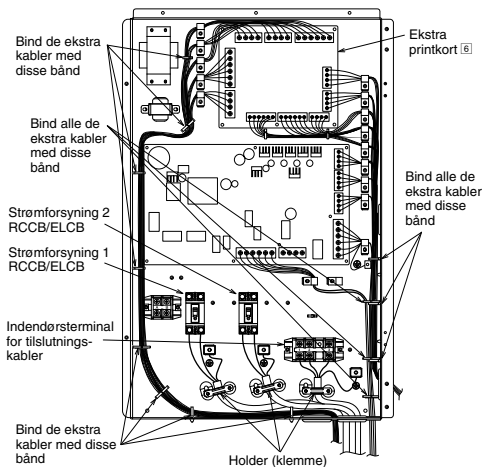


Sådan føres kablerne og strømforsyningsledningen (vist uden intern ledningsføring)

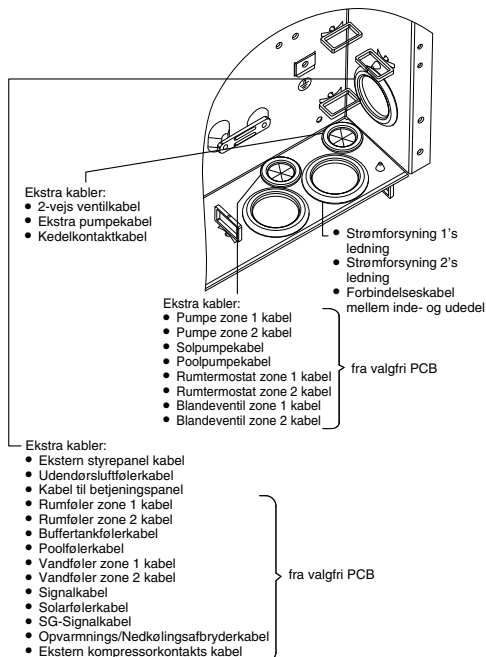


- For tilslutning til ekstra printkort ⑥

1. 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.
2. Pumpe zone 1 og zone 2 kabel skal være (2 x min 1,5 mm²), af type 60245 IEC 57 eller kraftigere.
3. Solpumpekabel skal være (2 x min 1,5 mm²), af type 60245 IEC 57 eller kraftigere.
4. Poolpumpekabel skal være (2 x min 1,5 mm²), af type 60245 IEC 57 eller kraftigere.
5. Rumtermostat zone 1 og zone 2 kabel skal være (4 x min 0,5 mm²), af type 60245 IEC 57 eller kraftigere.
6. Blandeventil zone1 og zone 2 kabel skal være (3 x min 1,5 mm²), af type 60245 IEC 57 eller kraftigere.
7. 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 gummi-beklædte kabel.
8. 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 gummi-beklædte kabel.
9. Vandføler zone 1 og zone 2 kabel, skal være (2 x min 0,3 mm²) dobbeltisoleret af PVC-beklædt eller gummi-beklædt kabel.
10. Signalkabel skal være (2 x min 0,3 mm²), dobbeltisoleret lag af PVC-beklædt eller gummi-beklædt kabel.
11. SG-signalkabel skal være (3 x min 0,3 mm²), dobbeltisoleret lag af PVC-beklædt eller gummi-beklædt kabel.
12. Opvarmning/Nedkølingskabel skal være (2 x min 0,3 mm²), dobbeltisoleret lag af PVC-beklædt eller gummi-beklædt kabel.
13. Den eksterne kompressorkontakts kabel skal være (2 x min 0,3 mm²), dobbeltisoleret lag af PVC-beklædt eller gummi-beklædt kabel.

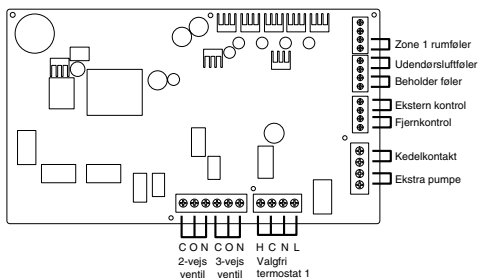


Sådan føres kablerne og strømforsyningsledningen (vist uden intern ledningsføring)



Terminalskrue på PCB	Maksimal spændestyrke cN•m (kgf•cm)
M3	50 {5,1}
M4	120 {12,24}

Tilslutning af hoved-PCB



Signalinputs

Valgfri termostat	L N =AC230V, Varmer, Køle=Termostatvarmer, Køleterminal #Virker ikke ved brug af den valgfrie PCB
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.)

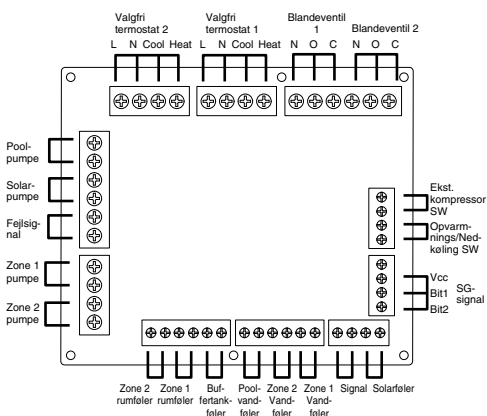
Outputs

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 beholderenhedens pumpekapacitet er utilstrækkelig)
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.)

Tilslutning af valgfri PCB (CZ-NS4P)



Tilslutningskabel længde

Ved tilslutning af kabler mellem beholderenheden og eksterne enheder, må længden af de nævnte kabler ikke overstige den maksimale længde, vist i tabellen.

Ekstern enhed	Maksimal kabel længde (m)
Tovejsventil	50
Blandeventil	50
Rumtermostat	50
Ekstra pumpe	50
Solarpumpe	50
Poolpumpe	50
Pumpe	50
Kedelkontakt	50
Ekstern kontrol	50
Rumføler	30
Udendørsluftføler	30
Buffertankføler	30
Poolvandføler	30
Solarføler	30
Vandføler	30
Signal	50
SG-signal	50
Opvarmnings/Nedkølingsafbryder	50
Interruptor ext. compresor	50

■ Signalinputs

Valgfri termostat	L N =AC230V, Varme, Køle=Termostatvarme, Køleterminal
SG-signal	Tør kontakt Vcc-Bit1, Vcc-Bit2 åben/kort (Systemopsætning nødvendig) Afbryster SW (Tilsluttes til de 2 kontaktkontroller)
Opvarmnings/ Nedkøling SW	Tør kontakt Åben=Opvarmning, Kort=Nedkøling (Systemopsætning nødvendig)
Ekstern kompressor SW	Tør kontakt Åben=Komp.TIL, Kort=Komp. SLUKKET (Systemopsætning nødvendig)
Signal	DC 0-10V (Systemopsætning nødvendig) Forbind venligst til DC 0-10V kontrollen.

■ Outputs

Blandeventil	AC230V N=NeutralÅben, 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

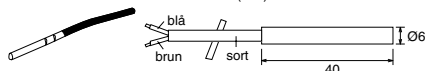
- I dette afsnit forklares om de eksterne enheder (ekstraudstyr), der er anbefalet af Panasonic. Sørg altid for at bruge den korrekte eksterne enhed under systeminstallation.

- 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.

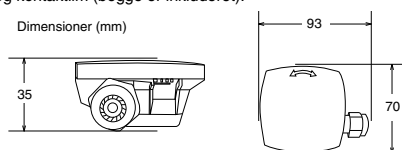
Dimensioner (mm)



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 kontaktklim (begge er inkluderet).

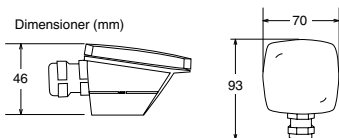
Dimensioner (mm)



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.

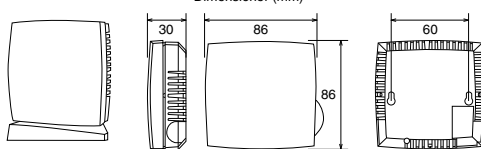
Dimensioner (mm)



4. Rumføler: PAW-A2W-TSRT

Installer rumføleren i det rum, der kræver rumtemperaturkontrol.

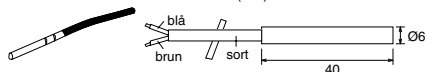
Dimensioner (mm)



5. Solarføler: PAW-A2W-TSSO

Anvendes til måling af solpanelets temperatur. Indsæt sensoren i sensorens lommen og sæt den på solpanelets overflade.

Dimensioner (mm)



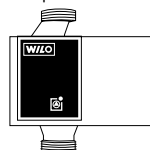
- Der henvises til nedenstående tabel for følerkarakteristikker for sensorerne nævnt ovenfor.

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

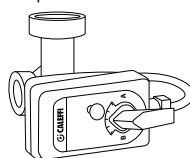


- Til valgfri blandeventil.

Strømforsyning: AC230V/50Hz (input åben/output lukket)

Driftstid: 30s-120s

Anbefalet del: 167032: produceret af Caleffi



⚠ ADVARSEL

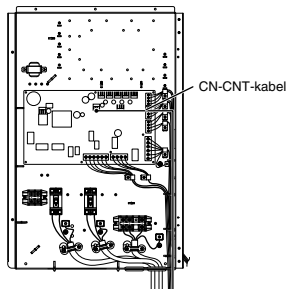
Dette afsnit er kun beregnet til brug for autoriseret elektriker/VVS-montør. Arbejde bag frontpladen, der er sikret med skruer, må kun udføres under opsyn af kvalificeret leverandør, installatør eller servicepersonale.

Netværksadapter [7] installation (Ekstraudstyr)

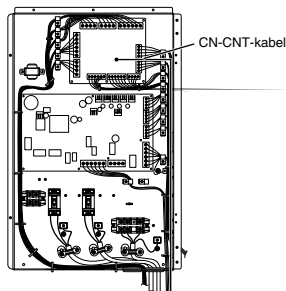
1. Fjern dækslet over styreprintet ③, tilslut herefter det kabel der blev leveret sammen med denne adapter til CN-CNT-stikket på printkortet.

- Træk kablet ud af beholderenheden så det ikke kommer i klemme.
- Hvis der installeret et valgfrit PCB i beholderenheden, tilslut til CN-CNT-stikket på det valgfri PCB.

Tilslutningseksempler: H-serie

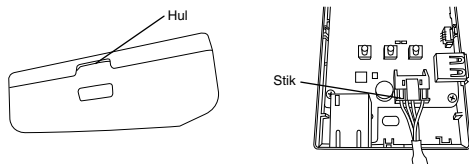


Uden valgfrit PCB

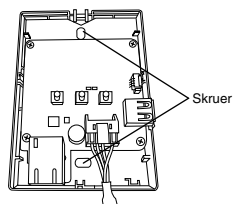


Med valgfrit PCB

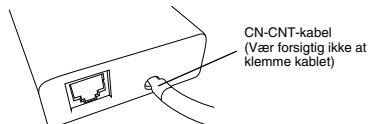
2. Indsæt en almindelig skruetrækker i åbningen øverst på adapteren og fjern dækslet. Tilslut den anden ende af CN-CNT-kabelstikket til stikket inde i adapteren.



3. Monter adapteren med skruer igennem skruenhullerne i bagdækslet, på væggen nær ved beholderenheden.

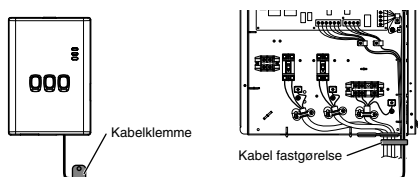


4. Træk CN-CNT-kablet igennem hullet i bunden af adapteren, og genmonter frontdækslet på bagdækslet.



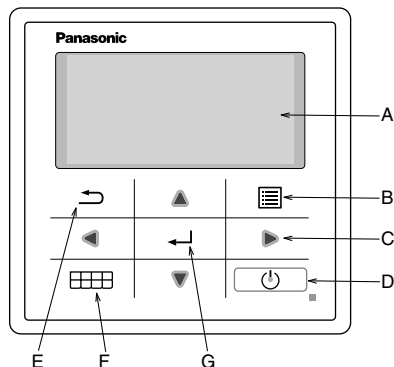
5. Brug den medfølgende kabelklemme til at fastgøre CN-CNT-kablet på væggen.

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 beholderenheden.

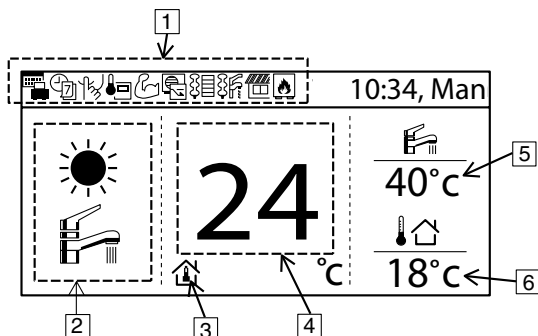


3 Systeminstallation

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	Vis indstillingsfunktion/status																								
	Ferietilstand Behovsstyring <tr> <td></td><td> Ugeprogram Varmeprogram <tr> <td></td><td> Stilletilstand Tankprogram <tr> <td></td><td> Fjernstyr Rumtermostat Solar <tr> <td></td><td> Kraftfuld tilstand Kedel </td></tr> <tr> <td>2: Tilstand</td><td>Vis indstillingstilstand/nuværende tilstandsstatus</td></tr> <tr> <td></td><td> Varme Køling <tr> <td></td><td> Auto Varmtvandsforsyning Autoopvarmning Autonedkøling <tr> <td></td><td> Varmepumpedrift </td></tr> <tr> <td>3: Temperaturindstilling</td><td> Indstil rumtemperatur Kompenseringskurve Indstil direkte vandtemperatur Indstil pooltemperatur </td></tr> <tr> <td>4: Varmetemperatur</td><td>Vis den aktuelle opvarmningstemperatur (den er indstillet, når den afgrænses af linjen)</td></tr> <tr> <td>5: Vis beholdertemperatur</td><td>Vis den aktuelle beholdertemperatur (den er indstillet, når den afgrænses af linjen)</td></tr> <tr> <td>6: Udendørstemp.</td><td>Vis udendørstemperatur</td></tr> </td></tr></td></tr></td></tr></td></tr></td></tr>		Ugeprogram Varmeprogram <tr> <td></td><td> Stilletilstand Tankprogram <tr> <td></td><td> Fjernstyr Rumtermostat Solar <tr> <td></td><td> Kraftfuld tilstand Kedel </td></tr> <tr> <td>2: Tilstand</td><td>Vis indstillingstilstand/nuværende tilstandsstatus</td></tr> <tr> <td></td><td> Varme Køling <tr> <td></td><td> Auto Varmtvandsforsyning Autoopvarmning Autonedkøling <tr> <td></td><td> Varmepumpedrift </td></tr> <tr> <td>3: Temperaturindstilling</td><td> Indstil rumtemperatur Kompenseringskurve Indstil direkte vandtemperatur Indstil pooltemperatur </td></tr> <tr> <td>4: Varmetemperatur</td><td>Vis den aktuelle opvarmningstemperatur (den er indstillet, når den afgrænses af linjen)</td></tr> <tr> <td>5: Vis beholdertemperatur</td><td>Vis den aktuelle beholdertemperatur (den er indstillet, når den afgrænses af linjen)</td></tr> <tr> <td>6: Udendørstemp.</td><td>Vis udendørstemperatur</td></tr> </td></tr></td></tr></td></tr></td></tr>		Stilletilstand Tankprogram <tr> <td></td><td> Fjernstyr Rumtermostat Solar <tr> <td></td><td> Kraftfuld tilstand Kedel </td></tr> <tr> <td>2: Tilstand</td><td>Vis indstillingstilstand/nuværende tilstandsstatus</td></tr> <tr> <td></td><td> Varme Køling <tr> <td></td><td> Auto Varmtvandsforsyning Autoopvarmning Autonedkøling <tr> <td></td><td> Varmepumpedrift </td></tr> <tr> <td>3: Temperaturindstilling</td><td> Indstil rumtemperatur Kompenseringskurve Indstil direkte vandtemperatur Indstil pooltemperatur </td></tr> <tr> <td>4: Varmetemperatur</td><td>Vis den aktuelle opvarmningstemperatur (den er indstillet, når den afgrænses af linjen)</td></tr> <tr> <td>5: Vis beholdertemperatur</td><td>Vis den aktuelle beholdertemperatur (den er indstillet, når den afgrænses af linjen)</td></tr> <tr> <td>6: Udendørstemp.</td><td>Vis udendørstemperatur</td></tr> </td></tr></td></tr></td></tr>		Fjernstyr Rumtermostat Solar <tr> <td></td><td> Kraftfuld tilstand Kedel </td></tr> <tr> <td>2: Tilstand</td><td>Vis indstillingstilstand/nuværende tilstandsstatus</td></tr> <tr> <td></td><td> Varme Køling <tr> <td></td><td> Auto Varmtvandsforsyning Autoopvarmning Autonedkøling <tr> <td></td><td> Varmepumpedrift </td></tr> <tr> <td>3: Temperaturindstilling</td><td> Indstil rumtemperatur Kompenseringskurve Indstil direkte vandtemperatur Indstil pooltemperatur </td></tr> <tr> <td>4: Varmetemperatur</td><td>Vis den aktuelle opvarmningstemperatur (den er indstillet, når den afgrænses af linjen)</td></tr> <tr> <td>5: Vis beholdertemperatur</td><td>Vis den aktuelle beholdertemperatur (den er indstillet, når den afgrænses af linjen)</td></tr> <tr> <td>6: Udendørstemp.</td><td>Vis udendørstemperatur</td></tr> </td></tr></td></tr>		Kraftfuld tilstand Kedel	2: Tilstand	Vis indstillingstilstand/nuværende tilstandsstatus		Varme Køling <tr> <td></td><td> Auto Varmtvandsforsyning Autoopvarmning Autonedkøling <tr> <td></td><td> Varmepumpedrift </td></tr> <tr> <td>3: Temperaturindstilling</td><td> Indstil rumtemperatur Kompenseringskurve Indstil direkte vandtemperatur Indstil pooltemperatur </td></tr> <tr> <td>4: Varmetemperatur</td><td>Vis den aktuelle opvarmningstemperatur (den er indstillet, når den afgrænses af linjen)</td></tr> <tr> <td>5: Vis beholdertemperatur</td><td>Vis den aktuelle beholdertemperatur (den er indstillet, når den afgrænses af linjen)</td></tr> <tr> <td>6: Udendørstemp.</td><td>Vis udendørstemperatur</td></tr> </td></tr>		Auto Varmtvandsforsyning Autoopvarmning Autonedkøling <tr> <td></td><td> Varmepumpedrift </td></tr> <tr> <td>3: Temperaturindstilling</td><td> Indstil rumtemperatur Kompenseringskurve Indstil direkte vandtemperatur Indstil pooltemperatur </td></tr> <tr> <td>4: Varmetemperatur</td><td>Vis den aktuelle opvarmningstemperatur (den er indstillet, når den afgrænses af linjen)</td></tr> <tr> <td>5: Vis beholdertemperatur</td><td>Vis den aktuelle beholdertemperatur (den er indstillet, når den afgrænses af linjen)</td></tr> <tr> <td>6: Udendørstemp.</td><td>Vis udendørstemperatur</td></tr>		Varmepumpedrift	3: Temperaturindstilling	Indstil rumtemperatur Kompenseringskurve Indstil direkte vandtemperatur Indstil pooltemperatur	4: 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
	Ugeprogram Varmeprogram <tr> <td></td><td> Stilletilstand Tankprogram <tr> <td></td><td> Fjernstyr Rumtermostat Solar <tr> <td></td><td> Kraftfuld tilstand Kedel </td></tr> <tr> <td>2: Tilstand</td><td>Vis indstillingstilstand/nuværende tilstandsstatus</td></tr> <tr> <td></td><td> Varme Køling <tr> <td></td><td> Auto Varmtvandsforsyning Autoopvarmning Autonedkøling <tr> <td></td><td> Varmepumpedrift </td></tr> <tr> <td>3: Temperaturindstilling</td><td> Indstil rumtemperatur Kompenseringskurve Indstil direkte vandtemperatur Indstil pooltemperatur </td></tr> <tr> <td>4: Varmetemperatur</td><td>Vis den aktuelle opvarmningstemperatur (den er indstillet, når den afgrænses af linjen)</td></tr> <tr> <td>5: Vis beholdertemperatur</td><td>Vis den aktuelle beholdertemperatur (den er indstillet, når den afgrænses af linjen)</td></tr> <tr> <td>6: Udendørstemp.</td><td>Vis udendørstemperatur</td></tr> </td></tr></td></tr></td></tr></td></tr>		Stilletilstand Tankprogram <tr> <td></td><td> Fjernstyr Rumtermostat Solar <tr> <td></td><td> Kraftfuld tilstand Kedel </td></tr> <tr> <td>2: Tilstand</td><td>Vis indstillingstilstand/nuværende tilstandsstatus</td></tr> <tr> <td></td><td> Varme Køling <tr> <td></td><td> Auto Varmtvandsforsyning Autoopvarmning Autonedkøling <tr> <td></td><td> Varmepumpedrift </td></tr> <tr> <td>3: Temperaturindstilling</td><td> Indstil rumtemperatur Kompenseringskurve Indstil direkte vandtemperatur Indstil pooltemperatur </td></tr> <tr> <td>4: Varmetemperatur</td><td>Vis den aktuelle opvarmningstemperatur (den er indstillet, når den afgrænses af linjen)</td></tr> <tr> <td>5: Vis beholdertemperatur</td><td>Vis den aktuelle beholdertemperatur (den er indstillet, når den afgrænses af linjen)</td></tr> <tr> <td>6: Udendørstemp.</td><td>Vis udendørstemperatur</td></tr> </td></tr></td></tr></td></tr>		Fjernstyr Rumtermostat Solar <tr> <td></td><td> Kraftfuld tilstand Kedel </td></tr> <tr> <td>2: Tilstand</td><td>Vis indstillingstilstand/nuværende tilstandsstatus</td></tr> <tr> <td></td><td> Varme Køling <tr> <td></td><td> Auto Varmtvandsforsyning Autoopvarmning Autonedkøling <tr> <td></td><td> Varmepumpedrift </td></tr> <tr> <td>3: Temperaturindstilling</td><td> Indstil rumtemperatur Kompenseringskurve Indstil direkte vandtemperatur Indstil pooltemperatur </td></tr> <tr> <td>4: Varmetemperatur</td><td>Vis den aktuelle opvarmningstemperatur (den er indstillet, når den afgrænses af linjen)</td></tr> <tr> <td>5: Vis beholdertemperatur</td><td>Vis den aktuelle beholdertemperatur (den er indstillet, når den afgrænses af linjen)</td></tr> <tr> <td>6: Udendørstemp.</td><td>Vis udendørstemperatur</td></tr> </td></tr></td></tr>		Kraftfuld tilstand Kedel	2: Tilstand	Vis indstillingstilstand/nuværende tilstandsstatus		Varme Køling <tr> <td></td><td> Auto Varmtvandsforsyning Autoopvarmning Autonedkøling <tr> <td></td><td> Varmepumpedrift </td></tr> <tr> <td>3: Temperaturindstilling</td><td> Indstil rumtemperatur Kompenseringskurve Indstil direkte vandtemperatur Indstil pooltemperatur </td></tr> <tr> <td>4: Varmetemperatur</td><td>Vis den aktuelle opvarmningstemperatur (den er indstillet, når den afgrænses af linjen)</td></tr> <tr> <td>5: Vis beholdertemperatur</td><td>Vis den aktuelle beholdertemperatur (den er indstillet, når den afgrænses af linjen)</td></tr> <tr> <td>6: Udendørstemp.</td><td>Vis udendørstemperatur</td></tr> </td></tr>		Auto Varmtvandsforsyning Autoopvarmning Autonedkøling <tr> <td></td><td> Varmepumpedrift </td></tr> <tr> <td>3: Temperaturindstilling</td><td> Indstil rumtemperatur Kompenseringskurve Indstil direkte vandtemperatur Indstil pooltemperatur </td></tr> <tr> <td>4: Varmetemperatur</td><td>Vis den aktuelle opvarmningstemperatur (den er indstillet, når den afgrænses af linjen)</td></tr> <tr> <td>5: Vis beholdertemperatur</td><td>Vis den aktuelle beholdertemperatur (den er indstillet, når den afgrænses af linjen)</td></tr> <tr> <td>6: Udendørstemp.</td><td>Vis udendørstemperatur</td></tr>		Varmepumpedrift	3: Temperaturindstilling	Indstil rumtemperatur Kompenseringskurve Indstil direkte vandtemperatur Indstil pooltemperatur	4: 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		
	Stilletilstand Tankprogram <tr> <td></td><td> Fjernstyr Rumtermostat Solar <tr> <td></td><td> Kraftfuld tilstand Kedel </td></tr> <tr> <td>2: Tilstand</td><td>Vis indstillingstilstand/nuværende tilstandsstatus</td></tr> <tr> <td></td><td> Varme Køling <tr> <td></td><td> Auto Varmtvandsforsyning Autoopvarmning Autonedkøling <tr> <td></td><td> Varmepumpedrift </td></tr> <tr> <td>3: Temperaturindstilling</td><td> Indstil rumtemperatur Kompenseringskurve Indstil direkte vandtemperatur Indstil pooltemperatur </td></tr> <tr> <td>4: Varmetemperatur</td><td>Vis den aktuelle opvarmningstemperatur (den er indstillet, når den afgrænses af linjen)</td></tr> <tr> <td>5: Vis beholdertemperatur</td><td>Vis den aktuelle beholdertemperatur (den er indstillet, når den afgrænses af linjen)</td></tr> <tr> <td>6: Udendørstemp.</td><td>Vis udendørstemperatur</td></tr> </td></tr></td></tr></td></tr>		Fjernstyr Rumtermostat Solar <tr> <td></td><td> Kraftfuld tilstand Kedel </td></tr> <tr> <td>2: Tilstand</td><td>Vis indstillingstilstand/nuværende tilstandsstatus</td></tr> <tr> <td></td><td> Varme Køling <tr> <td></td><td> Auto Varmtvandsforsyning Autoopvarmning Autonedkøling <tr> <td></td><td> Varmepumpedrift </td></tr> <tr> <td>3: Temperaturindstilling</td><td> Indstil rumtemperatur Kompenseringskurve Indstil direkte vandtemperatur Indstil pooltemperatur </td></tr> <tr> <td>4: Varmetemperatur</td><td>Vis den aktuelle opvarmningstemperatur (den er indstillet, når den afgrænses af linjen)</td></tr> <tr> <td>5: Vis beholdertemperatur</td><td>Vis den aktuelle beholdertemperatur (den er indstillet, når den afgrænses af linjen)</td></tr> <tr> <td>6: Udendørstemp.</td><td>Vis udendørstemperatur</td></tr> </td></tr></td></tr>		Kraftfuld tilstand Kedel	2: Tilstand	Vis indstillingstilstand/nuværende tilstandsstatus		Varme Køling <tr> <td></td><td> Auto Varmtvandsforsyning Autoopvarmning Autonedkøling <tr> <td></td><td> Varmepumpedrift </td></tr> <tr> <td>3: Temperaturindstilling</td><td> Indstil rumtemperatur Kompenseringskurve Indstil direkte vandtemperatur Indstil pooltemperatur </td></tr> <tr> <td>4: Varmetemperatur</td><td>Vis den aktuelle opvarmningstemperatur (den er indstillet, når den afgrænses af linjen)</td></tr> <tr> <td>5: Vis beholdertemperatur</td><td>Vis den aktuelle beholdertemperatur (den er indstillet, når den afgrænses af linjen)</td></tr> <tr> <td>6: Udendørstemp.</td><td>Vis udendørstemperatur</td></tr> </td></tr>		Auto Varmtvandsforsyning Autoopvarmning Autonedkøling <tr> <td></td><td> Varmepumpedrift </td></tr> <tr> <td>3: Temperaturindstilling</td><td> Indstil rumtemperatur Kompenseringskurve Indstil direkte vandtemperatur Indstil pooltemperatur </td></tr> <tr> <td>4: Varmetemperatur</td><td>Vis den aktuelle opvarmningstemperatur (den er indstillet, når den afgrænses af linjen)</td></tr> <tr> <td>5: Vis beholdertemperatur</td><td>Vis den aktuelle beholdertemperatur (den er indstillet, når den afgrænses af linjen)</td></tr> <tr> <td>6: Udendørstemp.</td><td>Vis udendørstemperatur</td></tr>		Varmepumpedrift	3: Temperaturindstilling	Indstil rumtemperatur Kompenseringskurve Indstil direkte vandtemperatur Indstil pooltemperatur	4: 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				
	Fjernstyr Rumtermostat Solar <tr> <td></td><td> Kraftfuld tilstand Kedel </td></tr> <tr> <td>2: Tilstand</td><td>Vis indstillingstilstand/nuværende tilstandsstatus</td></tr> <tr> <td></td><td> Varme Køling <tr> <td></td><td> Auto Varmtvandsforsyning Autoopvarmning Autonedkøling <tr> <td></td><td> Varmepumpedrift </td></tr> <tr> <td>3: Temperaturindstilling</td><td> Indstil rumtemperatur Kompenseringskurve Indstil direkte vandtemperatur Indstil pooltemperatur </td></tr> <tr> <td>4: Varmetemperatur</td><td>Vis den aktuelle opvarmningstemperatur (den er indstillet, når den afgrænses af linjen)</td></tr> <tr> <td>5: Vis beholdertemperatur</td><td>Vis den aktuelle beholdertemperatur (den er indstillet, når den afgrænses af linjen)</td></tr> <tr> <td>6: Udendørstemp.</td><td>Vis udendørstemperatur</td></tr> </td></tr></td></tr>		Kraftfuld tilstand Kedel	2: Tilstand	Vis indstillingstilstand/nuværende tilstandsstatus		Varme Køling <tr> <td></td><td> Auto Varmtvandsforsyning Autoopvarmning Autonedkøling <tr> <td></td><td> Varmepumpedrift </td></tr> <tr> <td>3: Temperaturindstilling</td><td> Indstil rumtemperatur Kompenseringskurve Indstil direkte vandtemperatur Indstil pooltemperatur </td></tr> <tr> <td>4: Varmetemperatur</td><td>Vis den aktuelle opvarmningstemperatur (den er indstillet, når den afgrænses af linjen)</td></tr> <tr> <td>5: Vis beholdertemperatur</td><td>Vis den aktuelle beholdertemperatur (den er indstillet, når den afgrænses af linjen)</td></tr> <tr> <td>6: Udendørstemp.</td><td>Vis udendørstemperatur</td></tr> </td></tr>		Auto Varmtvandsforsyning Autoopvarmning Autonedkøling <tr> <td></td><td> Varmepumpedrift </td></tr> <tr> <td>3: Temperaturindstilling</td><td> Indstil rumtemperatur Kompenseringskurve Indstil direkte vandtemperatur Indstil pooltemperatur </td></tr> <tr> <td>4: Varmetemperatur</td><td>Vis den aktuelle opvarmningstemperatur (den er indstillet, når den afgrænses af linjen)</td></tr> <tr> <td>5: Vis beholdertemperatur</td><td>Vis den aktuelle beholdertemperatur (den er indstillet, når den afgrænses af linjen)</td></tr> <tr> <td>6: Udendørstemp.</td><td>Vis udendørstemperatur</td></tr>		Varmepumpedrift	3: Temperaturindstilling	Indstil rumtemperatur Kompenseringskurve Indstil direkte vandtemperatur Indstil pooltemperatur	4: 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						
	Kraftfuld tilstand Kedel																								
2: Tilstand	Vis indstillingstilstand/nuværende tilstandsstatus																								
	Varme Køling <tr> <td></td><td> Auto Varmtvandsforsyning Autoopvarmning Autonedkøling <tr> <td></td><td> Varmepumpedrift </td></tr> <tr> <td>3: Temperaturindstilling</td><td> Indstil rumtemperatur Kompenseringskurve Indstil direkte vandtemperatur Indstil pooltemperatur </td></tr> <tr> <td>4: Varmetemperatur</td><td>Vis den aktuelle opvarmningstemperatur (den er indstillet, når den afgrænses af linjen)</td></tr> <tr> <td>5: Vis beholdertemperatur</td><td>Vis den aktuelle beholdertemperatur (den er indstillet, når den afgrænses af linjen)</td></tr> <tr> <td>6: Udendørstemp.</td><td>Vis udendørstemperatur</td></tr> </td></tr>		Auto Varmtvandsforsyning Autoopvarmning Autonedkøling <tr> <td></td><td> Varmepumpedrift </td></tr> <tr> <td>3: Temperaturindstilling</td><td> Indstil rumtemperatur Kompenseringskurve Indstil direkte vandtemperatur Indstil pooltemperatur </td></tr> <tr> <td>4: Varmetemperatur</td><td>Vis den aktuelle opvarmningstemperatur (den er indstillet, når den afgrænses af linjen)</td></tr> <tr> <td>5: Vis beholdertemperatur</td><td>Vis den aktuelle beholdertemperatur (den er indstillet, når den afgrænses af linjen)</td></tr> <tr> <td>6: Udendørstemp.</td><td>Vis udendørstemperatur</td></tr>		Varmepumpedrift	3: Temperaturindstilling	Indstil rumtemperatur Kompenseringskurve Indstil direkte vandtemperatur Indstil pooltemperatur	4: 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												
	Auto Varmtvandsforsyning Autoopvarmning Autonedkøling <tr> <td></td><td> Varmepumpedrift </td></tr> <tr> <td>3: Temperaturindstilling</td><td> Indstil rumtemperatur Kompenseringskurve Indstil direkte vandtemperatur Indstil pooltemperatur </td></tr> <tr> <td>4: Varmetemperatur</td><td>Vis den aktuelle opvarmningstemperatur (den er indstillet, når den afgrænses af linjen)</td></tr> <tr> <td>5: Vis beholdertemperatur</td><td>Vis den aktuelle beholdertemperatur (den er indstillet, når den afgrænses af linjen)</td></tr> <tr> <td>6: Udendørstemp.</td><td>Vis udendørstemperatur</td></tr>		Varmepumpedrift	3: Temperaturindstilling	Indstil rumtemperatur Kompenseringskurve Indstil direkte vandtemperatur Indstil pooltemperatur	4: 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														
	Varmepumpedrift																								
3: Temperaturindstilling	Indstil rumtemperatur Kompenseringskurve Indstil direkte vandtemperatur Indstil pooltemperatur																								
4: 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 initialiseringsskærm (10 sek)



	17:26, Ons
[⏻] Start	

Når initialiseringsskærmen lukkes, vises den normale skærm.



Sprog	12:00, Ons
DEUTSCH	
ITALIANO	
ESPAÑOL	
DANISH	
▼ Vælg	[↵] Bekr.

Når der trykkes på en knap, vises sprogindstillingerne.
(BEMÆRK) 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



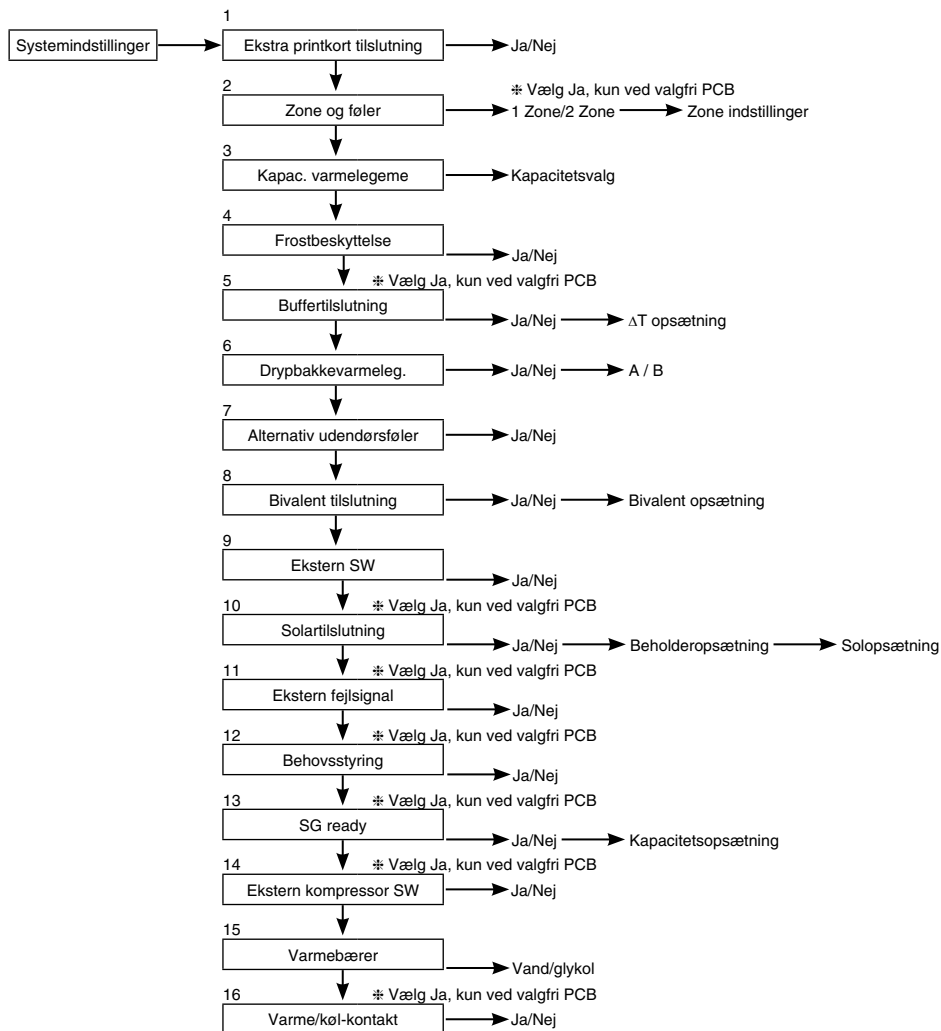
Tryk på menu, vælg Installatørindstil

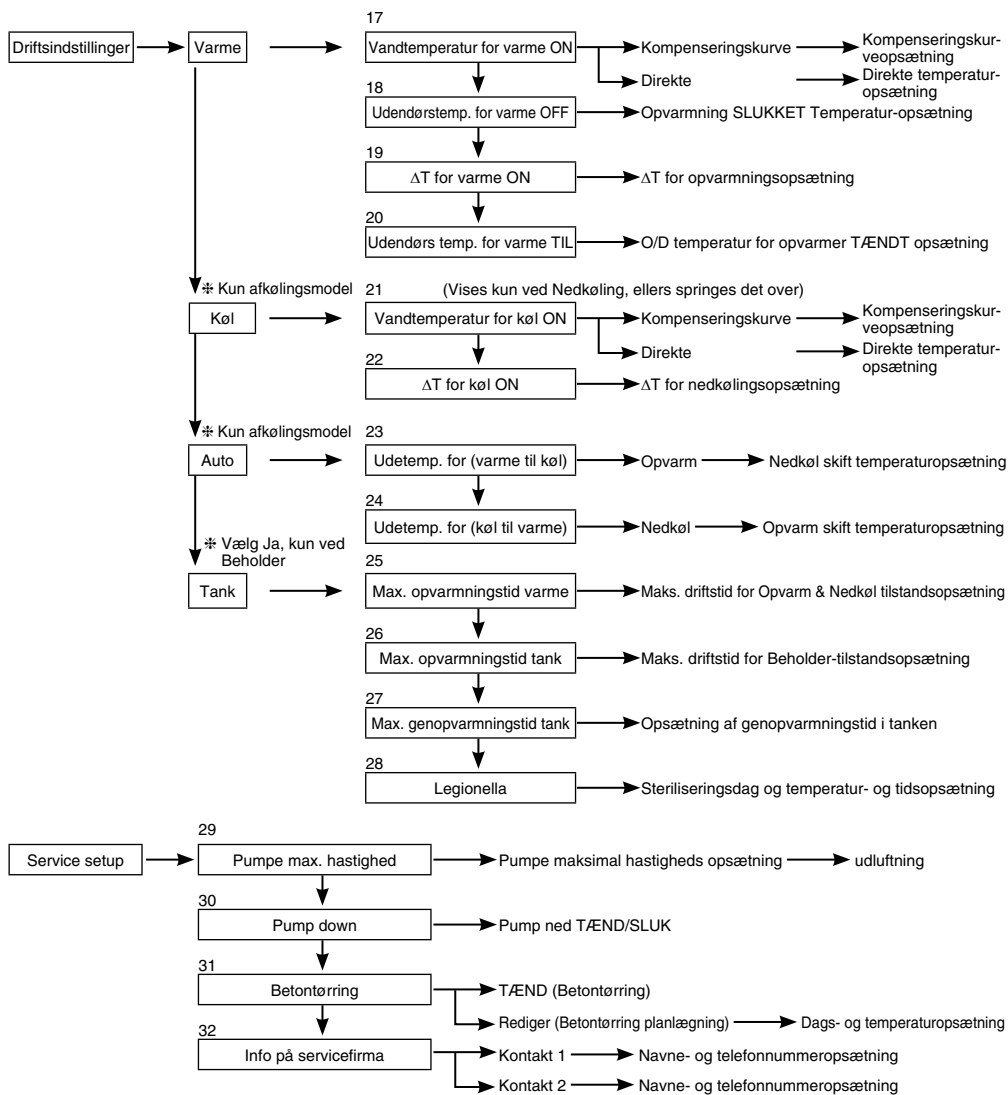
Hovedmenu	17:26, Ons
System oversigt	
Personlige indstil.	
Info på servicefirma	
Installatørindstil.	
▲ Vælg	[↵] Bekr.



Bekræft for at gå ind i Installatørindstil

3-2. Installatørindstil.





3-3. Systemindstillinger

1. Ekstra printkort tilslutning

Startindstilling: Nej

Hvis funktionen nedenfor er nødvendig, bedes du købe og installere den valgfrie PCB.

Vælg Ja efter installation af valgfri PCB.

- 2 zone kontrol
- Pool
- Buffer
- Solar
- Eksternt fejlsignalsoutput
- Behovsstyring
- SG ready
- Stop varmekildeenhed ved ekstern SW

Systemindstillinger 17:26, Ons

Ekstra printkort tilslutning

Zone og føler

Kapac. varmelegeme

Frostbeskyttelse

▼ Vælg [↔] Bekr.

2. Zone og føler

Startindstilling: Rum- og vandtemperatur

Hvis der ikke er ekstra printkort tilslutning

Vælg føler for rumtemperaturkontrol fra følgende 3 genstande

- ① Vandtemperatur (vandcirkulationstemperatur)
- ② Rumtermistor (intern eller ekstern)
- ③ Rumtermistor

Når der er ekstra printkort tilslutning

- ① Vælg enten 1 zone kontrol eller 2 zone kontrol.

Hvis det er 1 zone, vælg enten rum eller pool, vælg føler

Hvis det er 2 zone, skal du efter valg af føler zone 1, vælge enten rum eller pool til zone 2, og vælge føler

(BEMÆRK) I 2 zone-system, kan poolfunktion kun sættes til zone 2.

Systemindstillinger 17:26, Ons

Ekstra printkort tilslutning

Zone og føler

Kapac. varmelegeme

Frostbeskyttelse

▼ Vælg [↔] Bekr.

3. Kapac. varmelegeme

Startindstilling: Afhænger af model

Hvis der er indbygget varmelegeme, skal du indstille varmelegemets kapacitet.

(BEMÆRK) Der er modeller, som ikke kan vælge varmelegeme.

Systemindstillinger 17:26, Ons

Ekstra printkort tilslutning

Zone og føler

Kapac. varmelegeme

Frostbeskyttelse

▼ Vælg [↔] Bekr.

4. Frostbeskyttelse

Startindstilling: Ja

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.

(BEMÆRK) Hvis du vælger Nej, når vandtemperaturen er ved at nå sin frysetemperatur eller under 0°C, kan vandcirkulationskredsløbet fryse og medføre funktionsfejl.

Systemindstillinger 17:26, Ons

Ekstra printkort tilslutning

Zone og føler

Kapac. varmelegeme

Frostbeskyttelse

▼ Vælg [↔] Bekr.

5. 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).

(BEMÆRK) Viser 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.

6. 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	[↔] Bkr.

7. 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	[↔] Bkr.

8. Bivalent tilslutning

Startindstilling: Nej

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.

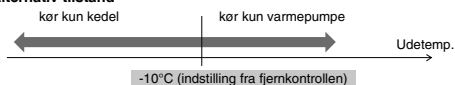
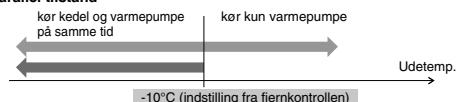
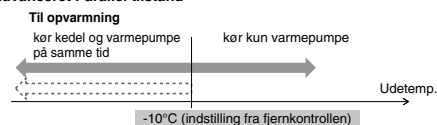
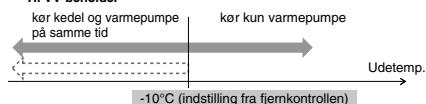
- ① Alternativt (skift til kedeldrift, når den falder under indstillingstemperaturen)
- ② Parallel (tillad kedeldrift, når den falder under indstillingstemperaturen)
- ③ Avanceret Parallel (i stand til let at forsinke kedeldriftstid af parallel drift)

Når kedeldriften er "TÆNDT", vil "kedelkontakt" er "TÆNDT", " " (underscore) blive vist under kedelikonet.

Indstil måltemperaturen på kedlen sammen med varmepumpetemperaturen.

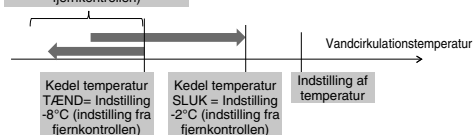
Når kedeltemperaturen er højere end varmepumpetemperaturen, kan zonetemperaturen ikke opnås, hvis blandeventilen ikke er installeret.

Dette produkt er kun tilladt et signal til at styre kedeldrift. Installatøren er ansvarlig for driftsindstilling af kedelen.

Alternativ tilstand**Parallel tilstand****Avanceret Parallel tilstand****Til VV-beholder**

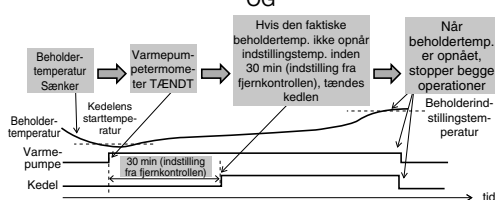
Selvom varmepumpen kører, men vandtemperaturen ikke opnår denne temperatur i mere end 30 minutter (indstilling fra fjernkontrollen)

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.

OG



9. Ekstern SW

Startindstilling: Nej

Det er muligt at TIL/SLUKKE for driften med en ekstern afbryder.

Systemindstillinger	17:26, Ons
Drypbakkevarmeleg.	
Alternativ udendørsføler	
Bivalent tilslutning	
Ekstern SW	
⬇ Vælg	[↔] Bekr.

10. Solartilslutning

Startindstilling: Nej

Indstillet, når solvandsopvarmningsanlægget er monteret.

Indstilling omfatter nedenstående punkter.

- ① Indstil enten bufferbeholder eller VV-beholder for forbindelse med solvandsopvarmningsanlægget.
- ② Indstil temperaturforskel mellem solfangertermistor og bufferbeholder eller VV-beholdertermistor for at betjene solpumpen.
- ③ Indstil temperaturforskel 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))

Systemindstillinger	17:26, Ons
Alternativ udendørsføler	
Bivalent tilslutning	
Ekstern SW	
Solartilslutning	
⬇ Vælg	[↔] Bekr.

11. Ekstern fejlsignal

Startindstilling: Nej

Indstilles, når ekstern fejlvisningsenhed er installeret.
Tænd Tør Kontakt SW når fejlen er sket.

(BEM/ERK) 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.

Systemindstillinger	17:26, Ons
Bivalent tilslutning	
Ekstern SW	
Solartilslutning	
Ekstern fejlsignal	
⬇ Vælg	[↔] Bekr.

12. Behovsstyring

Startindstilling: Nej

Indstilles, når der er behovsstyring.

Juster terminalspænding inden for 1 ~ 10 V for at ændre driftsstrømsgrænsen.

(BEM/ERK) Vises ikke, hvis der ikke er nogen Valgfri PCB.

Systemindstillinger	17:26, Ons
Ekstern SW	
Solartilslutning	
Ekstern fejlsignal	
Behovsstyring	
⬇ Vælg	[↔] Bekr.

Analogt input [V]	Rate [%]
0,0	ikke aktiveret
0,1 ~ 0,6	10 ikke aktiveret
0,7	
0,8	10
0,9 ~ 1,1	15
1,2	
1,3	15
1,4 ~ 1,6	20
1,7	
1,8	20
1,9 ~ 2,1	25
2,2	
2,3	25
2,4 ~ 2,6	30
2,7	
2,8	30
2,9 ~ 3,1	35
3,2	
3,3	35
3,4 ~ 3,6	40
3,7	
3,8	40

Analogt input [V]	Rate [%]
3,9 ~ 4,1	40
4,2	45
4,3	
4,4 ~ 4,6	45
4,7	
4,8	50
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	

Analogt input [V]	Rate [%]
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

*En minste driftsstrøm tilføres hver model af beskyttelseshensyn.

*0,2 spændingshysterese er givet.

*Værdien af spændingen efter 2. decimal afskæres.

13. SG ready

Startindstilling: Nej

Skift drift af varmepumpe med åbning af 2 terminaler.
Nedenstående indstillinger er mulige

SG-signal		Arbejdssystem
Vcc-bit1	Vcc-bit2	
Åbn	Åbn	Normal
Kort	Åbn	Varmepumpe og Varmelegeme SLUKKET
Åbn	Kort	Kapacitet 1
Kort	Kort	Kapacitet 2

Kapacitetsindstilling 1

- Varmekapacitet ____%
- VV-kapacitet ____%

Kapacitetsindstilling 2

- Varmekapacitet ____%
- VV-kapacitet ____%

Indstilling af SG klar indstilling af fjernkontrollen

Systemindstillinger

17:26, Ons

Solartilslutning
Ekstern fejlsignal
Behovsstyring

SG ready

⬆ Vælg [↔] Bekr.

14. Ekstern kompressor SW

Startindstilling: Nej

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).

(BEM/ERK) 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. TÆND/SLUK-signalet brugt til TÆND/SLUK-beholderprogram (til steriliseringsformål)

Systemindstillinger

17:26, Ons

Ekstern fejlsignal
Behovsstyring
SG ready

Ekstern kompressor SW

⬆ Vælg [↔] Bekr.

15. Varmebærer

Startindstilling: Vand

Indstil cirkulation af opvarmet vand.

Der er 2 typer af indstillinger, vand- og frostbeskyttelsesfunktion.

(BEM/ERK) Indstil glykol, når du bruger frostbeskyttelsesfunktionen.
Det kan forårsage fejl, hvis indstillingen er forkert.

Systemindstillinger

17:26, Ons

Behovsstyring
SG ready
Ekstern kompressor SW

Varmebærer

⬆ Vælg [↔] Bekr.

16. 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)

(BEM/ERK) Denne indstilling er deaktiveret for model uden nedkøling.

(BEM/ERK) 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

17. Vandtemperatur for varme ON

Startindstilling: kompenseringskurve

Indstil målvandtemperaturen for at starte opvarmning.
Kompenseringskurve: Målvandstemperatur ændres i forbindelse med udendørstemperaturens ændringer.
Direkte: Indstil direkte vandcirkulationstemperatur.

I 2 zone system, kan zone 1 og zone 2 vandtemperaturerne indstilles separat.

18. Udendørstemp. for varme OFF

Startindstilling: 24°C

Indstil udendørstemperaturen for at stoppe opvarmning.
Indstillingsvidden er 5°C ~ 35°C

19. 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

20. 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

21. 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 vandtemperaturerne indstilles separat.

22. ΔT for køl ON

Startindstilling: 5°C

Indstil temperaturforskel mellem udendørstemperatur og temperaturen af det nedkølende 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

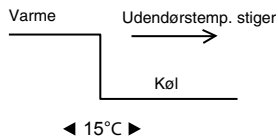
Auto

23. 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

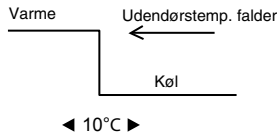


24. Udetemp. for (køl til varme)

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



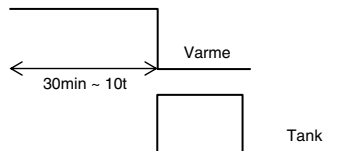
Tank

25. Max. opvarmningstid varme

Startindstilling: 8t

Indstil maks. driftstimer for opvarmning.
Når den maks. driftstid forkortes, kan beholderen opvarmes hyppigere.

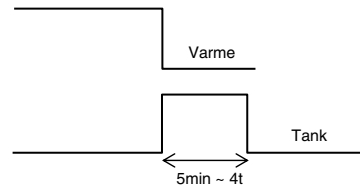
Det er en funktion til Opvarmning + Beholderdrift.



26. 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.

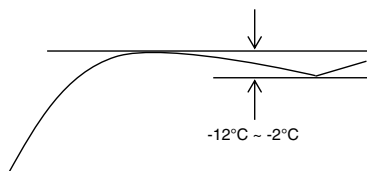


27. Max. genopvarmningstid tank

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



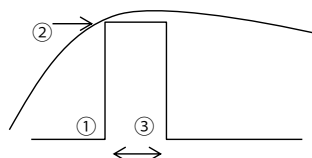
28. Legionella

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

29. 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		

30. Pump down

Kør pumpen ned

Service setup		17:26, Ons
Pump down:		
TIL		
[↩] Bekr.		

Pump down i gang!

[⏻] SLUK

31. 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.

30°C	35°C	40°C	45°C	40°C	35°C
①	②	③	④	⑤	⑥

Trin

32. 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.
 Adgangskodeoplåsningskærmen vises; tryk på Bekræft, så den bliver nulstillet.
 Adgangskoden vil nu være 0000. Nulstil den venligst igen.
 (BEMÆRK) Vis den kun, når den er med adgangskoden.

Servicemenu

Indstillingsmetode af Servicemenue

Servicemenu	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)
 (BEMÆRK) 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 Føler setup (offset-mellemrum af detekteret temp af hver sensor indenfor en -2~2°C rækkevidde)
 (BEMÆRK) Brug venligst kun når føleren er afvejet. Den påvirker temperaturkontrollen.
- ④ Reset adgangskode (Nulstil adgangskode)

Grundindstillinger

Indstillingsmetode af Grundindstillingerne

Grundindstillinger	17:26, Ons
Køl	
Backupvarmelegeme	
Reset energimåler	
Nulstil driftshistorik	
Smart VV	
▼ Vælg	[↩] Bekr.

Tryk på + + i 10 sekunder.

Ting, der kan indstilles

- ① Køl (Indstil med eller uden nedkølingsfunktion) Standard er uden
 (BEMÆRK) 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)
 (BEMÆRK) 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 installatør. Når den stopper ofte, kan det skyldes utilstrækkelig cirkulationsstrømningshastighed, indstillingen af opvarmningstemperaturen er for lavt etc.
- ③ Reset energimåler (slet energimålerens hukommelse)
 Brug venligst når du flytter husningen og overdrager enheden.
- ④ Nulstil driftshistorikken (slet hukommelsen med driftshistorikken)
 Brug venligst når du flytter husningen og overdrager enheden.
- ⑤ Smart VV (Indstil parameteren for Smart VV-tilstand)
 - a) Starttid: Beholder genopvarmes ved lavere PÅ Temp. herefter.
 - b) Stoptid: Beholder genopvarmes ved normal PÅ Temp. herefter.
 - c) PÅ temp.: Beholders genopvarmningstemp. når Smart VV starter.