



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 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.
	<ul style="list-style-type: none">This is a R410A model, when connecting the piping, do not use any existing (R22) pipes and flare nuts. Using such same may cause abnormally high pressure in the refrigeration cycle (piping), and possibly result in explosion and injury. Use only R410A refrigerant.Thickness for copper pipes used with R410A must be 0.8 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 refrigerant cycle and result in explosion, injury etc.
	Tighten the flare nut with torque wrench according to specified method. If the flare nut is over tightened, after a long period, the flare may break and cause refrigerant gas leakage.
	After completion of installation, confirm there is no leakage of refrigerant gas. It may generate toxic gas when the refrigerant contacts with fire.
	Ventilate the room if there is refrigerant gas leakage during operation. Extinguish all fire sources if present. It may cause toxic gas when the refrigerant contacts with fire.
	Only use the supplied or specified installation parts, else, it may 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 lightening 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.
	<p>Power supply connection to Tank Unit.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Power supply point should be in easily accessible place for power disconnection in case of emergency. ● Must follow local national wiring standard, regulation and this installation instruction. ● Strongly recommended to make permanent connection to a circuit breaker. <ul style="list-style-type: none"> - Power Supply 1: 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.

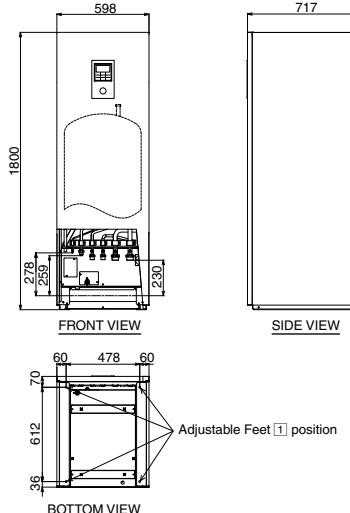
Attached accessories

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

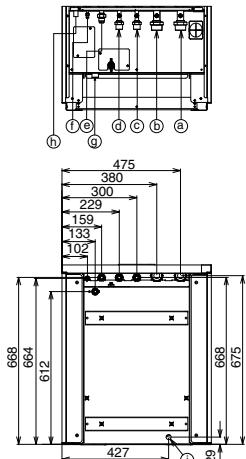
Optional Accessories

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

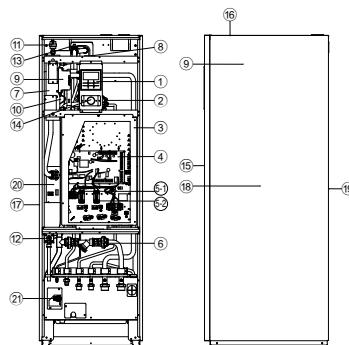
Dimension Diagram



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

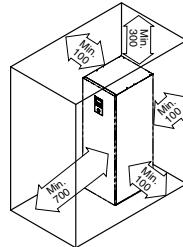
Model		Weight (kg)	
		Empty	Full
ADC0309H8E5	185	120	305

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.

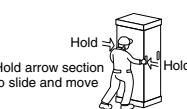
Required space for installation

(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 transported in vertical, use the hand holes on sides, slide and move to the desired location.
- Fix the Adjustable Feet ①, if the Tank unit installed on a uneven surface.



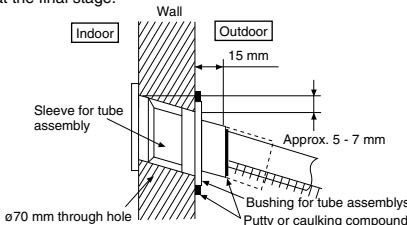
2 TO DRILL A HOLE IN THE WALL AND INSTALL A SLEEVE OF PIPING

- 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

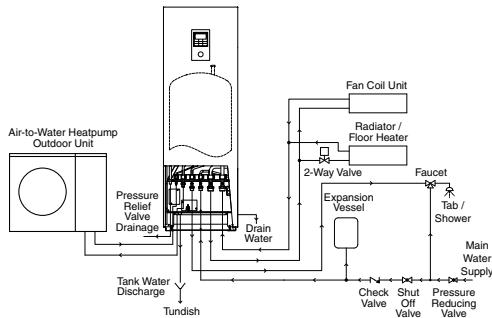
When the wall is hollow, please be sure to use the sleeve for tube assembly to prevent dangers caused by mice biting the connection cable.

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



3 PIPING INSTALLATION

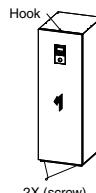
Typical Piping Installation



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 ⑯

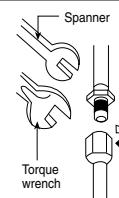
- Remove the 2 mounting screws of Bottom Front Plate ⑯.
- Slide it upwards to unhook the Bottom Front Plate ⑯ hook.
- Reverse above steps 1~2 for close it.

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 ② for Outdoor Unit UD03HE5-1 and UD05HE5-1 Refrigerant Gas ⑩ piping connection.

Model	Piping size (Torque)	Use Reducing Adapter ②
Tank Unit	Outdoor Unit	Gas Liquid
ADC0309H3E5	UD03HE5-1 / UD05HE5-1 Ø12.7mm (1/2") [55 N·m]	Ø6.35mm (1/4") [18 N·m]
	UD07HE5-1 / UD09HE5-1 Ø15.88mm (5/8") [65 N·m]	Ø6.35mm (1/4") [18 N·m]



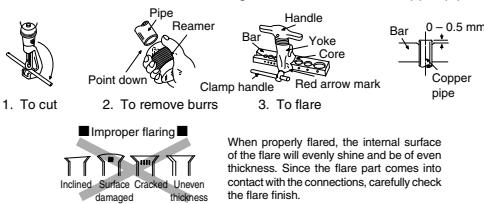
CAUTION

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

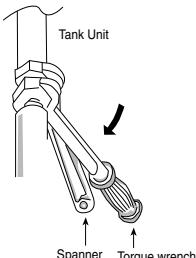
- Please cut using pipe cutter and then remove the burrs.
- Remove the burrs by using reamer. If burrs is not removed, gas leakage may be caused. Turn the piping end down to avoid the metal powder entering the pipe.
- Please make flare after inserting the flare nut onto the copper pipes.



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
Ⓐ & Ⓑ	RP 1 1/4"	117.6 N·m
Ⓒ & Ⓑ	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 Ⓛ 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 Ⓑ to outlet connector of Panel/Floor heater.
- Connect Tank Unit Tube Connector Ⓒ 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.

Model	Rated Flow Rate (l/min)	
Tank Unit	Outdoor Unit	Cool Heat
UD03HES-1	9.2	9.2
UD05HES-1	12.9	14.3
ADC0309H3E5	UD07HES-1	17.6 20.1
UD09HES-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 Ⓑ 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 Ⓑ 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 Ⓒ.
- 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.

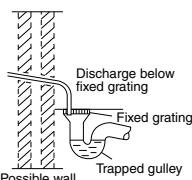
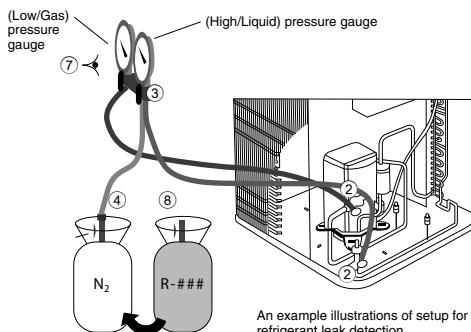


Illustration of guide drain hose to outdoor

- 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".
- Next, insert a small amount of same refrigerant into the system through the centre hose, until the pressure reaches about 1MPa (10 BarG).



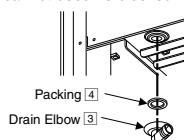
An example illustrations of setup for refrigerant leak detection.

(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 R½" male connector for this drainage outlet connection (Tube connector ⑨).
- 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 ⑨ 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 to 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 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:

- Steps for pressure test, in accordance to ISO 5149.
- 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.)
- 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.
- 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.
- 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.
- 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.

Step 2: Refrigerant leak detection through Electronic halogen leak detector and/or ultrasonic leak detector:

- Use any one of below detector to check leaking.
 - Electronic halogen leak detector.
 - Switch on the unit.
 - Cover the test area from direct draft.
 - Set the detection probe near test area and wait for audible and visible signals.
 - Ultrasonic Leak Detector
 - Make sure the area is quiet.
 - Switch on the ultrasonic leak detector.
 - Move the probe along your air conditioning system to test for leaks, and mark for repair.
- Any leak detected at this level shall be repaired and retested, starting from "Step 1: Pressure test".

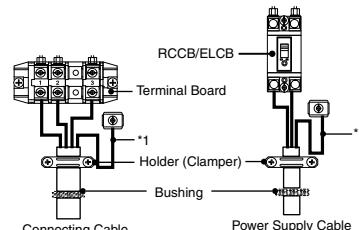
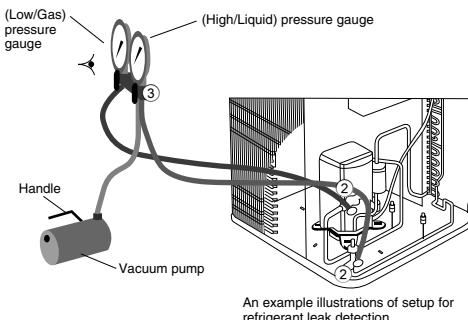
NOTE:

- 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:

- Perform Vacuum test to check leak / moisture if present.
- Refer to section "EVACUATION OF THE EQUIPMENT" to vacuum gas out of the air conditioning system.
- 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".



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

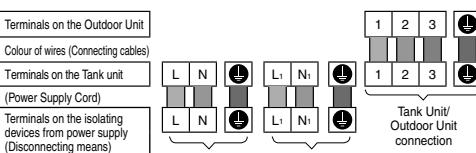
1. Connecting cable between Tank Unit and Outdoor Unit shall be approved polychloroprene sheathed flexible cord, type designation 60245 IEC 57 or heavier cord. See below table for cable size requirement.

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

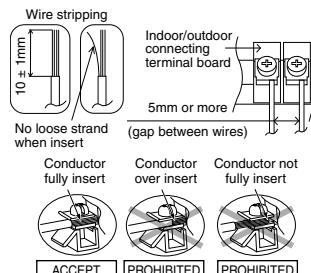
- Ensure the colour of wires of Outdoor Unit and the terminal no. are the same to the Tank Unit respectively.
 - Earth wire shall be longer than the other wires as shown in the figure for the electrical safety in case of the slipping out of the cord from the Holder (Clamper).
2. An isolating device must be connected to the power supply cable.
- Isolating device (disconnecting means) should have minimum 3.0 mm contact gap.
 - Connect the approved polychloroprene sheathed power supply 1 cord and power supply 2 cord and type designation 60245 IEC 57 or heavier cord to the terminal board, and to the other end of the cord to isolating device (Disconnecting means). See below table for cable size requirement.

Model		Power Supply Cord	Cable Size	Isolating Devices	Recommended RCD
Tank Unit	Outdoor Unit				
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

3. To avoid the cable and cord being damaged by sharp edges, the cable and cord must be passed through a bushing (located at the bottom of Control Board) before terminal board. The bushing must be used and must not be removed.



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 $Z_{max} = 0.445 \Omega$ 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 $Z_{max} = 0.445 \Omega$ 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) ⑨ to "CLOSE".



Domestic Hot Water Tank Discharge (Drain Tap) ⑨

- Set all Tap / Shower "OPEN".
- Start filling water to the Domestic Hot Water Tank via Tube Connector ⑩.
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) ⑨ 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.

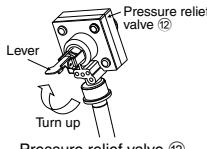
For Space Heating / Cooling

- 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 ⑩. Stop filling water if the free water flow through Pressure Relief Valve Drainage ⑬.
- 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) ⑨ 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) ⑨ 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 ⑩).

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 ⑯ PRE PRESSURE CHECKING

For Space Heating / Cooling

- Expansion Vessel ⑯ 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.

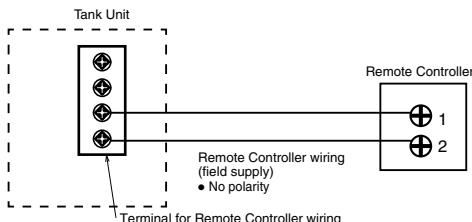
7 INSTALLATION OF REMOTE CONTROLLER AS ROOM THERMOSTAT

- 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)

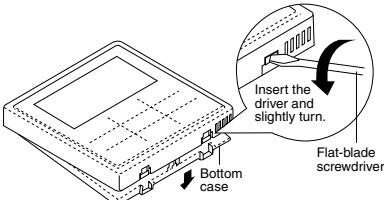
Remote Controller Wiring



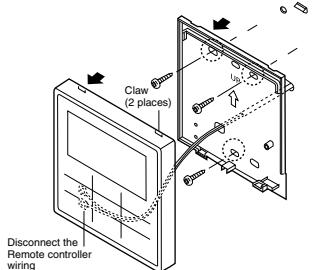
- Remote Controller cable shall be (2 x min 0.3 mm²), of double insulation PVC-sheathed or rubber sheathed cable. Total cable length shall be 50 m or less.
- Be careful not to connect cables to other terminals of Tank Unit (e.g. power source wiring terminal). Malfunction may occur.
- Do not bundle together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

Remove The Remote Controller From Tank Unit

- Remove the top case from the bottom case.



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



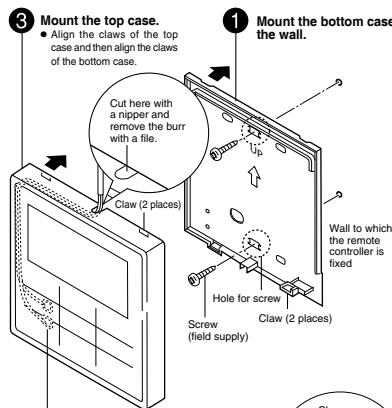
Mounting The Remote Controller

For exposed type

Preparation: Make 2 holes for screws using a driver.

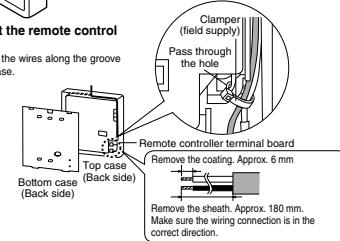
3 Mount the top case.

- Align the claws of the top case and then align the claws of the bottom case.



2 Connect the remote control wiring

- Arrange the wires along the groove of the case.

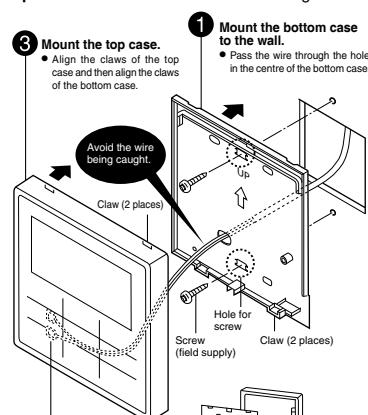


For embedded type

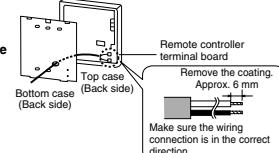
Preparation: Make 2 holes for screws using a driver.

3 Mount the top case.

- Align the claws of the top case and then align the claws of the bottom case.

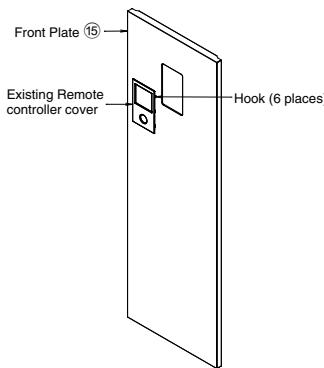


2 Connect the remote control wiring

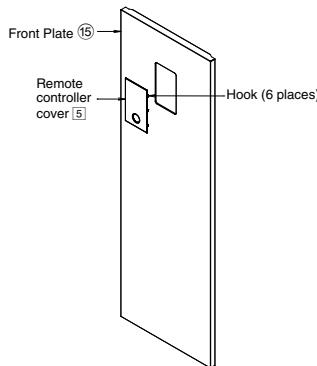


Replace The Remote Controller Cover

- Replace the existing Remote controller cover with Remote controller cover ⑤ to close the hole left after remove the Remote controller.
- 1. Release the Remote controller cover's hooks from behind the Front Plate ⑯.



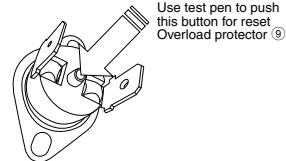
2. Press from front to fix the Remote controller cover ⑤ on the front plate.



RESET OVERLOAD PROTECTOR ⑨

Overload Protector ⑨ a 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.

1. Take out the cover.
2. Use a test pen to push the centre button gently in order to reset the Overload Protector ⑨.
3. 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

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

Maintenance for Safety Relief Valve ⑪

- 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.

8 TEST RUN

1. Before test run, make sure below items have been checked:
 - a) Pipework are properly done.
 - b) Electric cable connecting work are properly done.
 - c) Tank Unit is filled up with water and trapped air is released.
 - d) Please turn on the power supply after filling the tank until full.
 - e) In order to check whether the tank is full, switch heater once for about 10 min.
2. 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.
3. For normal operation, Water Pressure Gauge ⑭ 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.
4. 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.]

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 (clamper)?
- 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

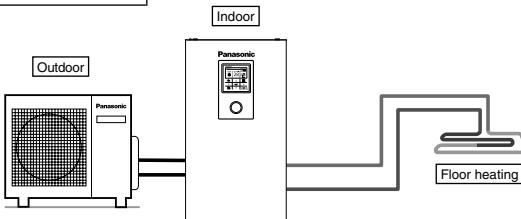
1 Variation of system

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

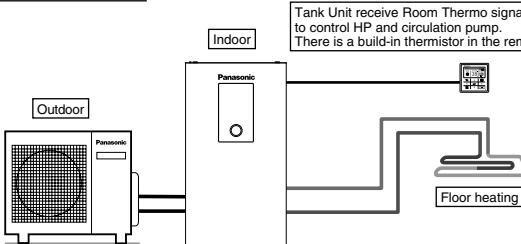
Installer setting
System setup
Optional PCB connectivity - No
Zone & Sensor:
Water temperature

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

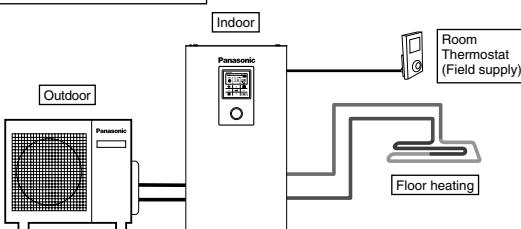
Installer setting
System setup
Optional PCB connectivity - No
Zone & Sensor:
Room thermostat
Internal

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)

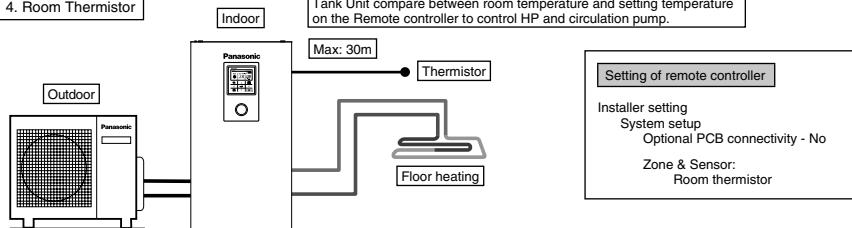
Connect floor heating or radiator directly to Tank Unit.

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

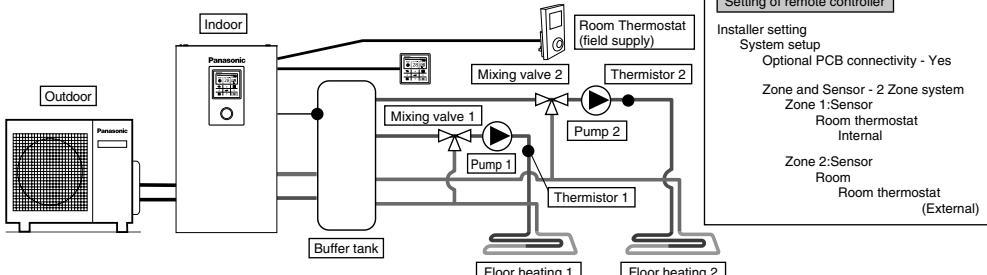
In case of Room thermo or Room thermistor, compensation curve can be set.

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.

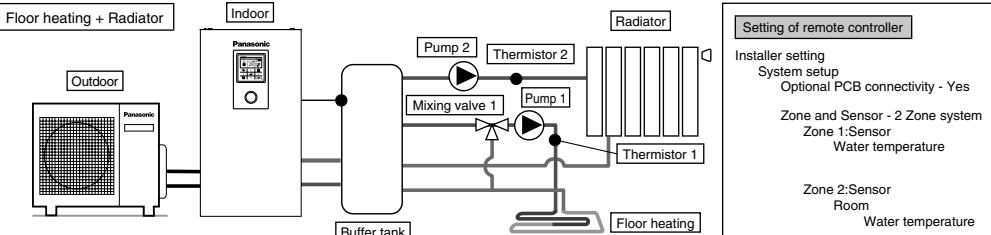
Both circuits can set circulation water temperature independently.

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.

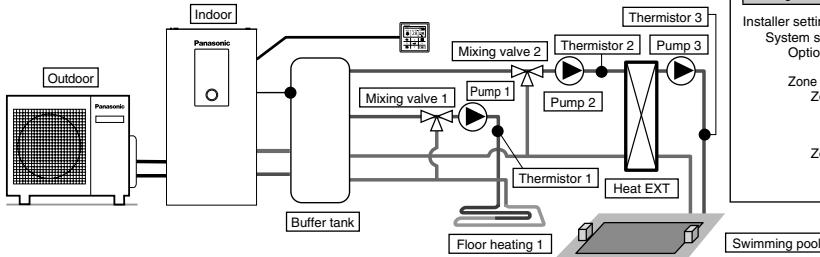
Install buffer tank thermistor on buffer tank.

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.

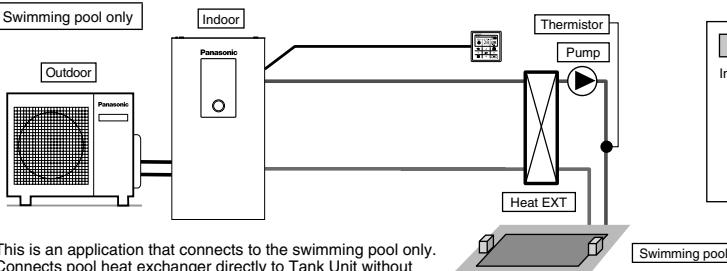
Install buffer tank sensor on buffer tank.

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.

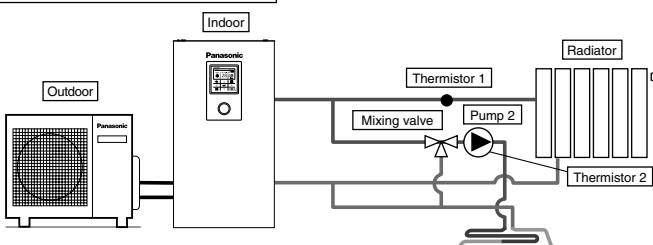
Remove remote controller from Tank Unit and install in room where floor heating is installed.

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)

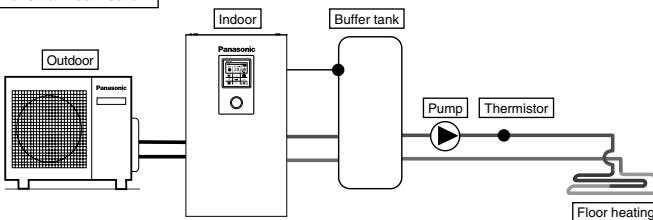
This system requires the Optional PCB (CZ-NS4P).

(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

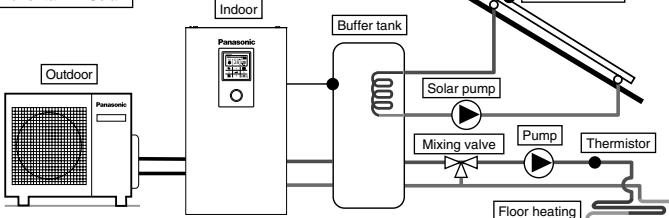


Setting of remote controller

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).

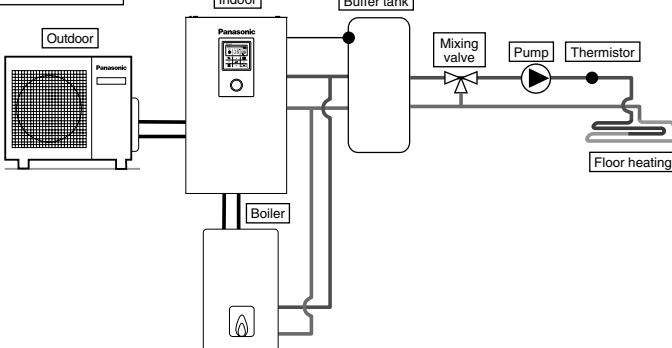
Buffer tank shall use tank with built-in solar heat exchange coil independently.

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.

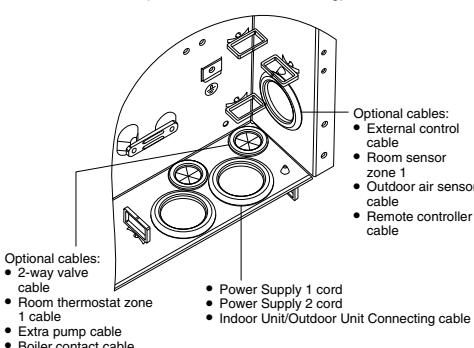
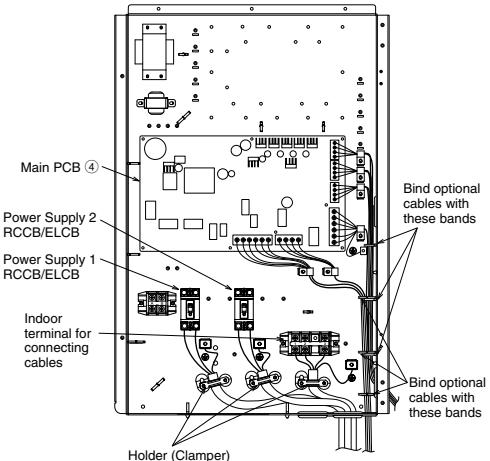
Make sure the return water temperature from the heating circuit to the Tank Unit does NOT exceed 55°C.

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

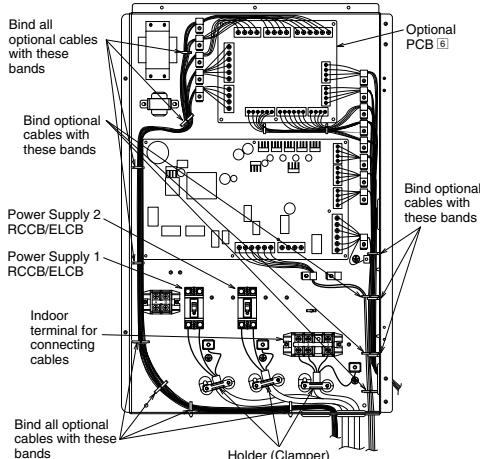
2 How to fix cable

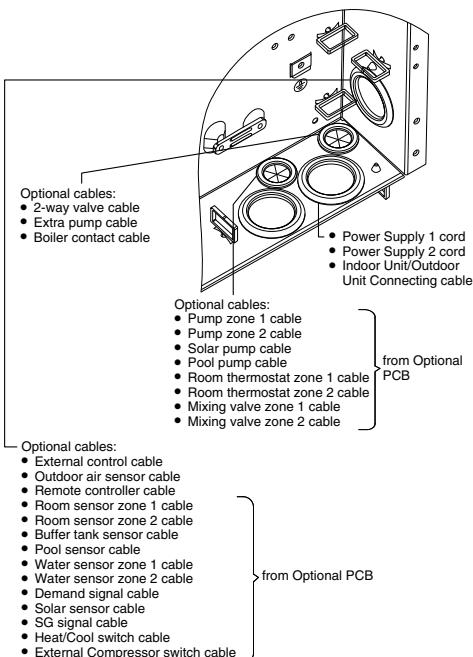
Connecting with external device (optional)

- 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_{rms}.
 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.



- 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 thermistors 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.





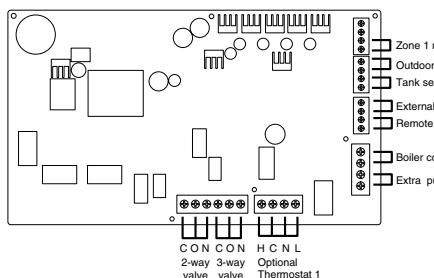
Terminal screw on PCB	Maximum tightening torque cNm (kgf*cm)
M3	50 (5.1)
M4	120 (12.4)

Connecting Cables Length

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

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

Connection of the main PCB



■ Signal inputs

Optional Thermostat	L N =AC230V, Heat, Cool=Thermostat heat, Cool terminal #It does not function when using the Optional PCB
External control	Dry contact Open=not operate, Short=operate (System setup necessary) Able to turn ON/OFF the operation by external switch
Remote controller	Connected (Please use 2 cores wire for relocation and extension. Total cable length shall be 50m or less.)

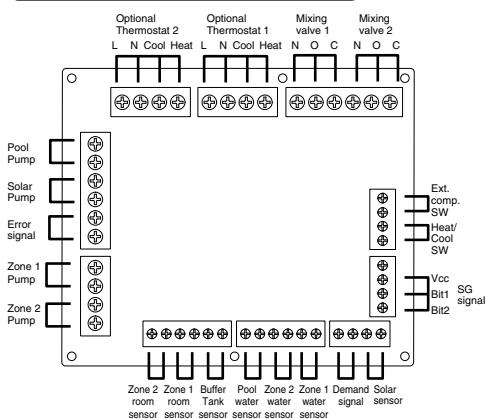
■ Outputs

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

■ Thermistor inputs

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

Connection of Optional PCB (CZ-NS4P)



■ 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

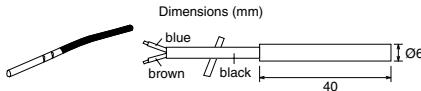
Zone room sensor	PAW-A2W-TSRT
Buffer tank sensor	PAW-A2W-TSBU
Pool water sensor	PAW-A2W-TSHC
Zone water sensor	PAW-A2W-TSHC
Solar sensor	PAW-A2W-TSSO

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.

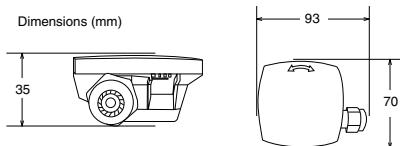
1. Buffer tank sensor: PAW-A2W-TSBU

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



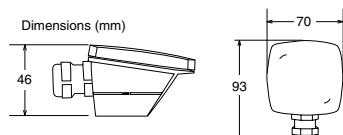
2. Zone water sensor: PAW-A2W-TSHC

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).



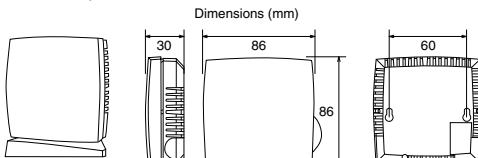
3. Outdoor sensor: PAW-A2W-TSOD

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

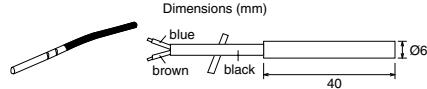
Install the room temperature sensor to the room which requires room temperature control.



5. Solar sensor: PAW-A2W-TSSO

Use for measurement of the solar panel temperature.

Insert the sensor into the sensor socket and paste it on the solar panel surface.

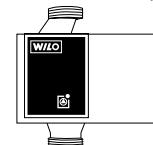


6. Please refer to the table below for sensor characteristic of the sensors mentioned above.

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		

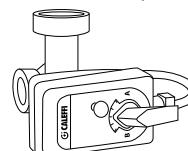
- For optional pump.

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



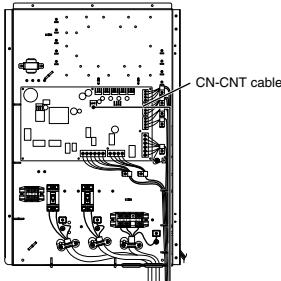
WARNING

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.

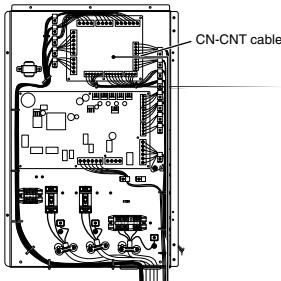
Network Adaptor Installation (Optional)

1. Remove the Control Board Cover , 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

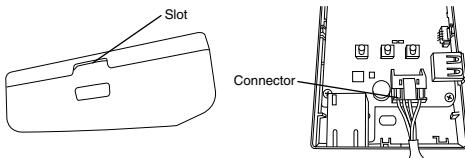


Without Optional PCB

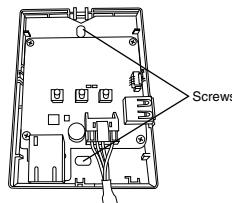


With Optional PCB

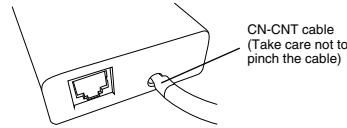
2. Insert a flat head screwdriver into the slot on the top of the adaptor and remove the cover. Connect the other end of the CN-CNT cable connector to the connector inside the adaptor.



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

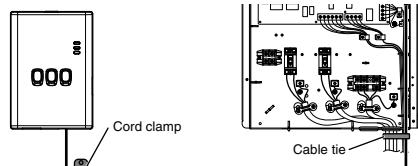


4. Pull the CN-CNT cable through the hole in the bottom of the adaptor and re-attach the front cover to the back cover.



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

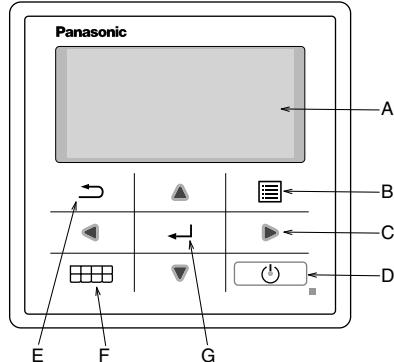
Pull the cable around as shown in the diagram so that external forces cannot act on the connector in the adaptor. Furthermore, on the Tank Unit end, use the included cable tie to fix the cables together.



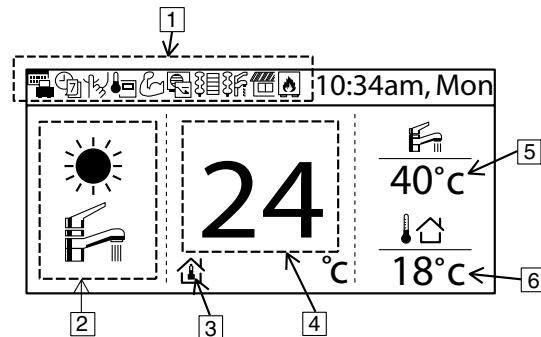
ENGLISH

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

First time of power ON (Start of installation)

Initialization	12:00, Mon
Initializing.	

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

	↓
17:26, Wed	
[Start]	

When initialization screen ends, it turns to normal screen.

Language	12:00, Wed
ENGLISH	
FRANCAIS	
DEUTSCH	
ITALIANO	
▼ Select	[Confirm]

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

Set language & confirm

Clock format	12:00, Mon
24h	
▼	
am/pm	

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

▼ Select [Confirm]

Set time display & confirm

Date & time	12:00, Mon
Year/Month/Day	Hour : Min
2015 / 01 / 01	12 : 00
▼ Select	[Confirm]

YY/MM/DD/Time setup screen appears

Set YY/MM/DD/Time & confirm

	17:26, Wed
[Start]	

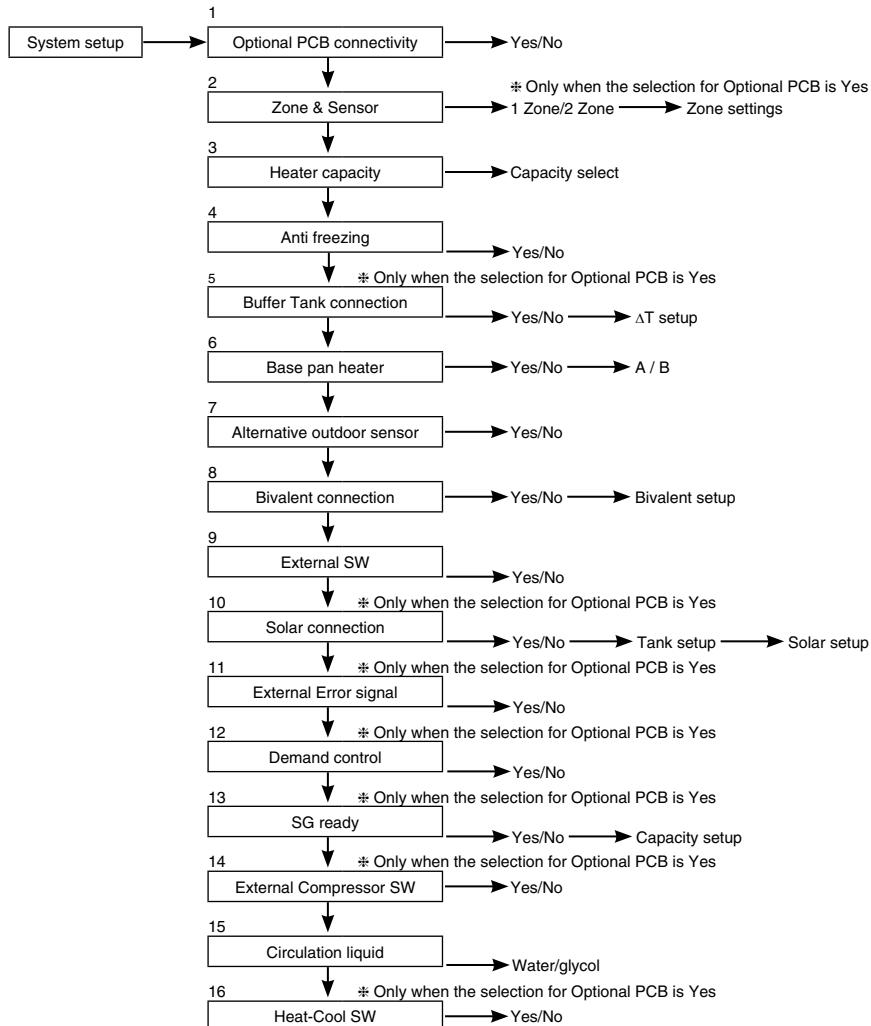
Back to initial screen

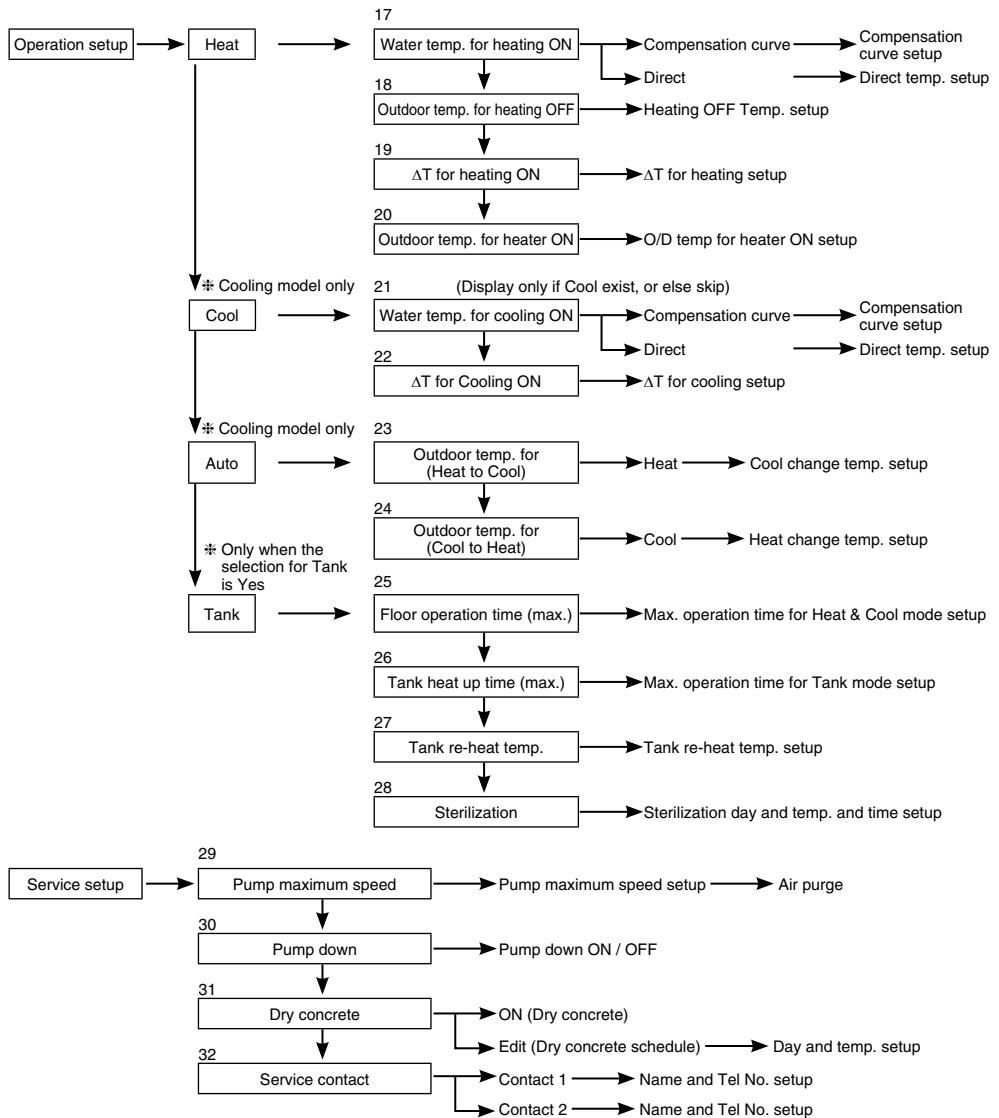
Press menu, select Installer setup

Main Menu	17:26, Wed
System check	
Personal setup	
Service contact	
Installer setup	
▲ Select	[Confirm]

Confirm to go into Installer setup

3-2. Installer Setup





3-3. System Setup

1. Optional PCB connectivity

Initial setting: No

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.

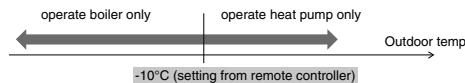
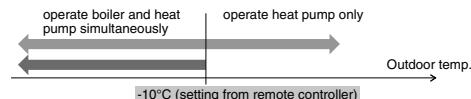
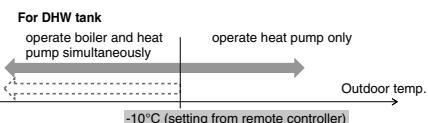
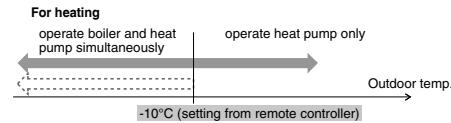
- ① Alternative (switch to boiler operation when drops below setting temperature)
- ② Parallel (allow boiler operation when drops below setting temperature)
- ③ Advanced Parallel (able to slightly delay boiler operation time of parallel operation)

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.

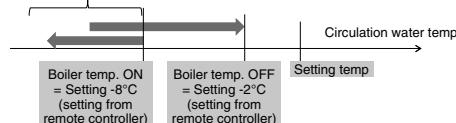
When boiler temperature is higher than heat pump temperature, zone temperature cannot be achieved if mixing valve is not installed.

This product only allows one signal to control the boiler operation. Operation setting of boiler shall be responsible by installer.

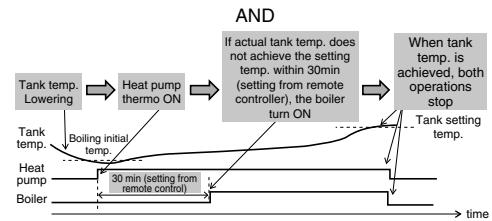
Alternative mode**Parallel mode****Advanced Parallel mode**

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

AND



AND



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

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

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

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

*A minimum operating current is applied on each model for protection purpose.

*0.2 voltage hysteresis is provided.

*The value of voltage after 2nd decimal point are cut off.

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

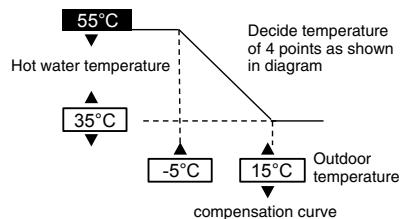
Initial setting: compensation curve

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



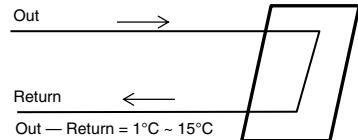
19. ΔT for heating ON

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



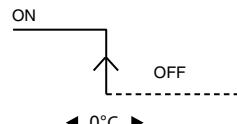
20. Outdoor temp. for heater ON

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

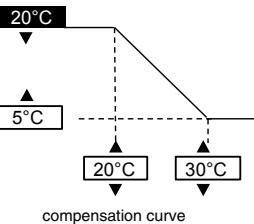
Initial setting: compensation curve

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.



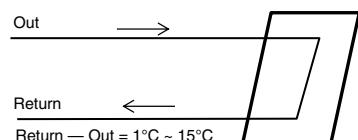
22. ΔT for cooling ON

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

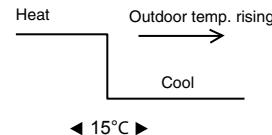


Auto**23. Outdoor temp. for (Heat to Cool)**

Initial setting: 15°C

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

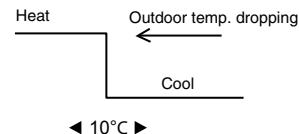
Timing of judgement is every 1 hour

**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

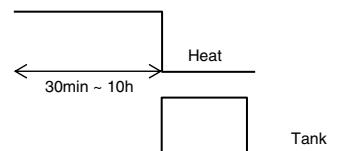
Timing of judgement is every 1 hour

**Tank****25. Floor operation time (max)**

Initial setting: 8h

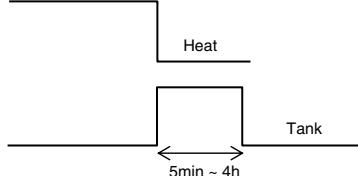
Set max operating hours of heating.
When max operation time is shortened, it can boil the tank more frequently.

It is a function for Heating + Tank operation.

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

Initial setting: 60min

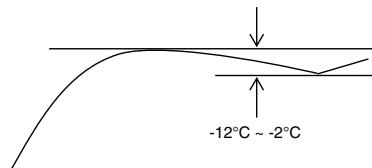
Set max boiling hours of tank.
When max boiling hours are shortened, it immediately returns to Heating operation, but it may not fully boil the tank.

**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

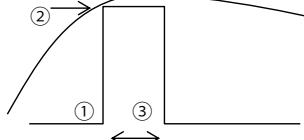
**28. Sterilization**

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
88.8 L/min	0xCE
▲ Select	Air Purge

30. Pump down

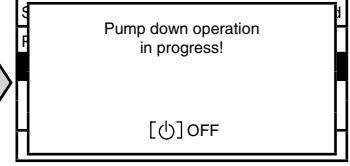
Operate pump down operation

Service setup 17:26, Wed

Pump down:

ON

[◀▶] Confirm

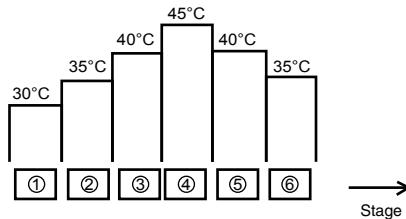
**31. Dry concrete**

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.

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.

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)



Manual de instalación

HIDROMÓDULO AIRE A AGUA + ACUMULADOR ACS ADC0309H3E5

Herramientas Necesarias para Trabajos de Instalación

1 Destornillador de Estrella	5 Cortaburos	9 Megohmetro	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 normal después de la instalación. Luego, explique al usuario el funcionamiento, cuidado y mantenimiento como lo establece el manual. Sírvase recordar al cliente que conserve el manual de funcionamiento para referencias futuras.
- 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 sujeté 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 adherírsela 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 cóncetelo 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 ocasional tal vez una explosión y lesiones. Utilice solo 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 Magnetó termico con Interruptor Diferencial (RCD) en sitio según las normas de cableado nacionales respectivas o medidas de seguridad específicas del país en términos de corriente residual.
	Durante la instalación, instale el tubo del refrigerante correctamente antes de utilizar el compresor. Utilizar el compresor sin instalar correctamente el tubo de refrigeración y cerrar las válvulas abiertas provocará una succión del aire, una alta presión anormal en el ciclo de refrigeración y resultará en una explosión, lesión, etc..
	Durante el bombeo, pare el compresor antes de retirar el tubo de refrigeración. Retirar el tubo de refrigeración mientras el compresor funcione y las válvulas estén abiertas provocará una succión del aire, una alta presión anormal en el ciclo de refrigeración y resultará en una explosión, lesión, etc..
	Apriete la tuerca flare con la llave dinamométrica según el método especificado. Si la tuerca de mariposa se aprieta demasiado, después de un período largo, puede romperse y provocar pérdidas del gas refrigerante.
	Después completar la instalación, confirme que no haya ninguna pérdida de gas refrigerante. Esto puede generar un gas tóxico si el refrigerante entra en contacto con el fuego.
	Ventile la habitación si hay una pérdida de gas refrigerante durante la operación. Extinga todas las fuentes del incendio en su caso. Puede causar un gas tóxico, si el refrigerante entra en contacto con fuego.
	Utilice sólo las piezas de instalación especificadas o suministradas, ya que al no ser así la unidad podría sufrir vibraciones, fugas de agua, descargas eléctricas o incendios.
	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 sujetada 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 termal 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.
	Este 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. <ul style="list-style-type: none"> • La toma del suministro de energía eléctrica debería estar en un lugar de fácil acceso para poder desconectarlo en caso de emergencia. • Deberá seguir las especificaciones de cableado local y estas instrucciones de instalación. • Se recomienda altamente realizar una conexión permanente al disyuntor. <ul style="list-style-type: none"> - Suministro eléctrico 1: Utilice un disyuntor de 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

Nº.	Parte accesorio	Cant.	Nº.	Parte accesorio	Cant.
1	Pies ajustables	4	4	Embalaje	1
2	Adaptador reductor	1	5	Tapa del mando a distancia	1
3	Codo de drenaje	1			

Accesorios opcionales

Nº.	Parte accesorio	Cant.
6	Placa Base opcional (CZ-NS4P)	1
7	Adaptador de red (CZ-TAW1)	1

Diagrama de dimensiones

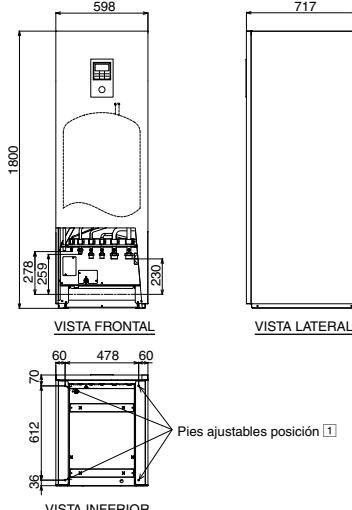


Diagrama de posición de tubo

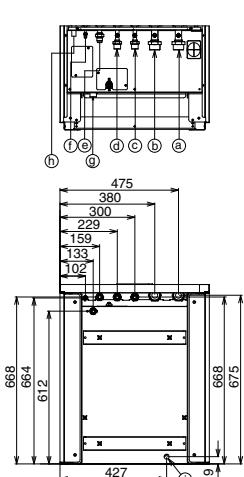
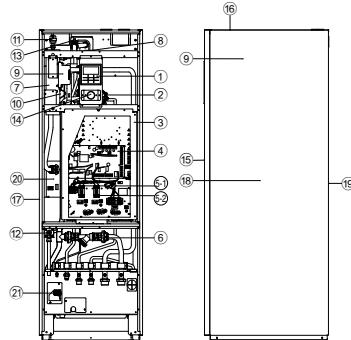


Diagrama de componentes principales



- 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 ¾"
Ⓓ Impulsión de agua caliente (depósito de agua caliente doméstica)		R ¾"
Ⓔ Gas refrigerante		7/8-14 UNF
Ⓕ Líquido refrigerante		7/16-20 UNF
Ⓖ Vaciado del 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)
	Vacio	Lleno
ADC0309H3E5	185	120 305

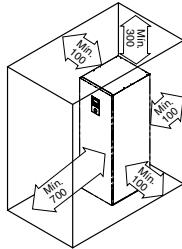
1 SELECCIONE LA MEJOR UBICACIÓN

- 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 pude 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, deslicelo y muévalo a la ubicación deseada.
- Fije los pies ajustables ①, si el acumulador ACS está instalado en una superficie irregular.



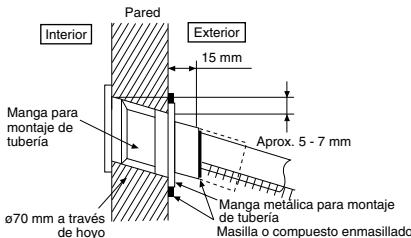
2 PARA PERFORAR UN HUECO EN LA PARED E INSTALAR UNA MANGA DE TUBERÍA

- 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

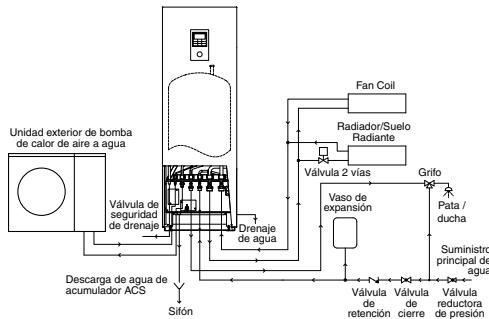
- !** Si la pared es hueca, utilice la manga para montaje de tubería para evitar los peligros causados por las mordeduras de roedores al cable de conexión.

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



3 INSTALACIÓN DE TUBOS

Instalación de tubería de típica



Acceso a componentes internos

ADVERTENCIA

Esta sección está destinada únicamente a electricistas/installadores de sistemas de agua autorizados y capacitados. Las tareas de montaje en el interior de la tapa frontal fijada con los tornillos solo 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 ⑯

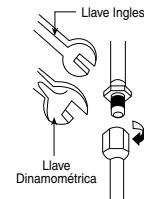
- Quite los 2 tornillos de montaje de la tapa frontal inferior ⑯.
- Deslicela hacia arriba para soltar la ranura inferior de la tapa frontal ⑯.
- Invierta los pasos de arriba 1~2 para cerrarlo.

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 ⑩.

Modelo	Tamaño de la tubería (Torsión)	Utilice un adaptador reductor ②		
Acumulador ACS.	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



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 poligonal 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 cortatabos y luego retire las rebabas.
- Retire las rebabas con un escariador. Si no son removidos podría ocurrir escapar 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.



- Para cortar
 - Para remover rebaba
 - Para ensanchar
- Abocardado inadecuado ■

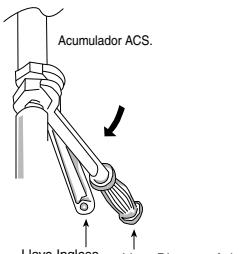


Cuando se logra un encendido apropiado, la superficie interna de este brillará uniformemente y será de un espesor parejo. Debido a que este accesorio entra en contacto con los conectores, revise cuidadosamente el cepillo.

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 límpie 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
Ⓐ & Ⓑ	RP de 1 1/4"	117,6 N•m
Ⓒ & Ⓒ	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 Ⓢ 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 Ⓢ al conector de salida del calentador de pared/suelo radiante.
- Conecte el conector de la tubería del acumulador ACS Ⓣ 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	Friό 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 Ⓥ 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 Ⓥ 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 Ⓤ.
- La manguera se debe instalar en dirección continuamente hacia abajo y dejado abierto 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 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.

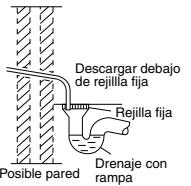


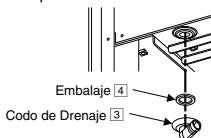
Ilustración de manguera de drenaje guía a exterior

(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 rafroles de descarga del grifo de drenaje y la válvula de seguridad comparten el mismo desague.
- Utilice un conector macho R $\frac{1}{2}$ " 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 rafrole de desagüe no debe estar cortada. La descarga debe permitirse.
- 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.
- Guíe 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 amoniaco, 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.



Prueba de estanqueidad al aire del sistema de refrigeración

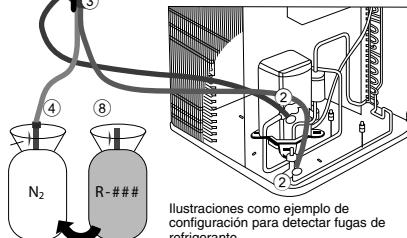
Antes de cargar el sistema con refrigerante y antes de poner en funcionamiento el sistema de refrigeración, un técnico certificado y/o el instalador deben verificar el procedimiento de pruebas in situ y los criterios de aprobación que se muestran a continuación:

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 fueri 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 mediiodia, la presión del sistema puede aumentar ligeramente por el incremento en la temperatura. Puede ocurrir lo contrario cuando la temperatura baja por la noche. Sin embargo, la variación será mínima.
- 6) El tiempo de espera depende del tamaño del sistema. Los sistemas grandes pueden requerir tiempos de espera de 12 horas. La detección de fugas se puede conseguir en 4 horas en sistemas pequeños.

- 7) Compruebe si se produce una caída de presión constante. Si existe caída de presión, vaya al paso siguiente: "Paso 2: Detectar fugas de refrigerante...". En caso contrario, retire el gas nitrógeno y vaya a: "Paso 3: Prueba de vacío".
- 8) A continuación introduzca en el sistema una pequeña cantidad del mismo refrigerante a través de la manguera central, hasta que la presión alcance 1MPa (10 barG).

Manómetro de presión
(Bajo / Gas)
Manómetro de presión (Alto / Líquido)



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.
 - a-i) Encienda la unidad.
 - a-ii) Proteja el área de pruebas de corrientes directas.
 - a-iii) Acerque la sonda de detección al área de prueba y espere señales audibles y visibles.
 - ii) Detector de fugas por ultrasonidos.
 - a-i) Asegúrese de que el área está en silencio.
 - a-ii) Encienda el detector de fugas por ultrasonidos.
 - a-iii) Desplace la sonda a lo largo de su sistema de aire acondicionado para probar fugas y marquelas para reparación.
- 2) Debe reparar y volver a comprobar cualquier fuga que detecte en este paso, empezando desde "Paso 1: Prueba de presión..."

OBSERVACIONES:

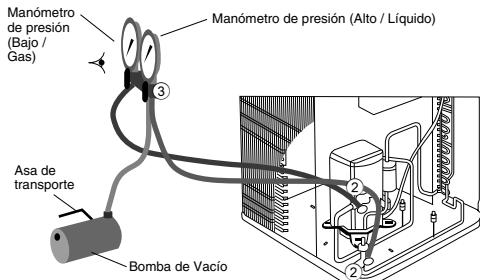
- Recupere siempre el refrigerante y el nitrógeno al interior del cilindro de recuperación cada vez que acabe una prueba.
- Tiene que emplear equipos de detección con una tasa detectable de fuga de 10^{-6} Pa·m³/s o mejor.
- No utilice refrigerante como medio para la prueba en sistemas con más de 5 kg 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..." .



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

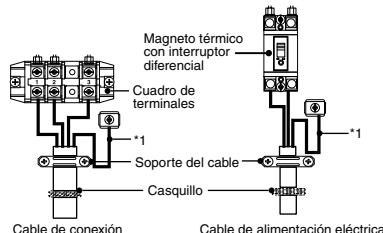
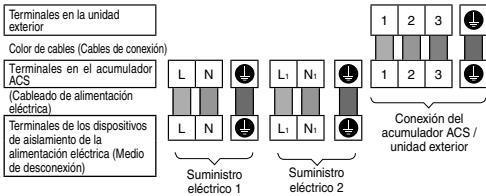
- El cable de conexión entre el acumulador ACS y la unidad exterior debe ser del cordón flexible forrado de policloropreno aprobado, del tipo de designación 60245 IEC 57 o cordón más pesado. Vea la tabla de abajo para requisitos de tamaño de cable.

Modelo		Tamaño de cable de conexión
Acumulador ACS.	Unidad Exterior	
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.
- 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		Cableado de alimentación eléctrica	Tamaño de cable	Dispositivo de aislamiento	Recomendado RCD
Acumulador ACS.	Unidad Exterior				
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

- Para evitar daño a los cables con algún borde afilado, se deberán pasar por el casquillo (situated 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.

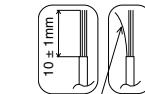


Tornillo terminal	Par de apriete cN·m (kgf·cm)
M4	157-196 (16-20)
M5	196-245 (20-25)

*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

Desfarramiento del cable



No deje la hebra suelta cuando la introduzca



REQUISITOS DE CONEXIÓN

Para el acumulador ACS con UD03HE5-1/UD05HE5-1

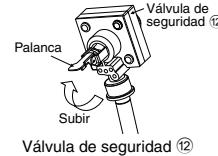
- La alimentación eléctrica 1 del equipo cumple con IEC/EN 61000-3-2.
- La alimentación eléctrica 1 del equipo cumple con IEC/EN 61000-3-3 y se puede conectar a la red de suministro de corriente.
- La alimentación eléctrica 2 del equipo cumple con IEC/EN 61000-3-2.
- La fuente de alimentación 2 del equipo 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: $Z_{max} = 0,445 \text{ ohm} (\Omega)$. Consulte 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 $\geq 100\text{A}$ 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.

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

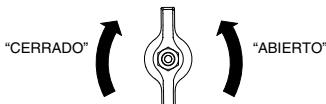


3. Comience el llenado con agua (a presión mayor de 0,1 MPa (1 bar)) del circuito de calefacción o refrigeración ambiente, a través del conector de la tubería ⑩. Detenga el llenado en caso de que rebose agua por el drenaje de la válvula de descarga de presión ⑪.
4. Encienda el acumulador ACS y asegúrese 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. Apague la alimentación eléctrica.
2. Ponga la válvula de descarga de depósito de agua caliente doméstica (grifo de drenaje) ⑨ en "CERRADO".
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) ⑨ en "CERRADO".



Descarga de depósito de agua caliente doméstica (grifo de drenaje) ⑨

2. Ponga todos los grifo / ducha en "ABIERTO".
3. Empiece a llenar de agua la unidad de acumulador ACS de agua caliente doméstica a través del conector de la tubería ⑩. Despues 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) ⑨ 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

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

* $0,1 \text{ MPa} = 1 \text{ bar}$
La presión del agua no debería ser inferior a $0,05 \text{ MPa}$ (comprobada por el manómetro de presión del agua ⑭). Si es necesario añada agua al acumulador ACS (a través del conector de tubo ⑩).

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 ⑯

Para calefacción / refrigeración de espacio

- Se instala un vaso de expansión ⑯ 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.
- Contáctese 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.

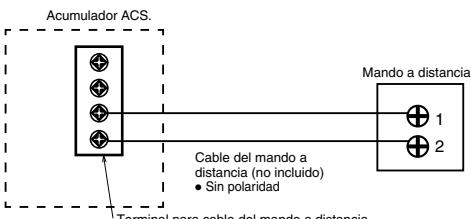
7 INSTALACIÓN DEL MANDO A DISTANCIA COMO TERMOSTATO DE AMBIENTE

- 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)

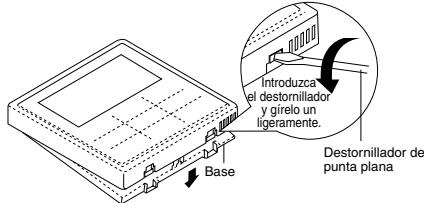
Cableado del mando a distancia



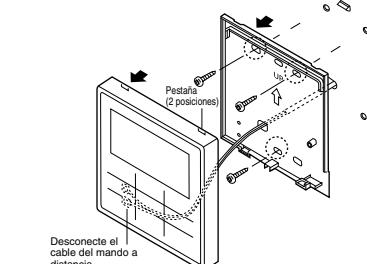
- El cable para el mando a distancia debe ser de (2 x mín. 0,3 mm²) con doble aislamiento en funda de PVC o de caucho. La longitud total del cable debe ser inferior a 50 m.
- Tenga la precaución de no conectar cables a otros terminales del acumulador ACS (ej.: al terminal para la alimentación eléctrica).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

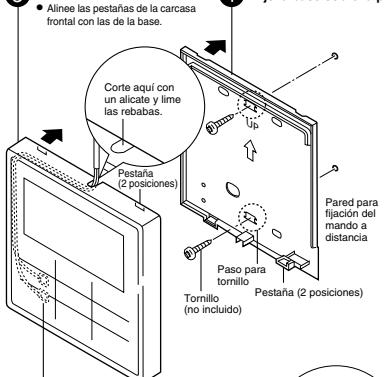


Montar el mando a distancia

Para montaje en superficie

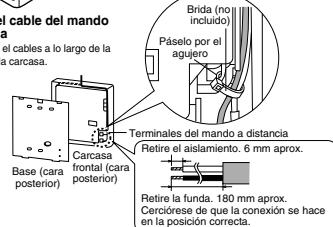
Preparación: Haga dos agujeros para tornillos con ayuda de un destornillador.

- 1 Fije la base sobre la pared.



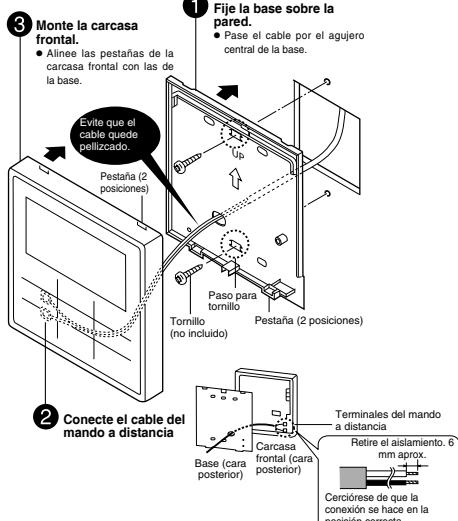
- 2 Conecte el cable del mando a distancia

- Introduzca los cables a lo largo de la ranura de la carcasa.

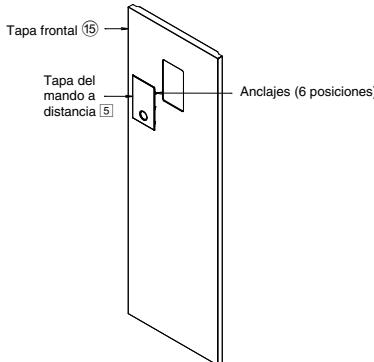


Para montaje empotrado

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



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



8 PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO

- Antes de la prueba de funcionamiento, asegúrese de que se han comprobado los elementos de abajo:
 - Las tuberías se han llevado a cabo debidamente.
 - Los trabajos de conexión de cableado eléctrico están llevados a cabo adecuadamente.
 - El acumulador ACS está lleno de agua y se libera el agua atrapada.
 - Encienda la alimentación eléctrica después de llenar el acumulador ACS hasta lleno.
 - Para comprobar si el acumulador ACS está lleno, cambie el calentador una vez cada 10 min.
- 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.
- Para el funcionamiento normal, la lectura del Manómetro de presión del agua ④ 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.
- Después de la prueba de funcionamiento, límpie el Conjunto de filtro de agua externo ⑥. Reinstálelo tras acabar de limpiarlo.

COMPRUEBE EL CAUDAL DE AGUA EN EL CIRCUITO HIDRÁULICO

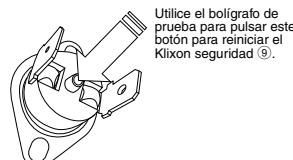
Confirme que el caudal de agua máximo con la bomba en funcionamiento no es menor de 15 l/min.

* 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.

- Quite la tapa.
- Utilice un bolígrafo de prueba para pulsar el botón del centro con cuidado, para reiniciar el Klixon seguridad ⑨.
- 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 deberá realizarse por un proveedor autorizado. Contactar con el proveedor para una inspección programada.

Mantenimiento para el Conjunto de filtro de agua ⑥

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

Mantenimiento para la válvula de seguridad ⑪

- 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.

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.

- 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.
- 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.
- Pasados 3 minutos, cierre totalmente la válvula de 3 vías en la unidad exterior.
- Pulse el botón "OFF/ON" del mando a distancia ① para detener la función de recogida.
- Retire la tubería de refrigerante.

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 ⑪ 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?

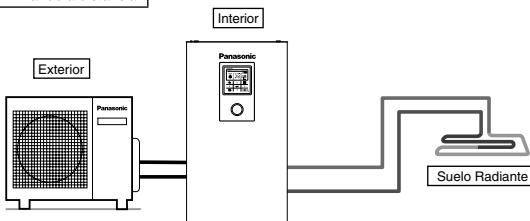
1 Variaciones del sistema

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

1-1 Aplicaciones relacionadas y configuración de la temperatura.

Variación del ajuste de la temperatura para calefacción

1. Mando a distancia



Ajuste del mando a distancia

Ajustes del instalador
Ajuste del sistema
Conectividad opcional placa base - No

Zona y sensor:
Temperatura de agua

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

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

Esta es la forma básica del sistema más simple.

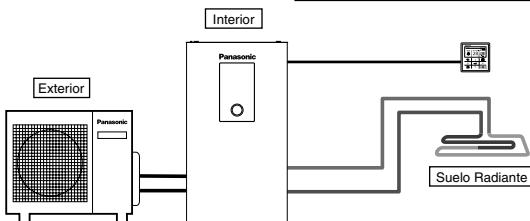
2. Termostato Ambiente

El acumulador ACS recibe la señal del termostato de ambiente (enc. o apag.) desde el mando a distancia para controlar la HP y la bomba circuladora.
El mando a distancia tiene incluido un termistor.

Ajuste del mando a distancia

Ajustes del instalador
Ajuste del sistema
Conectividad opcional placa base - No

Zona y sensor:
Termostato habit.
Internos



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.

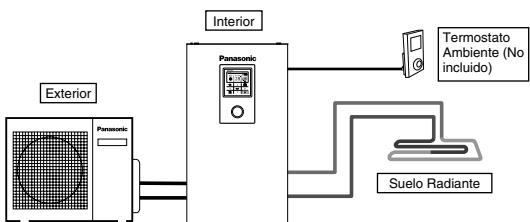
Esta aplicación utiliza el mando a distancia como termostato de ambiente.

3. Termostato de ambiente externo

Ajuste del mando a distancia

Ajustes del instalador
Ajuste del sistema
Conectividad opcional placa base - No

Zona y sensor:
Termostato habit.
(Externo)



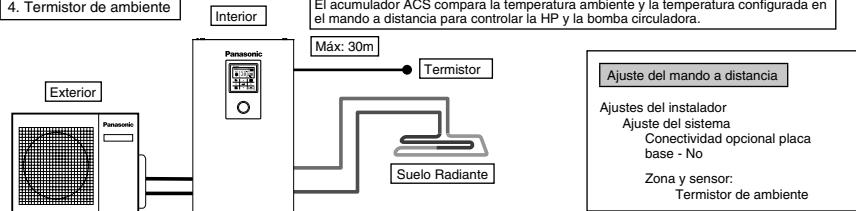
Conecte el suelo radiante o el radiador directamente al acumulador ACS.

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

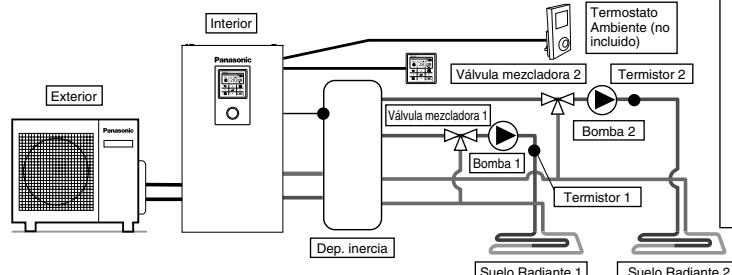
Es posible ajustar la curva de compensación en caso de existir termostato de ambiente o termistor de ambiente.

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 termostores (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.

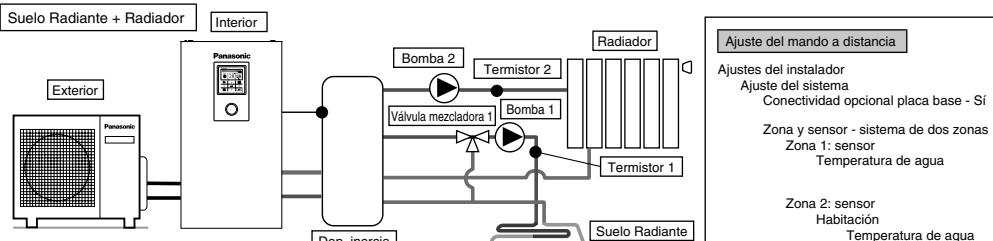
Es posible ajustar la temperatura del agua de circulación de forma independiente.

Instale el termostato 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 termostores (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 agregaría 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.

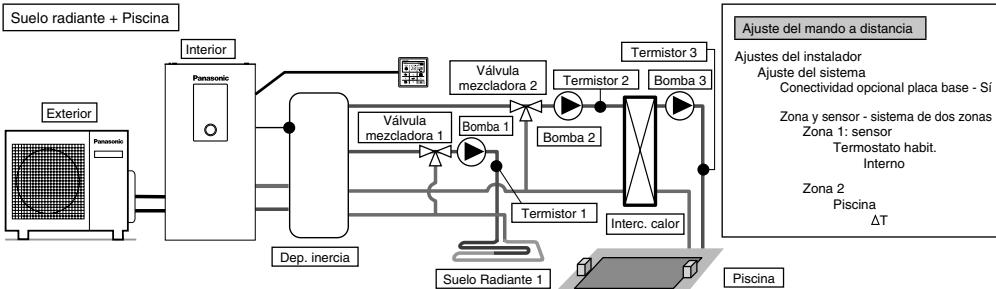
Es posible ajustar la temperatura del agua de circulación de forma independiente.

Instale el termostato 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.

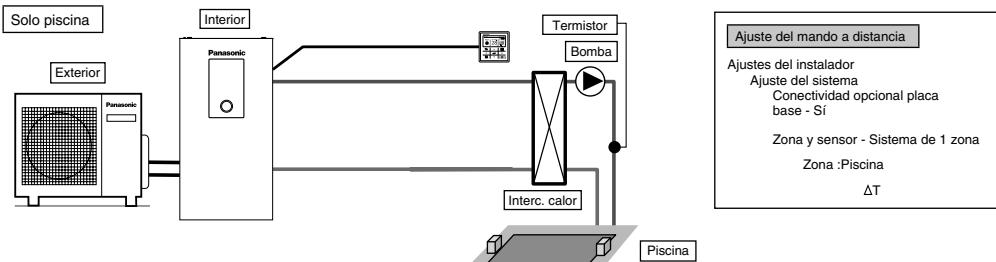
Retire el mando a distancia del acumulador ACS para instalarlo en la habitación donde se encuentre el suelo radiante. Es posible regular la temperatura del circuito hidráulico del suelo radiante y de la piscina de forma independiente.

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.

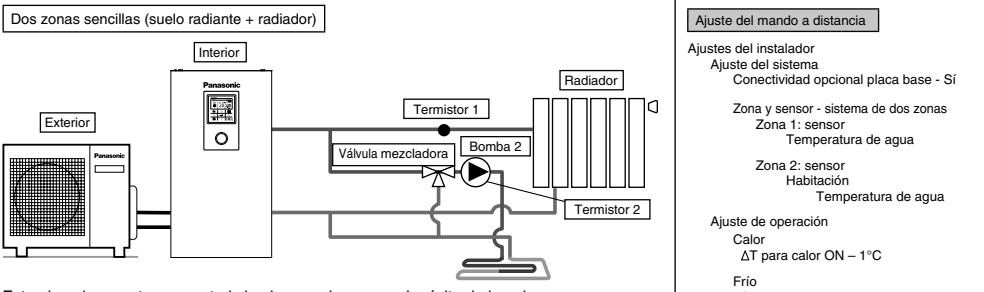
Instale la bomba y el sensor para la piscina (especificados por Panasonic) en el secundario del intercambiador de calor de la piscina.

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 termostato (especificados por Panasonic) en el circuito de la zona 2.

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

Se requiere el termostato 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)

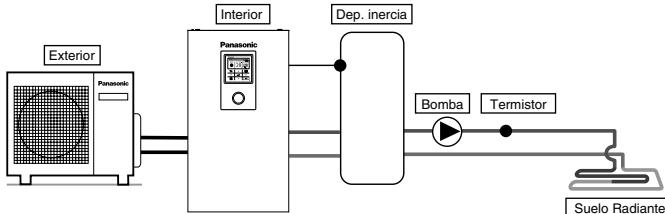
- El termostato 1 no afecta al funcionamiento de forma directa. Sin embargo al no instalarlo se producirá un error.

- 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

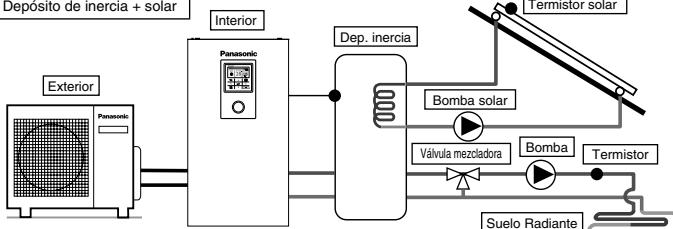
Ajustes del instalador
Ajuste del sistema
Conectividad opcional placa base - Sí
Conexión del depósito de inercia - Sí
 ΔT depósito de inercia

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 apoya al acumulador.

El termistor del depósito de inercia (especificado por Panasonic) detecta la temperatura en dicho depósito.

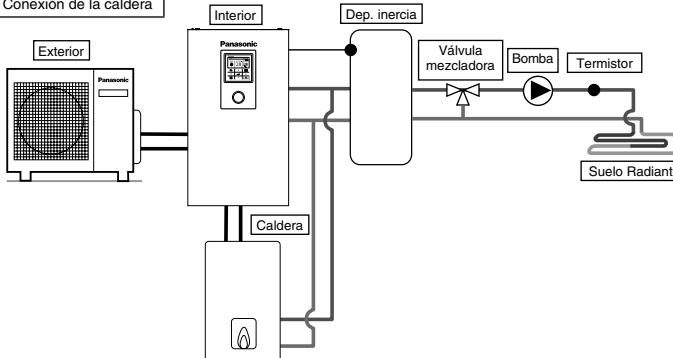
El termistor solar (especificado por Panasonic) detecta la temperatura del panel solar.

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): Tº 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 conectará 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 cumplen con la legislación vigente.

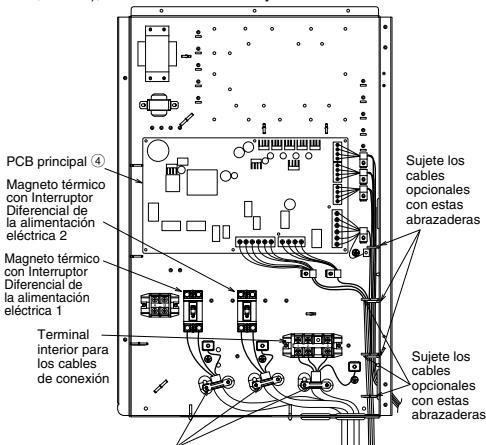
Asegúrese de que la temperatura del agua de retorno desde el circuito de calefacción hacia el acumulador ACS NO supera los 55 °C.

La caldera se apaga mediante un control de seguridad cuando la temperatura del agua del circuito de caleamiento supera los 85°C.

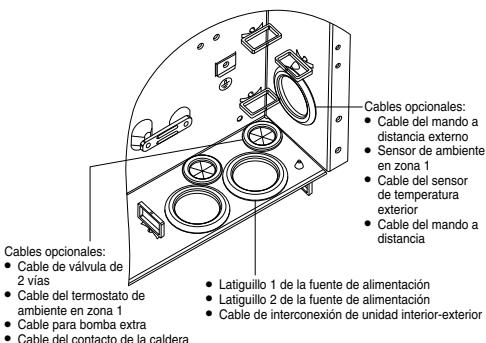
2 Conexión del cableado

Conexión con dispositivo externo (opcional)

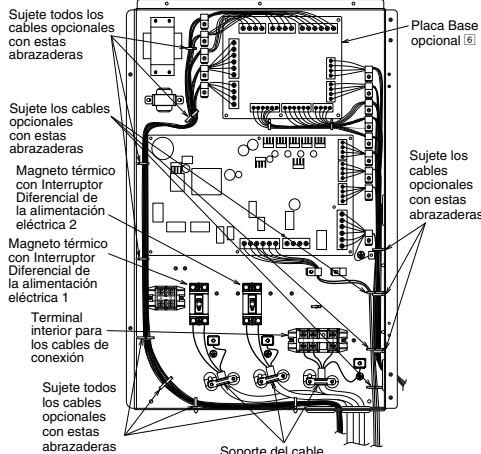
- Todas las conexiones deben seguir la normativa de cableado nacional local.
 - Se recomienda altamente utilizar piezas y accesorios recomendados por el fabricante para la instalación.
 - Para conectar a la tarjeta PCB principal ④
- La válvula de dos vías debería ser de tipo muelle y electrónica; puede 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 9,8V.
 - 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.
 - El cable para la bomba ha de ser de (2 x mÍn. 1,5 mm²), del tipo 60245 IEC 57 o más grueso.
 - El cable para el contacto de la caldera ha de ser de (2 x mÍn. 0,5 mm²), del tipo 60245 IEC 57 o más grueso.
 - El control externo se conectará al interruptor unipolar con un paso de 3,0 mm entre contactos. El cable ha de ser (2 x mÍn. 0,5 mm²), capa de aislamiento doble del cable enfundado de PVC o de goma.
*nota: - Interruptor utilizado ha de estar en cumplimiento CE.
- La corriente de funcionamiento máxima debe ser menos de 3A _{rms}.
 - El cable para el sensor de ambiente de la zona 1 deberá ser de (2 x mÍn. 0,3 mm²), con doble aislamiento y con funda en PVC.
 - El cable para el sensor de aire exterior deberá ser de (2 x mÍn. 0,3 mm²), con doble aislamiento y con funda en PVC o caucho.



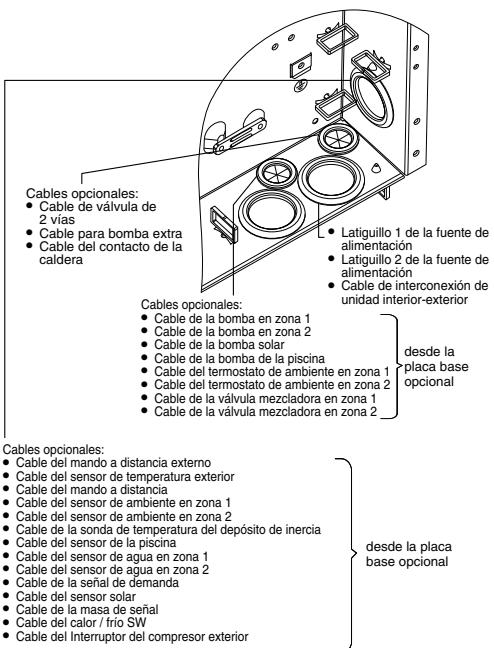
Cómo guiar los cables y el cableado de alimentación de la instalación (vista sin el cableado interno)



- Para conectar a la placa base opcional ⑥
- Al conectar la placa base opcional es posible controlar la temperatura en 2 zonas. Conecte las válvulas mezcladoras, bombas circuladoras 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.
- El cable para la bomba de las zonas 1 y 2 ha de ser de (2 x mÍn. 1,5 mm²), del tipo 60245 IEC 57 o más grueso.
- El cable para la bomba solar ha de ser de (2 x mÍn. 1,5 mm²), del tipo 60245 IEC 57 o más grueso.
- El cable para la bomba de la piscina ha de ser de (2 x mÍn. 1,5 mm²), del tipo 60245 IEC 57 o más grueso.
- El cable para los termostatos de ambiente de las zonas 1 y 2 ha de ser de (4 x mÍn. 0,5 mm²), del tipo 60245 IEC 57 o más grueso.
- El cable para las bombas mezcladoras de las zonas 1 y 2 ha de ser de (3 x mÍn. 1,5 mm²), del tipo 60245 IEC 57 o más grueso.
- El cable del sensor de ambiente de las zonas 1 y 2 ha de ser de (2 x mÍn. 0,3 mm²), con aislamiento doble (con fuerza de aislamiento de mÍn. 30V) y funda de PVC o de caucho.
- El cable de la sonda de temperatura del depósito de inercia de las zonas 1 y 2 ha de ser (2 x mÍn. 0,3 mm²) con aislamiento doble (con fuerza de aislamiento de mÍn. 30V) y funda de PVC o de caucho.
- El cable para el sensor de agua de las zonas 1 y 2 deberá ser de (2 x mÍn. 0,3 mm²), con doble aislamiento y con funda en PVC.
- El cable para la señal de demanda deberá ser de (2 x mÍn. 0,3 mm²), con doble aislamiento y con funda en PVC o caucho.
- El cable para masa de la señal (SG) deberá ser de (3 x mÍn. 0,3 mm²), con doble aislamiento y con funda en PVC o caucho.
- El cable del conmutador calor / frío deberá ser de (2 x mÍn. 0,3 mm²), con doble aislamiento y con funda en PVC o caucho.
- El cable para el conmutador del compresor externo deberá ser de (2 x mÍn. 0,3 mm²), con doble aislamiento y con funda en PVC o caucho.



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



- 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

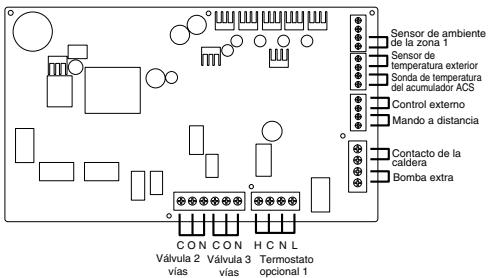
Terminal con tornillo de la tarjeta PCB.	Par de apriete máximo en cNm [kgf·cm]
M3	50 (5,1)
M4	120 (12,24)

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
Sensor de agua	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)
Mando a distancia	Possibilita el arranque o parada de funcionamiento mediante comutador externo

Nota: Conectado (utilice cable bifilar para traslados y extensión. La longitud total del cable debe ser inferior a 50m).

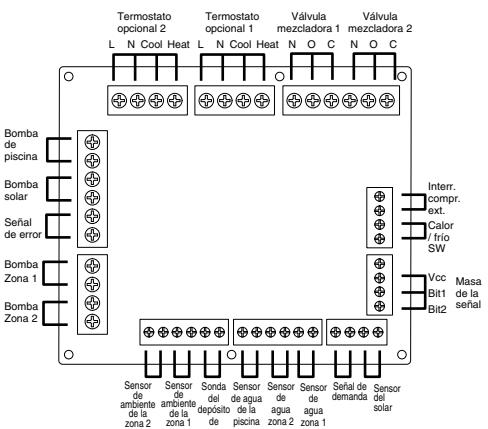
■ Salidas

Válvula 3 vías	230 V CA N=Neutro Abierto, Cerrado=dirección (Para comutar 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 termistor

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 Frio=Calor del termostato, terminal de frío
Masa de la señal	Contacto seco Vcc-Bit1, Vcc-Bit2 abierto / cerrado (Es necesario el ajuste del sistema) Comutador (Conectar al controlador de 2 circuitos)
Calor / frío SW	Contacto seco Abierto=calor, Cerrado=frió (Es necesario el ajuste del sistema)
Comutador 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

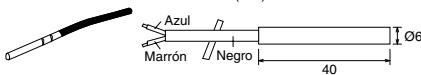
Sensor de ambiente de la zona	PAW-A2W-TSRT
Sonda de temperatura del depósito de inercia	PAW-A2W-TSBU
Sensor de agua de la piscina	PAW-A2W-TSHC
Sensor de agua de la zona	PAW-A2W-TSHC
Sensor del solar	PAW-A2W-TSSO

Especificaciones para los dispositivos externos recomendados

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

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

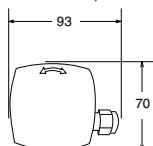
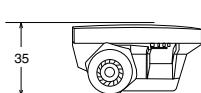
Dimensiones (mm)



2. Sensor de agua de la zona: PAW-A2W-TSHC

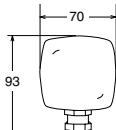
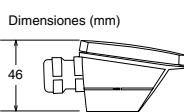
Se utiliza para detectar la temperatura del agua en la zona de control.
Monte la sonda en las tuberías de agua con la cinta de acero inoxidable y masilla de contacto (ambas incluidas).

Dimensiones (mm)



3. Sensor exterior: PAW-A2W-TSOD

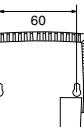
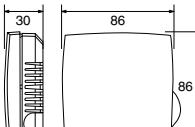
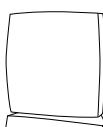
Si la unidad exterior se instala expuesta a la luz solar, el sensor de temperatura del aire será incapaz de medir correctamente la temperatura exterior real.
En tales casos se puede agregar un sensor de temperatura exterior en un lugar más adecuado para medir la temperatura ambiente con mayor exactitud.



4. Sensor de ambiente: PAW-A2W-TSRT

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

Dimensiones (mm)

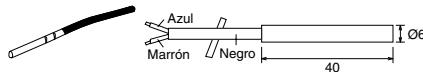


5. Sensor del solar: PAW-A2W-TSSO

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)



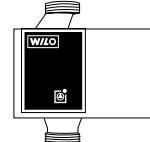
6. Para ver la característica de los sensores arriba mencionados, diríjase a la tabla siguiente.

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

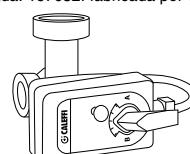


- Para la válvula mezcladora opcional.

Suministro eléctrico: 230 V CA/50 Hz (entrada abierta/salida cerrada)

Tiempo de funcionamiento: 30s~120s

Pieza recomendada: 167032: fabricada por Caleffi



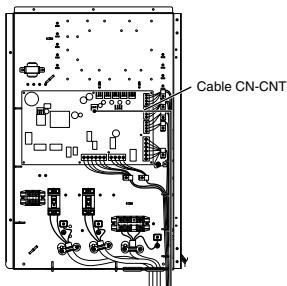
ADVERTENCIA

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

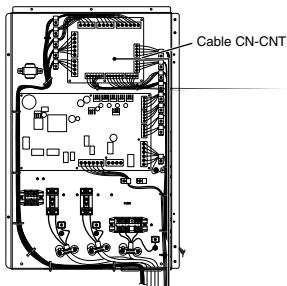
Instalación del adaptador de red (Opcional)

- 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, conectelo al terminal CN-CNT de la placa base opcional.

Ejemplos de conexión: Serie H

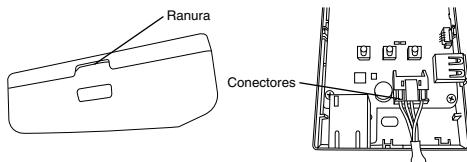


Sin placa base opcional

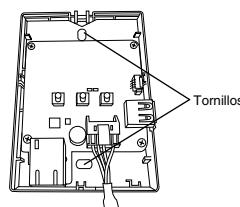


Con placa base opcional

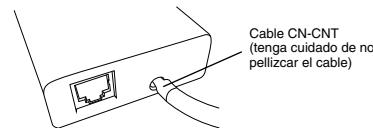
- Introduzca un destornillador plano por la ranura en la parte superior del adaptador y desmonte la tapa. Conecte el otro extremo del cable del conector CN-CNT al conector que se encuentra en el interior del adaptador.



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



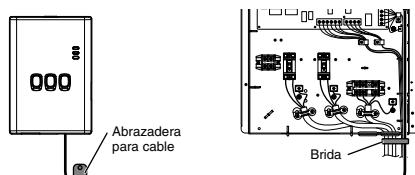
- Tire del cable CN-CNT a través del orificio que se encuentra en el fondo del adaptador y Monte de nuevo la tapa frontal sobre la tapa posterior.



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

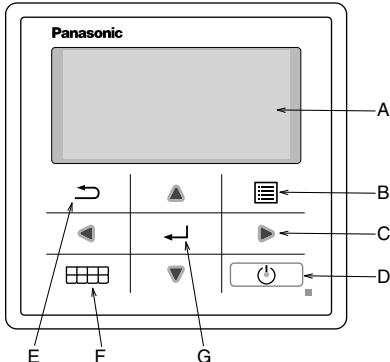
Coloque el cable alrededor tal como se indica en el diagrama de forma que no se puedan aplicar fuerzas externas contra el conector en el interior del adaptador.

Utilice además la brida para cables en el extremo del acumulador ACS para fijar los cables de forma conjunta.

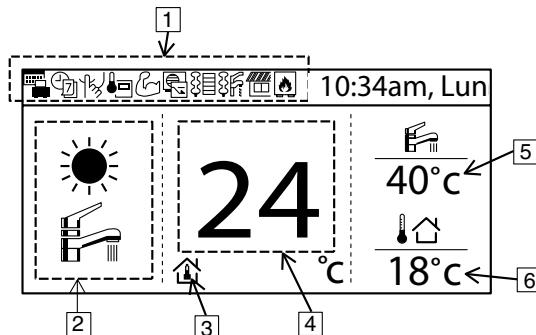


3 Instalación del sistema

3-1. Descripción del mando a distancia



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



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

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

Inicialización	12:00, Lun
Inicializando.	

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	

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

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

Establezca y confirme DD/MM/AA/hora

	↓
17:26, Mie	
[] Inicio	

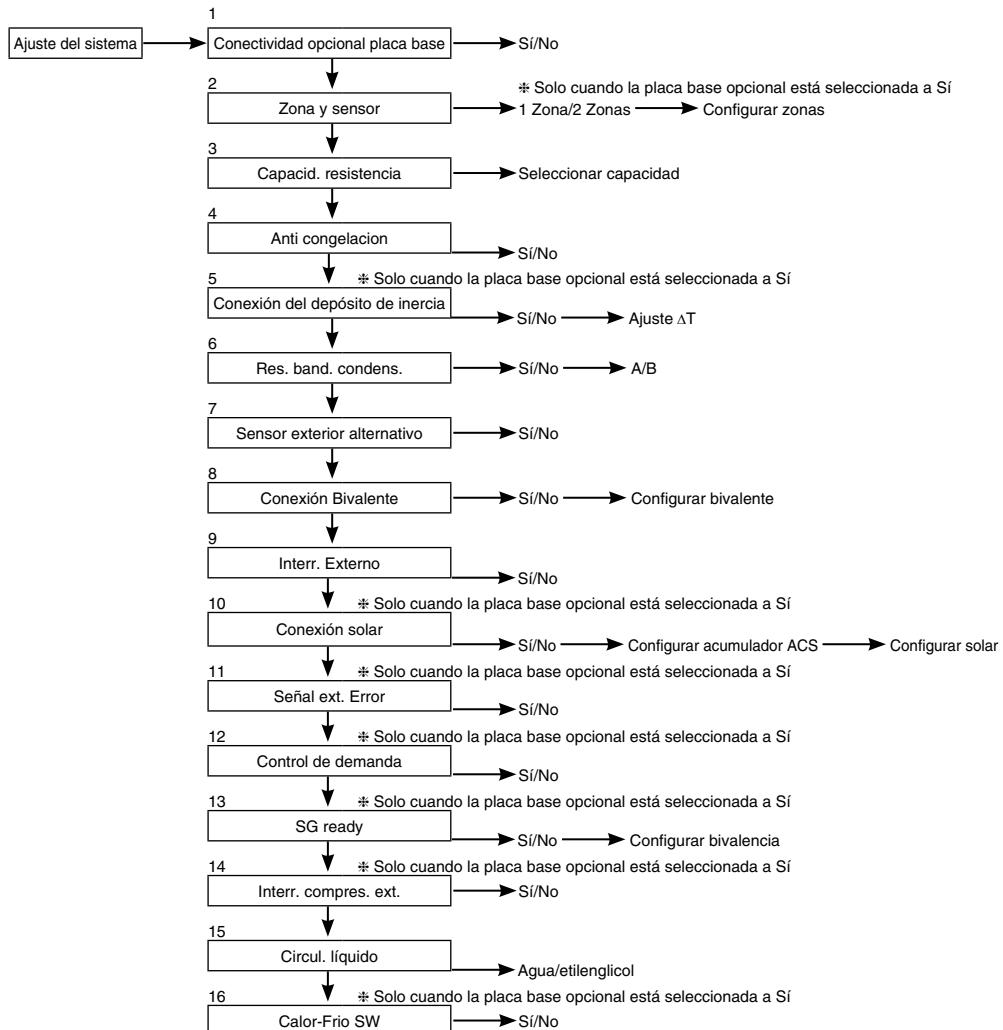
Vuelve a la pantalla inicial

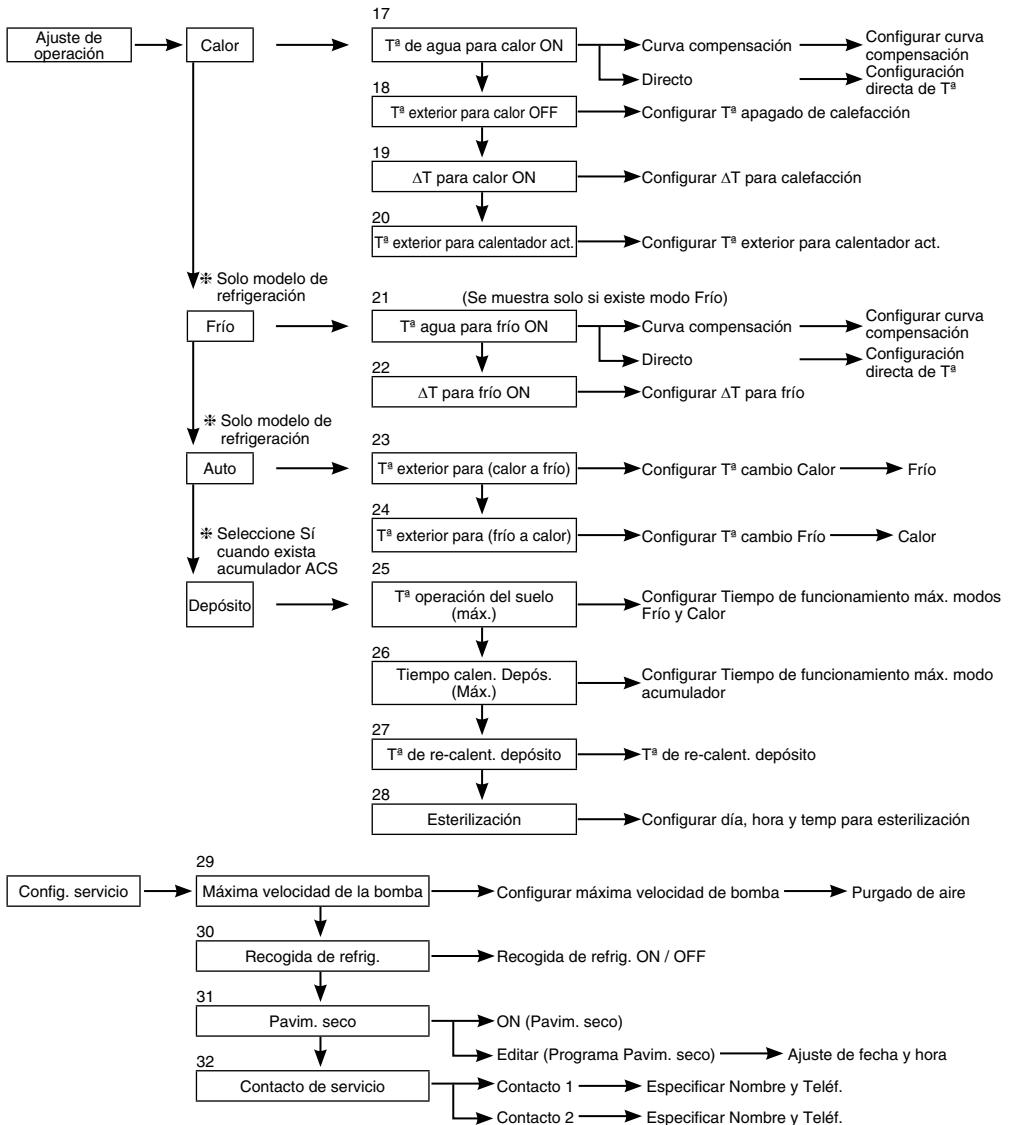
Pulse menú y seleccione Config. instalador

	↓
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.

Seleccione Sí una vez instalada la placa base opcional.

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

Ajuste del sistema 17:26, Mie

Conectividad opcional placa base

Zona y sensor

Capacid. resistencia

Anti congelacion

▼ Selec. [↔] Confir.

2. Zona y sensor

Ajuste inicial: T^a ambiente y del agua

En caso de no disponer de Conectividad opcional placa base

Seleccione el control para el sensor de temperatura ambiente desde los siguientes elementos

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

En caso de disponer de Conectividad opcional placa base

- ① Seleccione control bien en una zona o bien en dos zonas.

Si elige una zona, seleccione habitación o piscina y seleccione el sensor

Si elige dos zonas, seleccione el sensor de la zona 1, a continuación seleccione habitación o piscina para la zona 2 y seleccione el sensor

(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

◆ Selec. [↔] Confir.

3. Capacidad 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

◆ Selec. [↔] 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

◆ Selec. [↔] Confir.

5. Conexión del depósito de inercia

Ajuste inicial: No

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

Seleccione Sí en caso de disponer de depósito de inercia.

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

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

Si la capacidad el 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

◆ Selec. [↔] 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.

▼ Selec. [↔] Confir.

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

▼ Selec. [↔] Confir.

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.

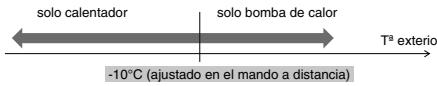
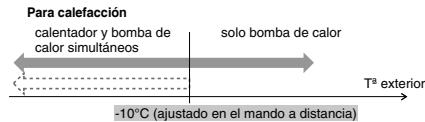
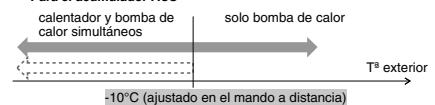
La caldera tiene tres modos de funcionamiento. A continuación se describe el movimiento en cada uno de ellos:

- 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 (posibilidad retardar el arranque del funcionamiento paralelo)

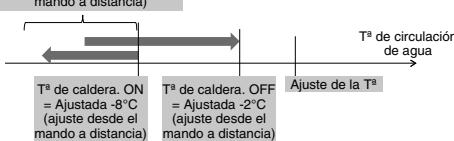
Mientras la caldera esté "ON", el "contacto de la caldera" está "OFF", debajo el icono del contador se mostrará un carácter de subrayado " _ ". Deberá ajustar el objetivo de temperatura de la caldera igual que la temperatura de la bomba de calor.

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.

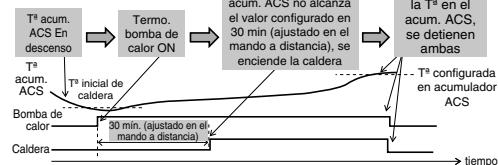
Modo Alternativo**Modo Paralelo****Modo Paralelo Avanzado****Para el acumulador ACS**

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



Si la temperatura del acum. ACS no alcanza el valor configurado en 30 min (ajustado en el mando a distancia), se enciende la caldera

Al alcanzar la T° en el acum. ACS, se detienen ambas



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

▼ Selec. [↔] 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**

▼ Selec. [↔] 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**

▼ Selec. [↔] 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**

▼ Selec. [↔] Confir.

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

Entrada analógica [V]	Cadencia [%]
3,9 ~ 4,1	40
4,2	45 40
4,3	45
4,4 ~ 4,6	50 45
4,7	50
4,8	55 50
4,9 ~ 5,1	55
5,2	60 55
5,3	65 60
5,4 ~ 5,6	65
5,7	70 65
5,8	75 70
5,9 ~ 6,1	75
6,2	80 75
6,3	85
6,4 ~ 6,6	85
6,7	90 85
6,8	95
6,9 ~ 7,1	95
7,2	100 95
7,3	100

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

*Para cada modelo se aplica una corriente de trabajo mínima por razones de protección.

*Ofrece 0,2 V de histeresis.

*Se desprecia desde el segundo decimal para el valor de la tensión.

13. SG ready

Ajuste inicial: No

Comute 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
Cerrado	Abierto
Abierto	Bomba de calor y Resistencia OFF
Cerrado	Capacidad 1
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 señalar 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 commutador 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-Frio SW

Ajuste inicial: Desactivar

Posibilita conmutar (fijar) calefacción y frío mediante un commutador 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-Frio SW

▲ Selecc. [↔] Confir.

3-4. Ajuste de operación

Calor

17. T³ de agua para calor ON

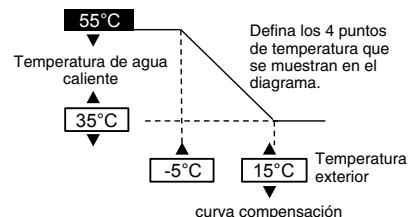
Ajuste inicial: curva compensación

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.

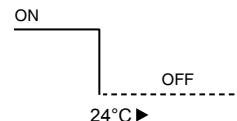
Directo: Ajuste directo de la temperatura del agua.

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


18. T³ 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

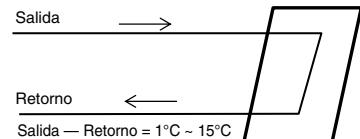

19. ΔT para calor ON

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

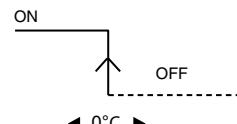

20. T³ exterior para calentador act.

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.



Frio

21. T³ agua para frío ON

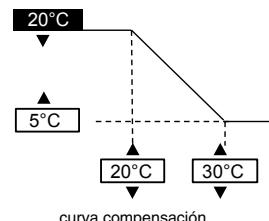
Ajuste inicial: curva compensación

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.

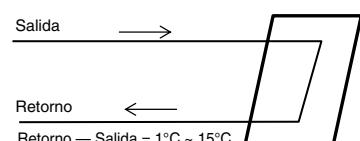

22. ΔT para frío ON

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



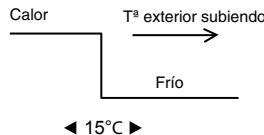
Auto**23. T^a exterior para (calor a frío)**

Ajuste inicial: 15°C

Establece la temperatura exterior para comutar de forma automática de calefacción a refrigeración.

El rango de valores es 5°C ~ 25°C

El intervalo entre comprobaciones es de 1 hora

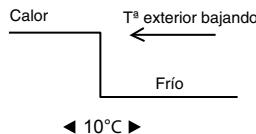
**24. T^a exterior para (frío a calor)**

Ajuste inicial: 10°C

Establece la temperatura exterior para comutar de forma automática de refrigeración a calefacción.

El rango de valores es 5°C ~ 25°C

El intervalo entre comprobaciones es de 1 hora

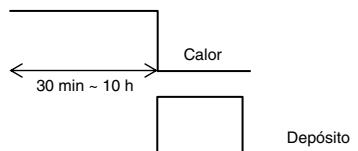
**Depósito****25. T^a operación del suelo (máx.)**

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.

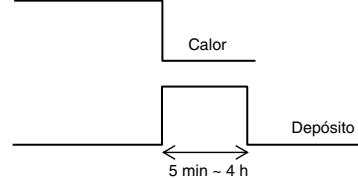
Es una función del modo de calefacción + acumulador ACS.

**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.

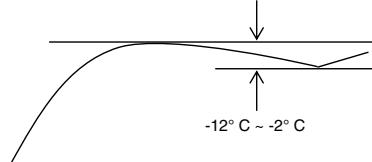
**27. T^a de re-calent. depósito**

Ajuste inicial: -8°C

Establece la temperatura que dispara el calentamiento del acumulador.

(Con calentamiento únicamente por bomba de calor, (siendo 51°C – la T^a de re-calent. depósito) se convertirá en la temperatura máxima).

El rango de valores es -12°C ~ -2°C

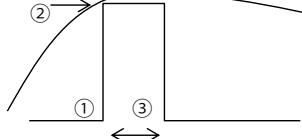
**28. Esterilización**

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
<input type="button" value="▲ Selecc."/>		

30. Recogida de refrig.

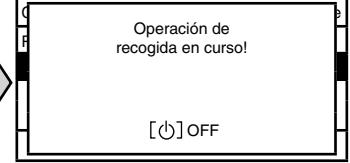
Inicia la operación de recogida de refrig.

Config. servicio 17:26, Mie

Recogida de refrig.:

ON

[↔] Confir.

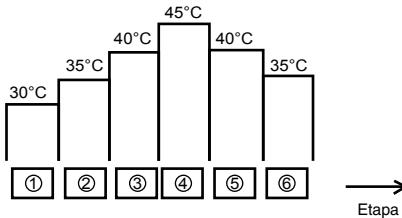


31. Pavim. seco

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

Al ponerlo en ON comienza el pavimento seco.

Al hacerlo para la zona 2, secará ambas zonas.



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

[↔] 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

[↔] 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	
▼ Selec.	[◀] 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.	
▼ Selec.	[◀] 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 alegramente, 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) T° 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 Megachimetro	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.
	<ul style="list-style-type: none">Questo è un modello R410A, quando si collega la tubazione, non usare né tubi esistenti (R22) né svassature. 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 la tubatura del refrigerante e le valvole in posizione aperta provocherà un rischio 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 rischio d'aria, un'elevata pressione anomala nel ciclo di refrigerazione con conseguente esplosione, lesioni, ecc.
	Stringere le svassature 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 verifichino una perdita di gas durante il funzionamento. Spegnere 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 attrezzaute 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. <ul style="list-style-type: none"> • L'alimentazione deve essere situata in un luogo accessibile affinché l'apparecchio venga scollegato in caso di emergenza. • Bisogna attenersi alle normative di sicurezza elettrica nazionali e locali, alle leggi e alle presenti istruzioni d'installazione. • Raccomandato vivamente per l'esecuzione del collegamento permanente all'interruttore di sicurezza. <ul style="list-style-type: none"> - Alimentazione 1: 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 una incendio o un scossa elettrica.
	Dopo l'installazione, controllare la situazione contro fuoriuscite d'acqua nell'area di collegamento durante il test di funzionamento. In caso di perdita, si causeranno danni ad altre proprietà.
	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

Diagramma delle dimensioni

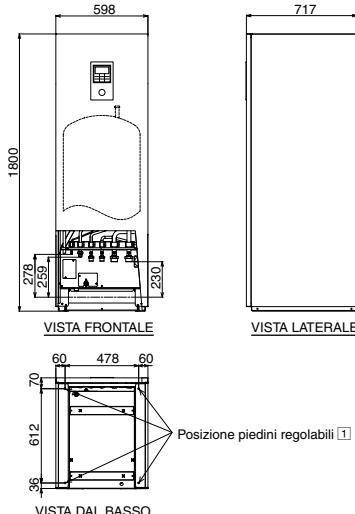


Diagramma posizione tubo

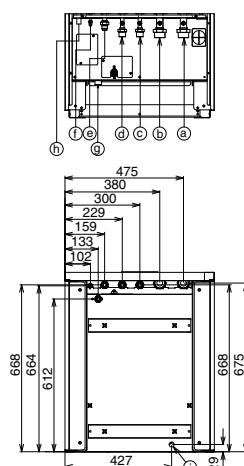
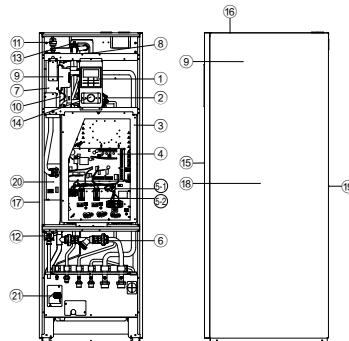


Diagramma componenti principali



- 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

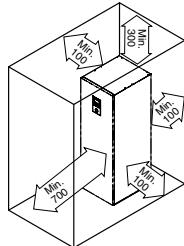
1 SCEGLIERE LA POSIZIONE MIGLIORE

- 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.



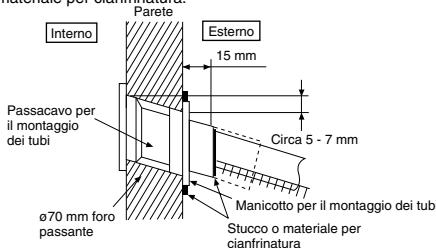
2 FORARE IL MURO E INSTALLARE UN MANICOTTO PER TUBI

- Praticare un foro passante da ø70 mm.
- Inserire il manicotto per tubi nel foro.
- Fissare il raccordo al manicotto.
- Tagliare il manicotto a circa 15 mm dal muro.

ATTENZIONE

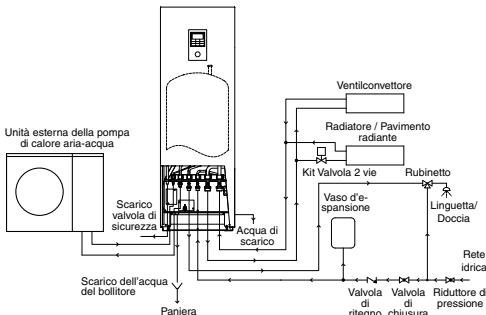
! Se il muro è vuoto, fare in modo di usare il passacavo per il montaggio dei tubi al fine di evitare pericoli derivanti dai morsi dei topi sul cavo di collegamento.

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



3 INSTALLAZIONE DEI TUBI

Installazione tipica dei tubi

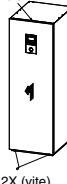


Accesso ai componenti interni

AVVERTENZA

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

Gancio



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 ⑯

- Rimuovere le 2 viti di montaggio della piastra anteriore inferiore ⑯.
- Farla scorrere verso l'alto per sganciare il gancio della piastra anteriore inferiore ⑯.
- 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.

- Collegare il bollitore all'unità esterna della pompa di calore aria-acqua con adeguate misure delle condutture. Utilizzare il riduttore ② per l'unità esterna UD03HE5-1 e il collegamento dei tubi del gas refrigerante UD05HE5-1 ⑩.

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

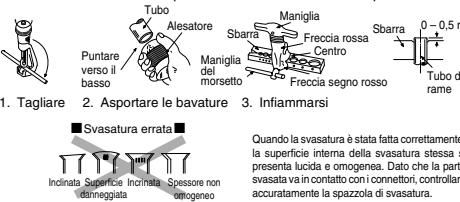
Non serrare eccessivamente, in modo da evitare perdite di gas.

- 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 del 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.

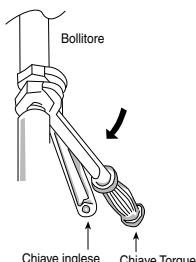


Quando la svasatura è stata fatta correttamente, la superficie interna della svasatura stessa si presenta lucida e omogenea. Dato che la parte svasata va in contatto con i connettori, controllare accuratamente la spazzola di svasatura.

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 alla 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
ⓐ & ⓑ	RP 1 ¼"	117,6 Nm
ⓒ & ⓑ	RP ¾"	58,8 Nm



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 verifichino un congelamento in grado di danneggiare il sistema. Prima dello scarico, assicurarsi che l'alimentazione sia spenta. Il riscaldatore Ⓛ 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 vassallo (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 Ⓛ al connettore di uscita del pannello/pavimento radiante.
- Collegare il connettore tubo del bollitore Ⓛ 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 (/min)		
Bollitore	Unità Esterna	Raffreddamento	Risc.
ADC0309H3E5	UD03H5E5-1	9,2	9,2
	UD05H5E5-1	12,9	14,3
	UD07H5E5-1	17,6	20,1
	UD09H5E5-1	20,1	25,8

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

- Si consiglia di installare un vassallo 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 vassallo d'espansione.
 - Pressione di precarico consigliata del vassallo 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 Ⓛ 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 Ⓛ 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 Ⓛ.
- 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 chiuderne o bloccarne l'uscita.
- Non inserire questo tubo nel condotto dei liquami o nel tubo di pulizia in grado di generare gas ammoniaca, gas solforico ecc.

- Se necessario, usare la fassetta 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.



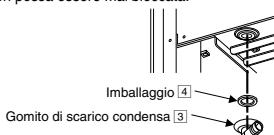
Illustrazione della guida del tubo di scarico verso l'esterno

(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 la Imballaggio ④ sulla base del rubinetto 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 ammoniaca, gas solforico ecc.
- Se necessario, usare la fassetta 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.



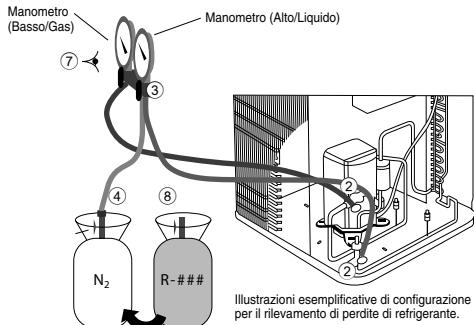
Test di ermeticità sul sistema di refrigerazione

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:

- Fasi del test di pressione in conformità a ISO 5149.
- Evacuare il sistema dal refrigerante prima del test di tenuta, quindi collegare il gruppo manometri correttamente e saldamente. Collegare un manicotto dal punto Basso al lato Gas. (Collegare un manicotto dal punto Alto al lato Liquido, se applicabile.)
- 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.
- 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.
- 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.
- 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.

- 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".
- Quindi, inserire una piccola quantità di refrigerante nel sistema attraverso il tubo centrale, finché la pressione non raggiunge circa 1 MPa (10 BarG).



Illustrazioni esemplificative di configurazione per il rilevamento di perdite di refrigerante.

Fase 2: Rilevamento di perdite di refrigerante mediante un rilevatore di perdite alogeno elettronico e/o un rilevatore di perdite ad ultrasuoni:

- Utilizzare uno dei seguenti rilevatori per verificare le perdite.
 - Rilevatore di perdite alogeno elettronico.
 - Accendere l'unità.
 - Coprire l'area di test dal getto diretto.
 - Far passare la sonda di rilevamento nei pressi dell'area di test e attendere i segnali acustici e visivi.
 - Rilevatore di perdite ad ultrasuoni
 - Assicurarsi che l'area sia tranquilla.
 - Accendere il rilevatore di perdite ad ultrasuoni.
 - Spostare la sonda sul condizionatore d'aria per verificare le perdite e contrassegnare per la riparazione.
- Tutte le perdite rilevate in questo livello devono essere riparate e testate di nuovo da "Fase 1: Test di pressione".

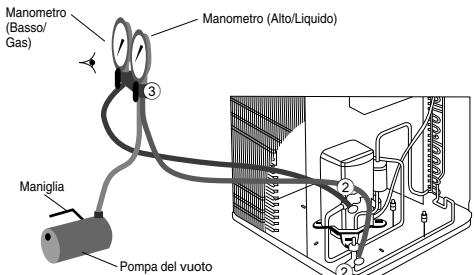
NOTA:

- Recuperare il refrigerante e il gas azoto nel cilindro di recupero al termine del test.
- E' 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.

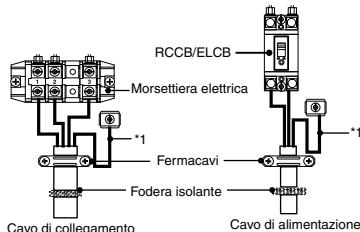
Fase 3: Test del vuoto:

- Eseguire il test del vuoto per verificare perdite/umidità, se presenti.
- Fare riferimento alla sezione "SVUOTAMENTO DI MATERIALE" per evacuare il gas dal condizionatore d'aria.
- 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 cNm (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

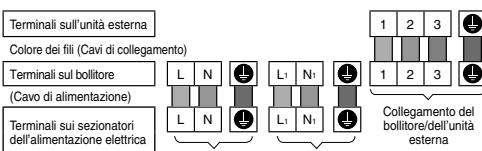
- Il cavo di collegamento tra il bollitore e l'unità esterna deve essere un cavo flessibile omologato con guaina di policloroprene del tipo 60245 IEC 57 o più pesante. Vedere la tabella di seguito per i requisiti di dimensione del cavo.

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

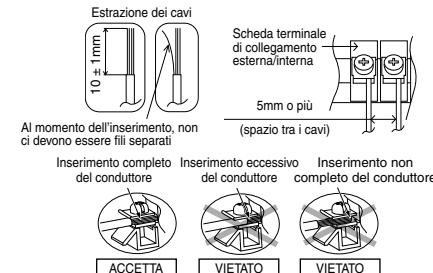
- Accertarsi che il colore dei fili dell'unità esterna e i numeri sui morsetti siano gli stessi che sul bollitore.
 - Il filo di terra deve essere più lungo degli altri fili, come indicato nella figura, per garantire la sicurezza elettrica nel caso il cavo fosse strappato dai Fermacavi.
- Un sezionatore 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 morsettiera elettrica, e all'altra estremità del cavo al sezionatore elettrico. Vedere la tabella di seguito per i requisiti di dimensioni del cavo.

Modello		Cavo di alimentazione	Dimensioni del cavo	Sezionatori	RCD consigliato
Bollitore	Unità Esterna				
UD03HE5-1 / UD05HE5-1	1	3 x 1,5 mm ²	15/16A	30 mA, 2P, tipo A	
	2	3 x 1,5 mm ²	15/16A	30 mA, 2P, tipo AC	
ADC0309H3E5	1	3 x 2,5 mm ²	25A	30 mA, 2P, tipo A	
	2	3 x 1,5 mm ²	15/16A	30 mA, 2P, tipo AC	

- Per evitare che il bordo affilato danneggi i cavi, questi ultimi devono passare attraverso una fodera isolante (situita alla base della scheda di controllo) prima di essere collegati alla morsettiera. La fodera isolante deve essere usata e non va rimossa.



REQUISITI DI SPELLAMENTO E COLLEGAMENTO DEI FILI



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'idonea rete di alimentazione, in grado di sostenere un'impedenza di sistema massima di $Z_{max} = 0,445 \text{ ohm}$ (Ω) 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'idonea rete di alimentazione, in grado di sostenere un'impedenza di sistema massima di $Z_{max} = 0,445 \text{ ohm}$ (Ω) 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.

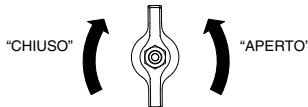
5 CARICO E SCARICO DELL'ACQUA

- 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) ⑨ su "CHIUSO".



Scarico del bollitore dell'acqua calda ad uso domestico (rubinetto di scarico) ⑨

- Impostare rubinetto/doccia su "APERTO".
- Iniziare a riempire di acqua il bollitore dell'acqua calda ad uso domestico tramite il connettore tubo ④. 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) ⑨ 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.

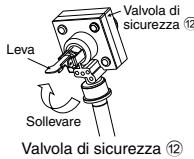
Per riscaldamento/raffreddamento spazi

- 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 ④. Cessare di riempire di acqua in caso di flusso libero di acqua tramite lo scarico della valvola di sicurezza ⑩.
- 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) ⑨ 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) ⑨ 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 ⑯). Se necessario, aggiungere acqua al bollitore (tramite connettore tubo ④).

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.
- Nei casi in cui l'acqua continua ad essere scaricata dal bollitore, spegnere il sistema e contattare il rivenditore autorizzato di zona.

CONTROLLO DI PRESSIONE ANTECEDENTE DEL VASO D'ESPANSIONE ⑯

Per riscaldamento/raffreddamento spazi

- Vaso d'espansione ⑯ 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.

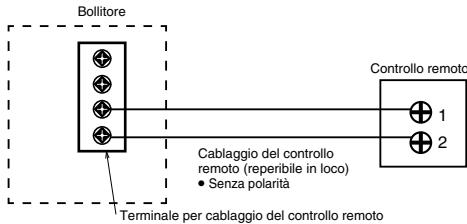
7 INSTALLAZIONE DEL CONTROLLO REMOTO COME TERMOSTATO AMBIENTE

- 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)

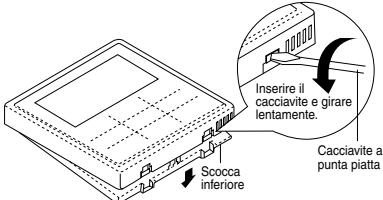
Cablaggio del controllo remoto



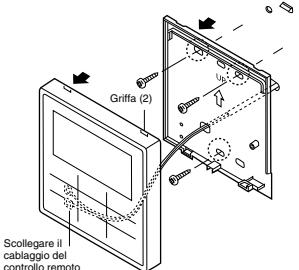
- Il cavo della controllo remoto deve essere (2 x min 0,3 mm²), doppio strato isolante di cavo con guaina in PVC o in gomma. La lunghezza totale del cavo deve essere di 50 m o meno.
- Fare attenzione a non collegare i cavi ad altri terminali del bollitore (ad es. il terminale del cablaggio della fonte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

- Rimuovere la scocca superiore dalla scocca inferiore.



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



Montaggio del controllo remoto

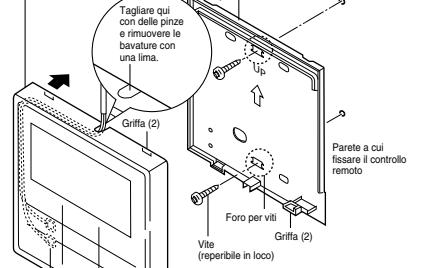
Per tipo esposto

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

- Montare la scocca superiore.**

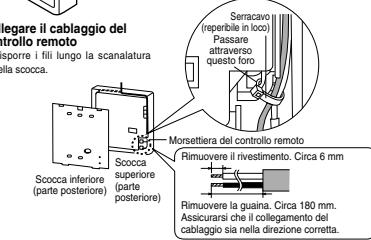
- Allineare le griffe della scocca superiore, quindi allineare le griffe della scocca inferiore.

Tagliare qui con delle pinze e rimuovere le bavature con una lima.



- Collegare il cablaggio del controllo remoto**

- Disporre i fili lungo la scanalatura della scocca.

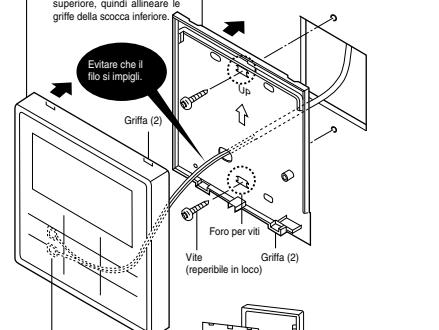


Per tipo incassato

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

- Montare la scocca inferiore alla parete.**

- Passare il filo attraverso il foro al centro della scocca inferiore.

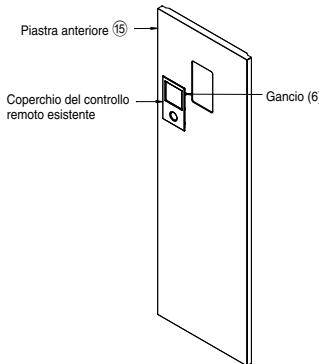


- Collegare il cablaggio del controllo remoto**

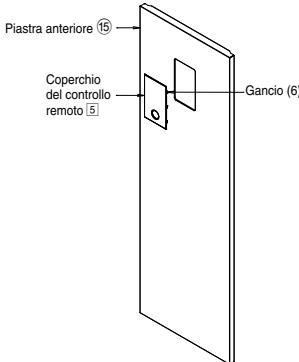


Sostituire il coperchio del controllo remoto

- 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.



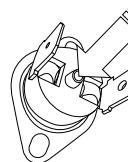
8 TEST DI FUNZIONAMENTO

1. Prima del test di funzionamento, assicurarsi di controllare quanto segue:
 - a) La tubazione deve essere eseguita correttamente.
 - b) Il collegamento del cavo elettrico deve essere eseguito correttamente.
 - c) Il bollitore deve essere riempito di acqua e l'aria deve essere rilasciata.
 - d) Accendere l'alimentazione dopo aver riempito completamente di acqua il bollitore.
 - e) Per controllare se il bollitore è pieno, accendere una volta il riscaldatore per circa 10 min.
2. Accendere il bollitore. Impostare RCCB /ELCB del bollitore su "ON". Quindi, fare riferimento alle istruzioni di funzionamento del controllo remoto 1.
3. 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.
4. Dopo il test di funzionamento, pulire il kit filtro 6. Reinstallarlo dopo aver finito di pulirlo.

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.

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



Usare una penna di prova per premere su questo pulsante e reimpostare l'elemento di protezione sul sovraccarico 9.

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

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

1. 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.
2. Dopo 10 - 15 minuti (dopo 1 o 2 minuti in caso di temperatura ambiente molto bassa (< 10°C)), chiudere completamente la valvola a 2 vie sull'unità esterna.
3. Dopo 3 minuti, chiudere completamente la valvola a 3 vie sull'unità esterna.
4. Premere l'interruttore "OFF/ON" sul controllo remoto 1 per arrestare il funzionamento del rallentamento del pompaggio.
5. Togliere i tubi del refrigerante.

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.]

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 dai 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?

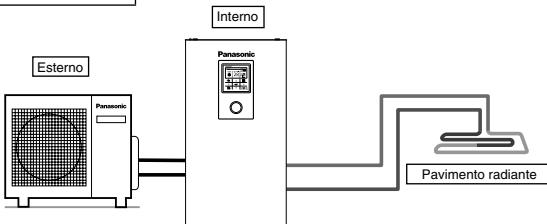
1 Variazione del sistema

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

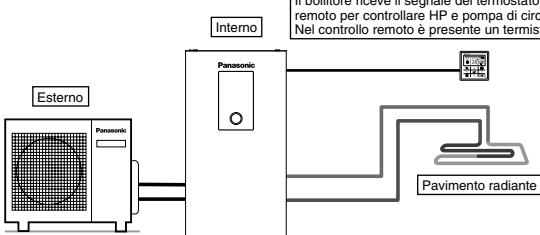
Impostazione dell'installatore
Impostazioni sistema
Connettività PCB opzionale - No
Zona e sensore:
Temperatura acqua

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



Impostazione del controllo remoto

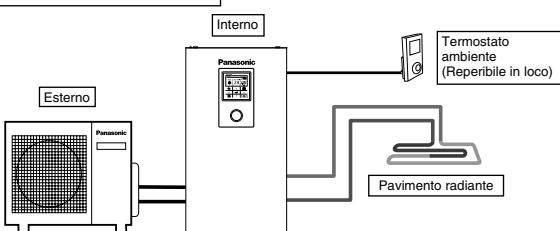
Impostazione dell'installatore
Impostazioni sistema
Connettività PCB opzionale - No
Zona e sensore:
Termostato amb.
Interni

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)

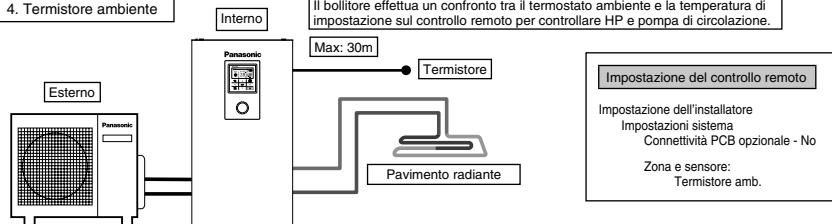
Collegare il pavimento radiante o il radiatore direttamente al bollitore.

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 bollitore.

Il controllo remoto viene installato sul bollitore.

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.

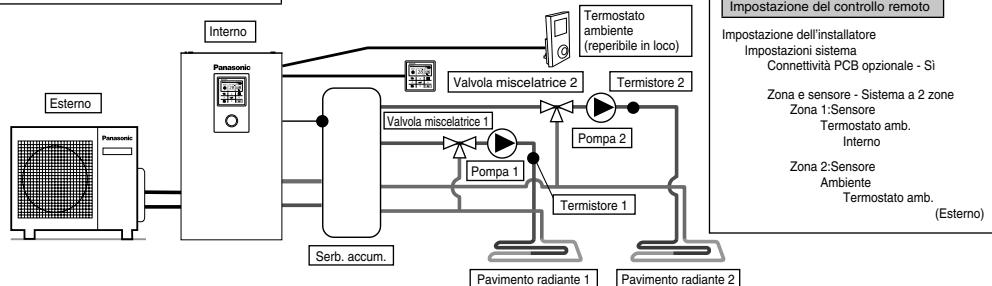
In caso di termostato ambiente o termistore ambiente, è possibile impostare la curva di compensazione.

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

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

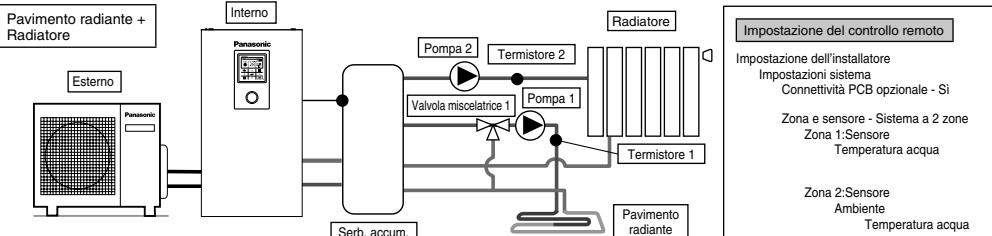
Entrambi i circuiti possono impostare la temperatura dell'acqua di circolazione in modo indipendente.

Installare il termostore serbatoio d'accumulo sul serbatoio d'accumulo stesso.

Richiede l'impostazione del collegamento del serbatoio d'accumulo e l'impostazione della temperatura ΔT sulla funzione di riscaldamento in modo separato.

Questo sistema richiede PCB opzionale (CZ-NS4P).

Pavimento radiante + Radiatore



Collegare il pavimento radiante o il radiatore a 2 circuiti attraverso il serbatoio d'accumulo, come mostrato in figura.

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

Installare la valvola miscelatrice nel circuito con temperatura inferiore tra i 2 circuiti.

(In genere, se si installa il circuito di pavimento radiante e radiatore su 2 zone, installare la valvola miscelatrice nel circuito del pavimento radiante.)

Il controllo remoto viene installato sul bollitore.

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

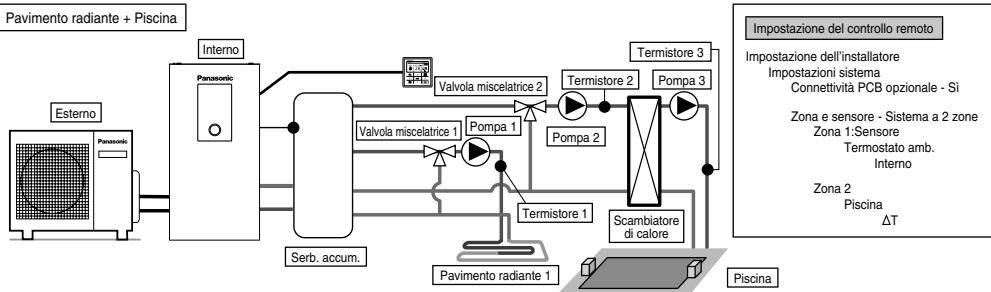
Entrambi i circuiti possono impostare la temperatura dell'acqua di circolazione in modo indipendente.

Installare il termostore 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.

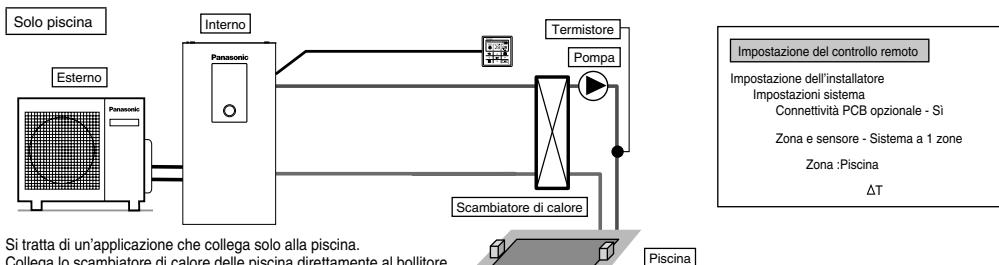
Installare valvole miscelatrici, pompe e termistori (specificati da Panasonic) su entrambi i circuiti. Quindi, installare lo scambiatore di calore supplementare della piscina, la pompa della piscina e il sensore della piscina sul circuito della piscina. Rimuovere il controllo remoto dal bollitore e installarlo 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.

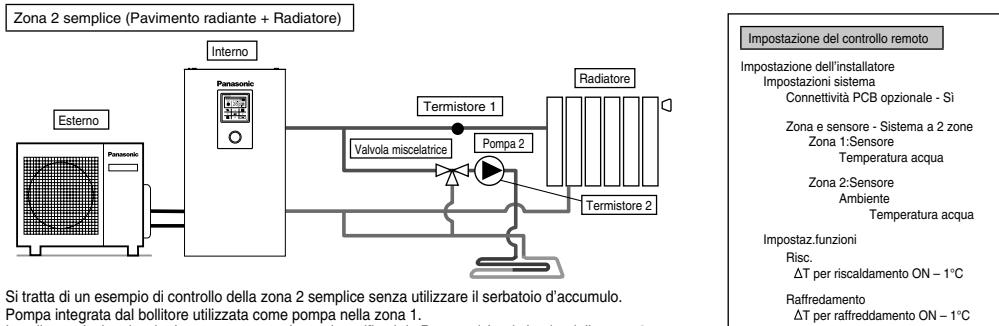
Installare la pompa della piscina e il sensore della piscina (specificati da Panasonic) al lato secondario dello scambiatore di calore della piscina.

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).

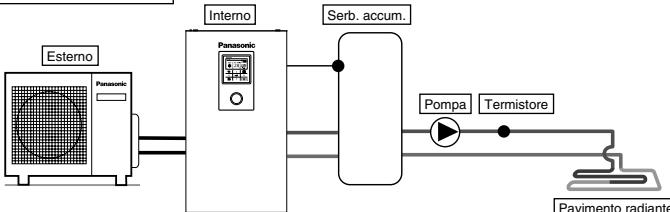
(NOTA)

- Il termistore 1 non influenza 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.

Connes. serb. accumulo

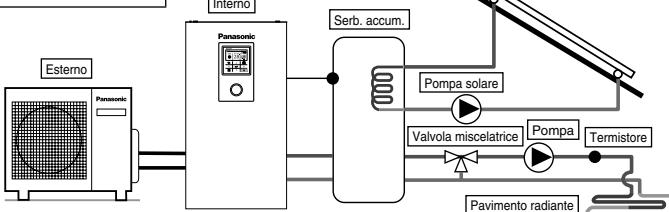


Impostazione del controllo remoto

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

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

Serbatoio d'accumulo + Solare

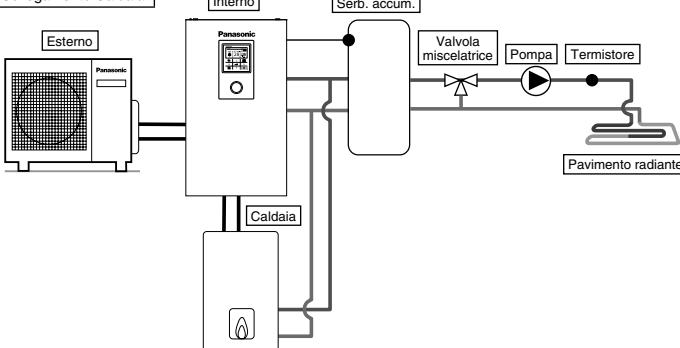


Impostazione del controllo remoto

Impostazione dell'installatore
Impostazioni sistema
Connettività PCB opzionale - Si
Collegamento Serbatoio d'accumulo - Si
 ΔT per serbatoio d'accumulo
Collegamento Solare - Si
Serb. accum.
 ΔT acc.
 ΔT spegn.
Antigelo
Limite massimo

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 attivato continuamente. Se non si desidera attivare il funzionamento della pompa solare, utilizzare glicole e impostare la temperatura di avvio dell'operazione antigelo a -20°C.
L'accumulo di calore funziona automaticamente confrontando la temperatura del termistore del serbatoio e del termistore solare.
Questo sistema richiede PCB opzionale (CZ-NS4P).

Collegamento Caldaia



Impostazione del controllo remoto

Impostazione dell'installatore
Impostazioni sistema
Connettività PCB opzionale - Si
Bivalente - Si
Acc.: temp. esterna
Tipo di comando

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 collega 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 Parallel avanzato).

AVVERTENZA

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

ATTENZIONE

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

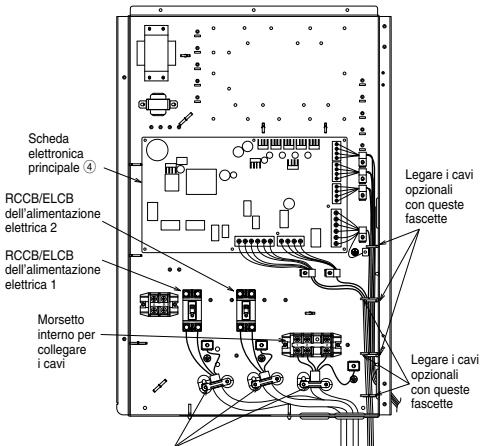
Assicurarsi che la temperatura dell'acqua di ritorno dal circuito di riscaldamento al bollitore NON superi 55°C.

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

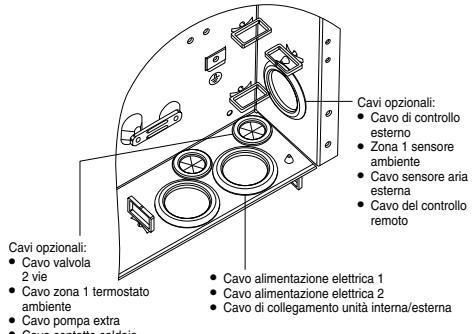
2 Come fissare il cavo

Collegamento con dispositivo esterno (opzionale)

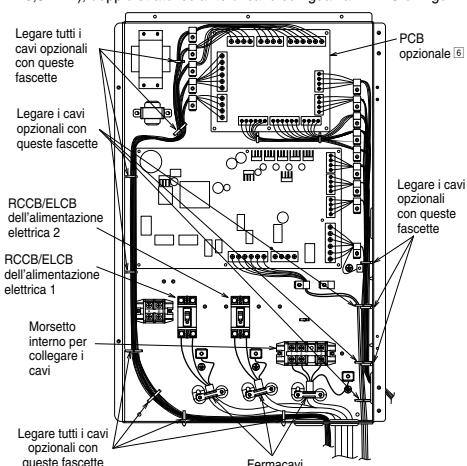
- Tutti i collegamenti dovrebbero seguire gli standard nazionali locali per gli impianti elettrici.
 - Per l'installazione, si raccomanda vivamente di usare le parti e gli accessori indicati dal produttore.
 - Per il collegamento a Scheda elettronica principale ④
- La valvola a due vie deve essere di 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 9,8V.
 - 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.
 - Il cavo della pompa extra deve essere (2 x min 1,5 mm²), della specifica tipo 60245 IEC 57 o superiore.
 - Il cavo del contatto della caldaia deve essere (2 x min 0,5 mm²), della specifica tipo 60245 IEC 57 o superiore.
 - Il regolatore esterno deve essere collegato ad un interruttore unipolare con uno spazio di contatto di almeno 3,0 mm. Il relativo cavo del bollitore deve essere (2 x min 0,5 mm²), doppio strato isolante di cavo con guaina in PVC o in gomma.
Nota: - L'interruttore usato dovrebbe essere un componente con conformità CE.
- La corrente operativa massima deve essere inferiore a $3A_{rms}$.
 - Il cavo zona 1 del sensore ambiente deve essere (2 x min 0,3 mm²), doppio strato isolante di cavo con guaina in PVC o in gomma.
 - Il cavo del sensore aria esterno deve essere (2 x min 0,3 mm²), doppio strato isolante di cavo con guaina in PVC o in gomma.



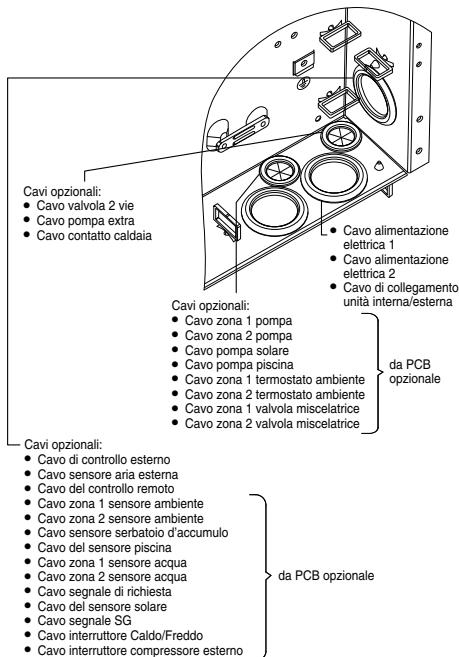
Come guidare i cavi opzionali e il cavo di alimentazione (panoramica senza i fili elettrici interni)



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



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



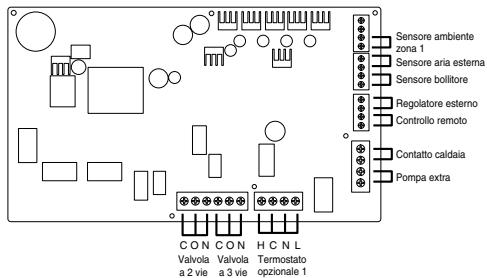
Vite terminale su PCB	Coppia di serraggio massima cNm {kgf/cm}
M3	50 {5,1}
M4	120 {12,24}

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

Collegamento della PCB principale



Ingressi segnale

Termostato opzionale	L N =230 V CA, Caldo, Freddo=Calore termostato, terminali Freddo #Non funziona quando si utilizza la PCB opzionale
Regolatore esterno	Contatto a secco Apero=non funzione, Chiuso=funzione (Impostazioni sistema necessarie) Accensione/spegnimento tramite interruttore esterno
Controllo remoto	Collegato (utilizzare un cavo elettrico a 2 conduttori per il riconoscimento e l'estensione. La lunghezza totale del cavo deve essere di 50 m o meno.)

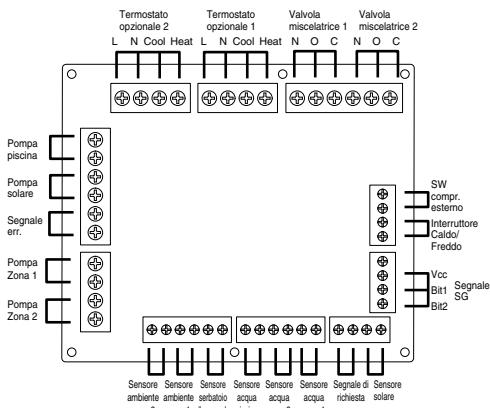
Uscite

Valvola a 3 vie	230 V CA N=Neutral Aperto, Chiuso=direzione (per la commutazione del circuito quando è collegato al serbatoio ACS)
Valvola a 2 vie	230 V CA N=Neutral 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 termostore

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

Collegamento della PCB opzionale (CZ-NS4P)



■ 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 corte (Impostazioni sistema necessarie) Commutatori (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 ai terminali a 0~10 V CC.

■ Uscite

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

■ Ingressi termistore

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

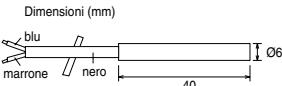
Specifiche del dispositivo esterno raccomandato

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

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

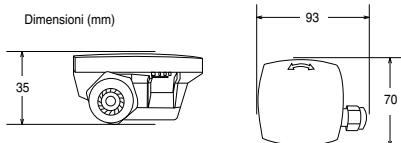
Utilizzare per la misurazione della temperatura del serbatoio d'accumulo.

Inserire il sensore nella relativa tasca e incollarlo sulla superficie del serbatoio d'accumulo.



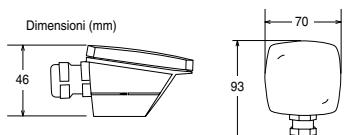
2. Sensore acqua zona: PAW-A2W-TSHC

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



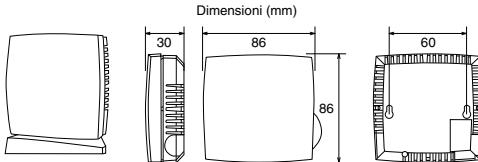
3. Sensore esterno: PAW-A2W-TSOD

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



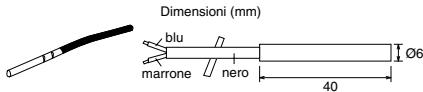
4. Sensore ambiente: PAW-A2W-TSRT

Installare il sensore della temperatura ambiente nel luogo che richiede il controllo della temperatura ambiente.



5. Sensore solare: PAW-A2W-TSSO

Utilizzare per la misurazione della temperatura del pannello solare. Inserire il sensore nella relativa tasca e incollarlo sulla superficie del pannello solare.

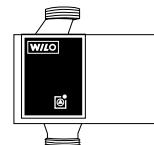


6. Consultare la tabella di seguito per le caratteristiche dei sensori menzionati in precedenza.

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

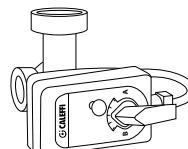
● Per pompa opzionale.

Alimentazione: 230 V CA/50 Hz, <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



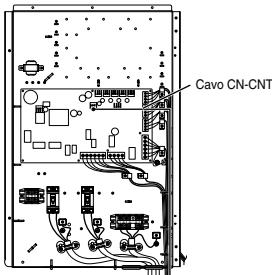
AVVERTENZA

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.

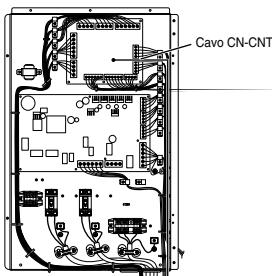
Installazione della scheda di rete **7** (opzionale)

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

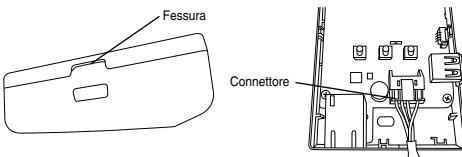


Senza PCB opzionale

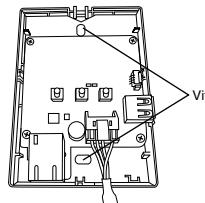


Con PCB opzionale

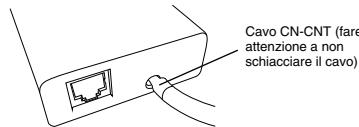
2. Inserire un cacciavite a testa piatta nella fessura sulla parte superiore dell'adattatore e rimuovere il coperchio. Collegare l'altra estremità del connettore del cavo CN-CNT al connettore all'interno dell'adattatore.



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

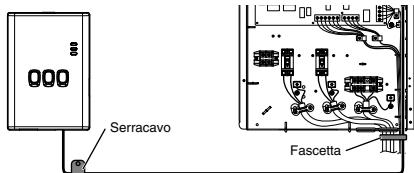


4. Tirare il cavo CN-CNT attraverso il foro nella parte inferiore dell'adattatore e fissare di nuovo il coperchio anteriore sul coperchio posteriore.



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

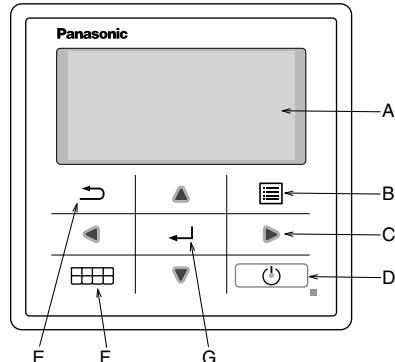
Tirare il cavo come mostrato nel diagramma in modo che le forze esterne non possano agire sul connettore dell'adattatore. Inoltre, sull'estremità del bollitore, utilizzare la fascetta per fissare i cavi insieme.



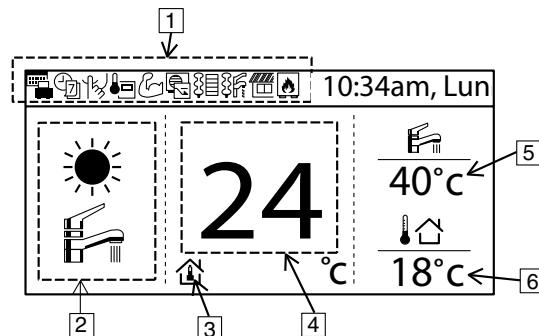
3 Installazione del sistema

3-1. Schema del controllo remoto

ITALIANO



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



- | Nome | Funzione | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------|--|--|---------------------------|--|-------------------|--|--------------------|--|------------------------|--|-------------------------------|--|--------------------------|--|--|--|---------------------------|--|------------------|--|---------|
| 1: Icona funzione | Funzione/stato impostati sul display | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | <table border="0"> <tr> <td></td> <td>Modalità vacanza</td> <td></td> <td>Com. su richiesta</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Progr. settimanale</td> <td></td> <td>Risc. ambiente</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Modalità silenziosa</td> <td></td> <td>Risc. serbatoio</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Termostato ambiente del controllo remoto</td> <td></td> <td>Solare</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Modalità potente</td> <td></td> <td>Caldaia</td> </tr> </table> | | Modalità vacanza | | Com. su richiesta | | Progr. settimanale | | Risc. ambiente | | Modalità silenziosa | | Risc. serbatoio | | Termostato ambiente del controllo remoto | | Solare | | Modalità potente | | Caldaia |
| | Modalità vacanza | | Com. su richiesta | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Progr. settimanale | | Risc. ambiente | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Modalità silenziosa | | Risc. serbatoio | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Termostato ambiente del controllo remoto | | Solare | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Modalità potente | | Caldaia | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2: Modalità | Modalità impostata sul display/stato attuale della modalità | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | <table border="0"> <tr> <td></td> <td>Riscaldamento</td> <td></td> <td>Raffreddamento</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Auto</td> <td></td> <td>Erogazione acqua calda</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Funzionamento pompa di calore</td> <td></td> <td>Riscaldamento automatico</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Raffreddamento automatico</td> </tr> </table> | | Riscaldamento | | Raffreddamento | | Auto | | Erogazione acqua calda | | Funzionamento pompa di calore | | Riscaldamento automatico | | | | Raffreddamento automatico | | | | |
| | Riscaldamento | | Raffreddamento | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Auto | | Erogazione acqua calda | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Funzionamento pompa di calore | | Riscaldamento automatico | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | Raffreddamento automatico | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3: Impostazione temp. | Imposta temp. ambiente | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Curva di compens. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 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 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Imposta temp. acqua diretta | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Imposta temp. piscina | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

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

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

Imposta display ora e conferma

↓
Data e ora 12:00, Lun
Anno/Mes/Gio Ora : Min
2015 / 01 / 01 12 : 00

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

Imposta AA/MM/GG/Ora e conferma

↓
17:26, Mer
[] Inizio

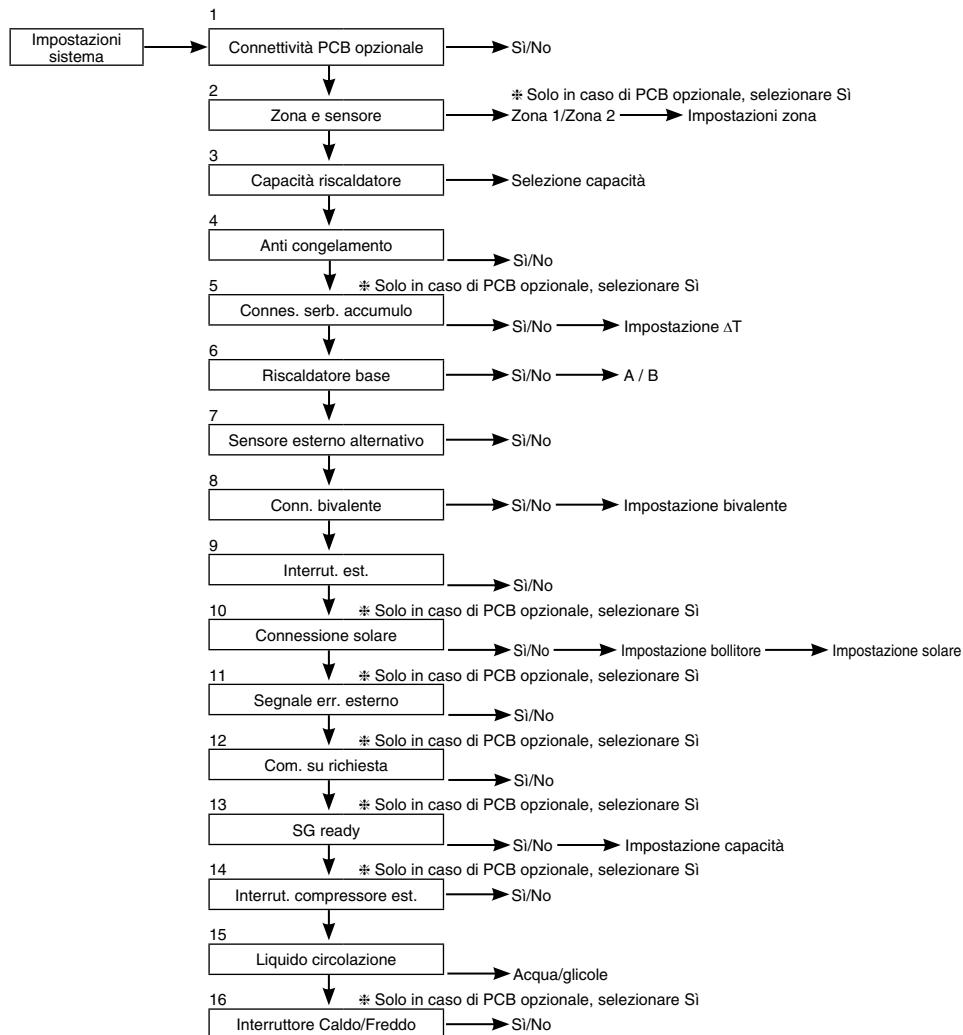
Indietro alla schermata iniziale

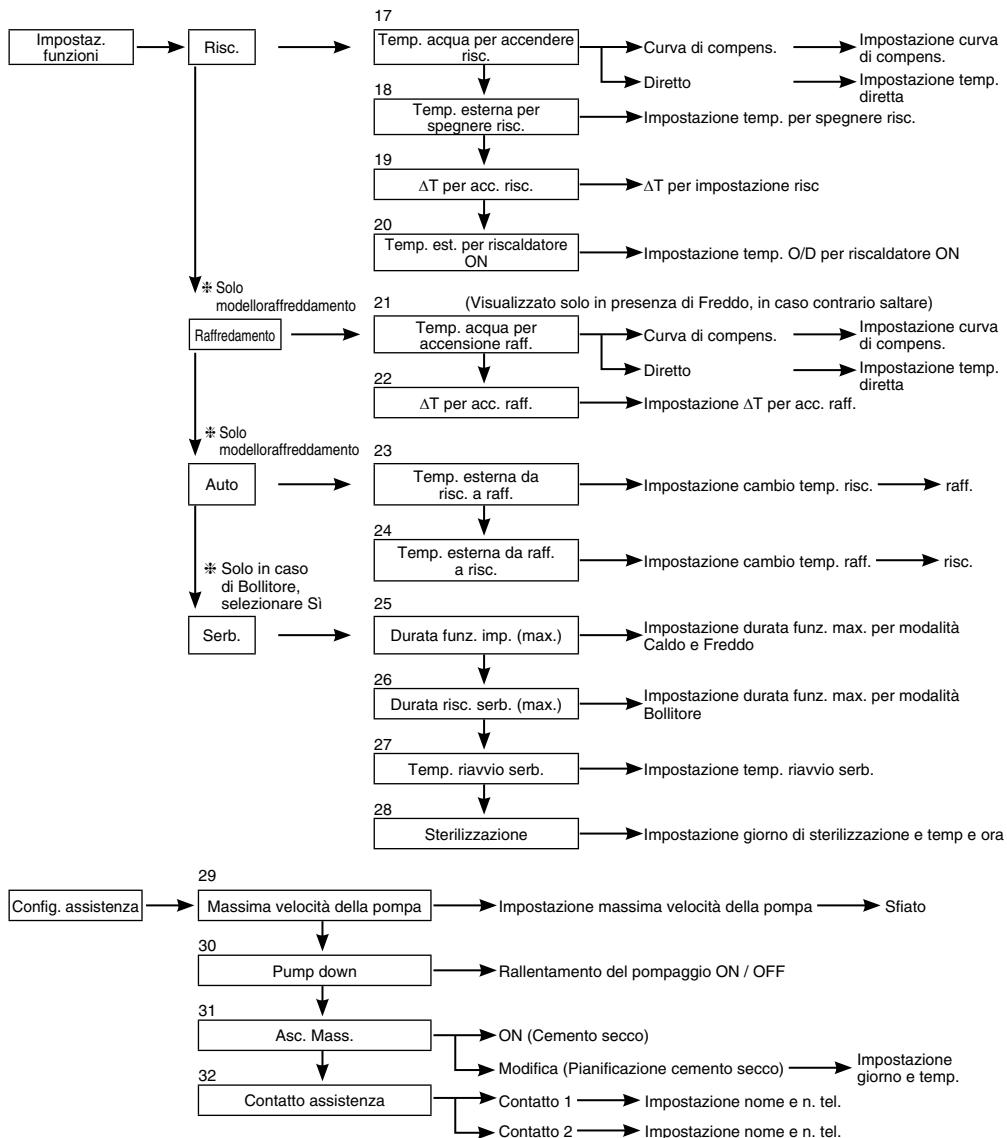
Premere il menu e selezionare Imp. installazione

↓
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. Connattività 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

Connattività PCB opzionale

Zona e sensore

Capacità riscaldatore

Anti congelamento

▼ Selez.

[↔] Conf.

2. Zona e sensore

Impostazione iniziale: Temp. ambiente e acqua

In assenza di connattività 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 connattività 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

Connattività 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

Connattività 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

Connattività 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.

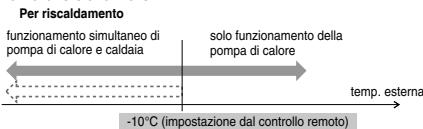
- ① Alternato (passa al funzionamento del boiler quando scende sotto la temperatura di impostazione)
- ② Parallello (consente il funzionamento del boiler quando scende sotto la temperatura di impostazione)
- ③ Parallel avanzato (aggiunge un lieve ritardo all'ora di funzionamento della caldaia del funzionamento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

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

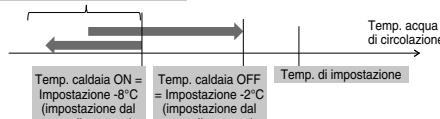
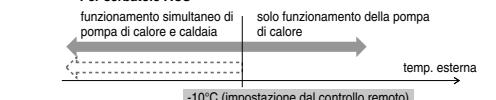
Impostare la temperatura target della caldaia come la temperatura della pompa di calore.

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.

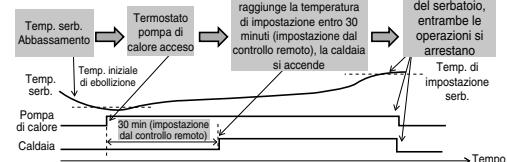
Questo prodotto consente un solo segnale per il controllo del funzionamento della caldaia. L'impostazione del funzionamento della caldaia è di responsabilità dell'installatore.

Modalità Alternato**Modalità Parallel****Modalità Parallel avanzato**

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

**Per serbatoio ACS**

In modalità Parallel 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.



9. Interrut. est.

Impostazione iniziale: No

Accensione/spegnimento 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	
0,7	10 non attivare
0,8	10
0,9 ~ 1,1	
1,2	15 10
1,3	
1,4 ~ 1,6	15
1,7	
1,8	20 15
1,9 ~ 2,1	
2,2	25 20
2,3	
2,4 ~ 2,6	25
2,7	
2,8	30 25
2,9 ~ 3,1	
3,2	35 30
3,3	
3,4 ~ 3,6	35
3,7	
3,8	40 35

Ingresso analogico [v]	Frequenza [%]
3,9 ~ 4,1	40
4,2	45 40
4,3	45
4,4 ~ 4,6	
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	

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

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.

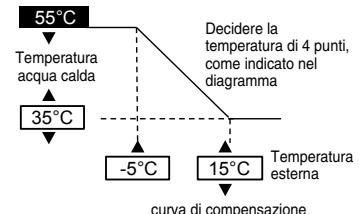
Impostazione iniziale: curva di compensazione

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.

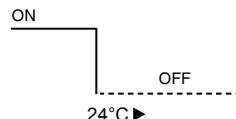


18. Temp. esterna per spegnere risc.

Impostazione iniziale: 24°C

Impostare la temperatura esterna per arrestare il riscaldamento.

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



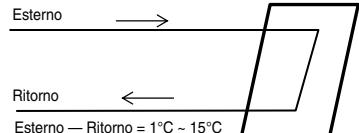
19. ΔT per acc. risc.

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



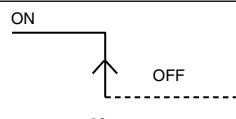
20. Temp. est. per riscaldatore ON

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.



Raffredimento

21. Temp. acqua per accensione raff.

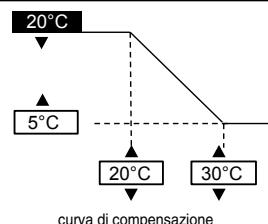
Impostazione iniziale: curva di compensazione

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.



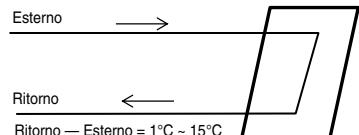
22. ΔT per acc. raff.

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



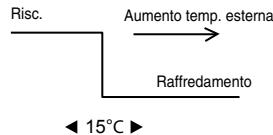
Auto**23. Temp. esterna da risc. a raff.**

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

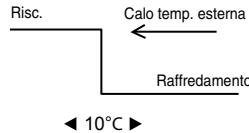
**24. Temp. esterna da raff. a risc.**

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

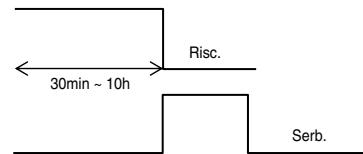
**Serb.****25. Durata funz. imp. (max)**

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.

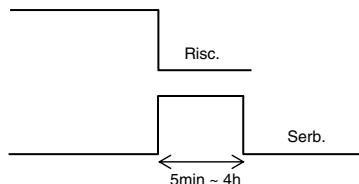
È una funzione per Riscaldamento + Serbatoio.

**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.

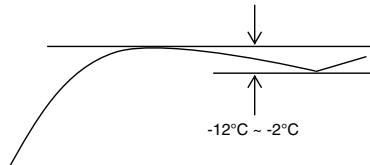
**27. Temp. riavvio serb.**

Impostazione iniziale: -8°C

Impostare la temperatura di reboilitione 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

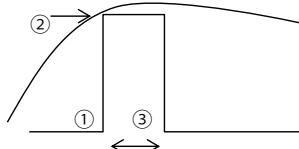
**28. Sterilizzazione**

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 Sfato.

Config. assistenza	17:26, Mer
Portata	Car. Max
88:8 l/min	0xCE
▲ Selez.	Sfato

30. Pump down

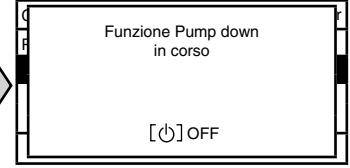
Azione il rallentamento del pompaggio

Config. assistenza 17:26, Mer

Pump down:

ON

[◀] Conf.

**31. Asc. Mass.**

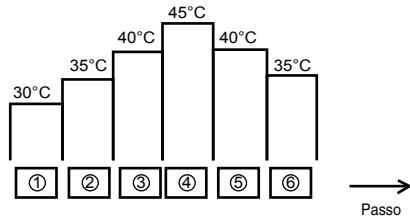
Azione il trattamento del cemento

Selezionare Modifica e impostare la temperatura per ogni fase (1~99 1 corrisponde a 1 giorno).

L'intervallo di impostazione è 25~55°C

Quando si accende, si inizia ad asciugare il cemento.

In zona 2, asciuga entrambe le zone.

**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 ripristinarla.

La password diventa 0000. Ripristinare di nuovo la password.

(NOTA) Viene visualizzato solo in caso di blocco con 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

- ① 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.

- ② 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 di riscaldamento e si potrebbe arrestare il funzionamento (H75).
Impostare su responsabilità dell'installatore.
Quando si arresta spesso, potrebbe essere dovuto ad un'insufficiente portata di circolazione, ad una temperatura di impostazione troppo bassa del riscaldamento, ecc.

- ③ Reset monit. energia (eliminare la memoria di monitoraggio energia)
Utilizzare quando si cambia casa e si consegna l'unità.

- ④ Reset cronologia funzionamento (eliminare la memoria della cronologia di funzionamento)
Utilizzare quando si cambia casa e si consegna l'unità.

- ⑤ Smart ACS (impostare il parametro della modalità Smart ACS)

a) Ora di inizio: Riebolillazione del bollitore a partire da Temp. ON inferiore.
b) Ora di fine: Riebolillazione del bollitore a partire da Temp. ON normale.
c) Temp. ON: Temp. di riebolillazione del bollitore all'avvio di Smart ACS.

Menu manutenzione

Metodo di impostazione di Menu manutenzione

Menu manutenzione	17:26, Mer
Controllo attuatori	
Modalità test	
Config. sensore	
Ripristino password	
▼ Selez. [◀▶] Conf.	

Premere + + per 5 sec.

Elementi da impostare

- ① Controllo attuatori (ON/OFF manuale di tutte le parti funzionali)
(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.).
- ② Modalità test (Test di funzionamento)
In genere, non viene utilizzato.
- ③ 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.
- ④ Ripristino password (ripristino password)

Memo

Memo



Manuál pro instalaci

HYDROMODUL VZDUCH-VODA + ZÁSOBNÍK ADC0309H3E5

Potřebné nástroje pro instalaci

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 hodnotu 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 provedte zkoušku činnosti, abyste zkontrolovali, zda zařízení pracuje normálně. Potom uživateli podle pokynů v návodu vysvětlete, 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 sebezemění pochybnost o postupu při instalaci nebo provozu, vždy obrátte se na autorizovaného prodejce.

VÝSTRAHA

	K napájení nepoužívejte neuvedený kabel, upravený kabel, spojený kabel nebo prodlužovací kabel. Do zásuvky nezapojujte další elektrické spotřebiče. Špatný kontakt. Špatná izolace nebo přepětí způsobí úraz elektrickým proudem nebo požár.
	Napájecí kabel neutahujte páskou do svazku kabelů. Může dojít k abnormálnímu zvýšení teploty napájecího kabelu.
	Plastový obal udržte mimo dosah dětí, mohly by si ho nasadit na hlavu a udusit se.
	K otevření potrubí s chladicí látkou nepoužíjte hasáš. 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. Uživateli může způsobit onemocnění.
	Nepokládejte 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 rozlití.
	Nepoužívejte společný kabel pro propojovací kabel Zásobník/Venkovní jednotka. Používejte specifikovaný propojovací kabel Zásobník/Venkovní jednotka, viz návod k obsluze PRIPOME KABEL K ZÁSOBNÍKU a připojte ho pevně pro propojení Zásobník/Venkovní jednotka. Kabel pripověte, aby ho nebylo možné ze svorky vytáhnout externí silou. Pokud není zapojení dokonálo, 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 defektivní, 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.
	<ul style="list-style-type: none">Toto je model R410A, při zapojení potrubí nepoužívejte žádné stávající potrubí a matici (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 používaných 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. Smíšení vzduchu atd. způsobi 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 výjmoutím 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 matici pftažená, 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 místo. 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 budově s kovovými lištami, nemí 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 panelu zajistěných šrouby musejí být prováděny pod dohledem autorizovaného prodejce a licencovaného instalátéra.
	Tento systém je spotřebičem s výškou přívodu. 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 rozláznosti vody. V opačném případě dojde k přetečení vody.
	Instalované vodní potrubí se musí před připojením Zásobníku propíchnout, 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 připravovat a skladovat ve svislé 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 osobou 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 místě, kde hrozí únik hořlavých plynů. V případě úniku plynů a jejich akumulace v okolí jednotky může dojít k požáru.
	Během instalace nevyponějte 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 korozii 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 nevyvijíte nadměrnou sílu, mohli byste potrubí poškodit. Pokud dojde k úniku vody, dojde k poškození ostatního majetku.
	Nepřipravujte Zásobník s vodou uvnitř. Mohlo by dojít k poškození jednotky.
	Ovdovžovací potrubí nainstalujte, jak je uvedeno v pokynech. Není-li odvedení vody dokonale, může se voda dostat do místnosti a poškodit nábytek.
	Vyberte takové místo pro instalaci, kde lze snadno provádět údržbu.
	Připojení elektrického napájení na Zásobník. <ul style="list-style-type: none">• Bod napájení by měl být snadno přístupný, aby bylo možné v případě nutnosti provést odpojení snadno.• Musí splňovat místní národní normy, nařízení a tento návod k instalaci.• Důrazně se doporučuje provést trvalé připojení k jističi:<ul style="list-style-type: none">- Napájení 1: 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: Používejte 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 kontrolujte během spuštěního 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 tři nebo více osob. Hmotnost Zásobníku může způsobit zranění v případě, že ho nese jedna osoba.

Připevněné příslušenství

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

Volitelné příslušenství

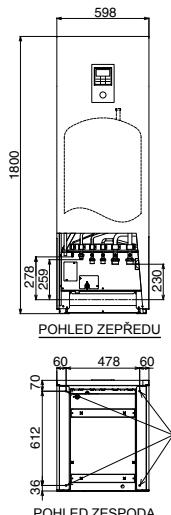
Č.	Součást příslušenství	Mn.
6	Volitelná řídící deska (CZ-NS4P)	1
7	Síťový adaptér (CZ-TAW1)	1

Příslušenství od lokálního dodavatele (volitelně)

Č.	Cást	Model	Údaje	Výrobce
i	Sada 2cestného ventilu *Model s chlazením	Servopohon SFA21/18	AC 230 V	Siemens
	2-cestný ventil	VV146/25		Siemens
ii	Pokojový termostat	Drátový PAW-A2W-RTWIRED	AC 230 V	–
	Bezdrátový PAW-A2W-RTWIREELESS			–
iii	Směšovací ventil	–	167032	Caleffi
iv	Čerpadlo	–	Yonos 25/6	Wilo
v	Čidlo vyrůvňávací nádrže	–	PAW-A2W-TSBU	–
vi	Venkovní čidlo	–	PAW-A2W-TSD	–
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



POHLED Z BOKU



Pozice ① nastavitelných nohou

Diagram pozic trubky

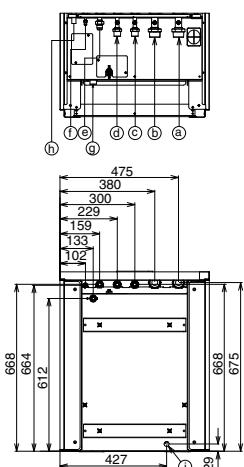
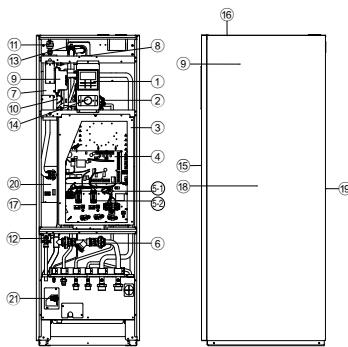


Diagram hlavních komponentů



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

Konektor trubky	Funkce	Velikost konektoru
④	Přívod vody (z prostorového vytápění/chlazení)	R 1 1/4"
⑤	Odtok vody (do prostorového vytápění/chlazení)	R 1 1/4"
⑥	Přívod studené vody (Zásobník teplé užitkové vody)	R 3/4"
⑦	Odvod teplé vody (Zásobník teplé užitkové vody)	R 3/4"
⑧	Chladicí plyn	7/8-14UNF
⑨	Chladicí kapalina	7/16-20UNF
⑩	Vypouštění Zásobníku teplé užitkové vody (vypouštěcí kohout) Typ: Kulíčkový ventil	Rc 1/2"
⑪	Přetlakový ventil pro odvodhování	—
⑫	Otvor pro vypouštění vody	—

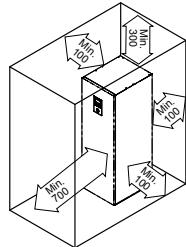
Model	Kapacita (L)	Hmotnost (kg)
ADC0309H3E5	185	120 / 305

1 VYBERTE NEJLEPŠÍ UMÍSTĚNÍ

- Zásobník nainstalujte pouze do interiéru na místo chráněné před mrazem a vlivy počasí.
- Musí se namontovat na plochý, 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 huk Zásobníku nebude obtěžovat uživatele.
- Místo, kde Zásobník je daleko od dveří.
- Místo musí být dobré přístupné pro provádění údržby.
- Zajistěte minimální vzdálenost jednotky od stěny, stropu nebo jiných překážek, viz obrázek níže.
- V místě instalace nesmí hrzit 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 budte opatrní, aby nedošlo k poškození při nárazu.
- Obalový materiál odstraněte teprve tehdy, když se dosáhne požadovaného instalacního 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.
- Upevněte Nastavitelné nohy ①, pokud je Zásobník instalován na nerovném povrchu.



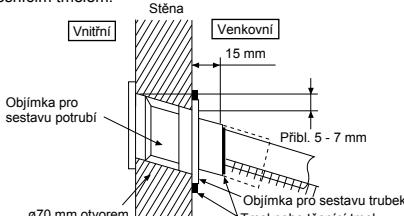
2 VYVRTEJTE OTVOR DO ZDI A VLOŽTE OBJÍMKU POTRUBÍ

- Vytvořte průchozí otvor Ø 70 mm.
- Do otvoru vložte objímku potrubí.
- Kryt připevněte k objímce.
- Objímku odřízněte tak, aby ze stěny vyčnívala zhruba 15 mm.

⚠ VAROVÁNÍ

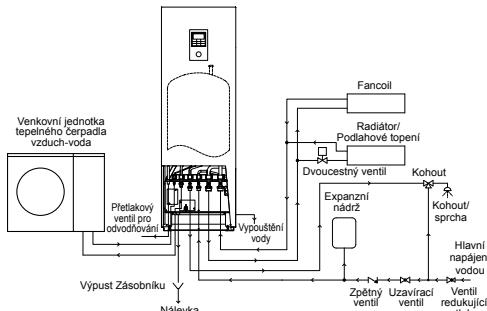
! Když je stěna dutá, zkонтrolujte objímku, abyste tak předešli poškození způsobenému rozkousáním spojovacího kabelu myšmi.

- Utěsnění objímkou dokončete ve finální fázi tmelem nebo těsnicím tmelom.



3 INSTALACE POTRUBÍ

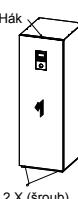
Typická instalace potrubí



Přístup k vnitřním komponentům

⚠ VÝSTRAHA

Tato část platí pouze pro autorizované a licencované elektrikáře a instalatátory. Práce prováděné za příslušovanou přední deskou se smí provádět pouze pod dohledem kvalifikovaného dodavatele, instalacního technika nebo servisního technika.



⚠ VAROVÁNÍ

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

Otevřete a zavřete přední desku ⑯

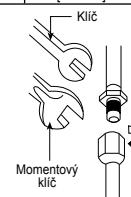
- Vyšroubujte 2 montážní šrouby spodní přední desky ⑯.
- Posuňte ji nahoru pro odpojení háčků a drážek spodní čelní desky ⑯ háček.
- Pro její zavření zpětně provedte výše uvedené kroky 1~2.

Instalace potrubí chladiva

Tento Zásobník je určen pro spojení s venkovní jednotkou tepelného čerpadla vzdich-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.

- Připojte Zásobník na venkovní jednotku tepelného čerpadla vzdich-voda pomocí správné velikosti potrubí. Použijte redukční adaptér ② pro potrubní propojení venkovní jednotky UD03HE5-1 a UD05HE5-1 chladičního plynu ③.

Model	Velikost potrubí (Kroužek)		Použijte redukční adaptér ②	
Zásobník	Venkovní Jednotka	Plyn Kapalina		
ADC0309H3E5	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



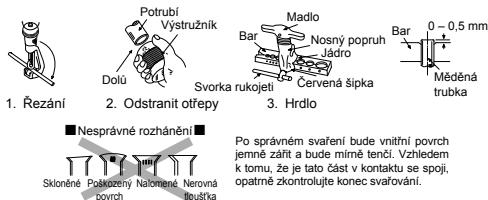
⚠ VAROVÁNÍ

Příliš neutahujte, při přetážení může dojít k úniku plynu.

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

ŘEZÁNÍ POTRUBÍ

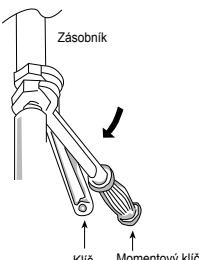
- Použijte trubkofez a potom odstraňte otěpsy.
- Otěpsy odstraňte s použitím výstružníku. Nejsou-li otěpsy odstraněny, může dojít k unikání plynu. Konec potrubí otocete směrem dolů, abyste předešli vniknutí kovového prášku do potrubí.
- Po vložení otevřeného klíče do měděných trubek klíč utáhněte.



Instalace vodního potrubí

- Instalaci vodního okruhu musí provádět licencovaný instalatér.
- Při instalaci vodního okruhu musíte dodržovat příslušné evropské a národní předpisy (včetně normy EN61770) a místní stavební nařízení.
- Zajistěte, aby komponenty instalované do vodního okruhu vydržely předepsaný provozní tlak vody.
- Nepoužívejte optofebovanou trubku.
- Na potrubí nevyvíjejte nadměrnou sílu, jinak byste je mohli poškodit.
- Vyberte správné těsnění, které snese tlaky a teploty systému.
- Ujistěte se, že ke zhotovení spojky použijete dva klíče. Dále momentovým klíčem utáhněte matice dle údajů v tabulce. 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, zkонтrolujte, zda je potrubí izolováno, aby se předešlo galvanické korozii.
- Použijte správné matice pro všechna připojení trubek Zásobníku a před instalací vycistěte všechny trubky vodou z vodovodu. Podrobnosti uvidíte na diagramu pozic trubky.

Konektor trubky	Velikost matic	Točivý moment
Ⓐ & Ⓑ	RP 1 1/4"	117,6 N·m
Ⓒ & Ⓑ	RP 3/4"	58,8 N·m



⚠ VAROVÁNÍ

Příliš neutahujte, při přetážení může dojít k úniku vody.

- Ujistěte se, že budete izolovat vodní okruh, abyste zabránili redukcí tepelného výkonu.
- Po instalaci zkонтrolujte během spuštěného 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 provoznímu průtoku čerpadla, vypustte systém.
Pokud v systému zůstane voda, může dojít k jejímu zamrzání a následnému poškození systému. Ujistěte se, že před vypuštěním je napájení vypnuto. Sestava ohříváče ⑧ se při suchém vytápění může poškodit.
- Odolnost proti korozii:
Duplexní nerezová ocel je přirozeně korozí 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) Prostорové topení/chladicí potrubí

- Připojte konektor trubky Zásobníku ⑨ na výstupní konektor panelového/podlahového topení.
- Připojte konektor trubky Zásobníku ⑩ 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)	
	Venkovní Jednotka	Chlazení	Topení	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	

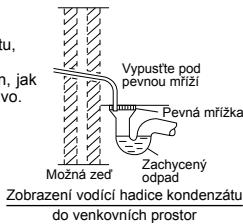
(B) Potrubí Zásobníku teplé užitkové vody

- 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-plnící 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 ⑪ 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 ⑫, aby bylo možné dodávat vodu s vhodnou teplotou pro použití sprchy nebo kohoutku. 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 ⑬.
- Tato hadice musí být nainstalována v nemrznoucím prostředí tak, aby měla nepřetržitý spád dolů a otevřený výstup.
- Pokud je hadice kondenzátu dlouhá, použijte kovovou podpěru, která zamezí zvlnění hadice.
- Z vypouštěcí hadice může ukapávat voda. Výstup hadice musí být otevřený.
- Tuto hadici nevkládejte do kanalizační hadice nebo čistící hadice, neboť může dojít ke vzniku plynného čpavku, kysličníku siřičitého, atd.

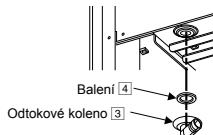
- V případě potřeby připevněte hadici pomocí hadicové svorky ke konektoru hadice kondenzátu, abyste předešli únikům.
- Hadici kondenzátu vydete ven, jak je znázorněno na obrázku upravo.



- (D) Vypouštění Zásobníku teplé užitkové vody (vypouštěcí kohout) a potrubí přetlakového ventilu pro odvodní výpust**
- 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 se nejvýše 2 koleny a nesmí dovolovat, aby se v něm hromadil kondenzát nebo docházelo k promrznutí.
 - Trubka z této armatury odvodu kondenzátu nesmí být uzavřená. Výpust musí být volná.
 - 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 míru. Nesprávné odtokové potrubí může způsobit únik vody vedoucí k poškození nábytku.
- Výstup této hadice musí být veden ven.
- Nevkládejte touto hadicí do odpadního nebo vypouštěcí trubky, v níž se může tvořit plynný čpavek, kysličník sířičtý, atd.
- V případě potřeby hadici v 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.



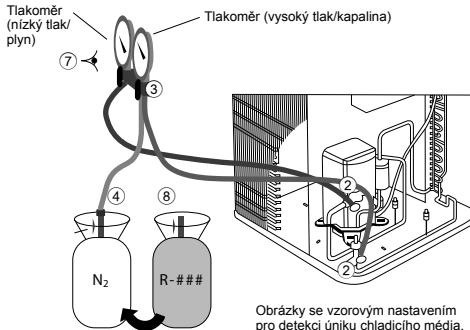
Zkouška těsnosti chladicího systému

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 odcerpejte ze systému chladivo. Náležité je a pevně připojte sadu měrek. Přípojka plnicí hadice nízkotlaké strany ke straně plynu. (Přípojka plnicí hadice vysokotlaké strany ke straně kapaliny, pokud to bude vhodné.)
- 3) Nastavte servisní ventily a regulátor zkušební soupravy tak, aby prostředním potrubím soupravy mohly být vpuštěny plyny.
- 4) Prostředním potrubím napusťte do systému dusík, dokud tlak v systému nedosáhne přibližně 1 MPa (10 bar). Počkejte několik hodin a kontrolujte hodnotu tlaku na tlakomerech.
- 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 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 rovnoramennému klesání tlaku. Dochází-li k poklesu tlaku, přejděte ke „Krok 2: Detekce úniku chladiva...“. V opačném případě vypusťte dusík a přejděte ke „Krok 3: Podtlaková zkouška“.
- 8) Dále napusťte prostředním potrubím do systému malé množství stejného chladiva, dokud hodnota tlaku nedosáhne přibližně 1 MPa (10 bar).



Obrázek se vzorovým nastavením pro detekci úniku chladicího média.

Krok 2: Detekce úniku chladiva pomocí elektronického halogenového detektoru úniku a/nebo ultrazvukového detektoru úniku:

- 1) Pomocí některého z níže uvedených přístrojů proveďte kontrolu úniku chladiva.
 - i) Elektronický detektor úniku halogenového plynu.
 - a) Zapněte přístroj.
 - b) Charkejte zkoušený prostor před přímým prouděním vzduchu.
 - c) Vložte sondu detektoru do blízkosti testované oblasti a čekajte na zvukové a vizuální signály.
 - ii) Ultrazvukový detektor úniku plynu
 - a) Zkušku provádějte v tichém prostředí.
 - b) Zapněte ultrazvukový detektor úniku plynu.
 - c) Pohybujte sondou podél klimatizačního systému a hledejte místa úniku. Ta označte za účelovem provedení opravy.
- 2) Jakákoli místa úniku zjištěná v této fázi musí být opravena a opětovně přezkoušena počínaje „Krok 1: Tlaková zkouška“.

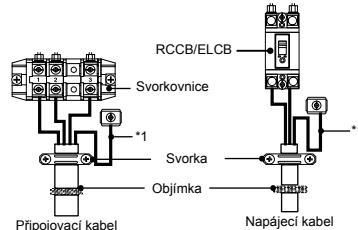
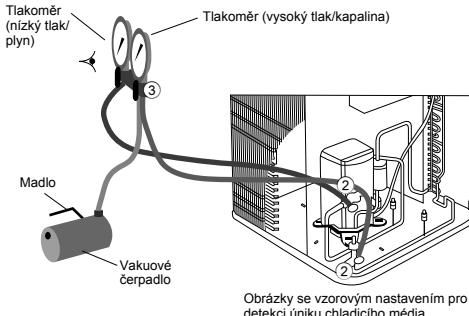
POZNÁMKA:

- Po dokončení zkoušky vždy najmějte chladivo a dusík do jímací lávky.
- 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 zkoušební médium.
- Zkoušku je nutno provést s použitím suchého dusíku nebo jiného, nehořlavého, nereaktivního suchého plynu. Kyslík, vzduch nebo směsi je obsahující by neměly být používány.

Krok 3: Podtlaková zkouška:

- 1) Proveďte podtlakovou zkoušku za účelem zjištění případného úniku/vlhkosti.
 - 2) Podle postupu v části „VYPRÁZDNĚNÍ ZAŘÍZENÍ“ odcerpejte plyn z klimatizačního systému.
 - 3) 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“.



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 kably.

4 ZAPOJENÍ KABELU DO ZÁSOBNÍKU

⚠️ VÝSTRAHA

Tato sekce platí pouze pro autorizované a licencované elektrikáře. Práce prováděné za příšroubovaným krytem řídící desky (3) se smí provádět pouze pod dohledem kvalifikovaného dodavatele, instaláčního technika nebo servisního technika.

Upevnění napájecího a propojovacího kabelu

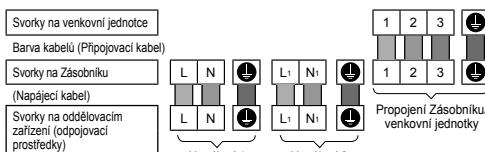
1. Spojovací kabel mezi Zásobníkem a venkovní jednotkou musí být schválený polychloroprenový opláštěný flexibilní kabel, typové označení 60245 IEC 57 nebo silnější kabel. Pro požadavek velikosti kabelu viz tabulka níže.

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

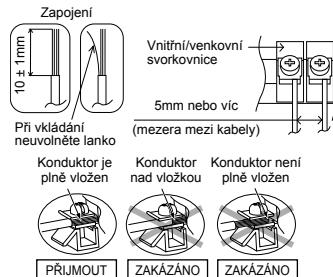
- Ujistěte se, že barva kabelů venkovní jednotky a číslo svorky jsou stejně jako u Zásobníku.
 - Uzemňovací kabel musí být delší než ostatní kably zobrazené na obrázku a to z důvodu bezpečnosti v případě výsmeknutí se kabelu ze svorky.
2. K napájecímu kabelu musí být připojeno odpojovací zařízení.
- Odpojovací zařízení (odpojovací prostředek) musí mít rozteč kontaktu minimálně 3,0 mm.
 - Ke svorkovnicí 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	Napájecí kabel	Oddelovací zařízení	Doporučené proudové chrániče (RCD)
Zásobník	Venkovní Jednotka	Délka kabelu	
	UD03HE5-1 / UD05HE5-1	1 3 x 1,5 mm ²	15/16A 30 mA, 2P, typ A
ADC0309H3E5	UD07HE5-1 / UD09HE5-1	2 3 x 1,5 mm ²	15/16A 30 mA, 2P, typ AC
	UD03HE5-1 / UD05HE5-1	1 3 x 2,5 mm ²	25A 30 mA, 2P, typ A
	UD07HE5-1 / UD09HE5-1	2 3 x 2,5 mm ²	30 mA, 2P, typ AC

3. Abyste zabránili poškození kabelu ostrou hranou, musí být kabely před připojením ke svorkovnici vedeny průchodkou (nachází se ve spodní části řídící 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 $Z_{max} = 0,445 \text{ ohm} (\Omega)$ na rozhraní. Spolupracujte s dodavatelem, abyste zajistili, že napájení 2 bude připojeno pouze k přívodnímu 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 400,0kW v bodu rozhraní mezi napájeným uživatele a veřejnou soustavou. Zodpovědnost instalatéra nebo uživatelé zařízení je zajistit, po konzultaci s operátorem distribuční sítě, aby bylo zařízení připojeno pouze k napájení se zkratovým výkonem S_{sc} vyšším nebo rovným 400,0kW.
- Napájení zařízení 2 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 1 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 $Z_{max} = 0,445 \text{ ohm} (\Omega)$ na rozhraní. Spolupracujte s dodavatelem, abyste zajistili, že napájení 2 bude připojeno pouze k přívodnímu napájení předepsané nebo nižší impedance.

5 NAPOUŠTĚNÍ A VYPOUŠTĚNÍ VODY

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

NAPUSŤTE 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 ⑤.
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 přidřízte na 10 sekund, aby se z tohoto potrubí vypustil vzduch. Pak vrátte knoflík do původní polohy.
- Postraďte se, aby byl krok 5 a 6 proveden po každém napouštění vody do Zásobníku teplé užitkové vody.
- Otoče knoflíkem přetlakového ventilu proti směru hodinových ručiček, aby nedošlo k působení protitlaku na přetlakový ventil.

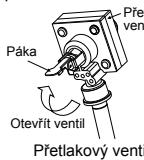
Pro prostorové vytápění/chlazení

- Otoče zátku na výstupu vzduchového čisticího ventilu ⑪ proti směru hodinových ručiček jedním úplným otočením ze zcela zavřené polohy.



Vzduchový čisticí 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 openi/chlazení prostřednictvím konektoru trubky ③. Plnění vodou zastavte, když voda začne vytékat výpusti přetlakového ventilu ⑬.
- 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 přidřízte ho, dokud z tohoto potrubí neunikne všechny vzduch. Když budete mít jistotu, že je potrubí prázdné, vrátěte 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 ⑯). V případě potřeby přidejte vodu do Zásobníku (přes konektor trubky ⑤).

ZKONTROLUJTE PŘETLAKOVÝ VENTIL ⑫

- Přepnutím páky do horizontální polohy zkонтrolujte 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 odteká, systém vypněte a kontaktujte vašeho místního autorizovaného prodejce.

KONTROLA EXPANZNÍ NÁDRŽE ⑩ PŘED TLAKOVÁNÍM

Pro prostorové vytápění/chlazení

- Na tomto Zásobníku je nainstalována expazní 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)
- Jeliž celkový objem vody výšší než 200 L, přidejte expazní nádobu, prosím. (lokální dodavatel)
- Udržujte rozdíl instalacích výšek vodního okruhu do 10 m.

ZKONTROLUJTE RCCB/ELCB

Před kontrolou RCCB/ELCB se ujistěte, že je RCCB/ELCB přepnuty 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 tlačítka 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“.

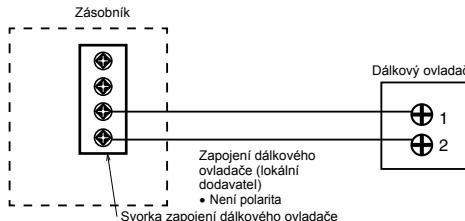
7 INSTALACE DÁLKOVÉHO OVLADAČE JAKO POKOJOVÉHO TERMOSTATU

- 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 využívejte následujících umístění.
 - U okna, kde je vystaven přímému slunečnímu záření nebo proudu vzduchu.
 - V stíně nebo na zadní straně objektů, které jsou mimo proudění vzduchu v místnosti.
 - Místo, kde dochází ke kondenzaci (dálkový ovladač není vlhkotěsný ani vodotěsný.)
 - Umištění v blízkosti zdroje tepla.
 - Nerovný povrch.
- Udržujte odstup 1 m nebo více od televizoru, rádia a PC. (Příčina rozmazaného obrazu nebo šumu)

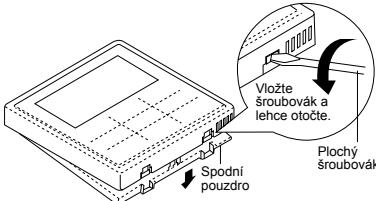
Zapojení dálkového ovladače



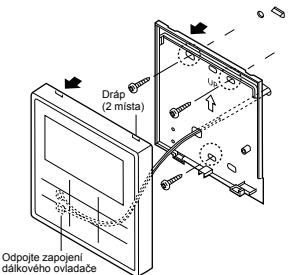
- Kabel dálkového ovladače musí být (2 x min. 0,3 mm²), s dvojitou izolací a opláštěním z PVC nebo z gumy. Celková délka kabelu musí být 50 metrů nebo méně.
- Dávejte pozor, abyste nepřipojili kabely k ostatním svrkám zásobníku (např. svorce zapojení zdroje elektrické energie). Může dojít k poruše.
-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

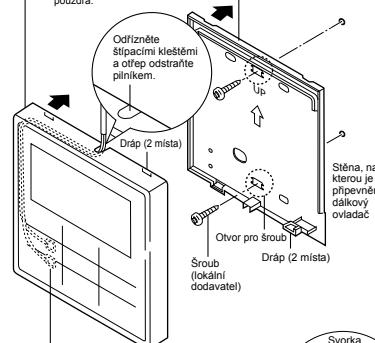


Montáž dálkového ovladače

Pro odkrytý typ

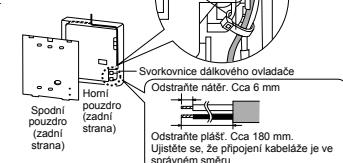
Příprava: Udelejte šroubátkem 2 otvory pro šrouby.

- Nasadte horní pouzdro.
 - Zarovněte drápy horního pouzdra a poté zarovněte drápy spodního pouzdra.



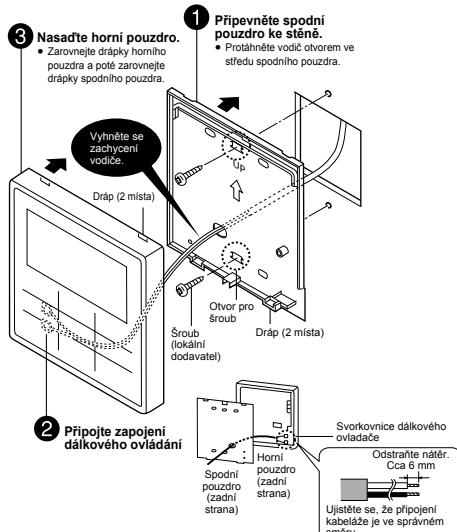
- Připojte zapojení dálkového ovládání

- Usopřádejte vodiče podél drážky pouzdra.

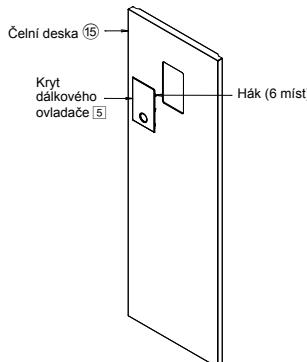


Pro zapuštěný typ

Příprava: Udělejte šroubovákem 2 otvory pro šrouby.



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



8 ZKUŠEBNÍ PROVOZ

1. Před zkoušebním provozem se ujistěte, že byly zkontrolovány položky níže:
 - a) Potrubí je vedeno správně.
 - b) Elektrický propojující kabel je veden správně.
 - c) Zásobník je naplněn vodou a zachycený vzdich je vypuštěn.
 - d) Zapněte, prosím, napájení, po naplnění Zásobníku do plna.
 - e) Za účelem ověření, zda je Zásobník plný, zapněte jednou spinač 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. Pro běžný provoz musí být hodnota na tlakoměru vody ⑭ mezi 0,05 MPa a 0,3 MPa. Je-li třeba, nastavte RYCHLOSTI vodního čerpadla ② tak, abyste získali běžný provozní rozsah tlaku vody. Pokud problém nevyřeší nastavení RYCHLOSTI vodního čerpadla ②, obrátěte se na místního autorizovaného prodeje.
4. Po zkoušebním provozu, prosím, vycistěte sadu vodních filtrů ⑥. Po vycistění ho vrátěte na své místo.

KONTROLA PRŮTOKU VODY VE VODNÍM OKRUHU

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

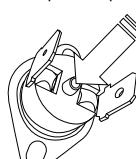
*Průtok vody lze zkontrolovat v servisním nastavení (max. rychlosť čerpadla)

[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, provedte níže uvedené kroky.

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



K restartu ochrany proti přetížení použijte hrot testovacího pera ⑨.

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)

- VYPNĚTE napájení.
- Nastavte dva ventily pro sadu vodních filtrů (6) na „ZAVŘENO“.
- Sundejte sponu, pak jemně vytáhněte mřížku. Dejte si pozor na malé množství vody vytékající z ní.
- Vyčistěte mřížku teplou vodou, abyste odstranili všechny skvrny. V případě potřeby použijte jemný kartáček.
- Znovu nainstalujte mřížku na sadu vodních filtrů (6) a znovu na ni nasadte sponu.
- Nastavte dva ventily pro sadu vodních filtrů (6) na „OTEVŘENO“.
- ZAPNĚTE napájení.

Údržba pro bezpečnostní přetlakový ventil (21)

- 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.

- 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.
- Po 10 ~ 15 minutách, (po 1 nebo 2 minutách v případě velmi nízkých okolních teplot (< 10° C)), úplně zavřete dvoucestný ventil na venkovní jednotce.
- Po 3 minutách úplně zavřete trojcestný ventil na venkovní jednotce.
- Stiskněte spínač „OFF/ON“ na dálkovém ovladači ① a zastavte odčerpávání.
- Odstraňte potrubí s chladící 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 (21) 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 svorkovnicí 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 vytápení normální?
- Nedošlo během zkušebního provozu Zásobníku k úniku vody?
- Je knoflík přetlakového ventilu natočen na vypouštění vzduchu?

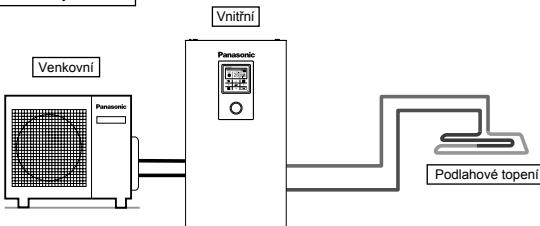
1 Obměna systému

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

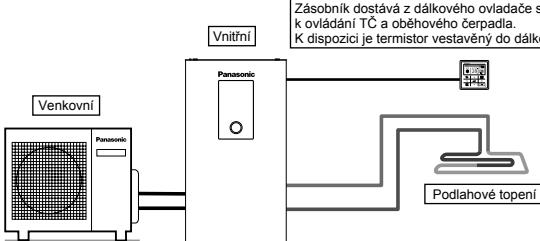
Instalační nastavení
Nastavení systému
Volitelné připojení řídící desky - ne
Zóna a čidlo:
Teplota vody

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

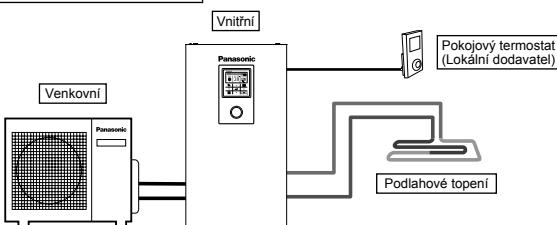
Instalační nastavení
Nastavení systému
Volitelné připojení řídící desky - ne
Zóna a čidlo:
Pokojový termostat
Interní

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

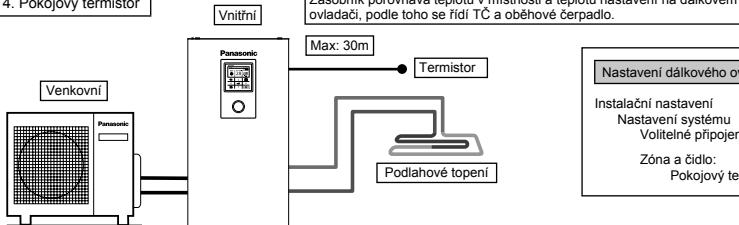
Instalační nastavení
Nastavení systému
Volitelné připojení řídící desky - ne
Zóna a čidlo:
Pokojový termostat
(Externí)

Připojte podlahové topení nebo radiátor přímo k zásobníku.

Dálkový ovladač je nainstalován na zásobníku.

Samoslatný externí pokojový termostat (lokální dodavatel) instalujte v místnosti, kde je instalováno podlahové vytápění.

To je aplikace, která používá externí pokojový termostat.

4. Pokojový termistor**Nastavení dálkového ovladače**

Instalační nastavení
Nastavení systému
Volitelné připojení řídící desky - ne
Zóna a čidlo:
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.

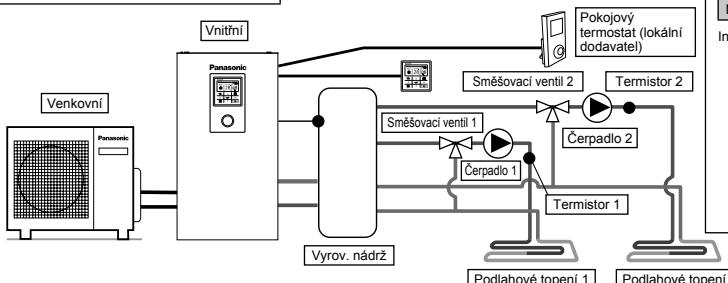
Průměr: nastavte teplotu cirkulační vody přímo (pevná hodnota)

Kompenzační křivka: nastavena teplota cirkulační vody závisí na teplotě venkovního prostředí

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

V tomto případě se kompenzační křivka posouvá podle teplénské situace ON/OFF.

- (Příklad) Jestliže se pokojová teplota zvyšuje a rychlosť je velmi pomalá → posuňte kompenzační křivku nahoru
velmi rychlá → posuňte kompenzační křivku dolů

Příklady instalací**Podlahové topení 1 + Podlahové topení 2****Nastavení dálkového ovladače**

Instalační nastavení
Nastavení systému
Volitelné připojení řídící desky - ano
Zóna a čidlo - 2zónový systém
Zóna 1: čidlo
Pokojový termostat
Interní
Zóna 2: čidlo
Pokoj
Pokojový termostat
(Externí)

Připojení podlahového vytápění do 2 okruhů prostřednictvím vyrovnávací nádrže, jak je znázorněno na obrázku.

Na oba okruhy nainstalujte směšovací ventily, čerpadla a termistory (dle specifikace Panasonic).

Sejměte dálkový ovladač ze zásobníku, nainstalujte jej do jednoho z okruhů a používejte jej jako pokojový termostat.

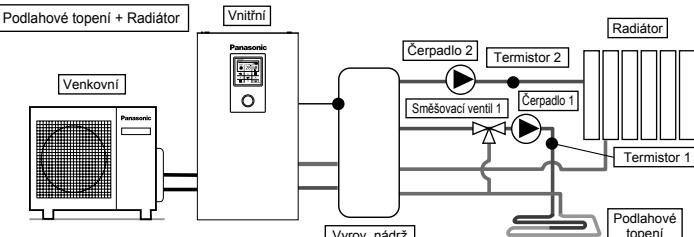
Nainstalujte externí pokojový termostat (lokální dodavatel) v jiném okruhu.

Oba okruhy mohou nastavit teplotu cirkulační vody nezávisle.

Nainstalujte termostat vyrovnávací nádrže na vyrovnávací nádrž.

To vyzaduje oddělené nastavení připojení vyrovnávací nádrže a Δteploty T při provozu ohrevu.

Tento systém vyzaduje volitelnou PCB (CZ-NS4P).

Podlahové topení + Radiátor**Nastavení dálkového ovladače**

Instalační nastavení
Nastavení systému
Volitelné připojení řídící desky - ano
Zóna a čidlo - 2zónový systém
Zóna 1: čidlo
Teplota vody
Zóna 2: čidlo
Pokoj
Teplota vody

Připojte podlahové topení nebo radiátor ke 2 okruhům přes vyrovnávací nádrž, jak je znázorněno na obrázku.

Na oba okruhy nainstalujte čerpadla a termistory (dle specifikace Panasonic).

Ze 2 okruhů nainstalujte směšovací ventil do okruhu s nižší teplotou.

(Obecně platí, že jestliž 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.

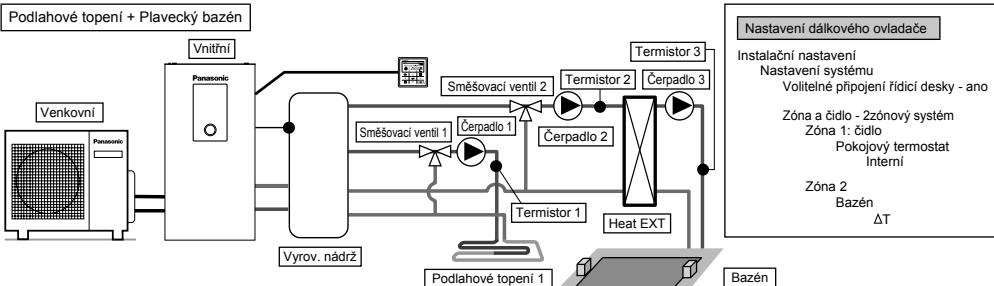
Oba okruhy mohou nastavit teplotu cirkulační vody nezávisle.

Nainstalujte termostat vyrovnávací nádrže na vyrovnávací nádrž.

To vyzaduje oddělené nastavení připojení vyrovnávací nádrže a Δteploty T při provozu ohrevu.

Tento systém vyzaduje 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 čidlo.

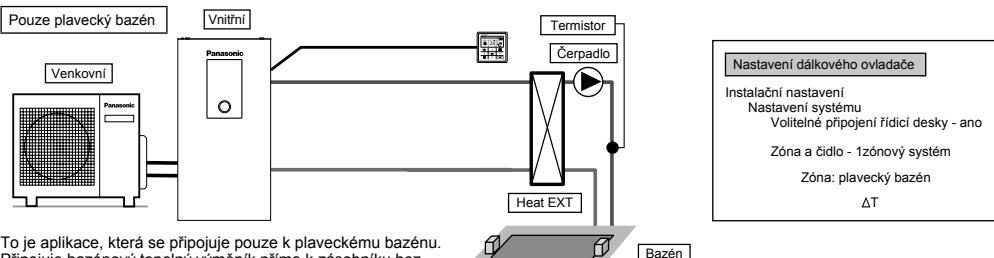
Sejměte dálkový ovladač ze zásobníku a nainstalujte jej do místnosti, kde je podlahové vytápění. Teploty cirkulační vody podlahového vytápění a plaveckého bazénu lze nastavit nezávisle na sobě.

Čidlo 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 z zásobníku bez použití vyrovnávací nádrže.

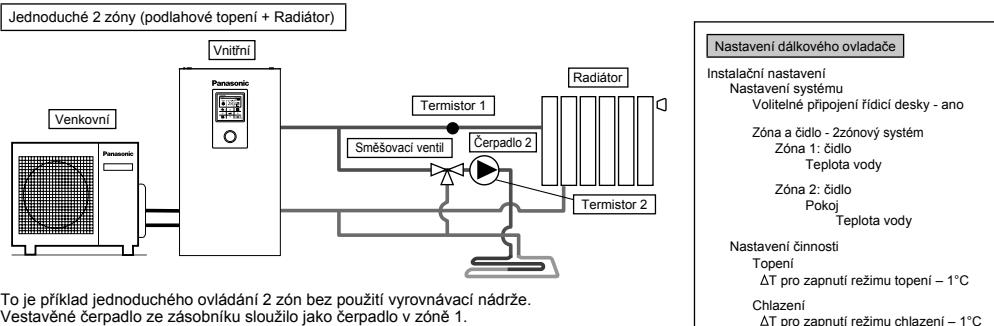
Nainstalujte bazénové čerpadlo a bazénové čidlo (dle specifikace Panasonic) na sekundární straně bazénového tepelného výměníku.

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 přidejte 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.

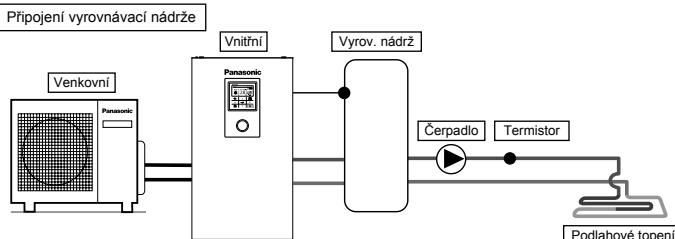
(Teplotu strany vysoké teploty a strany nízké teploty nicméně nelze otočit)

Tento systém vyžaduje volitelnou PCB (CZ-NS4P).

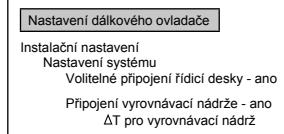
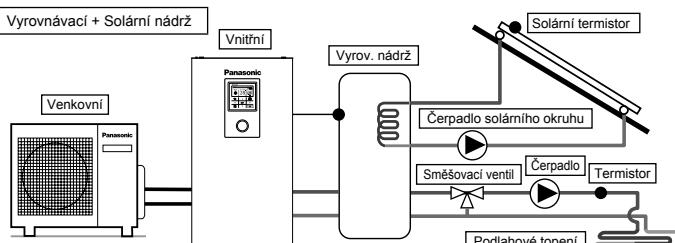
(POZNÁMKA)

- 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.)

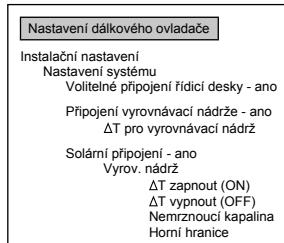
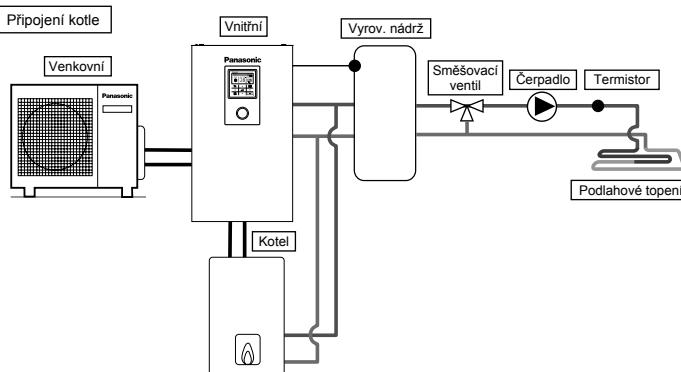
Průtok lze potvrdit „Kontrola pohoru“ z menu údržby.



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



Toto je aplikace, která spojuje vyrovnávací nádrž se zásobníkem předtím, než se za účelem ohřevu zásobníku připojí solární ohřívač 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 teplotoměrnou čívkou nezávisle.
Během zimní sezóny bude solární čerpadlo chránění okruh aktivováno nepřetržitě. Jelikož nechcete aktivovat provoz solárního čerpadla, použijte glykol a nastavte počáteční teplotu provozu ochrany proti zamrznutí na -20°C .
Akumulační tepla pracuje automaticky na základě srovnání teploty termistoru nádrže a solárního termistoru.
Tento systém využádaje volitelnou PCB (CZ-NS4P).



Toto je aplikace, která připojuje kotel k zásobníku, aby kompenzovala nedostatečnou kapacitu při provozu kotla, 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 volitelného dálkového ovladače.
Kromě toho je možná i aplikace, která se připojuje k okruhu zásobníku TUV za účelem ohřevu horké vody.
(Z provozní nastavení kotle je odpovědný instalatér.)
Tento systém využádaje 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 tědy, zvolte-li pokročilé paralelní nastavení.)

⚠️ VÝSTRAHA

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

⚠️ VAROVÁNÍ

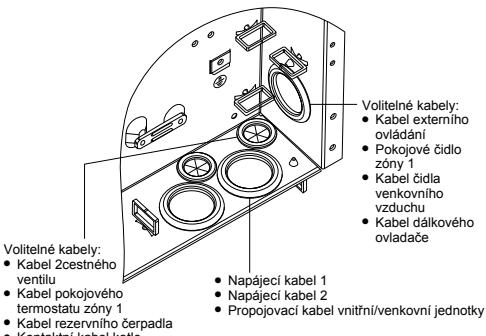
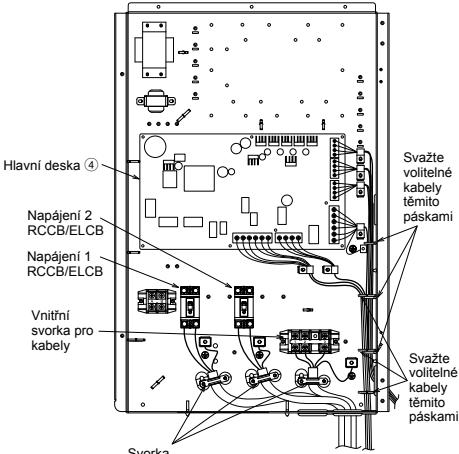
Zabezpečte, aby kotel a jeho integrace do systému byly v souladu s platnými předpisy.
Zajistěte, aby teplota vody vracející se z topného okruhu do zásobníku NEpřesahovala 55°C .
Pokud teplota vody topného okruhu překročí 85°C , bezpečnostní systém vypne kotel.

2 Jak opravit kabel

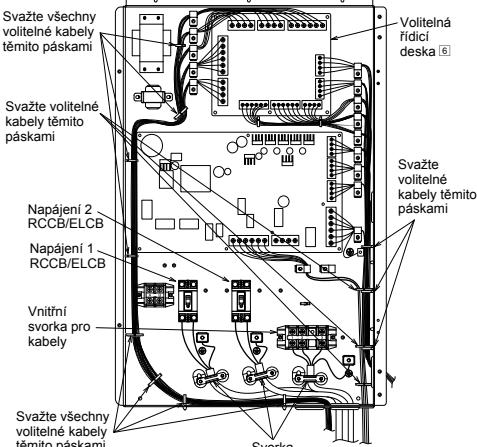
Propojení s externím zařízením (volitelně)

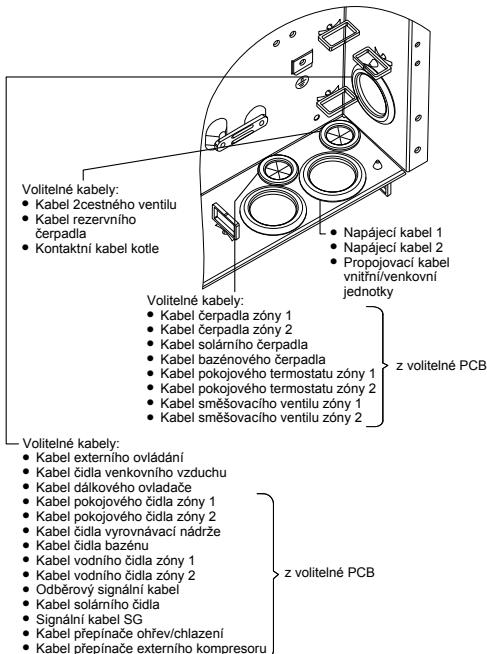
- Všechny spoje musí splňovat místní normy.
- Důrazně se doporučuje používat pro instalaci díly a příslušenství doporučené výrobcem.
- Pro připojení k hlavní desce ④

 1. Dvojcestný ventil musí být pružinového a elektronického typu, viz podrobnosti v tabulce „Příslušenství od lokálního dodavatele“. Kabel k ventilu musí být (3 x min. 1,5 mm²), typové označení 60245 IEC 57 nebo těžší nebo podobný kabel s dvojitou izolací.
*poznámka: - 2-cestný ventil musí být komponenta s označením CE.
- Maximální zatížení ventilu je 9,8VA.
 2. 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 kotla musí být (2 x min. 0,5 mm²) s typovým označením 60245 IEC 57 nebo těžší.
 5. Vnější ovladač musí být připojen k 1polovému 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.



- Pro připojení k Volitelné řídící desce ⑥
- 1. Připojení volitelného PCB lze dosáhnout 2zónové regulace teploty. Připojte směšovací ventily, vodní čerpadla a termistory v zóně 1 a zóně 2 k příslušným svorkám na volitelné PCB. Teplotu každé zóny lze regulovat nezávisle dálkovým ovládáním.
- 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 přepínače 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.





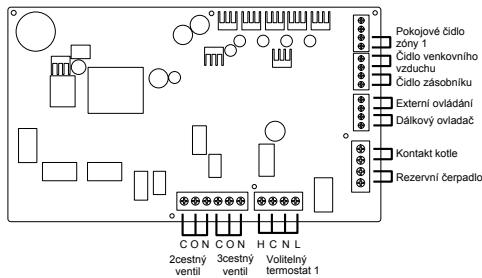
Svorkový šroub na PCB	Maximální utahovací moment cNm [kgf·cm]
M3	50 {5,1}
M4	120 {12,24}

Délka připojovacích kabelů

Při připojování kabelů mezi zásobníkem a externími zařízeními nesmí délka těchto kabelů překročit maximální délku uvedenou v tabulce.

Externí zařízení	Maximální délka kabelů (m)
Dvojcestný ventil	50
Směšovací ventil	50
Pokojový termostat	50
Reservní čerpadlo	50
Čerpadlo solárního okruhu	50
Bazénové čerpadlo	50
Čerpadlo	50
Kontakt kotle	50
Externí ovládání	50
Pokojové čidlo	30
Čidlo venkovního vzduchu	30
Čidlo vyrovnávací nádrže	30
Čidlo bazénové vody	30
Solární čidlo	30
Vodní čidlo	30
Odběrový signál	50
Signál SG	50
Přepínač ohřev/chlazení	50
Externí spínač kompresoru	50

Připojení hlavní PCB



■ Signální vstupy

Volitelný termostat	L N =AC 230 V, ohřev, chlazení=termostat ohřev, chlazení svorka #Nefunguje při použití volitelné PCB
Externí ovládání	Beznapěťový kontakt otevřeno = nefunguje, nakrátko = provoz (je nutné nastavení systému) Schopnost zapnutí/vypnutí (ON/OFF) provozem externím spínačem
Dálkový ovladač	Připojeno (K přemístění a prodloužení použijte 22ilový vodič. Celková délka kabelu činí 50 metrů nebo méně.)

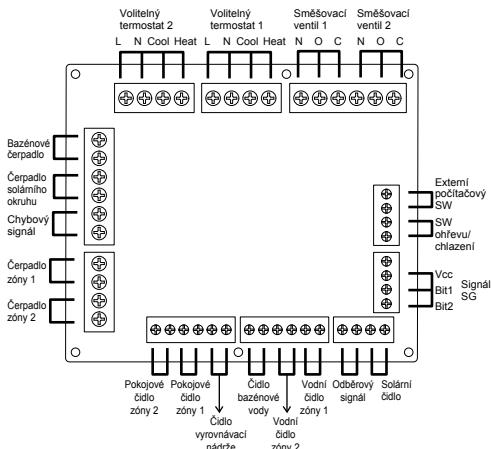
■ Výstupy

3cestný ventil	AC 230 V N=neutrál otevřít, zavřít = směr (pro přepínání okruhu při připojení k zásobníku TUV)
2cestný ventil	AC 230 V N=neutrál otevřít, zavřít (pro zabránění průtoku vody okruhem během režimu chlazení)
Rezervní čerpadlo	AC 230 V (používá se, když nedostačuje kapacita čerpadla zásobníku)
Kontakt kotle	Beznapěťový kontakt (je nutné nastavení systému)

■ Vstupy termistoru

Pokojové čidlo zóny 1	PAW-A2W-TSRT
Čidlo venkovního vzduchu	AW-A2W-TSOD (Celková délka kabelu činí 30 metrů nebo méně)

Připojení volitelné PCB (CZ-NS4P)



■ Signální vstupy

Volitelný termostat	L N = AC 230 V, ohřev, chlazení=termostat ohřev, chlazení svorka
Signál SG	Beznapěťový kontakt Vcc-bit1, Vcc-bit2 otevřen/zavřen (je nutné nastavení systému) Přepínací SW (Připojte k 2kontaktnímu regulátoru)
SW ohřevu/chlazení	Beznapěťový kontakt otevřeno = ohřev, nakrátko = chlazení (je nutné nastavení systému)
Externí počítacový SW	Beznapěťový kontakt otevřeno = PC zapnut, nakrátko = PC vyprut (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 směsi Provozní doba: 30 s ~ 120 s
Bazénové čerpadlo	AC 230 V
Čerpadlo solárního okruhu	AC 230 V
Zónové čerpadlo	AC 230 V

■ Vstupy termistoru

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) doporučovaných společností Panasonic. Při instalaci systému se vždy ujistěte, že používáte správné externí zařízení.
- Pro volitelné čidlo.

1. Čidlo vyrovnávací nádrže: PAW-A2W-TSBU

Použijte k měření teploty vyrovnávací nádrže.

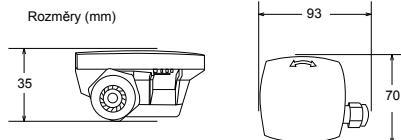
Vložte čidlo do kapsy a připelete je na povrch vyrovnávací nádrže.

Rozměry (mm)

2. Čidlo vodní zóny: PAW-A2W-TSHC

Slouží k detekci teploty vody v kontrolní zóně.

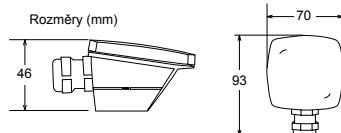
Připevněte je na vodní potrubí páskou z nerezové oceli a kontaktní pastou (obojí přiloženo).



3. Venkovní čidlo: PAW-A2W-TSOD

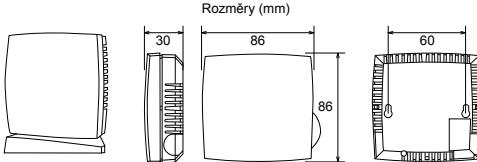
Je-li místo instalace venkovní jednotky vystaveno přímému slunečnímu světu, nebude čidlo venkovní teploty vzduchu schopno správně měřit aktuální venkovní teplotu okolí.

V tomto případě lze volitelné čidlo venkovní teploty umístit na vhodné místo, aby přesněji měřilo okolní teplotu.



4. Pokojové čidlo: PAW-A2W-TSRT

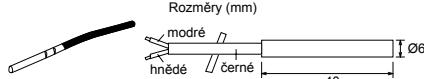
Nainstalujte pokojové teploměr do místnosti, která vyžaduje regulaci pokojové teploty.



5. Solární čidlo: PAW-A2W-TSSO

Používá se k měření teploty solárního panelu.

Vložte čidlo do kapsy a připelete je na povrch solárního panelu.



6. Vlastnosti výše uvedených čidel vyhledáte v tabulce niže.

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

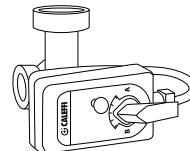


• Pro volitelný směšovací ventil.

Napájení: AC 230 V / 50 Hz (vstup otevřít / výstup zavřít)

Provozní doba: 30 s ~ 120 s

Doporučená část: 167032: vyrábí Caleffi



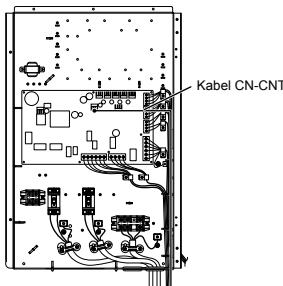
VÝSTRAHA

Tato část platí pouze pro autorizované a licencované elektrikáře a instalatéry. Práce prováděné za příšroubovanou přední deskou se smí provádět pouze pod dohledem kvalifikovaného dodavatele, instaláčního technika nebo servisního technika.

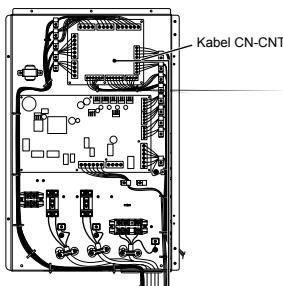
Instalace síťového adaptéru **7** (volitelné)

- 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 zlomení.
 - Byla-li na zásobníku nainstalována volitelná PCB, připojte jej ke konektoru CN-CNT volitelné PCB.

Příklady zapojení: Řada H

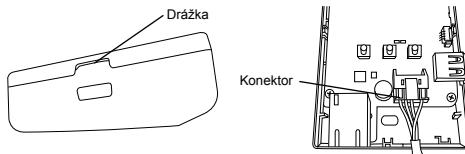


bez volitelné PCB

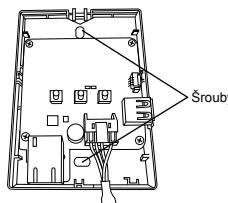


s volitelnou PCB

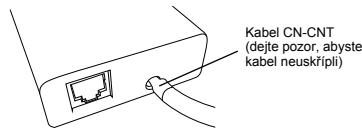
- Vložte šroubovák s plochou hlavou do otvoru v horní části adaptéru a sejměte kryt. Připojte druhý konec kabelového konektoru CN-CNT ke vnitřku konektoru uvnitř adaptéru.



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

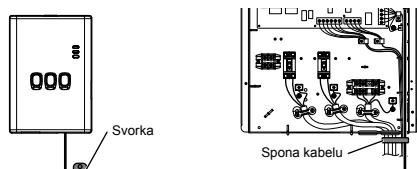


- Protáhněte kabel CN-CNT otvorem v dolní části adaptéru a znova nasadte přední kryt na zadní kryt.



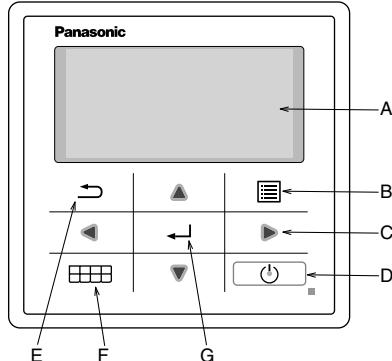
- K připevnění kabelu CN-CNT na zeď použijte kabelovou svorku.

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

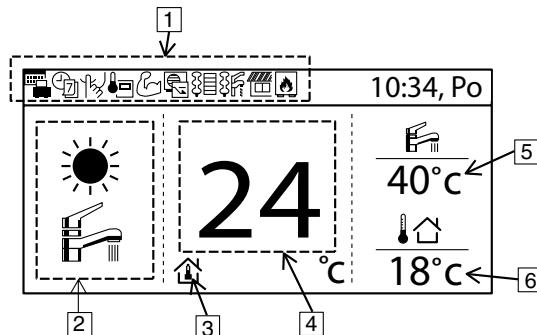


3 Instalace systému

3-1. Nákres dálkového ovladače



Jméno	Funkce
A: Hlavní obrazovka	Informace na displeji
B: Menu	Otevřete/zavřete hlavní menu
C: Trojúhelník (přesunout)	Vyberte nebo změňte položku
D: Provoz	Provoz start/stop
E: Zpět	Zpět na předchozí položku
F: Rychlé menu	Otevřete/zavřete rychlé menu
G: OK	Potvrdit



Jméno	Funkce																				
1: Funkční ikona	Funkce/status nastavení displeje																				
	<table border="0"> <tr> <td></td> <td>Prázdninový režim</td> <td></td> <td>Požadavek řízení</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Týdení časovač</td> <td></td> <td>Pokojový ohřívač</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Tichý režim</td> <td></td> <td>Ohřívač nádrže</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Dálkový ovladač pokojový termostat</td> <td></td> <td>Sluneční</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Výkonnostní režim</td> <td></td> <td>Kotel</td> </tr> </table>		Prázdninový režim		Požadavek řízení		Týdení časovač		Pokojový ohřívač		Tichý režim		Ohřívač nádrže		Dálkový ovladač pokojový termostat		Sluneční		Výkonnostní režim		Kotel
	Prázdninový režim		Požadavek řízení																		
	Týdení časovač		Pokojový ohřívač																		
	Tichý režim		Ohřívač nádrže																		
	Dálkový ovladač pokojový termostat		Sluneční																		
	Výkonnostní režim		Kotel																		
2: Režim	Režim nastavení displeje / současný status režimu																				
	<table border="0"> <tr> <td></td> <td>Ohřev</td> <td></td> <td>Chlazení</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Auto</td> <td></td> <td>Dodávka teplé vody</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Provozní tepelné čerpadlo</td> <td></td> <td>Automatický ohřev</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Automatické chlazení</td> </tr> </table>		Ohřev		Chlazení		Auto		Dodávka teplé vody		Provozní tepelné čerpadlo		Automatický ohřev				Automatické chlazení				
	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
Instaluj..	

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



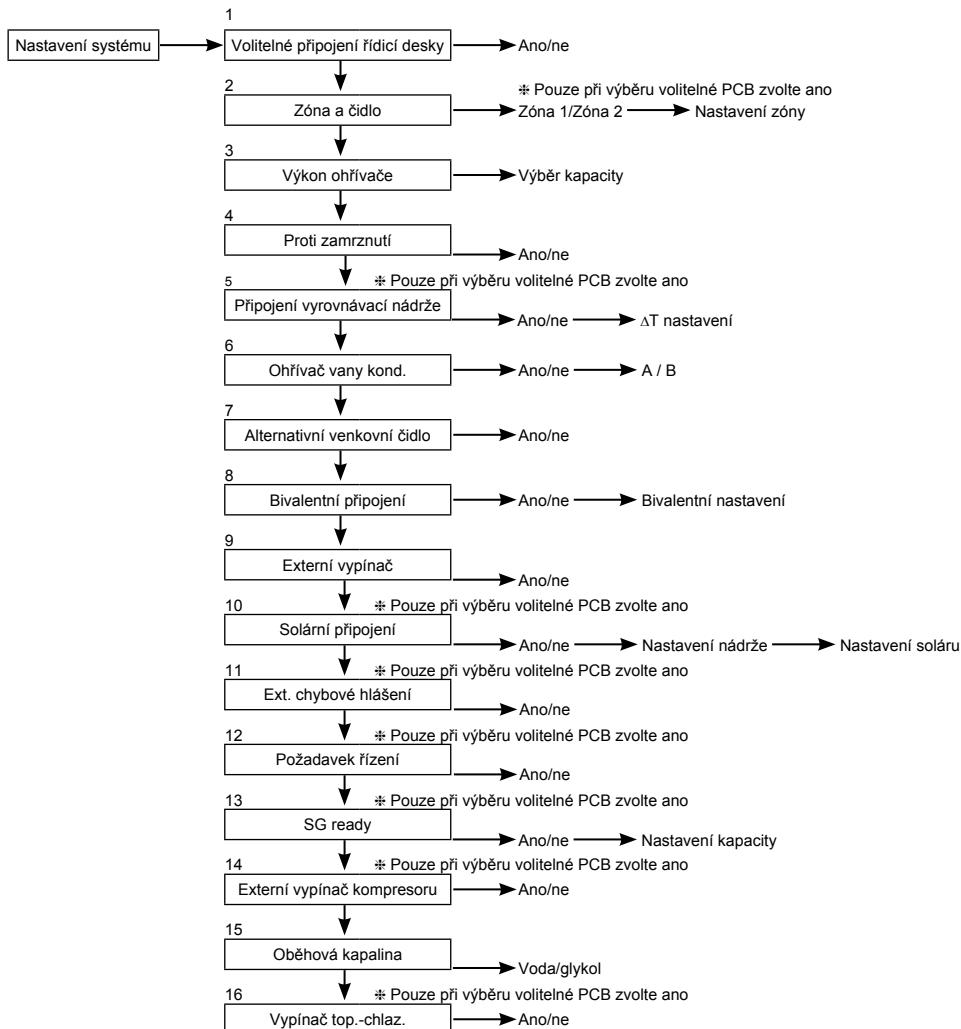
Stiskněte tlačítko menu, vyberte instalacní nastavení

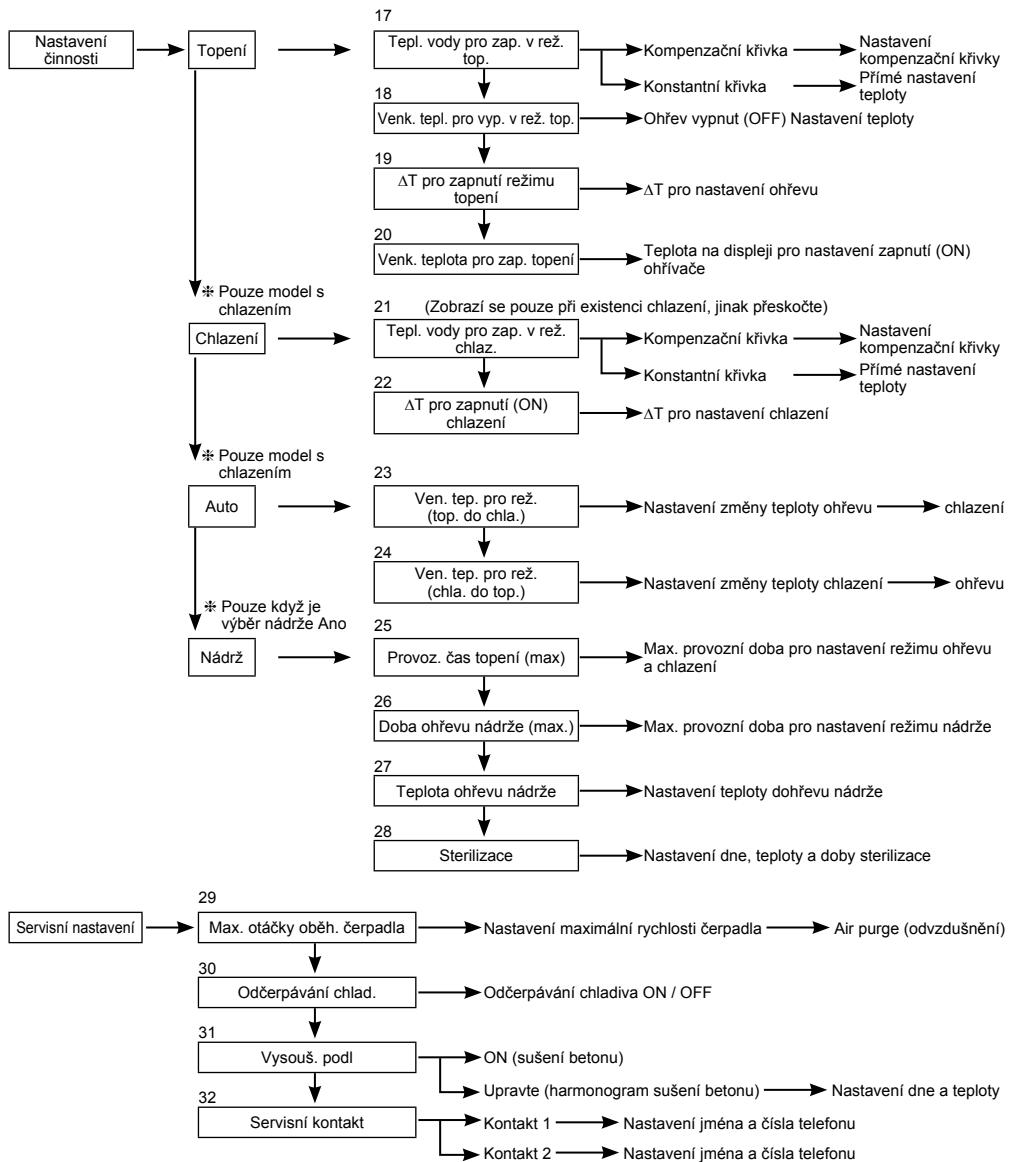
Hlavní nabídka	17:26, St
Kontrola systému	
Vlastní nastavení	
Servisní kontakt	
Instalační nastavení	
▲ Vybrat	[↔] Potvrdit



Potvrďte přechod do instalacního nastavení

3-2. Instalační nastavení





3-3. Nastavení systému

1. Volitelné připojení řídící desky

Počáteční nastavení: Ne

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

- 2zónové ovládání
- Bazén
- Výrov. nádrž
- Sluneční
- Výstup signálu externí chyby
- Požadavek řízení
- SG ready
- Zastavte jednotku zdroje tepla externím SW

Nastavení systému

17:26, St

Volitelné připojení řídící desky

Zóna a čidlo

Výkon ohříváče

Proti zamrznutí

▼ Vybrat [↔] Potvrdit

2. Zóna a čidlo

Počáteční nastavení: Pokojová teplota a teplota vody

Neexistuje-li volitelné připojení řídící 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 řídící 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 2zónovém systému lze funkci bazénu nastavit pouze v zóně 2.

Nastavení systému

17:26, St

Volitelné připojení řídící desky

Zóna a čidlo

Výkon ohříváče

Proti zamrznutí

▼ Vybrat [↔] Potvrdit

3. Výkon ohříváče

Počáteční nastavení: V závislosti na modelu

Pokud je k dispozici vestavěný ohříváč, nastavte volitelný výkon ohříváče.

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

Nastavení systému

17:26, St

Volitelné připojení řídící desky

Zóna a čidlo

Výkon ohříváče

Proti zamrznutí

▼ Vybrat [↔] Potvrdit

4. Proti zamrznutí

Počáteční nastavení: Ano

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.

Nastavení systému

17:26, St

Volitelné připojení řídící desky

Zóna a čidlo

Výkon ohříváče

Proti zamrznutí

▼ Vybrat [↔] Potvrdit

5. Připojení vyrovnávací nádrže

Počáteční nastavení: Ne

Vyberte, zda je či není připojeno k vyrovnávací nádrži za účelem ohřevu.

Používá-li se vyrovnávací nádrž, vyberte prosím Ano.

Připojte termistor vyrovnávací nádrže a nastavte ΔT (ΔT se použije ke zvýšení teploty primární strany oproti cílové teplotě sekundární strany).

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

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

Nastavení systému

17:26, St

Výkon ohříváče

Proti zamrznutí

Připojení nádrže

Připojení vyrovnávací nádrže

▼ Vybrat [↔] Potvrdit

6. Ohřívač vany kond.

Počáteční nastavení: Ne

Vyberte, zda je či není nainstalován základní ohřívač.
Je-li nastaveno Ano, navolte použití ohřívače A nebo B.

- A: Zapněte ohřívač při ohřívání pouze kvůli odmrazení
B: Zapněte ohřívač na ohřívání

Nastavení systému

17:26, St

Připojení nádrže

Připojení vyrovnávací nádrže

Ohřívač nádrže

Ohřívač vany kond.

Vybrat

[↔] Potvrdit

7. Alternativní venkovní čidlo

Počáteční nastavení: Ne

Nastavte Ano, je-li nainstalováno venkovní čidlo.
Je řízen volitelným venkovním čidlem, anž by odečítal z venkovního čidla teplného čerpadla.

Nastavení systému

17:26, St

Připojení vyrovnávací nádrže

Ohřívač nádrže

Ohřívač vany kond.

Alternativní venkovní čidlo

Vybrat

[↔] Potvrdit

8. Bivalentní připojení

Počáteční nastavení: Ne

Nastavte, zda je teplé 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.

Nastavení systému

17:26, St

Ohřívač nádrže

Ohřívač vany kond.

Alternativní venkovní čidlo

Bivalentní připojení

Vybrat

[↔] Potvrdit

Pro provoz kotle jsou k dispozici 3 různé režimy. Pohyby jednotlivých režimů jsou vidět níže.

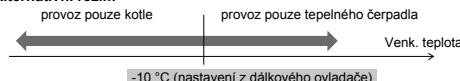
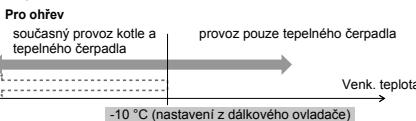
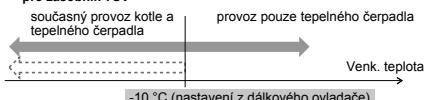
- ① Alternativní (přepíná na provoz kotle, když teplota klesne pod nastavení)
- ② Paralelní (povol provoz kotle, když teplota klesne pod nastavení)
- ③ Pokročilý paralelní (schopen mírně zpozdit dobu provozu kotle v paralelním provozu)

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

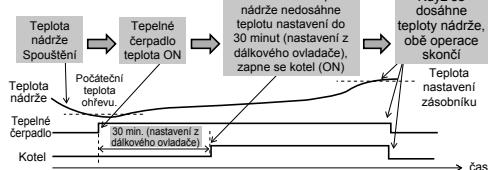
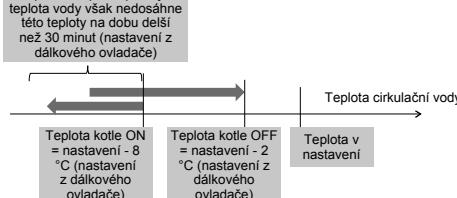
Nastavte cílovou teplotu kotle stejnou jako teplotu teplého čerpadla.

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

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

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

A



V pokročilém paralelním režimu lze nastavení pro ohřev a nádrž provádět současně. Zajistit v režimu „Ohřev/nádrž“ se výstup kotle při každém přepnutí režimu resetuje na hodnotu vypnuto (OFF). Obeznamte se dobytek 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

Ohřívací vaný kond.

Alternativní venkovní čidlo

Bivalentní připojení

Externí vypínač

▼ Vybrat

[↔] Potvrdit

10. Solární připojení

Počáteční nastavení: Ne

Nastavte, když je instalován solární ohřívací vody.

Nastavení zahrnuje níže uvedené položky.

- ① Připojení k solárnímu ohříváči vody nastavte pro vyrovnávací nádrž nebo pro zásobník TUV.
- ② Pro rozbeh 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 použití glykolu.)
- 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 beznapěťového kontaktu.

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

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

Po vypnutí povelom „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.

Seříďte 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	
0,1 ~ 0,6	10
0,7	10
0,8	10
0,9 ~ 1,1	15
1,2	15
1,3	15
1,4 ~ 1,6	20
1,7	20
1,8	20
1,9 ~ 2,1	25
2,2	25
2,3	25
2,4 ~ 2,6	30
2,7	30
2,8	30
2,9 ~ 3,1	35
3,2	35
3,3	35
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 hysterese napětí 0,2.

*Hodnoty napětí po 2. desetinné čárce jsou ofiznuty.

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	Otvíký
Nakrátko	Tepelné čerpadlo a ohříváč 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 používaný k zapnutí/vypnutí (ON/OFF) ohříváče 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 špatně, 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.

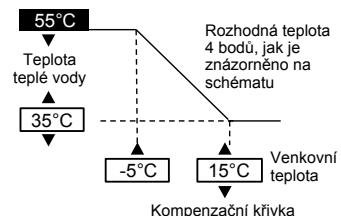
Počáteční nastavení: Kompenzační křivka

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

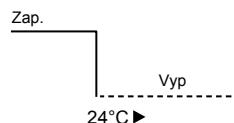


18. Venk. tepl. pro vyp. v rež. top.

Počáteční nastavení: 24°C

Nastavte venkovní teplotu tak, aby se ohřev zastavil.

Rozsah nastavení je 5°C ~ 35°C



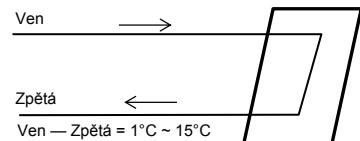
19. ΔT pro zapnutí režimu topení

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 změní, úspora se zmenšuje, ale je to mnohem pohodlnější.

Rozsah nastavení je 1°C ~ 15°C



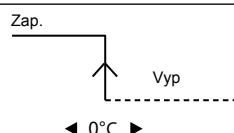
20. Venk. teplota pro zap. topení

Počáteční nastavení: 0°C

Nastavte venkovní teplotu pro zahájení provozu záložního ohříváče.

Rozsah nastavení je -15°C ~ 20°C

Uživatel nastaví, zda bude či nebude používat ohříváč.



Chlazení

21. Tepl. vody pro zap. v rež. chlaz.

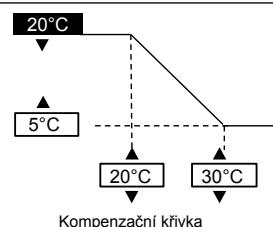
Počáteční nastavení: Kompenzační křivka

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



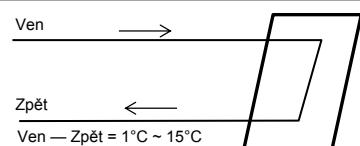
22. ΔT pro zapnutí režimu chlazení

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 změní, úspora se zmenší, ale je to mnohem pohodlnější.

Rozsah nastavení je 1°C ~ 15°C

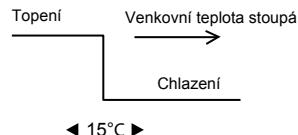


Auto**23. Ven. tep. pro rež. (top. do chla.)**

Počáteční nastavení: 15°C

Nastavte venkovní teplotu, která automaticky přepíná z topení na chlazení.
Rozsah nastavení je 5°C ~ 25°C

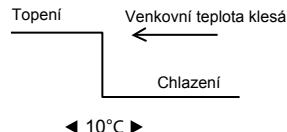
Posouzení probíhá každou 1 hodinu

**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

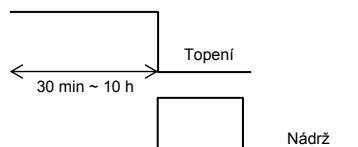
Posouzení probíhá každou 1 hodinu

**Nádrž****25. Provoz. čas topení (max)**

Počáteční nastavení: 8 hodin

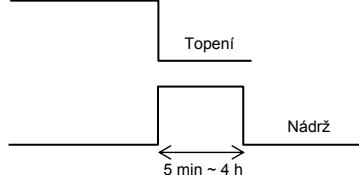
Nastavte max. provozní hodiny topení.
Je-li maximální provozní doba zkráceny, může se nádrž ohřívat častěji.

Je to funkce pro provoz topení + nádrže.

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

Počáteční nastavení: 60min

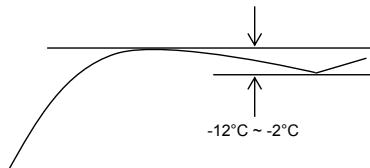
Nastavte maximální počet hodin ohřevu nádrže.
Jsou-li max. hodiny ohřevu zkráceny, vraci se okamžitě zpět do režimu ohřevu, nádrž se ale možná úplně neohřeje.

**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

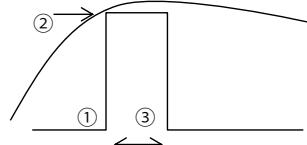
**28. Sterilizace**

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 ohříváč, 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 ztišit čerpadlo atd.

Kromě toho má i funkci odvzdušňování.

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

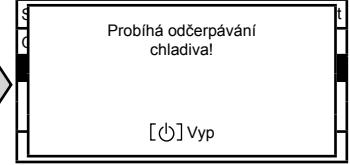
30. Odčerpávání chlad.

Proveďte odčerpání chladiva

Servisní nastavení 17:26, St

Odčerpávání chlad.: Zap.

[↔] Potvrdit



31. Vysouš. podl.

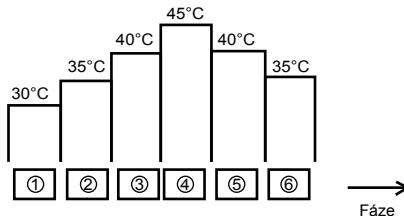
Proveďte vytvrzení betonu.

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 ovládač

Tiskněte po dobu \leftarrow + \downarrow + \blacktriangleright 5 sekund.
 Objeví se heslo pro odemknutí obrazovky, stiskněte tlačítko a proběhně reset.
 Heslo pak bude 0000. Resetujte prosím znovu.
 (POZNÁMKA) Zobrazit pouze, když je uzamčeno heslem.

Nabídka údržby

Způsob nastavení menu údržba

Nabídka údržby	17:26, St
Kontrola pohonu	
Režim testu	
Nastavení čidla	
Obnovit heslo	
▼ Vybrat	[\leftarrow] Potvrdit

Tiskněte po dobu \leftarrow + \downarrow + \blacktriangleright 5 sekund.

Nastavitelné položky

- ① 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 (nezapínajte čerpadlo bez vody atd.)
- ② Režim testu (zkušební provoz)
 Normálně se nepoužívá.
- ③ Nastavení čidla (časový odstup zjištěné teploty každého čidla v rámci intervalu $-2 \sim 2^{\circ}\text{C}$)
 (POZNÁMKA) Použijte pouze tehdy, když má čidlo odchyliku.
 To ovlivňuje regulaci teploty.
- ④ Obnovit heslo (reset hesla)

Uživatelská nabídka

Způsob nastavení v personalizované nabídce

Uživatelská nabídka	17:26, St
Režim chlazení	
Zálož. ohřívač	
Obnovit monitor. spotř. energie	
Vymazat provozní historii	
Chytrý TUV	
▼ Vybrat	[\leftarrow] Potvrdit

Tiskněte tlačítko + \blacktriangledown + \blacktriangleleft po dobu 10 sekund.

Nastavitelné položky

- ① Režim chlazení (nastavte s chlazením/bez chlazení) Výchozí 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 rodit, voda může kapat na zem a poškodit podlahu.
- ② Záložní ohřívač (používat / nepoužívat záložní ohřívač)
 (POZNÁMKA) To je odlišné od používání / nepoužívání záložního ohřívače nastaveného klientem. Při použití tohoto nastavení je zakázána funkce zapnutí ohřívače na ochranu před mrazem. (Použijte prosím toto nastavení, když je využaduje společnost komunálních služeb.)
 Při použití tohoto nastavení nelze rozmrzavat 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 rychlosť průtoku v okruhu, příliš nízké nastavení teploty ohřevu atd.
- ③ Obnovit monitor. spotř. energie (vymaže paměť energetického kontrolního přístroje)
 Použijte při stěhování a předávání zařízení.
- ④ Vymazat provozní historii (vymaže paměť provozní historie)
 Použijte při stěhování a předávání zařízení.
- ⑤ Chytrý TUV (nastavení parametru režimu chytré TUV)
 - a) Čas začátku: Převedení zásobníku při nižší prov. teplotě.
 - b) Čas ukončení: Převedení zásobníku při běžné prov. teplotě.
 - c) Prov. teplota: Teplota převedení zásobníku při spuštění chytré TUV.



Manuel d'installation

HYDROMODULE AIR-EAU + RÉSERVOIR

ADC0309H3E5

Outilage nécessaire aux travaux d'installation

1 Tournevis	5 Coupe tube	9 Mégohmètre	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 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 4 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 du raccordement.
	Pour l'installation électrique, veuillez respecter les normes et réglementations de câblage locales, ainsi que ces instructions d'installation. Un circuit indépendant et une prise unique doivent être utilisés. Si la capacité du circuit électrique est insuffisante ou si le montage électrique est défectueux, il y a risque de choc électrique ou d'incendie.
	Pour les travaux d'installation du circuit d'eau, respectez les réglementations européennes et nationales relatives (dont EN61770) et les codes de réglementation locaux relatifs à la plomberie et aux constructions.
	Demandez à un revendeur ou à un spécialiste d'effectuer l'installation. Toute installation défectueuse risque d'entraîner une fuite d'eau, une électrocution ou un incendie.
	<ul style="list-style-type: none">Pour ce modèle R410A, lorsque vous raccordez la tuyauterie, n'utilisez pas de tubes ou d'écrus 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 méler 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 tuyauterie de réfrigération avant de mettre le compresseur en route. Faire fonctionner le compresseur sans avoir fixé la tuyauterie de réfrigération et sans avoir fermé les vannes provoquerait une aspiration d'air, une haute pression anormale dans le cycle de réfrigération et occasionnerait une explosion, des blessures, etc.
	Pendant l'opération de dépressurisation, arrêtez le compresseur avant de retirer les conduites de réfrigération. Le fait de retirer la tuyauterie de réfrigération alors que le compresseur fonctionne et que les vannes sont ouvertes provoquerait une aspiration d'air, une haute pression anormale dans le cycle de réfrigération et occasionnerait une explosion, des blessures, etc.
	Serrez l'écrou d'évènement à l'aide d'une clé dynamométrique, selon la méthode spécifiée. Si l'écrou d'évènement 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 rinçée 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 régulatoire 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 en 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. <ul style="list-style-type: none"> • La prise électrique doit être située dans un endroit facile d'accès, afin de pouvoir débrancher l'appareil en cas d'urgence. • Respectez les normes et réglementations de câblage nationales et locales ainsi que ces instructions d'installation. • Il est fortement recommandé de créer un raccordement permanent à un disjoncteur. <ul style="list-style-type: none"> - Alimentation 1 : 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 : Utiliser 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

Schéma dimensionnel

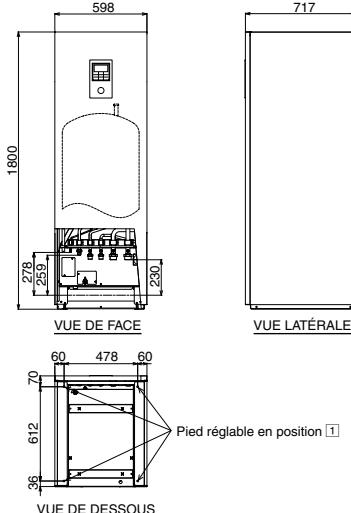


Schéma de position du tube

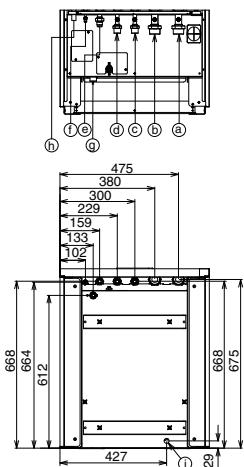
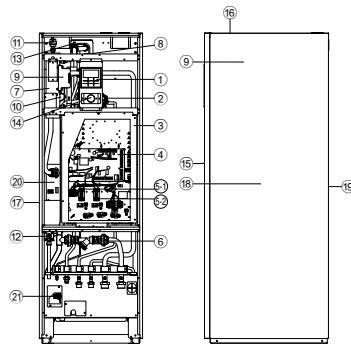


Schéma des composants principaux



- ① Télécommande
- ② Pompe à eau
- ③ Couvercle de la carte de commande
- ④ PCB principale
- ⑤ RCCB/ELCB monophasé (Alimentation principale)
- ⑥ RCCB/ELCB monophasé (Chaudage 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 Soupe 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 Soupe 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"
Ⓗ	Vidange de la soupe de sécurité	---
Ⓘ	Orifice d'eau de vidange	---

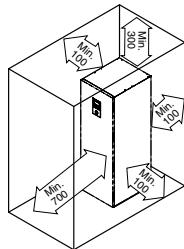
Modèle		Poids (kg)	
		Vide	Plein
ADC0309H3E5	185	120	305

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.



Prise au niveau de la partie fléchée pour glisser et déplacer

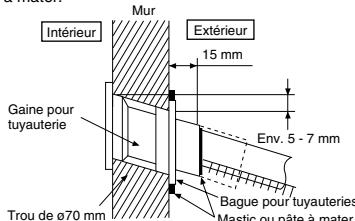
2 PERÇAGE D'UN TROU DANS LE MUR ET INSTALLATION D'UNE GAINÉE DE TUYAUTERIE

- 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

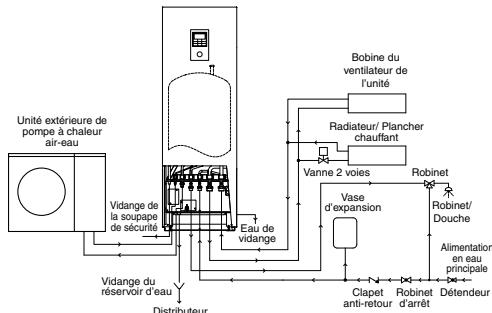
! Si le mur est creux, veuillez garnir la tuyauterie d'une gaine afin d'éviter que des souris ne grignotent le câble de raccordement.

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



3 INSTALLATION DE LA TUYAUTERIE

Installation de tuyauterie typique

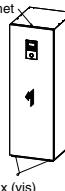


Accès aux composants internes

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.

Crochet



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 ⑯

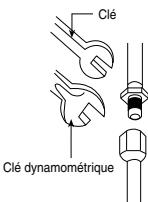
- Retirez les 2 vis de montage de la plaque avant inférieure ⑯.
- Faites-la coulisser vers le haut pour sortir le crochet de la plaque avant inférieure ⑯.
- Suivez les étapes 1 à 2 ci-dessus dans le sens inverse pour la fermer.

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 ⑩ pour le raccordement de la tuyauterie de gaz réfrigérant ⑯ aux unités extérieures UD03HE5-1 et UD05HE5-1.

Modèle		Taille de la tuyauterie (Couple)		Utilisez l'adaptateur réducteur ⑩
Réservoir	Unité extérieure	Gaz	Liquide	
ADC0309H3E5	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



ATTENTION

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

- 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)
- 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.
- 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

- Découpez en utilisant un coupe tube, puis ébarbez.
- 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.
- Évasez le tube après avoir inséré l'écrou d'évasement dans le tuyau en cuivre.

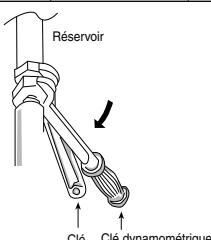


- Pour couper ■ Evasement mal effectué ■
 - Diriger vers le bas
 - Tuyau Réarmement
 - Vis à Poignée
 - Poignée
 - Barre
 - Barre 0 - 0,5 mm
 - Flèche rouge
 - Coeur
 - Tuyau en cuivre
- Lorsque l'évasement est effectué correctement, la surface intérieure de la partie évasee présente un polissage uniforme et une épaisseur homogène. Comme la partie évasee entre en contact avec les raccordements, veillez à bien vérifier la finition après évasement.

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 raccordements 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
Ⓐ & Ⓑ	RP 1 1/4"	117,6 N·m
Ⓒ & Ⓒ	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.

- Veuillez à isoler les tuyaux du circuit d'eau pour éviter la réduction de la capacité de chauffage.
- Après l'installation, vérifiez l'absence de fuite d'eau aux points de raccordement en effectuant un cycle de test.
- 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 Ⓛ 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 Ⓝ du tube du réservoir au connecteur de sortie du panneau/plancher chauffant.
- Raccordez le connecteur Ⓞ 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)	
Réservoir	Unité extérieure	Froid	Chaud
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

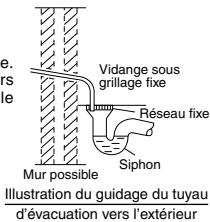
(B) Tuyauterie du réservoir d'eau chaude domestique

- 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 Ⓜ 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 Ⓛ 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 Ⓛ.
- 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 gouter de ce tuyau de vidange. Il convient donc de guider le tuyau sans fermer sa sortie.
- N'insérez pas ce tuyau dans une évacuation d'eaux usées ou un flexible de nettoyage susceptible de générer des gaz ammoniaqués, 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.

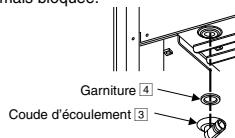


(D) Vidange du réservoir d'eau chaude domestique (Robinet de vidange) et tuyauterie de la soupape de sécurité

- 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 @).
- 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 @ 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 ammoniacés, 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.



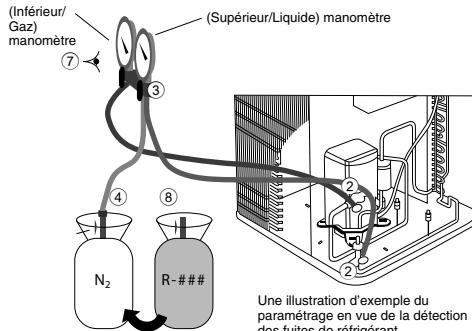
Test d'étanchéité à l'air sur le système de réfrigérant

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 :

- Étapes à suivre pour effectuer le test de pression, conformément à la norme ISO 5149.
- Évacuez le réfrigérant du système avant de procéder au test d'étanchéité, fixez correctement et bien le kit de manifolds. 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.)
- 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 manifolds central du kit de jauge.
- Insérez le gaz d'azote dans le système à travers le manifolds 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 jauge.

- 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.
- 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.
- 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 ».
- 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 :

- Utilisez l'un des détecteurs ci-dessous pour vérifier s'il y a des fuites.
 - Détecteur électronique des fuites d'halogène.
 - Allumez de l'unité.
 - Couvrez la zone de test du courant d'air direct.
 - Passez la sonde de détection près la zone de test et attendez des signaux audibles et visibles.
 - Détecteur ultrasonique des fuites.
 - Assurez-vous que la zone est calme.
 - Allumez le détecteur ultrasonique des fuites.
 - 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.
- Toute fuite détectée à ce niveau doit être réparée et testée à nouveau, en commençant par l'« Étape 1 : Test de pression ».

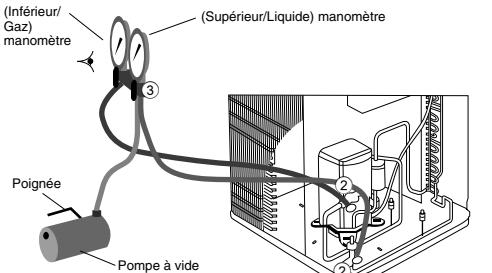
REMARQUE :

- 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.

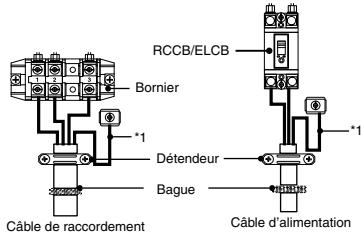
Étape 3 : Test sous vide :

- Effectuez le test sous vide pour vérifier s'il y a des fuites / l'humidité.
- Référez-vous à la section « ÉVACUATION DE L'ÉQUIPEMENT » pour évacuer le gaz du système de climatisation.
- 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.



Vis de borne	Couple de serrage cNm (kgf·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.

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

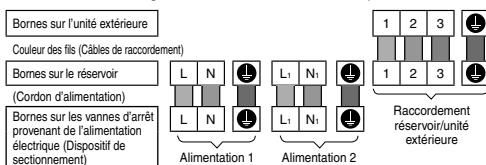
- Le câble raccordant le réservoir à l'unité extérieure doit être en câble souple sous gaine en polychloroprène agréé, désignation de type 60245 CEI 57 ou un câble plus épais. Voir les tailles de câbles requises dans le tableau ci-dessous.

Modèle	Taille du câble de connexion
Réservoir	Unité extérieure
ADC0309H3E5	UD03HE5-1 / UD05HE5-1 UD07HE5-1 / UD09HE5-1
	4 x 1,5 mm ² 4 x 2,5 mm ²

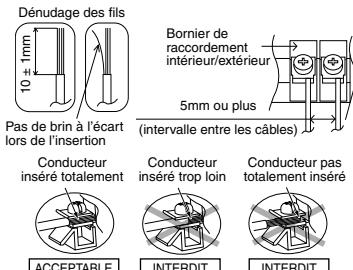
- Veillez à faire correspondre les couleurs des fils de l'unité extérieure et les numéros des bornes avec ceux du réservoir.
 - Le conducteur de terre doit être plus long que les autres fils, comme l'illustre la figure de sécurité en électricité, au cas où le cordon s'échappe du détendeur.
- Un dispositif 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
	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 (situated au bas de la carte de commande) avant de les raccorder au bornier. La bague doit être utilisée et ne doit pas être retirée.



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 CEI/EN 61000-3-12, 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 $\geq 100\text{A}$ 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.

REMPILLER D'EAU

Pour réservoir d'eau chaude domestique

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

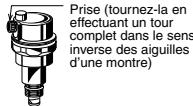


Vidange du réservoir d'eau chaude domestique (Robinet de vidange) ⑨

- Mettez tous les robinets/douches en position « OUVRIR ».
- Commencez à remplir d'eau le réservoir d'eau chaude domestique via le connecteur de tube ⑩.
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) ④ en position « OUVRIR » pendant 10 secondes pour laisser échapper l'air de cette tuyauterie. Mettez 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.

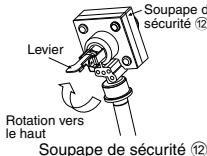
Pour espace chauffage / refroidissement

- 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 ».



- 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 ⑩. 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 ⑪). Si nécessaire, ajoutez de l'eau dans le réservoir (via connecteur de tube ⑩).

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, replacez le levier en position « ON » une fois le test terminé.

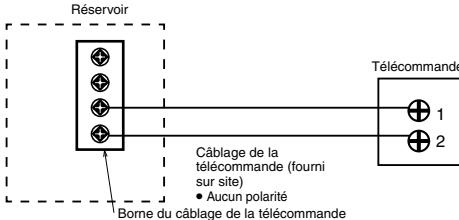
7 INSTALLATION DE LA TÉLÉCOMMANDE COMME THERMOSTAT D'AMBIANCE

- 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.
 - A côté de la fenêtre, etc. exposé à la lumière directe du soleil ou à l'air direct.
 - A 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)

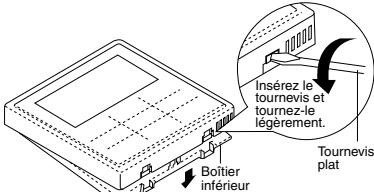
Câblage de la télécommande



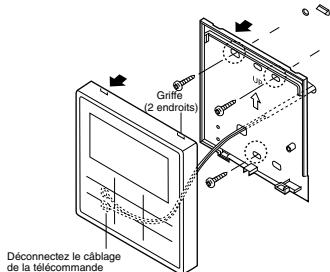
- Le câble de la télécommande doit être un câble (2 x min 0,3 mm²), à double couche d'isolant gainé de PVC ou de caoutchouc. La longueur totale du câble doit être de 50 m ou moins.
- Veillez à ne pas raccorder les câbles à d'autres bornes du réservoir (telle que la borne de câblage de la source d'alimentation).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



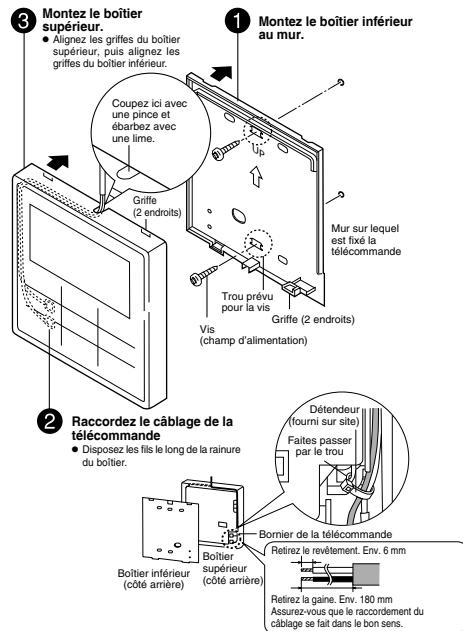
- Retirez le câblage entre la télécommande et la borne du réservoir.



Montage de la télécommande

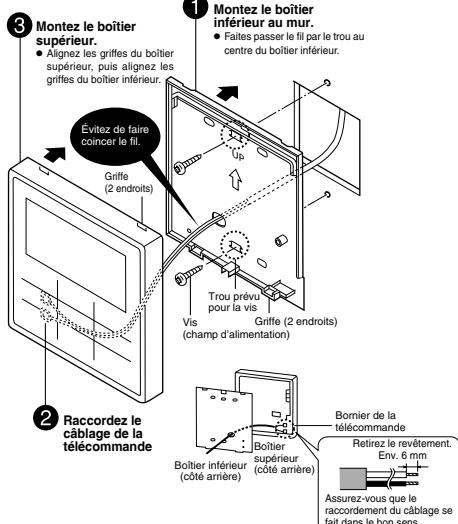
Pour le type exposé

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

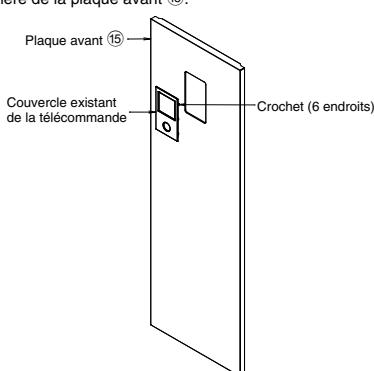
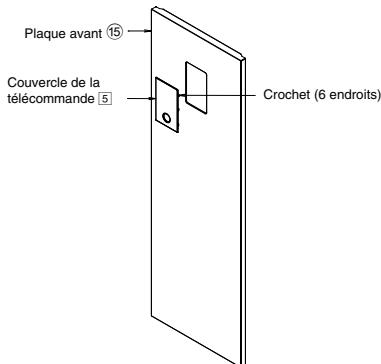


Pour le type encastré

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



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



- ## 8 MODE TEST
- Avant d'effectuer le mode test, assurez-vous d'avoir vérifié les points suivants :
 - Les tuyauteries sont correctement réalisées.
 - La connexion des câbles électriques est correctement réalisée.
 - Le réservoir est rempli d'eau et l'air piégé est libéré.
 - Après avoir rempli complètement le réservoir, veuillez le mettre sous tension.
 - Pour vérifier si le réservoir est plein, allumez la résistance une fois pendant environ 10 minutes.
 - 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.
 - 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.
 - 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.

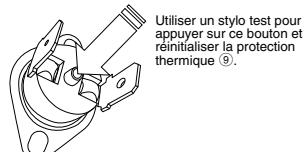
*Le débit d'eau peut être vérifié dans les paramètres de service (Vitesse max de la pompe)

[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.

- Retirez le couvercle.
- Utilisez un stylo test pour appuyer doucement sur le bouton du milieu afin de réinitialiser la protection thermique ⑨.
- Remettez le couvercle dans sa position initiale.



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 souillures. Si nécessaire, utilisez une brosse douce.
5. Réinstallez la grille sur le kit de filtre à eau (6) et y remettez 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 (2)

- 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 tarte.

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 °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'écrou d'évacuation ?
- L'isolation thermique a-t-elle bien été effectuée au niveau du raccord de l'écrou 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 ?

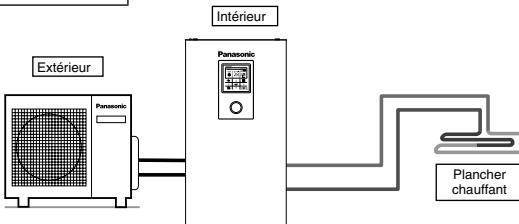
1 Variation du système

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

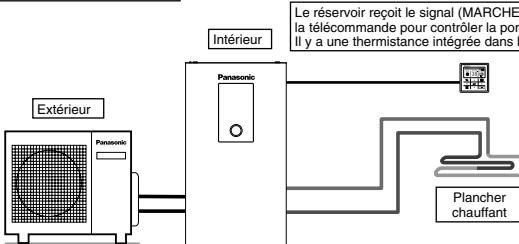
Réglage effectué par l'installateur
Param. système
Carte de connectivité optionnelle
- Non
Zone et sondes :
Temp. eau

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



Le réservoir reçoit le signal (MARCHE/ARRÊT) Thermostat d'ambiance de la télécommande pour contrôler la pompe HP et de circulation.
Il y a une thermistance intégrée dans la télécommande.

Réglage de la télécommande

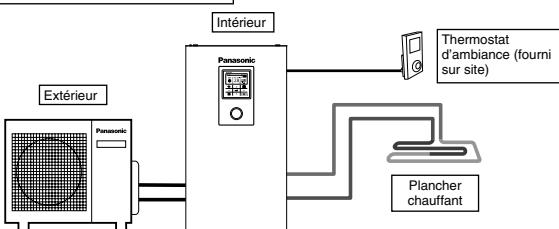
Réglage effectué par l'installateur
Param. système
Carte de connectivité optionnelle
- Non
Zone et sondes :
Thermost. ambience
Inténe

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. ambience
(Externe)

Raccordez le plancher chauffant ou le radiateur directement au réservoir.

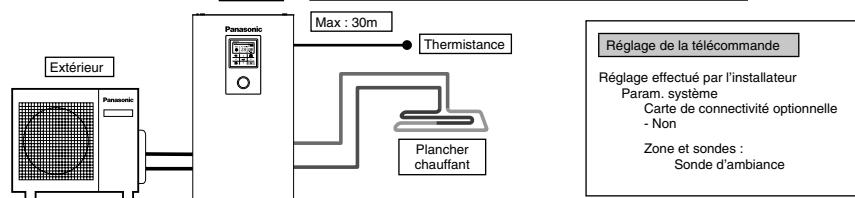
La télécommande est installée sur le réservoir.

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

Le réservoir compare la température ambiante et la température réglée sur la télécommande pour contrôler la pompe HP et de circulation.



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.

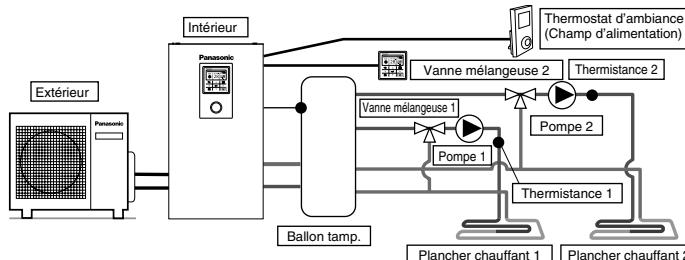
- (Exemple) Si la vitesse d'augmentation de la température ambiante est :

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.

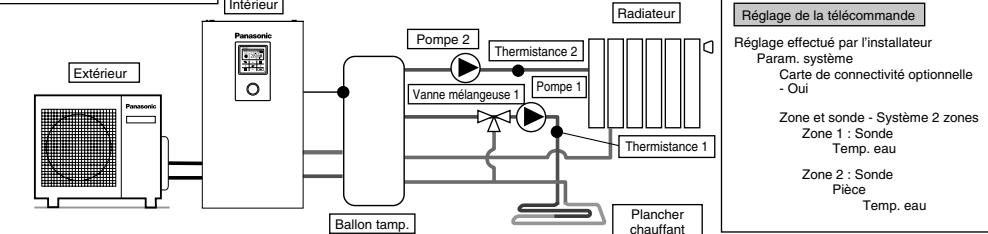
Installez le thermostat d'ambiance externe (fourni sur site) sur un autre circuit.

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 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.

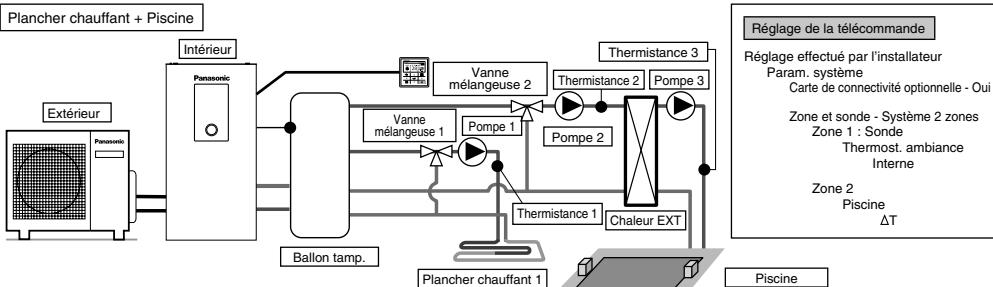
Les deux circuits peuvent régler la température de l'eau de circulation de façon indépendante.

Installez la thermistance ballon tampon sur le ballon tampon.

Cela exige le 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 si l'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.

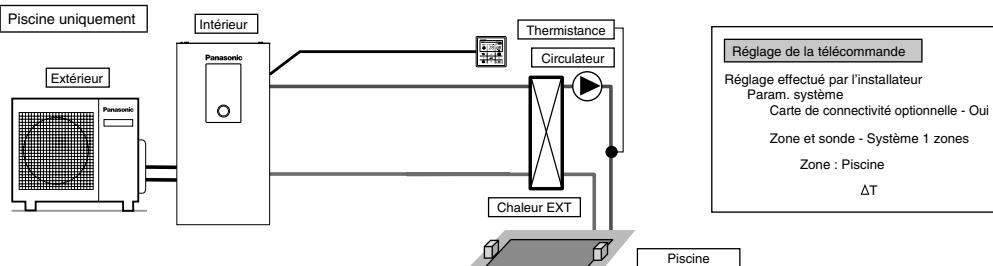
Puis, installez l'échangeur thermique piscine, le circulateur piscine et la sonde piscine supplémentaires sur le circuit de la piscine. Retirez la télécommande du réservoir et installez-la dans la pièce où est installé le plancher chauffant. La température de l'eau de circulation du plancher chauffant et de la piscine peut être réglée de façon indépendante.

Installez la sonde ballon tampon sur le ballon tampon.

Cela exige le 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.

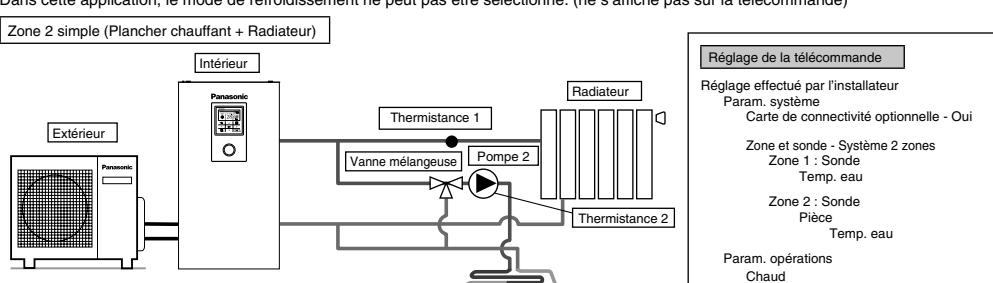
Installez le circulateur piscine et la sonde piscine (spécifiés par Panasonic) sur le côté secondaire de l'échangeur thermique piscine.

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.

Veuillez-vous assurer d'attribuer le côté température élevée à la zone 1, car la température de la zone 1 ne peut être ajustée.

La thermistance de la zone 1 est requise pour afficher la température de la zone 1 sur la télécommande.

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

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

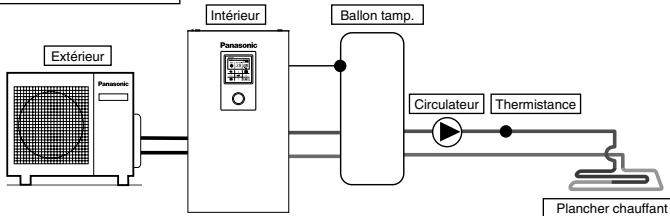
Ce système exige la carte optionnelle (CZ-NS4P).

(REMARQUE)

- La thermistance 1 n'affecte pas directement le fonctionnement. Toutefois, des erreurs se produisent si elle n'est pas installée.
- Veuillez ajuster le débit de la zone 1 et de la zone 2 pour qu'il soit équilibré. S'il n'est pas correctement ajusté, il peut affecter la performance. (Si le débit de la pompe de la zone 2 est trop élevé, il est possible que l'eau chaude ne s'écoule pas vers la zone 1.)

Le débit peut être confirmé par « Ctrl actionneur » dans le menu Maintenance.

Connexion ballon tampon



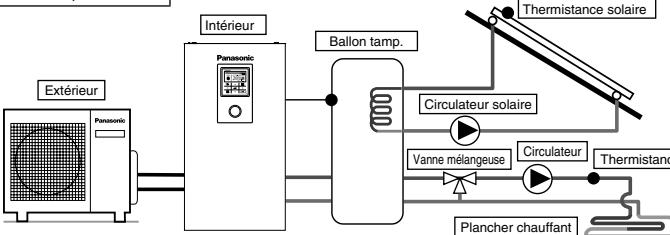
Réglage de la télécommande

Réglage effectué par l'installateur
Param. système
Carte de connectivité optionnelle
- Oui

Connexion ballon tampon - Oui
ΔT pour ballon tampon

Il s'agit d'une application qui raccorde le ballon tampon 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).

Ballon tampon + Solaire



Réglage de la télécommande

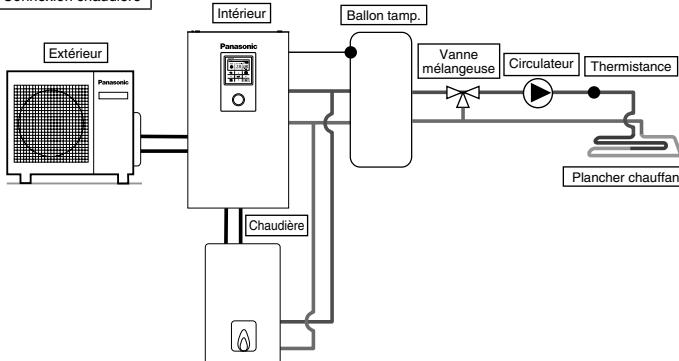
Réglage effectué par l'installateur
Param. système
Carte de connectivité optionnelle
- Oui

Connexion ballon tampon - Oui
ΔT pour ballon tampon

Raccord. Solaire – Oui
Ballon tamp.
ΔT activé
ΔT stoppé
Antigel
Limite H

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 du chaleur fonctionne automatiquement en comparant la température de la thermistance ballon et de la thermistance solaire.
Ce système exige une carte optionnelle (CZ-NS4P).

Connexion chaudière



Réglage de la télécommande

Réglage effectué par l'installateur
Param. système
Carte de connectivité optionnelle
- Oui

Bivalent - Oui
Activer : temp. extérieure
Prog. Contrôle

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.

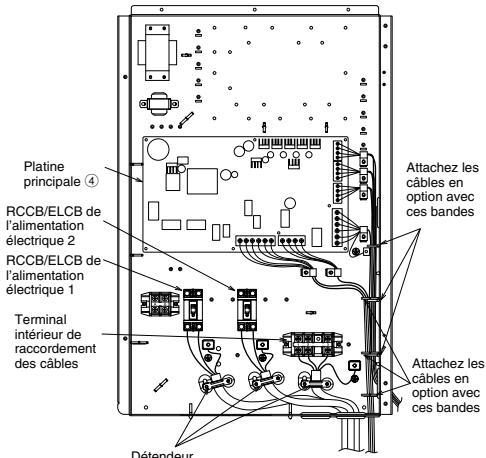
Assurez-vous que la température de l'eau de retour allant du circuit de chauffage au réservoir ne dépasse PAS 55°C.

La chaudière est arrêtée par le contrôle de sécurité lorsque la température d'eau du circuit de chauffage dépasse 85°C.

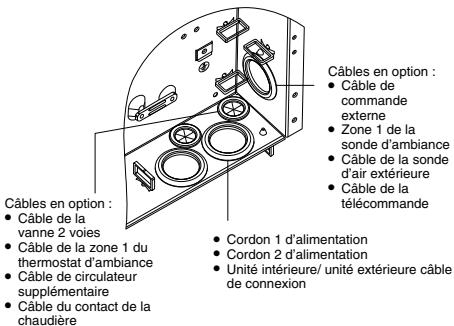
2 Comment fixer le câble

Raccordement à un dispositif externe (en option)

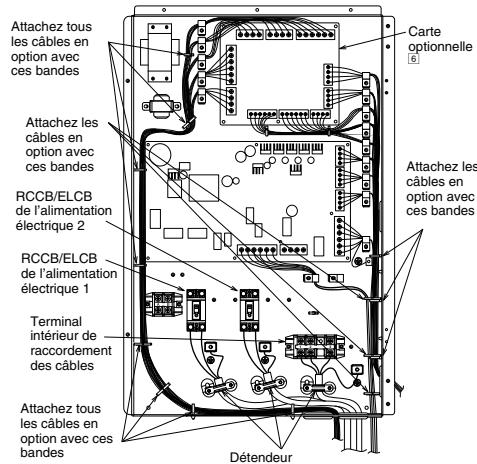
- Tous les raccordements doivent respecter les normes de câblage nationales et locales.
- Il est fortement recommandé d'utiliser des pièces par le fabricant et les accessoires recommandés pour l'installation.
- Pour le raccordement à la PCB principale ④
- La vanne deux voies sera de type électronique 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.
- 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.
- Le câble du circulateur supplémentaire doit être de (2 x min 1,5 mm²) de désignation du type 60245 CEI 57 ou plus lourd.
- 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.
- 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_{res}.
- 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.
- 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.



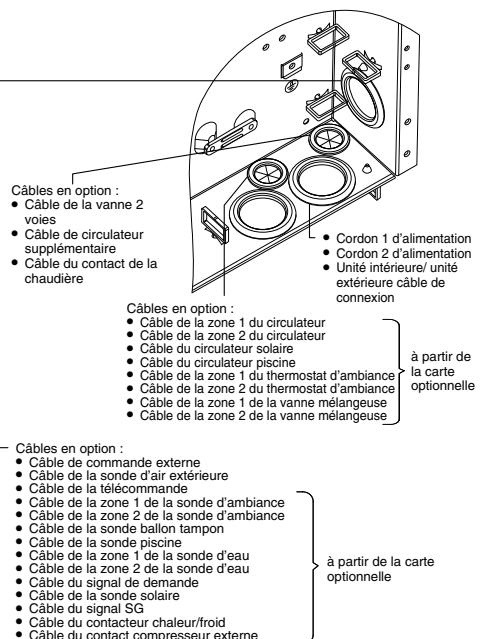
Comment guider les câbles et le cordon d'alimentation secteur optionnels (vue sans câblage interne)



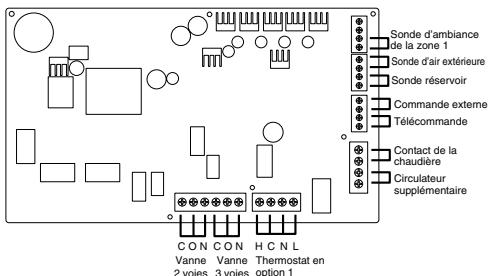
- Pour le raccordement à la carte optionnelle ⑤
- En raccordant la carte optionnelle, il est possible d'accomplir le contrôle de température de la zone 2. Veuillez raccorder les vannes mélangeuses, les pompes à eau et les thermostances dans la zone 1 et zone 2 à chaque borne de la carte optionnelle. La température de chaque zone peut être régulée de façon indépendante par la télécommande.
- 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.
- Le câble du circulateur solaire doit être (2 x min 1,5 mm²) de désignation du type 60245 CEI 57 ou plus lourd.
- Le câble du circulateur piscine doit être (2 x min 1,5 mm²) de désignation du type 60245 CEI 57 ou plus lourd.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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)



Raccordement de la platine principale



Entrées de signal

Thermostat en option	L N =CA 230 V, Chaleur, Froid=Chaleur du 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 MARCHE/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).

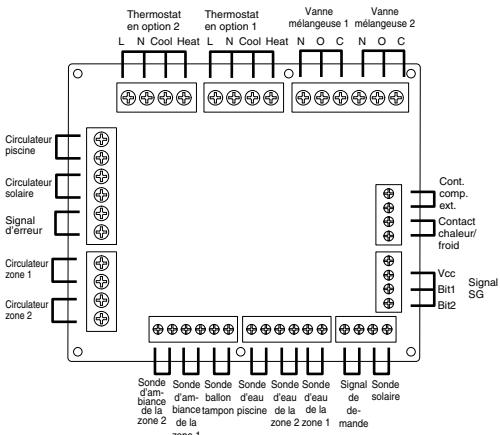
Sorties

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)



Vis de borne sur la platine	Couple de serrage maximal cNm (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. ambience	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 eau piscine	30
Sonde solaire	30
Sonde d'eau	30
Signal de demande	50
Signal SG	50
Contacteur chaleur/froid	50
Contact compresseur externe	50

■ Entrées de 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. active, Court=Comp. désactive (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

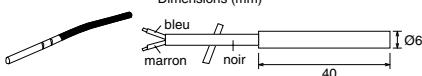
■ Entrées de thermistance

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

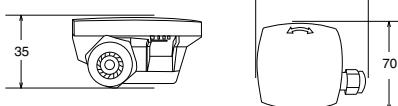
- Cette section décrit les dispositifs externes (en option) recommandés par Panasonic. Veuillez toujours vous assurer d'utiliser le bon dispositif externe pendant l'installation du système.
 - Pour la sonde en option.
1. Sonde ballon tampon : PAW-A2W-TSBU
Sert à mesurer la température du ballon tampon.
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).

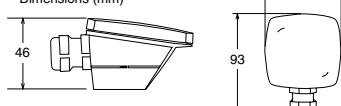
Dimensions (mm)



3. Sonde extérieure : PAW-A2W-TSDO

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.

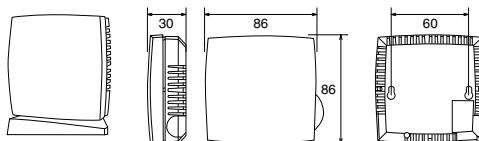
Dimensions (mm)



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)

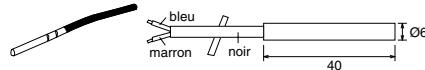


5. Sonde solaire : PAW-A2W-TSSO

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)



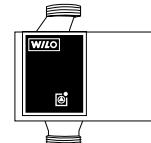
6. Veuillez-vous référer au tableau ci-dessous pour connaître la caractéristique des sondes susmentionnées.

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

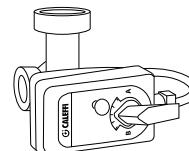


- Pour la vanne mélangeuse en option.

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

Temps de fonctionnement : 30 s–120 s

Pièce recommandée : 167032 : fabriquée par Caleffi



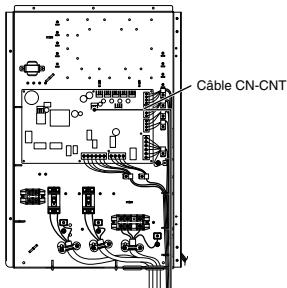
AVERTISSEMENT

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.

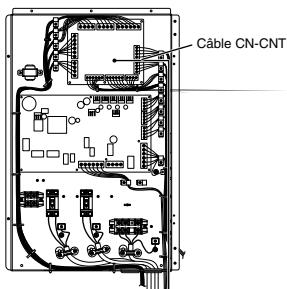
Installation de l'adaptateur réseau 7 (En option)

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

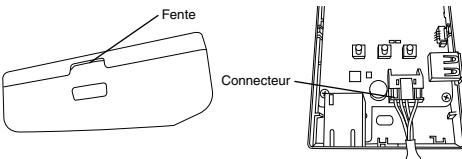


Sans platine électronique optionnelle

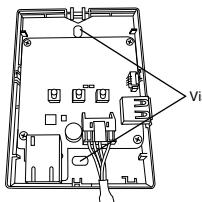


Avec platine électronique optionnelle

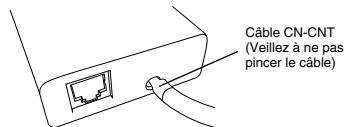
2. Insérez un tournevis à tête plate dans la fente située sur le dessus de l'adaptateur et retirez le couvercle. Raccordez l'autre extrémité du connecteur de câble CN-CNT au connecteur situé à l'intérieur de l'adaptateur.



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



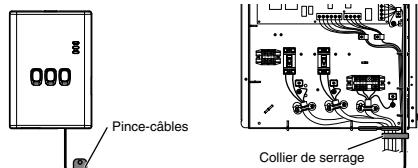
4. Tirez le câble CN-CNT à travers l'orifice situé en bas de l'adaptateur et fixez à nouveau le couvercle avant au couvercle arrière.



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

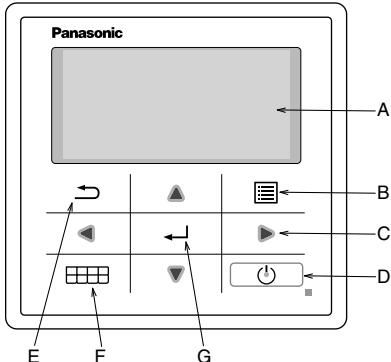
Faites cheminer le câble comme sur la figure afin que le connecteur situé dans l'adaptateur ne subisse aucune force externe.

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

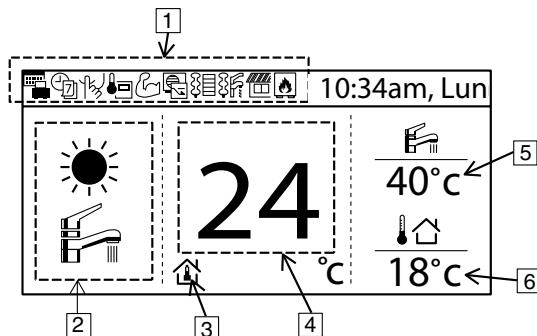


3 Installation du système

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 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | <table border="0"> <tr> <td></td> <td>Mode Vacances</td> <td></td> <td>Contrôle demande</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Prog. hebdo</td> <td></td> <td>Appoint électrique</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Mode Silencieux</td> <td></td> <td>Résistance ballon</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Thermostat d'ambiance de la télécommande</td> <td></td> <td>Solaire</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Mode puissant</td> <td></td> <td>Chaudière</td> </tr> </table> | | Mode Vacances | | Contrôle demande | | Prog. hebdo | | Appoint électrique | | Mode Silencieux | | Résistance ballon | | Thermostat d'ambiance de la télécommande | | Solaire | | Mode puissant | | Chaudière |
| | Mode Vacances | | Contrôle demande | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Prog. hebdo | | Appoint électrique | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Mode Silencieux | | Résistance ballon | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Thermostat d'ambiance de la télécommande | | Solaire | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Mode puissant | | Chaudière | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 : Mode | Afficher le mode réglé/l'état actuel du mode | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | <table border="0"> <tr> <td></td> <td>Chaudage</td> <td></td> <td>Refroidissement</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Auto</td> <td></td> <td>Fourniture d'eau chaude</td> <td></td> <td>Chaudage automatique</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Fonctionnement de la pompe à chaleur</td> <td></td> <td>Refroidissement automatique</td> </tr> </table> | | Chaudage | | Refroidissement | | Auto | | Fourniture d'eau chaude | | Chaudage automatique | | Fonctionnement de la pompe à chaleur | | Refroidissement automatique | | | | | | |
| | Chaudage | | Refroidissement | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Auto | | Fourniture d'eau chaude | | Chaudage automatique | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Fonctionnement de la pompe à chaleur | | 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	
[Démarr.	

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	

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
[Démarr.	

Retour à l'écran initial

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

Confirmez pour aller au paramétrage de l'installateur

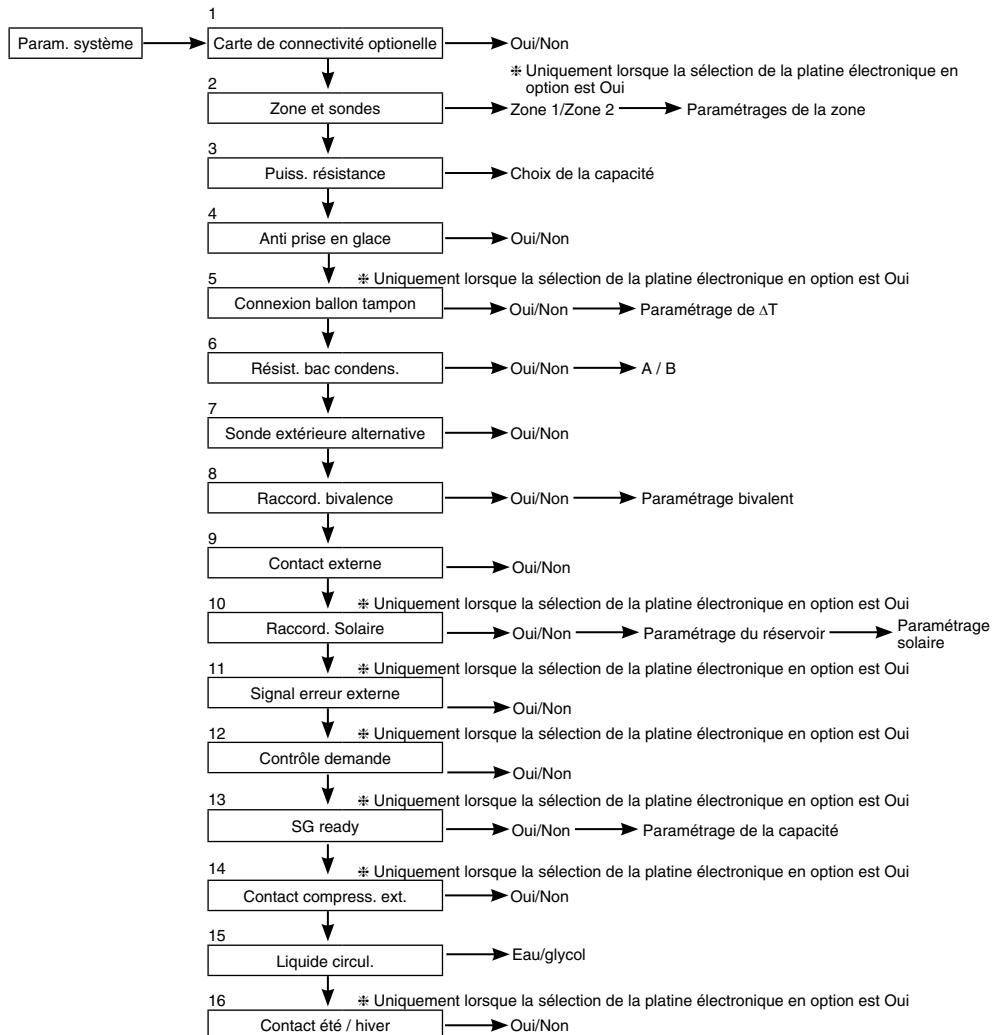
↓

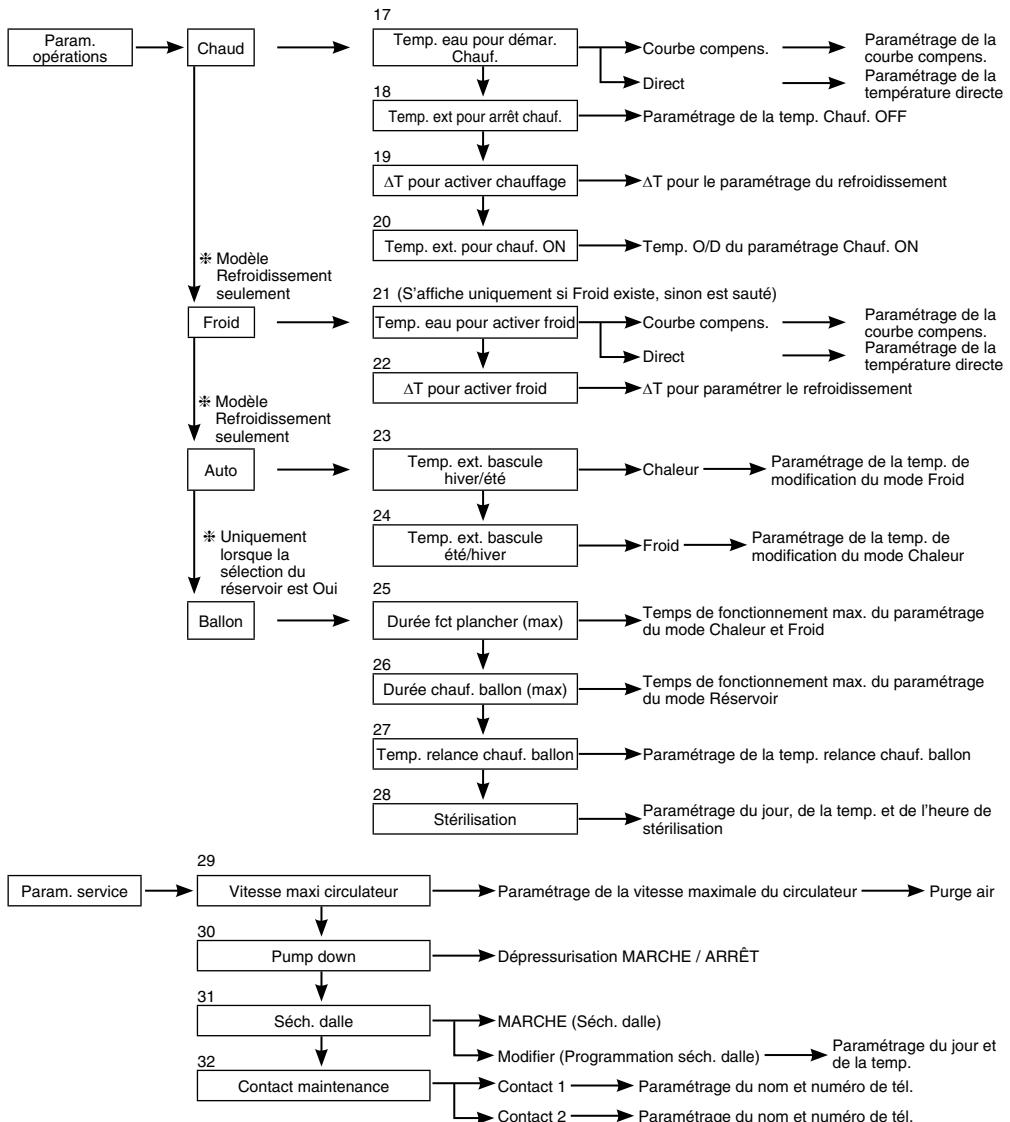
Appuyez sur le menu, sélectionnez le paramétrage de l'installateur

↓

Confirmez pour aller au paramétrage de l'installateur

3-2. Param. installateur





3-3. Param. système

1. Carte de connectivité optionelle	Réglage initial : Non	Param. système 17:26, Mer Carte de connectivité optionnelle Zone et sondes Puiss. résistance Anti prise en glace ▼ Sélect. [↔] Conf.
<p>Si la fonction ci-dessous est nécessaire, veuillez acheter et installer une carte optionnelle. Veuillez sélectionner Oui après l'installation de la carte optionnelle.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Contrôle de la zone 2 ● Piscine ● Ballon tamp. ● Solaire ● Sortie du signal erreur externe ● Contrôle demande ● SG ready ● Arrêter l'unité source de chaleur par le contacteur externe 		

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.
<p>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</p> <ol style="list-style-type: none"> ① Température de l'eau (température de l'eau de circulation) ② Thermostat d'ambiance (Intérieure ou extérieure) ③ Sonde d'ambiance <p>Lorsqu'il y a une carte de connectivité optionnelle</p> <ol style="list-style-type: none"> ① Sélectionnez contrôle de la zone 1 ou contrôle de la zone 2. Si la sélection porte sur la zone 1, sélectionnez pièce ou piscine, sélectionnez sonde Si la sélection porte sur la zone 2, après avoir sélectionné la sonde de la zone 1, sélectionnez pièce ou piscine pour la zone 2, sélectionnez sonde <p>(REMARQUE) Dans le système de la zone 2, la fonction piscine peut être réglée au niveau de la zone 2 uniquement.</p>		

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.
<p>S'il existe un dispositif de chauffage intégré, réglez la capacité de chauffage (Puiss. Résistance) sélectionnable.</p> <p>(REMARQUE) Il existe des modèles qui ne peuvent pas sélectionner le dispositif de chauffage.</p>		

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.
<p>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 démarra. Si la température de l'eau n'atteint pas la température d'arrêt du circulateur, la résistance d'appoint s'activera.</p> <p>(REMARQUE) Si 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.</p>		

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.
<p>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 si 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.</p>		

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.

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

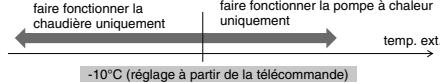
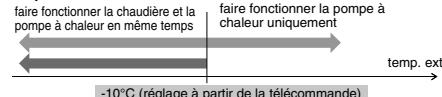
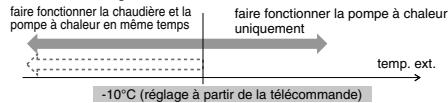
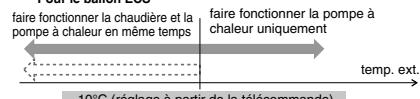
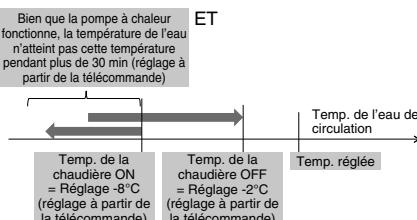
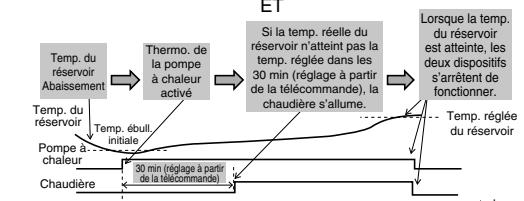
- ① Alternatif (passer au fonctionnement de la chaudière en cas de chute en deçà de la température réglée)
- ② Parallèle (permettre le fonctionnement de la chaudière en cas de chute en deçà de la température réglée)
- ③ Parallèle avancée (capacité de légèrement réduire la durée du fonctionnement parallèle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

9. Contact externe

Réglage initial : Non

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

Param. système

17:26, Mer

Résist. bac condens.

Sonde extérieure alternative

Raccord. bivalence

Contact externe

♦ Sélect. [↔] 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

♦ Sélect. [↔] 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

♦ Sélect. [↔] 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.

Param. système

17:26, Mer

Contact externe

Raccord. Solaire

Signal erreur externe

Contrôle demande

♦ Sélect. [↔] Conf.

Entrée analogique [v]	Taux [%]
0,0	non actif
0,1 ~ 0,6	10 non actif
0,7	10
0,8	15 10
0,9 ~ 1,1	15
1,2	20 15
1,3	25 20
1,4 ~ 1,6	25
1,7	30 25
1,8	30
1,9 ~ 2,1	30
2,2	35 30
2,3	35
2,4 ~ 2,6	35
2,7	40 35
2,8	40
2,9 ~ 3,1	40
3,2	35 30
3,3	35
3,4 ~ 3,6	35
3,7	40 35
3,8	40

Entrée analogique [v]	Taux [%]
3,9 ~ 4,1	40
4,2	45 40
4,3	45
4,4 ~ 4,6	50 45
4,7	50
4,8	55 50
4,9 ~ 5,1	55
5,2	55 50
5,3	55
5,4 ~ 5,6	60 55
5,7	60
5,8	65 60
5,9 ~ 6,1	65
6,2	70 65
6,3	70
6,4 ~ 6,6	70 65
6,7	70
6,8	70
6,9 ~ 7,1	75 70
7,2	75
7,3	75

Entrée analogique [v]	Taux [%]
7,4 ~ 7,6	75
7,7	80 75
7,8	80
7,9 ~ 8,1	85 80
8,2	85
8,3	85
8,4 ~ 8,6	90 85
8,7	90
8,8	90 85
8,9 ~ 9,1	90
9,2	95 90
9,3	95
9,4 ~ 9,6	95
9,7	100 95
9,8	100
9,9 ~	100

*Une intensité de fonctionnement minimale est appliquée à chaque modèle aux fins de protection.

*0,2 d'hystéresis de la tension est prévue.

*La valeur de la tension après le 2e point décimal est exclue.

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

Réglage de la capacité 1

- Capacité de chauffage ____ %
- Capacité ECS ____ %

Réglage de la capacité 2

- Capacité de chauffage ____ %
- Capacité ECS ____ %

} Définir par le réglage SG ready de la télécommande

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 si l'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.

(Overt) : 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 si l'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

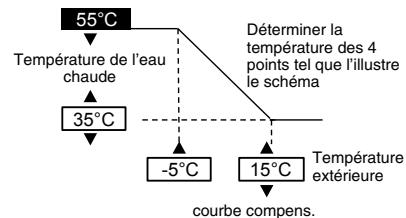
Chaud

17. Temp. eau pour démar. Chauf.

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 chauf.

Réglage initial : 24°C

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

MARCHE

ARRÊT

24°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

Sortie →

Retour ←

Sortie - Retour = 1°C ~ 15°C

20. Temp. ext. pour chauf. ON

Réglage initial : 0°C

Régler la temp. extérieure lorsque la résistance d'appoint commence à fonctionner.

La plage de réglage est -15°C ~ 20°C

L'utilisateur doit déterminer s'il faut ou pas utiliser le dispositif de chauffage.

MARCHE

ARRÊT

◀ 0°C ▶

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.

20°C

5°C

20°C

30°C

courbe compens.

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

Sortie →

Retour ←

Retour - Sortie = 1°C ~ 15°C

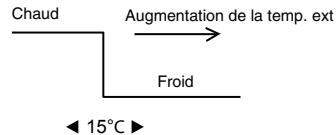
Auto**23. Temp. ext. bascule hiver/été**

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

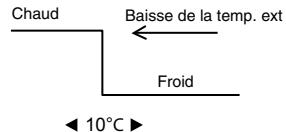
**24. Temp. ext. bascule été/hiver**

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

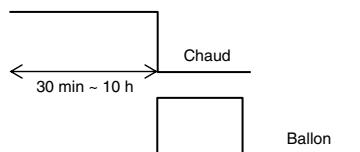
**Ballon****25. Durée fct plancher (max)**

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 fréquence du réservoir.

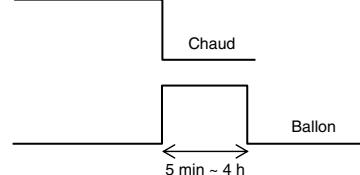
Il s'agit d'une fonction du mode Chauffage + Réservoir.

**26. Durée chauf. 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 ne peut être possible.

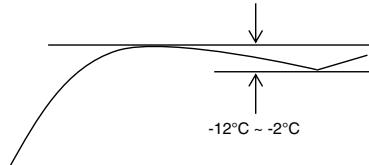
**27. Temp. relance chauff. ballon**

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

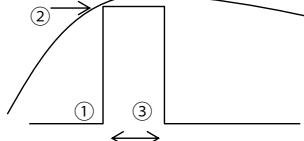
**28. Stérilisation**

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
88:8 l/min	Opération
0xCE	Purge air

▲
◆ Sélect.

30. Pump down

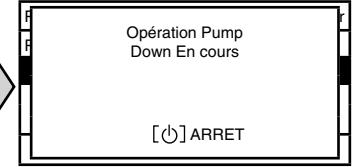
Activer le mode Pump down

Param. service 17:26, Mer

Pump down :

MARCHE

[↔] Conf.



31. Séch. dalle

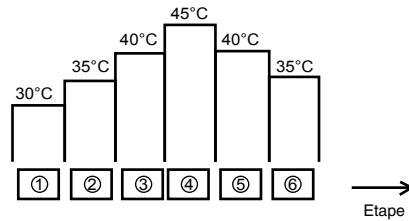
Activer le mode de durcissement du béton.

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.



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 la givré 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 inférieure.
 - 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

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 Wasserrührungsarbeiten 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 aufzubewahren 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 erhitzten kann.
	Verpackungsbeutel aus Kunststoff dürfen nicht in die Hände von Kindern gelangen, weil sonst Erstickungsgefahr besteht.
	Zum Installieren der Kältemittelröhren 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. Andernfalls 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] ANSCHLÜSS DER HYDROMODUL/SPEICHER-EINHEIT beschriebene Verbindungsleitungskabel 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 Explosions- und Verletzungsverursachen 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 Restolanteil 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 (Fl-Schalter) auszustatten.
	Bevor der Verdichter in Betrieb genommen wird, müssen die Kältemittelleitungen ordnungsgemäß verlegt und angeschlossen sein. Ist dies nicht der Fall, und der Verdichter wird bei geöffneten Ventilen in Betrieb genommen, wird Luft angesaugt, was zu erhöhten Drücken im Kältekreislauf führt, so dass Explosions- und Verletzungsgefahr besteht.
	Nach einem eventuellen Abpumpvorgang des Kältemittels ist der Verdichter abzuschalten, bevor der Kältekreis geöffnet wird. Wenn Kältemittelleitungen entfernt werden, während der Verdichter noch in Betrieb ist und die Ventile geöffnet sind, wird Luft angesaugt, was zu erhöhten Drücken im Kältekreislauf führt, so dass Explosions- und Verletzungsgefahr besteht.
	Die Überwurfmuttern sind wie beschrieben mit einem Drehmomentschlüssel anzuziehen. Werden sie zu fest angezogen, können sie nach einiger Zeit brechen, so dass Kältemittel austritt.
	Nach Beendigung der Installation ist sicherzustellen, dass kein Kältemittel austritt. Bei Kontakt mit Feuer kann sonst giftiges Gas entstehen.
	Falls während des Betriebs Kältemittel austritt, muss der Raum gelüftet werden. Alle offenen Feuerquellen müssen gelöscht werden. Wenn das Kältemittel mit Feuer in Kontakt kommt, kann giftiges Gas entstehen.
	Es sind nur die mitgelieferten bzw. vorgeschriebenen Montageteile zu verwenden, weil sonst Vibratoren des Geräts, Undichtigkeiten im Wassertank, 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. Andernfalls 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 entflammhbaren Gasen auftreten können. Falls Gas austritt und sich in der Umgebung des Geräts ansammelt, kann es einen Brand verursachen.
	Beim Verlegen, Neuverlegen oder Reparieren von Rohrleitungen darf kein Kältemittel abgelassen werden. Vorsicht vor austretendem flüssigen Kältemittel, es kann Erfrierungen verursachen.
	Dieses Gerät darf nicht in Waschräumen oder Bereichen mit hoher Luftfeuchtigkeit aufgestellt werden. Dadurch könnte das Gerät korrodiert und beschädigt werden.
	Stellen Sie sicher, dass die Isolierung des Netzkabels nicht in Kontakt mit heißen Teilen kommt (z. B. Kühlmittelleitung, 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. Andernfalls kann das Gerät beschädigt werden.
	Der Wasserablauf ist wie in der Installationsanleitung beschrieben auszuführen. Bei unsachgemäßem Ablauf kann Wasser austreten und Schäden verursachen.
	Der Aufstellungsort soll für die Wartung leicht zugänglich sein.
	Stromversorgung der Hydromodul/Speicher-Einheit: <ul style="list-style-type: none"> Der Stromversorgungspunkt sollte leicht zugänglich sein, um im Notfall die Stromversorgung zu unterbrechen. Die Stromversorgung ist unter Beachtung nationaler und örtlicher Vorschriften sowie dieser Installationsanleitung auszuführen. Es wird nachdrücklich empfohlen, einen permanenten Netzanschluss mit einem Sicherungsautomaten herzustellen. <ul style="list-style-type: none"> - 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.

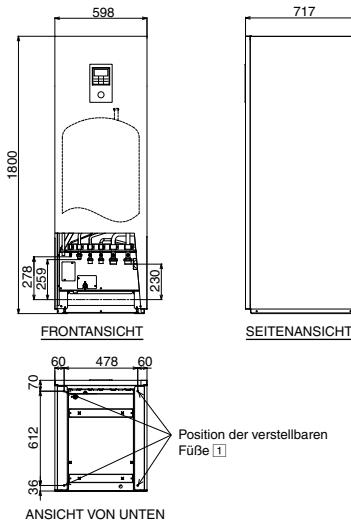
Beiliegendes Zubehör

Nr.	Zubehörteil	Anzahl	Nr.	Zubehörteil	Anzahl
[1]	Verstellbare Füße	4	[4]	Dichtungsscheibe	1
[2]	Reduzierstück	1	[5]	Abdeckung der Fernbedienung	1
[3]	Ablaufbogen	1	[6]		

Sonderzubehör

Nr.	Zubehörteil	Anzahl
[6]	Optionales PCB (CZ-NS4P)	1
[7]	Netzwerk-Adapter (CZ-TAW1)	1

Abmessungen



Anschlüsse der Rohrleitungen

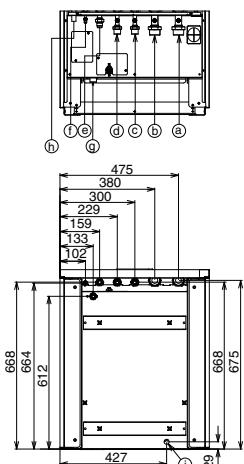
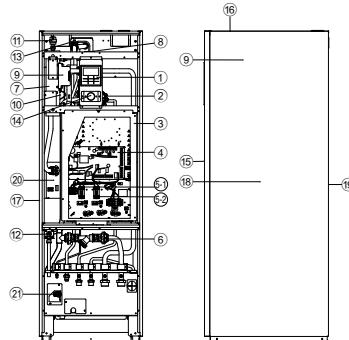


Abbildung der Hauptbestandteile



- ① Bedieneinheit
- ② Umwälzpumpe
- ③ Abdeckung des Anschlusskastens
- ④ Hauptplatine
- ⑤ 1-phaseriger FI-Schutzschalter (Hauptstromversorgung)
- ⑥ 1-phaseriger FI-Schutzschalter (E-Heizstab)
- ⑦ E-Heizstab
- ⑧ 3-Wege-Ventil (nicht sichtbar)
- ⑨ Überlastschutz (nicht sichtbar)
- ⑩ Ausdehnungsgefäß (nicht sichtbar)
- ⑪ Schnellentlüfter
- ⑫ Sicherheitsventil
- ⑬ Stromungswächter
- ⑭ Wasserdurch-Manometer
- ⑮ Frontkleidung
- ⑯ Obere Gehäuseabdeckung
- ⑰ Rechte Gehäusewand
- ⑱ Linke Gehäusewand
- ⑲ Hintere Gehäusewand
- ⑳ Speicherthermaturföhler (nicht sichtbar)
- ㉑ Sicherheitsventil

Anschluss	Funktion	Anschlussgröße
(a)	Wassereintritt (Rücklauf Heizen/Kühlen)	R 1 1/4"
(b)	Wasseraustritt (Vorlauf Heizen/Kühlen)	R 1 1/4"
(c)	Kaltwassereintritt (Warmwasserspeicher)	R 3/4"
(d)	Warmwasseraustritt (Warmwasserspeicher)	R 3/4"
(e)	Gasseitiger Kältemittelanschluss	7/8-14UNF (22,2 mm)
(f)	Flüssigkeitsseitiger Kältemittelanschluss	7/16-20UNF (11,1 mm)
(g)	Entleerung des Warmwasserspeichergeräts (Abflusshahn) Typ: Kugelventil	Re 1/2"
(h)	Sicherheitsventil-Ablauf	---
(i)	Wasserablauf	---

Modell	Füllmenge (l)	Gewicht (kg)
		Leer Voll
ADC0309H3E5	185	120 305

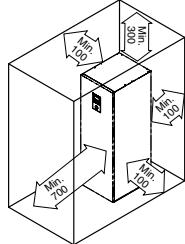
1 WAHL DES EINBAUORTS

- 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 entflammmbaren 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.



Halten
Zum Verschieben an den gezeigten Stellen anfassen Halten

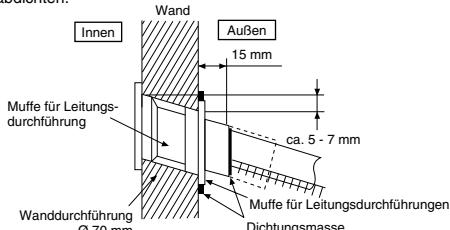
2 BOHREN DER WANDDURCHFÜHRUNG UND ANBRINGEN DER MUFFE

- Bohren Sie eine Wanddurchführung von Ø 70 mm.
- Muffe in die Durchführung einsetzen.
- Überschiebmuffe einsetzen.
- Muffe so abschneiden, dass sie ca. 15 mm von der Wand absteht.

ACHTUNG

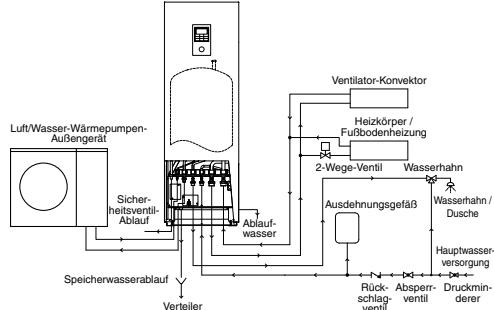
- !** Bei Hohlwänden bitte in jedem Fall eine Muffe für die Durchführung verwenden, um einem Leitungsverbiss durch Mäuse vorzubeugen.

- Zum Abschluss die Muffe mit Dichtungsmasse oder Kittdichten.



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 ⑯

- Entfernen Sie die 2 Befestigungsschrauben der unteren Frontverkleidung ⑯.
- Schieben Sie die untere Frontverkleidung ⑯ nach oben, um sie auszuheben.
- Führen Sie zum Schließen der unteren Frontverkleidung die Schritte 1 bis 2 in umgekehrter Reihenfolge durch.

Montage der Kältemittelleitungen

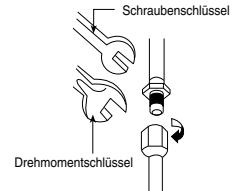
Diese Hydromodul/Speicher-Einheit ist ausgelegt für die Kombination mit einem Panasonic Luft/Wasser-Wärmepumpen-Außengerät. Bei Verwendung dieser Panasonic Hydromodul/Speicher-Einheit mit Außengeräten von Fremdherstellern kann der Betrieb und die Zuverlässigkeit des Systems nicht gewährleistet werden.

- 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 ⑮ ein Reduzierstück ⑯ zu verwenden.

Modell	Rohgröße (Anzugsmoment)	Verwenden des Reduzierstücks ⑯
Hydromodul/ Speicher-Einheit Außengerät ADC0309H3E5	Außengerät Sauggasleitung Flüssig	
UD03HE5-1 / UD05HE5-1 UD07HE5-1 / UD09HE5-1	Ø12,7mm (1/2") [55 N·m] Ø15,88mm (5/8") [65 N·m]	Ø6,35mm (1/4") [18 N·m]

Ja

Nein



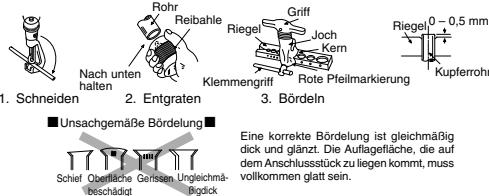
ACHTUNG

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.
- Anschließen 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

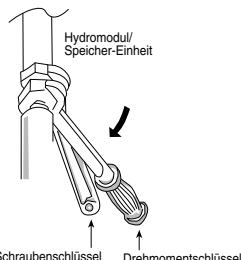
- Rohre mit einem Rohrschneider auf Länge schneiden.
- Grate mit einer Reibahle entfernen. Werden die Grate nicht entfernt, kann dies zu Undichtigkeiten führen. Beim Entgraten das Rohrende nach unten halten, damit keine Metallspäne in das Rohr fallen.
- Nach dem Aufschieben der Bördelmutter Rohrende bördeln.



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 Wasserdruk 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 festzu ziehen. 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 messungsfreier 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	Muttergröße	Drehmoment
ⓐ & ⓑ	RP 1 1/4"	117,6 N·m
ⓒ & Ⓞ	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 Ⓢ 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 Ⓛ der Hydromodul/Speicher-Einheit anzuschließen.
- Der Vorlauf des Heizkreises ist an den Wasseraustritt Ⓜ 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	Nenndurchflussmenge (l/min)		
Hydromodul/ Speicher-Einheit	Außengerät	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 Wasserdräcken über 5 bar ist in der Wasserversorgung ein Druckminderer einzubauen, weil sonst die Hydromodul/Speicher-Einheit beschädigt werden kann.
- Es wird dringend empfohlen, bauseitig in die Warmwasseraustrittsleitung Ⓝ ein Druckminderventil mit den nachfolgend genannten Kennwerten zu installieren. Die schematische Darstellung „Typisches Anschlusschema“ zeigt die Position der Ventile.

Empfohlene Einstellung des Druckminderers:

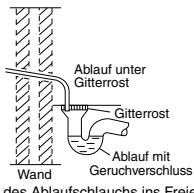
- Sollwert: 3,5 bar

- In den Warmwasseraustritt Ⓝ 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 Ⓟ 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.

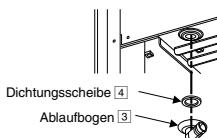


(D) Entleerung des Warmwasserspeichergeräts (Abflusshahn) und Rohrleitungen des Sicherheitsventils

- Sicherheitsventil 0,8 MPa (8 bar), im Warmwasserspeicher integriert.
 - Die Entleerungsarmaturen von Abflusshahn und Sicherheitsventil teilen sich den gleichen Wasserauslass.
 - Für diesen Wasserauslassanschluss (Rohrabschluss @) ist ein Steckverbinder R^{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 elektronischen Komponenten fernhalten.
 - Es wird empfohlen, einen Ablaufsiphon in die Entleerungsleitung @ einzusetzen, der sichtbar ist und sich nicht in der Nähe von elektronischen Komponenten befindet

(E) Anschluss von Ablaufbogen und Ablaufschlauch

- Befestigen Sie den Ablaufbogen **3** und die Dichtungscheibe **4** an der Ablauftöffnung **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 Ablaufrühr 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 Schlauchschielle am Ablaufstutzen befestigt werden.
 - Der Ablaufschlauch ist so zu verlegen, dass der Wasseraustritt nicht verrostet werden kann.

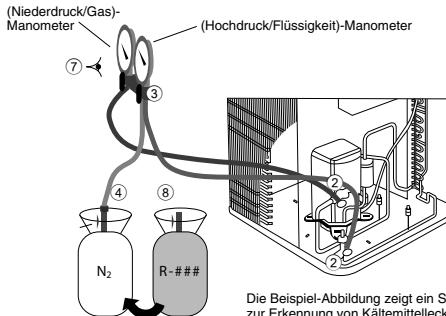
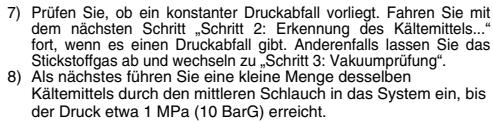


Luftdichtheitsprüfung des Kältesystems

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 Kältemittellecks:

- 1) Schritte der Druckprüfung gemäß ISO 5149.
 - 2) Evakuieren Sie vor der Dichtheitsprüfung das Kältemittel aus dem System, und schließen Sie das Manometerstationset 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.



Die Beispiel-Abbildung zeigt ein Setup zur Erkennung von Kältemittellecks

Schritt 2: Erkennung des Kältemittels per elektronischem Halogen-Lecksucher und/oder Ultraschall-Lecksucher:

- 1) Verwenden Sie zur Prüfung von undichten Stellen einen der aufgeführten Detektoren.
 - i) Elektronischer Halogen-Lecksucher.
 - i-a) Schalten Sie das Gerät ein.
 - i-b) Decken Sie den Prüfbereich vom direkten Durchzug ab.
 - i-c) Leiten Sie die Erkennungssonde in der Nähe des Prüfbereichs ein, und warten Sie auf hörbare und sichtbare Signale.
 - ii) Ultraschall-Lecksucher
 - ii-a) Vergewissern Sie sich, dass die Umgebung ruhig ist.
 - ii-b) Schalten Sie den Ultraschall-Lecksucher ein.
 - ii-c) Verschieben Sie die Sonde entlang Ihrer Klimaanlage, um undichte Stellen aufzuspüren, und kennzeichnen Sie reparaturbedürftige Stellen.
 - 2) Alle auf dieser Ebene entdeckten Lecks werden repariert und anschließend wieder mit einem anderen Objektiv kontrolliert.

LUNWENFIC

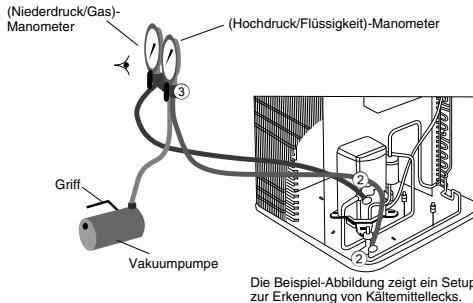
- HINWEIS:**

 - Fangen Sie nach Abschluss einer Prüfung das Kältemittel und das Stickstoffgas im Wiedergewinnungszyylinder auf.
 - Sie müssen Detektoren mit einer Lecknachweisrate von 10^4 Pa.m/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.

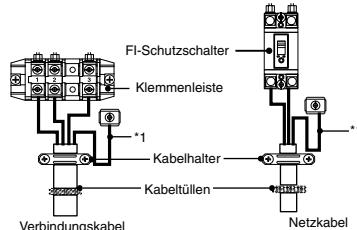
Schritt 3: Vakuumprüfung

- 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“.



Die Beispiel-Abbildung zeigt ein Setup zur Erkennung von Kältemittellecks.



Netzkabel

Kabeltüllen

Kabelhalter

Klemmenleiste

Fl-Schutzschalter

Verbindungskabel

Netzkabel

Klemmschraube

Anzugsmoment N·cm

M4

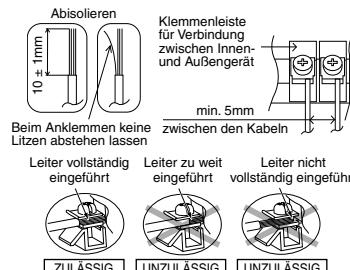
157 – 196

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 IEC/EN 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 $Z_{max} = 0,445 \text{ Ohm}$ (Ω) 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 Energieversorger zum Betreiber ist größer oder gleich 400,00 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 400,00kW ist.
- Netzanschluss 1 dieses Geräts erfüllt IEC/EN 61000-3-11 und ist an eine geeignete Spannungsquelle anzuschließen, welche eine Strombelastbarkeit $> 100 \text{ A}$ 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 $Z_{max} = 0,445 \text{ Ohm}$ (Ω) 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.

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

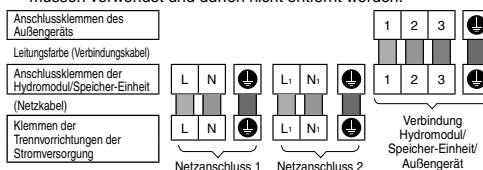
- Zur Verbindung von Hydromodul/Speicher-Einheit und Außengerät ist ein zugelassenes flexibles Kabel mit Polychloroprenmantel, Kurzzeichen 60245 IEC 57 zu verwenden. Die folgende Tabelle zeigt die Kabelquerschnitte.

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 oder Netzanschluss 2 anschließen, das andere Kabelende an die Trennvorrichtung anschließen. Die folgende Tabelle zeigt die Kabelquerschnitte.

Modell		Netzkabel	Kabelquerschnitt	Trennvorrichtungen	Empfohlener Fehlerstromschutzschalter
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.



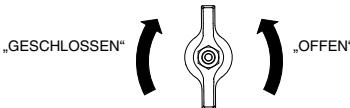
5 BEFÜLLEN MIT WASSER UND ENTLEEREN

- Bevor die folgenden Schritte ausgeführt werden, muss sichergestellt werden, dass alle Rohre ordnungsgemäß verlegt wurden.

BEFÜLLEN MIT WASSER

Befüllen des Warmwasserspeichers

- Stellen Sie die Entleerung des Warmwasserspeichers (Abflusshahn) auf „CLOSE“ (geschlossene Stellung).



Entleerung des Warmwasserspeichergeräts (Abflusshahn)

- Öffnen Sie alle Wasser- bzw. Duschkähne.
- Befüllen Sie den Warmwasserspeicher über den Kaltwassereintritt .
- Nach 20 bis 40 Minuten sollte Wasser aus den Warmwasserhähnen austreten.
- Ist dies nicht der Fall, wenden Sie sich an Ihren Fachinstallateur.
- Es ist darauf zu achten, dass an den Leitungsverbindungen keine Undichtigkeiten auftreten.
- Stellen Sie die Entleerung 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).
- 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.
- Stellen Sie sicher, dass die Schritte 5 und 6 jedes Mal ausgeführt werden, nachdem Wasser in den Warmwasserspeicher gefüllt wird.
- Um einen Gegendruck auf das Sicherheitsventil zu vermeiden, drehen Sie den Knopf des Sicherheitsventils gegen den Uhrzeigersinn.

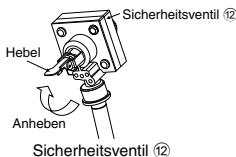
Befüllen des Heiz- bzw. Kühlkreises

- Drehen Sie die Ventilkappe des Schnellentlüfters eine volle Umdrehung gegen den Uhrzeigersinn, um ihn zu öffnen.



Schnellentlüfter

- Stellen Sie den Hebel des Sicherheitsventils nach oben.



Sicherheitsventil

- Befüllen Sie den Heiz- bzw. Kühlkreis über den Anschluss mit Wasser mit einem Druck größer 1 bar. Beenden Sie das Befüllen, sobald Wasser aus dem Ablauf des Sicherheitsventils austritt.
- Schalten Sie die Hydromodul/Speicher-Einheit ein, so dass die Umwälzpumpe läuft.
- Es ist darauf zu achten, dass an den Leitungsverbindungen keine Undichtigkeiten auftreten.

ENTLEEREN

Entleeren des Warmwasserspeichers

- Schalten Sie die Stromversorgung aus.
- Stellen Sie die Entleerung des Warmwasserspeichers (Abflusshahn) auf „OPEN“ (geöffnete Stellung).
- Öffnen Sie den Wasserhahn bzw. die Dusche, damit Luft einströmen kann.
- 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.
- Stellen Sie das Entleerungsventil 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 Wasserdruk sollte nicht unter 0,05 MPa fallen (Wasserdruk-Manometer überprüfen). Bei Bedarf ist Wasser in den Warmwasserspeicher (über den Rohrabschluss) einzufüllen.

ÜBERPRÜFEN DES SICHERHEITSVENTILS

- Zum Überprüfen der Funktion des Sicherheitsventils 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

Ausdehnungsgefäß des Heiz- bzw. Kühlkreises

- Die Hydromodul/Speicher-Einheit verfügt über ein 10 l fassendes Ausdehnungsgefäß mit einem Vordruck von 1 bar.
- Das im System enthaltene Wasser-Gesamtvolume sollte unter 200 l betragen.
(Das Eigenvolumen der Hydromodul/Speicher-Einheit beträgt etwa 5 l.)
- Wenn das Gesamtvolume 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 „“.
- 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 der Hydromodul/Speicher-Einheit integrierte Bedieneinheit
① kann ausgebaut und im Raum montiert werden, um als Raumthermostat zu dienen.

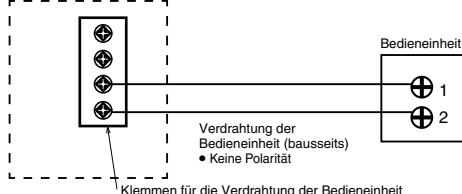
Installationsort

- Die Bedieneinheit ist in einer Höhe von 1,0 bis 1,5 m über dem Boden an einer Position zu montieren, an die 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 Sonneinstrahlung 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

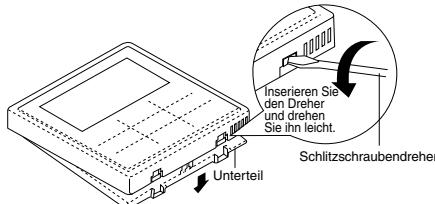
Hydromodul/Speicher-Einheit



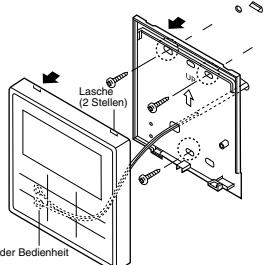
- Das Kabel der Bedieneinheit sollte $2 \times \text{min. } 0,3 \text{ mm}^2$ und ein doppelt isoliertes PVC- oder Gummimantelkabel sein. Die Gesamtkabellänge darf max. 50 m betragen.
- Verdrahtung der Bedieneinheit nicht an die falschen Klemmen (z. B. die Klemmen für die Spannungsversorgung) anschließen, da dies zu Fehlfunktionen führen kann.
- Verdrahtung der Bedieneinheit nicht mit den Kabeln für die Spannungsversorgung zu einem Bündel zusammenfassen oder in einem gemeinsamen Metallkabelkanal verlegen, da dies zu Betriebsstörungen führen kann.

Ausbauen der Bedieneinheit aus der Hydromodul/Speicher-Einheit

1. Das Oberteil vom Unterteil entfernen.



2. Die Verdrahtung zwischen der Bedieneinheit und den Klemmen der Hydromodul/Speicher-Einheit entfernen.

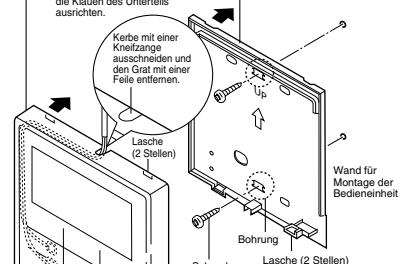


Montage der Bedieneinheit

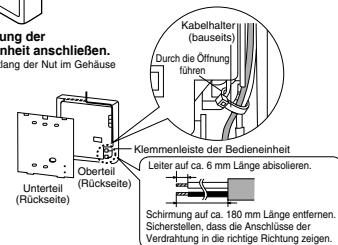
Wandmontage

Vorbereitung: Vorgestanzte Öffnungen im Unterteil mit einem Schraubendreher heraus drücken.

- Oberteil am Unterteil montieren.
• Zuerst die Klauen des Oberteils und danach die Klauen des Unterteils ausrichten.



- Verdrahtung der Bedieneinheit anschließen.
• Kabel entlang der Nut im Gehäuse führen.

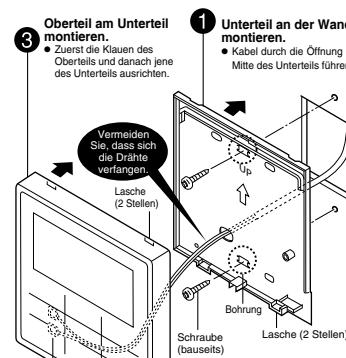


In Frontverkleidung integrierte Montage

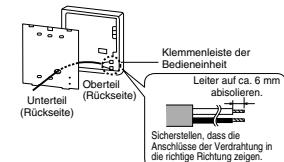
Vorbereitung: Vorgestanzte Öffnungen im Unterteil mit einem Schraubendreher heraus drücken.

- Oberteil am Unterteil montieren.

- Unterteil an der Wand montieren.
• Kabel durch die Öffnung in der Mitte des Unterteils führen.

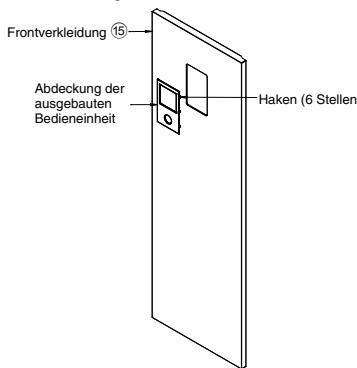


- Verdrahtung der Bedieneinheit anschließen.

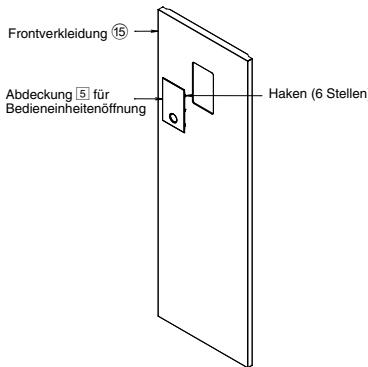


Ersetzen der Abdeckung der Bedieneinheit

- 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 ⑯ 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 Fl-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 Wasserdruk 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

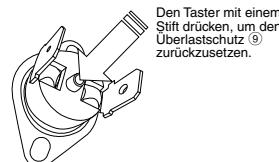
Bestätigen Sie, dass die maximale Wasserströmung während des Betriebs der Hauptpumpe nicht kleiner als 15 l/min ist.

* 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 ⑪

- 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 Abflussrohr 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 Wasserdruk über 0,5 bar (0,05 MPa)?
- Wurde der Wasserablauf ordnungsgemäß ausgeführt?
- Stimmt die Netzzspannung 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?

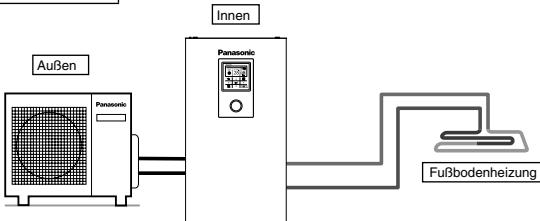
1 Anwendungsbeispiele

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.

Temperaturinstellung 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.

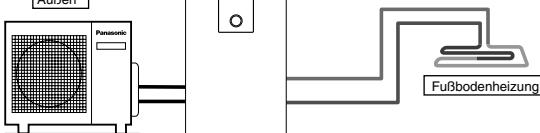
Das ist die grundlegende Form des einfachsten Systemaufbaus.

2. Raumthermostat

Zur Regelung von Wärmepumpe und Umwälzpumpe empfängt die Hydromodul/Speicher-Einheit das Signal des Raumthermostaten (EIN/AUS) von der Bedieneinheit.
In der Bedieneinheit ist ein Temperaturfühler eingebaut.

Einstellung der Bedieneinheit

Installateur-Setup
Systemeinstellungen
Anschluss optionale Platine - Nein
Heizkreise u. Fühler:
Raumthermostat
Intern



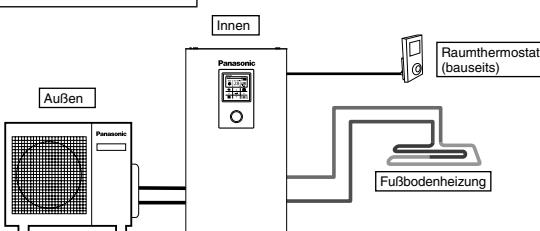
Fußbodenheizung oder Heizkörper direkt an die Hydromodul/Speicher-Einheit anschließen.

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

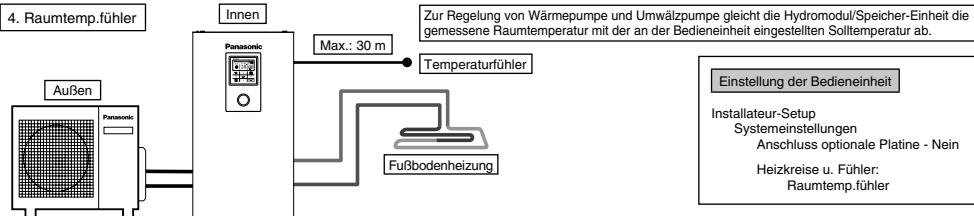
Installateur-Setup
Systemeinstellungen
Anschluss optionale Platine - Nein
Heizkreise u. Fühler:
Raumthermostat
(Extern)



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.

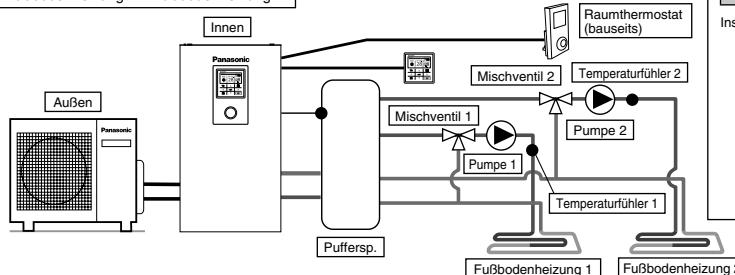
- Beispiel: Wenn die Erhöhung der Raumtemperatur im Heizbetrieb...

...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.

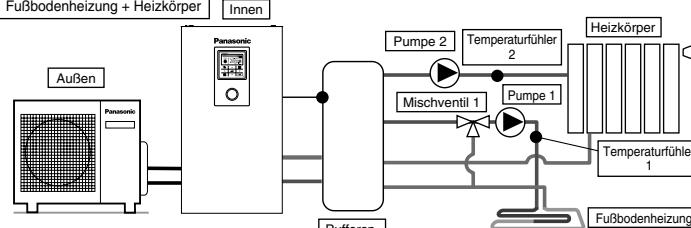
Externe Raumthermostaten (bauseits) in einem Raum montieren, der zu Heizkreis 2 gehört.

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 Temperatordifferenz (ΔT) entsprechend angepasst wurde.

Für dieses System ist die optionale Platine CZ-NS4P erforderlich.

Fußbodenheizung + Heizkörper



Einen Heizkreis für Fußbodenheizung und einen zweiten Heizkreis für Heizkörper über den Pufferspeicher an das Innengerät anschließen, wie in der Abbildung dargestellt ist.

Pumpen und Temperaturfühler (gemäß Spezifikation von Panasonic) in beiden Heizkreisen installieren.

Mischventil in dem Heizkreis mit der niedrigeren Wasservorlauftemperatur montieren.

Da die Wasservorlauftemperatur im Heizkreis für Fußbodenheizung normalerweise niedriger als im Heizkreis für Heizkörper ist, muss das Mischventil im Heizkreis für Fußbodenheizung montiert werden.

Die Bedieneinheit ist an der Hydromodul/Speicher-Einheit montiert.

Bei der Auswahl der Fühler für beide Heizkreise „Wassertemperatur“ einstellen.

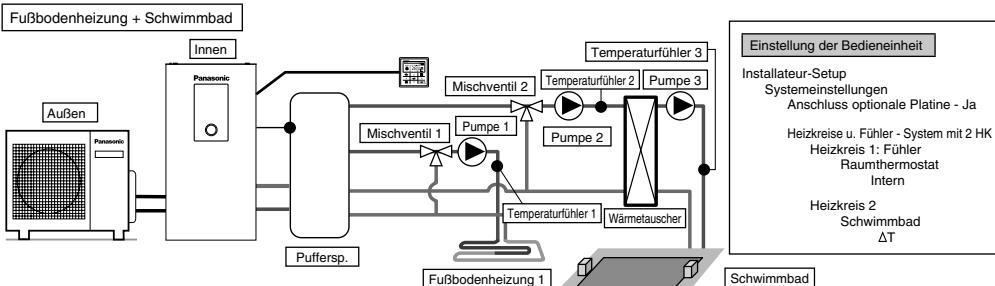
Für beide Heizkreise kann voneinander unabhängig eine eigene Wasservorlauftemperatur eingestellt werden.

Temperaturfühler für Pufferspeicher montieren.

Dies setzt voraus, dass zuvor a) eingestellt wurde, dass ein Pufferspeicher angeschlossen ist, und b) die Temperatordifferenz (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.



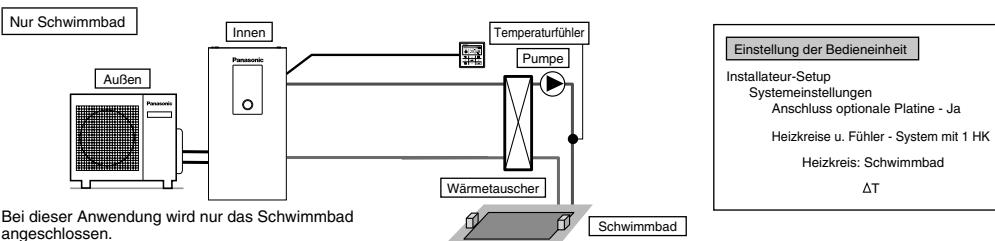
Einen Heizkreis für Fußbodenheizung und einen zweiten Heizkreis für Schwimmbad über den Pufferspeicher an das Innengerät anschließen, wie in der Abbildung dargestellt ist.

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 Temperatordifferenz (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.

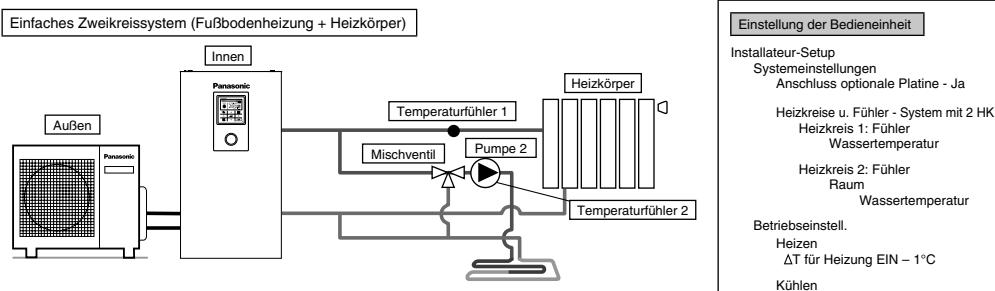
Danach auf der Sekundärseite des Schwimmbad-Wärmetauschers die Schwimmbadpumpe und den Schwimmbadfühler (gemäß Spezifikation von Panasonic) montieren.

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 Niedertemperatursseite 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. Pumpendrehz.“ überprüft und eingestellt werden.

Einstellung der Bedieneinheit

Installateur-Setup
Systemeinstellungen
Anschluss optionale Platine - Ja

Heizkreise u. Fühler - System mit 2 HK

Heizkreis 1: Fühler
Raumthermostat
Intern

Heizkreis 2
Schwimmbad
 ΔT

Einstellung der Bedieneinheit

Installateur-Setup
Systemeinstellungen
Anschluss optionale Platine - Ja

Heizkreise u. Fühler - System mit 1 HK

Heizkreis: Schwimmbad

ΔT

Einstellung der Bedieneinheit

Installateur-Setup
Systemeinstellungen
Anschluss optionale Platine - Ja

Heizkreise u. Fühler - System mit 2 HK

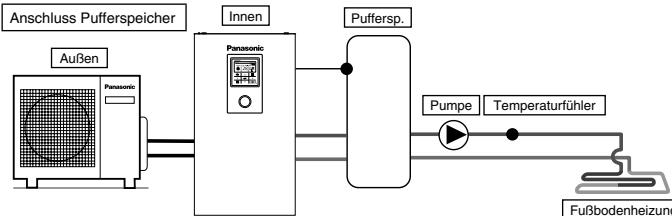
Heizkreis 1: Fühler
Wassertemperatur

Heizkreis 2: Fühler
Raum
Wassertemperatur

Betriebseinstell.

Heizen
 ΔT für Heizung EIN - 1°C

Kühlen
 ΔT für Kühlen EIN - 1°C

**Einstellung der Bedieneinheit****Installateur-Setup****Systemeinstellungen**

Anschluss optionale Platine - Ja

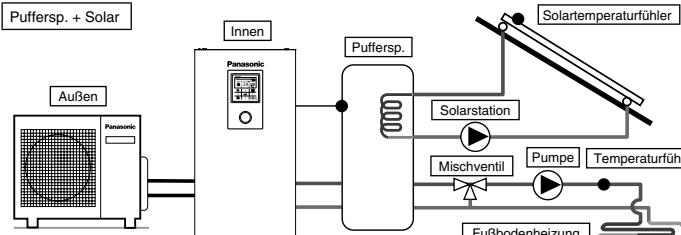
Anschluss Pufferspeicher - Ja

ΔT für Puff.speich.

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.

**Einstellung der Bedieneinheit****Installateur-Setup****Systemeinstellungen**

Anschluss optionale Platine - Ja

Anschluss Pufferspeicher - Ja

ΔT für Puff.speich.

Solaranbindung - Ja

Puffersp.

ΔT Einschalten

ΔT Ausschalten

Frostschutz

Obergrenze

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.

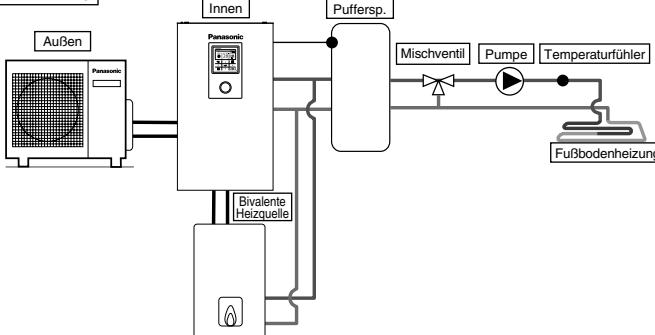
Die Temperatur des Solarmoduls wird vom Solartemperaturfühler (gemäß Spezifikation von Panasonic) erfasst.

In den Pufferspeicher muss ein unabhängiger Solarmärtauscher 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 Solartermperaturenfühlerwert geregelt.

Für dieses System ist die optionale Platine CZ-NS4P erforderlich.

Bivalente Heizung**Einstellung der Bedieneinheit****Installateur-Setup****Systemeinstellungen**

Anschluss optionale Platine - Ja

Bivalente Heizung - Ja

Einschalten: Außentemp.

Schaltverhalten

Bei dieser Anwendung wird eine bivalente Heizquelle (z. B. ein Gasheizkessel) an die Hydromodul/Speicher-Einheit angeschlossen, um die Wärmeleitung zu unterstützen, wenn deren Heizleistung bei extrem niedrigen Außentemperaturen nicht mehr ausreicht.

Die bivalente Heizquelle wird parallel zur Wärmeleitung 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 Betriebeinstellung 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

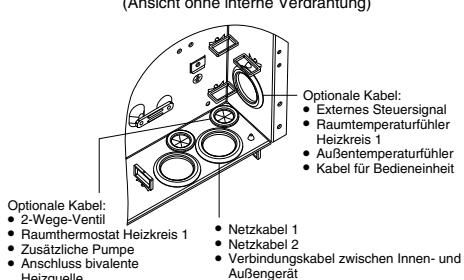
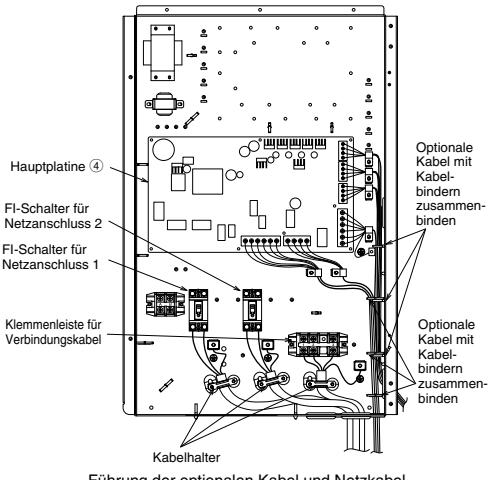
Stellen Sie sicher, dass der Kessel und seine Integration in das System die geltenden Rechtsvorschriften erfüllen.

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.

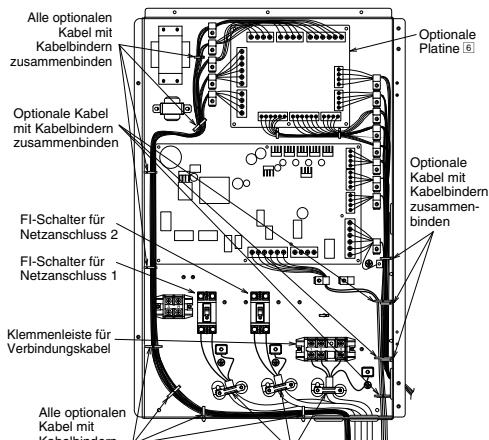
2 Hinweise zur elektrischen Verdrahtung

Anschluss optionaler externer Geräte

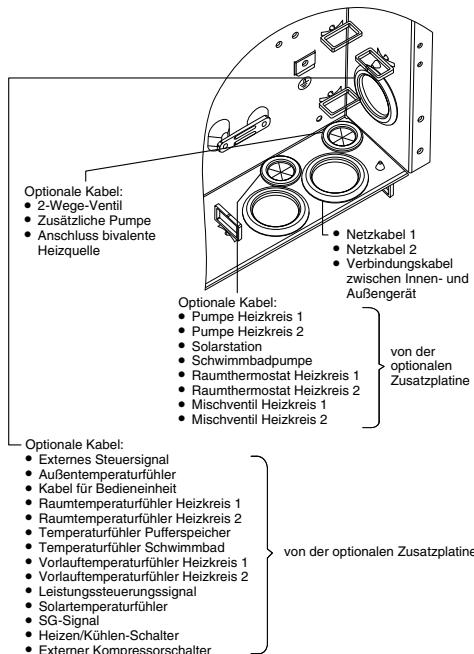
- Sämtliche Verbindungen sind unter Beachtung nationaler und örtlicher Vorschriften auszuführen.
- Es wird nachdrücklich empfohlen, für die Installation die vom Hersteller empfohlenen Bau- und Zubehörteile zu verwenden.
- Für Verbindung zur Hauptplatine ④
- 1. Das 2-Wege-Ventil muss ein federbelastetes 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 Außenwärmesensorgers muss (2 x min. 0,3 mm²) haben und ein doppelt isoliertes PVC- oder Gummimantelkabel sein.



- 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 Schwimmbeckenpumpe 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 Schwimmbecken 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)



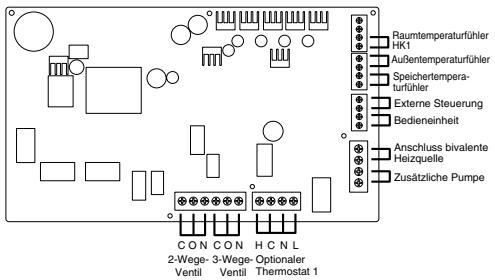
Klemmenschraube auf der Platine	Maximales Anzugsmoment N·cm
M3	50
M4	120

Anschlusskabellänge

Beim Anschluss eines externen Geräts an die Hydromodul/Speicher-Einheit darf das Verbindungsleitung 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

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 (Zweiastriges Kabel für Verlegung und Verlängerung verwenden. Max. Gesamtkabellänge: 50 m)

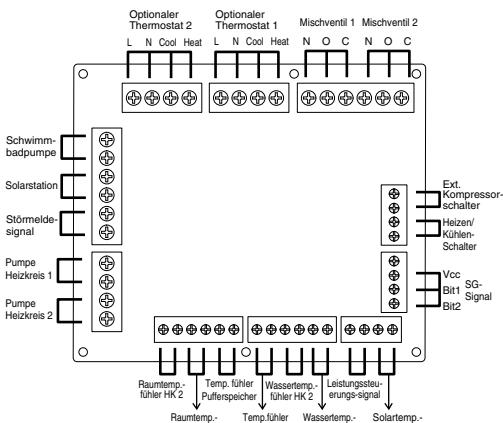
■ Ausgänge

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



■ Signaleingänge

Optionaler Thermostat	L N =230 V AC, Heizen, Kühlen=Thermostat erheitzt, 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-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

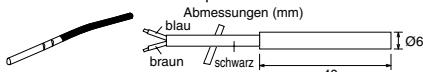
■ Eingänge für Temperaturfühler

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

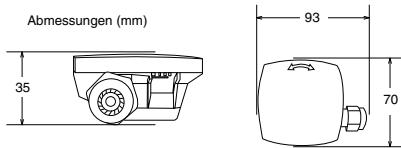
Empfohlene Spezifikation der externen Vorrichtung

- 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.

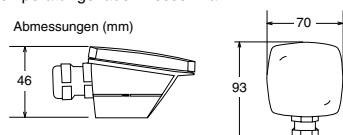
1. Temperaturfühler Pufferspeicher: PAW-A2W-TSBU
Zur Messung der Pufferspeichertemperatur.
Inserieren Sie den Fühler in die Tauchhülse und kleben Sie ihn an der Oberfläche des Pufferspeichers fest.



2. 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.

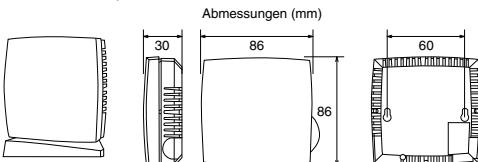


3. Außentemperaturfühler: PAW-A2W-TSOD
Wenn der Montageort des Außengeräts direktem Sonnenlicht ausgesetzt ist, kann der Außentemperaturfühler die tatsächliche Außentemperatur nicht richtig messen.
In diesem Fall kann der optionale Außentemperaturfühler an einer geeigneten Stelle angebracht werden, wo er die Außentemperatur genauer messen kann.



4. Raumfühler: PAW-A2W-TSRT

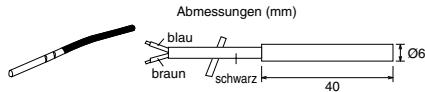
Raumtemperaturfühler in dem montieren, in dem die Regelung der Raumtemperatur erforderlich ist.



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.



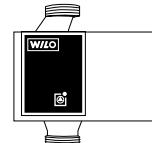
6. Der Verlauf der Widerstandswerte des oben genannten Fühlers sind der folgenden Tabelle zu entnehmen.

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

• Für optionale Pumpe

Stromversorgung: 230 V AC/50 Hz, <500 W

Empfohlene Komponente: Yonos 25/6: hergestellt von Wilo

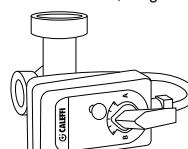


• Für ein optionales Mischventil.

Stromversorgung: AC230V/50Hz (Eingang offen/Ausgang geschlossen)

Ansteuerungsdauer: 30 – 120 s

Empfohlene Komponente: 167032, hergestellt von Caleffi



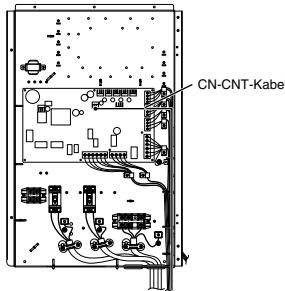
VORSICHT

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.

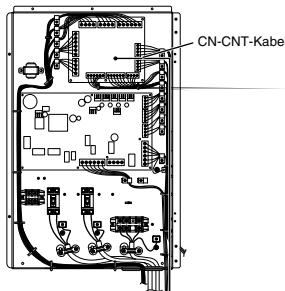
Installation des Netzwerk-Adapters (optional)

1. Entfernen Sie die Abdeckung  des Anschlusskastens, und schließen Sie dann das diesem Adapter beigegebüte 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

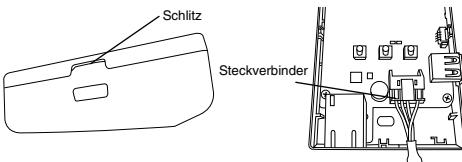


Ohne optionale Platine

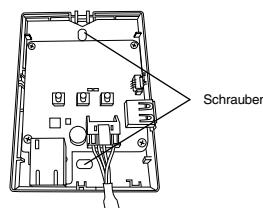


Mit optionaler Platine

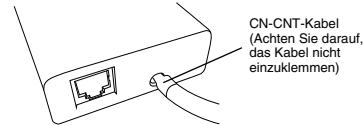
2. Führen Sie einen Flachkopfschraubendreher in die Öffnung an der Oberseite des Adapters ein, und nehmen Sie die Abdeckung ab. Schließen Sie das andere Ende des CN-CNT-Kabelsteckverbinder an den Steckverbinder im Adapter an.



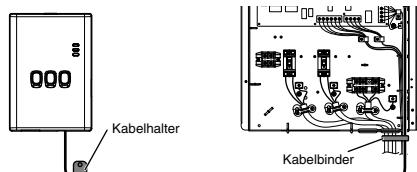
3. Bringen Sie an der Wand neben der Hydromodul/Speicher-Einheit den Adapter an, indem Sie die hintere Abdeckung mit Schrauben befestigen.



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.



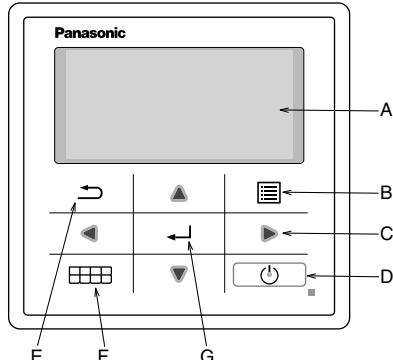
5. Befestigen Sie das CN-CNT-Kabel mit der mitgelieferten Kabelklemme an der Wand.
Ziehen Sie das Kabel wie im Diagramm gezeigt herum, damit keine äußeren Kräfte auf den Steckverbinder im Adapter einwirken können.
Binden Sie außerdem die Kabel am Ende der Hydromodul/Speicher-Einheit mit dem mitgelieferten Kabelbinder zusammen.



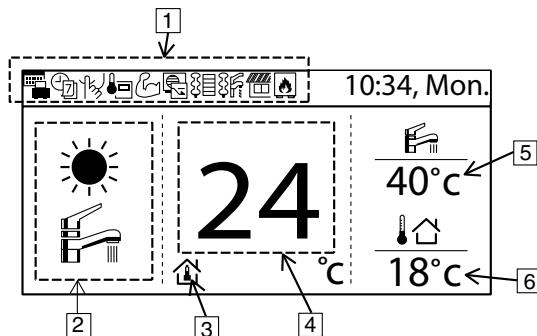
3 Systeminstallation

3.1 Tasten und Display der Bedieneinheit

DEUTSCH



Name	Funktion
A: Hauptfenster	Informationen anzeigen
B: Hauptmenü-Taste	Hauptmenü öffnen/schließen
C: Pfeil-Tasten	Element auswählen oder ändern
D: EIN/AUS-Taste	Gerät ein- bzw. ausschalten
E: Zurück-Taste	Zum vorherigen Element zurückkehren
F: Schnellmenü-Taste	Schnellmenü öffnen/schließen
G: Bestätigungstaste	Auswahl/Einstellung bestätigen



- | Name | Funktion | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|--------------------------------|--|--------------------|--|-------------|--|-----------------------------|--|-----------------------|--|--------------------------------|--|---|--|--------------|--|------------------|--|----------------------|
| 1: Betriebssymbole | Anzeige der eingestellten Funktion | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | <table border="0"> <tr> <td></td> <td>Urlaubsbetrieb</td> <td></td> <td>Leistungssteuerung</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Wochentimer</td> <td></td> <td>Elektro-Heizstab
Heizung</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Flüsterbetrieb</td> <td></td> <td>Elektro-Heizstab
Warmwasser</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Betrieb mit Bedieneinheit
als Raumthermostat</td> <td></td> <td>Solarbetrieb</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Leistungsbetrieb</td> <td></td> <td>Bivalente Heizquelle</td> </tr> </table> | | Urlaubsbetrieb | | Leistungssteuerung | | Wochentimer | | Elektro-Heizstab
Heizung | | Flüsterbetrieb | | Elektro-Heizstab
Warmwasser | | Betrieb mit Bedieneinheit
als Raumthermostat | | Solarbetrieb | | Leistungsbetrieb | | Bivalente Heizquelle |
| | Urlaubsbetrieb | | Leistungssteuerung | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Wochentimer | | Elektro-Heizstab
Heizung | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Flüsterbetrieb | | Elektro-Heizstab
Warmwasser | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Betrieb mit Bedieneinheit
als Raumthermostat | | Solarbetrieb | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Leistungsbetrieb | | Bivalente Heizquelle | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2: Betriebsart | Anzeige der eingestellten Betriebsart/des aktuellen Betriebsstatus | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | <table border="0"> <tr> <td></td> <td>Heizen</td> <td></td> <td>Kühlen</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Auto</td> <td></td> <td>Warmwasserbereitung</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Wärmepumpe in Betrieb</td> <td></td> <td>Auto Heizen</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Auto Kühlen</td> </tr> </table> | | Heizen | | Kühlen | | Auto | | Warmwasserbereitung | | Wärmepumpe in Betrieb | | Auto Heizen | | | | Auto Kühlen | | | | |
| | Heizen | | Kühlen | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Auto | | Warmwasserbereitung | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Wärmepumpe in Betrieb | | Auto Heizen | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | Auto Kühlen | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3: Anzeige Temperaturfühler/Temperaturen | Interner Raumthermostat Heizkurve | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 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 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Vorlauftemperatur direkt eingestellt | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Schwimmbademp. eingestellt | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

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
	▼
	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

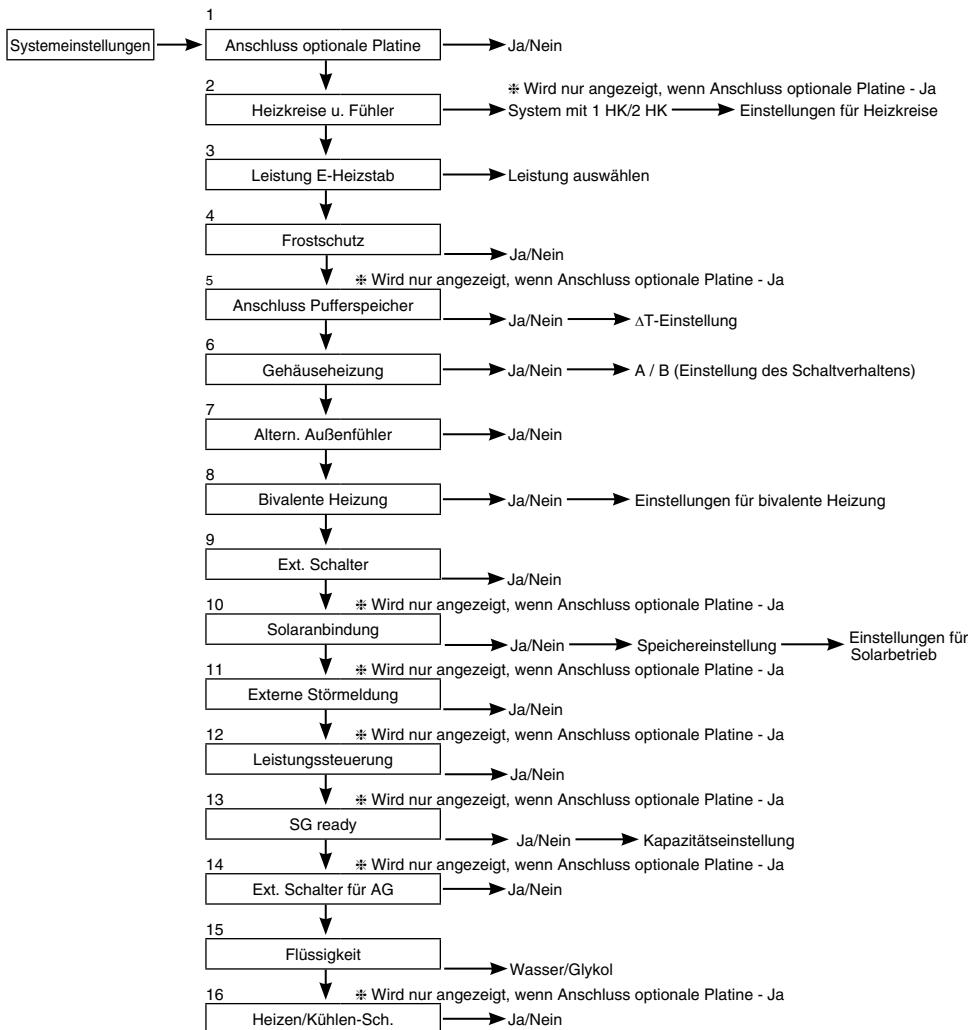
Danach erscheint erneut das Anfangsfenster.

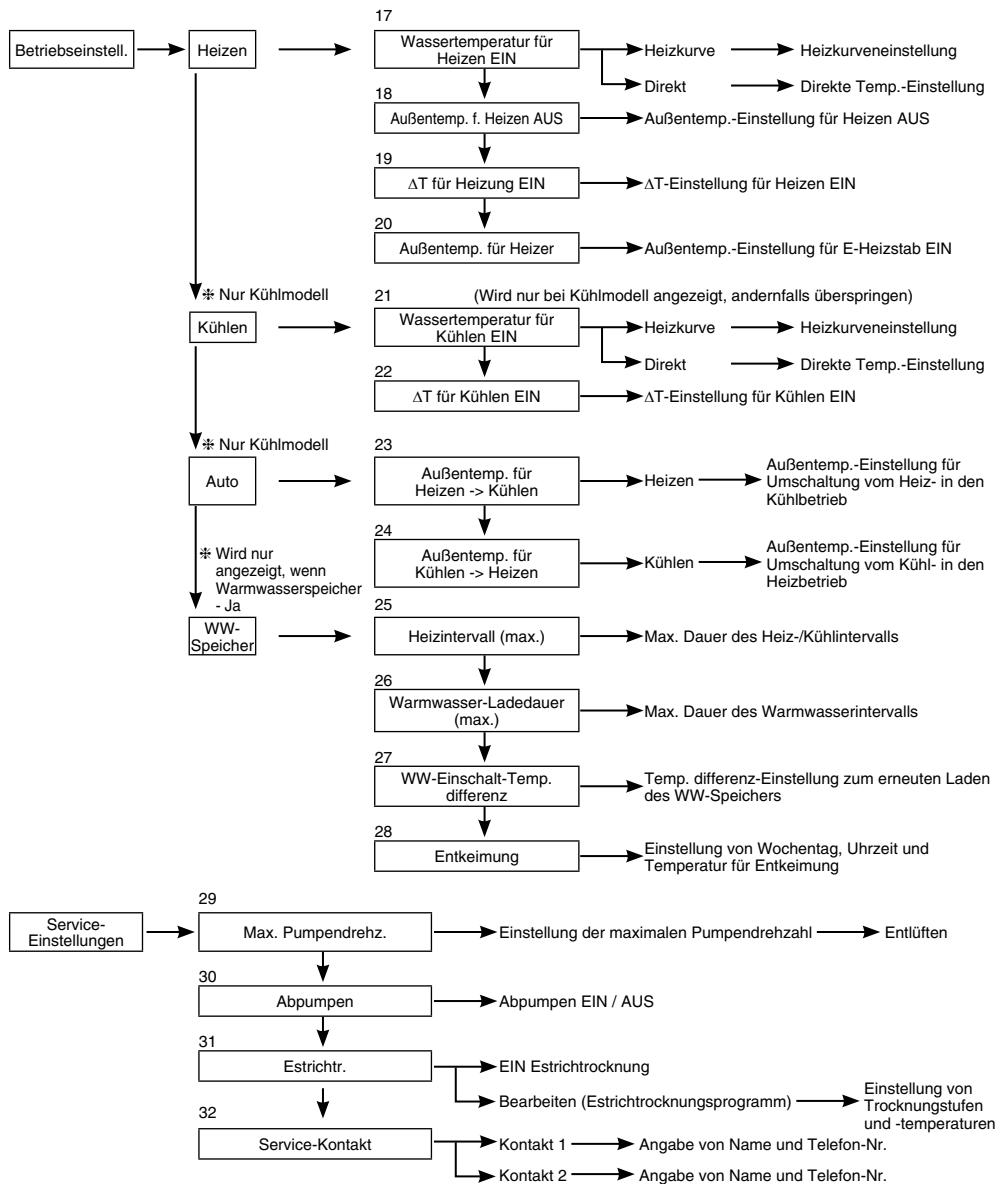
Hauptmenü	17:26, Mi
Systemüberprüfung	
Persönl. Einstellung	
Service-Kontakt	
Installateur-Setup	
▲ Wählen	[] Bestät.

Hauptmenü-Taste drücken und „Installateur-Setup auswählen“

Bestätigungstaste drücken, um Installateur-Setup zu öffnen

3-2. Installateur-Setup





3-3. Systemeinstellungen

1. Anschluss optionale Platine	Grundeinstellung: Nein	Systemeinstellungen 17:26, Mi Anschluss optionale Platine Heizkreise u. Fühler Leistung E-Heizstab Frostschutz ▼ Wählen [↔] Bestät.
<p>Wenn eine der unten genannten Funktionen notwendig ist, kaufen und installieren Sie bitte die optionale Platine. Wählen Sie nach dem Einbau der Zusatzplatine die Einstellung „Ja“.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Regelung von System mit 2 Heizkreisen • Schwimmbad • Pufferspeicher • Solarbetrieb • Externer Störmeldungsausgang • Leistungssteuerung • SG ready-Steuerung • Externe Ausschaltung des Außengeräts (Ext. Kompressorschalter) 		

2. Heizkreise u. Fühler	Grundeinstellung: Raum- und Wasstemp.	Systemeinstellungen 17:26, Mi Anschluss optionale Platine Heizkreise u. Fühler Leistung E-Heizstab Frostschutz ◆ Wählen [↔] Bestät.
<p>Wenn keine optionale Zusatzplatine angeschlossen ist: Wählen Sie einen der drei folgenden Fühler für die Raumtemperaturregelung.</p> <ol style="list-style-type: none"> ① Wassertemperatur (Vorlauftemperatur des Heizkreises) ② Raumthermostat (Extern/Intern) ③ Raumtemp.fühler <p>Wenn eine optionale Zusatzplatine angeschlossen ist:</p> <ol style="list-style-type: none"> ① Wählen Sie aus, ob die Regelung für ein System mit einem Heizkreis oder mit zwei Heizkreisen eingerichtet werden soll. Wählen Sie bei einem System mit 1 Heizkreis entweder „Raum“ oder „Schwimmbad“ und anschließend den zutreffenden Fühler aus. Wählen Sie bei einem System mit 2 Heizkreisen zuerst den Fühler für HK 1 aus, und dann für HK 2 entweder „Raum“ oder „Schwimmbad“ und anschließend den zutreffenden Fühler. <p>(HINWEIS) In einem System mit zwei Heizkreisen kann die Schwimmbadfunktion lediglich für Heizkreis 2 eingestellt werden.</p>		

3. Leistung E-Heizstab	Grundeinstellung: Abhängig vom Modell	Systemeinstellungen 17:26, Mi Anschluss optionale Platine Heizkreise u. Fühler Leistung E-Heizstab Frostschutz ◆ Wählen [↔] Bestät.
<p>Wenn ein eingebauter Heizstab vorhanden ist, wählen Sie die zur Wahl stehende Heizstableistung</p> <p>(HINWEIS) Bei einigen Modellen kann der Heizstab nicht ausgewählt werden.</p>		

4. Frostschutz	Grundeinstellung: Ja	Systemeinstellungen 17:26, Mi Anschluss optionale Platine Heizkreise u. Fühler Leistung E-Heizstab Frostschutz ◆ Wählen [↔] Bestät.
<p>Frostschutzbetrieb für den Wasserkreislauf ausführen. Wenn „Ja“ eingestellt ist, wird die Umwälzpumpe eingeschaltet, wenn die Wassertemperatur den Gefrierpunkt erreicht. Wenn die Wassertemperatur die Ausschaltempertatur für die Umwälzpumpe nicht erreicht, wir der E-Heizstab aktiviert.</p> <p>(HINWEIS) Wenn Nein eingestellt ist, kann der Wasserkreislauf einfrieren und eine Fehlfunktion auslösen, wenn die Wassertemperatur ihre Gefriertemperatur erreicht oder unter 0°C ist.</p>		

5. Anschluss Pufferspeicher	Grundeinstellung: Nein	Systemeinstellungen 17:26, Mi Leistung E-Heizstab Frostschutz WW-Speicher Anschluss Pufferspeicher ◆ Wählen [↔] Bestät.
<p>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.</p>		

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. Außenfühler

Grundeinstellung: Nein

Stellen Sie „Ja“ ein, wenn alternativer Außentemperaturfühler angeschlossen ist.
 In diesem Fall wird die Regelung vom alternativen Außentemperaturfühler gesteuert, und der zur Wärmepumpe gehörende Außentemperaturfühler wird ignoriert.

Systemeinstellungen

17:26, Mi

Anschluss Pufferspeicher

E-Heizstab Warmw.

Gehäuseheizung

Altern. Außenfühler

◆ Wählen [↔] Bestät.

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.

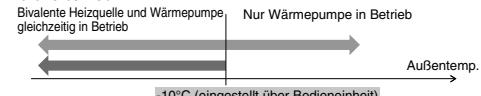
- ① Alternativ (Umschaltung zum Betrieb der bivalenten Heizquelle, wenn die Außentemperatur unter den Grenzwert sinkt)
- ② Parallel (ermöglicht gleichzeitigen Betrieb von Wärmepumpe und bivalenter Heizquelle, wenn die Außentemperatur unter den Grenzwert sinkt)
- ③ Parallel erweitert (ermöglicht getrennte 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.

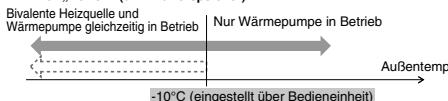
Für die bivalente Heizquelle und dieselbe Solltemperatur wie für die Wärmepumpe eingestellt werden.

Wenn die Solltemperatur der bivalenten Heizquelle höher eingestellt ist als 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 Betriebeinstellung der bivalenten Heizquelle ist der Installateur verantwortlich.

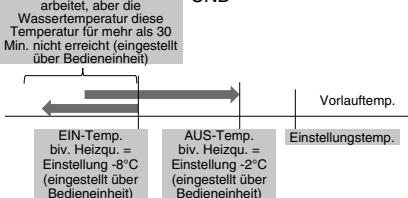
Alternativbetrieb**Parallelbetrieb****Erweiterter Parallelbetrieb**

Für „Heizen“ (d. h. Pufferspeicher)

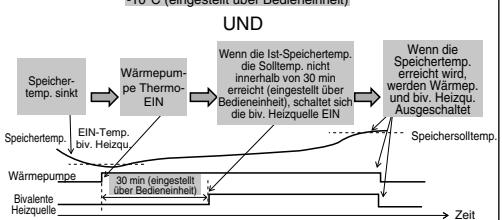
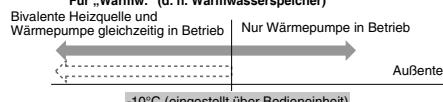


Wenn die Wärmepumpe arbeitet, aber die Wassertemperatur diese Temperatur für mehr als 30 Min. nicht erreicht (eingestellt über Bedieneinheit)

UND



Für „Warmw.“ (d. h. Warmwasserspeicher)



Bivalente Heizquelle Im Erweiterten Parallelbetrieb ist eine getrennte Einstellung für Pufferspeicher und Warmwasserspeicher möglich.
 Während des Heiz- und Warmwasserbetriebs („HEAT+TANK“) wird der Bivalenzausgang bei jeder Umschaltung der Betriebsart auf AUS zurückgesetzt. Für die Auswahl der optimalen Einstellung für das System ist ein gutes Verständnis der der Bivalenzfunktion erforderlich.

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	10 nicht aktiviert
0,7	10
0,8	15 10
0,9 – 1,1	15
1,2	20 15
1,3	25 20
1,4 – 1,6	25
1,7	30 25
1,8	35 30
1,9 – 2,1	35
2,2	40 35
2,3	
2,4 – 2,6	
2,7	
2,8	
2,9 – 3,1	
3,2	
3,3	
3,4 – 3,6	
3,7	
3,8	

Analoger Eingang [V]	Stufe [%]
3,9 – 4,1	40
4,2	45 40
4,3	45
4,4 – 4,6	50 45
4,7	50
4,8	55 50
4,9 – 5,1	55
5,2	55 50
5,3	55
5,4 – 5,6	60 55
5,7	60
5,8	65 60
5,9 – 6,1	65
6,2	70 65
6,3	70
6,4 – 6,6	75 70
6,7	75
6,8	75
6,9 – 7,1	75 70
7,2	75
7,3	75

Analoger Eingang [V]	Stufe [%]
7,4 – 7,6	75
7,7	80 75
7,8	80
7,9 – 8,1	85 80
8,2	85
8,3	85
8,4 – 8,6	90 85
8,7	90
8,8	90
8,9 – 9,1	95 90
9,2	95
9,3	95
9,4 – 9,6	95
9,7	95
9,8	100 95
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) ____ %

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 Haupteinheitsplatine eingeschaltet werden. EIN/AUS-Signal verwendet, um den Speicherheizer EIN/AUS zu schalten (zu Sterilisierungszwecken)

15. Flüssigkeit

Grundeinstellung: Wasser

Wählen Sie aus, ob als Heizmedium Wasser oder Glykol verwendet wird.

Es gibt 2 Arten von Einstellungen, Wasser- und Abtauungsfunktion.

(HINWEIS) Stellen Sie „Glykol“ ein, wenn Sie die Abtauungsfunktion verwenden.
Bei einer falschen Einstellung können Störungen auftreten.**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

Solaranbindung

Externe Störmeldung

Leistungssteuerung

SG ready

◆ Wählen [↔] Bestät.

Durch SG ready-Einstellung auf der Bedieneinheit eingestellt

Systemeinstellungen

17:26, Mi

Externe Störmeldung

Leistungssteuerung

SG ready

Ext. Schalter für AG

◆ Wählen [↔] Bestät.

Systemeinstellungen

17:26, Mi

Leistungssteuerung

SG ready

Ext. Schalter für AG

Flüssigkeit

◆ Wählen [↔] Bestät.

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

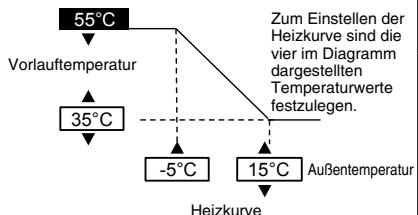
Grundeinstellung: Heizkurve

Stellen Sie die Vorlaufolsttemperatur 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.

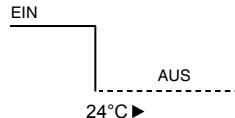


18. Außentemp. f. Heizen AUS

Grundeinstellung: 24°C

Stellen Sie die AußenTemperatur ein, bei der die Heizung ausgeschaltet wird.

Einstellbereich: 5 – 35 °C



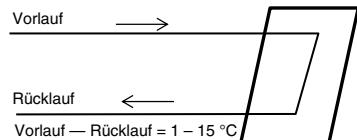
19. ΔT für Heizung EIN

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



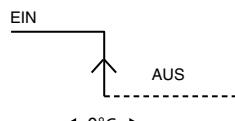
20. Außentemp. für Heizer

Grundeinstellung: 0°C

Stellen Sie die AußenTemperatur ein, ab der der Elektro-Heizstab zugeschaltet werden darf (Bivalenzenpunkt).

Einstellbereich: -15 – +20 °C

Der Betreiber sollte einstellen, ob der E-Heizstab verwendet werden soll oder nicht.



Kühlen

21. Wassertemperatur für Kühlen EIN

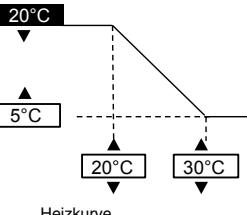
Grundeinstellung: Heizkurve

Stellen Sie die Vorlaufolsttemperatur 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.



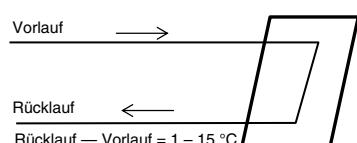
22. ΔT für Kühlen EIN

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

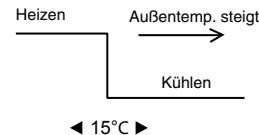


Auto**23. Außentemp. für Heizen -> Kühlen**

Grundeinstellung: 15°C

Stellen Sie die Außentemperatur für das automatische Umschalten vom Heiz- in den Kühlbetrieb ein.
Einstellbereich: 5 – 25°C

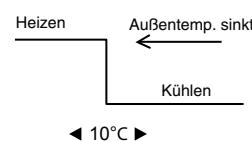
Prüfintervall: 1 Stunde

**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

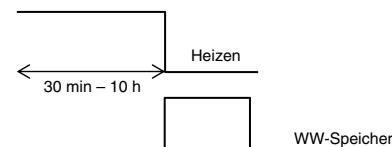
Prüfintervall: 1 Stunde

**WW-Speicher****25. Heizintervall (max.)**

Grundeinstellung: 8h

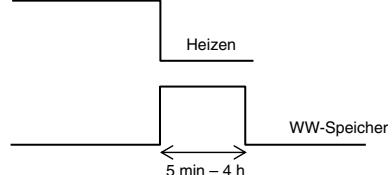
Stellen Sie die maximale Dauer des Heizintervalls ein.
Je kürzer das maximale Heizintervall, desto häufiger kann der WW-Speicher geladen werden.

Diese Funktion gilt für Heiz- und Warmwasserbetrieb.

**26. Warmwasser-Ladedauer (max.)**

Grundeinstellung: 60min

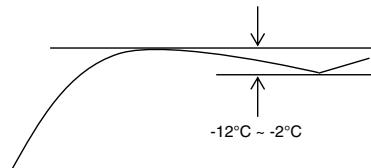
Stellen Sie die maximale Dauer des Warmwasserintervalls ein.
Bei Einstellung eines kürzeren Intervalls als der Grundeinstellung, wird sofort zum Heizbetrieb umgeschaltet, was möglicherweise zur Folge hat, dass der WW-Speicher nicht vollständig geladen wird.

**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

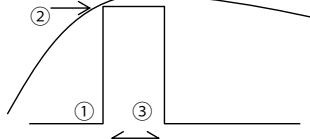
**28. Entkeimung**

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	▼ Wählen	
◀ Wählen		

30. Abpumpen

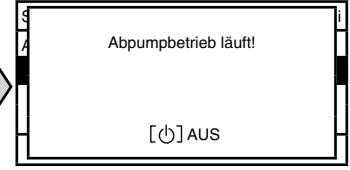
Schalten Sie den Abpumpbetrieb ein.

Service-Einstellungen 17:26, Mi

Abpumpen:

EIN

[↔] Bestät.

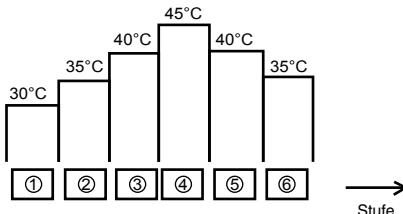


31. Estrichtr.

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.



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/sperrt 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) Stopzeit: 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 okunun.
- Elektrik işleri ve su tesisatı işleri, sırasıyla rühsatlı bir elektrikçi ve rühsatlı bir su tesisatçısı tarafından yapılmalıdır. Kurulum yapılan model için doğru voltaj değerine sahip güç fizi ve ana şebeke kullanıldığınızdan 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 birakin.

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.

- Kurulandan sonra herhangi bir anomalilik olmadığını teyit etmek için test çalışması gerçekleştirin. Ardından kullanıcıya yönergelerde belirtilen şekilde nasıl çalıştırılacağını, dikkat edileceğini ve bakım yapılacığını açıklayın. Lütfen müşteriye bu çalışma yönergelerini ilerde başvurmak için saklaması gerekligi hatırlatın.
- Kurulum prosedürü veya çalışma hakkında şüpheye düşerseniz, bilgi ve tavsiye almak için yetkili bayiye danışın.

UYARI

	Güç kaynağı kablosu için belirtmemiş, 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 yanına neden olacak.
	Elektrik kaynağı kablosunu bir bant ile demet haline getirmeyin. Elektrik kaynağı kablosu aşırı ısınabilir.
	Plastik çantayı (paketeleme malzemesi) çocukların uzak tutunuz, buruna ve ağıza yapışarak nefes almayı engelleleyebilir.
	Soğutucu boru tesisatını kumak için boru anahtarları kullanmayın. Borular deform olabilir ve ünitenin arızalanmasına yol açabilir.
	Kurulum, bakım, servis vs. işleri için onaylanmamış elektrikli parçalar satın alınmayın. Bunlar yanına veya elektrik çarpmasına neden olabilir.
	Belirlenmiş turdeki soğutucuya eklemeinyin veya değiştirmeyin. Ürün 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 sızar veya dökülürse Tank Ünitesinde hasara ve/veya yanına neden olabilir.
	Tank Ünitesi/Dış Ünite bağlantı kablosu için kablo eki kullanmayın. Belirlenen Tank Ünitesi/Dış Ünite bağlantı kablosunu kullanın, KABLOYU TANK ÜNİTESİNE BAGLAMA talimatına bakın ve Tank Ünitesi/Dış Ünite bağlantısı için sıkıca bağlayın. Kabloyu kelepçeleyerek, herhangi bir dış gücün terminal üzerinde etkisi olmasını önleyin. Eğer bağlantı ya da sabitleme iyi bir şekilde yapılmazsa bağlantısı işi oluşmasına ya da yanına neden olacak.
	Elektrik işleri için yerel kablolama standartını, 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 yanına neden olacak.
	Su tesisatı işlerini yaparken ilgili Avrupa ve ulusal yönetmelikleri (EN61770 dahil) ile yerel sıhhi tesisat ve bina yönetmeliği kanunlarına uyın.
	Kurulum için bayı veya uzman ile iletişime geçin. Kullanıcı tarafından yapılan kurulum kusurlusuya, elektrik çarpması veya yanın tehlikesi ortaya çıkar.
	• Bu ünite bir R410A modelidir; boru tesisatını bağırken mevcut (R22) boruları ve havşılı somunları kullanmayın. Bunları kullanmanız soğutucu döngüsünde (boru tesisatı) normal seviyede yüksek basınç neden olarak patlama 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 kurken veya yerini değiştirirken belirtilen soğutucu dışında (örneğin, hava vb. karışımı) soğutucu döngüsüne (boru tesisatı) başka madde girmesine izin vermeyin. Hava vb. karışması soğutucu döngüsünde anomal seviyede yüksek basınç neden olarak patlama, yaralanma vb. ile sonuçlanabilir.
	Kurulum yönergelerine uygun şekilde kurun. Kurulum hatalı ise, su sızıntısı, elektrik çarpması veya yanın tehlikesi ortaya çıkar.
	Takım ağırlığını kaldırabilecek güçlü ve sağlam bir konuma kurulum yapın. Eğer kurulum alanı yeteri seviyede güçlü değilse ya da kurulum uygun bir şekilde yapılmadıysa, takım düşerek yaralanmaya neden olabilir.
	Bu ekipmanın, ilgili ulusal kablo tesisatı yönetmeliklerine veya artik akıma ilgili ülkeye özel güvenlik tedbirlerine uygun olarak Artık Akım Aygıtıyla (RCD) tesisde kurulması önerilir.
	Kurulum sırasında kompresörü çalıştırmadan önce soğutucu boru tesisatını düzgün bir şekilde kurun. Soğutucu boru tesisatı sabitlenmeden kompresörün çalıştırılması ve vüllerin açık konuma getirilmesi havannın içeri emilmesine neden olarak soğutucu döngüdeki anomal seviyede yüksek basınç ve bunun sonucunda da patlama, yaralanma vb. neden olabilir.
	Pompa indirme işlemi sırasında soğutucu boru tesisatını sökmeden önce kompresörü durdurun. Kompresörün çalışırken ve vüller açık konumdayken soğutucu boruların sükümlü havannın içeri emilmesine neden olarak soğutucu döngüdeki anomal seviyede yüksek basınç ve bunun sonucunda da patlama, yaralanma vb. neden olabilir.
	Belirtilen yönteme uygun şekilde tork anaharı ile konik civatayı sıkıştırın. Konik civata aşırı sıkıştırılırsa uzun bir sürenin ardından genişletilmiş boru ağzı çatlayarak soğutucu gaz sızıntısına neden olabilir.
	Kurulumun ardından soğutucu gaz sızıntısı olmadığını doğrulayın. Soğutucu alev ile temas ederse zehirli gaz oluşabilir.
	Çalışma sırasında soğutucu gaz sızıntısı varsa odayı havalandırın. Varsa tüm ateş kaynaklarını söndürün. Soğutucu alev ile temas ederse zehirli gaz oluşmasına neden olabilir.
	Yalnızca birlikte verilen veya belirtilen kurulum parçalarını kullanın, ünite titreşim kaybına, su sızıntısına, elektrik çarpmasına veya yanına neden olabilir.
	Kurulum prosedürü veya çalışma hakkında şüpheye düşerseniz, bilgi ve tavsiye almak için yetkili bayiye danışın.
	Bir su sızıntısı durumunda sızıntıının diğer ürünlerle, binaya vs. zarar vermeyeceği bir konum seçin.
	Elektrikli ekipman tel veya metal tırızlı ahşap bir binaya kuruluyorsa, elektrikli cihazlar standartı uyarınca ekipman ile bina arasında hiçbir elektrik teması olmasına izin verilmelidir. Bunar asına bir yalıtımcı takılmalıdır.
	Vidalarda sabitlenmiş panelleri çıkardıktan sonra Tank Ünitesinde gerçekleştirilen çalışmalar yetkilii bayi ve lisanslı kurulum yüklenicisi gözetiminde yapılmalıdır.
	Bu sistem, çok beslemeli cihazdır. Ünite terminalerine erişmeden önce tüm devrelerin bağlantılarının kesilmesi gereklidir.
	Soğuk su beslemesi için bir geri akış regülatörü, kontrol valfi veya kontrol valfileyi su sayacı vardır. Sıcak su sisteminde suyun termal genleşmesi için tedarik yapılmalıdır. Aksi takdirde su sızıntısına neden olur.
	Borular kurulum çalışması, Tank Ünitesi kıriletici maddeleri gidermek üzere bağlanmadan önce ykanalmalıdır. Kıriletici 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 taşıırken arkası üstü yatırılabilir.
	Vidalarda sabitlenen ön plakayı çıkardıktan sonra Tank Ünitesinde yapılan çalışma yetkilii bayi, lisanslı kurulum yüklenicisi, vasıflı ve eğitimli 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 yanın çıkışmasına neden olabilir.
	Kurulum, yeniden kurulum ve soğutucu parçaların onarımı için gerçekleştirilen boru tesisatı çalışmaları sırasında soğutucuya serbest bırakmayın. Sıvı soğutucuya dikkat edin, ayazlamaya neden olabilir.
	Bu chazi çamaşırhanelere veya diğer nemli ortamlara kurmayın. Ünite paslanabilir veya hasar görebilir.
	Güç kaynağı kablosunun 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 yaşanırsa taşmaya yol açabilir ve diğer mülklerin hasa görmesine neden olabilir.
	Tank Ünitesini, ünite içinde su varken taşımayın. Ünite hasara neden olabilir.
	Boşaltma boru tesisatını kurulum talimatlarında açıkladığı 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. <ul style="list-style-type: none"> Güç kaynağı noktası acil durumlarda gücün kolayca kesilebilmesi için kolaylıkla erişilebilir bir yerde olmalıdır. Yerel ve ulusal kablo tesisatı standartını, düzenlemelerini ve bu kurulum yönergelerini takip edin. Bir devre kesiciyle kalıcı bağlanır kurulması önerilir. <ul style="list-style-type: none"> - Güç Kaynağı 1: UD03HE5-1 ve UD05HE5-1 için minimum 3,0 mm kontak boşluğununa sahip onaylanmış 15/16A 2 kutulu devre kesici kullanın. UD07HE5-1 ve UD09HE5-1 için minimum 3,0 mm kontak boşluğununa sahip onaylanmış 25A 2 kutulu devre kesici kullanın. - Güç Kaynağı 2: Minimum 3,0 mm temas boşluğununa sahip, onaylanmış 16A 2 kutulu devre kesici kullanın.
	Tüm kablo tesisatında doğru polarite tesis edildiğinden emin olun. Aksi takdirde elektrik çarpması veya yanın 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. <ul style="list-style-type: none"> Kurulum çalışmasını yapmak için üç veya daha fazla kişi gerekebilir. Bir kişiyle yapılması Tank Ünitesinin ağırlığı yaralanmaya neden olabilir.

Bağlı 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	Böşaltma Dirseği	1			

İsteğe Bağlı Aksesuarlar

No.	Aksesuar parçası	Miktar
6	İsteğe Bağlı PCB (CZ-NS4P)	1
7	Ağ Adaptörü (CZ-TAW1)	1

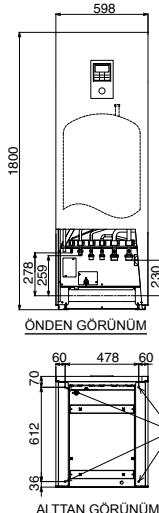
Saha Beslemesi Aksesuarı (İsteğe Bağlı)

No.	Parça	Model	Teknik Özellikler	Üretici
i	2 yolu valf kiti *Sogutma Modeli	Elektromotorlu Aktüatör 2 Bağlantı Noktali Valf VVI46/25	SFA21/18 AC230V	Siemens Siemens
ii	Oda termostati	Kablolu Kablolu PAW-A2W-RTWIRED	PAW-A2W-RTWIRED PAW-A2W-RTWIRED	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	—

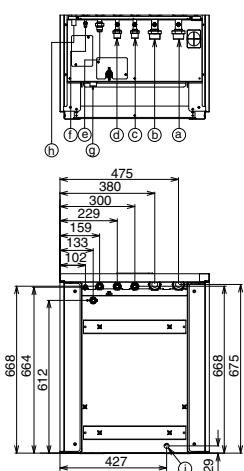
■ Yukarıdaki tabloda listelenen sahada tedarik aksesuarlarının satın alınması önerilir.

TÜRKÇE

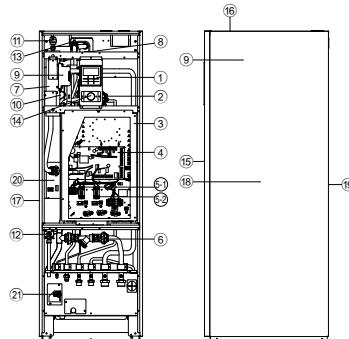
Boyuş Şeması



Boru Konumu Şeması



Ana Bileşenler Şeması



Boru Konektörü	İşlev	Konektör Boyutu
④	Su Giriş (Alan İstema/Soğutmadan)	R 1 1/4"
⑤	Su Çıkışı (Alan İsteme/Soğutmaya)	R 1 1/4"
⑥	Sıcak Su Giriş (Ev Sıcak Su Tankı)	R 3/4"
⑦	Sıcak Su Çıkışı (Ev Sıcak Su Tankı)	R 3/4"
⑧	Soğutucu Gaz	7/8-14UNF
⑨	Soğutucu Sıvı	7/16-20UNF
⑩	Ev Sıcak Su Tankı Böşaltma (Böşaltma Musluğu) Tip: Küresel Valf	Rc 1 1/2"
⑪	Basınç Tahliye Valfi Böşaltma	---
⑫	Su Tahliye Deliği	---

Model	Kapasite (L)	Ağırlık (kg)
	Böş	Doluy
ADC0309H3E5	185	120 305

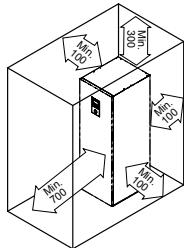
1 EN İYİ KONUMUN SEÇİLMESİ

- Tank Ünitesini yalnızca donmaya karşı korumalı yere sahip iç mekanlara kurun.
- Düz yataş ve katı sert yüzeye monte edilmesi gereklidir.
- Tank Ünitesi yanında herhangi bir ısı kaynağı veya buhar olmalıdır.
- Odadaki hava sirkülasyonunun iyi olduğu bir yer.
- Böşaltmanın/Drenajın kolayca yapılabildiği bir yer.
- Tank Ünitesinin çalışma gürültüsünün kullanıcıyı rahatsız etmeyeceği bir yer.

- Tank Ünitesinin kapı girişinden uzakta olduğu bir yer.
- Bakım için erişilebilir bir yer.
- Duvar, tavın 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)



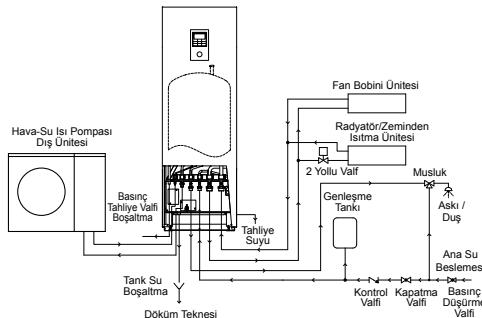
Taşıma ve İşlem Yapma

- Üniteni taşıırken darbeden hasar görmemesi için dikkat olun.
- Paketleme malzemelerini 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 tasnifebilir.
 - Yatay olarak taşımda paketleme malzemesinin önünün ("FRONT" yazısı vardır) yukarıya doğru bükmesi gerektiğinden emin olun.
 - Dikey olarak taşımda yanlardaki el deliklerini kullanın, istenilen yere kaydırın ve taşıyın.
- Tank Ünitesi degesiz bir yüzey üzerine kurulursa Ayarlanabilir Ayakları ① sabitleyin.



3 BORU TESİSATI KURULUMU

Tipik Boru Tesisatı Kurulumu

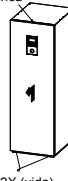


İç Bileşenlere Erişim

UYARI

Bu bölüm sadece yetkili ve ruhsatlı elektrik/su tesisatçıları içindir. Vidalarda 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.

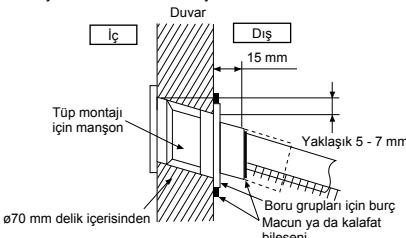
2 DUVARDA MATKAPLA BİR DELİK AÇMAK VE BİR BORU TESİSATI MANŞONUNU KURMAK İÇİN

- Ø70 mm açık delik oluşturun.
- Boru tesisati manşonunu deliğe sokun.
- Buruç manşona sabitleyin.
- Manşonu duvardan 15 mm çırına kadar kesin.

DİKKAT

! Duvarın içi boşsa, lütfen farelerin kablosunu kemirmesi nedeniyle ortaya çıkabilecek tehlikeleri önlemek için uzaktan tüp tesisatı manşonunu kullanıldığından emin olun.

- Son aşamada manşonu macun ya da kalafat bileşeni yardımıyla tutturarak tamamlayın.



Ön Plakayı Açın ve Kapatin ⑯

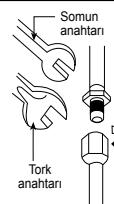
- Alt Ön Plakannı ⑯ 2 montaj vidalarını çıkarın.
- Alt Ön Plaka ⑯ kancasını çıkarmak için yukarıya doğru kaydırın.
- Kapatmak için yukarıdaki adım 1~2'nin tersini uygulayın.

Soğutucu Boru Tesisatı Kurulumu

Bu Tank Ünitesi, Panasonic Hava-Su Isı pompa 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.

- Tank Ünitesini doğru boyutta borularla Hava-Su Isı Pompa Dış Ünitesine bağlayın. UD03HE5-1 ve UD05HE5-1 Dış Ünitesi Soğutucu Gaz ⑩ boru tesisatı için Redüksiyon Adaptörü ⑪ kullanın.

Model	Boru tesisatı boyutu (Tork)		Redüksiyon Adaptörü Kullanın ⑪	
Tank Ünitesi	Dış Ünitesi	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



TÜRKÇE

DİKKAT

Fazla sıkıştırın, fazla sıkıştırma gaz sızıntısına neden olabilir.

- Boru ağızı genişletme işlemini konik cıvata (tip tertibatının birleşen bölümünde bulunur) bakır boruların üstüne yerleştirildikten sonra yapın. (Uzun boru tesisatı kullanılmış durumda)
- Soğutucu boru tesisatını kumak için borusu anahtarları kullanmayın. Havşalı somun kırılabilir ve sızıntıya neden olabilir. Doğru somun anahtarları veya halka anahtarı kullanın.
- Boru tesisatının bağlanması:
 - Boru tesisatının merkezini hizalayın ve konik cıvata parmaklarınızla yeterince sıkıştırın.
 - Konik cıvata tablodan belirlenmiş olan tork ile bir tork anahtarları kullanarak daha da sıkın.

BORU TESİSATININ KESİLMESİ VE AĞZININ GENİŞLETİLMESİ

- Lütfen boru kesici kullanarak kesin ve ardından kalan çapakları düzeltin.
- Çapakları rayha kullanarak temizleyin. Eğer çapaklar temizlenmemezse gaz kaçacağı olabilir. Boru tesisatının ucunu aşağı doğru tutarak metal tozların borunun içine kaçmasını önleyin.
- Lütfen boru ağızı genişletme işlemini konik cıvatayi bakır boruların üstüne yerleştirildikten sonra yapınız.



- Kesme
- Çapakları temizlemek için
- Genisletme

■Uygun Olmayan genişletme■

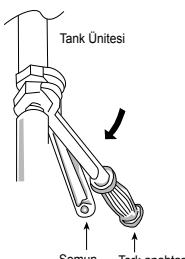


Uygun şekilde ağız genişletildiğinde ağızın iç kısmı eski şekilde parlayacak ve eski kalınınlık olacaktır. Genişletilmiş kısmın bağlantılarla temas halinde olduğundan genişletme işleminin ardından dikkatlice kontrol edin.

Su Borusu Tesisatı Kurulumu

- Bu su devresinin kurulması için lütfen ruhsatlı bir su tesisatmasına danışın.
- Bu su devresi ilgili Avrupa ve ulusal yönetmelikleri (EN61770 dahil) ile yerel bina yönetmeliği kanunlarına uyun.
- Su devresinde takılan bileşenlerin çalışma sırasında su basincına dayanabileceklerinden emin olun.
- Yıpranmış boru kullanmayın.
- Borulara hasar verebilen aşırı güç uygulamayın.
- Sistem basınçlarını ve sıcaklıklarına dayanabilecek bir sızdırmazlık elemanı seçin.
- Bağlantıyı sıkırmak için iki somun anahtarını kullanın. Somunları, bir tork anahtarları kullanarak tablodan belirlenmiş torkla daha da sıkın.
- Bir duvara yerleştirmenin sırasında kır ve toz nüfuz etmesini önlemek için borunun ucunu örtün.
- Sistem basınçlarına ve sıcaklıklarına dayanabilecek bir sızdırmazlık elemanı seçin.
- Tesisat için pırıncı olmayan metalik borular kullanılıyorsa, galvanik korozyonu önlemek için boruları multlaka yalınlatın.
- Tüm Tank Ünitesi boru bağlantıları için doğru somun kullanın ve kurulurdan önce tüm boruları musluk suyuyla temizleyin. Ayrıntılar için Boru Konumu Şemasına bakın.

Boru Konektörü	Somun Boyutu	Tork
Ⓐ & Ⓑ	RP 1 1/4"	117,6 N·m
Ⓒ & Ⓑ	RP 3/4"	58,8 N·m

**DİKKAT**

Aşırı sıkıştırın, aşırı sıkıştırma su sızıntısına neden olabilir.

- Isıtma kapasitesinin düşmesini önlemek için, su devresi borularını mutlaka izole edin.
- Kuruludan 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 çalışma arızası esnasında Tank Ünitesi donmaya maruz kalırsa sistemi boşaltın. Sistemin içinde duruşan su kalırsa donma riski yüksek bir olasılıklarla birlikte bir durum sisteme hasar verebilir. Boşaltmadan önce güç kaynağının kapatıldığından emin olun. Kuru ısıtmada İstirci Grubu ⑧ hasar görebilir.
- Korozyon Direnci: Çift paslanmaz çelik, şebeke suyu beslemesi korozyonuna karşı doğal olarak dirençlidir. Bu direnci korumak için özel bakım gereklidir. Ancak Tank Ünitesinin özel su beslemesiyle kullanım garantisini verilemediğini unutmayın.
- Şu sızıntı olursa Tank Ünitesinden gelen suyu toplamak için bir tepsi (sahada tedarik) kullanılması önerilir.

Alan Isıtma/Soğutma Boruları

- Tank Ünitesi Boru Konektörünü ⑧ Panelden/Zeminden ısıtma ünitesi çıkış konektörüne bağlayın.
- Tank Ünitesi Boru Konektörünü ⑨ 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 Hizi (lt/dak)	
Tank Ünitesi	Diş Unite	
	Soğutma	
ADC0309H3E5	İstıtma	
	UD03HE5-1	9,2
	UD05HE5-1	12,9
	UD07HE5-1	17,6
	UD09HE5-1	20,1
		25,8

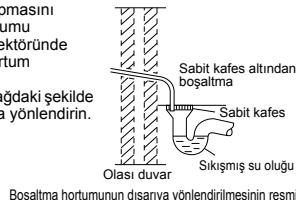
(B) Ev Sıcak Su Tankı Boru Tesisatı

- Ev Sıcak Su Tankı devresine bir genişleme tankı (sahada tedarik) kurulmasında siddetle önerilir. Genişleme tankının bulmak için Tipik Boru Tesisatı Kurulumu bölümune bakın.
 - Genişleme tankının (sahada tedarik) önerilen ön şartı basıncı = 0,35MPa (3,5 bar)
- Yüksek su basıncı veya su beslemesinde 500 kPa üzerindeyse, lütfen su beslemesi için Basınç Düşürme Valfi takın. Basınç bundan yükselse Tank Ünitesine hasar verebilir.
- Tank Ünitesi boru konektörü ⑩ hattı boyunca aşağıdaki teknik özelliğe sahip bir Basınç Düşürme Valfi (sahada tedarik) takılması siddetle önerilir. Bu valfi bulmak için Tipik Boru Tesisatı Kurulumu bölümune bakın.
 - Önlerinde Basınç Düşürme Valfi teknik özellikleri:
 - Ayarlanan basıncı: 0,35 MPa (3,5 bar)
- Duş veya musluk kullanımı için uygun sıcaklığı sahip su beslemek üzere Tank Ünitesi Boru Konektörüne ⑪ bir musluk bağlanması gereklidir. Aksi takdirde hasanlamaya neden olabilir.
- Borunun doğru şekilde bağlanmaması Tank Ünitesi arızasına neden olabilir.

(C) Basınç Tahliye Valfi Boşaltma Boru Tesisatı İşi

- Basınç tahliye Valfi hortum çıkışına bir boşaltma hortumlu bağlayın ⑫.
- Buzlanmasız bir ortam için hortum kesintisiz şekilde aşağı yönlü takılmış ve açık bırakılmışmalıdır.
- Boşaltma hortumlu uzunsa, boşaltma borusunun dalgalı bir yapıya sahip olmasıyla önlemek için boruya kadar uzanan bir metal destek parçası kullanın.
- Bu boşaltma hortumundan su damlayılabılır. Bu nedenle hortum çıkışını kapatılmadan veya engellenmeden hortumu yönlendirmek gereklidir.
- Bu hortumu, amonyak gazı, sülfürk gaz vs. üretelebilin kanalizasyon veya temizleme hortumuna sokmayın.

- Gerekiyorsa, sizinti yapmasını önlemek amacıyla hortumu boşaltma hortumu konektöründen içine sıkımk için bir hortum kelepçesi kullanın.
- Boşaltma hortumunu sağdaki şekilde gösterildiği gibi dışarıya yönlendirin.

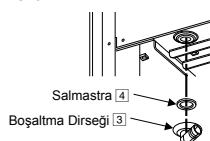


(D) Ev Sıcak Su Tankı Boşaltma (Boşaltma Musluğu) ve Emniyet Tahliye Valfi Boru Testisi

- Ev Sıcak Su Tankına dahil edilen Emniyet Tahliye Valfi 0,8MPa (8 Bar).
- Boşaltma Musluğu ve Emniyet Tahliye Valfi boşaltma bağlantıları aynı tahliye çıkışını paylaşır.
- Bu tahlİYE çıkışı bağlantısını için R^{1/2}" erkek konektör kullanın. (Boru konektörü ②).
- Boru testisinin her zaman sürekli aşağı yönde ve donmayan bir ortamda kurulması gereklidir. 2 m.^{den} uzun olmamalı ve 2 direkten fazlasına sahip olmamalıdır, ayrıca yoğunlaşma oluşumuna ya da donma izin vermeliyidir.
- Bu tahlİYE çıkışı bağlantısından gelen boru kapatılmamalıdır. Boşaltma çıkışı tikalı olmalıdır.
- Bu boru testisini ucu, çıkışı gözü görülebilir ve herhangi bir hasara neden olmayacak şekilde konumlandırılmalıdır. Elektrik bulunan parçalarдан uzak tutun.
- Bu ② boru testisine 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 Salmastayı ④ Su Tahliye Deliğine ① sabitleyin.
- Piyasadan temin edebileceğiniz 17 mm iç çaplı bir boşaltma hortumu kullanın.
- Bu hortum, donma yapmayan bir ortamda kesintisiz bicimde aşağı yönü olarak kurulmalıdır. Yanılış tahlİYE boru testisini sizintisine dolayısıyla mobilyalarda hasar neden olabilir.
- Bu hortum çıkışını yalnızca dışarıya yönlendirin.
- Bu hortumu, amonyak gazı, sülükür gaz vs. üretebilecek bir tahlİYE borusuna veya kanalizasyon borularına sokmayın.
- Gerekiyorsa, sizinti yapmasını önlemek için hortumu boşaltma hortumu konektöründen biraz daha sıkımk için bir hortum kelepçesi kullanın.
- Bu hortumdan su damlayacağı için, hortumun çıkışı engellenmeyeceği bir noktaya kurulmalıdır.



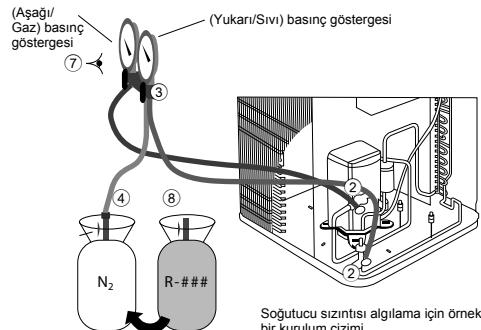
Sohutma Sisteminde Hava Sızdırmazlık Testi

Sistem soğutucuya doldurulmadan ve soğutma sistemi işletmeye alınmadan önce, aşağıdaki saha test prosedürü ve kabul kriterleri sertifikalı teknisyenler ve/veya montaj personeli tarafından doğrulanmalıdır.-

Adım 1: Soğutucu sizintisi algılaması için basınç testi:

- ISO 5149'a göre basınç testi adımları.
- Sizinti testinden önce sistemdeki soğutucuya boşaltın, ölçüm göstergesi setini doğru ve sıkı bir şekilde takın. Aşağı taraf şarj hortumunu Gaz taraflına bağlayın. (Mevcutsa, yukarı taraf şarj hortumunu Sıvı taraflına bağlayın.)
- Servis valflerindeki topuzu ve ölçer setindeki regülatörü test gazı ölçer setinin orta manifoldfundan girecek şekilde ayarlayın.
- Sisteme orta manifold yoluyla Nitrojen gazı ekleyin ve sistem 1MPa'ya (10 BarG) birkaç saat içinde erişene kadar bekleyin ve basınç değerini ölçerlerde izleyin.
- Test gün ortasında yapılrsa, sıcaklık artışından dolayı sistem basincının biraz yükselsebileceğini lütfen unutmayın. Geceleyin sıcaklıkta düşüş olduğunda tersi meydana gelebilir. Bununla birlikte, bu değişim küçüktür.

- Bekleme süresi, sistemin boyutuna bağlıdır. Büyük sistemlerde 12 saat bekleme süresi gerekebilir. Küçük sistemlerde sizinti algılama 4 saat içinde yapılabilir.
- Sürekli basınç düşüşü olup olmadığını kontrol edin. Basınçta düşüş meydana gelirse sorakla adım olan "Adım 2: Soğutucu sizintisi algılama..."'ya geçin. Aksi takdirde, Nitrojen gazını bırakın ve "Adım 3: Vakum testi"ne geçin.
- Ardından, basınç yaklaşık 1MPa'ya (10 BarG) ulaşana kadar orta hortum vasıtıyla sisteme aynı soğutucudan az miktarda ekleyin.



Adım 2: Elektronik halojen sizinti dedektörü ve/veya ultrasonik sizinti dedektörüyle soğutucu sizintisi algılama:

- Sizintiyi kontrol etmek için aşağıdaki dedektörlerden herhangi birini kullanın.
 - Elektronik halojen sizinti dedektörü.
 - Ünitesi açın.
 - Test alanını doğrudan taslaştan kaplayın.
 - İlgili probunu test alanının yakınlarında geçirin ve sesli ve görünürlük sinyalleri bekleyin.
 - Ultrasonik Sizinti Dedektörü
 - Alanın sessiz olduğundan emin olun.
 - Ultrasonik sizinti dedektörünü açın.
 - Sizintileri test etmek ve onarım için işaretlemek amacıyla probu klima sisteminiz boyunca hareket ettirin.
- Bu seviyede algılanan herhangi bir sizinti "Adım 1: Basınç testi"nden onarılp yeniden test edilebilir.

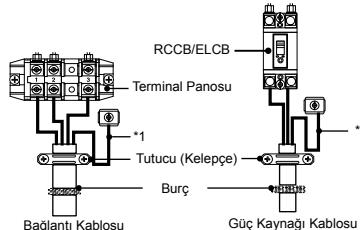
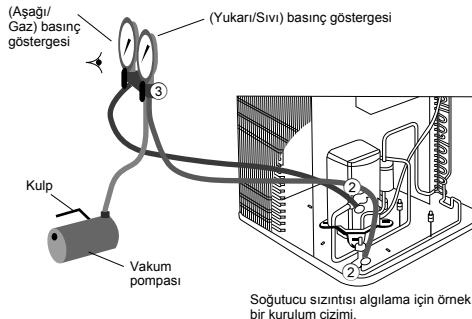
NOT:

- Bir test tamamlandıktan sonra daima soğutucuyu ve Nitrojen gazını geri kazanın silindirine ekleyin.
- Algılanabilir Sizinti Ortancı $10^{-6} \text{ Pa.m}^3/\text{s}$ veya daha iyi olan algılama ekipmanı kullanımlanızı.
- Test aracı olarak toplam soğutucu yükü 5kg'dan fazla olan sistem için soğutucu kullanımlanın.
- Test, kuru Nitrojen veya başka bir alev almaz, reaktif olmayan, kuru gazla yapılmalıdır. Oksijen, hava veya bunları içeren karışıklar kullanılmamalıdır.

Adım 3: Vakum testi:

- Varsa, sizinti / nemi test etmek için Vakum testi yapın.
- Klima sistemindeki gazi dışarı vakuümlamak için "EKİPMANIN BOŞALTILMASI" bölümünde bakın.
- Soğutucu sisteminin boyutuna bağlı olarak birkaç dakika bekleyin ve basınç artısını izleyin.
Basınç mutlak 1 bar'a kadar artarsa, sizinti vardır.
Basınç artarsa ancak mutlak 1 bar'dan düşükse, nem vardır.

Ardından, nem çıkarın veya onarın ve soğutucu sizinti 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 kablolarдан uzun olmalıdır

4 KABLOYU TANK ÜNİTESİNE BAĞLAYIN

UYARI

Bu bölüm yalnızca yetkilisi ve ruhsatlı elektrik tesisatçıları içindir. Vidalarla sabitlenmiş Terminal Panosu Kapagının ③ arkasında yapılacak işler sadece kalifiye yüklenici, kurulum mühendisi veya servis personeli gözetiminde gerçekleştirilmelidir.

Güç Kaynağı Kablosu ve Bağlantı Kablosunun Sabitlenmesi

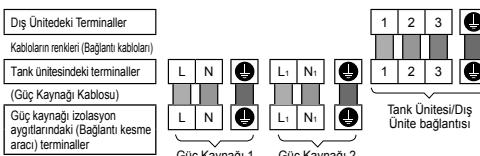
1. Tank Ünitesi ve Dış Ünite arasındaki bağlantı kablosu, 60245 IEC 57 ya da daha ağır kablo tipi tasarımına sahip onaylı polikloropren kılıflı esnek kablo olmalıdır. Kablo boyutu gereklisini için aşağıdaki tabloya bakın.

Model	Bağlantı kablosu Boyutu
Tank Ünitesi	Dış Ünitesi
ADC0309H3E5	UD03HE5-1 / UD05HE5-1 UD07HE5-1 / UD09HE5-1
	4 x 1,5 mm ² 4 x 2,5 mm ²

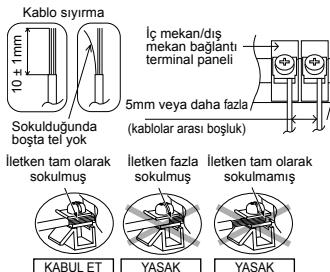
- Dış Ünite kablolarının renkleri ve terminal numaralarının Tank Ünitesiyle aynı olduğunu emin olun.
- Şekilde gösterildiği gibi, tutucudan (Kelepçe) kayıp çökmesi durumunda elektrik güvenliğini sağlamak için topraklama kablosu diğer AC kablolarından daha uzun olmalıdır.
- 2. Güç kaynağı kablosuna bir izolasyon aygıtını bağlayın.
- İzolasyon aygıti (bağlantı kesme aracı) en az 3,0 mm temas boşluğuna sahip olmalıdır.
- Onaylanmış polikloropren kılıflı güç kaynağı 1 kablosunu ve güç kaynağı 2 kablosunu ve 60245 IEC 57 tip tasarımında ya da daha ağır kablonya terminal panosuna ve kabloların diğer ucunu izolasyon aygıtına (Bağlantı kesme aracı) bağlayın. Kablo boyutu gereklisini için aşağıdaki tabloya bakın.

Model	Güç Kaynağı Kablosu	Kablo Boyutu	İzolasyon Aygıtları	Önerilen RCD
Tank Ünitesi	Dış Ünitesi			
ADC0309H3E5	UD03HE5-1 / UD05HE5-1	1 3 x 1,5 mm ² 2 3 x 1,5 mm ²	15/16A 30mA, 2P, tip A 15/16A 30mA, 2P, tip AC	
	UD07HE5-1 / UD09HE5-1	1 3 x 2,5 mm ² 2 3 x 1,5 mm ²	25A 30mA, 2P, tip A 15/16A 30mA, 2P, tip AC	

3. Kabloların keskin kenarlardan zarar görmesini önlemek için, kabloların terminal panosundan önce bir burçtan (Terminal Panosun altında bulunur) geçirilmesi gereklidir. Burç kullanılmamalı ve çıkarılmamalıdır.



KABLO SIYIRMA VE BAĞLANTI GEREKLİLİKLERİ



BAĞLANTI GEREKLİLİKLERİ

UD03HE5-1/UD05HE5-1 ile Tank Ünitesi için

- Ekipmanı ait Güç Kaynağı 1, IEC/EN 61000-3-2'ye uygundur.
- Ekipmanı ait Güç Kaynağı 1, IEC/EN 61000-3-3'e uygundur ve akım besleme sebeksine bağlanabilir.
- Ekipmanı 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 sadecde buna eşit veya daha düşük empedansa sahip bir kaynağa bağlılığından emin olmak için şebeke operatöründe danişın.

UD07HE5-1/UD09HE5-1 ile Tank Ünitesi için

- Ekipmanın Güç Kaynağı 1, kasa devre gücünün S_{ac} , kullanımının besleme sistemi ile şebeke sistemi arasındaki arayüz noktasında 400,00 kW veya daha fazla olması şartıyla IEC61000-3-12'ye uygundur. Gerekliyorsa dağıtım sebeksine operatörünne de danişarak ekipmanın sadece 400,00kW veya daha fazla bir kasa devre gücünde S_{ac} sahip bir kaynağa bağlanması sağlanır ekipmanı kullanımının veya kurulumunun sorumluluğudur.
- Ekipmanın Güç Kaynağı 1, IEC/EN 61000-3-11'e uygundur ve faz başına ≥ 100A hizmet akımı kapasitesine sahip uygun bir şebekeye bağlanmalıdır. Arayüz noktasındaki hizmet akımı kapasitesinin ekipmanı kurulumuna yeteri olduğundan emin olmak için lütfen şebeke hizmeti sağlayıcısına danişın.
- Ekipmanı 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 sadecde buna eşit veya daha düşük empedansa sahip bir kaynağa bağlılığından emin olmak için şebeke operatöründe danişın.

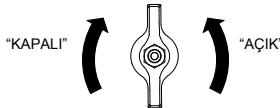
5 SUYUN DOLDURULMASI VE BOŞALTILMASI

- Aşağıdaki adımları gerçekleştirmeden önce tüm boru tesisatı kurulumlarının doğru şekilde yapıldığından emin olun.

SU DOLDURMA

Ev Sicak Su Tankı İçin

- Ev Sicak Su Tankı Boşaltmayı (Boşaltma Musluğu) ④ "KAPALI" olarak ayarlayın.



Ev Sicak Su Tankı Boşaltma (Boşaltma Musluğu) ④

- Tüm Mustuk/Duş "AÇIK" olarak ayarlayın.
- Boru Konektörü ② üzerinden Ev Sicak Su Tankına su doldurmaya başlayın.
20-40 dakika sonra, su Musluktan/Duştan dışarı akmalıdır. Aksi takdirde lütfen yerel yetkili bayinizi irtibata geçin.
- Boru bağlantı noktalarında su sızıntısı kontrolü yapın ve su sızıntısı olmadıgından emin olun.
- Ev Sicak 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, boru hattındaki havayı serbest bırakmak için hafi fçe saat yönünün aksi istikametinde çevirin ve 10 saniye o konumda tutun. Daha sonra topuzu ilk konumuna getirin.
- Ev Sicak Su Tankına her su doldurulusundan sonra 5 ve 6. adımları gerçekleştirmeyi unutmayın.
- Emniyet Tahliye Valfi ne karşı basınç olmasını önlemek için, Emniyet Tahliye Valfi topuzunu saat yönünün aksi istikametinde çevirin.

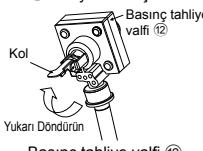
Alan Isıtma/Soğutma İçin

- 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 tahiye valfi ⑫

- Boru Konektörü ④ üzerinden Alan Isıtma/Soğutma devresine su doldurmaya (0,1 MPa'dan (1 bar) fazla basınçla) başlayın. Basınç Tahliye Valfi Boşaltmasından ⑬ 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 olmadıgından emin olun.

SU BOŞALTMA

Ev Sicak Su Tankı İçin

- Güç kaynağını KAPATIN.
- Ev Sicak Su Tankı Boşaltmayı (Boşaltma Musluğu) ④ "AÇIK" olarak ayarlayın.
- Hava girişini sağlamak için Musluğu/Duşu açın.
- Emniyet Tahliye Valfi topuzunu, hafi fçe saat yönünün aksi istikametinde çevirin ve bu boru hattındaki havanın tamamı serbest kalana kadar o konumda tutun. Boru hattının boş olduğundan emin olduğdan sonra topuzu ilk konumuna getirin.
- Boşaltmadan sonra, Ev Sicak 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 kontrolleriley). Gerekirse Tank Ünitesine su ekleyin (Boru Konektörüyle ④).

BASINÇ TAHLİYE VALFİNİ ⑫ KONTROL EDİN

- Kolu yatay konuma getirerek Basınç Tahliye Valfinin ⑫ düzgün çalıştırıldığını kontrol edin.
- Bir laklı sesi (su tahliyesi nedeniyle) duyuyorsanız yetkili bayinize danışın.
- Kontrol bittiken sonra kolu aşağı itin.
- Tank Ünitesinden su boşaltmaya 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 tâha takin. (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 yapılmışken gerçekleştirilebilir.

UYARI

Tank Ünitesine güç beslemesi yapılmışken RCCB/ELCB test düğmesinden başka hiçbir parçaya dokunmayın. Elektrik çarpabilir.

- 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.

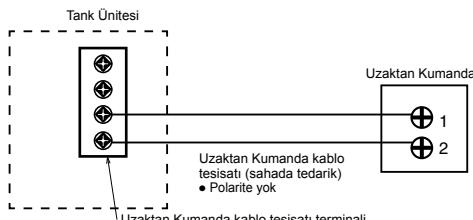
7 UZAKTAN KUMANDANIN ODA TERMOSTATI OLARAK TAKILMASI

- Tank Ünitesine monte edilmiş Uzaktan Kumanda ① odaya taşınabilir ve Oda Termostati olarak görev yapabilir.

Kurulum Yeri

- Zeminden 1 ila 1,5 m yükseklikte takın (Ortalama oda sıcaklığının algılanabildiği konum).
- Duvara karşı dikey olarak takın.
- Kurulum için aşağıdaki yerlerden sakının.
 - Doğrudan güneş ışığı veya doğrudan havaya maruz kalan pencere, vb.
 - Oda hava akımında sapan nesnelerin gölgesi veya arkası tarafında.
 - Yoğunlaşmış yerler (Uzaktan Kumanda neme veya damlalama dayanıklı değildir.)
 - İşı kaynakına yakın yer.
 - Dengesiz yüzey.
- TV, radyo ve bilgisayardan 1 m veya daha fazla mesafe bırakın. (Belirsiz görüntü veya gürültüye neden olur)

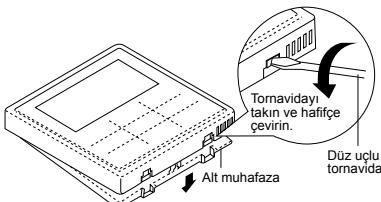
Uzaktan Kumanda Kablo Tesisatı



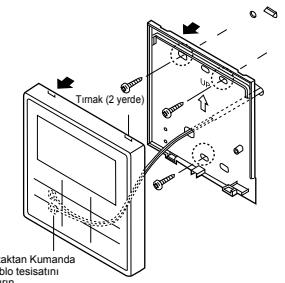
- Uzaktan kumanda kablosu (2 x min. 0,3 mm²), çift yalıtmış katlı PVC kılıflı veya kauçuk kılıflı kablo olmalıdır. Toplam kablo uzunluğu 50 m veya daha az olacaktır.
- Kabloları Tank Ünitesinin diğer terminallerine bağlamamaya dikkat edin (ör. güç kaynağı kablo tesisatı terminali). Arıza oluşabilir.
- 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 söküн.

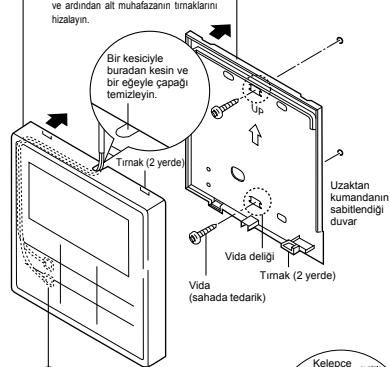


Uzaktan Kumandanın Monte Edilmesi

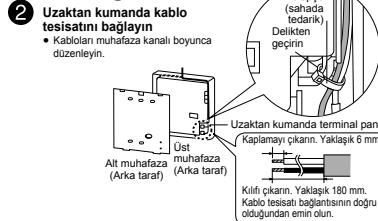
Görünen tip için

Hazırlık: Bir tornavidayla vidalar için 2 delik oluşturun.

- Üst muhafazayı monte edin.
• Üst muhafazanın timkalarını hizalayın ve ardından alt muhafazanın timkalarını hizalayın.

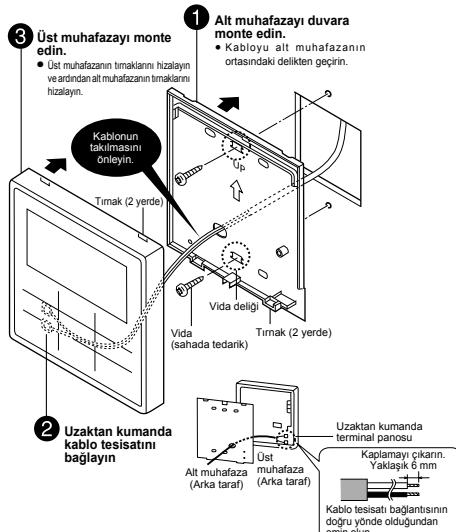


- Alt muhafazayı duvara monte edin.

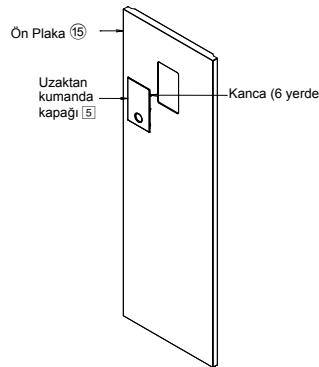


Gömülü tip için

Hazırlık: Bir tornavida ile vidalar için 2 delik oluşturun.

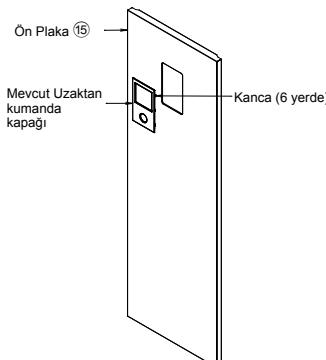


2. Uzaktan kumanda kapağını [5] ön plakaya sabitlemek için önden bastırın.



Uzaktan Kumanda Kapağını değiştirin

- Uzaktan kumandayı çardıktan sonra deliği kapatmak için mevcut Uzaktan Kumanda Kapağını Uzaktan Kumanda Kapağıyla [5] değiştirin.
1. Uzaktan kumanda kapağıının kancalarını Ön Plakanın [15] arkasından serbest bırakın.



8 TEST ÇALIŞMASI

1. Testi çalıştırmadan önce öğelerin kontrol edildiğinden emin olun:
 - a) Boru testisi doğru yapılmış.
 - b) Elektrik kablosu bağlantı çalışması doğru yapılmış.
 - c) Tank Ünitesi suya doldurulmuş ve sıkışan hava serbest bırakılmış.
 - d) Lütfen tankı doldurduktan güç kaynağını doluncaya kadar açın.
 - e) Tankın dolu olup olmadığını kontrol etmek için isıtıcıyı yaklaşık 10 dakika açın.
2. Tank Ünitesi güç kaynağını AÇIN. Tank Ünitesi RCCB/ELCB'yi "AÇIK" duruma ayarlayın. Ardından lütfen Uzaktan Kumandanın [1] çalışması için İşletim Talimatına bakın.
3. Normal çalışma için Su Başına Göstergesi [14] okuma değeri 0,05 MPa ve 0,3 MPa arasında olmalıdır. Gerekirse Su Pompa [2] HİZINI normal su basıncı aralığını elde edecek şekilde ayarlayın. Su Pompa [2] HİZİNİN ayarlanması sorunu çözmezse yerel yetkililerin bayinleme irtibata geçin.
4. 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 Hizi) kontrol edilebilir [Düşük su akışıyla düşük su sıcaklığında ısıtma işlemi buz çözme işlemi esnasında "H75'i tetikleyebilir.]

AŞIRI YÜK KORUMASINI [9] SİFİRLAMA

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.

1. Kapağı çıkarın.
2. Aşırı Yük Koruyucu [9] sıfırlamak için ortadaki düğmeye bir test kalemiyle basın.
3. 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

- Güç kaynağını KAPATIN.
- Su Filtresi Setine ⑥ ait iki valfi "KAPALI" konuma getirin.
- Klipsi çıkarın ve ardından eleğin dikkatlice dışarı çekin. Boşalan az miktarda suya dikkat edin.
- Tüm kiri çıkarmak için eleğin sıcak suyla temizleyin. Gerekirse yumuşak fırça kullanın.
- Eleği Su Filtresi Setine ⑥ yeniden takın ve klipsi geri yerleştirin.
- Su Filtresi Setine ⑥ ait iki valfi "AÇIK" konuma getirin.
- Güç kaynağını AÇIN.

Eminiyet Tahliye Valfi ⑫ Bakımı

- Tıkanmadığından emin olmak ve kireç birikintisini gidermek üzere düzenli aralıklarla boşaltma borusundan serbest su akışını sağlamak için düğmeye saat yönü tersine çevirerek valfin çalıştırılması şiddetle önerilir.

DOĞRU POMPALAMA İŞLEMİ

⚠️ UYARI

Doğru pompalama işlemi için aşağıdaki adımlara harfiyen uyun. Bu adımların belirtilen sırayla uygulanması patlamaya neden olabilir.

- Tank Ünitesi çalışmıyorsa (bekleme) SERVİS moduna girmek için Uzaktan Kumandadaki ① "SERVİS" anahtarına basın. Pompalama işlemi için sistemi Sr : 01 modunda çalıştırın.
- 10-15 dakika sonra (pok düşük ortam sıcaklıklarında ($< 10^{\circ}\text{C}$) 1 veya 2 dakika sonra), Dış Ünitedeki 2 yolu valfi sonuna kadar kapatın.
- 3 dakika sonra Dış Ünitedeki 3 yolu valfi sonuna kadar kapatın.
- Uzaktan Kumandadaki ① "OFF/ON" düğmesine basarak pompalama işlemini durdurun.
- 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?
- Kablolalar 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 anomal 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?

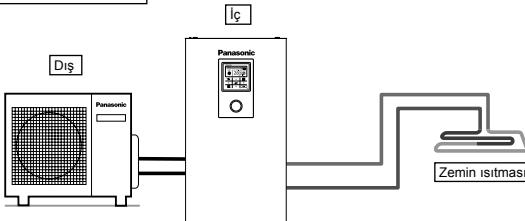
1 Sistem değişikliği

Bu bölümde Hava-Su Isı Pompa Sistemi ve gerçek ayar yöntemiyle çeşitli sistemlerin değiştirilmesi tanıtılmaktadır.

1-1 Sıcaklık ayarıyla ilgili uygulamayı tanının.

Isıtma için sıcaklık ayarı değişimi

1. Uzaktan Kumanda



Uzaktan kumandanın ayarlanması

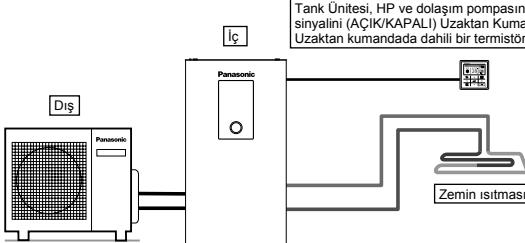
Kurucu ayar
Sistem kurulumu
İsteğe bağlı PCB bağlantısı - Hayır
Bölge ve Sensör:
Su sıcaklığı

Zemin ısıtmasını veya radyatörü doğrudan Tank Ünitesine bağlayın.

Uzaktan kumanda Tank Ünitesine takılır.

Bu, basit sistemlerin çoğuunda temel bicimdir.

2. Oda Termostati



Tank Ünitesi, HP ve dolayım pompasını kontrol etmek için Oda Termostati sinyalini (AÇIK/KAPALI) Uzaktan Kumandanın arır.
Uzaktan kumanda dahili bir termistor vardır.

Uzaktan kumandanın ayarlanması

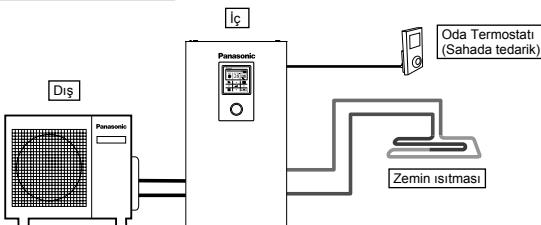
Kurucu ayar
Sistem kurulumu
İsteğe bağlı PCB bağlantısı - Hayır
Bölge ve Sensör:
Oda termostati
Dahili

Zemin ısıtmasını veya radyatörü doğrudan Tank Ünitesine bağlayın.

Uzaktan kumandalı Tank Ünitesinden çıkarın ve zemin ısıtmasının takıldığı odaya takın.

Bu, uzaktan kumandalı Oda Termostati olarak kullanılan bir uygulamadır.

3. Harici Oda Termostati



Uzaktan kumandanın ayarlanması

Kurucu ayar
Sistem kurulumu
İsteğe bağlı PCB bağlantısı - Hayır
Bölge ve Sensör:
Oda termostati
(Harici)

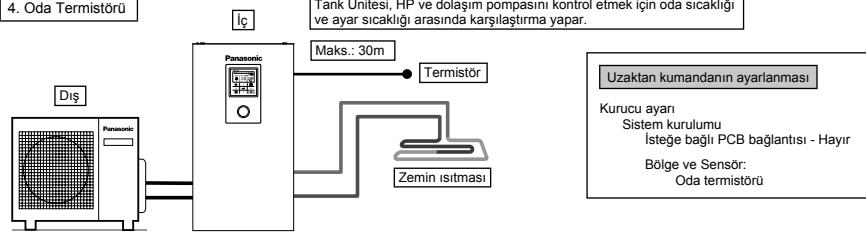
Zemin ısıtmasını veya radyatörü doğrudan Tank Ünitesine bağlayın.

Uzaktan kumanda Tank Ünitesine takılır.

Zemin ısıtmasının takıldığı odaya ayrı harici Oda Termostati (sahada tedarik) takın.

Bu, harici Oda Termostati kullananan 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.

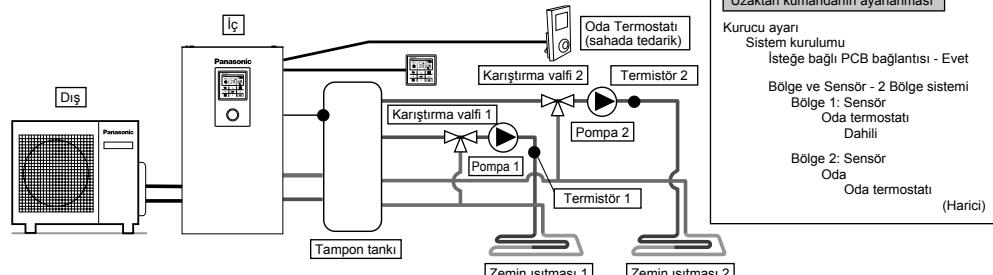
Bu, harici termistör kullanan bir uygulamadır.

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 termostati veya Oda termistörü olduğunda telafi eğrisi ayarlanabilir.
Bu durumda, telafi eğrisi termostatı 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 kumanda Tank Ünitesinden çıkarın, devrenin birine takın ve Oda Termostati olarak kullanın.

Harici Oda Termostatini (sahada tedarik) başka bir devreye takın.

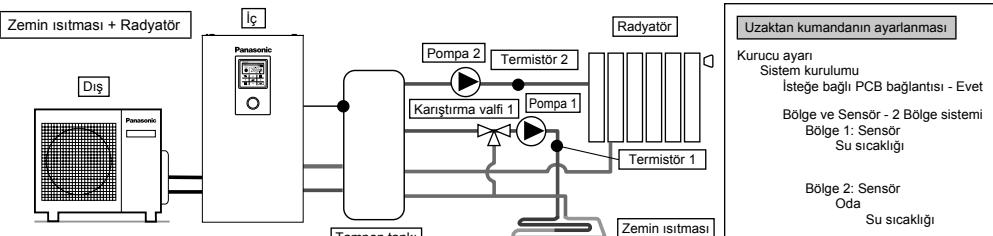
Her iki devre dolaşım suyu sıcaklığını bağımsız olarak ayarlayabilir.

Tampon tankı termistörünü tampon tankına takın.

Tampon tankı bağlantı ayarı ve ΔT sıcaklık ayarının ısıtma çalışmamasında ayrı olarak yapılması gereklidir.

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 sıcaklığı sahip olan devreye takın.

(Genellikle, zemin ısıtması ve radyatör 2 bölgede takılıyken karıştırma valfini zemin ısıtma devresine takın.)

Uzaktan kumanda Tank Ünitesine takılır.

Sıcaklık ayarı için her iki devre dolaşım suyu sıcaklığını seçin.

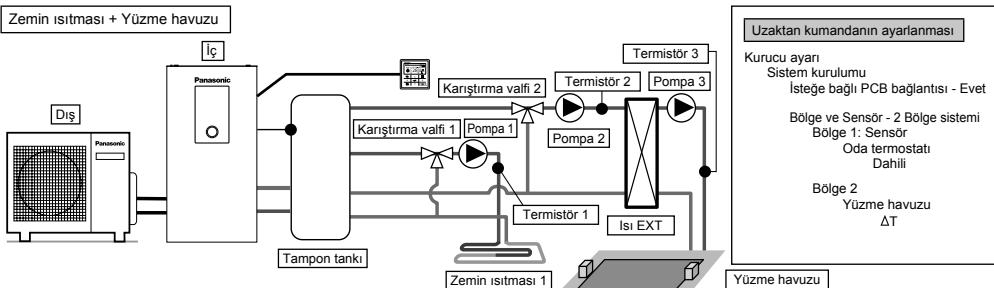
Her iki devre dolaşım suyu sıcaklığını bağımsız olarak ayarlayabilir.

Tampon tankı termistörünü tampon tankına takın.

Tampon tankı bağlantı ayarı ve ΔT sıcaklık ayarının ısıtma çalışmamasında ayrı olarak yapılması gereklidir.

Bu sistem İsteğe Bağlı PCB'ye (CZ-NS4P) gerek duyar.

İkinci tarafa karıştırma valfi yoksa dolaşım suyu sıcaklığı ayar sıcaklığından yüksek olabilir.



Zemin ısıtmasını ve yüze 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.

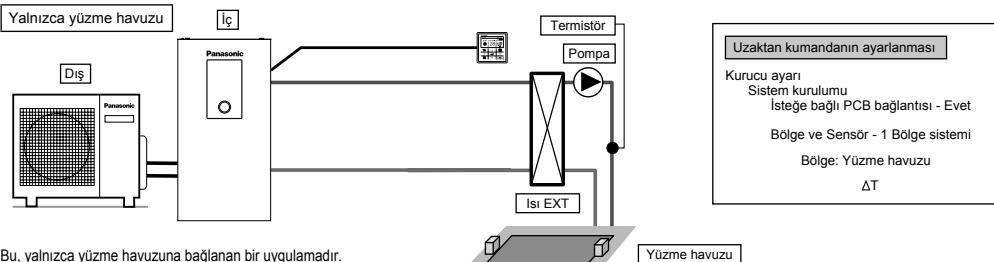
Uzaktan kumandalı Tank Ünitesinden çıkarın ve zemin ısıtmasının takıldığı odaya takın. Zemin ısıtmasının ve yüze havuzunun dolaşım suyu sıcaklığı bağımsız olarak ayarlanabilir.

Tampon tankı sensörünü tampon tankına takın.

Tampon tankı bağlı olan ayarı ve ΔT sıcaklık ayarının ısıtma çalışmasında ayrı olarak yapılması gereklidir. Bu sistem İsteğe Bağlı PCB'ye (CZ-NS4P) gerek duyar.

* Yüze havuzu "Bölge 2"ye bağlanmalıdır.

Yüze havuzuna bağlanırsa "Soğutma" çalıştırıldığında havuzun çalışması duracaktır.



Bu, yalnızca yüze havuzuna bağlanan bir uygulamadır.

Havuz ısı eşanjörünü tampon tankıyla doğrudan Tank Ünitesine bağlar.

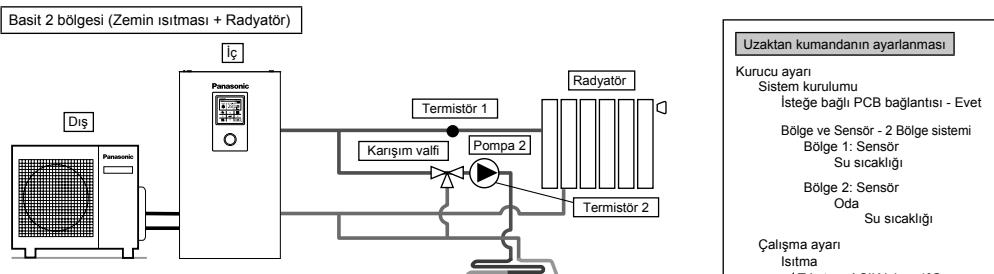
Havuz pompasını ve havuz sensörünü (Panasonic tarafından belirtilen) havuz ısı eşanjörünün ikinci tarafına takın.

Uzaktan kumandalı Tank Ünitesinden çıkarın ve zemin ısıtmasının takıldığı odaya takın.

Yüze havuzunun sıcaklığı bağımsız olarak ayarlanabilir.

Bu sistem İsteğe Bağlı PCB'ye (CZ-NS4P) gerek duyar.

Bu uygulamada soğutma modu seçilemez. (uzaktan kumanda 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 ayarlanamadığında lütfen yüksek sıcaklığın tarafının bölge 1'e atandığından emin olun.

Bölge 1 termistörü, bölge 1 sıcaklığının uzaktan kumanda görüntülenmesini gerektirir.

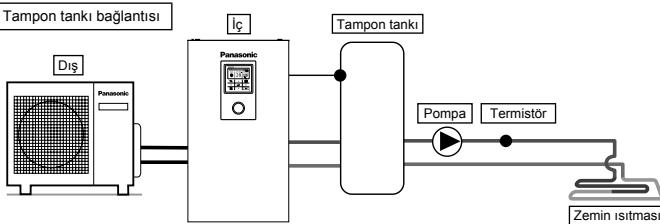
Her iki devremin dolaşım suyu sıcaklığı bağımsız olarak ayarlanabilir.

(Ancak yüksek sıcaklık taraflı ve düşük sıcaklık tarafının sıcaklığı ters çeviremez)

Bu sistem İsteğe Bağlı PCB'ye (CZ-NS4P) gerek duyar.

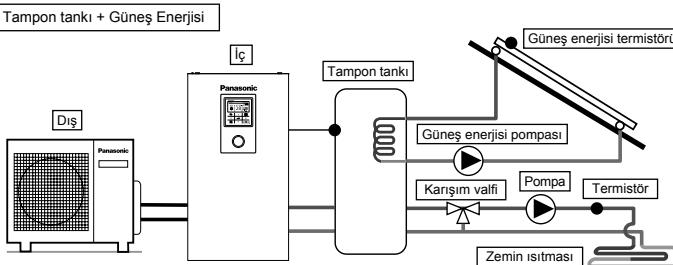
(NOT)

- Termistör 1 çalışmayı doğrudan etkilemez. Ancak takılmazsa hata olur.
- 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 "Aktuatör Kontrolü" ile onaylanabilir.



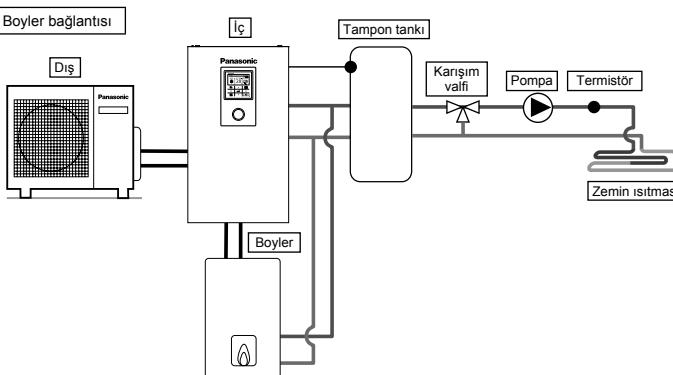
Bu, tampon tankını Tank Ünitesine bağlayan bir uygulamadır.
Tampon tankının sıcaklığı tampon tankı termistörüyle algılanır (Panasonic tarafından belirtilir).
Bu sistem İsteğe Bağlı PCB'ye (CZ-NS4P) gerek duyar.

Uzaktan kumandanın ayarlanması
Kurucu ayarı Sistem kurulumu İsteğe bağlı PCB bağlantısı - Evet
Tampon Tankı bağlantısı - Evet Tampon tankı için ΔT



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 AT AÇIN AT 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 bobinle başımsız olarak kullanılır.
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.
İsı toplama, tank termistörü ve güneş enerjisi termistörünü 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 degerli - Evet AÇIN: dış sıcaklık Kontrol modeli

Bu, dış ünite sıcaklığı düştüğünde ve ısı pompası kapasitesi yetersiz olduğunda boyleri çalıştırarak yetersiz kapasiteyi dengelemek için boyleri Tank Ünitesine bağlayan bir uygulamadır.
Boyerler, ısıtma devresine karşı ısı pompasıyla paralel olarak bağlanır.
Boyer bağlantıları için uzaktan kumandaya seçilebilen 3 mod vardır.
Bunun yanında tankın sıcak suyu ısıtmak için DHW tankı devresine bağlayan bir uygulama da mümkündür.
(Boyerin çalışma ayarından kurucu sorumlusu olacaktır.)
Bu sistem İsteğe Bağlı PCB'ye (CZ-NS4P) gerek duyar.

Boyer ayarlarına bağlı olarak, dolaşım suyu sıcaklığı daha yükseltilmişinden tampon tankı takılması önerilir. (Gelişmiş Paralel ayar seçildiğinde özellikle tampon tankına bağlanmalıdır.)

UYARI

Boyer sisteminin yanlış veya güvensiz durumundan Panasonic sorumlu DEĞİLDİR.

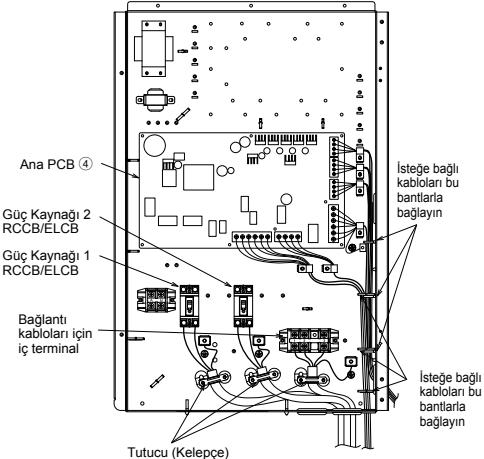
DİKKAT

Boyerin ve sisteme entegrasyonunun uygulanabilmesi məzvutla umulmuş 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 aşığında boyler güvenlik kontrolüyle kapatılır.

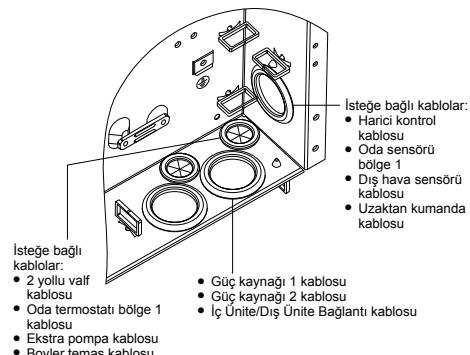
2 Kabloyu sabitleme

Harici aygıta (isteğe bağlı) bağlanma

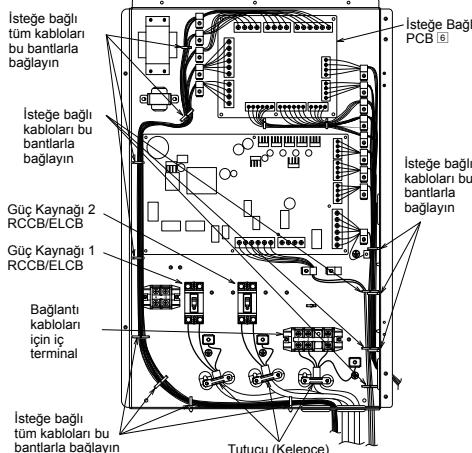
- Tüm bağlantılar yerel ulusal kablo tesisatı standardına uygun olmalıdır.
- Kurulum için, üreticinin önerdiği parçaların ve aksesuarların kullanılması önemle tavsiye edilir.
- Ana PCB (4) bağlantısı için
 1. İki yolu valf yaylı veya elektronik tipde olmalıdır; detaylı bilgi için bkz. "Saha Beslemesi Aksesuarı" tablosu. Valf kablosu ($3 \times \text{min. } 1,5 \text{ mm}^2$), 60245 IEC 57 veya daha ağır tip tasarımasına sahip veya benzer biçimde çift yalıtlı kılıflı kablo olmalıdır.
 - * not : İki Yolu Valf, CE işaretli uyumlu bilesen olmalıdır.
- Valf için maksimum yük değeri $9,8\text{VA}$ 'dır.
 2. Oda termostati kablosu (4 veya $3 \times \text{min. } 0,5 \text{ mm}^2$), 60245 IEC 57 veya daha ağır tip tasarımasına sahip kablo veya benzer biçimde çift yalıtlı kılıflı kablo olmalıdır.
 3. Ekstra pompa kablosu ($2 \times \text{min. } 1,5 \text{ mm}^2$), 60245 IEC 57 veya daha ağır tip tasarımasına sahip olmalıdır.
 4. Boyler temas kablosu ($2 \times \text{min. } 0,5 \text{ mm}^2$), 60245 IEC 57 veya daha ağır tip tasarımasına sahip olmalıdır.
 5. Harici kontrol, min. $3,0 \text{ mm}$ temas boşluğu ile 1 kutuplu bir anahtara bağlanacaktır. Kablosu ($2 \times \text{min. } 0,5 \text{ mm}^2$), çift yalıtmak katlı PVC kılıflı veya kauçuk kılıflı kablo olmalıdır.
 - * not : Kullanılan anahtar CE uyumlu bilesen olmalıdır.
- Maksimum çalışma akımı $3A_{rms}$ değerinden düşük olacaktır.
 6. Oda sensörü bölge 1 kablosu ($2 \times \text{min. } 0,3 \text{ mm}^2$), çift yalıtmak katlı PVC kılıflı veya kauçuk kılıflı kablo olmalıdır.
 7. Dış hava sensörü kablosu ($2 \times \text{min. } 0,3 \text{ mm}^2$), çift yalıtmak katlı PVC kılıflı veya kauçuk kılıflı kablo olmalıdır.



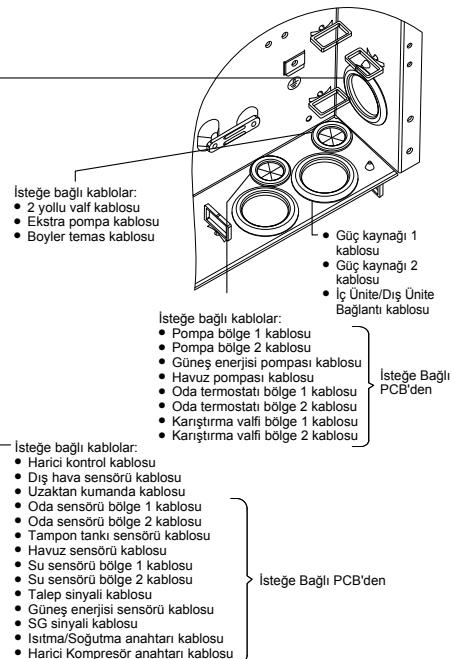
İsteğe bağlı kabloların ve güç kaynağı kablosunun yönlendirilmesi (dahili tesisatı olmadan görünüm)



- İsteğe Bağlı PCB'ye (6) bağlantı için
1. İsteğe Bağlı PCB'ye bağlayarak, 2 Bölgeli sıcaklık kontrolü sağlanabilir. Lütfen bölge 1 ve bölge 2'deki karıştırma valflerini, su pompalarını ve termistörleri İsteğe Bağlı PCB'deki her bir terminalde bağlayın. Her bölümün sıcaklığı uzaktan kumandaya bağımsız olarak kontrol edilebilir.
2. Pompa bölge 1 ve bölge 2 kablosu ($2 \times \text{min. } 1,5 \text{ mm}^2$), 60245 IEC 57 veya daha ağır tip tasarımasına sahip olmalıdır.
3. Güneş enerjisi pompa kablosu ($2 \times \text{min. } 1,5 \text{ mm}^2$), 60245 IEC 57 veya daha ağır tip tasarımasına sahip olmalıdır.
4. Havuz pompası kablosu ($2 \times \text{min. } 1,5 \text{ mm}^2$), 60245 IEC 57 veya daha ağır tip tasarımasına sahip olmalıdır.
5. Oda termostati bölge 1 ve bölge 2 kablosu ($4 \times \text{min. } 0,5 \text{ mm}^2$), 60245 IEC 57 veya daha ağır tip tasarımasına sahip olmalıdır.
6. Karıştırma valfi bölge 1 ve bölge 2 kablosu ($3 \times \text{min. } 1,5 \text{ mm}^2$), 60245 IEC 57 veya daha ağır tip tasarımasına sahip olmalıdır.
7. Oda sensörü bölge 1 ve bölge 2 kablosu ($2 \times \text{min. } 0,3 \text{ mm}^2$), çift yalıtmak 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 ($2 \times \text{min. } 0,3 \text{ mm}^2$), çift yalıtmak katlı (minimum $30V$ yalıtım kuvvetine sahip) PVC kılıflı veya kauçuk kılıflı kablo olmalıdır.
9. Su sensörü bölge 1 ve bölge 2 kablosu ($2 \times \text{min. } 0,3 \text{ mm}^2$), çift yalıtmak katlı PVC kılıflı veya kauçuk kılıflı kablo olmalıdır.
10. Talep sinyali kablosu ($2 \times \text{min. } 0,3 \text{ mm}^2$), çift yalıtmak katlı PVC kılıflı veya kauçuk kılıflı kablo olmalıdır.
11. SG sinyali kablosu ($3 \times \text{min. } 0,3 \text{ mm}^2$), çift yalıtmak katlı PVC kılıflı veya kauçuk kılıflı kablo olmalıdır.
12. Isıtma/Sogutma anahtarı kablosu ($2 \times \text{min. } 0,3 \text{ mm}^2$), çift yalıtmak katlı PVC kılıflı veya kauçuk kılıflı kablo olmalıdır.
13. Harici kompresör anahtarı kablosu ($2 \times \text{min. } 0,3 \text{ mm}^2$), çift yalıtmak katlı PVC kılıflı veya kauçuk kılıflı kablo olmalıdır.



İsteğe bağlı kabloların ve güç kaynağı kablosunun yönlendirilmesi (dahili tesisatı olmadan görünüm)



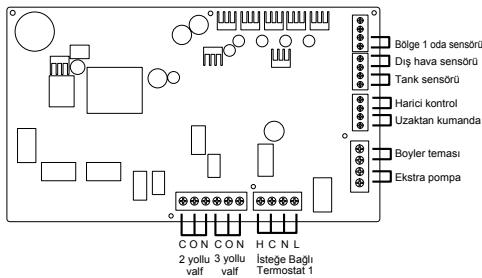
PCB'deki terminal vidası	Maksimum sıkma torku cN·m (kgf·cm)
M3	50 (5,1)
M4	120 (12,24)

Bağlantı Kabloları Uzunluğu

Tank Ünitesi ve harici aygıtlar arasındaki kabloları bağlarken bahsedilen kabloların uzunluğu tabloda gösterilen maksimum uzunluğa aşamamalıdır.

Harici aygit	Maksimum kablo uzunluğu (m)
İki yolu valf	50
Karışım valfi	50
Oda termostatı	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/Sogutma anahtarları	50
Harici kompresör anahtarları	50

Ana PCB'nin bağlanması



Sinyal girişleri

Isteğe Bağlı Termostat	L N =AC230V, Isıtma, Soğutma terminali #İsteğe Bağlı PCB kullanıldığından çalışmaz
Harici kontrol	Kuru temas: Açık=calışmaz, Kısıtlı=calışır (Sistem kurulumu gereklidir) Harici anahtarlar 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.)

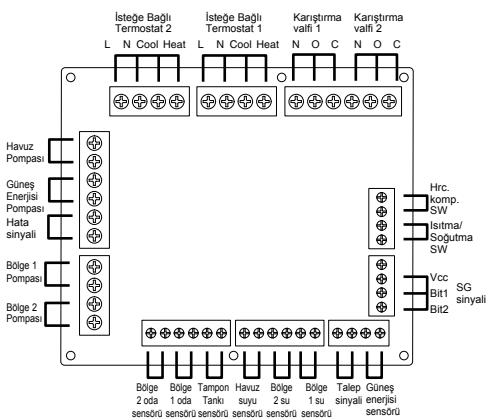
Çıkışlar

3 yolu valf	AC230V N=Nötr Açık, Kapalı=yön (DHW tankına bağlandığında devre değiştirme için)
2 yolu valf	AC230V N=Nötr Açık, Kapalı (Soğutma modu esnasında sun devresi geçimi onleyin)
Ekstra pompa	AC230V (Tank Ünitesi pompası kapasitesi yetersiz olduğunda kullanın)
Boiler teması	Kuru temas (Sistem kurulumu gereklidir)

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)

Isteğe Bağlı PCB Bağlantısı (CZ-NS4P)



■ Sinyal girişleri

İsteğe Bağlı Termostat	L N=AC230V, Isıtma, Soğutma=Termostat isıtma, Soğutma terminali
SG sinyali	Kuru temas Vcc-Bit1, Vcc-Bit2 açık/kısa (Sistem kurulumu gereklidir) Değiştirme SW (Lütfen 2 temas denetleme aygıtına bağlayın)
Isıtma/Soğutma SW	Kuru temas Açıklı=Isıtma, Kısa=Soğutma (Sistem kurulumu gereklidir)
Harici komp. SW	Kuru temas Açık=Komp. AÇIK, Kısa=Komp. KAPALI (Sistem kurulumu gereklidir)
Talep sinyali	DC 0~10V (Sistem kurulumu gereklidir) Lütfen DC 0~10V denetim aygıtına bağlayın.

■ Çıkışlar

Karışım valfi	AC230V N=Nötr Açık, Kapalı=karışım yönü Çalışma süresi: 30 sn ~120 sn
Havuz pompası	AC230V
Güneş enerjisi pompası	AC230V
Bölge pompası	AC230V

■ Termistör girişleri

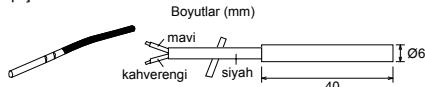
Bölge oda sensörü	PAW-A2W-TSRT
Tampon tankı sensörü	PAW-A2W-TSBU
Havuz suyu sensörü	PAW-A2W-TSHC
Bölge su sensörü	PAW-A2W-TSHC
Güneş enerjisi sensörü	PAW-A2W-TSSO

Önerilen Harici Aygit Özellikleri

- Bu bölümde Panasonic tarafından önerilen harici aygıtlarla (isteğe bağlı) ilgili açıklamalar yapılmaktadır. Lütfen sistem kurulumu esnasında doğru harici aygıtn kullanıldığından emin olun.
- İsteğe bağlı sensör içi.

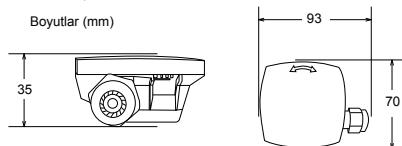
1. Tampon tankı sensörü: PAW-A2W-TSBU

Tampon tankı sıcaklığı ölçümü için kullanın.
Sensör sensör cebine sokun ve tampon tankı yüzeyine yapıştırın.



2. Bölge su sensörü: PAW-A2W-TSHC

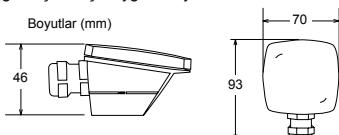
Kontrol bölgesi su sıcaklığı algılama için kullanın.
Paslanma çelik metal şerit ve temas pastasıyla (her ikisi de birlikte verilir) su boru tesisatına monte edin.



3. Dış sensör: PAW-A2W-TSOD

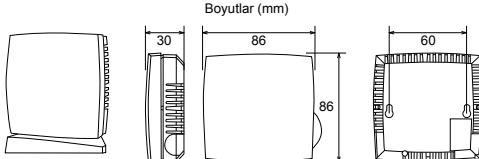
Dış ünitenin kurulum yeri doğrudan güneş ışığına maruz kalyorsa dış hava sıcaklık sensörü gerçek dış ortam sıcaklığını doğru ölçemeyecektir.

Bu durumda, isteğe bağlı dış sıcaklık sensörü ortam sıcaklığını daha doğru ölçmek için uygun bir yere sabitlenebilir.



4. Oda sensörü: PAW-A2W- TSRT

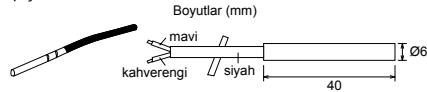
Oda sıcaklığı sensörünü oda sıcaklığı kontrolü gerektiren odaya takın.



5. Güneş enerjisi sensörü: PAW-A2W-TSSO

Güneş enerjisi paneli sıcaklığı ölçümü için kullanın.

Sensör sensör cebine sokun ve güneş enerjisi paneli yüzeyine yapıştırın.



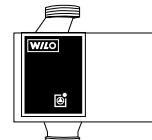
6. Lütfen yukarıda bahsedilen sensörlerin sensör karakteristikleri için aşağıdaki tabloya bakın.

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

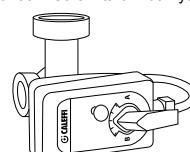


• İsteğe bağlı karıştırma valfi için.

Güç kaynağı: AC230V/50Hz (giriş açık/çıkış kapalı)

Çalışma süresi: 30 sn ~120 sn

Önerilen parça: 167032: Caleffi tarafından yapılmıştır



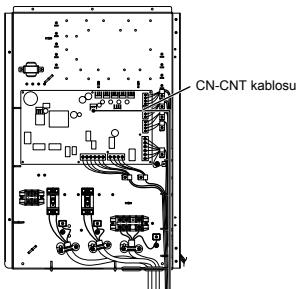
UYARI

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.

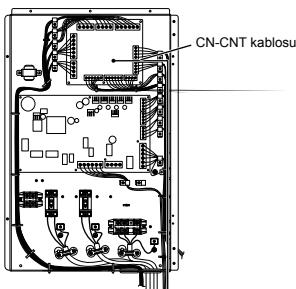
Ağ Adaptörü 7 Kurulumu (İsteğe Bağlı)

- Terminal Panosu Kapağını ③ çıkarın ardından bu adaptörle verilen kabloyu bası devre kartındaki CN-CNT konektörüne bağlayın.
 - Sıkışma olmaması için kabloyu Tank Ünitesinin dışına çekin.
 - Tank Ünitesine bir İsteğe Bağlı PCB kuruluysa, İsteğe Bağlı PCB'nin CN-CNT konektörüne bağlayın.

Bağlantı örnekleri: H serisi

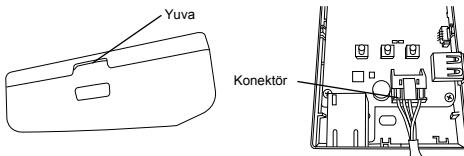


İsteğe Bağlı PCB olmadan

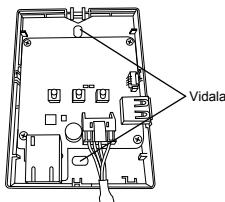


İsteğe Bağlı PCB ile

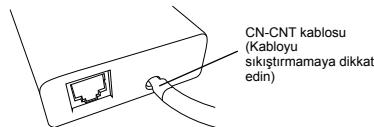
- Adaptörün üstündeki yuvaya bir düz tornavida takın ve kapağı çıkarın. CN-CNT kablo konektörünün diğer ucunu adaptör içindeki konektöre bağlayın.



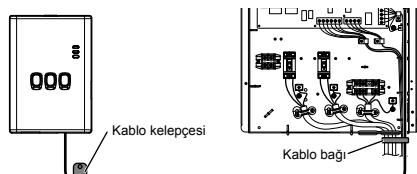
- Tank Ünitesinin yanındaki duvarda, vidaları arka kapaktaki deliklerden vidalayarak adaptör takın.



- CN-CNT kablosunu adaptörün altındaki delikten çekin ve ön kapağı arka kapağa yeniden takın.

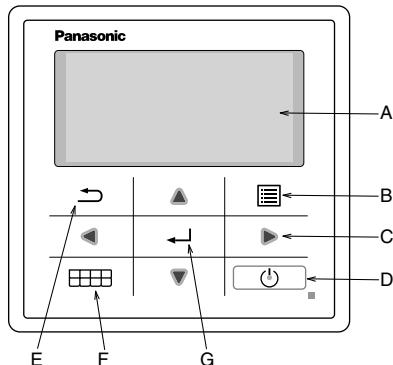


- CN-CNT kablosunu duvara sabitlemek için birlikte verilen kablo kelepçesini kullanın. Adaptördeki konektörde harici güçlerin etki etmemesi için kabloyu semada gösterildiği gibi çekin. Ayrıca Tank Ünitesi ucunda kabloları birbirine sabitlemek için birlikte verilen kablo bağıni kullanın.

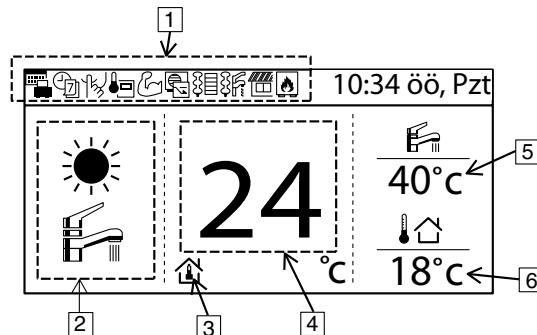


3 Sistem kurulumu

3-1. Uzaktan Kumanda Ana Hattı



Adı	İşlev
A: Ana ekran	Ekran bilgisi
B: Menü	Ana menüyü aç/kapat
C: Üçgen (Hareket)	Öğeyi seç veya değiştir
D: Çalıştır	Çalışmayı başlat/durdur
E: Geri	Önceki öğeye geri dön
F: Hızlı Menü	Hızlı menüyü aç/kapat
G: Tamam	Onaylayın.



- Adı İşlev
1: Fonksiyon simgesi Ayarlanan fonksiyonu/durumu görüntüle
- | | | | |
|--|--------------------------------|--|-----------------|
| | Tatil modu | | İstek kontrolü. |
| | Weekly timer | | Room heater |
| | Sessiz modu | | Tank ısıtıcısi |
| | Uzaktan kumanda oda termostati | | Güneş enerjisi |
| | Güçlü mod | | Boyer |
- 2: Mod Ayarlanan modu/geçerli mod durumunu görüntüle
- | | | | |
|--|--------------------------|--|--------------------|
| | Isıtma | | Soğutma |
| | Otomatik | | Sıcak su beslemesi |
| | Isı pompasının çalışması | | Otomatik ısıtma |
| | Otomatik soğutma | | |
- 3: Sıcaklık ayarı Oda sıcaklığını ayarla
- 4: Isıtma sıcaklığını görüntüle Geçerli ısıtma sıcaklığını görüntüle (çizgiyle çevrildiğinde ayarlanan sıcaklığındır)
- 5: Tank sıcaklığını görüntüle Geçerli tank sıcaklığını görüntüle (çizgiyle çevrildiğinde ayarlanan sıcaklığındır)
- 6: Dış sıcaklık Dış sıcaklığı görüntüle
- TÜRKÇE**

İlk defa güç AÇILDIĞINDA (Kurulum başlangıcı)

TÜRKÇE

Başlatma	12:00, Pzt
Başlatılıyor.	

Güç AÇILDIĞINDA önce başlangıç ekranı görünür (10 sn)



17:26, Çrs	
Başlangıç ekranı bittiğinde normal ekrana döner.	
[] Başlat	



Dil	12:00, Çrş
ENGLISH	
FRANCAIS	
DEUTSCH	
ITALIANO	
▼ Seç	[] Onaylayın.
Dili ayarla ve onayla	

Herhangi bir düğmeye basıldığında dil ayarı ekranı görünür.
(NOT) Başlangıç ayarı yapılmazsa menüye gitmez.



Saat biçimleri	12:00, Pzt
24sa ▼ 00/0s	
▼ Seç	[] Onaylayın.
Zaman görünümünü ayarla ve onayla	

Dil ayarlığında zaman görünümü ayar ekranı görünür (24 sa/00/0s)



Tarih ve saat	12:00, Pzt
Yıl/Ay/Gün	Saat: Dak.
▲ 2015 / 01 / 01	12 : 00
▼ Seç	[] Onaylayın.
YY/AA/GG/Zamanı ayarla ve onayla	

YY/AA/GG/Zamanı ayarla ve onayla



17:26, Çrs	
Başlangıç ekranına geri dön	
[] Başlat	



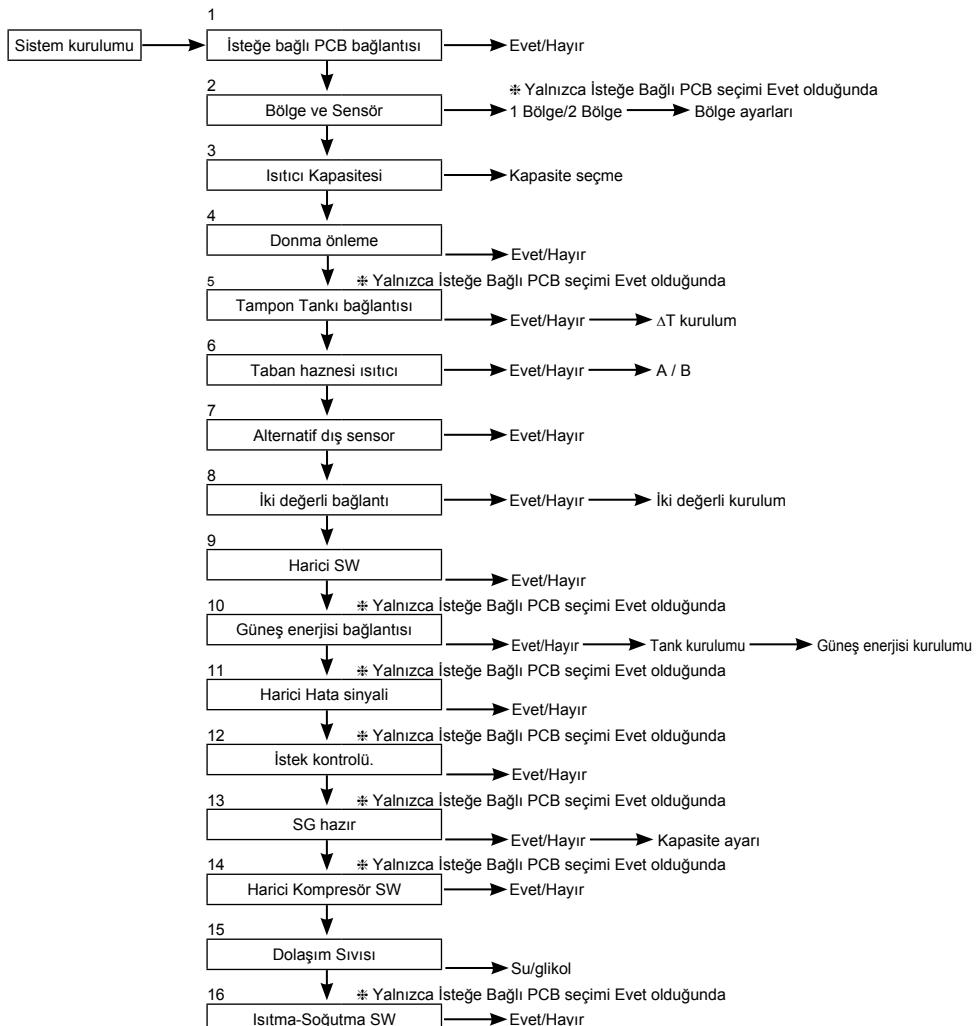
Menüye basin, Kurucu kurulumunu seçin

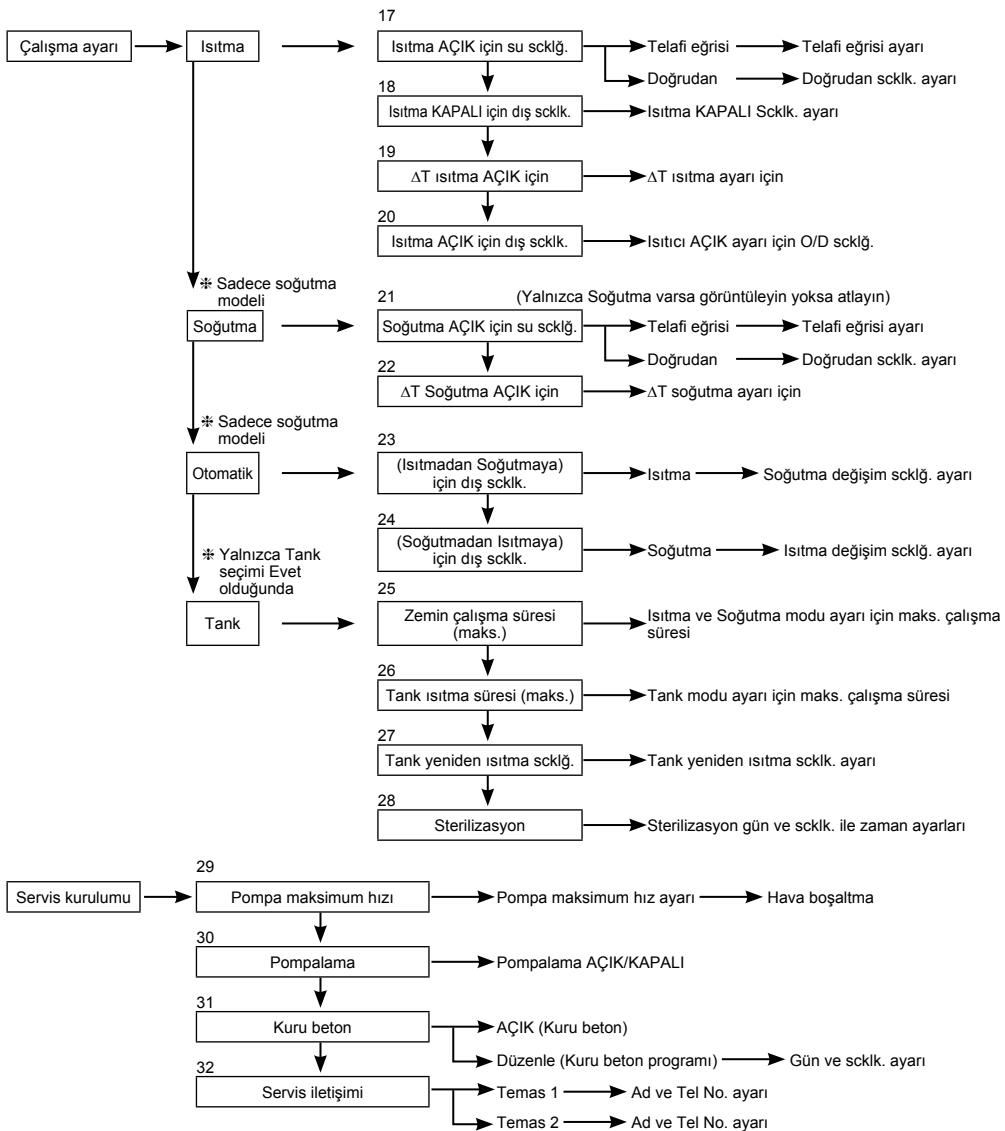
Ana Menü	17:26, Çrş
Sistem kontrolü	
Kişisel kurulum	
Servis iletişim	
Kurucu ayarı	
▲ Seç	[] Onaylayın.



Kurucu kurulumuna gitmek için onayla

3-2. Kurucu Ayarı





3-3. Sistem Kurulumu

1. İsteğe bağlı PCB bağlantısı

Başlangıç ayarı: Hayır

Aşağıdaki fonksiyon gereklisi lütfen İsteğe Bağlı PCB satın alın ve takın.
Lütfen, İsteğe Bağlı PCB'yi taktiktan sonra Evet önerisini seçin.

- 2 bölgeli kontrol
- Havuz
- Tampon tankı
- Güneş enerjisi
- Harici hata sinyali çıkışı
- İstek kontrolü.
- SG hazır
- Isıtma kaynağı ünitesini harici SW ile durdurun

Sistem kurulumu

17:26, Çrş

İsteğe bağlı PCB bağlantısı

Bölge ve Sensör

Isıtıcı Kapasitesi

Donma önleme

▼ Seç

[↔] Onaylayın.

2. Bölge ve Sensör

Başlangıç ayarı: Oda ve Su sclk̄.

İsteğe bağlı PCB bağlantısı yoksa

Aşağıdaki 3 öğeden oda sıcaklığı kontrol sensörünü seçin

- ① Su sıcaklığı (dolaşım suyu sıcaklığı)
- ② Oda termostatı (Dahili veya Harici)
- ③ Oda termistörü

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 seçtiğten sonra bölge 2 için oda veya havuz seçin, sensörü seçin
- (NOT) 2 bölge sisteminde, havuz fonksiyonu yalnızca bölge 2'de ayarlanabilir.

Sistem kurulumu

17:26, Çrş

İsteğe bağlı PCB bağlantısı

Bölge ve Sensör

Isıtıcı Kapasitesi

Donma önleme

▲ Seç

[↔] Onaylayın.

3. Isıtıcı Kapasitesi

Başlangıç ayarı: Modele bağlı

Dahili Isıtıcı varsa seçilebilir Isıtıcı kapasitesini ayarlayın.

(NOT) Isıtıcı seçemeyen modeller vardır.

Sistem kurulumu

17:26, Çrş

İsteğe bağlı PCB bağlantısı

Bölge ve Sensör

Isıtıcı Kapasitesi

Donma önleme

◆ Seç

[↔] Onaylayın.

4. Donma önleme

Başlangıç ayarı: Evet

Su dolaşım devresinin donma önleme sistemini çalıştırın.

Evet önerisi seçiliirse su sıcaklığı donan sıcaklığına ulaşlığında dolaşım pompası çalışmayaacaktır. Su sıcaklığı pompa durdurma sıcaklığına ulaşmazsa yedek isıtıcı çalıştırılır.

(NOT) Hayır ayarlanırsa su sıcaklığı donma sıcaklığına ya da 0°C altına ulaşlığında su dolaşım devresi donabilir ve arızaya neden olabilir.

Sistem kurulumu

17:26, Çrş

İsteğe bağlı PCB bağlantısı

Bölge ve Sensör

Isıtıcı Kapasitesi

Donma önleme

◆ Seç

[↔] Onaylayın.

5. Tampon Tankı bağlantısı

Başlangıç ayarı: Hayır

Isıtma için tampon tankına bağlanıp bağlanmayacağıni seçin.

Tampon tankı kullanılırsa lütfen Evet önerisini ayarlayın.

Tampon tankını bağlayın ve ayarlayın, ΔT (ΔT birincil taraf sıcaklığını ikincil taraf hedef sıcaklığına karşı artırmak için kullanın).

(NOT) İsteğe bağlı PCB olmazsa görüntülenmez.

Tampon tankı kapasitesi o kadar büyük değilse lütfen ΔT için daha büyük değer ayarlayın.

Sistem kurulumu

17:26, Çrş

Isıtıcı Kapasitesi

Donma önleme

Tank bağlantısı

Tampon tankı bağlantısı

◆ Seç

[↔] Onaylayın.

6. Taban hıznesi isıtıcı

Başlangıç ayarı: Hayır

Taban hıznesi ısıtıcının takılı olup olmadığını seçin.
Evet ayarlarırsa ısıtıcı A veya B'yi kullanmak için seçin.

A: Yalnızca buz çözme işlemiyle ısıtırken Isıtıcıyı açın
B: Isıtında Isıtıcıyı açın

Sistem kurulumu

17:26, Çrş

Tank bağlantısı

Tampon tankı bağlantısı

Tank ısıtıcısı

Taban hıznesi ısıtıcı

Seç

[↔] Onaylayın.

7. Alternatif dış sensor

Başlangıç ayarı: Hayır

Dış sensör takılıysa Evet öğesini seçin.
Isı pompası ünitesi dış sensörünü okumadan isteğe bağlı dış sensörle kontrol edilir.

Sistem kurulumu

17:26, Çrş

Tampon tankı bağlantısı

Tank ısıtıcısı

Taban hıznesi ısıtıcı

Alternatif dış sensor

Seç

[↔] Onaylayın.

8. İki değerli bağlantı

Başlangıç ayarı: Hayır

Isı pompasının boyler çalışmasına bağlanıp bağlanmayacağı seçin.
Boiler temas terminalinde (ana PCB) boyler başlatma sinyaline bağlayın.
İki Değerli bağlantı 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 hıznesi ısıtıcı

Alternatif dış sensor

İki değerli bağlantı

Seç

[↔] Onaylayın.

Boiler çalışmasında 3 farklı mod vardır. Her modun hareketi aşağıda gösterilmektedir.

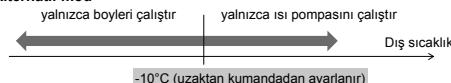
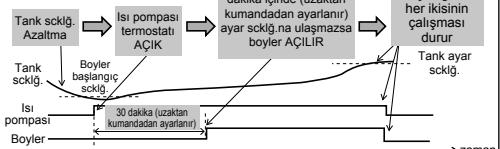
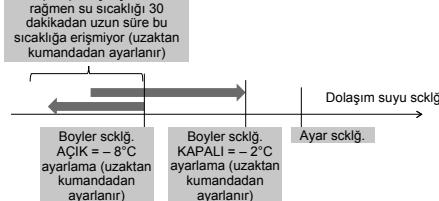
- ① Alternatif (ayar sıcaklığının altına düşüğünde boyler çalışmamasına geçin)
- ② Paralel (ayar sıcaklığının altına düşüğünde boyler çalışmamasına izin verin)
- ③ Gelişmiş Paralel (paralel çalışma boyler çalışma zamanını biraz geciktirebilir)

Boiler çalışması "AÇIK", "boiler temas" is "AÇIK" olduğunda boyler simgesinin altında "_" (alt çizgi) görüntülenir.

Lütfen boyler hedef sıcaklığını ısı pompası sıcaklığıyla aynı ayarlayın.

Boiler sıcaklığı ısı pompası sıcaklığından yüksek olduğunda karşılaşma valfi takılı dejilse bölge sıcaklığına ulaşılamaz.

Bu ürün yalnızca boyler çalışmasını kontrol eden bir sinyale izin verir. Boylerin çalışma ayarından kurucu sorumlu olacaktır.

Alternatif mod**Paralel mod****Gelişmiş Paralel mod****VE**

Gelişmiş Paralel modunda, hem istıtma hem de tank ayarı aynı anda yapılabilir. "İstıtma/Tank" modu çalışması esnasında mod her değiştirildiğinde boyler çıkışı KAPALI konumuna sıfırlanır. Sistem için en uygun ayarı seçmek amacıyla boyler kontrol karakteristğini lütfen iyi anlayın.

9. Harici SW

Başlangıç ayarı: Hayır

Harici anahtarla çalışma AÇILABİLİR/KAPATILABİLİR.

Sistem kurulumu

17:26, Çrş

Taban hıznesi isitıcı

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 ısıticisıyla 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 termistör arasında sıcaklık farkını ayarlayın.
- ③ Güneş enerjisi pompasını durdurmak için güneş enerjisi paneli termistörü ile tampon tankı veya DHW tankı termistör arasında sıcaklık farkını ayarlayın.
- ④ Antifriz çalışması başlangıç sıcaklığı (lütfen ayarı glikol kullanımına göre değiştirin.)
- ⑤ Yüksek sınır sıcaklığını aştığında güneş enerjisi pompa çalışmayı durdurur (tank sıcaklığı tasarlanan sıcaklığı (70~90°C) aşlığında)

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 olmadığındada görüntülenmez.

Hata olduğunda hata sinyali AÇIK olacaktır.

Ekranдан "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 olmadığındada görüntülenmez.

Sistem kurulumu

17:26, Çrş

Harici SW

Güneş enerjisi bağlantısı

Harici hata sinyali

İstek kontrolü.

Seç

[↔] Onaylayın.

Analog giriş [V]	Oran [%]
0,0	
0,1 ~ 0,6	
0,7	10 etkin değil
0,8	10 etkin değil
0,9 ~ 1,1	10
1,2	15 10
1,3	
1,4 ~ 1,6	15 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 giriş [V]	Oran [%]
3,9 ~ 4,1	40
4,2	45 40
4,3	45
4,4 ~ 4,6	45
4,7	50 45
4,8	50
4,9 ~ 5,1	50
5,2	55 50
5,3	55
5,4 ~ 5,6	55
5,7	60 55
5,8	60
5,9 ~ 6,1	60
6,2	65 60
6,3	65
6,4 ~ 6,6	65
6,7	70 65
6,8	70
6,9 ~ 7,1	70
7,2	75 70
7,3	75

Analog giriş [V]	Oran [%]
7,4 ~ 7,6	75
7,7	80 75
7,8	80
7,9 ~ 8,1	80
8,2	85 80
8,3	85
8,4 ~ 8,6	85
8,7	90 85
8,8	90
8,9 ~ 9,1	90
9,2	95 90
9,3	95
9,4 ~ 9,6	95
9,7	100 95
9,8	100
9,9 ~	100

*Koruma amaçlı olarak her bir modelde en düşük çalışma akımı uygulanır.

*0,2 voltaj histerizis sağlanır.

*Voltaj değeri 2. ondalık noktadan sonra kesilir.

TÜRKÇE

13. SG hazır

Başlangıç ayarı: Hayır

2 terminali açık-kısa yaparak ısı pompasının çalışmasını değiştirebilir.
Aşağıdaki ayarlar mümkündür

SG sinyali		Çalışma modeli
Vcc-bit1	Vcc-bit2	
Açık	Açık	Normal
Kapalı	Açık	İsı pompası ve İstici 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 standartı güç bağlantısı uygulanırsa ana ünite PCB DIP SW'sinin açılması gereklidir. AÇIK/KAPALI sinyali tank ıstıçısını 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 anahtarlar ısıtma ve soğutmayı değiştirebilir (düzeltebilir).

(Açık) : Isıtma düzelt (Isıtma +DHW)

(Kapalı) : Soğutma 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

İşitme

17. İşitme AÇIK için su scklğ.

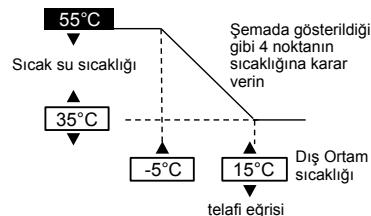
Başlangıç ayarı: telafi eğrisi

İşitme çalışmasını çalıştmak 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.

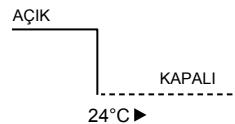


18. İşitme KAPALI için dış scklk.

Başlangıç ayarı: 24°C

İşitmeyi durdurmak için dış sıcaklığı ayarlayın.

Ayar aralığı: 5°C ~ 35°C



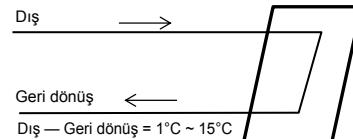
19. ΔT İşitme AÇIK için

Başlangıç ayarı: 5°C

İşitme çalışması dolaşım suyunun dış sıcaklık ve geri dönüş sıcaklığı arasındaki sıcaklık farkını ayarlayın.

Sıcaklık boşluğu büyündüğünde enerji tasarrufu daha az konforludur. Boşluğa küçüldüğünde enerji tasarrufu etkisi kötüleşir ancak daha konforludur.

Ayar aralığı: 1°C ~ 15°C



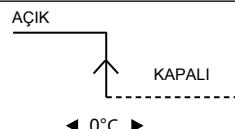
20. İşitme AÇIK için dış scklk.

Başlangıç ayarı: 0°C

Yedek ısıtıcı çalışmaya başladığında dış sıcaklığı ayarlayın.

Ayar aralığı: -15°C ~ 20°C

Kullanıcı, ısıtıcının kullanılıp kullanılmayacağını ayarlamalıdır.



Soğutma

21. Soğutma AÇIK için su scklğ.

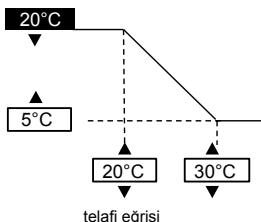
Başlangıç ayarı: telafi eğrisi

Soğutma çalışmasını çalıştmak 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.



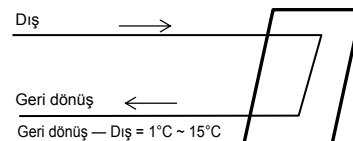
22. ΔT Soğutma AÇIK için

Başlangıç ayarı: 5°C

Soğutma çalışması dolaşım suyunun dış sıcaklık ve geri dönüş sıcaklığı arasındaki sıcaklık farkını ayarlayın.

Sıcaklık boşluğu büyündüğünde enerji tasarrufu daha az konforludur. Boşluğa küçüldüğünde enerji tasarrufu etkisi kötüleşir ancak daha konforludur.

Ayar aralığı: 1°C ~ 15°C

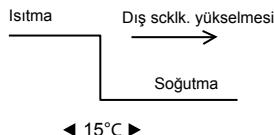


23. (Isıtmadan Soğutmaya) için dış scklk.

Başlangıç ayarı: 15°C

Otomatik ayarla ısıtmadan soğutmaya geçtiği dış sıcaklığı ayarlayın.
Ayar aralığı: 5°C ~ 25°C

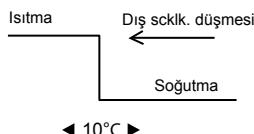
Değerlendirme zamanlaması her 1 saattedir

**24. (Soğutmadan Isıtma) için dış scklk.**

Başlangıç ayarı: 10°C

Otomatik ayarla Soğutmadan Isitmaya geçtiği dış sıcaklığı ayarlayın.
Ayar aralığı: 5°C ~ 25°C

Değerlendirme zamanlaması her 1 saattedir



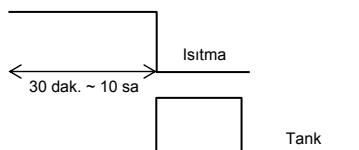
Tank

25. Zemin çalışma süresi (maks.)

Başlangıç ayarı: 8 sa

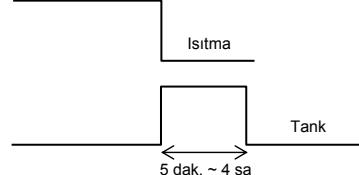
Maks. ısıtma çalışma saatini ayarlayın.
Maks. çalışma süresi kısaldığında tankı daha sık kaynatabilir.

Isıtma + Tank çalışma fonksiyonudur.

**26. Tank ısıtma süresi (maks.)**

Başlangıç ayarı: 60min

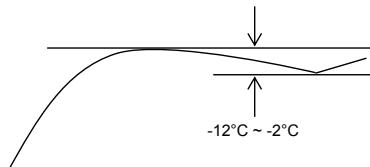
Tankın maks. kaynama saatin ayarlayın.
Maks. kaynama saatı kısaldığında hemen Isıtma çalışmasına geri döner ancak tankı tamamen kaynatmayı bilir.

**27. Tank yeniden ısıtma scklk.**

Başlangıç ayarı: -8°C

Tank suyunu yeniden ısıtma sıcaklığı ayarlayın.
(Yalnızca ısı pompasıyla kaynatıldığındaysa (51°C – Tank yeniden ısıtma sıcaklığı) maks. sıcaklık olacaktır.)

Ayar aralığı: -12°C ~ -2°C

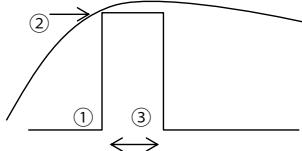
**28. Sterilizasyon**

Başlangıç ayarı: 65°C 10 dak.

Sterilizasyon yapma zamanlayıcısını ayarlayın.

- ① Çalışma gün ve saatini ayarlayın. (Haftalık zamanlayıcı biçim)
- ② Sterilizasyon sıcaklığı (55~75°C # Yedek ısıtıcı kullanılırsa 65°C'dir)
- ③ Çalışma süresi ayar sıcaklığına (5 dak ~ 60 dak) ulaşlığında sterilizasyon çalıştırma süresi

Kullanıcı, sterilizasyon modunun kullanılıp kullanılmayacağını ayarlamalıdır.



3-5. Servis Kurulumu

29. Pompa maksimum hızı

Başlangıç ayarı: Modele bağlı

Normalde ayarlanması gerekmekz.

Lütfen pompa sesini azaltmak, vb. gerektiğinde ayarlayın.
Bunun yanında Hava Boşaltma fonksiyonu da vardır.

Servis kurulumu	17:26, Çş	
Akış hızı	Maks. İş	Çalışma
88:8 L/dak	0xCE	Hava Boşaltma
◀▲ Seç		

30. Pompalama

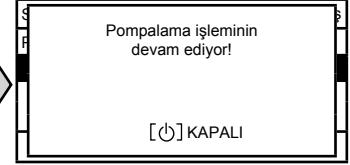
Pompalama işlemini çalıştırın

Servis kurulumu 17:26, Çş

Pompalama:

AÇIK

[↔] Onaylayın.



31. Kuru beton

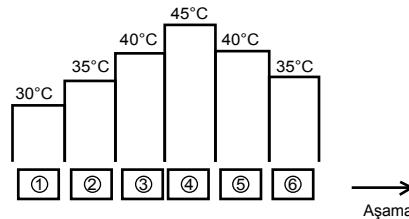
Beton kürü işlemini çalıştırın.

Düzenle ögesini 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 iletişimİ

Ariza, vb. olduğunda veya
müşteri sorun yaşadığında irtibat
personelinin adı ve tel. numarası
ayarlanabilir. (2 öge)

Servis kurulumu 17:26, Çş

Servis iletişimİ:

İrtibat 1

İrtibat 2

◀ Seç

[↔] Onaylayın.

İrtibat -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

TÜRKÇE

CN-CNT konektörünü bilgisayara bağlarken

Lütfen CN-CNT konektörüne bağlamak için isteğe bağlı USB kablosunu kullanın.
Bağlandıktan sonra sürücü ister. Bilgisayarda Windows Vista veya sonraki sürüm çalışıysa sürücüyü internet ortamında otomatik olarak yükler.

Bilgisayarda Windows XP veya önceki sürüm çalışıysa 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 çalıştırılamazsanız

➡ + ← + ➤ öğesine 5 saniye basın.
Parola kilidi açma ekranı görünür. Onayla'ya bastığınızda sıfırlanacaktır.
Parola 0000 olacaktr. Lütfen yeniden sıfırlayın.
(NOT) Yalnızca parolaya kilitlendiğinde görüntüleyin.

Özel menü

Özel menünün ayar yöntemi

Özel menü	17:26, Çrş
Soğutma modu	
Yedek isitici	
Enerji monitörünü sıfırlama	
İşlem geçişini sıfırla	
Akıllı DHW	
▼ Seç	[←] Onaylayın.

Lütfen [] + ▼ + ◀ öğesine 10 saniye basın.

Ayarlanabilir öğeler

- ① Soğutma modu (Soğutma Fonksiyonu ile/Olmadan Ayarlayın) varsayılan değer olmadı
(NOT) Soğutma modu ile/olmadan elektrik uygulamasını etkileyebileceğinden lütfen dikkatli olun ve değiştirmeyin.
Soğutma modunda, lütfen boru tesisatı düzgün yalıtlımadıysa dikkatli olun. Borudan çırıolsabilir ve zemine su damlayabilir ve zemine hasar verebilir.
- ② Yedek isitici (Yedek isiticiyi kullanın/kullanmayın)
(NOT) Yedek isitici setinin müşteri tarafından kullanılması kullanılmaması farklıdır. Bu ayar kullanıldığında donmaya karşı koruma nedeni isıtıcı gücünün açılması devre dışı bırakılır. (Lütfen bu ayarı kamu hizmetleri şirketi gerekli bulunduğuunda kullanın.)
Bu ayarı kullanarak düşük ısıtma sıcaklığı ayarı nedeniyle buz çözme işlemeni yapamaz ve çalışmayı durdurabilir. (H75)
Lütfen kurucu sorumluluğunda ayarlayın. Sık sık durduğunda bunun nedeni yetersiz dolasım 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 geçişini sıfırla (İşlem geçiği belleğini silin)
Lütfen evi taşırken ve üniteyi başkasına verirken kullanın.
- ⑤ Akıllı DHW (Akıllı DHW modu Parametresini ayarlayın)
a) Başlangıç zamanı: Düşük Sclk. AÇIK sonrasında tank suyunu yeniden ısıtma.
b) Durdurma zamanı: Normal Sclk. AÇIK sonrasında tank suyunu yeniden ısıtma.
c) AÇIK Sclk.: Akıllı DHW başlatıldığında Tank Suyunu Yeniden Isıtma Sicaklığı.

Bakım menüsü

Bakım menüsü ayar yöntemi

Bakım menüsü	17:26, Çrş
Aktüatör kontrolü	
Test modu	
Sensör kurulumu	
Parola sıfırlama	
▼ Seç	[←] Onaylayın.

➡ + ← + ➤ öğesine 5 saniye basın.

Ayarlanabilir öğeler

- ① Aktüatör kontrolü (Tüm fonksiyonel parçaları manuel AÇIN/KAPATIN)
(NOT) Koruma eylemi olmadıgından lütfen her bir parçayı çalıştırırken herhangi bir hataya neden olmamaya dikkat edin (su olmadığında pompayı açmayın, vb.)
- ② Test modu (Test çalışması)
Normalde kullanılmaz.
- ③ Sensör kurulumu (her sensörün –2~2°C aralığında algılanan sıcaklığın ofset boşluğu)
(NOT) Lütfen yalnızca sensör saptığında kullanın. Sicaklıklı kontrolünü etkiler.
- ④ Parola sıfırlama (Parolayı sıfırlama)



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 Momentssleutel	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)

VEILIGHEIDSMAATREGELEN

- Lees met aandacht de volgende "VEILIGHEIDSMAATREGELEN" 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:

	Symbol met een witte achtergrond verwijst naar een VERBODEN handeling.
	Symbol met een donkere achtergrond verwijst naar een handeling die moet worden uitgevoerd.

- Voer na installatie een test uit om te bevestigen dat zich geen onregelmatigheden voordoen. Leg vervolgens de werking, de verzorging en onderhoud uit aan de gebruiker, zoals aangegeven in de handleiding. Herinner de gebruiker eraan de gebruiksaanwijzingen te bewaren voor verdere referentie.
- 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 SLUIT 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 bedradingssstandaarden 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 installatiwerk 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 of dikker zijn. Gebruik nooit koperen leidingen van minder dan 0,8 mm dik.
	Het is wenselijk dat de hoeveelheid restolie minder is dan 40 mg/10 m.
	Als u de tankunit installeert of verplaatst, zorg dat er geen lucht of andere stoffen dan het voorgeschreven koelmiddel in het koelcircuit (leidingsysteem) terechtkomt. Wanneer lucht in het systeem terechtkomt, zal in het koelcircuit een abnormaal hoge druk ontstaan, wat kan resulteren in een explosie, letsel, enz.
	Voor de installatie strikt uit volgens deze installatiehandleiding. Als de installatie niet goed is uitgevoerd, kan dat leiden tot lekkage van water, elektrische schokken of brand.
	Installeer de apparatuur op een stevige, vaste plaats, die berekend is op het gewicht van de apparatuur. Als de plaats van installatie niet stevig genoeg is of als de installatie niet goed wordt uitgevoerd, kan de apparatuur vallen en letsel veroorzaken.
	Het is aanbevolen deze apparatuur te installeren met een plaatselijke aardlekautomaat volgens de nationaal geldende bedradingsoverschriften 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.
	Mak de wartelmoer vast met een momentsleutel volgens de opgegeven methode. Als de wartelmoer te vast is aangedraaid, kan deze na verloop van tijd breken wat kan leiden tot lekkage van koelgas.
	Na de voltooiing van de installatie, wees er zeker van dat er geen lekkage is van koelgas. Als het koelgas in contact komt met vuur, kan er een giftig gas ontstaan.
	Ventileer het vertrek als er tijdens de werking koelgas lekt. Doof alle aanwezige bronnen van open vuur. Als het koelgas in contact komt met vuur, kan er een giftig gas ontstaan.
	Gebruik alleen de geleverde of opgegeven onderdelen, omdat anders het toestel los kan trillen en lekkage van water, elektrische schok of brand het gevolg kan zijn.
	Als er enige twijfel bestaat over de installatieprocedure of over de werking, neem dan altijd contact op met de officiële dealer en vraag om advies en informatie.
	Selecteer een locatie waar in het geval van waterlekkage de lekkage geen schade kan veroorzaken aan andere eigendommen.
	Wanneer u elektrische apparatuur installeert in een houten gebouw van metalen regelwerk of gaastruk, 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 koelvloeistof ontsnappen tijdens het aansluiten van de leidingen bij installatie, herinstallatie en bij de reparatie van onderdelen van de koeling. Ga voorzichtig om met het vloeibare koelmiddel, het kan bevriezingsverschijnselen veroorzaken.
	Installeer deze apparatuur niet in een wasruimte of op een andere plaats met een hoge luchtvochtigheid. Dit zal leiden tot roest en beschadiging van het toestel.
	Let er goed op dat de isolatie van de voedingskabel niet in contact komt met hete onderdelen (d.w.z. koelleidingen, 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 installatievoorschriften. 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. <ul style="list-style-type: none"> • Het voedingspunt moet op een makkelijk toegankelijke plaats voor stroom uitschakeling zitten in geval van nood. • Moet zijn uitgevoerd volgens de lokale nationale bedradingssnorm en voorschriften en deze installatiehandleiding. • Het is sterk aangeraden een permanente aansluiting op een zekering te maken. <ul style="list-style-type: none"> - 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. <ul style="list-style-type: none"> • 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.

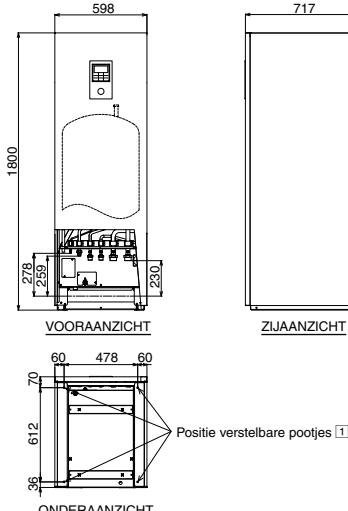
Bijgeleverde hulstukken

Nr.	Toebehoren	Aant.	Nr.	Toebehoren	Aant.
[1]	Verstelbare pootjes	4	[4]	Rubber ring	1
[2]	Verloopstuk	1	[5]	Afdekplaat afstandsbediening	1
[3]	Afvoerbocht	1			

Optionele accessoires

Nr.	Toebehoren	Aant.
[6]	Optionele PCB (CZ-NS4P)	1
[7]	Netwerkadapter (CZ-TAW1)	1

Overzicht afmetingen

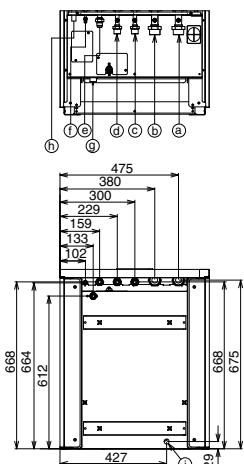


Accessoires levering derden (optioneel)

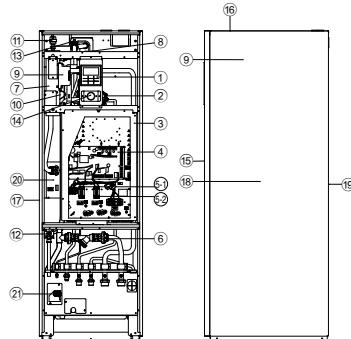
Nr.	Onderdeel	Model	Specificaties	Maker
i	2-wegklep set "Koelmodel"	SFA21/18	230 VAC	Siemens
	2-poort klep	VV146/25		Siemens
ii	Ruimtethermostaat	Bedraad PAW-A2W-RTWIRED	230 VAC	-
	Draadloos PAW-A2W-RTWIRED			
iii	Mengklep	-	167032	Caleffi
iv	Pomp	-	Yonos 25/6	230 VAC
v	Sensor buffertank	PAW-A2W-TSBU	-	Wilo
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.

Schema leidingposities



Schema hoofdcomponenten



- ① Afstandsbediening
- ② Waterpomp
- ③ Afdekplaat voor regelpaneel
- ④ Hoofdprintplaat
- ⑤ Enkele fase aardlekautomata/aardlekschakelaar (hoofdaansluiting)
- ⑥ Enkele fase aardlekautomata/aardlekschakelaar (back-up verwarming)
- 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)
- ㉒ Veiligheidsklep

Leidingaansluiting	Functie	Afmetingen aansluiting
ⓐ	Waterinlaat (van ruimteverwarming / -koeling)	R 1 1/4"
ⓑ	Wateruitlaat (naar ruimteverwarming / -koeling)	R 1 1/4"
ⓒ	Koudwaterinlaat (warmtapwatertank)	R 3/4"
ⓓ	Warmwateruitlaat (warmtapwatertank)	R 3/4"
ⓔ	Gasvormig koelmiddel	7/8-14UNF
ⓕ	Vloeibaar koelmiddel	7/16-20UNF
ⓖ	Afvoer warmtapwatertank (aftapkraan) Type: Kogeklep	Rc 1/2"
ⓘ	Afvoer overdrukklep	---
ⓙ	Waterafvoeropening	---

Model	Capaciteit (l)	Gewicht (kg)
		Leeg Vol
ADC0309H3E5	185	120 305

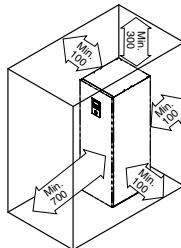
1 BEPAAL DE BESTE PLAATS

- 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. bij keuken).

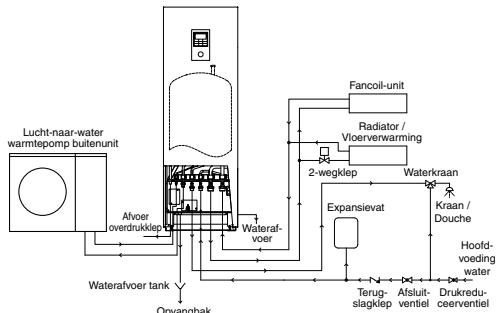
- Een plek waar het geluid als de tankunit in bedrijf is, geen ongemak voor de gebruiker zal veroorzaken.
- Een plek waar de tankunit ver van een deuropening staat.
- Een plek waar er toegang is voor onderhoud.
- Zorg ervoor de minimale afstanden aan te houden, zoals hieronder aangegeven vanaf de muur, 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

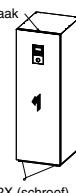
(Eenheid: mm)

**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 installatiwerkzaamheden. Als de tankunit door één persoon wordt gedragen, zou deze zich kunnen vertellen.
- 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.

**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.

**VOORZICHTIG**

Open en sluit het voorpaneel voorzichtig. Het zware onderste voorpaneel kan verwondingen aan de vingers veroorzaken.

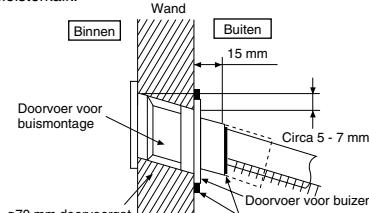
2 BOREN VAN EEN GAT IN DE MUUR EN PLAATSEN VAN EEN LEIDINGDOORVOER

- Maak een ø70 mm doorvoergat.
- Steek de leidingdoorvoer in het gat.
- Bevestig de bus op de doorvoer.
- Zaag de doorvoer af op ongeveer 15 mm van de wand.

VOORZICHTIG

! Gebruik bij een holle wand de doorvoer voor buiselementen, zodat het gevaar dat muizen de aansluitkabel doorbijten, wordt voorkomen.

- Maak het af door de doorvoer daarna af te dichten met kit of pleisterkalk.

**Openen en sluiten van voorpaneel ⑯**

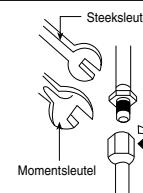
- Verwijder de 2 bevestigingsschroeven van het onderste voorpaneel ⑯.
- Schuif het omhoog om de haken van het onderste voorpaneel ⑯ los te maken.
- Voer de stappen 1-2 in omgekeerde volgorde uit om het te sluiten.

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.

- Sluit de tankunit met de correcte leidingdiameters aan op de lucht-naar-water warmtepomp buitenunit. Gebruik verloopstuk ② voor de leidingaansluiting van gasvormig koelmiddel ④ op de buitenunits UD03HE5-1 en UD05HE5-1.

Model	Leidingdiameter (Aandraaimoment)	Gebruik verloopstuk ②
Tankunit Buitenuit ADC0309H3E5	UD03HE5-1 / UD05HE5-1 Ø12,7 mm (1/2") [55 N·m] Ø35 mm (1/4") [18 N·m]	Ja
ADC0309H3E5	UD07HE5-1 / UD09HE5-1 Ø15,88 mm (5/8") [65 N·m] Ø35 mm (1/4") [18 N·m]	Nee



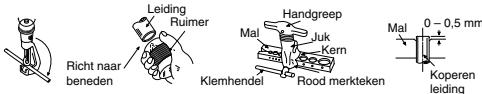
VOORZICHTIG

Draai niet te vast, daar anders gaslekages kunnen ontstaan.

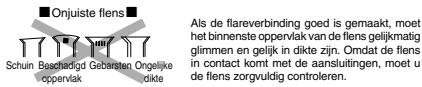
- Maak de flareverbinding na het aanbrengen van de wortelmoer op de koperen leiding (bij het verbindingsdeel van de leiding). (Als u een lange leiding gebruikt)
- Gebruik geen pijpsleutel voor het losdraaien van de koelkleidingen. De wortelmoer kan hierdoor kapotgaan en lekkage veroorzaken. Gebruik juiste 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 pijsnijder en verwijder de bramen.
- Verwijder de bramen met een ruimer. Als de bramen niet worden verwijderd kunnen gaslekken optreden. Houd het leidingeinde naar beneden zodat er geen metaalstof in de leiding komt.
- Maak de flareverbinding nadat de wortelmoer op de koperen leiding is geschoven.



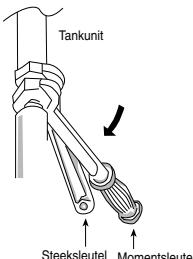
- Afkorten
- Bramen verwijderen
- Flareverbinding maken



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 isoliert 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 isolateert, 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 afgestaapt 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 lekkages van de tankunit.

(A) Leidwerk 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	Nominaal debiet (l/min)	
	Tankunit	Buitenunit
ADC0309H3E5	Koelen	Verwarmen
	UD03HE5-1	9,2
	UD05HE5-1	12,9
	UD07HE5-1	17,6
	UD09HE5-1	20,1
		25,8

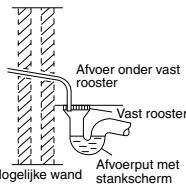
(B) Leidwerk warmtapwater

- 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 drukreduceerventiel in de watertoever. Als de druk hoger is dan dat, kan dit de tankunit beschadigen.
- Het is sterk aanbevolen een drukreduceerventiel (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 drukreduceerventiel:
 - Ingestelde druk: (0,35 MPa = 3,5 bar)
- Er moet een waterkraan worden aangesloten tussen de leidingaansluiting Ⓝ van de tankunit en de hoofdwatervoer, 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) Leidwerk afvoer overdrukklep

- Sluit een afvoerslang aan op de slanguitlaat van de overdrukklep Ⓟ.
- 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 golfspatroon 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 en 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.



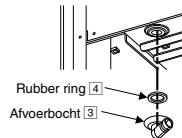
Voorbeeld van de doorvoer van een afvoerpip naar buiten

(D) Afvoer warmtapwatertank (aftapkraan) en leidingwerk veiligheidsklep

- Veiligheidsklep 0,8 MPa (8 bar) opgenomen in de warmtapwatertank.
- De afvoer van aftapkraan en veiligheidsklep zijn aangesloten op dezelfde afvoerleiding.
- Gebruik een mannelijke $R\frac{1}{2}$ " fitting voor deze afvoeraansluiting (leidingaansluiting @).
- 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 bevriezing moet worden voorkomen.
- De leiding van deze afvoeraansluiting mag niet worden afgesloten. De afvoer moet vrij kunnen uitlopen.
- 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 @ 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 afvoeroopening 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 uitslaaf 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.



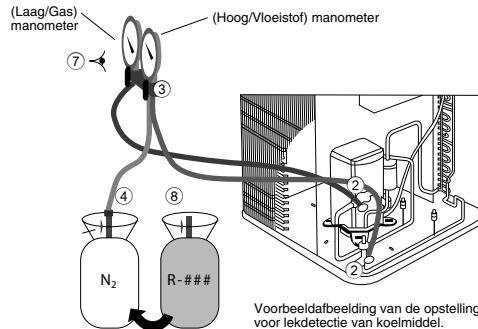
Test op luchtdichtheid van het koelsysteem

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:

- Stappen voor de druktest in overeenstemming met ISO 5149.
- 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.)
- Stel de knop op de serviceaansluiting en de regelaar op de manometer op zodat het gas voor de test via de centrale verdeelleiding van de set kan worden toegevoerd.
- 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.
- 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.

- 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.
- 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".
- 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 lekdetectoren en/of een ultrasone lekdetectoren:

- Gebruik een van de detectoren hieronder voor controle op lekken.
 - Elektronische halogeen lekdetectoren.
 - Schakel de unit in.
 - Bescherm het te testen gebied tegen directe tocht.
 - Houd de detectiesonde bij het testgebied en wacht op hoorbare en zichtbare signalen.
 - Ultrasone lekdetectoren.
 - Zorg ervoor dat het stiel is in de ruimte.
 - Schakel de ultrasone lekdetectoren in.
 - Ga met de sonde langs het airconditioningsysteem om lekken op te sporen en markeer deze voor reparatie.
- Elk lek dat op deze manier is gedetecteerd, moet worden gerepareerd en opnieuw getest, te beginnen met "Stap 1: Druktest".

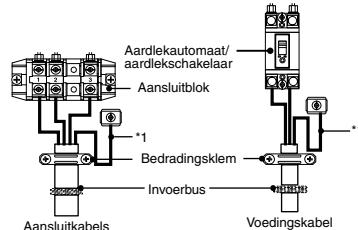
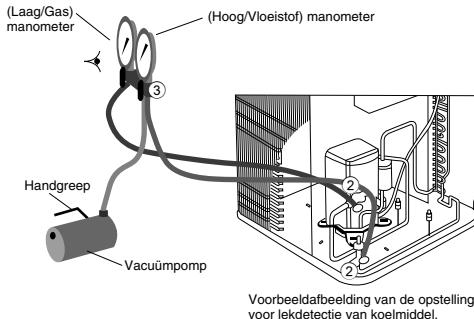
OPMERKING:

- 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.m/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:

- Voer een vacuümtest uit om te controleren of lekken / vocht aanwezig zijn.
- Zie het hoofdstuk "DE APPARATUUR VACUUM TREKKEN" om het gas uit het airconditioningsysteem te verwijderen.
- 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".



Aansluitschroef	Aandraaimoment cNm (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

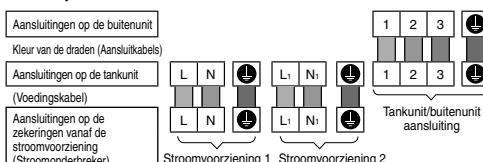
1. De aansluitkabel tussen de tankunit en de buitenunit moet een goedgekeurde flexibele kabel zijn met een polychloropreen mantel, type 60245 IEC 57 of een zwaardere kabel. Zie de tabel hieronder voor de eisen aan de kabelafmetingen.

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

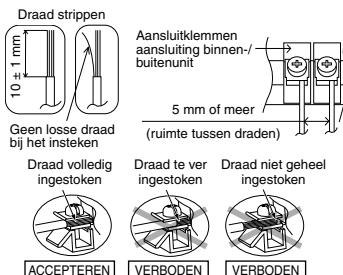
- Let er op dat de kleur van de draden van de buitenunit en de nummers van de aansluitingen overeenkomen met die van de tankunit.
- Ten behoeve van de elektrische veiligheid moet, zoals aangegeven in de afbeelding, de aardedraad langer zijn dan de andere draden voor het geval dat de draad losraakt van de bedradingssleutel.
- 2. Er moet een zekering aangesloten worden op de voedingskabel.
 - De zekering (stroomonderbreker) moet een minimum contactopening van 3,0 mm hebben.
 - Sluit de goedgekeurde voedingskabels 1 en 2 met polychloropreen mantel, met type 60245 IEC 57, of een zwaardere kabel aan op het aansluitblok en het andere einde van de kabel op de zekering (stroomonderbreker). Zie de tabel hieronder voor de eisen aan de kabelafmetingen.

Model		Voe-dings-kabel	Kabelafme-tingen	Zekerin-gen	Aanbevolen aardlekschakelaar
Tankunit	Buitenunit				
ADC0309H3E5	UD03HE5-1 /	1	3 x 1,5 mm ²	15/16 A	30 mA, 2P, type A
	UD05HE5-1	2	3 x 1,5 mm ²	15/16 A	30 mA, 2P, type AC
	UD07HE5-1 /	1	3 x 2,5 mm ²	25 A	30 mA, 2P, type A
	UD09HE5-1	2	3 x 1,5 mm ²	15/16 A	30 mA, 2P, type AC

3. 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 moet worden aangesloten op een geschikt elektriciteitsnetwerk, met een maximaal toegestane systeemimpedantie $Z_{max} = 0,445 \text{ ohm } (\Omega)$ op de interface. Overleg met de energieleverancier en zorg ervoor dat stroomvoorziening 2 alleen wordt aangesloten op een voeding met die impedantie of minder.

Voor 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 moet worden aangesloten op een geschikt elektriciteitsnetwerk met een normale stroomcapaciteit van $\geq 100\text{A}$ per fase. Overleg met de energieleverancier en zorg ervoor dat de normale stroomcapaciteit op het interface-punt voldoende is voor de installatie van de apparatuur.
- Stroomvoorziening 2 van de apparatuur voldoet aan IEC/EN 61000-3-2.
- Stroomvoorziening 2 van de apparatuur voldoet aan IEC/EN 61000-3-11 moet worden aangesloten op een geschikt elektriciteitsnetwerk, met een maximaal toegestane systeemimpedantie $Z_{max} = 0,445 \text{ ohm } (\Omega)$ op de interface. Overleg met de energieleverancier en zorg ervoor dat stroomvoorziening 2 alleen wordt aangesloten op een voeding met die impedantie of minder.

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

- Zet de afvoer van de warmtapwatertank (aftapkraan) ⑨ op "GESLOTEN".



Afvoer warmtapwatertank (aftapkraan) ⑨

- Zet alle kranen / douche "OPEN".
- Start met het vullen van de warmtapwatertank via de leidingaansluiting ⑩.
Na 20 – 40 min zal er water uit de kranen / douche stromen. Zo niet, neem dan contact op met uw plaatselijke erkende dealer.
- Controleer en zorg ervoor dat er bij de aansluitpunten van de slangen geen lekkages zijn.
- Zet de afvoer van de warmtapwatertank (aftapkraan) ⑨ 10 sec. lang op "OPEN" om deze leiding te ontluchten. Zet deze daarna op "GESLOTEN".
- Draai de knop op de veiligheidsklep een beetje linksom en houd deze zo 10 sec. vast om deze leiding te ontluchten. Draai dan de knop terug naar de originele positie.
- Zorg ervoor dat stap 5 & 6 elke keer wordt uitgevoerd nadat de warmtapwatertank is bijgevuld met water.
- Om te voorkomen dat er tegendruk ontstaat in de veiligheidsklep moet de knop van de veiligheidsklep linksom worden gedraaid.

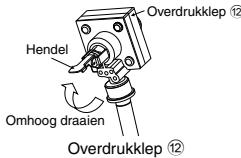
Voor ruimteverwarming / -koeling

- Draai de knop op de uitaat van de ontluchtingsklep ⑪, tegen de wijzers van de klok in, een volledige slag vanuit de gesloten positie.



Ontluchtingsklep ⑪

- Zet de handel van de overdrukklep ⑫ op "OMLAAG".



Overdrukklep ⑫

- 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 ⑩). Stop met vullen als er water stroomt door de afvoer van de overdrukklep ⑫.
- Zet de tankunit AAN en zorg ervoor dat de waterpomp ② draait.
- Controleer en zorg ervoor dat er bij de aansluitpunten van de slangen geen lekkages zijn.

AFTAPPEN VAN WATER

Voor de warmtapwatertank

- Schakel de stroomvoorziening UIT.
- Zet de afvoer van de warmtapwatertank (aftapkraan) g op "OPEN".
- Open kranen / douche om te zorgen voor invoer van lucht.
- Draai de knop op de veiligheidsklep een beetje linksom en houd dit zo vast tot alle lucht uit deze leiding is ontlucht. Draai dan de knop terug naar de originele positie, nadat u er zeker van bent dat de leiding leeg is.
- Zet na het aftappen de afvoer van de warmtapwatertank (aftapkraan) ⑨ op "GESLOTEN".

6 CONTROLEPUNTEN

WAARSCHUWING

Zorg ervoor dat de stroomvoorziening uitgeschakeld is, voordat u een van de volgende controles uitvoert.

CONTROLEER WATERDRUK *(0,1 \text{ MPa} = 1 \text{ bar})

De waterdruk mag niet lager zijn dan 0,05 MPa (controle door de waterdrukmeter ⑯). Voeg zo nodig water toe in de tankunit (via de leidingaansluiting ⑩).

CONTROLEER OVERDRUKKLEP ⑫

- Controleer de juiste werking van de overdrukklep ⑫ door de hendel in de horizontale positie te draaien.
- Als u geen klikkend geluid hoort (door het afvoeren van water), neem dan contact op met uw plaatselijke erkende dealer.
- Duw na de controle de hendel weer naar beneden.
- Als er water uit de tankunit blijft lopen, schakel het systeem dan uit en neem contact op met uw plaatselijke erkende dealer.

CONTROLEER DE VOORDRUK VAN HET EXPANSIEVAT ⑯

Voor ruimteverwarming / -koeling

- Expansievat ⑯ 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/-schakelaar. De hendel draait naar beneden en geeft als alles normaal functioneert "0" aan.
- Neem contact op met uw erkende dealer als de aardlekautomaat/-schakelaar niet goed functioneert.
- Schakel de stroomtoevoer naar de tankunit uit.
- Als de aardlekautomaat/-schakelaar normaal functioneert, zet u de hendel weer op "ON" als einde van de test.

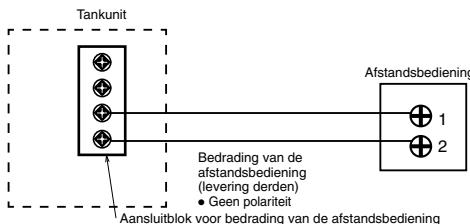
7 INSTALLATIE VAN DE AFSTANDSBEDIENING ALS EEN RIJMTETHERMOSTAAT

- Afstandsbediening ① die op de tankunit is bevestigd, kan naar de ruimte worden verplaatst en als rijmtethermostaat dienen.

Locatie installatie

- Installeer het op een hoogte van 1 tot 1,5 m vanaf de vloer (plaats waar de gemiddelde ruimteterminatuur kan worden gemeten).
- Installeer het verticaal tegen de wand.
- Vermijd voor de installatie de volgende locaties.
 - Naast een raam, enz. waar het aan direct zonlicht of luchstroming wordt blootgesteld.
 - In de schaduw of achterzijde van voorwerpen die de luchtstroom in de ruimte storen.
 - Locaties waar condensatie voor kan komen (de afstandsbediening is niet vocht- of druppelbestendig).
 - Locatie naast een warmtebron.
 - Onveilige oppervlakken.
- Houd een afstand van 1 m of meer aan vanaf een TV, radio of computer. (kan vreemde weergave of geluid veroorzaken)

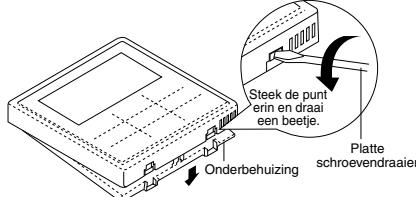
Bedrading van de afstandsbediening



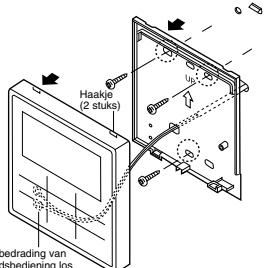
- De afstandsbedieningskabel moet ($2 \times \min 0,3 \text{ mm}^2$) zijn met een dubbel geïsoleerde PVC-mantel of een kabel met rubber mantel. De totale kabellengte mag maximaal 50 m zijn.
- Zorg ervoor dat de bedrading niet op andere aansluitklemmen van de tankunit wordt aangesloten (bijv. aansluitblok 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

- Verwijder het deksel van de onderbehuizing.



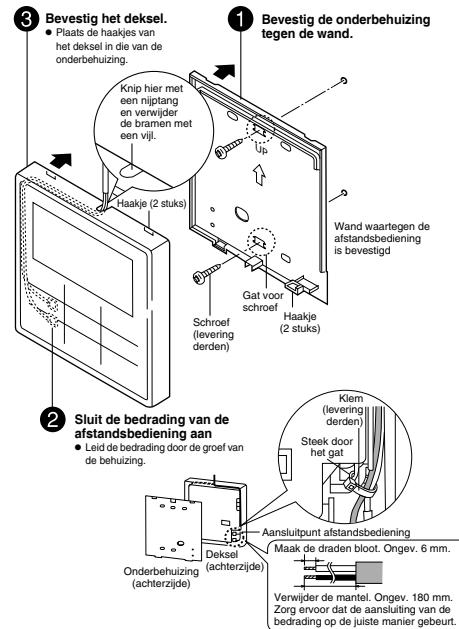
- Verwijder de bedrading tussen afstandsbediening en aansluitblok van de tankunit.



Bevestiging van de afstandsbediening

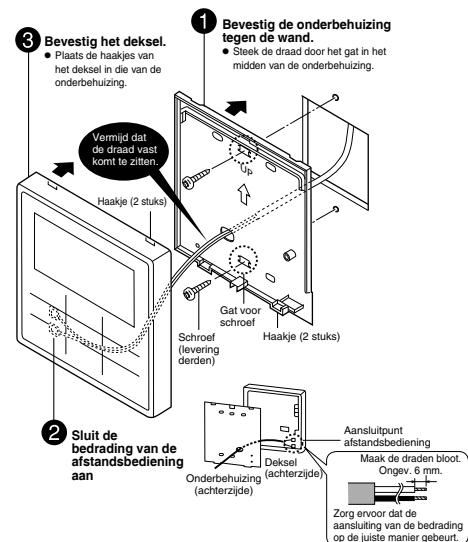
Voor opbouwmodel

Voorbereiding: Maak met de punt van de schroevendraaier 2 gaten voor schroeven.



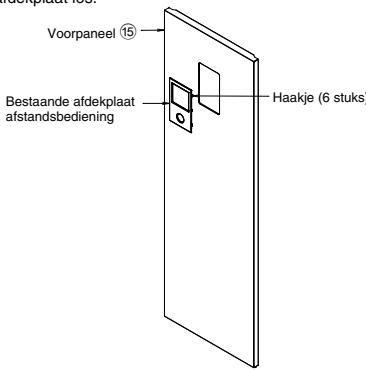
Voor inbouwmodel

Voorbereiding: Maak met de punt van de schroevendraaier 2 gaten voor schroeven.

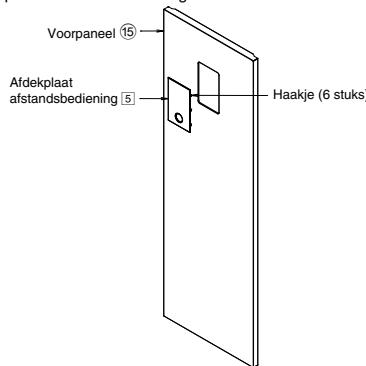


Vervang de afdekplaat van de afstandsbediening

- Vervang de bestaande afdekplaat van de afstandsbediening met afdekplaat ⑤ om het gat af te dekken dat ontstaat als de afstandsbediening wordt verwijderd.
1. Maak aan de achterzijde van het voorpaneel ⑯ de haakjes van de afdekplaat los.



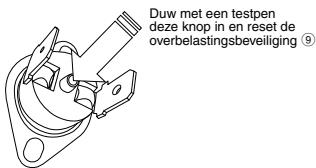
2. Druk de afdekplaat van de afstandsbediening ⑤ tegen de voorplaat om deze te bevestigen.



RESET OVERBELASTINGSBEVEILIGING ⑨

Overbelastingsbeveiliging ⑨ heeft als doel het systeem te beschermen tegen oververhitting van het water. Wanneer de overbelastingsbeveiliging ⑨ wordt ingeschakeld bij een hoge watertemperatuur, neem dan de volgende stappen om het te resetten.

1. Neem de afdekkap er af.
2. Duw met een testpen de centrale knop voorzichtig in en reset zo de overbelastingsbeveiliging ⑨.
3. Breng de afdekkap weer op de oorspronkelijke plek terug.



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

1. Schakel de stroomvoorziening UIT.
2. Stel de twee kleppen van de waterfilterset ⑥ in op "GESLOTEN".
3. Haal de clip eraf en neem het gaas er voorzichtig uit. Let op dat er een kleine hoeveelheid water uit kan lopen.
4. Maak het gaas schoon met warm water om alle aanslag te verwijderen. Gebruik zo nodig een zachte borstel.
5. Installeer het gaas weer in de waterfilterset ⑥ en bevestig de clip er weer op.
6. Stel de twee kleppen van de waterfilterset ⑥ in op "OPEN".
7. 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.

8 PROEFDRAAIEN

1. Zorg ervoor dat vóór het uitvoeren van een test, alle punten hieronder zijn gecontroleerd:
 - a) Leidingwerk is juist aangebracht.
 - b) Aansluitingen van elektrische bekabeling is juist uitgevoerd.
 - c) De tankunit is gevuld met water en geheel ontluucht.
 - d) Zet de stroomvoorziening pas aan nadat de tank volledig gevuld is.
 - e) Zet de verwarming ongeveer 10 min. aan, om te controleren of de tank vol is.
2. 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.
3. 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.
4. 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 waterdebit bij normale werking van de pomp in op minimaal 15 l/min.

*Het waterdebit kan worden gecontroleerd in de service-instellingen (max. snelheid pomp)

[Werking van de verwarming bij lage watertemperatuur met een lager waterdebit kan "H75" veroorzaken bij het ontdoopproces.]

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.

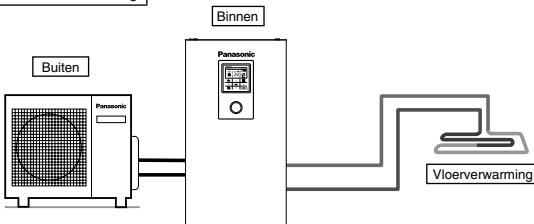
1. Druk als de tankunit niet in bedrijf is (stand-by), op de schakelaar "SERVICE" op de afstandsbediening ① om de stand SERVICE te starten. Laat het systeem werken in de stand Sr : 01 voor het leegpompen.
2. Sluit na 10~15 minuten, (na 1 of 2 minuten in het geval van zeer lage omgevingstemperaturen (< 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 warmteïsolatie 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 aardedraad 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?

BIJLAGE**1 Systeemvariaties**

Dit hoofdstuk laat variaties zien van verschillende systemen met een Lucht-naar-Water warmtepomp plus instellingsmethoden.

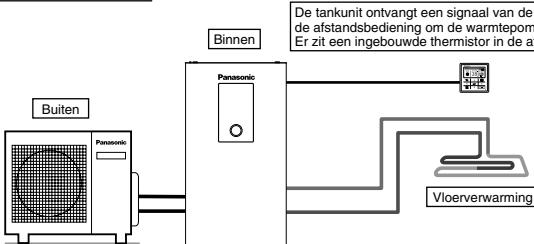
1-1 Voorbeelden van toepassingen gerelateerd aan temperatuurinstelling.**Verschillende temperatuurinstellingen voor verwarming****1. Afstandsbediening****Instelling van de afstandsbediening**

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

De tankunit ontvangt een signaal van de ruimtethermostaat (AAN/UIT) van de afstandsbediening om de warmtepomp en de circulatiepomp te regelen.
Er zit een ingebouwde thermistor in de afstandsbediening.

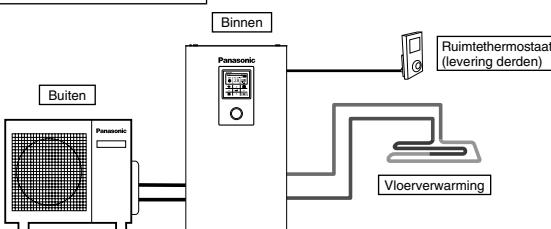
Instelling van de afstandsbediening

Instellingen installateur
Systeeminstellingen
Optionele aansluitingen PCB - Nee
Zone & sensor:
Ruinthermostaat
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:
Ruinthermostaat
(Extern)

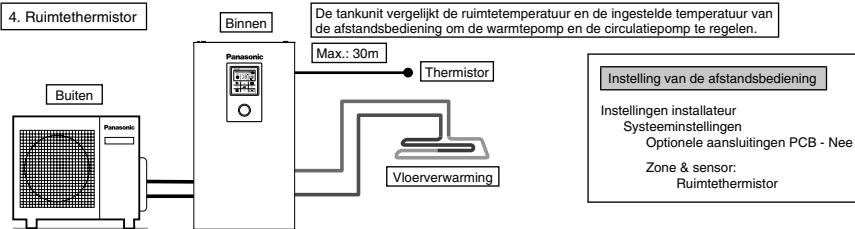
Sluit de vloerverwarming of radiator direct op de tankunit aan.

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.

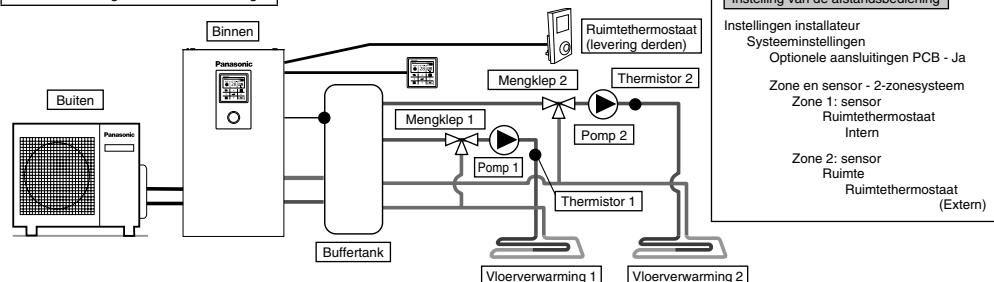
- (Voorbeeld) Als de snelheid waarneemt de ruimteterminatuur oplopt:

zeer langzaam is → schuift de compensatiecurve omhoog

zeer snel is → 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.

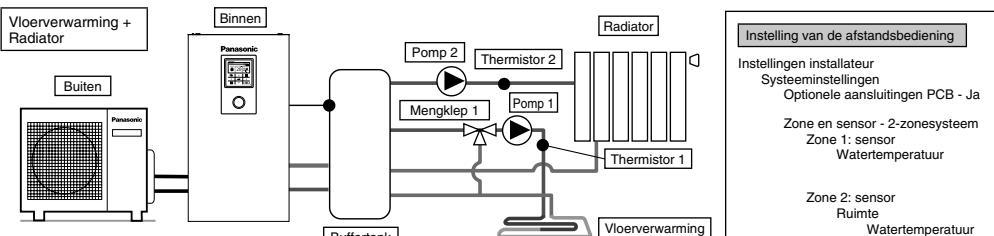
Beide circuits kunnen de temperatuur van het circulatiewater apart instellen.

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.

Vloerverwarming + Radiator



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.

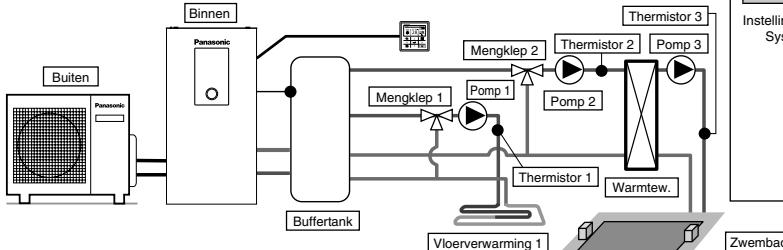
Installeer de buffertankthermistor op de buffertank.

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.

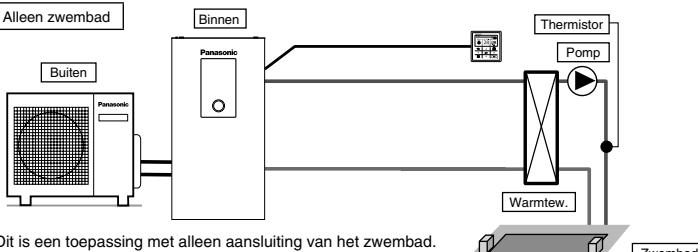
Installeer de buffertanksensor op de buffertank.

Het is hierbij nodig dat de aansluiting buffertank en ΔT temperatuurstelling 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.

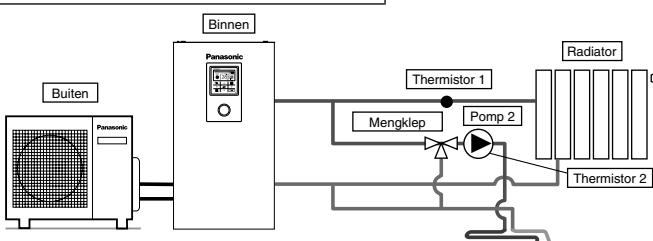
Verwijder de afstandsbediening van de tankunit en installeer het in de ruimte waar de vloerverwarming is geïnstalleerd.

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.

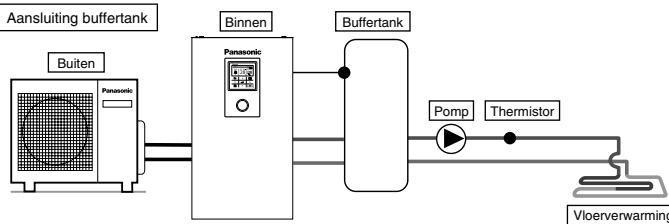
(Echter de temperaturen van de zijde met de hoogste en de laagste temperatuur kunnen niet worden omgedraaid.)

Dit systeem heeft de optionele printplaat (CZ-NS4P) nodig.

(OPMERKING)

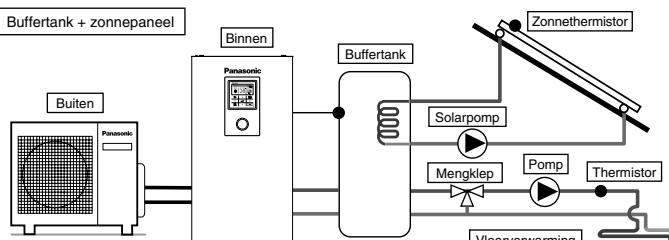
- Thermistor 1 beïnvloedt de werking niet direct. Maar er treedt een fout op als het niet geïnstalleerd is.
- Pas het debiet van zone 1 en 2 aan zodat het in balans is. Als dit niet correct aangepast wordt, kan het de prestaties beïnvloeden.
(Als het debiet van pomp zone 2 te hoog is, bestaat de mogelijkheid dat er geen warm water naar zone 1 stroomt.)

Het debiet kan worden bevestigd door "controleer actuator" in het onderhoudsmenu.

**Instelling van de afstandsbediening**

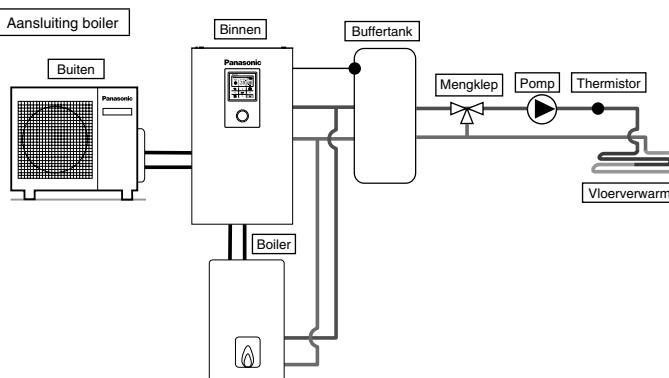
Instellingen installateur
Systeeminstellingen
Optionele aansluitingen PCB - Ja
Aansluiting buffertank - Ja
 ΔT voor buffertank

Dit is een toepassing waarbij de buffertank op de tankunit wordt aangesloten.
De temperatuur van de buffertank wordt gemeten door een tankthermist (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 tankthermist (volgens specificatie Panasonic).
De temperatuur van het zonnepaneel wordt gemeten door een zonneresistor (volgens specificatie Panasonic).
De buffertank gebruikt afzonderlijk de tank met ingebouwde warmtewisselaar op zonne-energie.
Tijdens het winterseizoen wordt de solarpomp voortdurend geactiveerd ter bescherming van het circuit. Als u de solarpomp niet telkens wil laten werken, moet u glycol in het circuit gebruiken en de starttemperatuur van de anti-bevriezingsfunctie op -20°C instellen.
De warmteaccumulatie werkt automatisch door het verschil tussen de temperatuur van de tankthermist en de zonneresistor 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 3standen worden geselecteerd voor de aansluiting van de boiler.
Daarnaast is er ook een toepassing mogelijk waarbij het circuit van de warmtapwatertank 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.

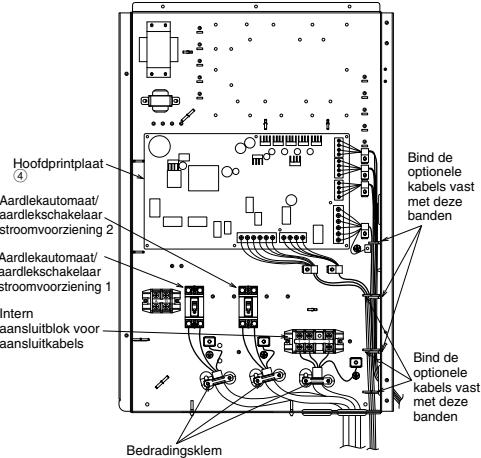
Zorg ervoor dat de retourwatertemperatuur van het verwarmingscircuit naar de tankunit NIET hoger is dan 55°C .

De boiler wordt uitgeschakeld door een veiligheidsschakelaar als de watertemperatuur van het verwarmingscircuit hoger is dan 85°C .

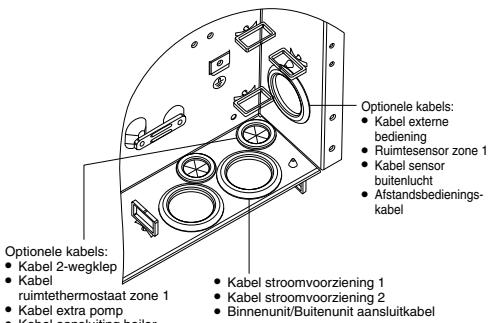
2 Het bevestigen van de kabel

Aansluiting op extern apparaat (optioneel)

- Alle **aansluitingen moeten** worden uitgevoerd volgens de lokale nationale bedradingssnorm.
 - Het is sterk aanbevolen om onderdelen en accessoires voor de installatie te gebruiken die door de fabrikant worden aangeraden.
 - Voor aansluiting op de hoofdprintplaat ④
1. De tweewegklep moet een veerbediend elektronisch type zijn, zie de tabel "Accessoires levering derden" voor meer details. De kabel van de klep moet zijn (3 x min. 1,5 mm²), type 60245 IEC 57 of zwaarder, of een vergelijkbare kabel met dubbel geïsoleerde mantel.
*opmerking: - De tweewegklep moet een onderdeel zijn dat voldoet aan de CE-markering.
- Maximaal vermogen van de klep is 9,8 VA.
 2. De kabel van de ruimtethermostaat moet zijn (4 of 3 x min. 0,5 mm²), type 60245 IEC 57 of zwaarder, of een vergelijkbare kabel met dubbel geïsoleerde mantel.
 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_{ans} 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 buitenlichtsensor moet zijn (2 x min. 0,3 mm²), dubbel geïsoleerd met PVC-mantel of rubber mantel.

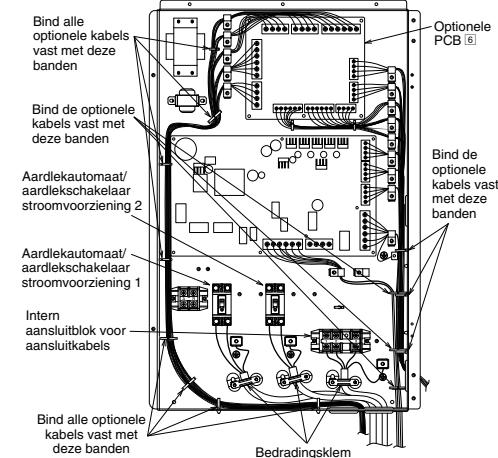


Het geleiden en bevestigen van de optionele kabels en de voedingskabel (overzicht zonder interne bedrading)



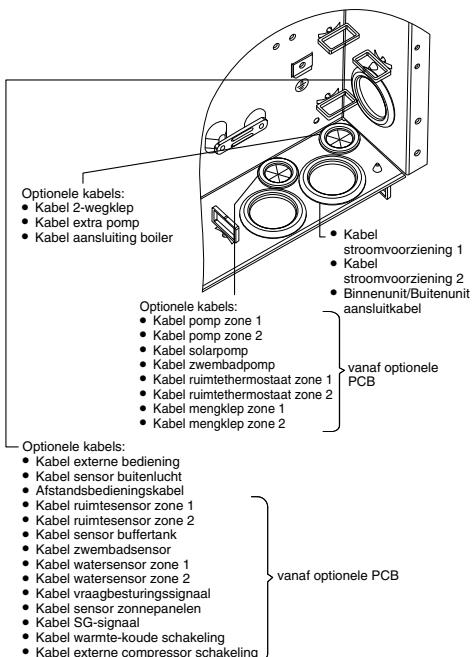
16

- Voor aansluiting op optionele PCB ⑥
- 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 ruimtelthermostaat zone 1 en zone 2 moet zijn (4 x min. 0,5 mm²), type 60245 IEC 57 of een zwaardere kabel.
- 6. De kabel van de mengklep zone 1 en zone 2 moet zijn (3 x min. 1,5 mm²), type 60245 IEC 57 of een zwaardere kabel.
- 7. De kabel van de ruimtesensor zone 1 en zone 2 moet zijn (2 x min. 0,3 mm²), dubbel geïsoleerd (met isolatiewaarde van minimaal 30 V) met een PVC-mantel of rubber mantel.
- 8. De kabel van de buffertanksensor, sensor zwembadwater en sensor zonnepanelen moet zijn (2 x min. 0,3 mm²), dubbel geïsoleerd (met isolatiewaarde van minimaal 30 V) met een PVC-mantel of rubber mantel.
- 9. De kabel van de watersensor zone 1 en zone 2 moet zijn (2 x min. 0,3 mm²), dubbel geïsoleerd met PVC-mantel of rubber mantel.
- 10. De kabel voor het vraagbesturingssignaal moet zijn (2 x min. 0,3 mm²), dubbel geïsoleerd met PVC-mantel of rubber mantel.
- 11. De kabel voor het SG-signalen moet zijn (3 x min. 0,3 mm²), dubbel geïsoleerd met PVCmantel 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)

16



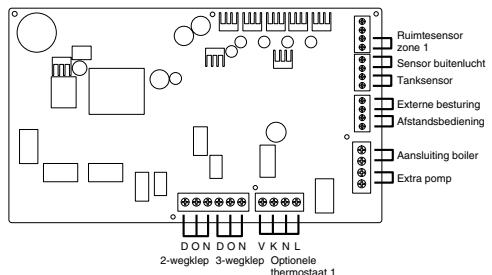
Aansluitschroef op PCB	Maximaal aandraaimoment cNm (kgf*cm)
M3	50 {5,1}
M4	120 {12,24}

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-signaal	50
Warmte-koude schakeling	50
Externe compressor schakeling	50

Aansluiting van de hoofdprintplaat



■ Signaalingangen

Optionele thermostaat	L N = 230 VAC, Warmte, Koude=thermostaat warmte, Koude aansluitpunt #Dit werkt niet bij gebruik van de optionele printplaat
Externe besturing	Spanningsvrij werkend Open=niet werkend, Gesloten=werkend (systeeminstelling nodig) Mogelijkheid de werking AAN/UIT te schakelen met externe schakelaar
Afstandsbediening	Aangesloten (Gebruik een 2-adige kabel voor verplaatsing of verlenging. De totale kabellengte mag maximaal 50 m zijn.)

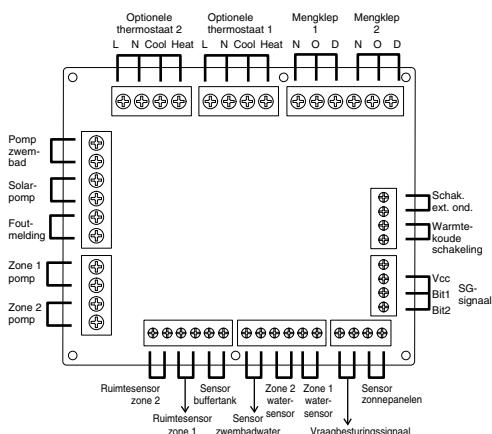
■ Uitgangen

3-wegklep	230 VAC N=nul Open, Dicht=richting (Voor schakeling van het circuit bij aansluiting op warmtapwatertank)
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)



■ Signaalingangen

Optionele thermostaat	L N = 230 VAC, Warmte, Koude=thermostaat warmte, Koude aansluitpunt
SG-signalen	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)
Vraagbesturingssignaal	0-10 VDC (systeeminstelling nodig) Aansluiten op de 0-10 VDC controller.

■ Uitgangen

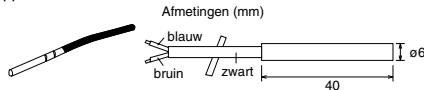
Mengklep	230 VAC N=nul Open, Dicht=richting mengsel Tijd van werking: 30-120 s
Pomp zwembad	230 VAC
Solarpomp	230 VAC
Zonepomp	230 VAC

■ 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

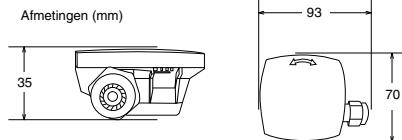
Specificatie aanbevolen externe apparaten

- 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.



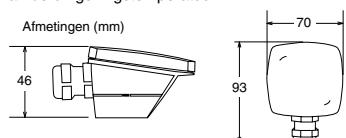
2. Watersensor zone: PAW-A2W-TSHC

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).



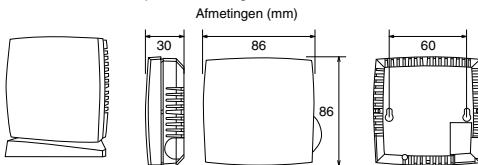
3. Buitensensor: PAW-A2W-TSOD

Als de plaats waar de buitenunit is geïnstalleerd, blootgesteld is aan direct zonlicht, dan zal de buittentemperatuursensor de werkelijke buittentemperatuur niet juist kunnen meten.
In dat geval kan er een optionele buittentemperatuursensor op een geschikte plaats worden gemonteerd voor een betere meting van de omgevingstemperatuur.



4. Ruimtesensor: PAW-A2W-TSRT

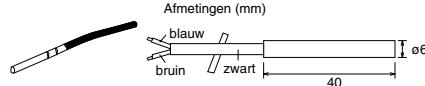
Installeer de ruimtemeteratuursensor in de ruimte waar regeling van de ruimtemeteratuur nodig is.



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.

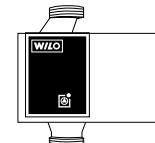


6. Zie onderstaande tabel voor de karakteristieken van hierboven genoemde sensors.

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.

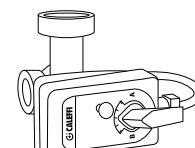
Stroomvoorziening: 230 VAC/50 Hz, <500 W
Aanbevolen onderdeel: Yonos 25/6: fabrikaat Wilo



• Voor optionele mengklep.

Stroomvoorziening: 230 VAC/50 Hz (ingang open/ uitgang dicht)
Tijd van werking: 30-120 s

Aanbevolen onderdeel: 167032: fabrikaat Caleffi



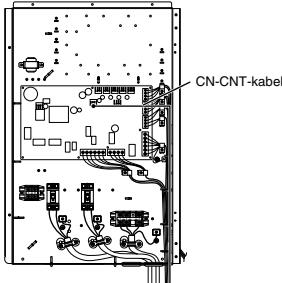
WAARSCHUWING

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.

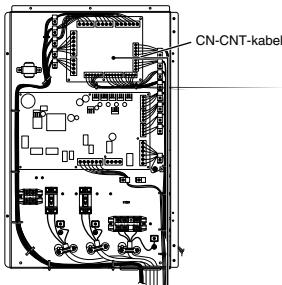
Installatie netwerkadapter ⑦ (optioneel)

- 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

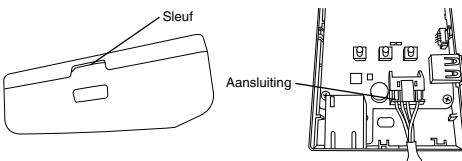


Zonder optionele PCB

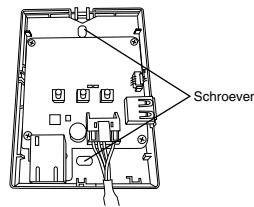


Met optionele PCB

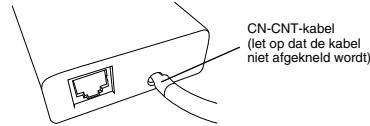
- Steek een platte schroevendraaier in het sleufje bovenop de adapter en verwijder de afdekkap. Sluit het andere einde van de CN-CNT-kabel aan op de stekker in de adapter.



- Bevestig de adapter op de wand in de buurt van de tankunit door middel van schroeven door de gaten in de achterplaat.

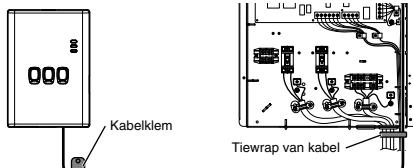


- Trek de CN-CNT-kabel door het gat in de onderzijde van de adapter en bevestig de afdekkap weer op de achterplaat.



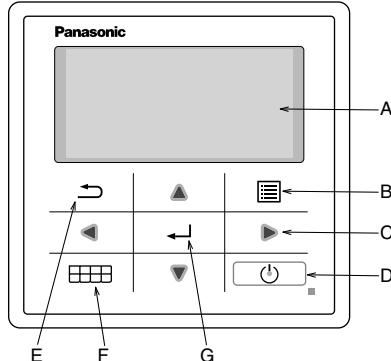
- Gebruik de meegeleverde kabelklem om de CN-CNT-kabel op de wand vast te zetten.

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.

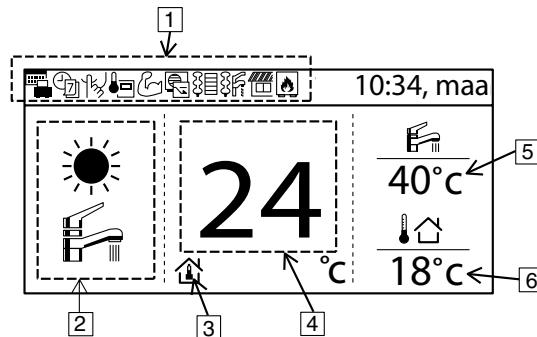


3 Systeeminstallatie

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 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | <table border="0"> <tbody> <tr> <td></td> <td>Vakantie-stand</td> <td></td> <td>Vraagbesturing</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Week-timer</td> <td></td> <td>Ruimteverwarming</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Stille stand</td> <td></td> <td>Tankverwarming</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Afstandsbediening ruimtethermostaat</td> <td></td> <td>Zonnepanelen</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Krachtige stand</td> <td></td> <td>Boiler</td> </tr> </tbody> </table> | | Vakantie-stand | | Vraagbesturing | | Week-timer | | Ruimteverwarming | | Stille stand | | Tankverwarming | | Afstandsbediening ruimtethermostaat | | Zonnepanelen | | Krachtige stand | | Boiler |
| | Vakantie-stand | | Vraagbesturing | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Week-timer | | Ruimteverwarming | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Stille stand | | Tankverwarming | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Afstandsbediening ruimtethermostaat | | Zonnepanelen | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Krachtige stand | | Boiler | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2: Modus | Weergave ingestelde stand/ actuele status | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | <table border="0"> <tbody> <tr> <td></td> <td>Verwarmen</td> <td></td> <td>Koelen</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Automatisch</td> <td></td> <td>Warmwatervoorziening</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Werking van warmtepomp</td> <td></td> <td>Automatisch verwarmen</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Automatisch koelen</td> </tr> </tbody> </table> | | Verwarmen | | Koelen | | Automatisch | | Warmwatervoorziening | | Werking van warmtepomp | | Automatisch verwarmen | | | | Automatisch koelen | | | | |
| | Verwarmen | | Koelen | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Automatisch | | Warmwatervoorziening | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Werking van warmtepomp | | Automatisch verwarmen | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | Automatisch koelen | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3: Instelling temp. | Instellen ruimtetemp. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 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. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | <table border="0"> <tbody> <tr> <td></td> <td>Compensatiecurve.</td> <td></td> <td>Instellen directe watertemp.</td> <td></td> <td>Instellen zwembadtemp.</td> </tr> </tbody> </table> | | Compensatiecurve. | | Instellen directe watertemp. | | Instellen zwembadtemp. | | | | | | | | | | | | | | |
| | Compensatiecurve. | | Instellen directe watertemp. | | Instellen zwembadtemp. | | | | | | | | | | | | | | | | |

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.

Klokweergave	12:00, maa
24 uur	
▼	
12 uur	

Zodra de taal is ingesteld, verschijnt het instellingsscherm voor de tijd (24/12 uur).

Datum & tijd	12:00, maa
Jaar/maand/dag	Uur: Min
2015 / 01 / 01	12 : 00
▼ Selecteer [←→] Bevestig	

Instellingsscherm voor JJ/MM/DD/tijd verschijnt.

	↓
17:26, woe	
[Start	

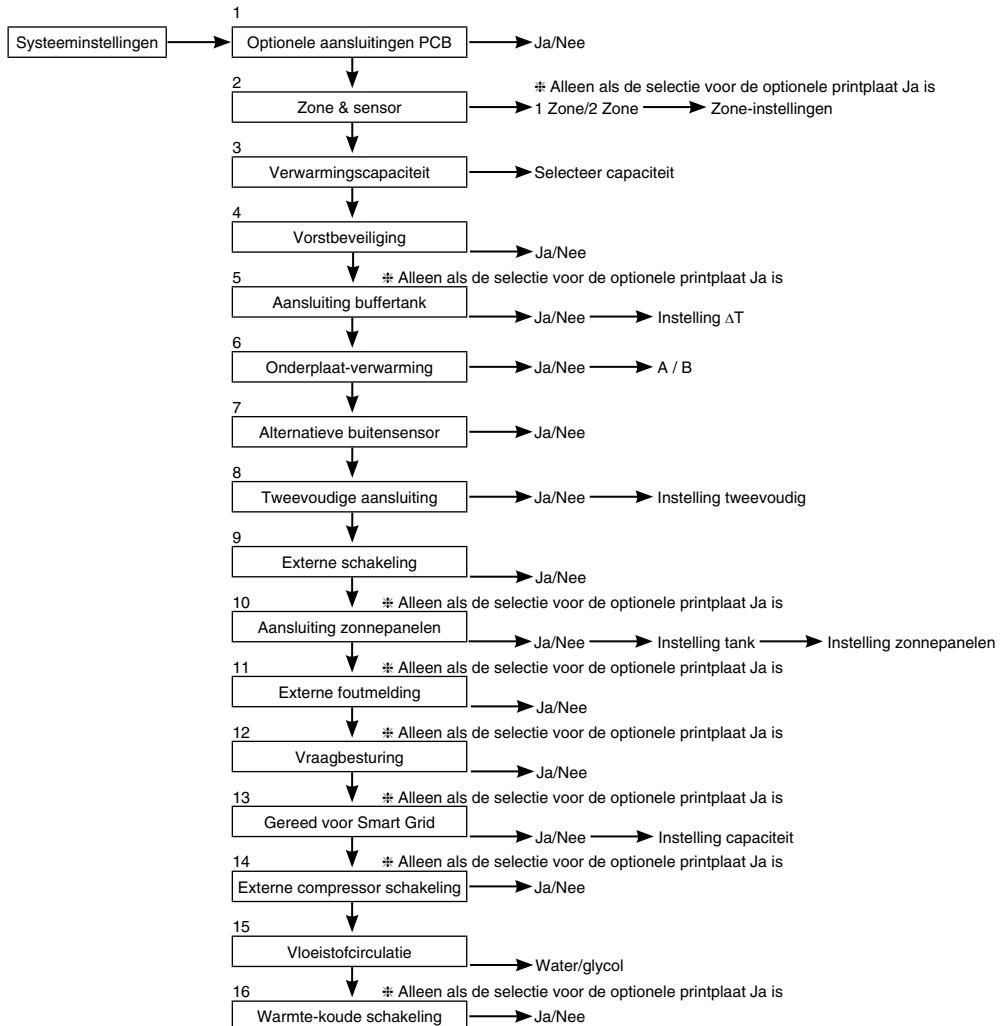
Terug naar het eerste scherm.

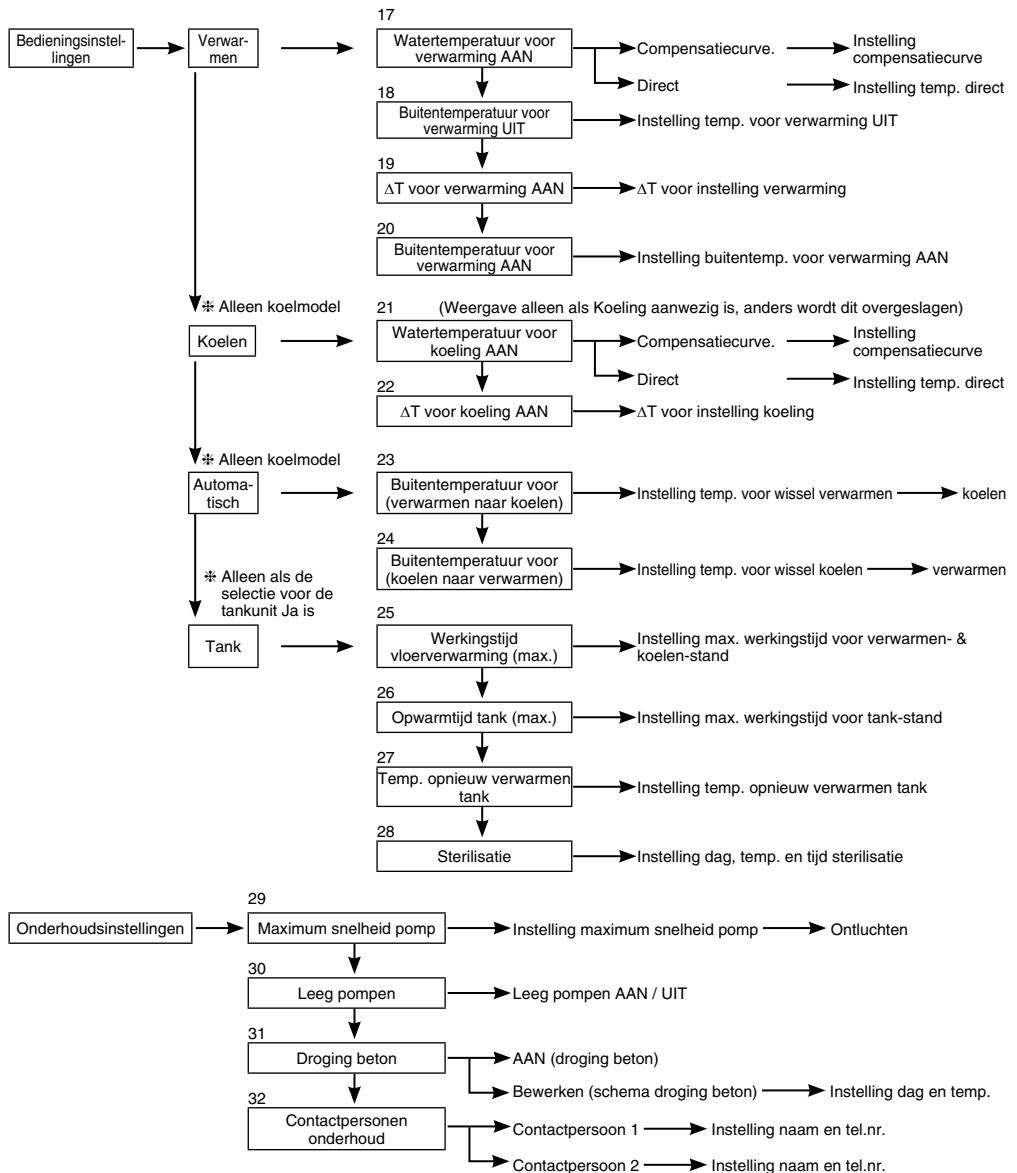
Hoofdmenu	17:26, woe
Systeemcontrole	
Persoonlijke instellingen	
Contactpersonen onderhoud	
Instellingen installateur	
▲ Selecteer [←→] Bevestig	

↓ Druk menu in en selecteer Instellingen installateur

↓ Bevestig om naar instellingen installateur te gaan

3-2. Instellingen installateur





3-3. Systeemininstellingen

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

Systeemininstellingen	17:26, 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 ruimtetermineratuurregeling 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 van zwembad, selecteer sensor.

Als er 2 zones zijn, selecteer dan de selectie voor zone 1 hetzij ruimte of zwembad voor zone 2, selecteer sensor.

(OPMERKING) In een 2-zonesysteem kan de zwembadfunctie alleen in zone 2 worden geïnstalleerd.

Systeemininstellingen	17:26, woe
Optionele aansluitingen PCB	
Zone & sensor	
Verwarmingscapaciteit	
Vorstbeveiliging	
▲ Selecteer	[↔] Bevestig

3. Verwarmingscapaciteit

Fabrieksinstelling: Afhankelijk van model

Als er een ingebouwde verwarming is, stel dan de te selecteren verwarmingscapaciteit in.

(OPMERKING) Er zijn modellen waarbij de verwarming niet geselecteerd kan worden.

Systeemininstellingen	17:26, 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 bevriezingstemperatuur 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.

Systeemininstellingen	17:26, 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 doeltemp. 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.

Systeemininstellingen	17:26, 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 ontduoien.

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 buitensor

Fabrieksinstelling: Nee

Stel Ja in als de buitensor is geïnstalleerd.
Besturing door de optionele buitensor zonder de buitensor van de warmtepompunit af te lezen.

Systeeminstellingen

17:26, woe

Aansluiting buffertank

Tankverwarming

Onderplaat-verwarming

Alternatieve buitensor

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 buitensor

Tweevoudige aansluiting

Selecteer [↔] Bevestig

Er zijn 3 verschillende standen voor de boilerfunctie. De werking van elke stand wordt hieronder weergegeven.

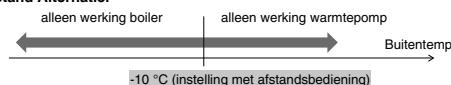
- ① Alternatief (schakelt naar boilerfunctie als de temperatuur onder de ingestelde waarde zakt)
- ② Gelijktijdig (schakelt boilerfunctie tevens in als de temperatuur onder de ingestelde waarde zakt)
- ③ Geavanceerd gelijktijdig (mogelijkheid voor een kleine vertragingstijd voor de boilerfunctie t.o.v. gelijktijdige stand).

Als de boilerfunctie "AAN" staat, het "boilercontact" is "AAN", dan zal "_" (underscore) onder het boiler-icoon worden weergegeven.

Stel de streeftemperatuur van de boiler in op dezelfde temperatuur als van de warmtepomp.

Als de boilertemperatuur hoger is dan de temperatuur van de warmtepomp kan er zonder installatie van een mengklep geen zonettemperatuur worden berekend.

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.

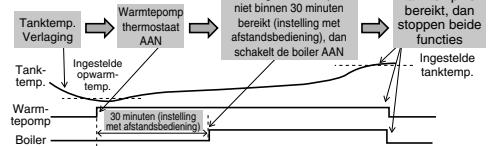
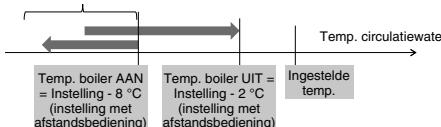
Stand Alternatief**Stand Gelijktijdig****Stand Geavanceerd gelijktijdig****Voor verwarming**

gelijktijdige werking boiler en warmtepomp



Hoewel de warmtepomp werkt,
bereikt de watertemperatuur
deze temperatuur niet voor meer
dan 30 minuten (instelling met
afstandsbediening)

EN



In de stand geavanceerd gelijktijdig kunnen de instellingen voor verwarming en tank gelijktijdig worden gemaakt. Tijdens de werking in de stand "verwarming/tank" wordt telkens als de stand omschakelt de uitgang van de boiler op UIT gezet. Zorg ervoor dat u goed de besturingsskenmerken 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 buitensor

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:

- ① Stel de buffertank of de warmtapwatertank in voor aansluiting op de verwarmers op zonne-energie.
- ② Stel het temperatuurverschil in tussen thermistor van zonnepaneel en die van buffertank of warmtapwatertank voor inschakeling van de solarpomp.
- ③ Stel het temperatuurverschil in tussen thermistor van zonnepaneel en die van buffertank of warmtapwatertank voor stoppen van de solarpomp.
- ④ Starttemperatuur van de vorstbeveiligingsstand (verander de instelling als er glycol wordt gebruikt).
- ⑤ Werking van de solarpomp stopt als de hoge temperatuurlimiet wordt overschreden (als de tanktemperatuur de bepaalde temperatuur overschrijdt – 70 ~ 90 °C).

Systeeminstellingen

17:26, woe

Alternatieve buitensor

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	10 niet geactiveerd
0,7	10
0,8	15 10
0,9 ~ 1,1	15
1,2	20 15
1,3	25 20
1,4 ~ 1,6	25
1,7	30 25
1,8	30
1,9 ~ 2,1	35 30
2,2	35
2,3	35
2,4 ~ 2,6	35
2,7	40 35
2,8	
2,9 ~ 3,1	
3,2	
3,3	
3,4 ~ 3,6	
3,7	
3,8	

Analoge ingang [v]	Stand [%]
3,9 ~ 4,1	40
4,2	45 40
4,3	45
4,4 ~ 4,6	50 45
4,7	50
4,8	55 50
4,9 ~ 5,1	55
5,2	55 50
5,3	55
5,4 ~ 5,6	60 55
5,7	60 55
5,8	65 60
5,9 ~ 6,1	65 60
6,2	70 65
6,3	70
6,4 ~ 6,6	70 65
6,7	75 70
6,8	75 70
6,9 ~ 7,1	75 70
7,2	75 70
7,3	

Analoge ingang [v]	Stand [%]
7,4 ~ 7,6	75
7,7	80 75
7,8	80
7,9 ~ 8,1	85 80
8,2	85
8,3	85
8,4 ~ 8,6	85
8,7	90 85
8,8	90
8,9 ~ 9,1	90
9,2	95 90
9,3	95
9,4 ~ 9,6	95
9,7	100 95
9,8	100
9,9 ~	100

*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-signalen	Manier van werken
Vcc-bit1	Vcc-bit2
Open	Open
Gesloten	Open
Open	Warmtepomp en verwarming UIT
Gesloten	Gesloten
Gesloten	Capaciteit 1
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-signaal 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

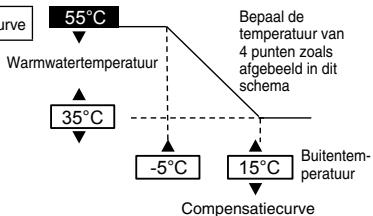
Fabrieksinstelling: Compensatiecurve

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.

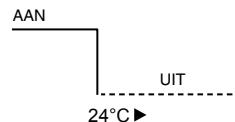


18. Buitentemperatuur voor verwarming UIT

Fabrieksinstelling: 24 °C

Stel de buitentemperatuur in waarbij de verwarming stopt.

Instelbereik is 5 °C ~ 35 °C



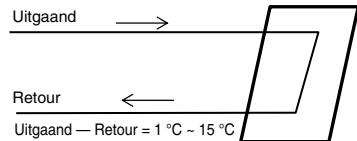
19. ΔT voor verwarming AAN

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



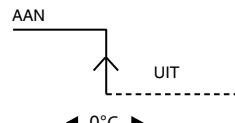
20. Buitentemperatuur voor verwarming AAN

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

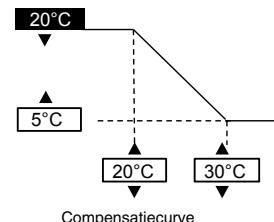
Fabrieksinstelling: Compensatiecurve

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.



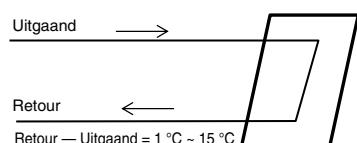
22. ΔT voor koeling AAN

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

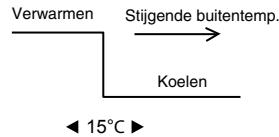


Automatisch**23. Buitentemperatuur voor (verwarmen naar koelen)**

Fabrieksinstelling: 15°C

Stel de buittentemperatuur in waarbij van verwarming naar koeling wordt geschakeld als Auto is ingesteld.
Instelbereik is 5 °C ~ 25 °C

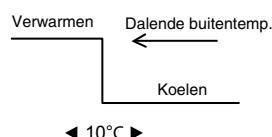
De beoordeling hiervan gebeurt met een interval van 1 uur.

**24. Buitentemperatuur voor (koelen naar verwarmen)**

Fabrieksinstelling: 10°C

Stel de buittentemperatuur in waarbij van koeling naar verwarming wordt geschakeld als Auto is ingesteld.
Instelbereik is 5 °C ~ 25 °C

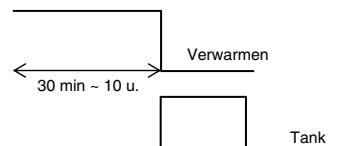
De beoordeling hiervan gebeurt met een interval van 1 uur.

**Tank****25. Werkingstijd vloerverwarming (max.)**

Fabrieksinstelling: 8 uur

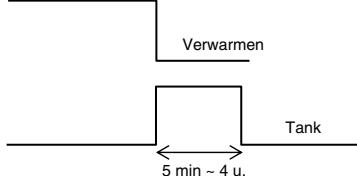
Stel de maximale tijd in voor de werking van de verwarming.
Als de max. werkingstijd wordt verkort, kan de tank vaker worden verhit.

Het is een functie voor de werking van verwarming + tank.

**26. Opwarmtijd tank (max.)**

Fabrieksinstelling: 60min

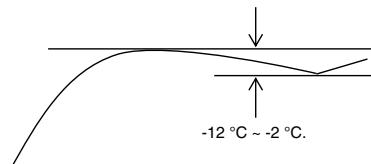
Stel de maximale opwarmtijd in voor de tank.
Als de max. opwarmtijd wordt verkort, keert de werking sneller terug naar verwarming, maar de tank wordt dan misschien niet volledig opgewarmd.

**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

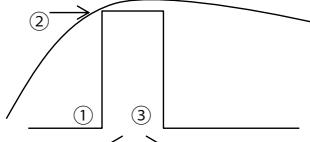
**28. Sterilisatie**

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
Debit	Max. taak:
88:8 l/min	Werking Ontluchting
0xCE	▼

◀▲ Selecteer

30. Leeg pompen

Bediening van de functie leeg pompen.

Onderhoudsinstellingen 17:26, woe

Leeg pompen:

AAN

[◀▲] Bevestig



31. Droging beton

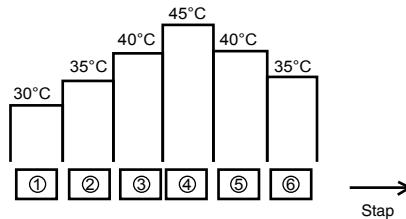
Bediening van de functie droging beton.

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.



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.

Aangepast menu

Instellingsmethode van aangepast menu

Aangepast menu	17:26, woe
Koelen-stand	
Back-up verwarming	
Reset energiemeting	
Reset de geschiedenis van de werking	
Slim warmtapwater	
▼ Selecteer [←] Bevestig	

Houd  +  +  10 seconden ingedrukt.

Onderdelen die kunnen worden ingesteld

- ① 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.

- ② Back-up verwarming (gebruik/gebruik niet de back-up verwarming)

(OPMERKING) Er is een verschil met de instelling gebruik/gebruik niet de back-up verwarming 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 ontduiken 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 circulatiebediening, temperatuurstelling verwarming is te laag, enz.

- ③ Reset energiemeting (verwijder het geheugen van de energiemeting)

Gebruik dit als u verhuist en de unit overdraagt.

- ④ Reset de geschiedenis van de werking (verwijder geheugen geschiedenis van de werking)

Gebruik dit als u verhuist en de unit overdraagt.

- ⑤ Slim warmtapwater (stel de parameter van de stand warmtapwater in)

a) Starttijd: Opnieuw opwarmen tank vanaf een lagere AAN-temperatuur.
 b) Stop tijd: Opnieuw opwarmen tank vanaf een normale AAN-temperatuur.
 c) AAN-temperatuur: Temperatuur van opnieuw opwarmen met slimme warmtapwater start.

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

- ① 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.).

- ② Test-stand (proefdraaien)
 Dit wordt normaal niet gebruikt.

- ③ Instellen sensor (ingesteld verschil van waargenomen temperatuur van elke sensor binnen een bereik van $-2 \sim 2^{\circ}\text{C}$).

(OPMERKING) Gebruik dit alleen als de sensor een afwijking heeft.

Het beïnvloedt de temperatuurregeling.

- ④ Reset wachtwoord (Reset wachtwoord)



Instrukcja montażu

HYDROMODUŁ POWIETRZE-WODA + ZBIORNIK ADC0309H3E5

Narzędzia potrzebne do przeprowadzenia montażu

1 Śrubokręt krzyżakowy	5 Obcinarka 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 nieznanomości lub niestosowania się do instrukcji może spowodować obrażenia ciała lub uszkodzenia mienia, których powaga została skłasylkowana 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 gniazdka z innymi urządzeniami elektrycznymi. Słaby kontakt, słaba izolacja lub przeciążenie może doprowadzić do porażenia prądem elektrycznym lub pożaru.



Nie wiązać taśmą kabla zasilającego w wiązkę. Może dojść do wzrostu temperatury kabla zasilającego.



Trzymać torby foliowe (materiał opakowaniowy) z dala od małych dzieci; niebezpieczeństwo zasłonięcia nosa i ust, prowadzące do trudności z oddychaniem.



Podczas montażu przewodów czynnika chłodniczego nie wolno stosować klucza do rur. Może on doprowadzić do odkształcenia przewodów, co może być przyczyną wadliwego działania urządzenia.



Nie kupować nieautoryzowanych części elektrycznych do instalacji, serwisu, konserwacji itd. Mogą one doprowadzić do porażenia prądem elektrycznym lub pożaru.



Nie 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 zatruciem.



Nie umieszczać pojemników zawierających ciecz 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 szczelnego połączenie jednostki zbiornika/jednostki zewnętrznej. Kabel należy zacisnąć tak, aby na złocze nie była wywierana żadna zewnętrzna siła. Jeżeli połączenie lub mocowanie nie będzie idealne spowoduje to ogrzanie się lub zapalenie połączenia.



Przy wykonyaniu 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 specjalistie. Nieprawidłowe wykonanie montażu przez użytkownika grozi wyciekiem wody, porażeniem prądem elektrycznym lub pożarem.

	<ul style="list-style-type: none"> Jest to model R410A, podczas podłączania rur nie należy używać żadnych istniejących rur lub nakrętek (R22). Użycie ich może doprowadzić do powstania zbyt wysokiego ciśnienia w cyklu chłodniczym (rurach) i może doprowadzić do wybuchu i urazów. Używać wyłącznie czynnika chłodniczego R410A. Grubość rur miedzianych stosowanych w przypadku czynnika chłodniczego R410A musi wynosić przynajmniej 0,8 mm. Nie wolno stosować rur miedzianych o grubości mniejszej niż 0,8 mm. Ważne jest, aby ilość pozostałego oleju wynosiła mniej niż 40 mg/10 ml.
	<p>Podczas instalacji lub zmiany położenia jednostki zbiornika należy uważać, aby do cyklu czynnika chłodniczego (oruwowania) nie przedostała się jakakolwiek substancja poza wskazanym czynnikiem chłodniczym, np. powietrze. Domieszką powietrza itd. spowoduje powstanie nienaturalnie wysokiego ciśnienia w cyklu chłodniczym i doprowadzi do wybuchu, urazu itd.</p>
	<p>Montować ściśle według niniejszej instrukcji montażu. Nieprawidłowe wykonanie montażu grozi wyciekiem wody, porażeniem prądem elektrycznym lub pożarem.</p>
	<p>Montować w wytrzymały i stabilnym miejscu, które może wytrzymać ciężar zestawu. Jeśli wytrzymałość będzie niewystarczająca lub nie zostanie wykonana prawidłowo, zestaw spadnie i doprowadzi do urazów.</p>
	<p>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.</p>
	<p>Podczas montażu należy dobrze przygotować 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.</p>
	<p>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.</p>
	<p>Dokreć nakrętkę kielichową za pomocą klucza dynamometrycznego zgodnie z podaną metodą. Jeśli nakrętkę kielichową zostanie przykręcona zbyt mocno, po upływie pewnego czasu może pęknąć, powodując wyciek gazu czynnika chłodniczego.</p>
	<p>Po zakończeniu montażu należy potwierdzić, że gaz czynnika chłodniczego nie wycieka. W przypadku kontaktu czynnika chłodniczego z ogniem mogą być generowane toksyczne gazy.</p>
	<p>Jeśli podczas pracy dojdzie do wycieku gazu czynnika chłodniczego, należy przewrócić pomieszczenie. Należy ugasić wszystkie źródła ognia, jeśli są obecne. W przypadku kontaktu czynnika chłodniczego z ogniem mogą być generowane toksyczne gazy.</p>
	<p>Należy używać wyłącznie dostarczonych lub określonych części montażowych, bo w przeciwnym wypadku jednostka może obluzować się w wyniku vibracji, co może dojść do wycieku wody, porażenia prądem elektrycznym lub pożaru.</p>
	<p>W przypadku wątpliwości co do procedury montażu lub obsługi należy zawsze kontaktować się z autoryzowanym sprzedawcą w celu uzyskania porady i informacji.</p>
	<p>Należy wybrać takie miejsce, w którym w przypadku wycieku wody nie dojdzie do uszkodzenia innych urządzeń.</p>
	<p>W przypadku montażu sprzętu elektrycznego w drewnianym budynku z latań z metalu lub drutu, zgodnie ze standardami elektrycznymi placówki, nie może dojść do kontaktu elektrycznego pomiędzy sprzętłem a budynkiem. Pomiędzy należy zamontować izolator.</p>
	<p>Wszeżelka prace przy jednostce zbiornika po zdjęciu jakichkolwiek paneli zabezpieczonych śrubami winny być wykonywane pod nadzorem autoryzowanego dealera i licencjonowanego wykonawcy prac instalacyjnych.</p>
	<p>Układ oferuje możliwość zasilania z wielu źródeł. Przed uzyskaniem dostępu do zacisków jednostki, należy odłączyć wszystkie obwody.</p>
	<p>W przypadku układu zasilania wodą zimną, który jest wyposażony w regulator przepływu wstępniego, 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.</p>
	<p>Przed podłączeniem jednostki zbiornika, zainstalowane oruwanie należy przepiąkać w celu usunięcia zanieczyszczeń. Zanieczyszczenia mogłyby doprowadzić do uszkodzenia podzespołów jednostki zbiornika.</p>
	<p>Niniejsza instalacja może podlegać zatwierdzeniu na podstawie odpowiednich krajowych przepisów budowlanych, wraz z ewentualnym wymogiem powiadomienia władz lokalnych przed instalacją.</p>
	<p>Jednostka zbiornika winna być transportowana i przechowywana w pozycji pionowej oraz w środowisku suchym. W celu wniesienia do budynku, można ułożyć ją poziomo.</p>
	<p>Prace wykonane przy jednostce zbiornika po demontażu przedniej płyty ochronnej zabezpieczonej śrubami winny być wykonane pod nadzorem autoryzowanego dealera, licencjonowanego wykonawcy prac instalacyjnych, czy też odpowiednio wykwalifikowanej/poinformowanej osoby.</p>
	<p>To urządzenie musi być prawidłowo uziemione. Uziemienie elektryczne nie może dotyczyć rury 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.</p>
PRZESTROGA	
	<p>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.</p>
	<p>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 odmrózienia.</p>
	<p>Nie instalować tego urządzenia w pralni lub w innym miejscu o dużej wilgotności. Takie warunki doprowadzą do powstania rdzy i uszkodzenia urządzenia.</p>
	<p>Należy upewnić się, że izolacja kabla zasilającego nie dotyka gorących części (np. rur czynnika chłodniczego, rur przesyłowych wody), gdyż w przeciwnym razie mogłyby dojść do jej uszkodzenia (stopienia).</p>
	<p>Nie wytwarzać nadmiernej siły na przewody rurowe, ponieważ może to doprowadzić do uszkodzenia rur. Wyciek wody doprowadzi do zalania i uszkodzenia innych przedmiotów.</p>
	<p>Nie transportować jednostki zbiornika, gdy w jej wnętrzu znajduje się woda. Niebezpieczeństwo uszkodzenia jednostki.</p>
	<p>Rury odprowadzania skroplin należy poprowadzić zgodnie z opisem w instrukcji montażu. Jeśli odprowadzanie skroplin nie będzie idealne, woda może dostać się do pomieszczenia i uszkodzić meble.</p>
	<p>Należy wybrać miejsce montażu, które zapewnia łatwą konserwację.</p>
	<p>Podłączanie zasilania do jednostki zbiornika.</p> <ul style="list-style-type: none"> Punkt zasilający powinien znajdować się w łatwo dostępnym miejscu, aby możliwe było odłączenie zasilania w przypadku awarii. Należy przestrzegać lokalnych, krajowych norm elektrycznych, przepisów prawa oraz niniejszej instrukcji montażu. Zaleca się twarde podłączenie do bezpieczeństwa. <p>- Zasilanie 1: W przypadku UD03HE5-1 oraz UD05HE5-1 użyć zatwardzonego 2-biegowego wyłącznika automatycznego 15/16A o minimalnej przerwie stykowej 3,0 mm. W przypadku UD07HE5-1 i UD09HE5-1 użyć zatwardzonego 2-biegowego wyłącznika automatycznego 25A o minimalnej przerwie stykowej 3,0 mm.</p> <p>- Zasilanie 2: Użyć zatwardzonego bezpieczeństwa 16A 2-biegowego o minimalnej przerwie pomiędzy stykami wynoszącej 3,0 mm.</p>
	<p>Upewnić się, że w całym okablowaniu zachowano prawidłową polaryzację. W przeciwnym razie może dojść do porażenia prądem elektrycznym lub pożaru.</p>
	<p>Po zakończeniu montażu należy podczas uruchomienia testowego sprawdzić, czy w obszarze połączeń nie wycieka woda. Wyciek wody doprowadzi do uszkodzenia innych przedmiotów.</p>
	<p>Jeżeli jednostka zbiornika ma być nie używana przez dłuższy czas, to należy usunąć wodę z wnętrza jednostki.</p>
	<p>Prace montażowe.</p> <p>Może zajść konieczność wykonania prac instalacyjnych przez trzy lub więcej osób. W razie przenoszenia jednostki zbiornika przez jedną osobę, jej masa może spowodować obrażenia ciała.</p>

Załączone 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			

Opcjonalne akcesoria

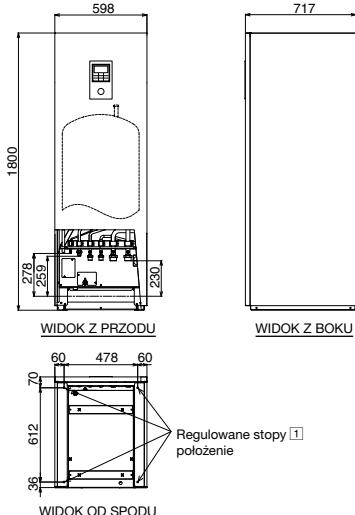
Nr	Część akcesoryjna	Ilość
6	Opcjonalna płyta główna (CZ-NS4P)	1
7	Adapter sieciowy (CZ-TAW1)	1

Akcesoria dostępne na miejscu (Opcjonalne)

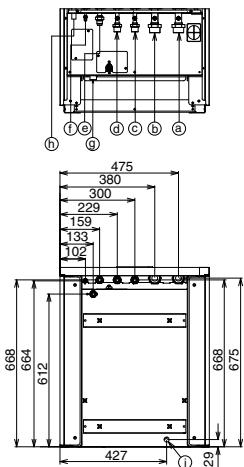
Nr	Część	Model	Specyfikacja	Producent
i	Zestaw zaworu 2-drogowego "Model chłodzący"	Silownik elektryczny WV146/25	AC230V	Siemens
ii	Termost. pok.	Przewodowy PAW-A2W-RTWIRED Bezprzewodowy PAW-A2W-RTWIRELESS	AC230V	–
iii	Zawór mieszający	–	167032	AC230V
iv	Pompa	–	Yonos 25/6	AC230V
v	Czujnik zbiornika buforowego	–	PAW-A2W-TSBU	–
vi	Czujnik zewnętrzny	–	PAW-A2W-TSOD	–
vii	Czujnik strefy wody	–	PAW-A2W-TSHC	–
viii	Czujnik strefy pomieszczenia	–	PAW-A2W-TSRT	–
ix	Czujnik paneli solarnych	–	PAW-A2W-TSSO	–

■ Zaleca się zakup akcesoriów dostępnych na miejscu wymienionych w powyższej tabeli.

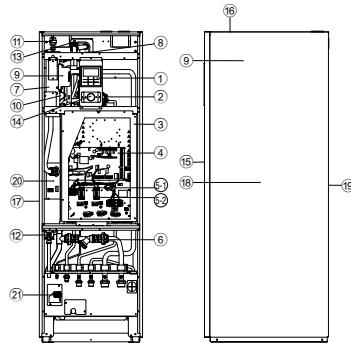
Schemat wymiarów



Schemat rozmieszczenia przewodów rurowych



Schemat głównych podzespołów



Złączka rurowa	Funkcja	Rozmiar złączki
①	Wlot wody (od ogrzewania/chłodzenia obszarowego)	R 1 1/4"
②	Wylot wody (do ogrzewania/chłodzenia obszarowego)	R 1 1/4"
③	Wlot wody zimnej (zbiornik CWU)	R 3/4"
④	Podłączenie zbiornika CWU (ciepłej wody użytkowej)	R 3/4"
⑤	Gazowy czynnik chłodniczy	7/8-14UNF
⑥	Ciekły czynnik chłodniczy	7/16-20UNF
⑦	Spust zbiornika CWU (ciepłej wody użytkowej) (kurek spustowy) Typ: zawór kulowy	Rc 1/2"
⑧	Spust zbiornika CWU (ciepłej wody użytkowej) zawór bezpieczeństwa	---
⑨	Otwór spustowy wody	---

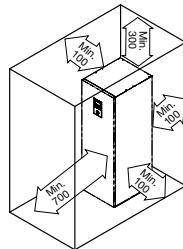
Model	Pojemność (l)	Masa (kg)
		Pusty Pelny
ADC0309H3E5	185	120 305

1 WYBRAĆ NAJLEPSZE MIEJSCE

- Zainstalować jednostkę zbiornika wyłącznie w zamkniętym pomieszczeniu zabezpieczonym przed mrozem i innymi czynnikami pogodowymi.
- Bezwzględnie zainstalować na płaskiej, poziomej i twardej powierzchni, które nie ulegnie zniekształceniu pod masą jednostki.
- W pobliżu jednostki zbiornika nie mogą znajdować się żadne źródła ciepła lub par.
- Miejsce, w którym cyrkulacja powietrza w pomieszczeniu jest dobra.
- Miejsce, w którym można łatwo opróżnić jednostkę (np. pomieszczenie pomocnicze/usługowe).
- Miejsce, w którym halas pracującej jednostki nie będzie przeszkadzać użytkownikowi.
- Miejsce, w którym jednostka zbiornika będzie znajdować się z dala od drzwi.
- Miejsce, które zapewni odpowiedni dostęp do prac konserwacyjnych.
- Bezwzględnie zachować minimalne odległości od ścian, sufitu i innych przeszkód (patrz rysunek).
- Miejsce, w którym nie dojdzie do wycieku gazów łatwopalnych.
- Zabezpieczyć jednostkę zbiornika, aby nie doszło do jej przewrócenia – przypadkowo lub w razie trzęsienia ziemi.

Wymagana przestrzeń montażowa

(Jednostka: mm)



Transport oraz zasady obchodzenia się z jednostką

- Podczas transportu jednostki należy uważać, aby nie doszło do jej uszkodzenia wskutek uderzeń.
- Zdjąć materiał opakowaniowy dopiero po ustawnieniu jednostki w docelowym miejscu instalacji.
- Może zajść 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 opakowanym (oznaczony wyrazem „FRONT” (prózd)) musi być skierowany do góry.
 - W razie transportu w pozycji pionowej, użyć otworów na ręce (umieszczone po bokach) w celu przesunięcia jednostki do pożąданej lokalizacji.
- Przymocować regulowane stopy ①, jeżeli jednostka zbiornika ma być zainstalowana na nierównej powierzchni.



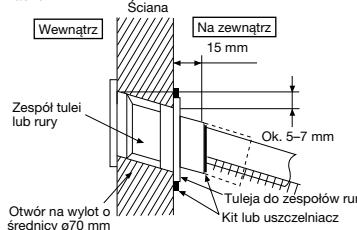
2 NA WYWIERCENIE OTWORU W ŚCIANIE I MONTAŻ TULEI RUROWEJ

- Wykonać otwór przełotowy Ø70 mm.
- Włożyć tuleję rurową w otwór.
- Przymocować złączkę do tulei.
- Obciążać tuleję tak, aby wystawała na około 15 mm ze ściany.

PRZESTROGA

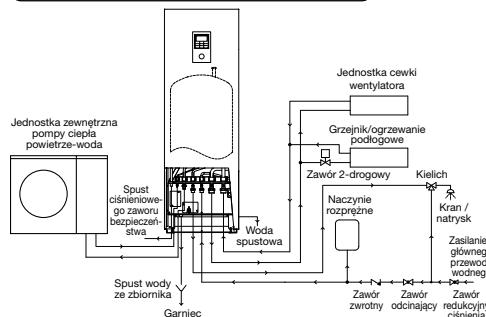
! Jeżeli ściana jest pusta należy upewnić się, że używany jest zespół tulei lub rury, który pozwoli uniknąć zagrożenia przegryzienia kabla przez myszy.

- W ostatniej fazie zakończyć uszczelnianie tulei kitem lub uszczelniaikiem.



3 INSTALACJA PRZEWODÓW RUROWYCH

Typowa instalacja przewodów rurowych



Dostęp do elementów wewnętrznych

OSTRZEŻENIE

Niniejsza sekcja przeznaczona jest wyłącznie do autoryzowanego i licencjonowanego elektryka/hydraulika. Prace za przednią płytą przyjmowaną śrubami mogą być wykonywane wyłącznie pod nadzorem wykwalifikowanego pracownika, montera elektrycznego lub pracownika serwisu.



2X (śrub)

PRZESTROGA

Otwierać i zamazywać płytę przednią z należytą ostrożnością. Ciężka dolna płyta przednia może przygnieść palce.

Otwieranie i zamazywanie płyty przedniej ⑯

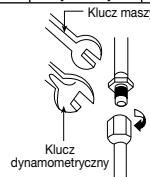
- Wykręcić 2 śruby montażowe dolnej płyty przedniej ⑯.
- Przesunąć ją do góry w celu zwolnienia zaczepów dolnej płyty przedniej ⑯.
- Wykonać powyższe kroki (1-2) w odwrotnej kolejności, aby zabezpieczyć płytę.

Instalacja przewodów rurowych czynnika chłodniczego

Niniejsza jednostka zbiornika została zaprojektowana do współpracy z jednostką zewnętrzną pompie 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.

- Podłączyć jednostkę zbiornika do jednostki zewnętrznej pompie 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 ⑧.

Model	Rozmiar rury (moment dokręcania)	Użyć adaptera redukcyjnego ②		
Jednostka zbiornika	Jednostka zewnętrzna	Gaz	Ciecz	
ADC0309H3E5	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.

2. Wykonać kielich po nałożeniu nakrętki kielichowej (znajdującej się w obszarze zespołu rury) na rurę miedzianą. (W przypadku stosowania długich rur)
3. W przypadku otwartych przewodów czynnika chłodniczego nie wolno stosować klucza do rur. Nakrętki kielichowe mogą pęknąć i spowodować wyciek. Użyć właściwego klucza maszynowego lub klucza pierscieniowego.
4. Podłączyć przewody rurowe:
 - Wyównać środek przewodów rurowych i dokręcić nakrętkę rozszerzaną z odpowiednią siłą ręczną.
 - Dokręcać nakrętkę kielichową kluczem dynamometrycznym z podanym w tabeli momentem dokręcania.

PRZESTROGA

Nie stosować nadmiernej siły podczas dokręcania;
niebezpieczeństwo spowodowania wycieku wody.

- Należy zaizolować rury układu wodnego, aby uniknąć zmniejszenia wydajności cieplnej.
- Po zakończeniu montażu należy podczas uruchomienia testowego sprawdzić, czy w obszarze połączeń nie wycieka woda.
- 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 pomp, to należy opróżnić układ. Nieruchoma woda w zbiorniku mogłaby zamrażać, 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 prawnego ujęcia wody.
- Zaleca się użycie tacy (nie należy do wyposażenia) w celu zgromadzenia wody z jednostki zbiornika w razie wystąpienia przecieku.

CIECIE I ROZSZERZANIE RUR

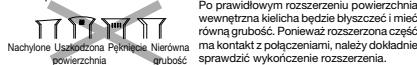
1. Ciecie należy wykonać przy użyciu obcinacza do rur, a następnie usunąć nierówności.
2. Nierówności należy usunąć przy użyciu rozwierktaka. Jeśli nierówność nie zostaną usunięte, może to spowodować wyciek gazu. Końcówkę rury należy skierować w dół, aby uniknąć dostania się do wnętrza rury metalowych opłótek.

3. Rozszerzenie należy wykonać po zainstalowaniu nakrętki kielichowej na rurach miedzianych.



1. Do obcięcia
2. Do usunięcia nierówności
3. Do rozszerzenia

■ Nieprawidłowe rozszerzenie ■

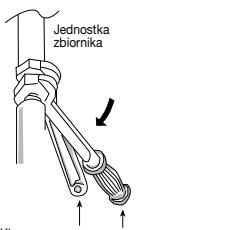


Po prawidłowym rozszerzeniu powierzchniaewnętrzna kielicha będzie blyszcząca i mieć równą grubość. Ponieważ rozszerzona część ma kontakt z połączonymi, należy dokładnie sprawdzić wykroczenie rozszerzenia.

Instalacja rur wodnych

- Instalację 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 dokręcania połączenia. Następnie dokręcić nakrętki 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 mosiądzu należy upewnić się, że rury zostały zaizolowane, aby uniknąć korozji galwanicznej.
- Użyć odpowiednich nakrętek do wszystkich połączeń przewodów rurowych jednostki zbiornika, a ponadto przeczyścić wszystkie przewody rurowe woda kranowa przed instalacją. Detale przedstawiono na schemacie rozmieszczenia przewodów rurowych.

Złączka rurowa	Rozmiar nakrętki	Moment dokręcania
④ & ⑤	RP 1 1/4"	117,6 N•m
④ & ⑥	RP 3/4"	58,8 N•m



(A) Układ rur ogrzewania/chłodzenia obszarowego

- Podłączyć złączkę przewodowi rurowego jednostki zbiornika ④ do złączki wlotowej ogrzewania panelowego/podłogowego.
- Podłączyć złączkę przewodowi rurowego jednostki zbiornika ⑤ 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
ADC0309H5E5	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 wstępego 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 ponizszej specyfikacji na linii złączki przewodu rurowego ④ 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 ④ 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 ciśnieniowego zaworu bezpieczeństwa

- Podłączyć wąż spustowy do przyłącza węża na ciśnieniowym zaworze bezpieczeństwa ⑪.
- Wąż musi być zainstalowany w taki sposób, aby biegł nieprzerwanie w dół, a jego 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 mogłyby to doprowadzić do powstania gazu amoniakowego, gazu siarkowego itp.

- W razie potrzeby użyć zacisku w celu mocnego przytwierdzenia węza do łączki przyłączeniowej w celu wyeliminowania przecieków.
- Wprowadzić wąż spustowy na zewnątrz w sposób pokazany na rysunku po prawej.

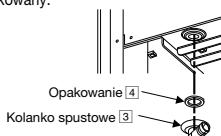


(D) Układ rur spustu zbiornika CWU (ciepłej wody użytkowej) (kurek spustowy) i zawór nadmiarowy bezpieczeństwa

- Zawór nadmiarowy bezpieczeństwa 0,8 MPa (8 bar) w zbiorniku CWU.
- łączniki kurka spustowego i spustu z zaworem nadmiarowego bezpieczeństwa współdzielą wylot spustowy.
- Do tego złącza wylotu spustowego należy użyć złącza męskiego R^{1/2}" (łącznika przewodu rurowego @).
- Obrócenie należy montować, aby biegło nieprzerwanie w dół. Nie może mieć więcej niż 2 m długości i nie więcej niż 2 kolanki. Nie można również dopuścić, aby dochodziło do gromadzenia się skroplin lub zamrożenia.
- Rura z tej łączki wylotu spustowego nie może być zamknięta. Odprowadzanie cieczy 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 @ przewodów rurowych. Garniec powinien być widoczny oraz umieszczony w środowisku wolnym od mrozu, z dala od podzespołów elektrycznych.

(E) Instalacja kolanka spustowego i weża

- 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 spadu 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 węza do przewodu kanalizacyjnego lub spustowego, który może generować gaz amoniakowy, gaz siarkowy itp.
- Jeśli to konieczne, użyć zacisku do węza, aby dokręcić go na złączu węża spustowego uniemożliwiając wyciek.
- Ponieważ z tego węża będzie kapać woda, wylot należy zamontować w miejscu, w którym nie zostanie zablokowany.



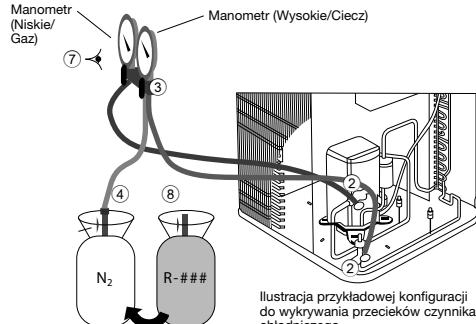
Próba szczelności układu chłodniczego

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 dot. próby ciśnieniowej, zgodnie z ISO 5149.
- 2) Przed przeprowadzeniem próby ciśnieniowej należy usunąć czynnik chłodniczy z układu oraz w prawidłowy sposób przyćmowac rurę rozgałęzioną manometru. Wąż doprowadzający od strony niskociśnieniowej (Low) podłączyć do strony gazowej (Gas). (Wąż doprowadzający od strony wysokociśnieniowej (High) podłączyć do strony cieczowej (Liquid), jeśli ma to zastosowanie).
- 3) Wyregulować pokrętła na zaworach serwisowych oraz regulator na zestawie manometru wielofunkcyjnego w taki sposób, aby można było wprowadzić gaz do prób poprzez centralną rurę rozgałęzioną zestawu manometru wielofunkcyjnego.
- 4) Wprowadzić gaz azotowy do układu poprzez centralną rurę rozgałęzioną i poczekać, aż ciśnienie w układzie osiągnie wartość mniej więcej 1 MPa (10 barG); odczekać kilka godzin i monitorować wskaźniki ciśnienia na manometrach.
- 5) Pamiętać, iż ciśnienie w układzie może wzrosnąć nieznacznie, jeżeli próba zostanie przeprowadzona w godzinach okopoluodniowych, 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).



Ilustracja przykładowej konfiguracji do wykrywania przecieków czynnika chłodniczego.

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.
 - Elektroniczny, halogenowy wykrywacz nieszczelności.
 - Włączyć jednostkę.
 - Zabezpieczyć obszar próby przed bezpośrednim ciągiem powietrza.
 - Przestawić sondę wykrywacza do obszaru próby i poczekać na pojawienie się sygnałów dźwiękowych/wizualnych.
 - Ultradźwiękowy wykrywacz nieszczelności.
 - Zapewnić ciszę w obszarze próby.
 - Włączyć ultradźwiękowy wykrywacz nieszczelności.
 - 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”.

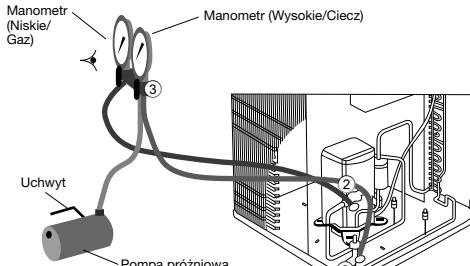
UWAGA:

- Po zakończeniu próby, bezwzględnie wprowadzić czynnik chłodniczy i gaz azotowy do odpowiedniego cylindra.
- Należy bezwzględnie używać wykrywaczy nieszczelności o wykrywalnej szybkości przecieku rzedu 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 i niepalny, i niereaktywny. Zabrania się użycia tlenu, powietrza oraz mieszanek zawierających ww.

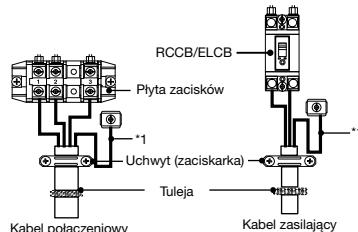
Krok 3: Próba próżniowa:

- 1) Wykonać próbę próżniową w celu wykrycia obecności przecieku/wilgoći.
- 2) Patrz rozdział „USUWANIE GAZU Z URZĄDZEŃ” w celu próżniowego usunięcia gazu z układu klimatyzacji.
- 3) Odczekać kilka godzin, zależnie od wielkości układu chłodniczego, i monitorować wzrost ciśnienia. Jeżeli ciśnienie wzrosnie do wartości absolutnej 1 bara, to oznacza to, iż istnieje przeciek. Jeżeli ciśnienie wzrosnie, ale nie przekroczy wartości absolutnej 1 bara, to oznacza to, iż występuje wilgoć.

Następnie usunąć wilgoć lub wykonać naprawę, po czym powtórzyć próbę szczelności czynnika chłodniczego, zaczynając od czynności „Krok 1: Próba ciśnieniowa”.



Ilustracja przykładowej konfiguracji do wykrywania przecieków czynnika chłodniczego.



Šroba 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

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, montera elektrycznego lub pracownika serwisu.

Montaż kabla zasilającego i kabla połączeniowego

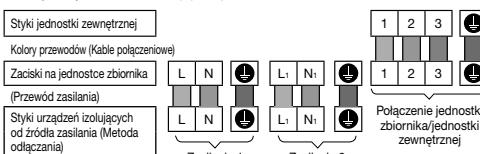
1. Kabel połączeniowy pomiędzy jednostką zbiornika i jednostką zewnętrzna winien być elastycznym węzłem z powłoką polichloropropenową, typu 60245 IEC 57 lub częszym. Wymagania dotyczące rozmiaru kabla znajdują się w poniższej tabeli.

Model		Rozmiar kabla połączeniowego
Jednostka zbiornika	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 numerzy zacisków były takie same, jak jednostki zbiornika.
 - Przewód uziemiony winien być dłuższy od pozostałych przewodów (patrz rysunek) w celu zapewnienia bezpieczeństwa elektrycznego w razie wysiłgnięcia się przewodu z uchwytem (zaciskiem).
2. Urządzenie izolujące musi być podłączone do kabla zasilającego.
- Urządzenie izolujące (metoda rozłączania) powinno mieć przerwę między stykami wynoszącą przynajmniej 3,0 mm.
 - Podłączyć zatwierdzony, powlecany polichloropropenem 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.

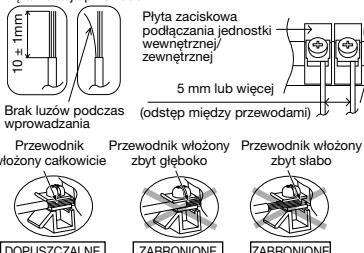
Model		Przewód zasilania	Rozmiar kabla	Urządzenia izolujące	Zalecane RCD
Jednostka zbiornika	Jednostka zewnętrzna				
ADC0309H3E5	UD03HE5-1 / UD05HE5-1	1	3 x 1,5 mm ²	15/16A	30 mA, 2P, typ A
	UD07HE5-1 / UD09HE5-1	2	3 x 1,5 mm ²	15/16A	30 mA, 2P, typ AC
	UD07HE5-1 / UD09HE5-1	1	3 x 2,5 mm ²	25A	30 mA, 2P, typ A
	UD09HE5-1	2	3 x 1,5 mm ²	15/16A	30 mA, 2P, typ AC

3. Aby uniknąć uszkodzenia kabla i przewodu ostrymi krawędziami, kabel przewód należy przeprowadzić przez złączkę (znajdującą się w dolnej części płyty sterującej) przed podłączeniem do płyty zaciskowej. Należy użyć złączki i nie wolno jej zdjmować.



WYMAGANIA DOTYCZĄCE USUWANIA IZOLACJI I PODŁĄCZANIA

Usunięcia izolacji przewodu



WYMAGANIA DOTYCZĄCE PODŁĄCZANIA

Do jednostki zbiornika z UD03HE5-1/UD05HE5-1

- Zasilanie 1 sprzęt jest zgodne z normą IEC/EN 61000-3-2.
- Zasilanie 1 sprzęt jest zgodne z normą IEC/EN 61000-3-3 i można je podłączyć do bieżącej sieci zasilającej.
- Zasilanie 2 sprzęt jest zgodne z normą IEC/EN 61000-3-2.
- Zasilanie 2 sprzęt jest zgodne z normą IEC/EN 61000-3-11 i należy je podłączać 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 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 zwarzociwej S_{rc} jest większa niż lub równa 400,00 kW w punkcie interfejsu pomiędzy układem zasilania użytkownika i publicznym układem zasilania. Obowiązek 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 zwarzociwej S_{rc} 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 $\geq 100\text{A}$ na fazę. Należy skonsultować się z zakładem energetycznym w celu ustalenia, czy zdolność prądowa w punkcie interfejsu jest odpowiednia do instalacji urządzenia.
- Zasilanie 2 sprzęt jest zgodne z normą IEC/EN 61000-3-2.
- Zasilanie 2 sprzęt jest zgodne z normą IEC/EN 61000-3-11 i należy je podłączać 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 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 WODE

Do zbiornika CWU

- Ustawić spust zbiornika CWU (kurek spustowy) ⑨ na „CLOSE” (Zamknięty).

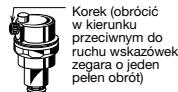


Spust zbiornika CWU (cieplej wody użytkowej) (kurek spustowy) ⑨

- Ustawić wszystkie kurki/natryski na „OPEN” (otwarte).
- Rozpocząć wlewanie wody do zbiornika CWU poprzez złączkę przewodu rurowego ⑩.
Po 20–40 min. z kurka/natrysku powinna zacząć wypływać woda. W przeciwnym razie skontaktować się z lokalnym autoryzowanym dealerem.
- Upewnić się, że woda nie wycieka z punktów połączeniowych rury.
- 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).
- Obrócić pokrętło zaworu nadmiarowego bezpieczeństwa nieznacznie w kierunku przeciwnym do ruchu wskaźówek zegara i pozostawić tak na 10 sekund, aby zwolnić powietrze z przewodu. Następnie przywrócić pokrętło do początkowego położenia.
- Należy pamiętać, aby wykonywać Krok 5 i 6 za każdym razem po dolaniu wody do zbiornika CWU.
- Aby zapobiec narastaniu ciśnienia wstępczego w zaworze nadmiarowego bezpieczeństwa, obrócić pokrętło zaworu nadmiarowego bezpieczeństwa w kierunku przeciwnym do ruchu wskaźówek zegara.

Do ogrzewania/chłodzenia obszarowego

- Obrócić korek na wylocie zaworu odpowietrzającego ⑪ w kierunku przeciwnym do ruchu wskaźówek zegara o jeden pełny obrót z pozycji zamkniętej.



Zawór odpowietrzający ⑪

- Ustawić dźwignię ciśnieniowego zaworu bezpieczeństwa ⑫ w pozycji „DOWN” (w dół).



Ciśnieniowy zawór bezpieczeństwa ⑫

- Rozpocząć wlewanie wody (przy ciśnieniu powyżej 0,1 MPa (1 bar)) do obwodu ogrzewania/chłodzenia obszarowego poprzez złączkę przewodu rurowego ⑩. Przerwać wlewanie wody w chwili zauważenia swobodnego wypływu wody ze spustu ciśnieniowego zaworu bezpieczeństwa ⑪.
- WŁACZYĆ zasilanie jednostki zbiornika i sprawdzić, czy pompa wodna ② pracuje.
- Upewnić się, że woda nie wycieka z punktów połączeniowych rury.

SPUŚCIĆ WODE

Do zbiornika CWU

- WYŁĄCZYĆ zasilanie.
- Ustawić spust zbiornika CWU (kurek spustowy) ⑨ na „OPEN” (Otwarty).
- Otworzyć kurek/natrysk w celu umożliwienia dopływu powietrza.
- Obrócić pokrętło zaworu nadmiarowego bezpieczeństwa nieznacznie w kierunku przeciwnym do ruchu wskaźówek zegara i pozostawić aż do zwolnienia całego powietrza z przewodu. Następnie przywrócić pokrętło do początkowego położenia po upewnieniu się, że przewód został opróżniony.
- Po opróżnieniu ustawić spust zbiornika CWU (kurek spustowy) ⑨ na „CLOSE” (Zamknięty).

POLSKI

6 POTWIERDZANIE

OSTRZEŻENIE

Należy wyłączyć zasilanie przed wykonaniem jakichkolwiek z poniższych czynności kontrolnych.

SPRAWDZIĆ CIŚNIENIE WODY

(0,1 MPa = 1 bar)

Ciśnienie wody nie powinno być niższe niż 0,05 MPa (użyć manometru ciśnienia wody ⑯). W razie potrzeby dodać wody do jednostki zbiornika (poprzez złączkę przewodu rurowego ⑩).

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 dealerem.
- 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 dealerem.

ZBIORNIK ROZPREŻNY ⑩ KONTROLA PRZED WYTWARZENIEM CIŚNIENIA

Do ogrzewania/chłodzenia obszarowego

- W niniejszej jednostce zbiornika zainstalowano naczynie rozprężne ⑩ o pojemności powietrza 10 l i ciśnieniu wstępny 1 bar.
- Calkowita 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)
- Utrzymać różnicę wysokości instalacji obwodu wodnego układu w zakresie 10 m.

KONTROLA RCCB/ELCB

Należy upewnić się, że RCCB/ELCB ustawiono na „ON” (wl.) 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.

- Naciąść 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 dealerem.
- Wyłączyć zasilanie jednostki zbiornika.
- Jeśli RCCB/ELCB działa normalnie, ustawić ponownie dźwignię na „ON” (wl.) po zakończeniu testowania.

7 MONTAŻ KONTROLERA ZDALNEGO JAKO TERMOSTATU POKOJOWEGO

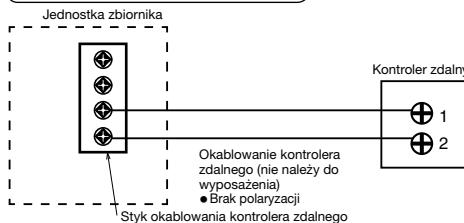
- Kontroler zdalny ① zamontowany na jednostce zbiornika można przenieść do pomieszczenia i używać jako termostatu pokojowego.

POLSKI

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)

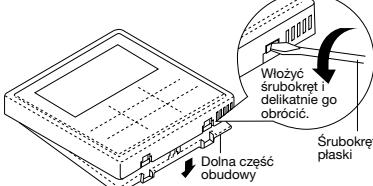
Okablowanie kontrolera zdalnego



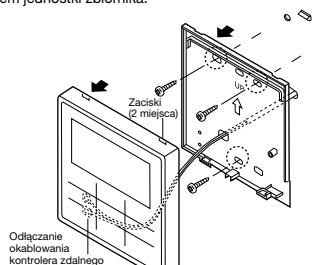
- Kabel kontrolera zdalnego powinien mieć parametry ($2 \times \min 0,3 \text{ mm}^2$), mieć podwójną izolację z PCW lub gumową osłonę. Całkowita długość kabla nie powinna przekraczać 50 m.
- Uważać, aby nie podłączyć przewodów do innych zacisków jednostki zbiornika (np. styku okablowania źródła zasilania). 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

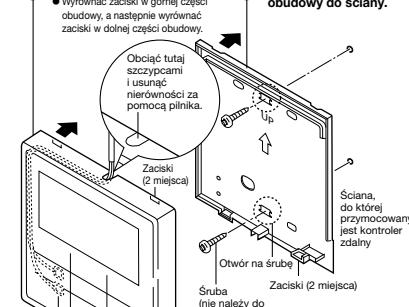
Przygotowania: Wykonać śrubokrętem 2 otwory na śruby.

3 Założyć górną część obudowy.

- Wyrownać zaciiski w górnej części obudowy, a następnie wyrównać zaciiski w dolnej części obudowy.

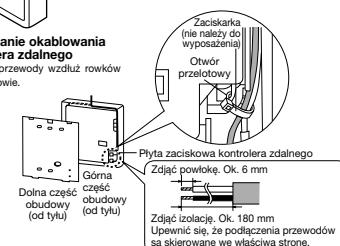
1 Przymocować dolną część obudowy do ściany.

- Obrzeć tutaj sztywnymi i usunąć nierówności za pomocą plinty.



2 Podłączanie okablowania kontrolera zdalnego

- Ułożyć przewody wzdłuż rowków w obudowie.



Dla typu zasloniętego

Przygotowania: Wykonać śrubokrętem 2 otwory na śruby.

3 Założyć górną część obudowy.

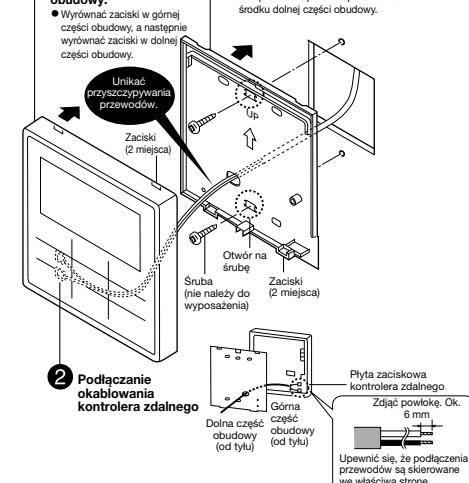
- Wyrownać zaciiski w górnej części obudowy, a następnie wyrównać zaciiski w dolnej części obudowy.

1 Przymocować dolną część obudowy do ściany.

- Przeprowadzić przewód przez otwór w środku dolnej części obudowy.

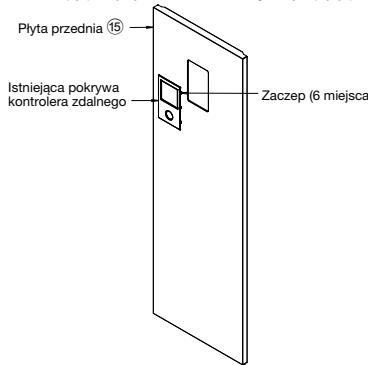
2 Podłączanie okablowania kontrolera zdalnego

- Unikać przyczepiania przewodów.

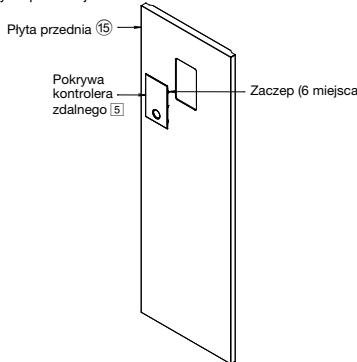


Wymianę pokrywy kontrolera zdalnego

- Wymienić istniejącą pokrywę kontrolera zdalnego na pokrewną kontrolę zdalnego ⑤, aby zamknąć otwór pozostały po wyjęciu kontrolera zdalnego.
- Zwolnić zaczepy pokrywy kontrolera zdalnego z tyłu płyty przedniej ⑯.



- Nacisnąć od przodu, aby przymocować pokrywę kontrolera zdalnego ⑤ na płyce przedniej.



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.
- Z pomocą próbnika 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, oprzewodniania w lokalizacji i przewodów rurowych. Konserwacja powinna być przeprowadzana przez autoryzowanego dealera. W celu zaplanowania kontroli należy skontaktować się z dealerem.

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.
- Wyczyszczyć 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 pokrętła w lewo w celu zapewnienia swobodnego przepływu wody przez rurę spustową, aby nie doszło do jego zablokowania, a także usuwanie osadzającego się kamienia.

8 URUCHOMIENIE TESTOWE

- Przed uruchomieniem próbny należał 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” (wl.) zasilanie jednostki zbiornika. Włączyć (położenie „ON” (wl.) 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 wyregułować 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 dealerem.
- Po zakończeniu uruchomienia testowego należy wyczyszczyć 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 ustwień serwisowych („Pump Max Speed” (szybkość maksymalna pompy))

[Praca grzewcza przy niskiej temperaturze wody i słabszym przepływie wody może aktywować alarm „H75” podczas procesu odszorowania.]

PRAWIDŁOWA PROCEDURA OPRÓŻNIANIA POMPY

OSTRZEŻENIE

Stosować się ściśle do poniższych kroków procedury opróżniania pompy. W przeciwnym razie mogłyby dojść do eksplozji.

1. Gdy jednostka zbiornika nie pracuje (tryb gotowości), naciśnąć 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°C)) całkowicie zamknąć zawór 2-drogowy na jednostce zewnętrznej.
3. Po 3 minutach całkowicie zamknąć zawór 3-drogowy na jednostce zewnętrznej.
4. Naciąść przełącznik „OFF/ON” (wył./wt.) na kontrolerze zdalnym ① w celu przerwania procedury opróżniania pompy.
5. Zdemontować przewody rurowe czynnika chłodniczego.

SPRAWDZIĆ POZYCJE

- 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 ⑫ 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 jakiekolwiek nieprawidłowe dźwięki?
- Czy ogrzewanie działa prawidłowo?
- Czy uruchomienie próbne jednostki zbiornika nie wykazało przecieku?
- Czy pokrętło zaworu nadmiarowego bezpieczeństwa zostało przekręcone w celu zwolnienia powietrza?

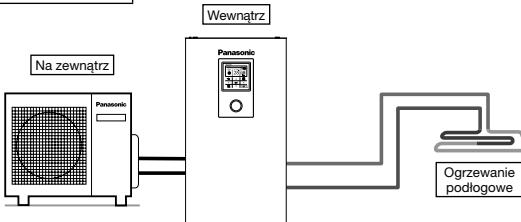
1 Zróżnicowanie systemu

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

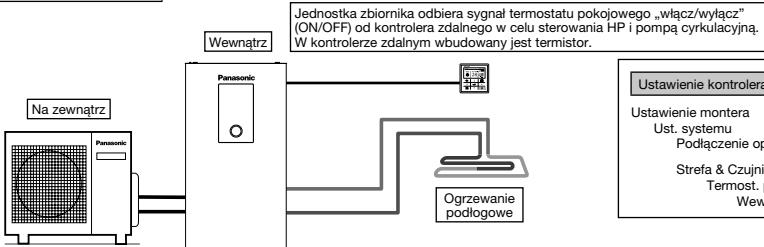
Ustawienie montera
Ust. systemu
Podłączenie opcjonalnej płyty gl. - Nie
Strefa & Czujnik:
Temp. wody

Podłączyć ogrzewanie podłogowe lub grzejnik bezpośrednio do jednostki zbiornika.

Kontroler zdalny jest zainstalowany na jednostce zbiornika.

Jest to podstawa postać prostego systemu.

2. Termostat pokojowy



Ustawienie kontrolera zdalnego

Ustawienie montera
Ust. systemu
Podłączenie opcjonalnej płyty gl. - Nie
Strefa & Czujnik:
Termost. pok.
Wewn.

Podłączyć ogrzewanie podłogowe lub grzejnik bezpośrednio do jednostki zbiornika.

Wyjąć regulator zdalny z jednostki zbiornika i zainstalaować go w pomieszczeniu, w którym zainstalowane jest ogrzewanie podłogowe.

Jest to zastosowanie wykorzystujące kontroler zdalny jako termostat pokojowy.

3. Zewnętrzny termostat pokojowy



Ustawienie kontrolera zdalnego

Ustawienie montera
Ust. systemu
Podłączenie opcjonalnej płyty gl. - Nie
Strefa & Czujnik:
Termost. pok.
(Zewnętrzny)

Podłączyć ogrzewanie podłogowe lub grzejnik bezpośrednio do jednostki zbiornika.

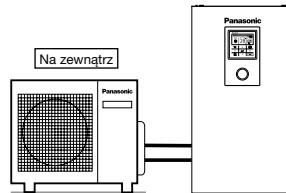
Kontroler zdalny jest zainstalowany na jednostce zbiornika.

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

Jednostka zbiornika porównuje temperaturą pomieszczenia z nastawą temperatury na kontrolerze zdalnym w celu sterowania HP i pompą cyrkulacyjną.



Maks.: 30m

Termistor

Ogrzewanie podłogowe

Ustawienie kontrolera zdalnego

Ustawienie montera

Ust. systemu

Podłączenie opcjonalnej płyty gl. - Nie

Strefa & Czujnik:

Termist. pok

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.

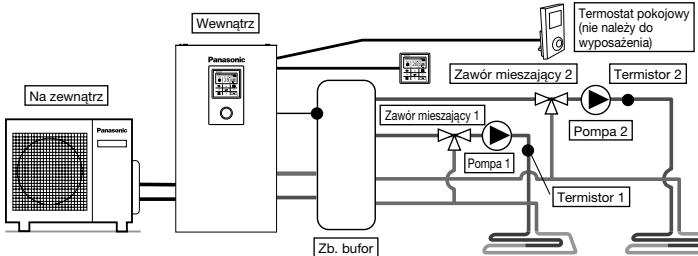
- (Przykład) Jeśli szybkość wzrostu temperatury w pomieszczeniu jest;

bardzo mała → przesunięcie krzywej kompensacji w górę

bardzo duża → przesunięcie krzywej kompensacji w dół

Przykłady instalacji

Ogrzewanie podłogowe 1 + Ogrzewanie podłogowe 2



Ustawienie kontrolera zdalnego

Ustawienie montera

Ust. systemu

Podłączenie opcjonalnej płyty gl. - Tak

Strefa i czujnika - system 2-strefowy

Strefa 1: Czujnik

Termostat pok.

Wewn.

Strefa 2: Czujnik

Pokój

Termostat pok.

(Zewnętrzny)

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 pełnić rolę termostatu pokojowego.

Zainstalować zewnętrzny termostat pokojowy (nie należy do wyposażenia) w drugim obwodzie.

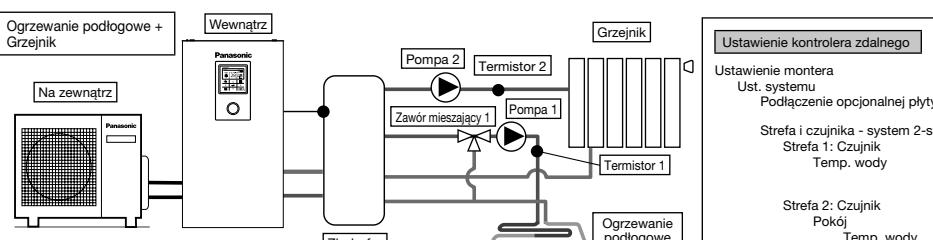
W obu obwodach można niezależnie ustawiać temperaturę cyrkulacji wody.

Zainstalować termostat 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).

Ogrzewanie podłogowe + Grzejnik



Ustawienie kontrolera zdalnego

Ustawienie montera

Ust. systemu

Podłączenie opcjonalnej płyty gl. - Tak

Strefa i czujnika - system 2-strefowy

Strefa 1: Czujnik

Temp. wody

Strefa 2: Czujnik

Pokój

Temp. wody

Podłączyć ogrzewanie podłogowe lub grzejnik do 2 obwodów przez zbiornik buforowy, w sposób pokazany na ilustracji.

Zainstalować pumpy 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 ustawienia temperatury wybrać temperaturę cyrkulacji wody dla obu obwodów.

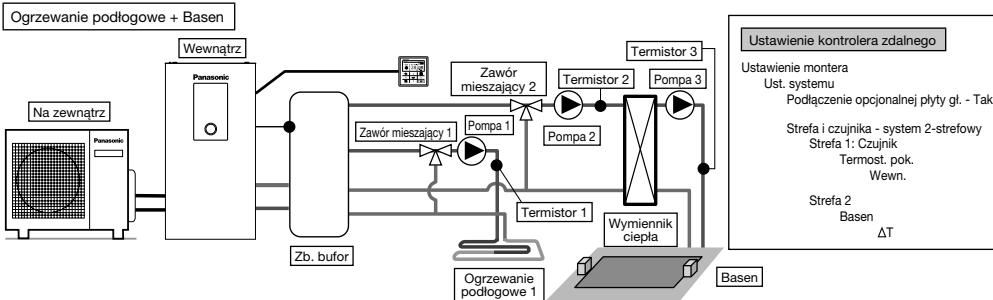
W obu obwodach można niezależnie ustawiać temperaturę cyrkulacji wody.

Zainstalować termostat 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, pomy i termistory (określone przez firmę Panasonic) w obu obwodach.

Następnie zainstalować dodatkowy wymiennik ciepła basenu, pompę basenu i czujnik basenu w obwodzie basenu.

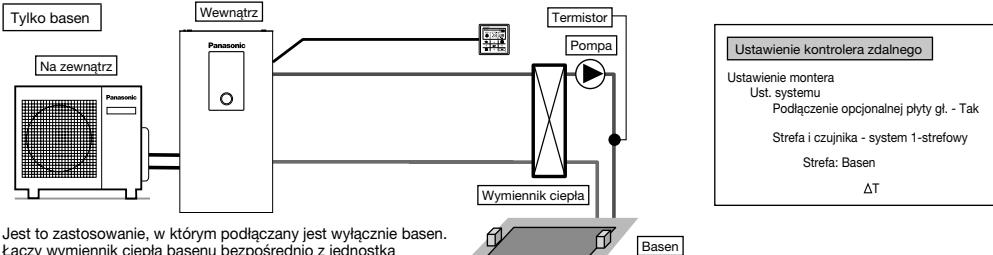
Wyjąć kontroler zdalny z jednostki zbiornika i zainstalować go w pomieszczeniu, w którym zainstalowano ogrzewanie podłogowe. Temperaturę cyrkulacji wody ogrzewania podłogowego i basenu ustawić niezależnie.

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”.



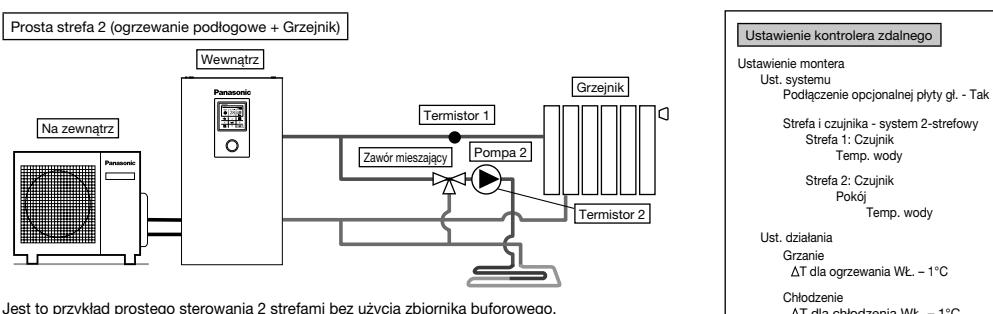
Jest to zastosowanie, w którym podłączany jest wyłącznie basen. Łączy wymiennik ciepła basenu bezpośrednio z jednostką zbiornika bez użycia zbiornika buforowego.

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 strefy 1 wysokiej temperaturze do strefy 1, ponieważ temperatury 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 silownika” w menu konserwacyjnym.

Ustawienie kontrolera zdalnego

Ustawienie montera

Ust. systemu

Podłączenie opcjonalnej płyty gl. - Tak

Strefa i czujnika - system 2-strefowy

Strefa 1: Czujnik

Termost. pok.

Wewn.

Strefa 2

Basen

ΔT

Ustawienie kontrolera zdalnego

Ustawienie montera

Ust. systemu

Podłączenie opcjonalnej płyty gl. - Tak

Strefa i czujnika - system 1-strefowy

Strefa: Basen

ΔT

Ustawienie kontrolera zdalnego

Ustawienie montera

Ust. systemu

Podłączenie opcjonalnej płyty gl. - Tak

Strefa i czujnika - system 2-strefowy

Strefa 1: Czujnik

Temp. wody

Strefa 2: Czujnik

Pokój

Temp. wody

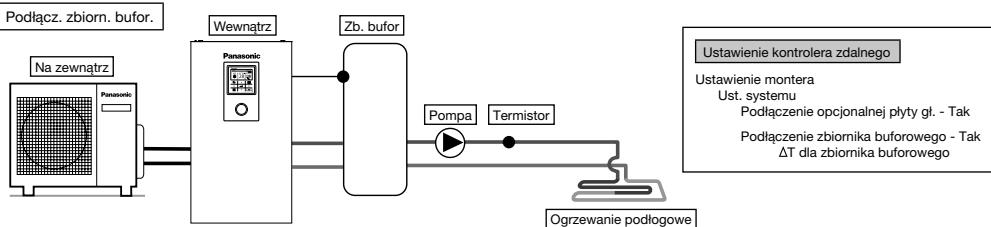
Ust. działania

Grzanie

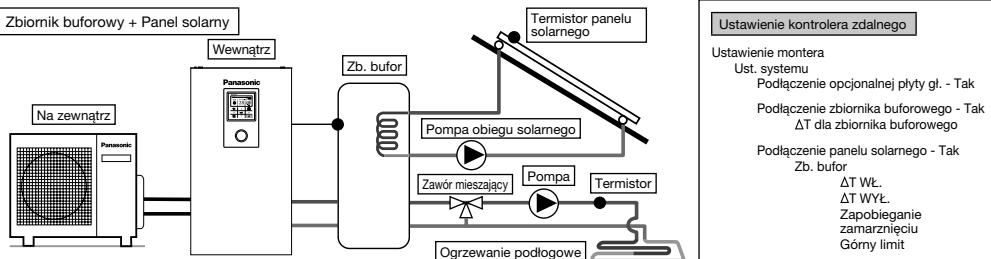
ΔT dla ogrzewania WL. - 1°C

Chłodzenie

ΔT dla chłodzenia WL. - 1°C



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 słonecznego w celu rozgrzania zbiornika.

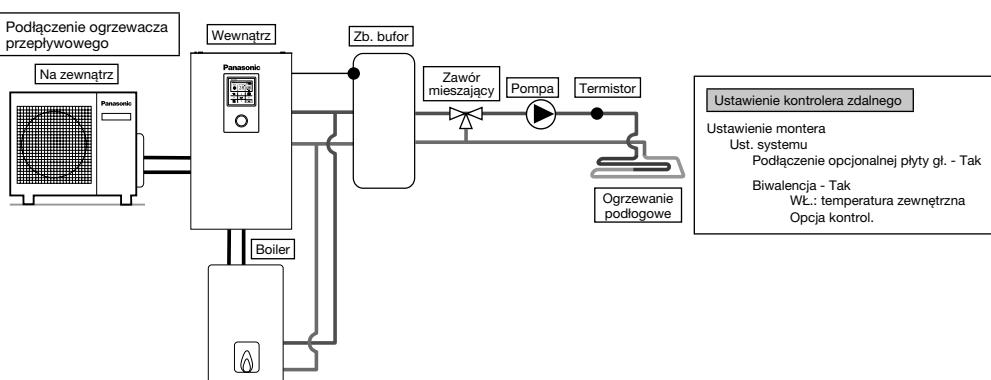
Temperatura zbiornika buforowego wykrywana jest przez termistor zbiornika buforowego (określony przez firmę Panasonic).

Temperatura panelu słonecznego wykrywana jest przez termistor panelu słonecznego (określony przez firmę Panasonic).

Zbiornik buforowy powinien niezależnie korzystać z wbudowanego obwodu wymiennika cieplnego panelu słonecznego. W sezonie zimowym pompa panelu słonecznego chroniąca obwód będzie działać w sposób ciągły. Aby nie aktywować działania pompy panela słonecznego, należy użyć glikolu i ustawić temperaturę rozpoczęcia pracy chroniącej przed zamazaniem na -20°C.

Gromadzenie ciepła działa automatycznie poprzez porównywanie temperatury termistora zbiornika i termistora panelu słonecznego.

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 łączacego obwód zbiornika CWU w celu rozgrzania cieplej 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.

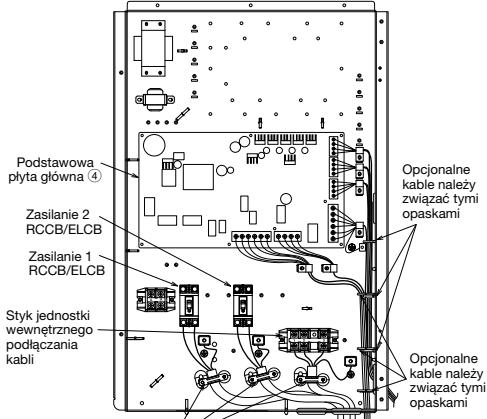
Sprawdzić, czy temperatura wody powracającej z obwodu grzewczego do jednostki zbiornika NIE przekracza 55°C.

Ogrzewacz przepływowy zostaje wyłączony przez element zabezpieczający, gdy temperatura wody w obwodzie ogrzewania przekracza 85°C.

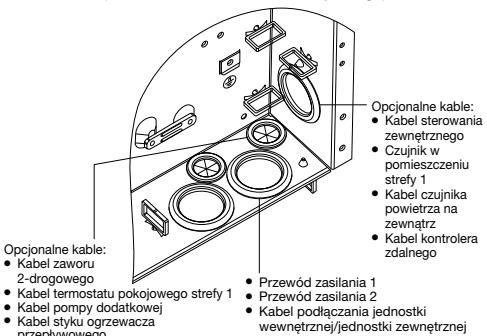
2 Mocowanie kabla

Podłączanie do urządzenia zewnętrznego (opcjonalne)

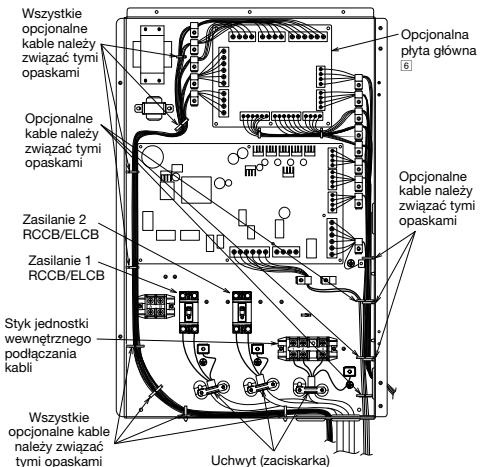
- Połączenie powinno być zgodne z lokalnym, krajowymi normami dotyczącymi okablowania.
- Do montażu zaleca się użycie części i akcesoriów zalecanych przez producenta.
- Podłączanie do podstawowej płyty głównej ④
- 1. Zawór dwudrogowy powinien być typu sprężynowego i elektrycznego, szczegółowe informacje 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 kabłem 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 kabłem 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-biegowego o odległości między stykami wynoszącej minimum 3,0 mm. Jego kabel powinien być (2 x min 0,5 mm²), z podwójną warstwą izolacyjną z PCW lub gumi.
*Uwaga: - Używany przełącznik powinien być elementem zgodnym z oznaczeniem CE.
- Maksymalny prąd roboczy nie powinien przekraczać $3A_{rms}$.
- 6. Kabel czujnika w pomieszczeniu strefy 1 powinien mieć przekrój (2 x min 0,3 mm²) z podwójną warstwą izolacyjną z PCW lub gumi.
- 7. Kabel czujnika powietrza zewnętrznej powinien mieć przekrój (2 x min 0,3 mm²) z podwójną warstwą izolacyjną z PCW lub gumi.



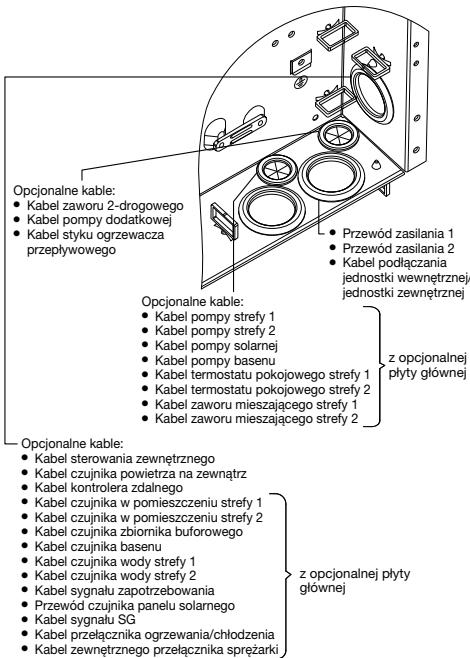
Prowadzenie kabli opcjonalnych przewodu zasilającego (widok bez okablowania wewnętrznego)



- Do podłączenia do opcjonalnej płyty głównej ⑥
1. Poprzez podłączenie opcjonalnej płyty głównej można uzyskać dwustrefowe sterowanie temperaturą. Zawory mieszające, pompy wodne i termistory w strefie 1 oraz w strefie 2 należy podłączać do poszczególnych zacisków w opcjonalnej płycie głównej. Za pomocą kontrolera zdalonego można sterować temperaturą każdej strefy niezależnie.
- 2. Kabel pomp strefy 1 i strefy 2 powinien mieć przekrój (2 x min 1,5 mm²), typ określony normą 60245 IEC 57 lub lepszy.
- 3. Kabel pomp panelu solarnego powinien mieć przekrój (2 x min 1,5 mm²), typ określony normą 60245 IEC 57 lub lepszy.
- 4. Kabel pomp 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 mieszącego 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 gumi (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 gumi (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 gumi.
- 10. Kabel sygnału zapotrzebowania powinien mieć przekrój (2 x min 0,3 mm²) z podwójną warstwą izolacyjną z PCW lub gumi.
- 11. Kabel sygnału SG powinien mieć przekrój (3 x min 0,3 mm²) z podwójną warstwą izolacyjną z PCW lub gumi.
- 12. Kabel przełącznika ogrzewania/chłodzenia powinien mieć przekrój (2 x min 0,3 mm²) z podwójną warstwą izolacyjną z PCW lub gumi.
- 13. Kabel przełącznika sprężarki zewnętrznej powinien mieć przekrój (2 x min 0,3 mm²) z podwójną warstwą izolacyjną z PCW lub gumi.



Prowadzenie kabli opcjonalnych przewodu zasilającego (widok bez okablowania wewnętrznego)



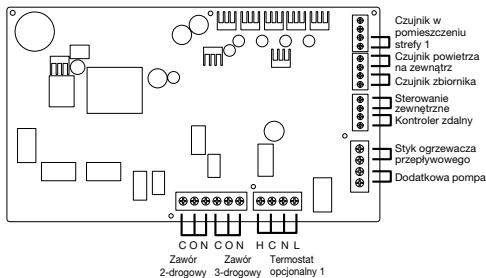
Šruba styku na płycie głównej	Maksymalny moment dokręcania cNm (kgf·cm)
M3	50 {5,1}
M4	120 {12,24}

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 solarnego	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
Sygnal zapotrzebowania	50
Sygnal SG	50
Przelącznik ogrzewania/chłodzenia	50
Zewnętrzny przelącznik sprężarki	50

Podłączanie podstawowej płyty głównej



Wejścia sygnałowe

Opcjonalny termostat	L N =AC230V, ogrzewanie, chłodzenie=złaczne ogrzewania, chłodzenia termostatu #Nie działa w razie użycia opcjonalnej płyty głównej
Sterowanie zewnętrzne	Styk suchy Ottwarty=nie działa, Zamknięty=działanie (Konieczne ustawienie systemu) Możliwość WŁĄCZENIA/WYŁĄCZENIA działania przełącznikiem zewnętrznym
Kontroler zdalny	Podłączony (Należy użyć przewodów 2-żyłowych do relokacji i rozszerzeń. Całkowita długość kabla nie powinna przekraczać 50 m).

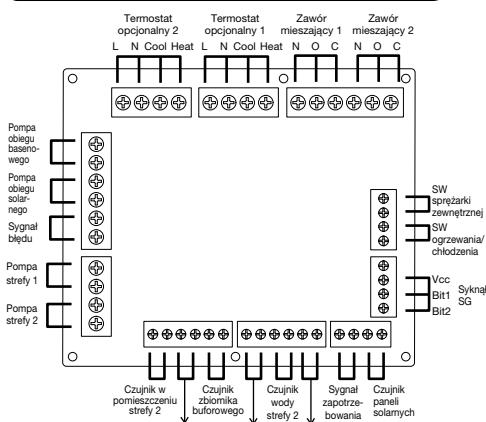
Wyjścia

Zawór 3-drogowy	AC230V N=Neutralny Otwarty, Zamknięty=kierunek (do 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)



■ 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 przełączająca (należy podłączyć 2 styki kontrolera)
SW ogrzewania/chłodzenia	Styk suchy Otwarty=ogrzewanie, Zwykły=chłodzenie (Konieczne ustawienie systemu)
SW sprężarki zewnętrznej	Styk suchy Otwarty=sprężarka WŁ, Zwykły=sprężarka WYŁ (Konieczne ustawienie systemu)
Signal 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

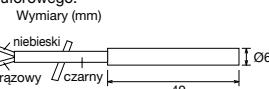
Czujnik strefy pomieszczenia	PAW-A2W-TSRT
Czujnik zbiornika buforowego	PAW-A2W-TSBU
Czujnik wody w basenie	PAW-A2W-TSHC
Czujnik strefy wody	PAW-A2W-TSHC
Czujnik paneli solarnych	PAW-A2W-TSSO

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.

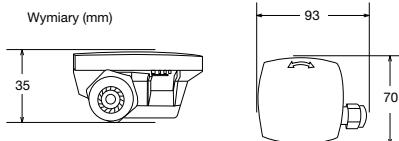
1. Czujnik zbiornika buforowego: PAW-A2W-TSBU

Służy do pomiaru temperatury zbiornika buforowego. Czujnik należy włożyć do torbek na czujnik i przykleić do powierzchni zbiornika buforowego.



2. Czujnik strefy wody: PAW-A2W-TSHC

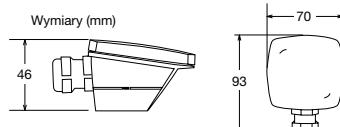
Służy do wykrywania temperatury wody strefy sterującej. Należy go zamontować na rurach wodnych za pomocą metalowego paska ze stali nierdzewnej oraz pasty termoprzewodzącej (oba elementy dołączone).



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.



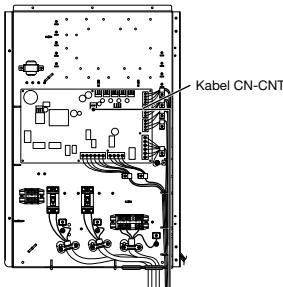
OSTRZEŻENIE

Niniejsza sekcja przeznaczona jest wyłącznie do autoryzowanego i licencjonowanego elektryka/hydraulika. Prace za przednią płytą przyjmowaną śrubami mogą być wykonywane wyłącznie pod nadzorem wykwalifikowanego pracownika, montera elektrycznego lub pracownika serwisu.

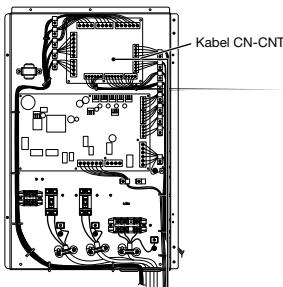
Instalacja adaptera sieciowego 7 (Opcjonalna)

- 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 przynięty.
 - Jeżeli w jednostce zbiornika zainstalowano opcjonalną płytę główną, to wykonać połączenie do złącza CN-CNT opcjonalnej płyty głównej.

Przykłady podłączeń: Seria H

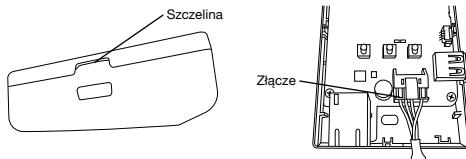


Bez opcjonalnej płyty głównej

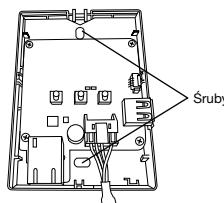


Z opcjonalną płytą główną

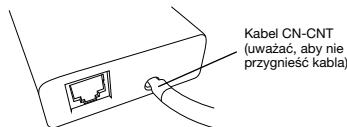
- Włożyć wkretak z lbelem płaskim w szczelinę u góry adaptera i zdjąć pokrywę. Podłączyć drugi koniec złącza kablowego CN-CNT do złącza wewnętrznie adaptera.



- Przymocować adapter do ściany przy jednostce zbiornika, wkręcając śruby przed otwory na pokrywie tylnej.

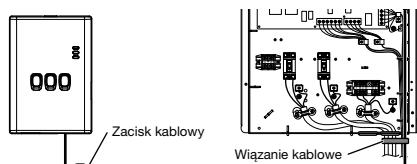


- Przeciągnąć kabel CN-CNT przez otwór u dołu adaptera i przyczepić pokrywę przednią do pokrywy tylnej.



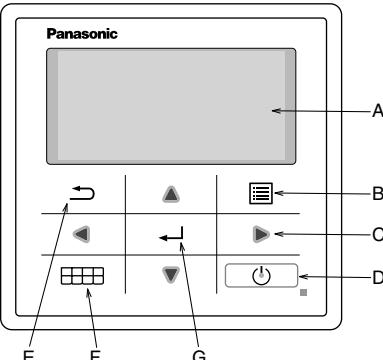
- Użyć dołączonego zacisku kablowego w celu przymocowania kabla CN-CNT do ściany.

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.

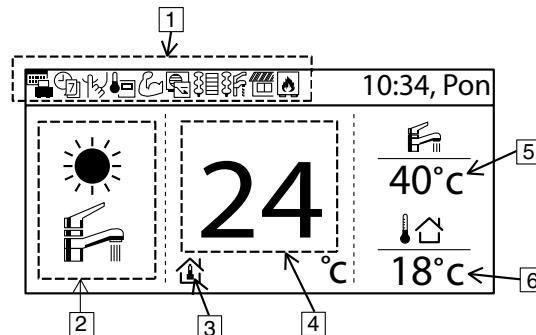


3 Instalacja systemu

3-1. Obrys kontrolera zdalnego



Nazwa	Funkcja
A: Ekran główny	Wyświetlane informacje
B: Menu	Otwórz/zamknij menu główne
C: Trójkąt (przesunięcie)	Wybór lub zmiana pozycji
D: Obsługa	Rozpoczęcie/zatrzymanie pracy
E: Powrót	Powrót do poprzedniej pozycji
F: Szybkie menu	Otwórz/zamknij szybkie menu
G: OK	Akcept.



- | Nazwa | Funkcja |
|--|---|
| 1: Ikona funkcji | Wyświetlenie ustawionej funkcji/stanu |
| Tryb urlopu | 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 |
| Ogrzewanie | Chłodzenie |
| Auto | Zasilanie ciepłą wodą |
| Praca pompy ciepła | Automatyczne ogrzewanie |
| Automatyczne chłodzenie | |
| 3: Ustawienie temperatury | Ustawienie temperatury w pomieszczeniu |
| Krzywa kompensacji | Ustawienie bezpośredniej temperatury wody |
| Ustawienie temperatury w basenie | |
| 4: Wyświetlanie temperatury ogrzewania | Wyświetlanie bieżącej temperatury ogrzewania (jest to temperatura ustawiona, jeśli otoczona jest linią) |
| 5: Wyświetlanie temperatury zbiornika | Wyświetlanie bieżącej temperatury zbiornika (jest to temperatura ustawiona, jeśli otoczona jest linią) |
| 6: Temp. zewn. | Wyświetlanie temperatury zewnętrznej |

Czas pierwszego WŁĄCZENIA zasilania (początek montażu)

Instalacja	12:00, Pon
Instalowanie.	

Po WŁĄCZENIU zasilania najpierw wyświetlany jest ekran inicjowania (10 sekund)

	↓	17:26, Śr
Po zakończeniu inicjowania wyświetlany jest ekran normalny.		
[⊕] Start		

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	

Po ustawieniu języka wyświetlany jest ekran ustawienia czasu (24h/am/pm)

▼ Wybór [◀▶] Akcept.

↓ 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

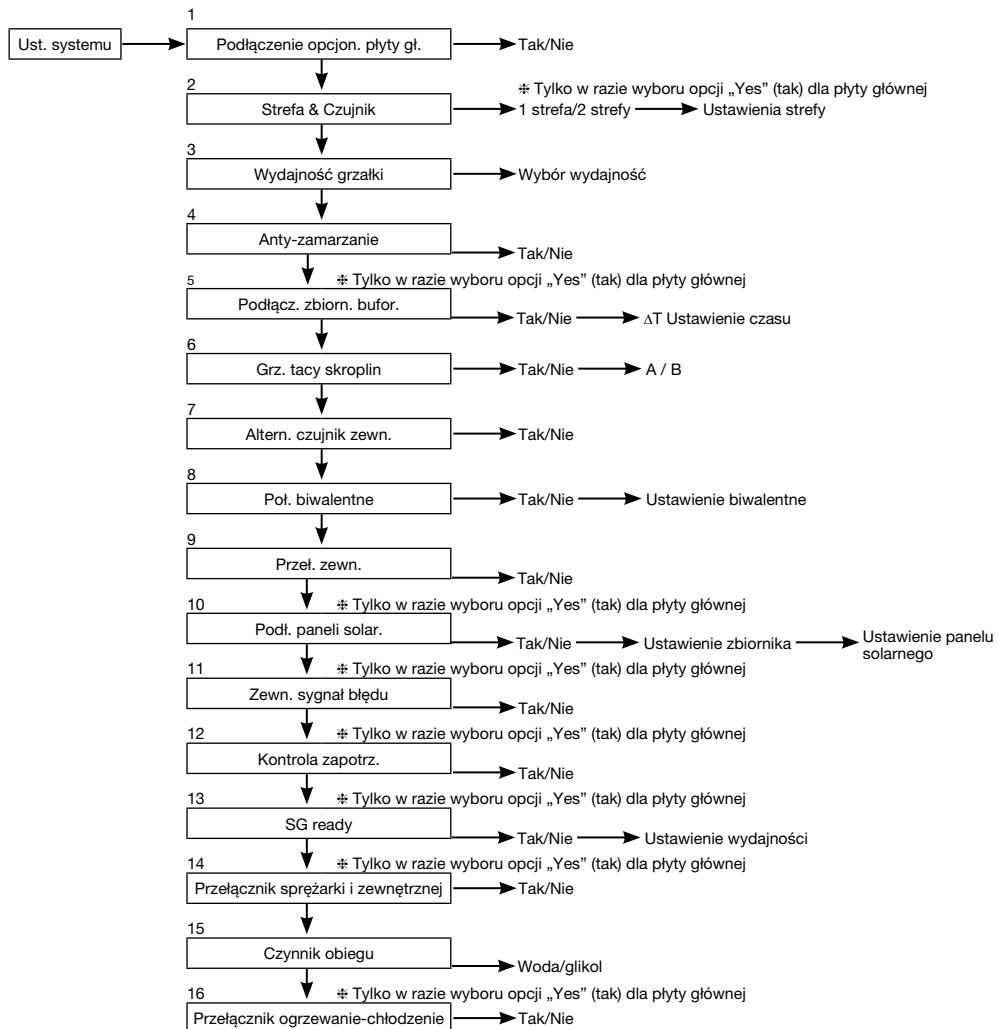
	17:26, Śr
Powrotu do ekranu początkowego	
[⊕] Start	

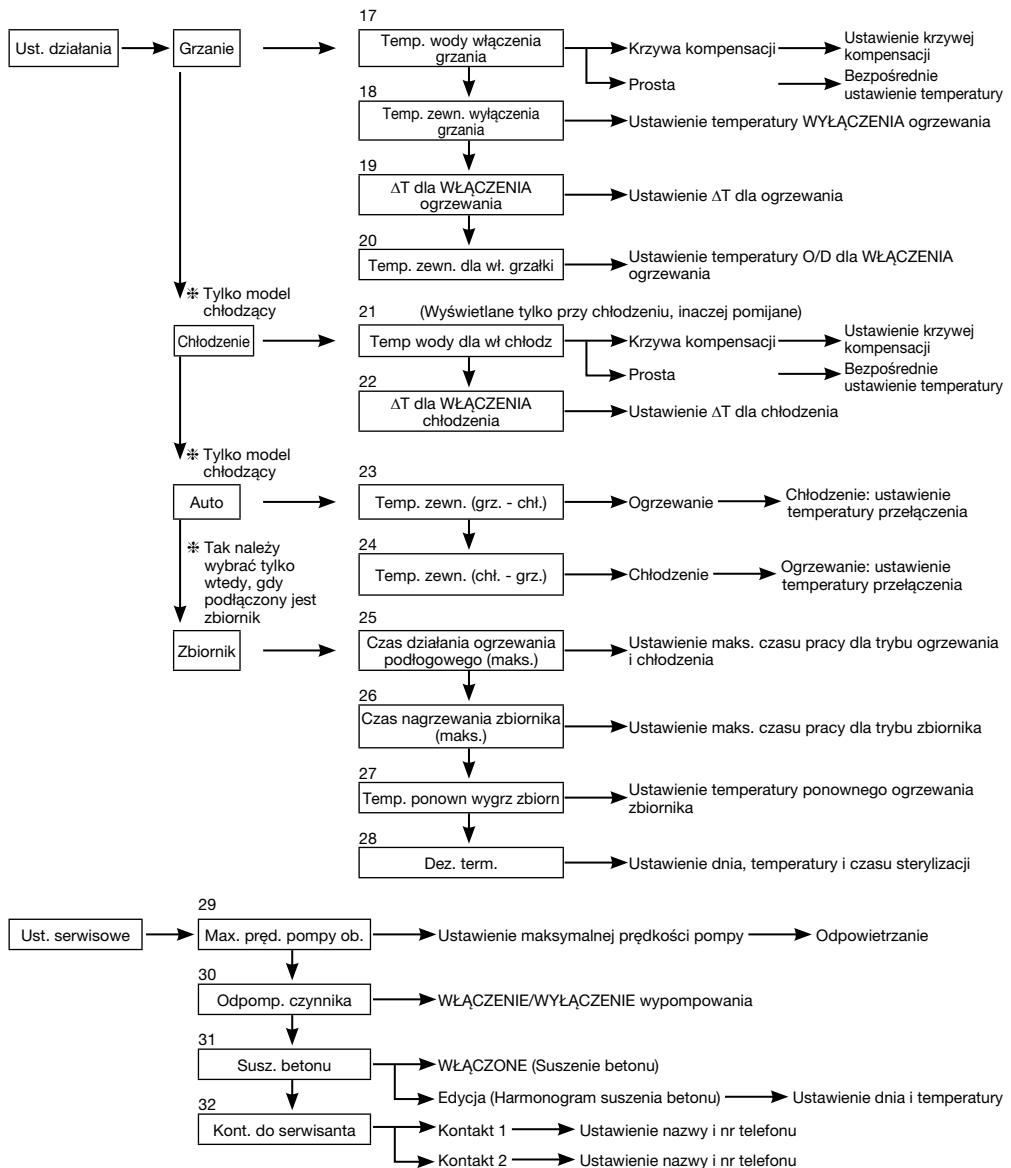
↓ Naciśnij menu, wybierz ustawienia instalatora

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 gl.

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
- Solar
- Wyjście zewnętrznego sygnału błędu
- Kontrola zapotr.
- SG ready
- Zatrzymanie jednostki źródła ciepła przez zewnętrzny SW

Ust. systemu	17:26, Śr
Podłączenie opcjon. płyty gl.	
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 gl.	
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 gl.	
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, pompę cyrkulacyjną zostanie uruchomiona. Jeśli temperatura wody nie osiągnie temperatury zatrzymania pomp, 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 gl.	
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. zbior.

Podłącz. zbior. bufor.

Grzałka zbiornika

Grz. tacy skroplin

▼ Wybór

[↔] Akcept.

7. Altern. czujnik zewn.

Ustawienie początkowe: Nie

Ustawić Tak, jeśli zainstalowany jest czujnik zewnętrznny.
Sterowane opcjonalnym czujnikiem zewnętrznym bez odczytu czujnika zewnętrznego jednostki pompy ciepła.

Ust. systemu

17:26, Śr

Podłącz. zbior. bufor.

Grzałka zbiornika

Grz. tacy skroplin

Altern. czujnik zewn.

▼ Wybór

[↔] Akcept.

8. Pol. biwalentne

Ustawienie początkowe: Nie

Ustawić, czy pompa ciepła jest powiązana z pracą ogrzewacza przepływowego.
Podłączyć sygnał uruchomienia ogrzewacza przepływowego do styku ogrzewacza przepływowego (podstawa płytka główna).
Ustawić połączenie biwalentne na TAK.
Następnie rozpoczęć ustawienie zgodnie z instrukcją kontrolera zdalnego.
Ikona ogrzewacza przepływowego będzie wyświetlana na górnym ekranie kontrolera zdalnego.

Istnieją 3 różne poziomy trybu pracy ogrzewacza przepływowego. Sekwencje wszystkich trybów przedstawiono poniżej.

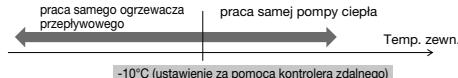
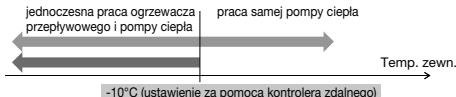
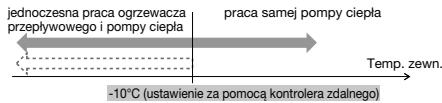
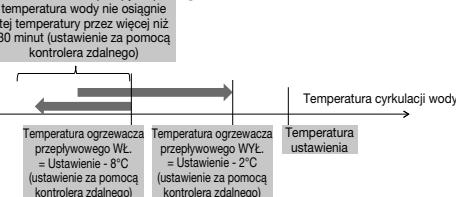
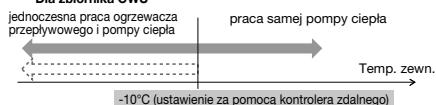
- ① Alternatywne (przełączenie na pracę ogrzewacza przepływowego, gdy temperatura spadnie poniżej ustawienia)
- ② Równolegle (dopuszczenie pracy ogrzewacza przepływowego, gdy temperatura spadnie poniżej ustawienia)
- ③ Zaawansowane równolegle (możliwość nieznacznego opóźnienia pracy ogrzewacza przepływowego dla pracy równoległej)

Gdy praca ogrzewacza przepływowego jest „WŁĄCZONA”, „styk ogrzewacza przepływowego” jest ustawiony na „WŁĄCZONY”, „_” (znak podkreślenia) będzie wyświetlony pod ikoną ogrzewacza przepływowego.

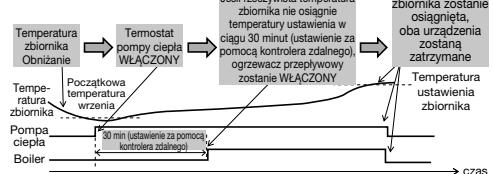
Ustawić temperaturę docelową ogrzewacza przepływowego na taką samą jak temperaturę pompy ciepła.

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****ORAZ****Dla zbiornika CWU**

W zaawansowanym trybie równoległy 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.



9. Przel. zewn.

Ustawienie początkowe: Nie

Możliwość WŁĄCZENIA/WYŁĄCZENIA działania przełącznikiem zewnętrznym.

Ust. systemu

17:26, Śr

Grz. tacy skroplin

Altern. czujnik zewn.

Pol. biwalentne

Przel. 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 zamazaniu (ustawienie należy zmienić zależnie od użycia glikolu).
- ⑤ Zatrzymanie pracy pompy solarnej, gdy przekroczy ona górną limit temperatury (gdy temperatura zbiornika przekroczy ustaloną temperaturę (70–90°C))

Ust. systemu

17:26, Śr

Altern. czujnik zewn.

Pol. biwalentne

Przel. 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

Pol. biwalentne

Przel. 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 zmniejszenia ograniczenia prądu roboczego.

(UWAGA) Nie jest wyświetlane, gdy nie ma opcjonalnej płyty głównej.

Ust. systemu

17:26, Śr

Przel. zewn.

Podł. paneli solar.

Zewn. sygnał błędu

Kontrola zapotrz.

Wybór

[↔] Akcept.

Wejście analogowe [V]	Szybkość [%]
0,0	nie aktywne
0,1 ~ 0,6	10 nie aktywne
0,7	10
0,8	15 10
0,9 ~ 1,1	15
1,2	20 15
1,3	20
1,4 ~ 1,6	25 20
1,7	25
1,8	30 25
1,9 ~ 2,1	30
2,2	35 30
2,3	35
2,4 ~ 2,6	35
2,7	40 35
2,8	
2,9 ~ 3,1	
3,2	
3,3	
3,4 ~ 3,6	
3,7	
3,8	

Wejście analogowe [V]	Szybkość [%]
3,9 ~ 4,1	40
4,2	45 40
4,3	45
4,4 ~ 4,6	45
4,7	50 45
4,8	50
4,9 ~ 5,1	50
5,2	55 50
5,3	55
5,4 ~ 5,6	55
5,7	60 55
5,8	60
5,9 ~ 6,1	60
6,2	65 60
6,3	65
6,4 ~ 6,6	65
6,7	70 65
6,8	70
6,9 ~ 7,1	70
7,2	75 70
7,3	75

Wejście analogowe [V]	Szybkość [%]
7,4 ~ 7,6	75
7,7	80 75
7,8	80
7,9 ~ 8,1	85 80
8,2	85
8,3	85
8,4 ~ 8,6	85
8,7	90 85
8,8	90
8,9 ~ 9,1	90
9,2	95 90
9,3	95
9,4 ~ 9,6	95
9,7	100 95
9,8	100
9,9 ~	100

*Dla każdego modelu stosowany jest minimalny prąd roboczy w celu zapewnienia ochrony.

*zapewniona hystereza napięcia 0,2.

*Wartość napięcia po drugim miejscu po przecinku jest obcinana.

13. SG ready

Ustawienie początkowe: Nie

Przełączyc pracę pomp ciepła poprzez otwarcie-zwarcie 2 styków.
 Poniższe ustawienia są możliwe

Sygnal SG	Schemat roboczy
Vcc-bit1	Vcc-bit2
Otwarte	Otwarte
Zwarte	Otwarte
Otwarte	Pompa ciepła i grzałka WYŁĄCZONE
Zwarte	Zwarte
Otwarte	Wydajność 1
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

Podl. 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. Czynnik 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.

Zle 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 zewnętrzny.

(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

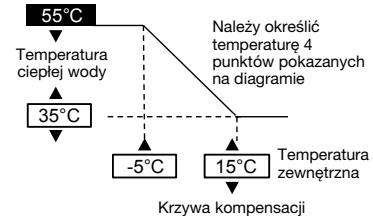
Ustawienie początkowe: krzywa kompensacyjna

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.

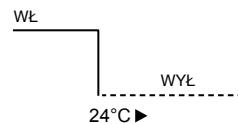


18. Temp. zewn. wyłączenia grzania

Ustawienie początkowe: 24°C

Ustawienie temperatury zewnętrznej przy której ogrzewanie zostanie zatrzymane.

Zakres ustawienia to 5°C ~ 35°C



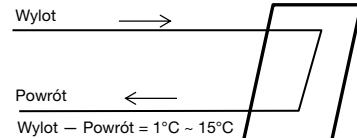
19. ΔT dla WŁĄCZENIA ogrzewania

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



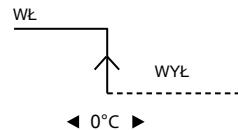
20. Temp. zewn. dla wt. grzałki

Ustawienie początkowe: 0°C

Ustawić temperaturę zewnętrzną, przy której grzałka BUH jest uruchamiana.

Zakres ustawienia do -15°C ~ 20°C

Użytkownik powinien wybrać, czy grzałka ma być używana.



Chłodzenie

21. Temp wody dla wł chłodz

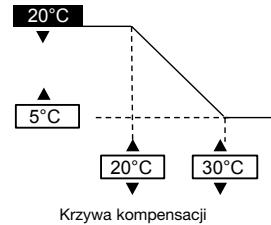
Ustawienie początkowe: krzywa kompensacyjna

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 bezpośredni temperatury cyrkulacji wody.

W systemie 2-strefowym temperaturę wody w strefie 1 i strefie 2 można ustawić niezależnie.



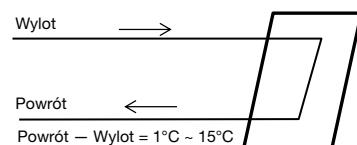
22. ΔT dla WŁĄCZENIA chłodzenia

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



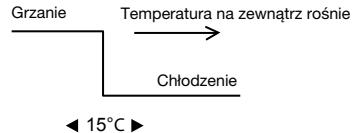
Auto**23. Temp. zewn. (grz. - cht.)**

Ustawienie początkowe: 15°C

Ustawienie temperatury zewnętrznej powodujące przełączenie z ogrzewania na chłodzenie w trybie automatycznym.

Zakres ustawienia to 5°C ~ 25°C

Ocena dokonywana jest co 1 godzinę

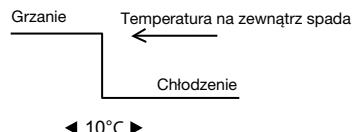
**24. Temp. zewn. (chl.- grz.)**

Ustawienie początkowe: 10°C

Ustawienie temperatury zewnętrznej powodujące przełączenie z chłodzenia na ogrzewanie w trybie automatycznym.

Zakres ustawienia to 5°C ~ 25°C

Ocena dokonywana jest co 1 godzinę

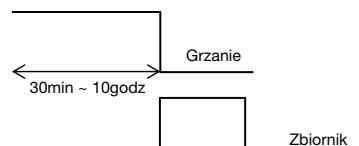
**Zbiornik****25. Max czas działania ogrz. podłog.**

Ustawienie początkowe: 8 godz

Ustawienie maksymalnej liczby godzin ogrzewania.

Gdy maksymalny czas pracy zostanie skrócony, zbiornik może być ogrzewany częściej.

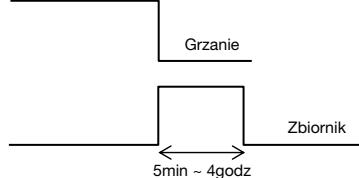
Jest to funkcja dla pracy Ogrzewanie + Zbiornik.

**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.

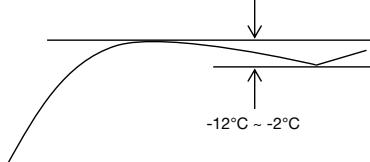
**27. Temp. ponown wygrz zbiorn**

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

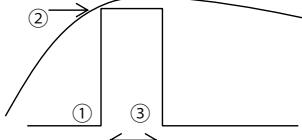
**28. Dez. term.**

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.
88:8 l/min	0xCE
▲ Wybór	↓ Odpow

30. Odpomp. czynnika

Uruchomienie trybu wypompowywania

Ust. serwisowe 17:26, Śr

Odpomp. czynnika:

WŁ

[↔] Akcept.

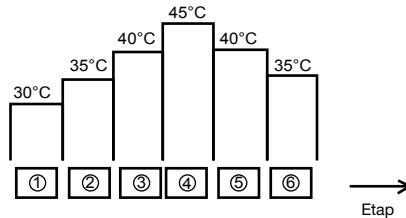


31. Susz. betonu

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 rozpoczęcie się suszenie betonu.

Gdy jest to strefa 2, suszenie następuje w obu strefach.



32. Kont. do serwisanta

Mozna 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 w 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.

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 ustawionego przez klienta. Gdy to ustawienie jest używane, zasilenie grzałki mającej chronić przed zamazaniem będzie wyłączone. (Tego ustawienia należy używać tylko, gdy jest to wymagane przez placówkę).

W przypadku użycia tego ustawienia nie ma możliwości odszczarzania z powodu niskiego ustawienia temperatury ogrzewania, co może doprowadzić do zatrzymania pracy (H75). Ustawać na odpowiedzialność monteru. 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 zakończenia: Ponowne odparowywanie zbiornika od normalnej temperatury wzwyż WŁ.
c) Temp włącz.: Temperatura ponownego odparowywania zbiornika w chwili uruchomienia inteligentnego trybu CWU.

Menu serwis.

Metoda ustawiania menu konserwacyjnego

Menu serwis.	17:26, Śr
Sprawdzenie silownika	
Tryb testowy	
Ustawienia czujnika	
Resetuj hasło	
▼ Wybór	[ ] Akcept.

Nacisnąć  +  +  na 5 sekund.

Pozycje, które można ustawić

- ① Sprawdzenie silownika (ręczne WŁĄCZENIE/WYŁĄCZENIE wszystkich części funkcjonalnych)

(UWAGA) Ponieważ funkcja ochronna nie działa, należy zachować ostrożność, aby nie wywołać błędu podczas obsługi każdej części (nie włączyć pomp, 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 odchyleń czujnika.
Ma to wpływ na sterowanie temperaturą.

- ④ Resetuj hasło (resetuj hasło)



Εγχειρίδιο Εγκατάστασης

ΥΔΡΟΜΟΝΑΔΑ ΑΕΡΟΣ-ΝΕΡΟΥ + ΔΕΞΑΜΕΝΗ

ADC0309H3E5

Απαιτούμενα εργαλεία για τις εργασίες τοποθέτησης

1 Σταυροκατάσβιδο	5 Κόφτης σωλήνων	9 Μεγάμετρο	55 N·m (5,5 kgf·m)
2 Επίπεδο μετρητή	6 Εργαλείο μεγέθυνσης τρυπών	10 Πολύμετρο	58,8 N·m (5,8 kgf·m)
3 Ηλεκτρικό τρυπάνι	7 Μαχαίρι	11 Δυναμοκέλειδο	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)

ΠΡΟΦΥΛΑΞΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

- Διαβάστε τις ακόλουθες "ΠΡΟΦΥΛΑΞΙΣ ΣΑΦΑΛΕΙΑΣ" 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 ώστο 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 τανισμούμεται με βάση τις παρακάτω ενδείξεις.
- Αφήστε αυτό το εγχειρίδιο εγκατάστασης με τη μονάδα μετά από την εγκατάσταση.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Αυτή η ένδειξη υποδηλώνει την πιθανότητα πρόκλησης θανάτου ή σοβαρού τραυματισμού.



ΠΡΟΣΟΧΗ

Αυτή η ένδειξη υποδηλώνει την πιθανότητα πρόκλησης τραυματισμού ή υλικής ζημιάς μόνο.

Οι οδηγίες που πρέπει να ακολουθήσετε κατατάσσονται σύμφωνα με τα σύμβολα:



Σύμβολο με άσπρο φόντο που δηλώνει ότι ΔΕΝ ΕΠΙΤΡΕΠΕΤΑΙ η ενέργεια.



Σύμβολο με σκούρο φόντο που δηλώνει ότι πρέπει να γίνει η ενέργεια.

- 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 σποιαδήποτε 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 πρόεκτασης για καλώδιο παροχής ισχύος. Μη μοιράζετε την ίδια πρίζα με άλλες ηλεκτρικές συσκευές. Τυχών κακή επαφή, κακή μόνωση ή υπερένταση μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπλήξια ή πυρκαγιά.



Μην δένετε το καλώδιο παροχής ισχύος σε δέσμη με ιμάντα. Μπορεί να συμβεί με φυσιολογική αύξηση της θερμοκρασίας στο καλώδιο παροχής ισχύος.



Κρατήστε τις πλαστικές σακούλες (της συσκευασίας) μακριά από μικρά παιδιά, γιατί μπορεί να προσοκλήσουν στη μύτη ή το στόμα και να προκαλέσουν ασφυξία.



Μην χρησιμοποιείτε κλειδί τύπου κάβουρα για να εγκαταστήσετε τη σιδηλήνωση του ψυκτικού μέσου. Κάτι τέτοιο μπορεί να προκαλέσει παραμόρφωση των σωληνώσεων και δισλειτουργία της μονάδας.



Μην αγοράζετε μη γεκκιμένη ηλεκτρική εξαρτήματα για την εγκατάσταση, το σέρβις ή τη συντήρηση κ.τ.λ. Ενδέχεται να προκαλέσουν ηλεκτροπλήξια ή πυρκαγιά.



Μην προσθέτετε ή αντικαταστήστε το ψυκτικό με διαφορετικό από τον καθορισμένο τύπο ψυκτικού. Μπορεί να προκληθεί ζημιά στο προϊόν, ρίζη και τραυματισμός, κ.λπ.



Μην πίνετε ή 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 πυρκαγιά στη σύνθεση.



Για την εγκατάσταση του κυκλώματος νερού, ακολουθήστε τους σχετικούς ευρωπαϊκούς και εθνικούς 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 ηλεκτροπλήξια ή πυρκαγιά.



Για την εγκατάσταση του κυκλώματος νερού, ακολουθήστε τους σχετικούς ευρωπαϊκούς ευρωπαϊκούς και εθνικούς κανονισμούς (συμπεριλαμβανομένου του EN61770) και τους τοπικούς κώδικες υδραυλικών και οικοδομικών εργασιών.



Σήματε από τον αντιπρόσωπο ή κάποιον ειδικό να κάνει την εγκατάσταση. Αν η εγκατάσταση που έγινε από το χρήστη είναι ελαττωματική, θα προκληθεί διαρροή νερού, ηλεκτροπλήξια ή πυρκαγιά.

	<p>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 ασυνθίστατη υψηλή πίεση στο κύκλωμα ψυκτικού μέσου (σωλήνωση) και τραυματισμό. Χρησιμοποιείτε αποκλειστικά το ψυκτικό μέσο R410A.</p> <p>• Το πάροχον των καλωσούμενων που χρησιμοποιούνται με το R410A πρέπει να είναι 0,8 mm ή περισσότερο. Ποτέ μην χρησιμοποιείτε σωλήνες χαλκού λεπτότερους από 0,8 mm.</p> <p>• Η ποσότητα υπολεπτόμενου λαδού είναι προτυπωτικό να είναι μικρότερη από 40 mg /10 m.</p>
	<p>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 αναμειγνύεται μέσα στο κύκλωμα ψυκτικού μέσου (σωλήνωση). Η μίζη αέρα κ.τ.λ. θα προκαλέσει μια μη κανονική υψηλή πίεση στο κύκλωμα ψύξης και θα έχει ως αποτέλεσμα έκρηξη, τραυματισμό κ.τ.λ.</p>
	<p>Πραγματοποιήστε την εγκατάσταση ακολουθώντας επαγκριβώς αυτές τις οδηγίες εγκατάστασης. Αν η εγκατάσταση είναι ελαττωματική, μπορεί να προκληθεί διαρροή νερού, ηλεκτροπληξία ή φωτιά.</p>
	<p>Κάντε την εγκατάσταση σε ένα σταθερό και συνάριμα ισχυρό μέρος που να μπορεί να αντέξει το βάρος του σετ. Αν η αντοχή δεν επαρκεί ή η εγκατάσταση δεν γίνεται σωστά, το σετ θα πέσει και θα προκαλέσει τραυματισμός.</p>
	<p>Συνιστάται ο εξοπλισμός να εγκαθιστάται επιπλέον με αυτόματο διακόπτη διαρροής σύμφωνα με τους αντίστοιχους έθιμούς κανόνες καλωδίωσης ή τα μέτρα ασφαλείας της κάθε χώρας σχετικά με το ρεύμα διαρροής.</p>
	<p>Κατά την εγκατάσταση, εγκαταστήστε σωστά τη σωλήνωση του ψυκτικού μέσου, πριν θέσετε σε λειτουργία το συμπιεστή. Η λειτουργία του συμπιεστή δίχως στέρεωση της σωλήνωσης ψύξης και των βαθιών σας ανοικτή κατάσταση θα προκαλέσει αναρρόφηση αέρα, μη κανονική υψηλή πίεση στο κύκλωμα ψύξης και θα έχει ως αποτέλεσμα έκρηξη, τραυματισμό κ.τ.λ.</p>
	<p>Σφίξτε τα ποσιμάδια αναδίπλωσης με δυναμόκλειδο σύμφωνα με την προβλεπόμενη μέθοδο. Αν τα ποσιμάδια αναδίπλωσης αφίξει υπερβολικά, ενδέχεται να σπάσει η αναδίπλωση μετά από μεγάλη περίοδο και να προκληθεί διαρροή αερίου ψυκτικού μέσου.</p>
	<p>Μετά την πλοκήσωση 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.</p>
	<p>Αρίστε το χώρο ωπάρης 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.</p>
	<p>Χρησιμοποιήστε αποκλειστικά τα παρέχομενα ή τα προβλεπόμενα εξαρτήματα εγκατάστασης, γιατί διαφορετικά ενδέχεται να προκαλούνται κραδασμοί, διαρροή νερού, ηλεκτροπληξία ή πυρκαγιά.</p>
	<p>Αν έχετε οποιαδήποτε αμφιβολία σχετικά με τη διαδικασία εγκατάστασης ή τη λειτουργία, να επικοινωνείτε πάντα με τον εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο για συμβουλές και πληροφορίες.</p>
	<p>Επιλέξτε μια θέση όπου το υγρό διαρροής νερού δεν θα προκαλέσει υλικές ζημιές.</p>
	<p>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 κτηρίου. Πρέπει να τοποθετηθεί μονωτικό υλικό ανάμεσά τους.</p>
	<p>Οποιουδήποτε από τις εργασίες εκτελέσταται στη Μονάδα δεξαμενής υπότερα από την αφίξειση οποιουδήποτε πίνακα που είναι ασφαλισμένος με βίδες πρέπει να εκτελείται υπό την επιβολή εγκεκριμένου αντιπροσώπου και αδειούχου εργαλέου εγκατάστασης.</p>
	<p>Το σύστημα αυτό είναι συσκευή πολαρής τροφοδοσίας. Όλα τα κυκλώματα πρέπει να αποσυνδέθουν πριν την πρόσβαση στους ακροδέκτες της μονάδας.</p>
	<p>Η παροχή κρύου νερού έχει ρυθμιστή αντηροής, βαλβίδια αντεπιστροφής ή μετρητή νερού με βαλβίδια αντεπιστροφής, πρέπει να παρασκευέθη ο εξοπλισμός για τη θερμική επέκταση του νερού στο σύστημα ζεστού νερού. Άλλως, θα προκληθεί διαρροή νερού.</p>
	<p>Η εγκατάσταση σωλήνωσεων πρέπει πρώτα να έπειται στην αρχή της συνέδεσης της Μονάδα δεξαμενής ώστε να απομακρυνθούν οι βρωμίες. Μπορεί να προκληθεί βλάβη στη Μονάδα δεξαμενής.</p>
	<p>Η εγκατάσταση μπορεί να υπάρχει στην έγκριση του κανονισμού του κτηρίου που ισχύει αντίστοιχα σε κάθε χώρα και που μπορεί να χρειάζεται να ειδοποιείται τις τοπικές αρχές πριν την εγκατάσταση.</p>
	<p>Η Μονάδα δεξαμενής πρέπει να μεταφέρεται και να αποθηκεύεται σε όρθια θέση και σε στεγνό περιβάλλον. Μπορεί να σταθεί στην πλάτη της όταν μετακινείται μέσα στο κτίριο.</p>
	<p>Εργασίες που γίνονται στη Μονάδα δεξαμενής υπότερα από την αφίξειση του μπροστινού καλύμματος που είναι ασφαλισμένο με βίδες, πρέπει να εκτελούνται υπό την επιβολή του εγκεκριμένου αντιπροσώπου και αδειούχου εργαλέου εγκατάστασης, απόμνυτα με τις κατάλληλες οδηγίες.</p>
	<p>Η μονάδα πρέπει να γευθεί αστικά. Η ηλεκτρική γεύση δεν πρέπει να συνδέεται σε σωλήνα αερίου, σωλήνα νερού, γραμμή του αλεξικέραυνου ή του τηλεφώνου. Διαφορετικά υπάρχει κινδύνος ηλεκτροπληξίας σε περίπτωση βλάβης στη μόνωση ή στην ηλεκτρική γεύση.</p>
	<h3>ΠΡΟΣΟΧΗ</h3>
	<p>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.</p>
	<p>Μην ελευθερώνετε ψυκτικό μέσο κατά τη διάρκεια των εργασιών σωλήνωσης για την εγκατάσταση, την επανεγκατάσταση και κατά τη διάρκεια επισκευής των εξαρτημάτων ψύξης. Προσέρχετε κατά το χειρισμό του υγρού ψυκτικού μέσου, μπορεί να προκαλέσει κρυοπαγήματα.</p>
	<p>Μην τοποθετείτε αυτή τη συσκευή σε πλαντώριο ή άλλο χώρο με υψηλή επίπεδα υγρασίας. Κάτι τέτοιο θα προκαλέσει οκουριά και βλάβη στη μονάδα.</p>
	<p>Φροντίστε ώστε η μόνωση του καλωδίου παροχής ψύξης να μην έρχεται σε επαφή με ζεστά μέρη (δηλ. τη σωλήνωση ψυκτικού υγρού, τη σωλήνωση ζεστού νερού).</p>
	<p>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.</p>
	<p>Μη μεταφέρετε τη Μονάδα δεξαμενής με νερό μέσα στη μονάδα. Μπορεί να προκληθεί ζημιά στη μονάδα.</p>
	<p>Πραγματοποιήστε τη σωλήνωση απορροής όπως αναφέρεται στις οδηγίες εγκατάστασης. Αν η σωλήνωση απορροής δεν είναι τέλεια, νερό μπορεί να διεισδύσει στο δωμάτιο και να καταστρέψει τη ηλιτή.</p>
	<p>Για την τοποθέτηση, επιλέξτε ένα σημείο με εύκολη πρόσβαση για τη συντήρηση.</p>
	<p>Σύνδεση παροχής ψύξης στην Μονάδα δεξαμενής.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 των κανονισμών και τις παρούσες οδηγίες εγκατάστασης. • Συνιστάται ιδιαίτερα να δημιουργήσετε μόνιμη σύνδεση σε ασφαλειοδιάκοπη. <p>- Τροφοδοσία ρεύματος 1: Για τα UD3HES-1 και UD03HES-1, χρησιμοποιήστε έναν εγκεκριμένο ασφαλειοδιάκοπη 15/16 Α 2 πόλων με ελάχιστη απόσταση μεταξύ επαφών 3,0 mm. Για τα UD07HES-1 και UD09HES-1, χρησιμοποιήστε έναν εγκεκριμένο ασφαλειοδιάκοπη 25 Α 2 πόλων με ελάχιστη απόσταση μεταξύ επαφών 3,0 mm.</p>
	<p>Σημορρεύετε έτσι η πολικότητα σε όλες τις καλωδίωσεις είναι αστική. Διαφορετικά, μπορεί να προκληθεί πυρκαγιά ή ηλεκτροπληξία.</p>
	<p>Μετά την τοποθέτηση, ελέγχετε την κατάσταση διαρροής νερού στην περιοχή σύνδεσης κατά τη δοκιμαστική λειτουργία. Αν υπάρχει διαρροή, θα προκληθεί υλική ζημιά σε άλλα αντικείμενα.</p>
	<p>Αν η Μονάδα δεξαμενής δεν έχει λειτουργήσει για μεγάλο χρονικό διάστημα, το νερό μέσα στη Μονάδα δεξαμενής πρέπει να αποστραγγιστεί.</p>
	<p>Εργασίες εγκατάστασης. Μπορεί να χρειάσθωνται τρία ή περισσότερα άτομα για την εργασία της εγκατάστασης. Το βάρος της Μονάδας Δεξαμενής μπορεί να προκαλέσει τραυματισμό αν σηκωθεί από ένα μόνο άτομο.</p>

Συνδεδεμένα εξαρτήματα

Αριθ.	Εξαρτήματα	Ποσότ.	Αριθ.	Εξαρτήματα	Ποσότ.
1	Προσαρμόσματα πόδια	4	4	Συσκευασία	1
2	Προσαρμογές μείωσης	1	5	Κάλυμμα τηλεχειριστηρίου	1
3	Γωνία αποστράγγισης	1			

Προαιρετικά εξαρτήματα

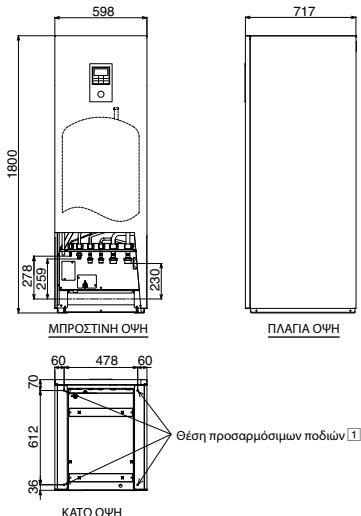
Αριθ.	Εξαρτήματα	Ποσότ.
6	Προαιρετικό PCB (CZ-NS4P)	1
7	Προσαρμογές δικτύου (CZ-TAW1)	1

Εξαρτήματα που προμηθεύονται τοπικά (Προαιρετικά)

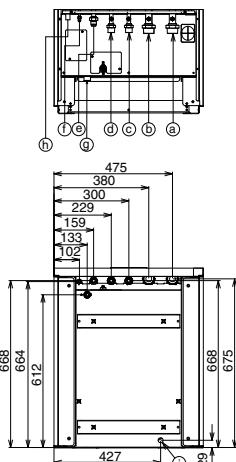
Αριθ.	Εξαρτήματα	Μοντέλο	Προδιαγραφές	Κατασκευαστής	
i	Κιτ βαλβίδας 2 διευθύνσεων *Μοντέλο ψήξης	Ενεργοποιητής ηλεκτρικού κινητήρα	SFA21/18	AC230V	Siemens
ii	Θερμοστάτης δωματίου	Βαλβίδα 2 εισόδων	VVI46/25		Siemens
iii		Ενσύρματος	PAW-A2W-RTWIRED	AC230V	
iv		Ασύρματος	PAW-A2W-RTWIRELESS		
v	Βαλβίδα μίξης	—	167032	AC230V	Caleffi
vi	Αντίλια	—	Yonos 25/6	AC230V	Wilo
vii	Ανθετρικός διεξαγωγής αποθήκευσης	—	PAW-A2W-TSBU	—	—
viii	Εξωτερικός αισθητήρας	—	PAW-A2W-TSOD	—	—
ix	Ανθετρικός νερού	—	PAW-A2W-TSHC	—	—
x	Ανθετρικός δωματίου	—	PAW-A2W-TSRT	—	—
xii	Αισθητήρας πλιακού	—	PAW-A2W-TSSO	—	—

■ Συνιστάται η αγορά των εξαρτημάτων, προμηθεύονται τοπικά, που αναφέρονται στον παραπάνω πίνακα.

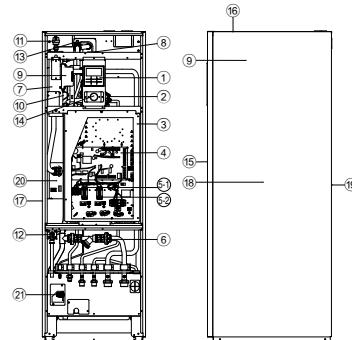
Διάγραμμα διαστάσεων



Διάγραμμα θέσης σωλήνων



Διάγραμμα κύριων εξαρτημάτων



Συνδετήρας σωλήνων	Λειτουργία	Μέγεθος συνδετήρα
ⓐ	Εισόδος νερού (Από τη θερμαντήρι/ψήξη του χώρου)	R 1 1/4"
ⓑ	Εξόδος νερού (Προς τη θερμανσή/ψήξη του χώρου)	R 1 1/4"
ⓒ	Εισόδος κρύου νερού (Οικιακή δεξαμενή ζεστού νερού)	R 3/4"
ⓓ	Εξόδος ζεστού νερού (Οικιακή δεξαμενή ζεστού νερού)	R 3/4"
ⓔ	Ψυκτικό αέριο	7/8-14UNF
ⓕ	Ψυκτικό υγρό	7/16-20UNF
ⓖ	Εκκένωση οικιακής δεξαμενής ζεστού νερού (Βρύση αποστράγγισης) Τύπος: Ανακουφιστική βαλβίδα	Rc 1/2"
ⓗ	Αποστράγγιση ανακουφιστικής βαλβίδας πίεσης	---
ⓘ	Οπή νερού αποστράγγισης	---

Μοντέλο	Χωρητικότητα (L)	Βάρος (kg)
	Λίδεια	Τεμάχια
ADC0309HZES	185	120 305

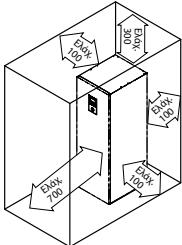
1 ΕΠΙΛΟΓΗ ΤΗΣ ΚΑΛΥΤΕΡΗΣ ΘΕΣΗΣ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ

- Εγκαταστήστε τη Μονάδα δεξαμενής μόνο σε εσωτερικό χώρο σε περιοχές που προστατεύεται από τον παγετό και τις καιρικές συνθήκες.
- Πρέπει να εγκαθισταται 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 έκούλη αποστράγγιση (π.χ. αποθήκη).
- Σημείο όπου ο θόρυβος λειτουργίας της Μονάδας δεξαμενής δεν θα προκαλεί ενόδηλη σήση τον χρήστη.

- Σημείο όπου η Μονάδα δεξαμενής είναι μακριά από την πόρτα.
- Σημείο που είναι προσβάσιμο για συντήρηση.
- Φροντίστε να διατηρηθούν οι ελάχιστες αποστάσεις ώπως απεικονίζεται παρακάτω από τον τοίχο, την οφροφή ή άλλα εμπόδια.
- Σημείο όπου δεν μπορεί να παρουσιαστεί διαρροή ευφλέκτου αερίου.
- Στερεώστε τη Μονάδα δεξαμενής ώστε να μην υπάρχει κίνδυνος να ανατραπεί κατά λάθος ή κατά τη διάρκεια σεισμών.

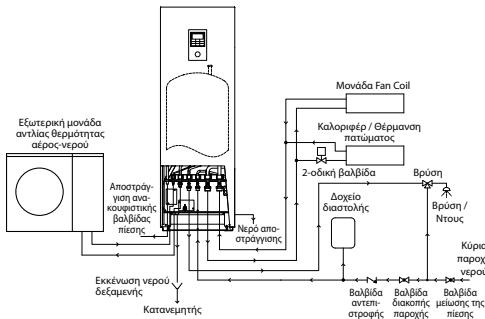
Απαιτούμενος χώρος για την εγκατάσταση

(Μονάδα: mm)



3 ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΩΛΗΝΩΣΗΣ

Τυπική εγκατάσταση σωλήνωσης



Μεταφορά και χειρισμός

- Προσέρχετε 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 οπωνείται από ένα μόνο άτομο.
- Η Μονάδα Δεξαμενής μπορεί να μεταφερθεί είτε σε κατακόρυφη έπιπλη σε οριζόντια θέση, φροντίζοντας το υλικό συσκευασίας της πρόσθιψης (με την ένδειξη "FRONT") να είναι στραμμένο προς τα επώνα.
- Αν μεταφερθεί σε οριζόντια θέση, χρησιμοποιήστε τις οπές χειρών στης πλευρές και σύρετε και μετακινήστε την στην επιθυμητή θέση.
- Τοποθετήστε τα Προσαρμόσιμα ποδιά αν, η Μονάδα Δεξαμενής εγκατασταθεί σε ανώμαλη επιφάνεια.



Κρατήστε τα μέρη για να τη σύρετε και να τη μετακινήσετε

Κρατήστε τα μέρη για να τη σύρετε και να τη μετακινήσετε

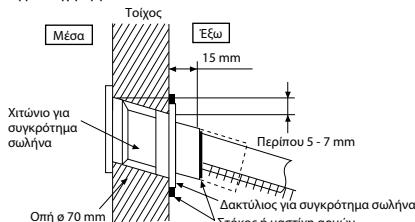
2 ΑΝΟΙΓΜΑ ΟΠΗΣ ΣΤΟΝ ΤΟΙΧΟ ΚΑΙ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΧΙΤΩΝΙΟΥ ΣΩΛΗΝΩΣΗΣ

- Ανοίξτε μια διαμπερή οπή Ø 70 mm.
- Περάστε το χιτώνιο σωλήνωσης στην οπή.
- Στερεώστε το στυπιοθίλιτη στο χιτώνιο.
- Κάλψτε το χιτώνιο έτσι, ώστε να εξέχει περίπου 15 mm από τον τοίχο.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Αν ο τοίχος είναι κούφιος, χρησιμοποιήστε το χιτώνιο για τη συναρμολόγηση της σωλήνωσης, για να αποφύγετε κινδύνους που μπορεί να προκληθούν από δάγκωμα ποντικών στο καλώδιο ουδέτερης.

- Τέλος, ολοκληρώστε την εργασία στεγανοποιώντας το χιτώνιο με στόκο ή μαστίχη αρμών.

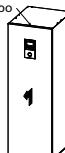


Πρόσβαση στα εσωτερικά εξαρτήματα

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Το κεφάλαιο αυτό αφορά εξουσιοδοτημένους και αδειούχους ελεκτρολόγους / υδραυλικούς μόνο. Οι εργασίες πάσα από την πρόσοψη που είναι ασφαλισμένη με βίδες θα πρέπει να εκτελούνται υπό την επιβλεψη εξουσιοδοτημένου εργολάρου, μηχανικού εγκατάστασης ή τεχνικού σέρβις.

Άγκιστρο



2X (βίδια)

ΠΡΟΣΟΧΗ

Ανοίγετε ή κλείνετε την Πρόσοψη προσεκτικά.
Η βαριά Κάτω πρόσοψη μπορεί να προκαλέσει τραυματισμό στα δάκτυλα.

Άνοιγμα και κλείσιμο της πρόσοψης

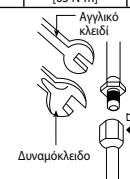
- Αφαιρέστε τις 2 βίδες στερέωσης της Κάτω πρόσοψης .
- Σύρετε την προς τα επάνω για να απαγκιστρώσετε το άγκιστρο της Κάτω πρόσοψης .
- Πραγματοποιήστε τα παραπάνω βήματα 1~2 με την αντίστροφη σειρά για να την κλείσετε.

Εγκατάσταση σωλήνωσης ψυκτικού

Αυτή η Μονάδα Δεξαμενής έχει σχεδιαστεί για λειτουργία με την Εξωτερική μονάδα αντίλιξ θερμότητας αέρους-νερού της Panasonic. Αν χρησιμοποιείτε Εξωτερική μονάδα άλλου κατασκευαστή σε συνδαμασμό με τη Μονάδα Δεξαμενής της Panasonic, δεν είναι εγγυημένη η βελτιστη λειτουργία και αξιοποίηση του συστήματος. Συνεπώς δεν μπορεί να δοθεί εγγύηση σε αυτήν την περίπτωση.

- Συνδέστε τη Μονάδα Δεξαμενής στην Εξωτερική μονάδα αντίλιξ θερμότητας αέρους-νερού με σωλήνωση σωστού μεγέθους. Χρησιμοποιήστε τον Προσαρμογέα μελών για τη σύνδεση σωλήνωσης ψυκτικού αέριου της Εξωτερικής μονάδας UD03HE5-1 και UD05HE5-1.

	Μοντέλο	Μέγεθος σωλήνα (Ροτί)	Χρησιμοποιήστε Προσαρμογέα μελών
ADC0309H3E5	Μονάδα δεξαμενής	Αέριο	Nai
	Εξωτερική Μονάδα	Ø12,7mm (1/2") [55 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 συνδέσης του συγκρότηματος σωλήνωσης) στο χαλκοσωλήνα. Σε περίπτωση σωλήνωσης μεγάλου μήκους
- Μην χρησιμοποιείτε κλειδί τύπου καβουρά για να ανοίξετε τη σωλήνωση του ψυκτικού μέσου. Ενδέχεται να σπάσει το παξιμάδι αναδίπλωσης και να δημιουργηθεί διαρροή. Χρησιμοποιήστε ειδικό ή πολυγωνικό αγγελικό 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.

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 θερμαντικής απόδοσης.
- Μετά την τοποθέτηση, ελέγχετε την κατάσταση διαρροής νερού στην περιοχή σύνδεσης κατά τη δοκιμαστική λειτουργία.
- Τυχόν εσφαλμένη σύνδεση των σωλήνων μπορεί να προκαλέσει δυολειτουργία 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, αποστραγγίστε το υδάτινα. 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 αποστραγγίση. Η Συνδεσμολογία Θερμαντήρα (⑧) μπορεί να υποστηθεί βλάβη με την έρημη θέρμανση.
- Αντοχή στη διάβρωση: Ο διπλός ανοξείδωτος χάλβας είναι ανθεκτικός στη διάβρωση από το νερό της παροχής. Δεν απαιτείται καμία συγκεκριμένη εργασία συντήρησης για τη διατήρηση αυτής της αντοχής. Ωστόσο, λαβέτε υπόψη ότι η Μονάδα δεξαμενής δεν θέρεψε εγγύηση για χρήση με νερό ιδιωτικής παροχής.
- Συνιστάται να χρησιμεύεται δίσκος (προμηθεύεται τοπικά) για τη συλλογή νερού από τη Μονάδα δεξαμενής αν προκύψει διαρροή νερού.

ΚΟΠΗ ΚΑΙ ΑΝΑΔΙΠΛΩΣΗ ΣΩΛΗΝΑ

- Κόψτε το σωλήνα με τον κόψτη σωλήνων και αφαιρέστε τα γρέζια.
- Χρησιμοποιήστε εργαλείο μεγέθυνσης τρυπών για να αφαιρέσετε τα γρέζια. Αν δεν αφαιρέσουνταν τα γρέζια, ενδέχεται να υπάρξει διαρροή αερού. Γυρίστε το άκρο της σωλήνωσης προς τα κάτω για να αποφύγετε την εισώρυχτη ρινιμάνωση μετάλλου μέσα στο σωλήνα.
- Δημιουργήστε την αναδίπλωση αφού περάστε το παξιμάδι αναδίπλωσης στους χαλκοσωλήνες.



1. Κοπή

■ Ακατάλληλη αναδιπλώση ■

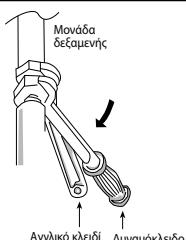


Αν η αναδιπλώση δημιουργήθει ωστά, η εσωτερική επιφάνεια θα έχει σημιτσόφωρη γωνίδα και το υλικό θα έχει σημιτσόφωρη πάση. Επειδή το αναδιπλωμένο άκρο πρέπει να εφαπτάται στους συνδεσμούς, ελέγχετε προσεκτικά την επιφάνεια του.

Εγκατάσταση σωλήνωσης νερού

- Παρακαλείστε να ξητάξετε από έναν αδιεύοδο εγκατάσταση κυκλώματος νερού για να εγκαταστήσετε στον άκρο γύρισμα νερού.
- Το ελλογυ Κύκλωμα νερού θα πρέπει να συμφωνώνεται ως προς δόλους 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 φθαρμένες ωληνώσεις.
- Μην ασκείτε υπερβολική δύναμη στους σωλήνες, γιατί ενδέχεται να υποστούν ζημιά.
- Επιλέξτε κατάλληλο στεγανοποιητικό που είναι ανθεκτικό στην πίεση και τη θερμοκρασία του συστήματος.
- Χρησιμοποιήστε οπωδήποτε δύο αγγελικά κλειδιά για το σφίξιμο της συνδέσης. Συνεχίστε το σφίξιμο των παξιμαδιών με το δυναμόκλειδο μέχρι την προβλεπόμενη ροπή που αναγράφεται στον πίνακα.
- Καλύψτε το άκρο του παξιμαδιού για να αποτρέψετε την εισώρυχτη βροιμιάς και σκόνης καθώς περνάτε τη 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 μωνώσετε 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
Ⓐ & Ⓑ	RP 1 1/4"	117,6 N·m
Ⓒ & Ⓑ	RP 3/4"	58,8 N·m



(A) Σωλήνωση θέρμανσης/ψύξης του χώρου

- Συνδέστε τον Συνδετήρα σωλήνα της Μονάδας δεξαμενής (ⓐ) στον συνδετήρα έξδου της Θέρμανσης σωμάτων/Θέρμανσης δαπέδου.
- Συνδέστε τον Συνδετήρα σωλήνα της Μονάδας δεξαμενής (ⓑ) στον συνδετήρα εισόδου της Θέρμανσης σωμάτων/Θέρμανσης δαπέδου.
- Τυχόν εσφαλμένη σύνδεση των σωλήνων μπορεί να προκαλέσει δυολειτουργία 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
UD03HES-1	9,2
UD05HES-1	12,9
UD07HES-1	17,6
UD09HES-1	20,1
	Θέρμανση

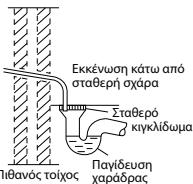
(B) Σωλήνωση οικιακής δεξαμενής ζεστού νερού

- 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.
- Συνιστάται πίεση πλήρωσης εκ των προτεριών του δοχείου (προμηθεύεται τοπικά) 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 παραπάνω προδιαγραφές κατά μήκος της γραμμής του συνδετήρα σωλήνα ⓘ της Μονάδας δεξαμενής. Ανατρέξτε στην ενότητα Τυπική εγκατάσταση σωλήνωσης για να εντοπίσετε τις δύο αυτές βαλβίδες. Συνιστώμενες προδιαγραφές Βαλβίδας μείωσης της πίεσης:
 - Καθρεύσιμη πίεση: 0,35 MPa (3,5 bar)
- Πρέπει να συνδέσετε βρύση στον Συνδετήρα σωλήνα ⓘ της Μονάδας δεξαμενής και στην παροχή νερού, προκειμένου να παρέχεται νερό με την κατάλληλη θερμοκρασία για ώρας ή χρήση από τη βρύση. Διαφορετικά, μπορεί να προκληθεί έγκαυμα από το καυτό νερό.
- Τυχόν εσφαλμένη σύνδεση των σωλήνων μπορεί να προκαλέσει δυολειτουργία της Μονάδας δεξαμενής.

(C) Σωλήνωση αποστράγγισης ανακουφιστικής βαλβίδας πίεσης

- Συνδέστε έναν σωλήνα αποστράγγισης στον σωλήνα έξδου της Ανακουφιστικής βαλβίδας πίεσης ⓘ.
- 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 στηρίξεως σε όλο το μήκος για να εξαλείψετε τη κυματοειδή διάταξη του σωλήνα αποστράγγισης.
- Ενδέχεται να στάσει νερό από αυτόν τον σωλήνα χαρέως, θα πρέπει επομένως να οδηγήσετε τον σωλήνα χωρίς να κλείσετε ή να μπλοκάρετε την έξοδο του σωλήνα.
- Μην εισάγετε αυτό το σωλήνα σε αποχέτευση ή σε σωλήνα καθαρισμού όπου ουνδέχεται να παράγονται αέρια αμμωνίας, θεικά αέρια κ.τ.λ.

- Αν χρειαστεί, χρησιμοποιήστε ένα σφικτήρα σωλήνα για να σφίξετε τον εύκαμπτο σωλήνα στο συνδετήρα του σωλήνα αποστράγγισης προκειμένου να αποφύγετε τυχόν διαρροή.
- Δρομολογήστε τον σωλήνα αποστράγγισης προς το εξωτερικό όπως απεικονίζεται στη δεξιά εικόνα.



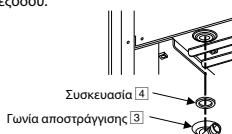
Εικόνα δρομολόγησης σωλήνα αποστράγγισης προς το εξωτερικό

(D) Εκένωση οικιακής δεξαμενής ζεστού νερού (Βρύση αποστράγγισης) και σωλήνωση ανακουφιστικής βαλβίδας ασφαλείας

- Ανακουφιστική βαλβίδα ασφαλείας 0,8 MPa (8 bar) ενωμένη στην Οικιακή δεξαμενή ζεστού νερού.
- Οι σύνδεσμοι της Βρύσης αποστράγγισης και της εκένωσης Ανακουφιστικής βαλβίδας ασφαλείας μοιράζονται την ίδια έξοδο αποχέτευσης.
- Χρησιμοποιήστε αραιούντος συνδετήρα R⁺ για αυτή τη σύνδεση έξοδου 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 συσωρεύεται συμπύκνωση ή να παγώνει.
- Ο σωλήνας πρέπει από αυτόν τον σύνδεσμο εδώδοντας αποχέτευσης δεν πρέπει είναι κλειστός. Η εκένωση πρέπει να είναι ελεύθερη.
- Το τελείωμα αυτής της σωλήνωσης πρέπει να είναι με τέτοιο τρόπο ώστε η έξοδος να είναι ορατή και να μη δημιουργεί ζημιά. Διατηρήστε την μακριά από ηλεκτρικά έξαρτηματα.
- Συνιστάται η τοποθέτηση κατανευμήτη σε αυτήν τη σωλήνωση @. Ο κατανευμήτης πρέπει να είναι ορατός και τοποθετημένος μακριά από περιβάλλον με παγετό και ηλεκτρικά έξαρτηματα.

(E) Εγκατάσταση γωνίας αποστράγγισης και εύκαμπτου σωλήνα

- Στέρψωστε τη γωνία αποστράγγισης [3] και το Συσκευασία [4] στο κάτω μέρος της Οπίς αποστράγγισης νερού ①.
- 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 περβάλλον προστατευμένο από πανετόν. Η ακταίληση σωλήνωσης αποστράγγισης μπορεί να προκαλέσει διαρροή νερού, με συνέπεια την πρόκληση ζημιάς σε έπιπλα.
- Δρομολογήστε την έξοδο του σωλήνα μόνο προς το εξωτερικό.
- Μην εισάγετε αυτό το σωλήνα σε σωλήνα αποχέτευσης ή αποστράγγισης όπου ενδέχεται να πάρονται αέρια αμυνιών, θειώκα ε.κ.τ.λ.
- Αν χρειαστεί, χρησιμοποιήστε ένα σφικτήρα σωλήνα για να σφίξετε ακόμα περισσότερο τον εύκαμπτο σωλήνα στο συνδετήρα του σωλήνα αποστράγγισης προκειμένου να αποφύγετε τυχόν δροσίσμα.
- Νέρο πρόκειται να στάσει από τον σωλήνα, επομένως θα πρέπει να εγκαταστήσετε την έξοδο του εν λόγω σωλήνα σε μία περιοχή όπου δεν θα υπάρχει πιθανότητα φραγής της έξοδου.



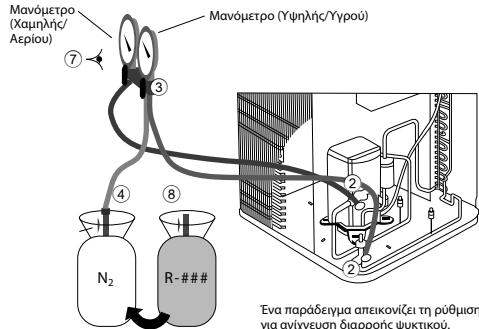
Ελεγχος Αεροστεγανότητας στο Σύστημα Ψύξης

Πριν από την πλήρωση του συστήματος με ψυκτικό και προτού τεθεί σε λειτουργία το σύστημα ψύξης, η παρακάτω διαδικασία έλεγχου της θέσης εγκατάστασης και κρίσιμης 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) Αξέσταστε το σύστημα από το ψυκτικό πριν από τον έλεγχο διαρροής και προσαρτήστε το σε πολαπλού μετρητή σωστά και σφιχτά. Ο σωλήνας πλήρωσης της Χαρμήλης 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 έλεγχου να μπορεί να εισαχθεί από την κεντρική σωλήνα του σετ μανόμετρων.
- 4) Εισαργήστε έναριο Αζωτού στο σύστημα από τη 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 πραγματοποιήθει το μεσημέρι έξαιτας της αυξημένης θερμοκρασίας. Το αντίτορο μπορεί να συμβεί όταν υπάρχει πάωση στην θερμοκρασία το βράδυ. Όμως αυτή η διαφοροποίηση θα είναι ελάχιστη.

- 6) Ο χρόνος αναμονής εξαρτάται από το μέγεθος του συστήματος. Μεγαλύτερα συστήματα μπορεί να χρειαστούν έως και 12 ώρες αναμονή. Η ανίχνευση διαρροής σε μικρότερα συστήματα μπορεί να επιτευχθεί σε 4 ώρες.
- 7) Ελέγχετε αν υπάρχει συνεχής πάωση πίεσης. Μεταβείτε στο επόμενο βήμα "Βήμα 2: Ανίχνευση διαρροής ψυκτικού.", αν υπάρχει πάωση πίεσης. Άλλως, απελευθερώστε το αέριο Αζωτού και μεταβείτε στο "Βήμα 3: Έλεγχος κενού".
- 8) Στη συνέχεια, εισαργήστε μια μικρή ποσότητα του ιδιου ψυκτικού στο σύστημα από την κεντρική σωλήνα, μέχρι η πίεση να φτάσει περίπου στο 1MPa (10 BarG).



Ένα παράδειγμα απεικονίζει τη ρύθμιση για ανίχνευση διαρροής ψυκτικού.

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:
 - Ηλεκτρονικός ανιχνευτής διαρροής αλογόνου.
 - Ενεργούστε τη μονάδα.
 - Καλύψτε την περιοχή ελέγχου από άμεσο ρεύμα αέρα.
 - Περάστε τον αισθητήρα ανιχνεύσης κοντά στην περιοχή ελέγχου και περιμένετε για ηχητικά και οπτικά σήματα.
 - Υπερηχητικός ανιχνευτής διαρροής:
 - Βεβαιωθείτε ότι η περιοχή έχει ηρακή.
 - Ενεργούστε τον υπερηχητικό ανιχνευτή διαρροής.
 - Μετακινήστε τον αισθητήρα γύρω πάνω στο σύστημα κλιματισμού και ελέγχετε για διαρροές, και σημειώστε όπου απαιτείται πιστεύση.
- 2) Οποιαδήποτε διαρροή σε αυτό το στάδιο θα επισκευαστεί και επανελεγχείται, ξεκινώντας από το "Βήμα 1: Έλεγχος πίεσης".

ΣΗΜΕΙΩΣΗ:

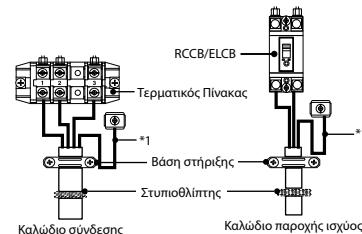
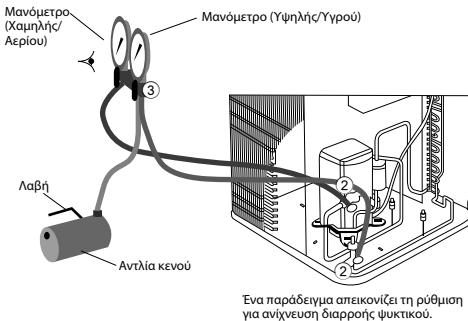
- Να κάνετε πάντα ανάκτηση του ψυκτικού και του αερίου Αζωτού στον κύλινδρο ανάκτησης μετά την ολοκλήρωση ενός ελέγχου.
- Πρέπει να χρησιμοποιείτε εξόπλισμο ανιχνευσής με ρυθμό ανιχνευσής διαρροής 10^{-5} Pa.m³/s ή καλύτερο.
- Μη χρησιμοποιείτε ψυκτικό ως μέσο ελέγχου για σύστημα με συνολικό φορτίο ψυκτικού μεγαλύτερο από 5kg.
- Ο έλεγχος πρέπει να εκτελεστεί με έντονο Αζωτού ή αλλιώς με εύφλεκτο, μη σαστάθει, έγρη αέριο. Ουργόν, αέρας ή μήγματα που τα περιέχουν δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται.

Βήμα 3: Έλεγχος κενού:

- 1) Εκτελέστε έλεγχο κενού για να ελέγχετε τυχόν παρουσία διαρροής / γυρασίας.
- 2) Ανατρέξτε στην ενότητα "ΕΞΑΕΡΩΣΗ ΤΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ" για την εκένωση 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 γυρασία.

Στη συνέχεια, αφαιρέστε την υγρασία ή επισκευάστε, και επαναλάβετε τον έλεγχο διαρροής ψυκτικού ξεκινώντας από το "Βήμα 1: Έλεγχος πίεσης".



Βίδα ακροδέκτη	Ροπή σύναφξης cN·m (kgf·cm)
M4	157~196 (16~20)
M5	196~245 (20~25)

*1 - Ο αγωγός γείωσης θα πρέπει να είναι μακρύτερος από τα άλλα καλώδια για λόγους ασφαλείας

4 ΣΥΝΔΕΣΗ ΤΟΥ ΚΑΛΩΔΙΟΥ ΣΤΗ ΜΟΝΑΔΑ ΔΕΞΑΜΕΝΗΣ

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Το κεφάλαιο αυτό αφορά εξουσιοδοτημένους και αδειούχους πλεκτρολόγους μόνο. Οι εργασίες πίσω από το καλύμμα πίνακα ελέγχου (3) που είναι ασφαλισμένο με βίδες θα πρέπει να εκτελούνται υπό την επιβλέψη εξουσιοδοτημένου εργολάβου, μηχανικού εγκατάστασης ή τεχνικού σέρβις.

Στέρεωση του καλωδίου παροχής ισχύος και του καλωδίου σύνδεσης

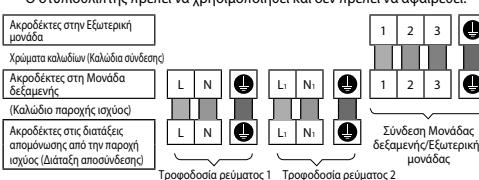
- Το καλώδιο σύνδεσης μεταξύ της Μονάδας δεξαμενής και της Εξωτερικής μονάδας πρέπει να είναι εγκεκριμένο εύκαμπτο καλώδιο με εξωτερική μόνωση από πολυχλωροπρένιο, ονομασίας τύπου 60245 IEC 57 ή ανώτερης κατηγορίας. Βλ. τον πίνακα παρακάτω για τις απαιτήσεις του μεγέθους καλωδίου.

Μοντέλο	Μέγεθος καλωδίου σύνδεσης
Μονάδα δεξαμενής	Εξωτερική Μονάδα
ADC030HES5E	UD03HES-1 / UD05HES-1 UD07HES-1 / UD09HES-1
	4 x 1,5 mm ² 4 x 2,5 mm ²

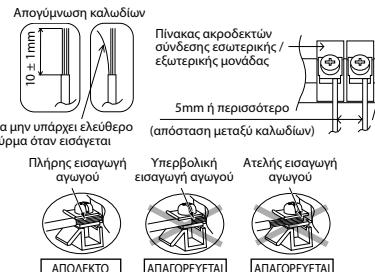
- Βεβαιωθείτε ότι η αντιστοιχία χρωμάτων των αγωγών με τους οριθμούς των ακροδεκτών είναι ήδη στην Εξωτερική μονάδα και τη Μονάδα δεξαμενής αντίστοιχα.
 - Το καλώδιο γέλωσης πρέπει να είναι μακρύτερο από τα άλλα καλώδια, όπως φαίνεται στο σχεδιάγραμμα, για λόγους ελεγκτικής ασφάλειας σε περίπτωση που το καλώδιο γλιτστρείται από τον κρατήρα.
- Θα πρέπει να συνδέσεται 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 ανωτερής κατηγορίας στα 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			
ADC030HES5E	UD03HES-1 / UD05HES-1	3 x 1,5 mm ²	3/16A, 2P, τύπου A	
		3 x 1,5 mm ²	15/16A	30mA, 2P, τύπου AC
	UD07HES-1 / UD09HES-1	3 x 2,5 mm ²	25A	30mA, 2P, τύπου A
		3 x 1,5 mm ²	15/16A	30mA, 2P, τύπου AC

- Γιανα αποτρέπεται η πρόσληψη ζημιάς στα καλώδια εξαιτίας αιχμών ακμών, τα καλώδια πρέπει να δρομολογηθούν από τον στυπιοθίτη που βρίσκεται στο κάτω μέρος του Πίνακα ελέγχου) πριν από τον πίνακα ακροδεκτών. Ο στυπιοθίτης πρέπει να χρησιμοποιείται και δεν πρέπει να αφαιρεθεί.



ΑΠΟΓΥΜΝΩΣΗ ΚΑΛΩΔΙΩΝ ΚΑΙ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΥΝΔΕΣΗΣ



ΑΠΑΙΤΗΣΗ ΣΥΝΔΕΣΗΣ

Για τη Μονάδα δεξαμενής με το UD03HES-1/UD05HES-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 συνδέεται στο τρέχον δίκτυο τροφοδοσίας.
- Η Παροχή ισχύος 2 του εξοπλισμού συμμορφώνεται με το IEC/EN 61000-3-11 και θα πρέπει να συνδέεται με κατάλληλο δίκτυο παροχής ισχύος, με την παρακάτω μέγιστη επιτρέπτη 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 UD07HES-1/UD09HES-1

- Η Παροχή ισχύος 1 του εξοπλισμού συμμορφώνεται με το IEC61000-3-12 εφόσον η ισχύς βραχιουκλώματος S_{ce} είναι μεγαλύτερη από ή ίση με 400,00kW στη σημείωση διασύνδεσης μεταξύ της προφορδασίας του χρήστη και του δημόσιου δικτύου. Αποτελεί ευθύνη του εγκαταστάτη ή του χρήστη του εξοπλισμού να εξασφαλίσει, συμβουλευμένος το διαχειριστή δικτύου ή λεκτροδότησης, ερόσον χρειάζεται, ότι ο εξοπλισμός είναι συνδεδεμένος μόνο με τροφοδοσία με ισχύ βραχιουκλώματος S_{ce} 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 συνδέεται με κατάλληλο δίκτυο τροφοδοσίας, με ικανότητα παροχής ρεύματος ≥ 100 Α σε κάθε φάση. Επικοινωνήστε με τον παροχέα για να διασφαλίσετε ότι η ικανότητα παροχής ρεύματος στο οποίο διασύνδεση επαρκεί για την τοποθέτηση του εξοπλισμού.
- Η Παροχή ισχύος 2 του εξοπλισμού συμμορφώνεται με το IEC/EN 61000-3-2 και θα πρέπει να συνδέεται με κατάλληλο δίκτυο παροχής ισχύος, με την παρακάτω μέγιστη επιτρέπτη 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.

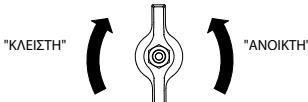
5 ΠΛΗΡΩΣΗ ΚΑΙ ΕΚΚΕΝΩΣΗ ΤΟΥ ΝΕΡΟΥ

- 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 αποστράγγισης) ④ στην "ΚΛΕΙΣΤΗ" θέση.



Εκκένωση οικιακής δεξαμενής ζεστού νερού (Βρύση αποστράγγισης) ④

- Θέστε τη Βρύση / Ντους στην "ΑΝΟΙΚΤΗ" θέση.
- Αρχίστε την πλήρωση της Οικιακής δεξαμενής ζεστού νερού με νερό μέσω του Συνδετήρα σωλήνα ②.
Μετά από 20-40 λεπτά, πρέπει να τρέξει νερό από τη Βρύση / Ντους. Διαφρετικά, επικοινωνήστε με τον τοπικό εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο.
- Ελέγχετε και βεβαιωθείτε ότι δεν τρέχει νερό στα σημεία σύνδεσης του σωλήνα.
- Θέστε την Εκκένωση οικιακής δεξαμενής ζεστού νερού (Βρύση αποστράγγισης) ④ στην "ΑΝΟΙΚΤΗ" θέση για 10 δευτερόλεπτα για να απελευθερωθεί άερας από αυτή τη σωλήνωση. Κατόπιν ρυθμίστε την στην "ΚΛΕΙΣΤΗ" θέση.
- Στρέψτε τον διακόπτη της Ανακουφιστικής βαλβίδας ασφαλείας ελαιφώρων αριστερόστροφα και κρατήστε τον εκεί για 10 δευτερόλεπτα για να απελευθερωθεί άερας από αυτή τη σωλήνωση. Κατόπιν επαναφέρετε τον διακόπτη στην αρχική θέση του.
- Βεβαιωθείτε ότι τα βήματα 5 και 6 εκτελούνται κάθε φορά μετά από την πλήρωση νερού στην Οικιακή δεξαμενή ζεστού νερού.
- Για την αποφυγή δημιουργίας αντιστροφής 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 πλήρωση κλειστή θέση.



Βαλβίδα εκτόνωσης αέρα ⑪

- Θέστε τον μοχλό της Ανακουφιστικής βαλβίδας πίεσης ⑫ στη θέση "ΚΑΤΩ".



- Αρχίστε την πλήρωση με νερό (με πίεση άνω των 0,1 MPa (1 bar)) του κυκλώματος Θέρμανση / ψύξης του χώρου μέσω του Συνδετήρα σωλήνα ②. Διακόψτε την πλήρωση με νερό από το νερό ρέει ελεύθερα μέσω της Αποστράγγισης ανακουφιστικής βαλβίδας πίεσης ⑪.
- Ενεργοποιήστε τη Μονάδα δεξαμενής και βεβαιωθείτε ότι λειτουργεί η Αντίλια νερού ②.
- Ελέγχετε 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 αποστράγγισης) ④ στην "ΑΝΟΙΚΤΗ" θέση.
- Ανοιξτε τη Βρύση / Ντους για να επιτραπεί η είσοδος του αέρα.
- Στρέψτε τον διακόπτη της Ανακουφιστικής βαλβίδας ασφαλείας ελαιφώρων 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 αποστράγγισης) ④ στην "ΚΛΕΙΣΤΗ" θέση.

6 ΕΠΙΒΕΒΑΙΩΣΗ

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Φροντίστε να αποσυνδέσετε όλες τις παροχές ισχύος πριν εκτελέσετε οποιονδήποτε από τους παρακάτω ελέγχους.

ΕΛΕΓΧΟΣ ΠΙΕΣΗΣ ΝΕΡΟΥ

Η πίεση νερού δεν θα πρέπει να είναι κάτω από 0,05 MPa (με έλεγχο του μανόμετρου νερού ⑯). Αν είναι απαραίτητο, προσθέστε νερό στη Μονάδα δεξαμενής (μέσω του Συνδετήρα σωλήνα ②).

ΕΛΕΓΧΟΣ ΑΝΑΚΟΥΦΙΣΤΙΚΗΣ ΒΑΛΒΙΔΑΣ ΠΙΕΣΗΣ ⑫

- Ελέγχετε τη ωστή λειτουργία της Ανακουφιστικής βαλβίδας πίεσης ⑫, γυρίζοντας το μοχλό σε οριζόντια στάση.
- Αν δεν ακούσετε ήχο χτυπήματος (εξαιτίας της απορροής νερού), επικοινωνήστε με τον τοπικό εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο.
- Σπρώχετε τον μοχλό προς τα κάτω μόλις ολοκληρώσετε τον έλεγχο.
- Σε περίπτωση που το νερό συνεχίζει να απορρέει από τη Μονάδα δεξαμενής, θρήστε 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 ποτεπλήσιμο 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 κύκλωμα νερού μικρότερη από 10 m.

ΕΛΕΓΧΟΣ του RCCB/ELCB

Βεβαιωθείτε ότι το RCCB/ELCB είναι στη θέση "ON" πριν ελέγχετε το RCCB/ELCB.

Ενεργοποιήστε την παροχή ισχύος της Μονάδας δεξαμενής.
Αυτή η δοκιμή είναι εφικτή μόνο όταν τροφοδοτείται ρεύμα στη Μονάδα δεξαμενής.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Προσέρχετε να μην πάσετε άλλα μέρη εκτός από το κουμπί δοκιμής του RCCB/ELCB όταν παρέχεται ρεύμα στη Μονάδα δεξαμενής. Σε τέτοια περίπτωση ενδέχεται να υποστείτε ηλεκτροπλήξια.

- Πιέστε το κουμπί "TEST" στο RCCB/ELCB. Ο μοχλός κατεβαίνει και δείχνει "0" στη 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 το μοχλό ζανά στο "ON" μετά τον έλεγχο.

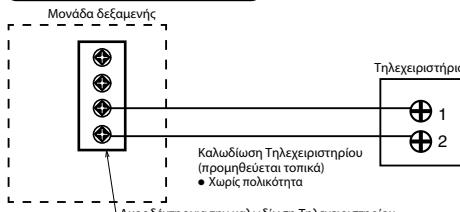
7 ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΤΗΛΕΧΕΙΡΙΣΤΗΡΙΟΥ ΩΣ ΘΕΡΜΟΣΤΑΤΗ ΔΩΜΑΤΙΟΥ

- Το Τηλεχειριστήριο ① που είναι στερεωμένο στη Μονάδα δεξαμενής μπορεί να μετακινθεί στο δωμάτιο και να λειτουργεί ως Θερμοστάτης δωματίου.

Θέση εγκατάστασης

- Εγκαταστήστε το σε ύψος 1 με 1,5 m από το δάπεδο (Σε θέση όπου μπορεί να ανηκυρωθεί η μέρη θερμοκρασία του δωματίου).
- Εγκαταστήστε το κάθετα στον τοίχο.
- Αποφύγετε τις ακόλουθες θέσεις εγκατάστασης.
 - Δίπλα στο παράθυρο, κ.λπ. όπου είναι εκτεθειμένο σε άμεσο ηλιακό φως ή σε αέρα.
 - Στη σκιά ή στο πίσω μέρος αντικειμένων που αποκλίνουν από τη ροή αέρου του δωματίου.
 - Θέσεις όπου σημειώνεται συμπτώμαση (Το Τηλεχειριστήριο δεν είναι ανθεκτικό στην υγρασία ή στο πιταίνισμα.)
 - Σε θέση κοντά σε πηγή θερμότητας.
 - Σε μη επίπεδη επιφάνεια.
- Διατηρήστε απόσταση 1 m ή περισσότερο από την τηλεόραση, το ραδιόφωνο και τον υπολογιστή. (Προκαλεί θαμπή εικόνα ή θόρυβο)

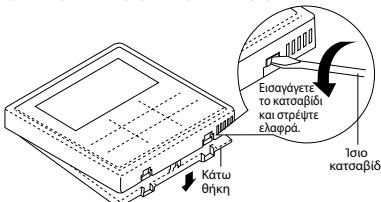
Καλωδίωση Τηλεχειριστηρίου



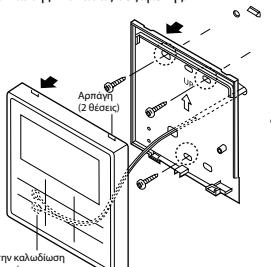
- Το καλώδιο του Τηλεχειριστηρίου πρέπει να είναι (2 x 0,3 mm² τουλάχιστον), με διπλή εξωτερική μόνωση με PVC ή καουτσούκ. Το συνολικό μήκος καλώδιου πρέπει να είναι 50 m ή λιγότερο.
- Προσέρχετε να μη συνδέετε τη καλωδίωση σε άλλους ακροδέκτες της Μονάδας δεξαμενής (π.χ. στον ακροδέκτη καλωδίωσης πηγής τροφοδοσίας). Διαφορετικά μπορεί να προκληθεί θυελεύτηργα.
- Μην το δέσετε μαζί με την καλωδίωση πηγής τροφοδοσίας και μην το αποθηκεύετε στον ίδιο μεταλλικό σωλήνα. Μπορεί να προκληθεί σφόδρα λειτουργίας.

Αφαίρεση του Τηλεχειριστηρίου από τη Μονάδα δεξαμενής

- Αφαιρέστε την πάνω θήκη από την κάτω θήκη.



- Αφαιρέστε την καλωδίωση μεταξύ των ακροδεκτών του Τηλεχειριστηρίου και της Μονάδας δεξαμενής.



Τοποθέτηση του Τηλεχειριστηρίου

Για τον εκτεθειμένο τύπο

Προετοιμασία: Ανοίξτε 2 οπές για βίδες με ένα τρυπάνι.

3

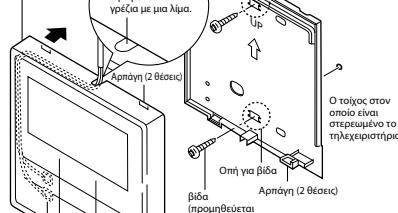
Τοποθετήστε την πάνω θήκη.

- Ευθυγραμμίστε τις οριγάνες της πάνω θήκης κατά τον ευθυγραμμισμό τις οριγάνες της κάτω θήκης.

1

Τοποθετήστε την κάτω θήκη στον τοίχο.

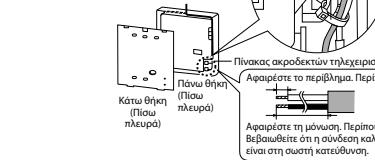
- Κοψτε εδώ με μια πέννα και αφαρέστε τα γρέζα με μια λίμα.



2

Συνδέστε την καλωδίωση του Τηλεχειριστηρίου

- Τοποθετήστε τα καλώδια κατά μήκος της εγκόπης της θήκης.



Για τον εντοιχιζόμενο τύπο

Προετοιμασία: Ανοίξτε 2 οπές για βίδες με ένα τρυπάνι.

3

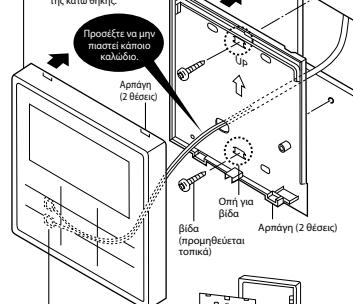
Τοποθετήστε την πάνω θήκη.

- Ευθυγραμμίστε τις οριγάνες της πάνω θήκης και κατόπιν ευθυγραμμίστε τις οριγάνες της κάτω θήκης.

1

Τοποθετήστε την κάτω θήκη στον τοίχο.

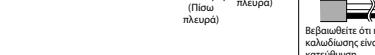
- Περάστε το καλώδιο μέσα από την οπή στο κέντρο της κάτω θήκης.



2

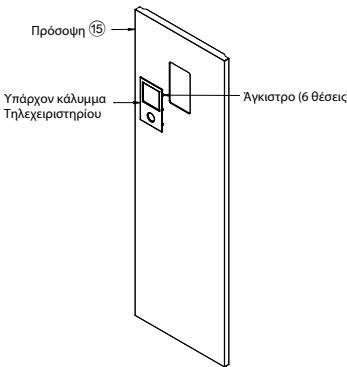
Συνδέστε την καλωδίωση του Τηλεχειριστηρίου

- Περάστε το καλώδιο μέσα από την οπή στο κέντρο της κάτω θήκης.

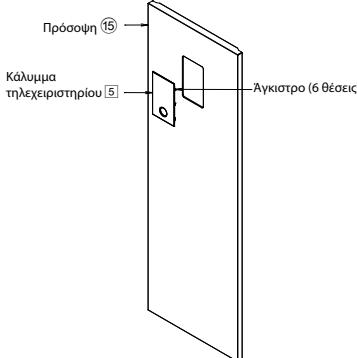


Αντικατάσταση του Καλύμματος του Τηλεχειριστηρίου

- Αντικαταστήστε το υπάρχον κάλυμμα Τηλεχειριστηρίου με το κάλυμμα Τηλεχειριστηρίου 5 για να κλείστε την οπή που έμεινε από την αφαίρεση του Τηλεχειριστηρίου.
- 1. Απέλευθερώστε τα άγκιστρα του καλύμματος του Τηλεχειριστηρίου από το πίσω μέρος της πρόσοψής (15).



2. Πίεστε από μπροστά για να στερεώσετε το καλύμμα του Τηλεχειριστηρίου [5] στην πρόσοψη.



8 ΔΟΚΙΜΑΣΤΙΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

1. Πριν από τη δοκιμαστική λειτουργία, βεβαιωθείτε ότι έχουν ελεγχθεί τα παρακάτω:
 - α) Οι εργασίες σωλήνωσης έχουν πραγματοποιηθεί σωστά.
 - β) Οι εργασίες σύνδεσης των ηλεκτρικών καλωδίων έχουν πραγματοποιηθεί σωστά.
 - γ) Η Μονάδα δεξαμενής έχει πληρωθεί με νερό και ο παγιδευμένος αέρας έχει απελευθερωθεί.
 - δ) Ενεργοποιήστε την παροχή ισχύος αφού γεμίσει πλήρως η δεξαμενή.
 - ε) Προκειμένου να ελέγχετε αν η δεξαμενή είναι γεμάτη, ενεργοποιήστε τον θερμαντήρα μία φορά για περίπου 10 λεπτά.
2. Ενεργοποιήστε την παροχή ισχύος της Μονάδας δεξαμενής. Θέστε το RCCB /ELCB της Μονάδας δεξαμενής στη θέση "ON". Επίτα, ανατρέξτε στις Οδηγίες λειτουργίας για τη λειτουργία του Τηλεχειριστηρίου (1).
3. Για την κανονική λειτουργία, η ένδεικνυτή Μονάδα μεταξύ της θέσης "ON" και της θέσης "OFF" 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.
4. 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 ηλεκτρικής 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 ένας ενεργοποιηθεί ο προστάτης υπερφόρτωσης (9) λόγω υψηλής θερμοκρασίας του νερού, εκτελέστε τα παρακάτω βήματα για την επαναφορά της.

1. Αφαιρέστε το κάλυμμα.
2. Πιέστε προσεκτικά το κεντρικό κουμπί με μια δοκιμαστική ακίδα για να επαναφέρετε τη Συσκευή προστασίας υπερφόρτωσης (9).
3. Στερεώστε το καλύμμα στην αρχική του θέση.



9 ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

- Για να διασφαλιστεί η ασφάλεια και η βέλτιστη απόδοση της Μονάδας δεξαμενής, εποχιακές επιθεωρήσεις της Μονάδας δεξαμενής, έλεγχος λειτουργίας του RCCB/ELCB, της τοπικής καλωδίωσης και της σωλήνωσης πρέπει να εκτελούνται σε τακτά χρονικά διστάτημα. Αυτή η συντήρηση πρέπει να εκτελείται από εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο. Επικοινωνήστε με τον αντιπρόσωπο για να προγραμματίστε μια επιθεώρηση.

Συντήρηση του σετ φίλτρου νερού (6)

1. Απενεργοποιήστε την παροχή ισχύος.
2. Θέστε τις δύο βαλβίδες για το Σετ φίλτρου νερού (6) στην "ΚΛΕΙΣΤΗ" θέση.
3. Αφαιρέστε το κλιπ και ξεπίστε τριβής προσεκτικά προς τα έξω το πλέγμα. Προσέξτε καθώς θα στάξει μικρή ποσότητα νερού από αυτό.
4. Καθαρίστε το πλέγμα με ζεστό νερό για να αφαιρέθουν όλες οι βρώμιες. Χρησιμοποιήστε μια μαλακή βούρτσα σαν χρειάζεται.
5. Τοποθετήστε το πλέγμα στη θέση του στο Σετ φίλτρου νερού (6) και τοποθετήστε πάλι το κλιπ.
6. Θέστε τις δύο βαλβίδες για το Σετ φίλτρου νερού (6) στην "ΑΝΟΙΚΤΗ" θέση.
7. Ενεργοποιήστε την παροχή ισχύος.

Συντήρηση για την Ανακουφιστική βαλβίδα ασφαλείας (2)

- Συνιατάτε ιδιαιτέρως 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 επικαθήσεις λόπτων.

ΣΩΣΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΚΚΕΝΩΣΗΣ

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Ακολουθήστε επακριβώς τα παρακάτω βήματα για τη σωστή διαδικασία εκκένωσης. Ενδέχεται να προκληθεί έκρηξη αν δεν ακολουθηθούν τα βήματα με τη σωστή σειρά.

1. Οταν 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 ενεργώς 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;
- Είχε γίνει καλή σύνδεση του καλώδιου γείωσης;
- Είναι κανονική η λειτουργία του RCCB/ELCB;
- Είναι κανονική η λειτουργία της οθόνης LCD του Τηλεχειριστηρίου ①;
- Ακούγεται κανένας περιέργος ήχος;
- Είναι κανονική η λειτουργία θέρμανσης;
- Λειτούργησε η Μονάδα δεξαμενής χωρίς διαρροή νερού κατά τη δοκιμαστική λειτουργία;
- Είναι η Ανακουφιστική βαλβίδα ασφαλείας στραμμένη για την απελευθέρωση του αέρα;

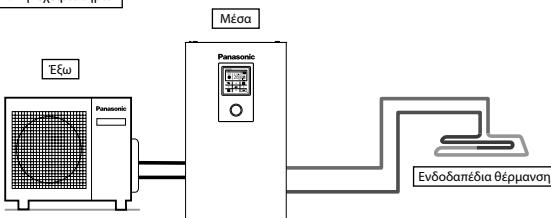
1 Παραλλαγή του συστήματος

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

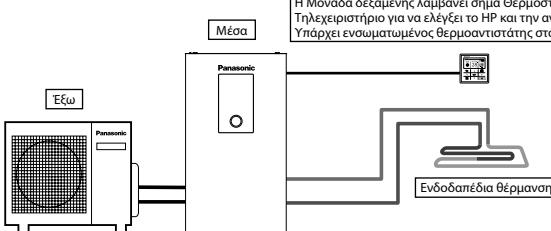


Ρύθμιση του τηλεχειριστηρίου

Ρύθμιση εγκαταστάτη
Ρύθμιση συστήματος
Προαιρετική συνδεσιμότητα PCB - Όχι
Ζώνη και Αισθητήρας:
Θερμοκρασία νερού

Συνδέστε την ενδοδαπέδια θέρμανση ή καλοριφέρ απευθείας στη Μονάδα δεξαμενής.
Το Τηλεχειριστήριο εγκαθίσταται στη Μονάδα δεξαμενής.
Αυτή είναι η βασική φόρμα του πιο απλού συστήματος.

2. Θερμοστάτης δωματίου



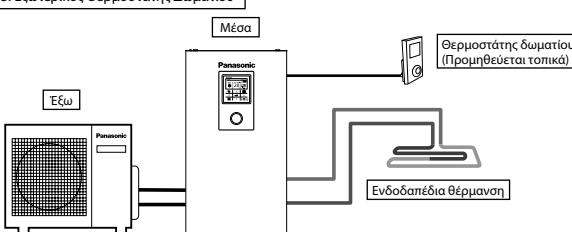
Η Μονάδα δεξαμενής λαμβάνει σήμα Θερμοστάτη δωματίου (ON/OFF) από το Τηλεχειριστήριο για να ελέγχει το HP και την αντλία κυκλοφορίας.
Υπάρχει ενσωματωμένος θερμοστάτης στο τηλεχειριστήριο.

Ρύθμιση του τηλεχειριστηρίου

Ρύθμιση εγκαταστάτη
Ρύθμιση συστήματος
Προαιρετική συνδεσιμότητα PCB - Όχι
Ζώνη και Αισθητήρας:
Θερμοστάτης δωματίου
Εσωτερικός

Συνδέστε την ενδοδαπέδια θέρμανση ή καλοριφέρ 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

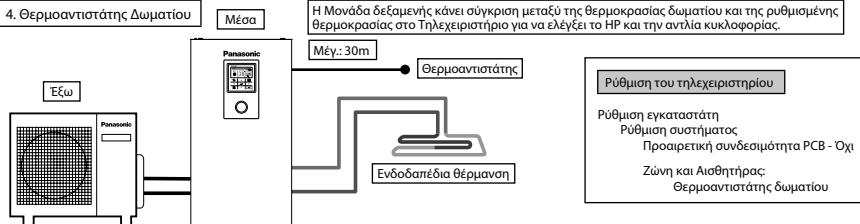


Ρύθμιση του τηλεχειριστηρίου

Ρύθμιση εγκαταστάτη
Ρύθμιση συστήματος
Προαιρετική συνδεσιμότητα PCB - Όχι
Ζώνη και Αισθητήρας:
Θερμοστάτης δωματίου
(Εξωτερικός)

Συνδέστε την ενδοδαπέδια θέρμανση ή καλοριφέρ 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 ξεχωριστό Θερμοστάτη Δωματίου.

4. Θερμοαντιστάτης Δωματίου



Συνδέστε την ενδοδαπέδια θέρμανση ή καλοριφέρ απενθείας στη Μονάδα δεξαμενής.

Το Τηλεχειριστήριο εγκαθίσταται στη Μονάδα δεξαμενής.

Εγκαταστήστε έχωρικο θερμοαντιστάτη δωματίου (ορίζεται από την Panasonic) στο δωμάτιο όπου έχει εγκατασταθεί η ενδοδαπέδια θέρμανση. Αυτή είναι μια εφαρμογή η οποία χρησιμοποιεί έωτερικό θερμοαντιστάτη δωματίου.

Υπάρχουν 2 μέθοδοι ρύθμισης της θερμοκρασίας του νερού κυκλοφορίας:

Αμεση: ρύθμιση της άμεσης θερμοκρασίας του νερού κυκλοφορίας (σταθερή τιμή)

Καμπύλη αντιστάθμισης: Η ρυθμισμένη θερμοκρασία του νερού κυκλοφορίας εξαρτάται από την έωτερικη θερμοκρασία περιβάλλοντος Η καμπύλη αντιστάθμισης μπορεί να ρυθμίσεται στην περίπτωση θεροστάτη δωματίου ή θερμοαντιστάτη δωματίου.

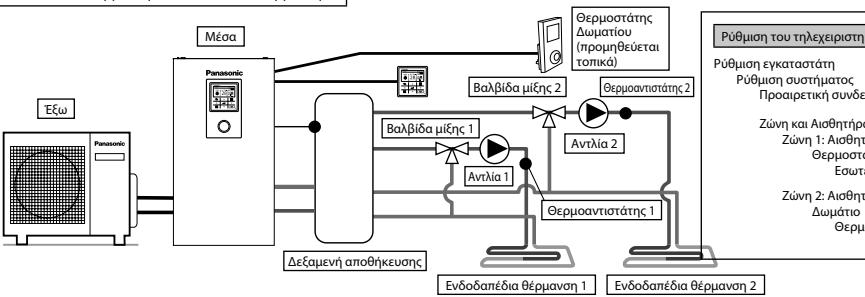
Σε αυτή την περίπτωση, η καμπύλη αντιστάθμισης μετατοπίζεται συμφωνα με την κατάσταση ON/OFF του θερμοστάτη.

• (Παραδείγμα) 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

Παραδείγματα 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.

Αφοράστε το Τηλεχειριστήριο από τη Μονάδα δεξαμενής, εγκαταστήστε στο ένα από τα κυκλώματα και χρησιμοποιήστε το ως Θερμοστάτη δωματίου.

Εγκαταστήστε έωτερικό Θερμοστάτη Δωματίου (προμηθεύεται τοπικά) σε ένα αλλο κυκλώμα.

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 έχωριστα.

Αυτό το σύστημα απαιτεί Προαιρετικό PCB (CZ-NS4P).

Ενδοδαπέδια θέρμανση +
Καλοριφέρ

Έξω

Mέσα

Panasonic

Δεξαμενή αποθήκευσης

Ενδοδαπέδια θέρμανση

Καλοριφέρ

Αντλία 2

Θερμοαντιστάτης 2

Βαλβίδα μίξης 2

Αντλία 1

Θερμοαντιστάτης 1

Βαλβίδα μίξης 1

Αντλία

Ενδοδαπέδια θέρμανση

Ρύθμιση του τηλεχειριστηρίου

Ρύθμιση εγκαταστάτη
Ρύθμιση συστήματος
Προαιρετική συνδεσιμότητα PCB - Ναι

Zώνη και Αισθητήρας - Σύστημα 2 Ζώνων

Ζώνη 1: Αισθητήρας
Θερμοκρασία νερού

Zώνη 2: Αισθητήρας
Δωμάτιο

Θερμοκρασία νερού

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 γίνεται 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, πιέζετε τη θερμοκρασία του νερού κυκλοφορίας και για τα δύο κυκλώματα.

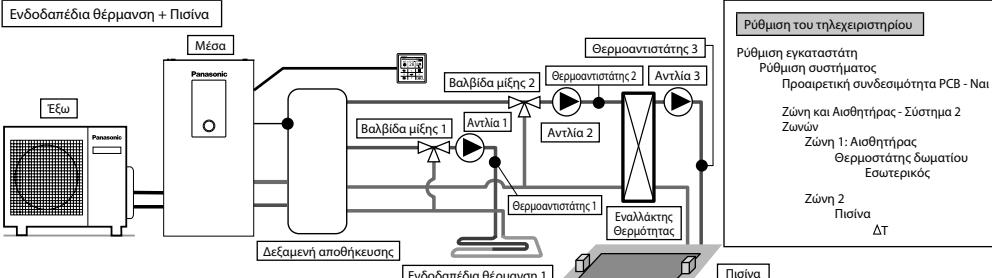
Και τα δύο κυκλώματα μπορούν να ρυθμίσουν τη θερμοκρασία του νερού κυκλοφορίας ανεξάρτητα.

Εγκαταστήστε θερμοαντιστάτη δεξαμενής αποθήκευσης στη δεξαμενή αποθήκευσης.

Απαιτεί ρύθμιση σύνδεσης της δεξαμενής αποθήκευσης και ρύθμιση της θερμοκρασίας ΔΤ στη λειτουργία θέρμανσης έχωριστα.

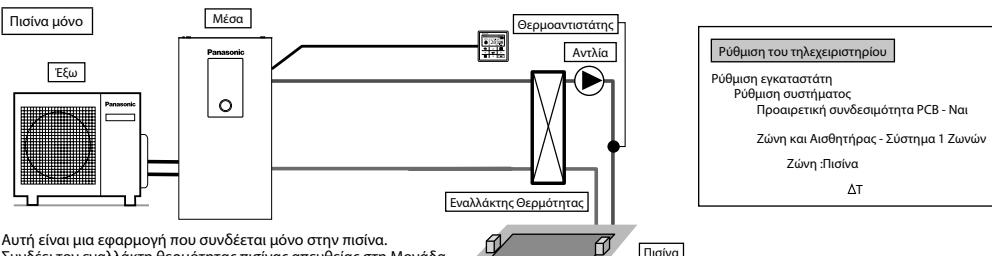
Αυτό το σύστημα απαιτεί Προαιρετικό PCB (CZ-NS4P).

Εχετε υπόψη σας ότι αν δεν υπάρχει βαλβίδα μίξης στη διεύρυνση πλευρά, η θερμοκρασία του νερού κυκλοφορίας μπορεί να αυξηθεί σε σχέση με τη ρύθμιση μενηνή θερμοκρασία.



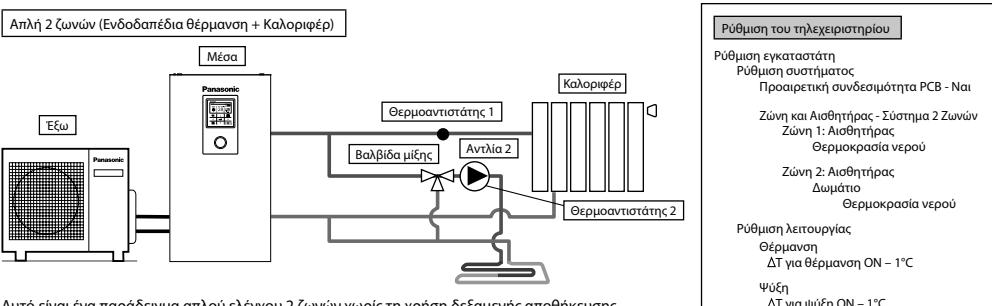
Συνδέστε την ενδοδαπέδια θέρμανση και την πισίνα σε 2 κυκλώματα μέσω δεξιμενής αποθήκευσης όπως φαίνεται στην εικόνα.
Εγκαταστήστε βαλβίδες μίξης, αντλίες και θερμοαντιστάτες (ορίζονται από την Panasonic) και στα δύο κυκλώματα.
Μετά, εγκαταστήστε εναλλάκτη θερμότητας πισίνας, αντλία πισίνας και αισθητήρα πισίνας στο κύκλωμα πισίνας.
Αφαιρέστε το τηλεχειριστήριο από τη Μονάδα δεξιμενής και εγκαταστήστε το στο δωμάτιο όπου έχει εγκατασταθεί η ενδοδαπέδια θέρμανση. Η θερμοκρασία του νερού κυκλοφορίας της ενδοδαπέδιας θέρμανσης και της πισίνας μπορεί να ρυθμίστε ανεξάρτητα.
Εγκαταστήστε αισθητήρα δεξιμενής αποθήκευσης στη δεξιμενή αποθήκευσης.
Απαγγείτε ρύθμιση συνδέσης της δεξιμενής αποθήκευσης και ρύθμιση της θερμοκρασίας ΔΤ στη λειτουργία θέρμανσης ξεχωριστά. Αυτό το σύστημα απαιτεί το Προαιρετικό PCB (CZ-NS4P).

* Πρέπει να συνδέσετε την πισίνα στη "Ζώνη 2".
Αν είναι συνδέδεμένη στην πισίνα, η λειτουργία της πισίνας θα σταματά όταν λειτουργεί η "Ψύξη".



Αυτή είναι μια εφαρμογή που συνδέεται μόνο στην πισίνα.
Συνδέεται τον εναλλάκτη θερμότητας πισίνας απευθείας στη Μονάδα δεξιμενής χωρίς τη χρήση δεξιμενής αποθήκευσης.
Εγκαταστήστε την αντλία και τον αισθητήρα πισίνας (ορίζονται από την Panasonic) στη δευτερεύουσα πλευρά του εναλλάκτη θερμότητας της πισίνας.
Αφαιρέστε το τηλεχειριστήριο από τη Μονάδα δεξιμενής και εγκαταστήστε το στο δωμάτιο όπου έχει εγκατασταθεί η ενδοδαπέδια θέρμανση.
Η θερμοκρασία της πισίνας μπορεί να ρυθμίστε ανεξάρτητα.
Αυτό το σύστημα απαιτεί το Προαιρετικό PCB (CZ-NS4P).

Σε αυτή την εφαρμογή, η λειτουργία ψύξης δεν μπορεί να επιλεχθεί. (δεν εμφανίζεται στο τηλεχειριστήριο)

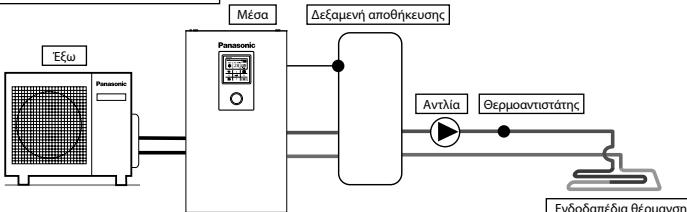


Αυτό είναι ένα παραδειγματικό απλού ελέγχου 2 ζωνών χωρίς τη χρήση δεξιμενής αποθήκευσης.
Η ενωματωμένη αντλία από τη Μονάδα δεξιμενής λειτουργεί ως αντλία στη ζώνη 1.
Εγκαταστήστε βαλβίδα μίξης, αντλία και θερμοαντιστάτη (ορίζονται από την Panasonic) στο κύκλωμα της ζώνης 2.
Βεβαιωθείτε ότι ορίσατε πλευρά ψύξης θερμοκρασίας στη ζώνη 1 καθώς η θερμοκρασία της ζώνης 1 δεν μπορεί να ρυθμίστε.
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 ρυθμίστε ανεξάρτητα.
(Όμως, η θερμοκρασία της πλευράς ψύξης θερμοκρασίας και της πλευράς χαμηλής θερμοκρασίας δεν μπορούν να αντιστραφεί).
Αυτό το σύστημα απαιτεί το Προαιρετικό PCB (CZ-NS4P).

(ΣΗΜΕΙΩΣΗ)

- Ο θερμοαντιστάτης 1 δεν επηρεάζει μέμεσα τη λειτουργία. Άλλα εμφανίζονται σφάλματα 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 έστοχο νερού στη ζώνη 1.)
- Ο ρυθμός ροής μπορεί να επιβεβαιωθεί με τον "Έλεγχο Ενέργοποιητή" από το μενού συντήρησης.

Σύνδεση δεξαμενής αποθήκευσης

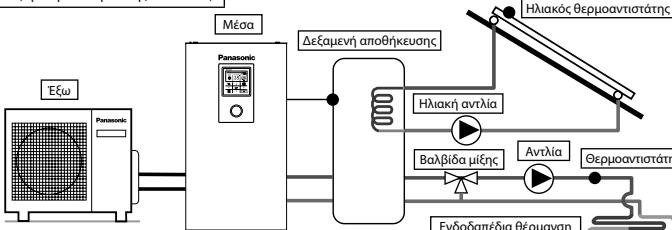


Αυτή είναι μια εφαρμογή που συνδέει τη δεξαμενή αποθήκευσης στη Μονάδα δεξαμενής. Η θερμοκρασία της δεξαμενής αποθήκευσης ανιχνεύεται από τον θερμοαντιστάτη δεξαμενής αποθήκευσης (ορίζεται από την Panasonic). Αυτό το σύστημα απαιτεί Προαιρετικό PCB (CZ-NS4P).

Ρύθμιση του τηλεχειριστηρίου

Ρύθμιση εγκαταστάτη
Ρύθμιση συστήματος
Προαιρετική συνδεσιμότητα PCB - Ναι
Σύνδεση δεξαμενής αποθήκευσης - Ναι
ΔΤ για δεξαμενή αποθήκευσης

Δεξαμενή αποθήκευσης + Ηλιακός



Ρύθμιση του τηλεχειριστηρίου

Ρύθμιση εγκαταστάτη
Ρύθμιση συστήματος
Προαιρετική συνδεσιμότητα PCB - Ναι
Σύνδεση δεξαμενής αποθήκευσης - Ναι
ΔΤ για δεξαμενή αποθήκευσης
Ηλιακή σύνδεση - Ναι
Δεξαμενή αποθήκευσης
ΔΤ ON
ΔΤ OFF
Αντιηκτικό
Υψηλό όριο

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).

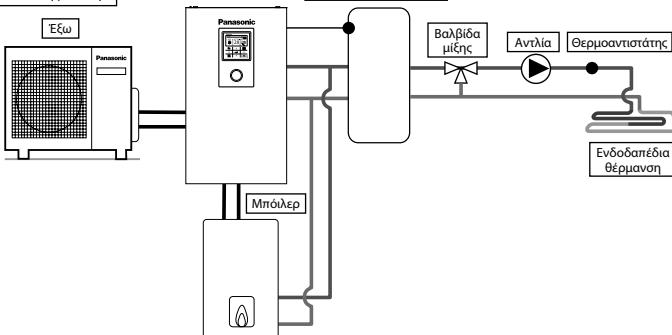
Η δεξαμενή αποθήκευσης χρησιμοποιεί ανεξάρτητη τη δεξαμενή με ενσωματωμένο πηνίο εναλλάκτη θερμότητας ηλιακού.

Κατά τη χειμερινή περίοδο, η ηλιακή αντλία θα ενεργοποιείται συνέχεια για προστασία του κυκλώματος. Αν δεν θέλετε να ενεργοποιείται η λειτουργία της ηλιακής αντλίας, χρησιμοποιήστε γιλούκιλ και ρυθμίστε τη λειτουργία προστασίας από το 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).

Σύνδεση μπόλιερ



Ρύθμιση του τηλεχειριστηρίου

Ρύθμιση εγκαταστάτη
Ρύθμιση συστήματος
Προαιρετική συνδεσιμότητα PCB - Ναι
Ζεύγος (bivalent) - Ναι
ΟΗ: εξωτερική θερμοκρασία
Μοτίβο ελέγχου

Αυτή είναι μια εφαρμογή που συνδέει το μπόλιερ στη Μονάδα δεξαμενής, για να αντισταθμίσει την ανεπαρκή χωρητικότητα λειτουργώντας το μπόλιερ όταν η έξωτερική θερμοκρασία πέφτει και ο χωρητικότητα της αντλίας θερμότητας είναι ανεπαρκής.

Το μπόλιερ είναι συνδεδεμένο παραλλήλα με αντλία θερμότητας επάνω στο κύκλωμα θέρμανσης.

Υπάρχουν 3 λειτουργίες για τη σύνδεση με το τηλεχειριστήριο για τη σύνδεση με το μπόλιερ.

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 μπόλιερ αποτελεί ευθύνη του εγκαταστάτη.)

Αυτό το σύστημα απαιτεί Προαιρετικό PCB (CZ-NS4P).

Ανάλογα με τις ρυθμίσεις του μπόλιερ, συνιστάται η εγκατάσταση δεξαμενής αποθήκευσης καθώς η θερμοκρασία του νερού κυκλοφορίας ενδέχεται να αυξηθεί. (Πρέπει να συνδεθεί σε δεξαμενή αποθήκευσης ειδικά όταν επιλέχεται η ρύθμιση Προηγμένη Παραλλήλη.)

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

H Panasonic ΔΕΝ είναι υπεύθυνη για την εσφαλμένη ή μη ασφαλή κατάσταση του συστήματος μπόλιερ.

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

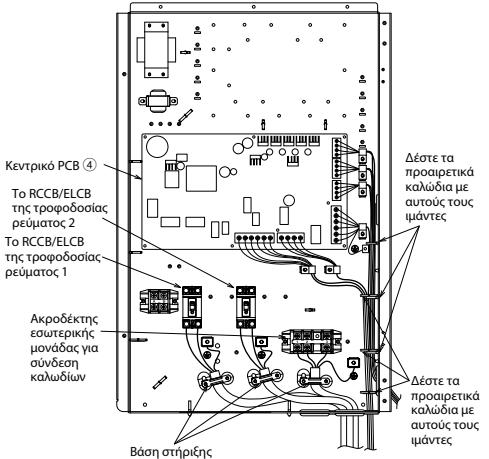
Φροντίστε το μπόλιερ και η ενσωματώσή του στο σύστημα να συμμορφώνεται με την ισχύουσα νομοθεσία.

Φροντίστε η θερμοκρασία του νερού επιστροφής από το κυκλώμα θέρμανση προς τη Μονάδα δεξαμενής να ΜΗΝ υπερβαίνει τους 55°C. Το μπόλιερ απενεργοποιείται από τον έλεγχο ασφαλείας όταν η θερμοκρασία νερού του κυκλώματος θέρμανσης υπερβαίνει τους 85 °C.

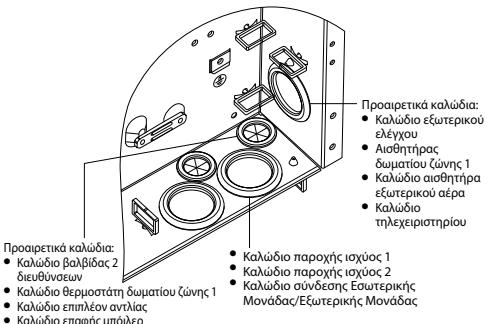
2 Πώς να στερεώσετε το καλώδιο

Σύνδεση με έξωτερη συσκευή (προαιρετικά)

- Όλες οι συνδέσεις πρέπει να συμμορφώνονται με τον τοπικό εθνικό κανονισμό καλωδίωσης.
 - Συνιστάται να χρησιμοποιείτε τα εξαρτήματα που συνιστά ο κατασκευαστής για την εγκατάσταση.
 - Για σύνδεση στο κεντρικό PCB (4)
- Η βαλβίδα 2 διευθύνσεων πρέπει να είναι τύπου με ελατήριο και ηλεκτρονική, ανατρέπετε στον πίνακα "Εξαρτήματα που προμηθεύονται τοπικά" για λεπτομέρειες. Το καλώδιο της βαλβίδας πρέπει να είναι ($3 \times 1,5 \text{ mm}^2$ τουλάχιστον), ονομασίας τύπου 60245 IEC 57 ή ανώτερης κατηγορίας, ή με παρόμιο διπλή μόνωση.
*σημείωση:- Η βαλβίδα 2 διευθύνσεων πρέπει να συμμορφώνεται με τη σήμανση CE.
- το μεγιστό φόρτο της βαλβίδας είναι 9,8V.
 - Το καλώδιο θερμοστάτη δωματίου πρέπει να είναι ($4 \times 3 \times 0,5 \text{ mm}^2$ τουλάχιστον), ονομασίας τύπου 60245 IEC 57 ή ανώτερης κατηγορίας, καλώδιο με παρόμιο διπλή έξωτερη μόνωση.
 - Το καλώδιο της επιπλέον αντλίας πρέπει να είναι ($2 \times 1,5 \text{ mm}^2$ τουλάχιστον), ονομασίας τύπου 60245 IEC 57 ή ανώτερης κατηγορίας.
 - Το καλώδιο επαφής του μπούλερ πρέπει να είναι ($2 \times 0,5 \text{ mm}^2$ τουλάχιστον), ονομασίας τύπου 60245 IEC 57 ή ανώτερης κατηγορίας.
 - Ο εξωτερικός ελεγκτής πρέπει να είναι συνδεδεμένος με διακόπτη 1 πόλου με ελαστήτη απόσταση μεταξύ επαφών 3,0 mm. Το καλώδιο του πρέπει να είναι ($2 \times 0,5 \text{ mm}^2$ τουλάχιστον), με διπλή έξωτερη μόνωση με PVC ή καουτσούκ.
 - *σημείωση:- Ο διακόπτης που χρησιμοποιείται πρέπει να συμμορφώνεται με τη σήμανση CE.
- Η μεγιστή ένταση ρεύματος λειτουργίας θα πρέπει να είναι μικρότερη από $3A_{rms}$.
 - Το καλώδιο του αισθητήρα δωματίου ζώνης 1 πρέπει να είναι ($2 \times 0,3 \text{ mm}^2$ τουλάχιστον), με διπλή έξωτερη μόνωση με PVC ή καουτσούκ.
 - Το καλώδιο του αισθητήρα έξωτερικού αέρα πρέπει να είναι ($2 \times 0,3 \text{ mm}^2$ τουλάχιστον), με διπλή έξωτερη μόνωση με PVC ή καουτσούκ.



Τρόπος οδήγησης των προαιρετικών καλωδίων και του καλωδίου παροχής ισχύος (προβολή χωρίς έσωτερικές καλωδιώσεις)



• Για σύνδεση στο Προαιρετικό PCB (6)

- Συνδέοντας το Προαιρετικό PCB, μπορεί να επιτυχεί έλεγχος Θερμοκρασίας 2 ζώνων. Συνδέστε βαλβίδες μίξης, αντλίες νέρου και θερμομονιστάτες στις ζώνες 1 και 2 στους ακροδέκτες του Προαιρετικού PCB. Η θερμοκρασία της κάθε ζώνης μπορεί να ελεγχθεί ανεξάρτητα με τηλεχειστρίτο.
- Το καλώδιο αντλίας των ζώνων 1 και 2 πρέπει να είναι ($2 \times 1,5 \text{ mm}^2$ τουλάχιστον), ονομασίας τύπου 60245 IEC 57 ή ανώτερης κατηγορίας.
- Το καλώδιο της ηλιακής αντλίας πρέπει να είναι ($2 \times 1,5 \text{ mm}^2$ τουλάχιστον), ονομασίας τύπου 60245 IEC 57 ή ανώτερης κατηγορίας.
- Το καλώδιο της βαλβίδας 2 διευθύνσεων πρέπει να είναι ($2 \times 1,5 \text{ mm}^2$ τουλάχιστον), ονομασίας τύπου 60245 IEC 57 ή ανώτερης κατηγορίας.
- Το καλώδιο θερμοστάτη δωματίου των ζώνων 1 και 2 πρέπει να είναι ($4 \times 0,5 \text{ mm}^2$ τουλάχιστον), ονομασίας τύπου 60245 IEC 57 ή ανώτερης κατηγορίας.
- Το καλώδιο της βαλβίδας μίξης των ζώνων 1 και 2 πρέπει να είναι ($3 \times 1,5 \text{ mm}^2$ τουλάχιστον), ονομασίας τύπου 60245 IEC 57 ή ανώτερης κατηγορίας.
- Το καλώδιο της επιπλέον αντλίας πρέπει να είναι ($2 \times 0,5 \text{ mm}^2$ τουλάχιστον), ονομασίας τύπου 60245 IEC 57 ή ανώτερης κατηγορίας.
- Το καλώδιο επαφής του μπούλερ πρέπει να είναι ($2 \times 0,5 \text{ mm}^2$ τουλάχιστον), ονομασίας τύπου 60245 IEC 57 ή ανώτερης κατηγορίας.
- Ο εξωτερικός ελεγκτής πρέπει να είναι συνδεδεμένος με διακόπτη 1 πόλου με ελαστήτη απόσταση μεταξύ επαφών 3,0 mm. Το καλώδιο του πρέπει να είναι ($2 \times 0,5 \text{ mm}^2$ τουλάχιστον), με διπλή έξωτερη μόνωση με PVC ή καουτσούκ.
- *σημείωση:- Ο διακόπτης που χρησιμοποιείται πρέπει να συμμορφώνεται με τη σήμανση CE.
- Η μεγιστή ένταση ρεύματος λειτουργίας θα πρέπει να είναι μικρότερη από $3A_{rms}$.
- Το καλώδιο του αισθητήρα δωματίου ζώνης 1 πρέπει να είναι ($2 \times 0,3 \text{ mm}^2$ τουλάχιστον), με διπλή έξωτερη μόνωση με PVC ή καουτσούκ.
- Το καλώδιο της επιπλέον αντλίας πρέπει να είναι ($2 \times 0,3 \text{ mm}^2$ τουλάχιστον), με διπλή έξωτερη μόνωση με PVC ή καουτσούκ.
- Το καλώδιο του αισθητήρα έξωτερικού αέρα πρέπει να είναι ($2 \times 0,3 \text{ mm}^2$ τουλάχιστον), με διπλή έξωτερη μόνωση με PVC ή καουτσούκ.

Δέστε όλα τα προαιρετικά καλωδία με αυτούς τους ιμάντες

Δέστε τα προαιρετικά καλωδία με αυτούς τους ιμάντες

Το RCCB/ELCB της τροφοδοσίας ρεύματος 2

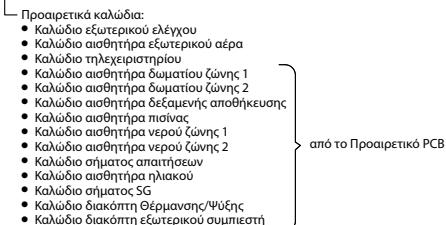
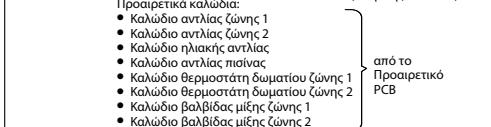
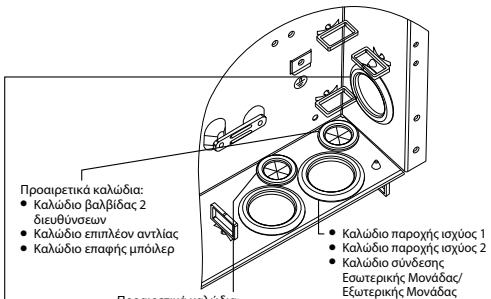
Το RCCB/ELCB της τροφοδοσίας ρεύματος 1

Ακροδέκτης έσωτερης μονάδας για σύνδεση καλωδίων

Δέστε όλα τα προαιρετικά καλωδία με αυτούς τους ιμάντες

Βάση στηρίξης

Τρόπος οδήγησης των προαιρετικών καλωδίων και του καλωδίου παροχής ισχύος (προβολή χωρίς έσωτερικές καλωδιώσεις)



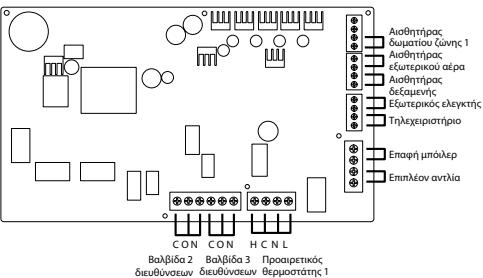
Βίδα ακροδέκτη στο PCB	Μέγιστη ροπή σύσφιξης cN·m [kgf·cm]
M3	50 [5,1]
M4	120 [12,24]

Μήκος Καλωδίων Σύνδεσης

Οταν 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 μπόλερ	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 απαγόρευσην	50
Σήμα SG	50
Διακόπτης Θέρμανσης/Ψύξης	50
Διακόπτης εξωτερικού συμπιεστή	50

Σύνδεση του κεντρικού PCB



■ Είσοδοι σήματος

Προαιρετικός θερμοστάτης	L N=AC230V, Θέρμανση, Ψύξη=Θέρμανση θερμοστάτη, 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 δικλινικό καλώδιο για μεταφορά και επέκταση. Το συνολικό μήκος καλωδίου πρέπει να είναι 50 m ή λιγότερο.)

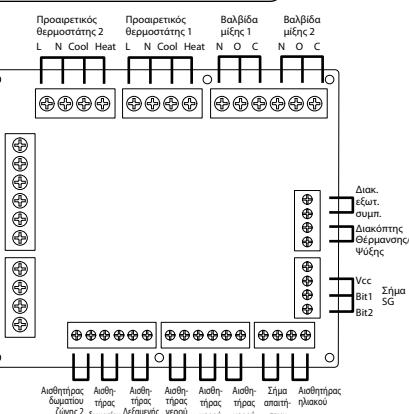
■ Έξοδοι

Βαλβίδα 3 διευθύνσεων	AC230V N=Ουδέτερο Ανοιχτή, Κλειστή=κατεύθυνση (Για εναλλαγή κυκλώματος όταν είναι συνδεδεμένη η διεύθυνση)
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 χρηματοκίτηση αντλίας της Μονάδας δεξαμενής)
Επαφή μπόλερ	Ξηρή επαφή (Απαραίτητη η ρύθμιση του συστήματος)

■ Είσοδοι θερμοαντιστάτη

Αισθητήρας δωματίου ζώνης 1	PAW-A2W-TSRT ΦΔεν 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)



■ Είσοδοι σήματος

Προαιρετικός θερμοστάτης	L N =AC230V, Θέρμανση, Ψύξη=Θέρμανση θερμοστάτη, Ακροδέκτης ψύξης
Σήμα SG	Ξηρή επαφή Vcc-Bit1, Vcc-Bit2 ανοιχτός/κλειστός (Απαραίτητη η ρύθμιση του συστήματος) Εναλλαγή διακόπτη Συνδέστε στις 2 επαφές του ελεγκτή)
Διακόπτης Θέρμανσης/Ψύξης	Ξηρή επαφή Ανοιχτός=Θέρμανση, Κλειστός=Ψύξη (Απαραίτητη η ρύθμιση του συστήματος)
Διακόπτης εξωτερικού συμπ.	Ξηρή επαφή Ανοιχτός=Συμπ. ON, Κλειστός=Συμπ. OFF (Απαραίτητη η ρύθμιση του συστήματος)
Σήμα απαιτήσεων	DC 0~10V (Απαραίτητη η ρύθμιση του συστήματος) Συνδέστε στον ελεγκτή DC 0~10V.

■ Έξοδοι

Βαλβίδα μίξης	AC230V N=Ουδέτερο Ανοιχτή, Κλειστή=κατεύθυνση μίξης Χρόνος λειτουργίας: 30s~120s
Αντλία ποινίας	AC230V
Ηλιακή αντλία	AC230V
Αντλία ζώνης	AC230V

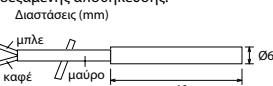
■ Είσοδοι Θερμοαντιστάτη

Αισθητήρας δωματίου ζώνης	PAW-A2W-TSRT
Αισθητήρας δεξαμενής αποθήκευσης	PAW-A2W-TSBU
Αισθητήρας νερού πισίνας	PAW-A2W-TSHC
Αισθητήρας νερού ζώνης	PAW-A2W-TSHC
Αισθητήρας ηλιακού	PAW-A2W-TSSO

Χαρακτηριστικά Συνιστώμενης Εξωτερικής 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.

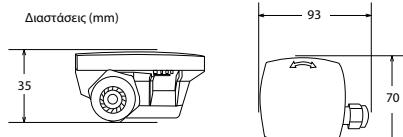
- Αισθητήρας δεξαμενής αποθήκευσης: PAW-A2W-TSBU
Χρησιμοποιείται για τη μέτρηση της θερμοκρασίας της δεξαμενής αποθήκευσης.
Εισαγάγετε τον αισθητήρα στη θήκη του αισθητήρα και επικολλήστε την στην επιφάνεια της δεξαμενής αποθήκευσης.



2. Αισθητήρας νερού ζώνης: PAW-A2W-TSHC

Χρησιμοποιείται για την ανίχνευση της θερμοκρασίας νερού της ζώνης ελέγχου.

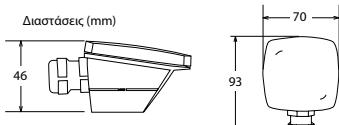
Τοποθετήστε τον στη σωλήνωση νερού χρησιμοποιώντας τον ιμάντα από ανοξείδιωτο ασάλι και την πάστα επαφής (περιλαμβάνονται και τα δύο).



3. Εξωτερικός αισθητήρας: PAW-A2W-TSOD

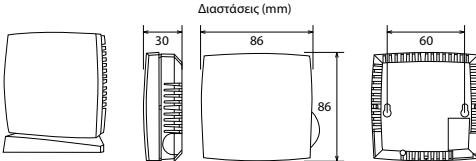
Αν η τοποθεσία εγκατάστασης της εξωτερικής μονάδας είναι εκτεθειμένη σε άμεσο ηλιακό φως, ο αισθητήρας θερμοκρασίας εξωτερικού αέρα δεν θα είναι ικανός να μετρήσει σωστά την πραγματική εξωτερική θερμοκρασία περιβάλλοντος.

Σε αυτή την περίπτωση, ο προαιρετικός εξωτερικός αισθητήρας θερμοκρασίας μπορεί να στέρεψει σε μια κατάλληλη τοποθεσία ώστε να μετρά με μεγαλύτερη ακρίβεια τη θερμοκρασία περιβάλλοντος.



4. Αισθητήρας δωματίου: PAW-A2W-TSRT

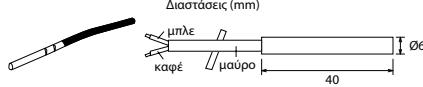
Εγκαταστήστε τον αισθητήρα θερμοκρασίας δωματίου στο δωμάτιο το οποίο απαιτεί ελέγχο θερμοκρασίας.



5. Αισθητήρας ηλιακού: PAW-A2W-TSBU

Χρησιμοποιείται για τη μέτρηση της θερμοκρασίας του ηλιακού πίνακα.

Εισαγάγετε τον αισθητήρα στη θήκη του αισθητήρα και επικολλήστε την στην επιφάνεια του ηλιακού πίνακα.



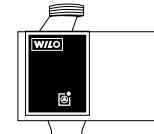
6. Ανατρέξτε στον παρακάτω πίνακα για τα χαρακτηριστικά των προαναφέρομενων αισθητήρων.

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

• Για προαιρετική αντλία.

Παροχή ισχύος: AC230V/50Hz, <500W

Συνιστώμενο εξάρτημα: Yonos 25/6: κατασκευασμένο από τη Wilo

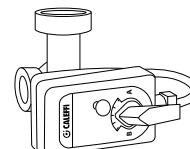


• Για την προαιρετική βαλβίδα μίξης.

Παροχή ισχύος: AC230V/50Hz (είσοδος ανοιχτή/έξοδος κλειστή)

Χρόνος λειτουργίας: 30s~120s

Συνιστώμενο εξάρτημα: 167032: κατασκευασμένο από την Caleffi



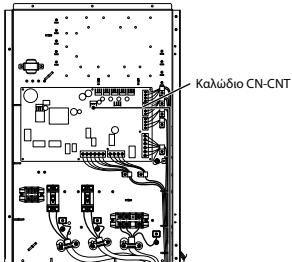
ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Το κεφάλαιο αυτό αφορά εξουσιοδοτημένους και 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.

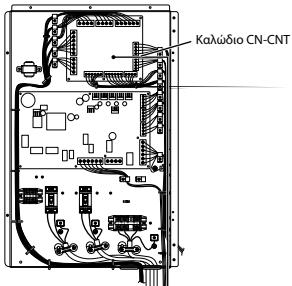
Προσαρμογέας δικτύου □ Εγκατάσταση (Προαιρετικά)

- 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 έων το καλώδιο από τη Μονάδα δεξαμενής ώστε να μην πιστεί.
 - Αν ένα Προαιρετικό PCB έχει εγκατασταθεί στη Μονάδα δεξαμενής, συνδέστε στον συνδετήρα CN-CNT του Προαιρετικού PCB.

Παραδείγματα συνδέσης: Σειρά H

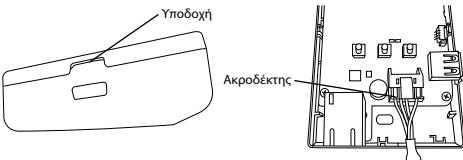


Χωρίς Προαιρετικό PCB

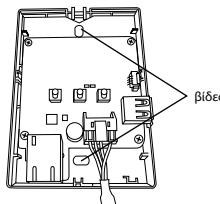


Με Προαιρετικό PCB

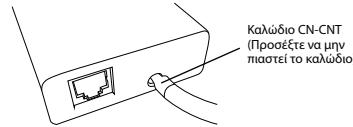
- Εισαγάγετε ένα ίσιο κατσαβίδι στην υποδοχή στο πάνω μέρος του προσαρμογέα και αφαιρέστε το κάλυμμα. Συνδέστε το άλλο άκρο του συνδετήρα καλωδίου CN-CNT στον εσωτερικό του προσαρμογέα.



- Στον τοίχο κοντά στη Μονάδα δεξαμενής, συνδέστε τον προσαρμογέα βιδώνοντας βίδες μέσα από τις οπές στο πίσω κάλυμμα.

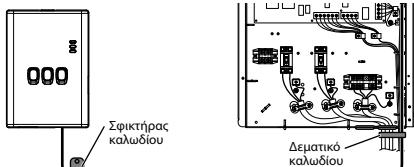


- Τραβήξτε το καλώδιο CN-CNT μέσα από την οπή στο κάτω μέρος του προσαρμογέα και τοποθετήστε πάλι το μπροστινό κάλυμμα στο πίσω κάλυμμα.



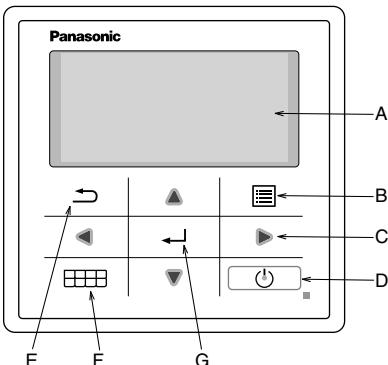
- Χρησιμοποιήστε τον σφιγκτήρα καλωδίου για να στερεώσετε το καλώδιο CN-CNT στον τοίχο.

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.

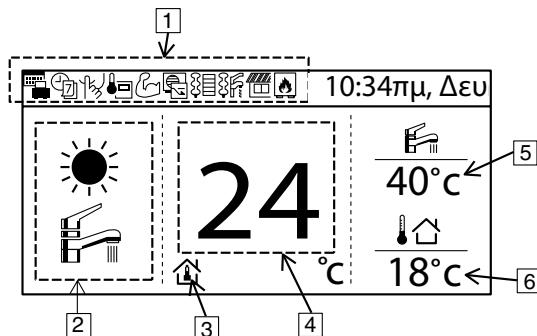


3 Εγκατάσταση συστήματος

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		Ελεγχος 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
	Λειτουργία αντλίας θερμότητας		Αυτόματη θέρμανση

Αυτόματη ψύξη

3: Ρυθμιση 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 πρώτη η οθόνη προετοιμασίας (10 δευτ)

↓

17:26, Τετ	
[⊕] Έναρξη	

Όταν ολοκληρωθεί η οθόνη προετοιμασίας, μεταβαίνει στην κανονική οθόνη.

↓

Γλώσσα	12:00, Τετ
ENGLISH	
FRANCAIS	
DEUTSCH	
ITALIANO	
▼ Επιλογή	[↔] Επιβεβαίωση

Όταν πατηθεί οποιοδήποτε κουμπί, εμφανίζεται η οθόνη ρύθμισης γλώσσας.
(ΣΗΜΕΙΩΣΗ) Αν δεν εκτελεστεί η αρχική ρύθμιση, δεν προχωρά στο μενού.

↓ [Επιλέξτε γλώσσα και επιβεβαίωστε]

Μορφή ρολογιού	12:00, Δευ
24ω	
▼ πμ/μμ	
▼ Επιλογή	[↔] Επιβεβαίωση

Όταν οριστεί η γλώσσα, εμφανίζεται η οθόνη ρύθμισης ώρας (24ω/πμ/μμ)

↓ [Επιλέξτε την εμφάνιση ώρας και επιβεβαιώστε]

Ημερομηνία και ώρα	12:00, Δευ
Έτος/Μήνας/Ημέρα	Ώρα : Λεπτά
2015 / 01 / 01	12 : 00
▼ Επιλογή	[↔] Επιβεβαίωση

Εμφανίζεται η οθόνη ρύθμισης ΕΕ/ΜΜ/
ΗΗ/Ώρα

↓ [Επιλέξτε ΕΕ/ΜΜ/ΗΗ/Ώρα και επιβεβαιώστε]

17:26, Τετ

↓

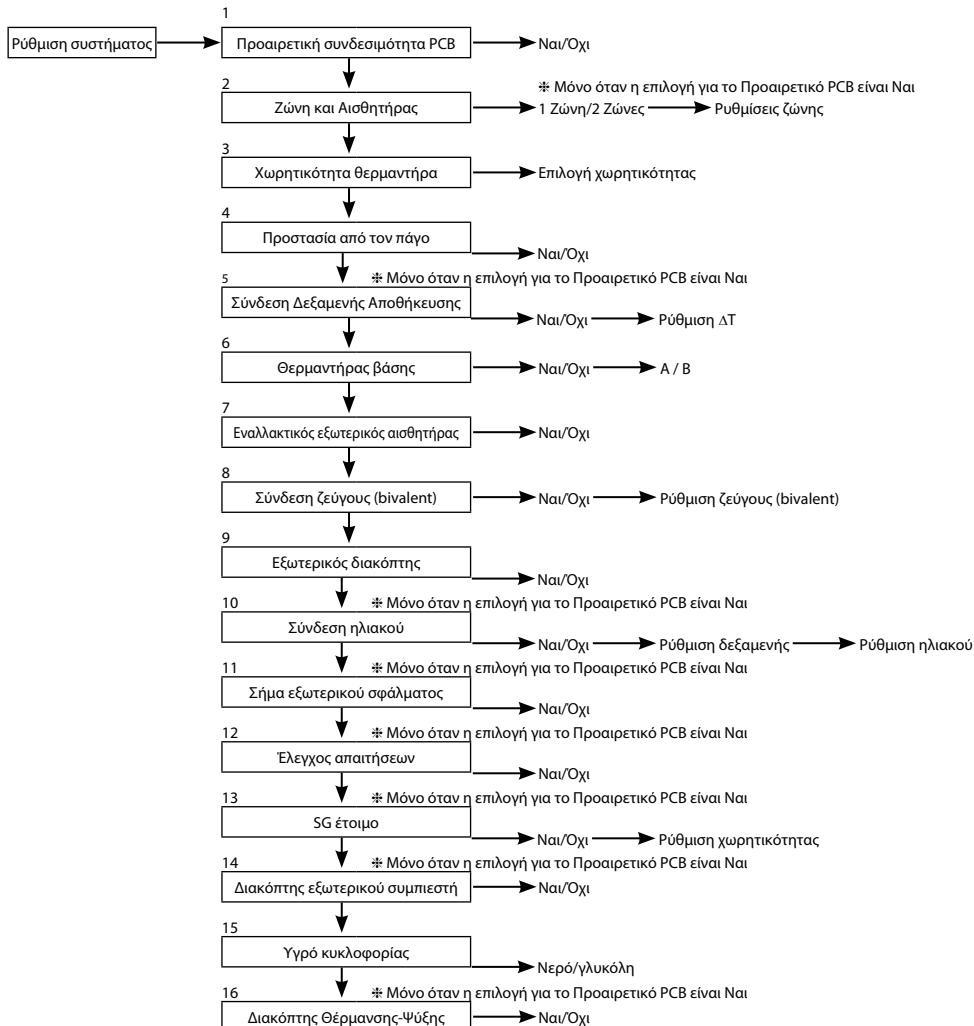
Επιστροφή στην αρχική οθόνη	
[⊕] Έναρξη	

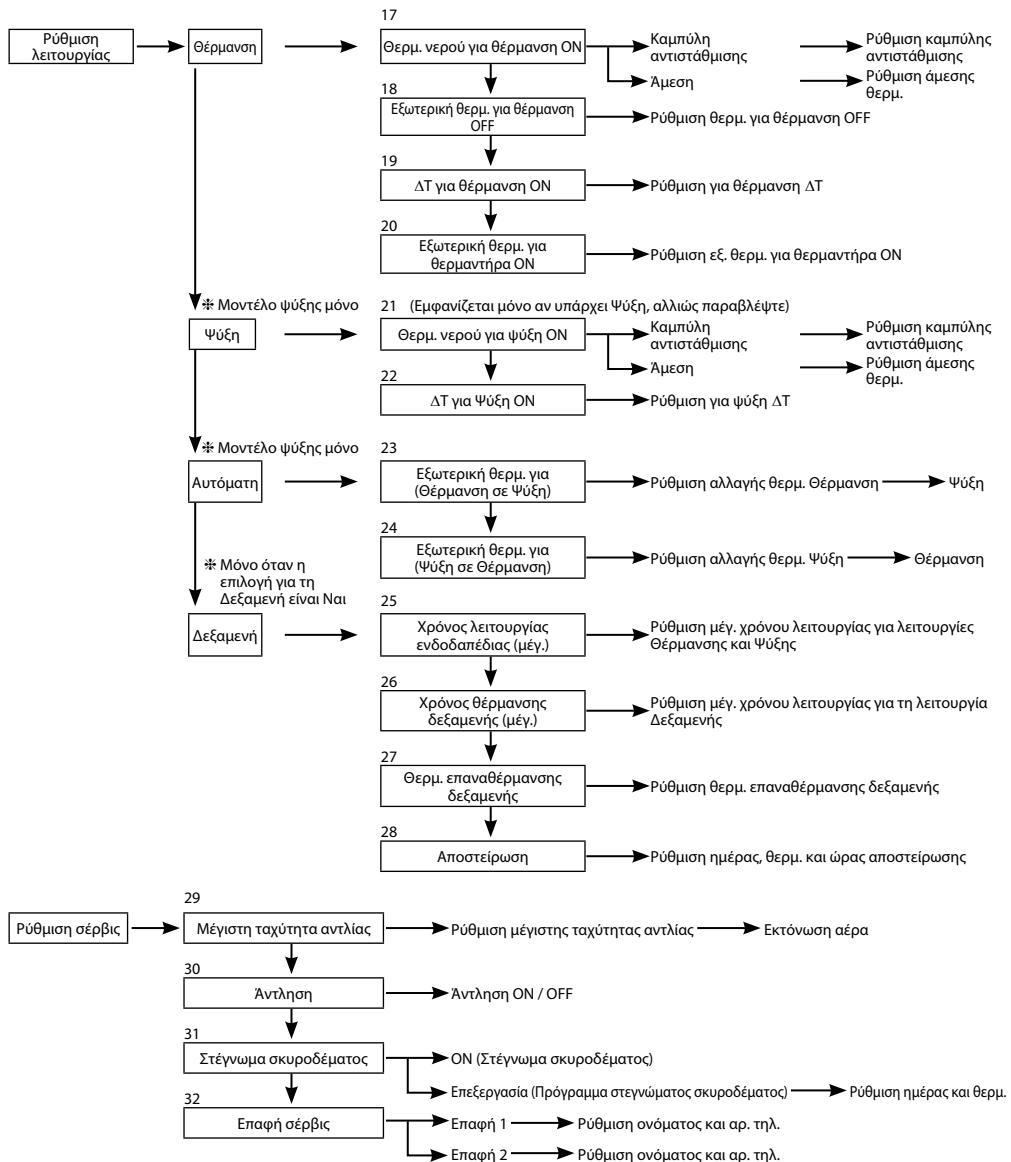
↓ [Πατήστε μενού, επιλέξτε Ρύθμιση εγκαταστάτη]

Κύριο Μενού	17:26, Τετ
Έλεγχος συστήματος	
Προσωπική ρύθμιση	
Επαρχία 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	Rύθμιση συστήματος 17:26, Τετ Προαιρετική συνδεσιμότητα PCB Ζώνη και Αισθητήρας Χωρητικότητα θερμαντήρα Προστασία από τον πάγο ▼ Επιλογή [↔] Επιβεβαίωση
Αν η παρακάτω λειτουργία είναι απαραίτητη, προμηθευτείτε και εγκαταστήστε το Προαιρετικό PCB. Επιλέξτε Ναι μετά την εγκατάσταση του Προαιρετικού PCB.		

• Έλεγχος 2 ζωνών
• Πιονία
• Δεξαμενή αποθήκευσης
• Ηλιακός
• Έξοδος στήματος εξωτερικού σφάλματος
• Έλεγχος απαιτήσεων
• SG έτοιμο
• Διακοπή μονάδας πηγής θερμότητας από εξωτερικό διακόπτη

2. Ζώνη και Αισθητήρας	Αρχική ρύθμιση: Θερμ. Δωματίου και Νερού	Rύθμιση συστήματος 17:26, Τετ Προαιρετική συνδεσιμότητα PCB Ζώνη και Αισθητήρας Χωρητικότητα θερμαντήρα Προστασία από τον πάγο ◆ Επιλογή [↔] Επιβεβαίωση
Αν δυνατό είναι 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 επιλέξτε 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.

3. Χωρητικότητα θερμαντήρα	Αρχική ρύθμιση: Ανάλογα με το μοντέλο	Rύθμιση συστήματος 17:26, Τετ Προαιρετική συνδεσιμότητα PCB Ζώνη και Αισθητήρας Χωρητικότητα θερμαντήρα Προστασία από τον πάγο ◆ Επιλογή [↔] Επιβεβαίωση
Αν υπάρχει ενσωματωμένος θερμαντήρας, ορίστε την επιλεγόμενη χωρητικότητα θερμαντήρα. (ΣΗΜΕΙΩΣΗ) Υπάρχουν μοντέλα που δεν μπορείτε να επιλέξετε θερμαντήρα.		

4. Προστασία από τον πάγο	Αρχική ρύθμιση: Ναι	Rύθμιση συστήματος 17:26, Τετ Προαιρετική συνδεσιμότητα PCB Ζώνη και Αισθητήρας Χωρητικότητα θερμαντήρα Προστασία από τον πάγο ◆ Επιλογή [↔] Επιβεβαίωση
Θέτει σε λειτουργία την προστασία από τον πάγο του κυκλώματος κυκλοφορίας νερού. Αν επιλέξτε Ναι, όταν η θερμοκρασία νερού πλησιάζει τη θερμοκρασία παγοποίησης, η αντίλια κυκλοφορίας θα ξεκινήσει. Αν η θερμοκρασία νερού δεν φτάσει στη θερμοκρασία διακοπής αντλίας, θα ενεργοποιηθεί ο ερεθιδικός θερμαντήρας. (ΣΗΜΕΙΩΣΗ) Αν επιλέξετε Όχι, όταν η θερμοκρασία νερού πλησιάσει τη θερμοκρασία παγοποίησης ή κάτω από 0°C, το κύκλωμα κυκλοφορίας νερού μπορεί να παγώσει και να δημιουργηθεί δυσλειτουργία.		

5. Σύνδεση Δεξαμενής Αποθήκευσης	Αρχική ρύθμιση: Όχι	Rύθμιση συστήματος 17:26, Τετ Χωρητικότητα θερμαντήρα Προστασία από τον πάγο Σύνδεση δεξαμενής Σύνδεση δεξαμενής αποθήκευσης ◆ Επιλογή [↔] Επιβεβαίωση
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.		

6. Θερμαντήρας βάσης

Αρχική ρύθμιση: Οχι

Επιλέξτε αν έχει εγκατασταθεί ή όχι Θερμαντήρας βάσης.
Αν επιλέξετε Ναι, επιλέξτε να χρησιμοποιηθεί ο Θερμαντήρας Α ή Β.

Α: Ενεργοποίηση του Θερμαντήρα όταν θερμαίνετε μόνο με τη λειτουργία απόψυξης
Β: 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: Οχι

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: Οχι

Επιλέξτε αν η αντλία θερμότητας είναι συνδεδεμένη με τη λειτουργία του μπόλερ.
Συνδέστε το σήμα εκκίνησης του μπόλερ στον ακροδέκτη επαφής του μπόλερ (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 μπόλερ θα εμφανίζεται στο επάνω μέρος της σύσθιντης 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 μπόλερ. Η κίνηση της κάθε λειτουργίας φαίνεται παρακάτω.

- ① Εναλλακτική (αλλάζει σε λειτουργία μπόλερ όταν πέφτει κάτω από τη ρυθμισμένη θερμοκρασία)
- ② Παράλληλη (επιτρέπει τη λειτουργία του μπόλερ όταν πέφτει κάτω από τη ρυθμισμένη θερμοκρασία)
- ③ Προηγμένη Παράλληλη (έχει τη δυνατότητα να καθυστερεί ελαφρά τον χρόνο λειτουργίας του μπόλερ της παράλληλης λειτουργίας)

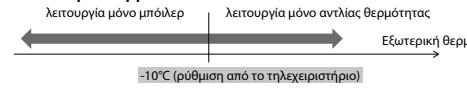
Όταν η λειτουργία μπόλερ είναι "ON", η "επαφή μπόλερ" είναι "ON", θα εμφανίζεται η ένδειξη " "(χαρακτήρας υπογράμμισης) κάτω από το εικονίδιο του μπόλερ.

Ορίστε ίδια θερμοκρασία στόχο στο μπόλερ όπως και στην αντλία θερμότητας.

Όταν η θερμοκρασία του μπόλερ 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 μπόλερ. Η ρύθμιση λειτουργίας του μπόλερ αποτελεί ευθύνη του εγκαταστάτη.

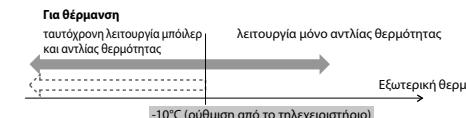
Εναλλακτική λειτουργία



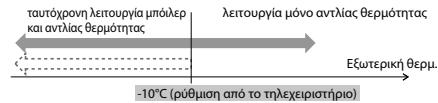
Παράλληλη λειτουργία



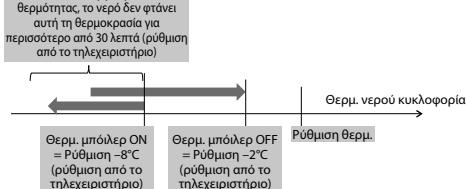
Προηγμένη Παράλληλη λειτουργία



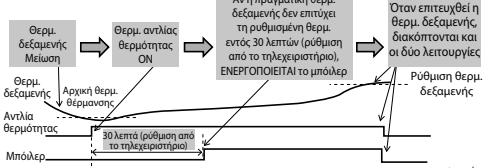
Για τη δεξαμενή DHW



KAI



KAI



Στη λειτουργία Προηγμένη Παράλληλη, η ρύθμιση για τη θέρμανση και τη δεξαμενή μπορεί να γίνεται ταυτόχρονα. Κατά τη διάρκεια της λειτουργίας "Θέρμανση/δεξαμενή", κάθε φορά που άλλαζε η λειτουργία, η έδοσης μπόλερ θα επαναρρυθμίζεται στη θέση OFF. Πρέπει να έχετε καλή κατανόηση των χαρακτηριστικών ελέγχου του μπόλερ 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

Θερμιαντήρας 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.

- ① Επιλέξτε τη δεξαμενή αποθήκευσης ή τη δεξαμενή DHW για σύνδεση με τον ηλιακό θερμαντήρα νερού.
- ② Επιλέξτε διαφορά θερμοκρασίας ανάμεσα στον θερμοαντιστάτη του ηλιακού πίνακα και της δεξαμενής αποθήκευσης ή του θερμοαντιστάτη της δεξαμενής DHW για τη λειτουργία της ηλιακής αντλίας.
- ③ Επιλέξτε διαφορά θερμοκρασίας ανάμεσα στον θερμοαντιστάτη του ηλιακού πίνακα και της δεξαμενής αποθήκευσης ή του θερμοαντιστάτη της δεξαμενής DHW για τη λειτουργία της ηλιακής αντλίας.
- ④ Θερμοκρασία εκκίνησης της λειτουργίας προστασίας από τον πάγο (αλλάξτε τη ρύθμιση ανάλογα με τη χρήση γλυκόλης.)
- ⑤ Διακοπή λειτουργίας ηλιακής αντλίας όταν γίνει υπέρβαση του ορίου υψηλής θερμοκρασίας (όταν η θερμοκρασία δεξαμενής υπερβεί την καθορισμένη θερμοκρασία (70–90°C))

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 Επαφής.

(ΣΗΜΕΙΩΣΗ) Δεν εμφανίζεται όταν δεν υπάρχει Προαιρετικό PCB.

Όταν παρουσιάζονται σφάλματα, το σήμα σφάλματος θα είναι στη θέση ON.
Αφού απενεργοποιήστε 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	
0,7	10 μη ενεργό
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	
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

Αναλογική είσοδος [V]	Ρυθμός [%]
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	

Αναλογική είσοδος [V]	Ρυθμός [%]
7,4 ~ 7,6	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	
9,2	95 90
9,3	
9,4 ~ 9,6	95
9,7	
9,8	100 95
9,9 ~	100

*Ελάχιστο ρεύμα λειτουργίας εφαρμόζεται σε κάθε μοντέλο για λόγους προστασίας.

*Παρέχεται υστέρηση τάσης 0,2.

*Η τιμή της τάσης μετά το δεύτερο δεκαδικό σημείο κόβεται.

13. SG έτοιμο

Αρχική ρύθμιση: Όχι

Αλλάζεται τη λειτουργία της αντλίας θερμότητας ανοιγόντας-κλείνοντας τους 2 ακροβέτες.

Είναι δυνατές οι παρακάτω ρυθμίσεις

Σήμα SG	Μοτίβο εργασίας
Vcc-bit1	Vcc-bit2
Ανοίγετε	Κανονικό
Κλειστό	Αντλία θερμότητας και Θερμαντήρας στη θέση OFF
Ανοίγετε	Χωρητικότητα 1
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 απαγόρευσης

SG έτοιμο

▲ Επιλογή

[↔] Επιβεβαίωση

14. Διακόπτης εξωτερικού συμπιεστή

Αρχική ρύθμιση: Όχι

Επιλέξτε όταν είναι συνδεδεμένος Διακόπτης εξωτερικού συμπιεστή.

Ο Διακόπτης είναι συνδεδεμένος σε εξωτερικές συσκευές για τον έλεγχο κατανάλωσης ενέργειας, το σήμα ON θα διακόψει τη λειτουργία του συμπιεστή. (Η λειτουργία θέρμανσης κλπ. 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 αποστέρωσης)

Ρύθμιση συστήματος

17:26, Τετ

Σήμα εξωτερικού σφάλματος

Έλεγχος απαγόρευσης

SG έτοιμο

Διακόπτης εξωτερικού συμπιεστή

▲ 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 γιλκοκόλη όταν χρησιμοποιείτε τη λειτουργία προστασίας από πάγο.

Μπορεί να προκληθεί σφάλμα αν η ρύθμιση είναι λανθασμένη.

Ρύθμιση συστήματος

17:26, Τετ

Έλεγχος απαγόρευσης

SG έτοιμο

Διακόπτης εξωτερικού συμπιεστή

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 συμπιεστή

Υγρό κυκλοφορίας

Διακόπτης θέρμανσης-ψύξης

▲ Επιλογή

[↔] Επιβεβαίωση

3-4. Ρύθμιση Λειτουργίας

Θέρμανση

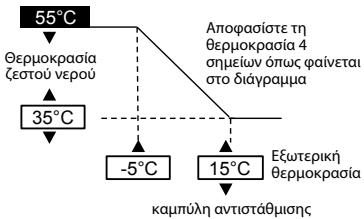
17. Θερμ. νερού για θέρμανση ON

Αρχική ρύθμιση: καμπύλη αντιστάθμισης

Επιλέξτε θερμοκρασία στόχου νερού για να χειριστείτε τη λειτουργία θέρμανσης. Καμπύλη αντιστάθμισης: Άλλαγή θερμοκρασίας στόχου νερού σε συνδυασμό με την αλλαγή της εξωτερικής θερμοκρασίας περιβάλλοντος.

Άμεση: Ρυθμίστε την άμεση θερμοκρασία του νερού κυκλοφορίας.

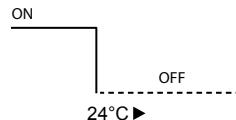
Σε σύστημα 2 ζωνών, η θερμοκρασία νερού των ζωνών 1 και 2 μπορεί να ρυθμιστεί έχει χωριστά.



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

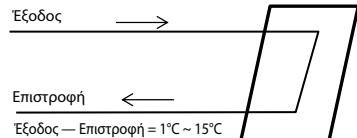


19. ΔΤ για θέρμανση ON

Αρχική ρύθμιση: 5°C

Επιλέξτε διαφορά θερμ. μεταξύ εξωτερικής θερμ. και θερμ. επιστροφής του νερού κυκλοφορίας της λειτουργίας θέρμανσης.

Όταν το κενό θέρμ. 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



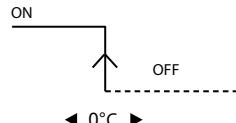
20. Εξωτερική θερμ. για θερμαντήρα ON

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

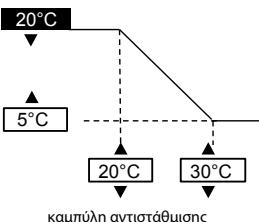
21. Θερμ. νερού για ψύξη ON

Αρχική ρύθμιση: καμπύλη αντιστάθμισης

Επιλέξτε θερμοκρασία στόχου νερού για να χειριστείτε τη λειτουργία ψύξης. Καμπύλη αντιστάθμισης: Άλλαγή 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 έχει χωριστά.



22. ΔΤ για ψύξη ON

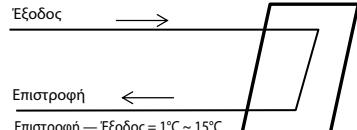
Αρχική ρύθμιση: 5°C

Επιλέξτε διαφορά θερμ. μεταξύ εξωτερικής θερμ. και θερμ. επιστροφής του νερού κυκλοφορίας της λειτουργίας ψύξης.

Όταν το κενό θέρμ. 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



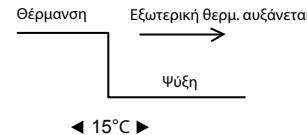
Αυτόματη**23. Εξωτερική Θερμ. για (Θέρμανση σε Ψύξη)**

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

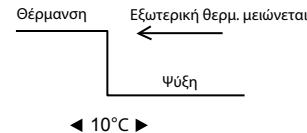
**24. Εξωτερική Θερμ. για (Ψύξη σε Θέρμανση)**

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

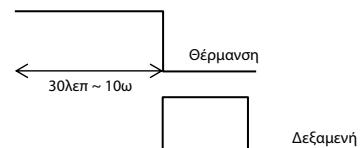
**Δεξαμενή****25. Χρόνος λειτουργίας ενδοδαπέδιας (μέγ.)**

Αρχική ρύθμιση: 8ω

Επιλέξτε τον μέγιστο χρόνο λειτουργίας θέρμανσης σε ώρες.

Όταν ο μέγιστος χρόνος λειτουργίας μειώνεται, μπορεί να θερμάνει τη δεξαμενή πιο συχνά.

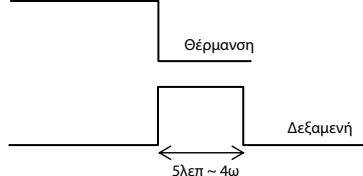
Είναι μια λειτουργία για θέρμανση + λειτουργία Δεξαμενής.

**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.

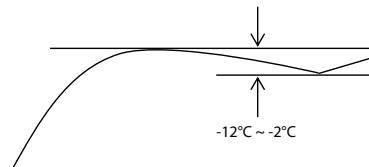
**27. Θερμ. επαναθέρμανσης δεξαμενής**

Αρχική ρύθμιση: -8°C

Επιλέξτε θερμ. για εκτέλεση επαναθέρμανσης της δεξαμενής νερού.

(Όταν θερμάνεται μόνο από την αντίλια νερού, (51 °C – Θερμοκρασία επαναθέρμανσης δεξαμενής) θα γίνει η μέγ. θερμ.)

Το εύρος ρύθμισης είναι -12°C ~ -2°C

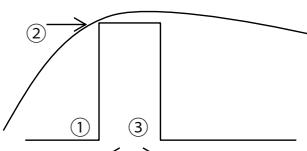
**28. Αποστείρωση**

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

Αρχική ρύθμιση: Ανάλογα με το μοντέλο

Συνήθως δεν απαιτείται ρύθμιση.

Ρυθμίστε όπου χρειάζεται για να μειωθεί ο θόρυβος της αντλίας κ.λπ.
Εκτός αυτού, διαθέτει λειτουργία Εκτόνωσης Αέρα.

Ρύθμιση σέρβις	17:26, Τετ
Ρυθμός ροής	Μέγ. χρήση:
88:8 Λ/λεπτό	Λειτουργία
0xCE	▲ Εκτόνωση Αέρα ◀ Επιλογή

30. Αντληση

Εκτελέστε τη λειτουργία άντλησης

Ρύθμιση σέρβις	17:26, Τετ
Άντληση:	ON
◀ Επιβεβαίωση	



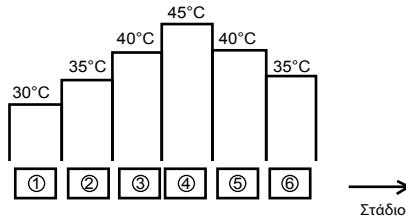
31. Στέγνωμα σκυροδέματος

Εκτελέστε τη λειτουργία στεγνώματος σκυροδέματος.
Επιλέξτε Επεξεργασία, ορίστε θερμ. για κάθε στάδιο (1~99 1 είναι για 1 ημέρα).

Το εύρος ρύθμισης είναι 25~55°C

Όταν είναι ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΜΕΝΟ, ξεκινά το στέγνωμα του σκυροδέματος.

Όταν είναι 2 ζώνων, στεγνώνει και τις δύο ζώνες.



32. Επαφή σέρβις

Δυνατότητα ορισμού ονόματος και αρ. τηλ. ατόμου επικοινωνίας όταν υπάρχει βλάβη κλπ. ή όταν ο πελάτης έχει πρόβλημα. (2 στοιχεία)

Ρύθμιση σέρβις	17:26, Τετ
Επαφή σέρβις:	
Επαφή 1	
Επαφή 2	

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	◀ Επιβεβαίωση
▶ Επιλογή	◀ Εισαγωγή

4 Σέρβις και συντήρηση

Κατά τη σύνδεση του συνδετήρα CN-CNT με υπολογιστή

Χρησιμοποιήστε το προαιρετικό καλώδιο USB για συνδεθείτε με τον συνδετήρα CN-CNT.
Αφού συνδεθείτε, ζητά το πρόγραμμα οδήγησης. Αν το PC λειτουργεί με Windows Vista ή νεότερη έκδοση, εγκαθιστά αυτόματα το πρόγραμμα οδήγησης μέσω διαδικτύου.

Αν το PC λειτουργεί με Windows XP ή πλαισιότερη έκδοση και δεν υπάρχει πρόσβαση στο διαδίκτυο, αποκτήστε το πρόγραμμα οδήγησης μεταπορτής IC (πρόγραμμα οδήγησης VCP) USB - RS232C της FTDI Ltd και εγκαταστήστε το.
<http://www.ftdichip.com/Drivers/VCP.htm>

Αν ξεχάστε τον κωδικό πρόσβασης και δεν μπορείτε να λειτουργήσετε το τηλεχειριστήριο

Πατήστε το ↩ + ← + ► για 5 δευτ.
Εμφανίζεται η οδόνη ξεκλειδώματος κωδικού πρόσβασης, πιέστε Επιβεβαίωση και θα πραγματοποιηθεί επαναφορά.
Ο κωδικός πρόσβασης θα γίνεται 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
Ελεγχος ενεργοποιητή	
Δοκιμαστική λειτουργία	
Ρύθμιση αισθητήρα	
Επαναφορά κωδικού πρόσβασης	
▼ Επιλογή [←] Επιβεβαίωση	

Πατήστε το ↩ + ← + ► για 5 δευτ.

Στοιχεία που μπορούν να ρυθμιστούν

- ① Ελεγχος ενεργοποιητή (Χειροκίνητα 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 αντίλια όταν δεν υπάρχει νερό κ.λπ.)
- ② Δοκιμαστική λειτουργία (Δοκιμαστική λειτουργία)
Συνήθως δεν χρησιμοποιείται.
- ③ Ρύθμιση αισθητήρα (κενό αντιστάθμισης της ανιχνεύομενης θερμοκρασίας του κάθε αισθητήρα εντός του έωρους -2~2°C)
(ΣΗΜΕΙΩΣΗ) Χρησιμοποιήστε την μόνο όταν ο αισθητήρας παρεκκλίνει.
Επηρεάζεται 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, μπορεί να αλλάξετε έτσι απλά.
Στη λειτουργία Ψύξης, αν η σωλήνωση δεν είναι σωστά μονωμένη, μπορεί να σχηματιστεί πάγκη στον σωλήνα και να στάξει νερό στο δάπεδο και να προκληθεί ζημιά.

- 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 απενεργυοποιείται. (Χρησιμοποιείτε αυτή τη ρύθμιση όταν απαιτείται από την εταιρεία παροχής ρεύματος.)
Χρησιμοποιώντας αυτή τη ρύθμιση, δεν μπορεί να κάνει απόψυξη εξαπτίσας της χαμηλής ρύθμισης θερμοκρασίας θέρμανσης και η λειτουργία ενδέχεται να σταματήσει (H75)
Ρυθμίστε με την ευθύνη του εγκαταστάτη. Όταν κάνει συγκεκριμένες διακοπές, μπορεί να αφελέται 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) Ήματα εναρξης: Επαναθέρμανση δεξαμενής σε χαμηλότερη Θερμ. ΟΝ και έπειτα.
- b) Ήματα διακοπής: Επαναθέρμανση δεξαμενής σε κανονική Θερμ. ΟΝ και έπειτα.
- c) Θερμ. ΟΝ: Θερμ. Επαναθέρμανσης Δεξαμενής όταν ξεκινάει η Έξυπνη DHW.

Memo

Memo



Installationsmanual

LUFT-VATTENHYDROMODUL + TANK

ADC0309H3E5

Nödvändiga verktyg för installationen

1 Stjärnkrumvejsel	5 Röravskräkare	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 borr	7 Kniv	11 Momentnyckel	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 (härrefter benämnd "tankehett").
- Elektriskt arbete och vatteninstallationsarbete måste göras av licensierad elektriker respektive licensierad vattensysteminstallatör. Kontrollera att märkpänningen och säkringen är korrekt för den installerade modellen.
- Observera dessa säkerhetsföreskrifter eftersom de innehåller viktig säkerhetsinformation. Föreskrifternas innehåll är följande. Felaktig installation på grund av att installationsanvisningarna försämrats eller ignoreras kan leda till skador eller olyckor. Allvarligheten klassificeras av följande föreskrifter.
- Lämna denna installationsmanual tillsammans med enheten efter installationen.

	VARNING	Denna föreskrift anger att det finns risk för dödlig eller allvarlig skada.
	FÖRSIKTIGHET	Denna föreskrift anger att det finns risk för sakkador.

De följande punkterna klassificeras med hjälp av följande symboler:

	Symbol med vit bakgrund anger åtgärder som är FÖRBUDNA.
	Symbol med mörk bakgrund anger vad som måste göras.

- Utför en testkörsning 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 framtid bruk.
- Om du är osäker på installationen eller användningen, kontakta alltid auktoriserad återförsäljare för råd och information.

VARNING

	Använd inte ospecifierad 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 rörstång för att installera köldmedierölen. Rölen kan då deformeras och tekniska fel kan uppstå på enheten.
	Köp inte icke-aurorisera 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 tankehetten som dricksvattnet eller till matlagning. Detta kan annars orsaka sjukdom.
	Placerar inte behållare med vätskor ovanpå tankehetten. Detta kan orsaka skada på tankehetten och/eller eldsvåda om de läcker eller innehållet spills ut på tankehetten.
	Använd inte en förgreningskabel som tank-/utomhusenhets anslutningskabel. Använd specificerad anslutningskabel för tank/utomhusenheten, se instruktionen ANSLUTA ELKABELN TILL TANKHENHETEN och anslut ordentligt till tank-/utomhusenheten. Anslut så det blir tätt och spänna fast kabeln så att ingen ytter kraft vrkar och tynger vid uttaget. Felaktig anslutning eller fastsättning resulterar i upphettning eller eldsvåda vid anslutningen.
	Elanslutningen ska göras enligt lokala standarder gällande elsäkerhet och enligt installationsanvisningarna. En separat säkring ska användas. Om strömkretsens kapacitet är otillräcklig eller om elanslutningen är felaktig, kan detta leda till elstötar eller brand.
	För installation av vattenkrets måste tillämpa Europeiska och nationella föreskrifter (inklusive EN61770), och lokala byggnadsföreskrifter och - förförderingar följas.
	Kontakta återförsäljaren eller en tekniker för installationen. Felaktig installation av användaren kan orsaka vattenläckage, elstötar eller brand.
	<ul style="list-style-type: none">Det här är en R410A-modell, när du ansluter rörledningen, använd inte några andra (R22) rör eller flänsmuttrar. Om sådana används kan detta leda till högt tryck i köldmediesystemet (rörledning) och därmed explosion och skador. Använd endast R410A-köldmedium.Tjockleken hos de kopparrör som används för R410A måste vara 0,8 mm eller mer. Använd aldrig kopparrör som är tunnare än 0,8 mm.Resterande oljemängd bör vara max. 40 mg/10 m.

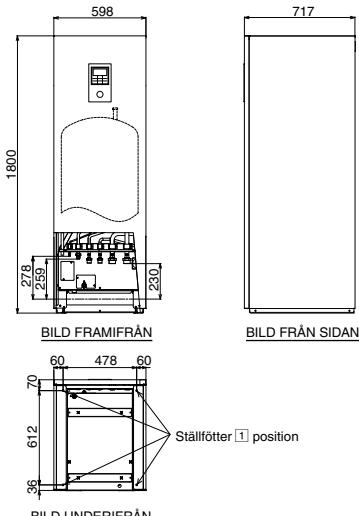
	Då du installerar eller byter placering av tankenheten, låt inga andra ämnen än det specificerade köldmedlet, t.ex. luft etc blandas i i köldmedelscykeln (rören). Inblandning av luft etc orsakar onormalt högt tryck i kylningscykeln och resulterar i explosion, skada etc.
	Följ installationsanvisningarna 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 försé 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 avslägsnas. Avslägsnande av köldmedelsrör medan kompressorn används och ventiler är öppna orsakar insugning av luft, onormalt högt tryck i köldmedelscykeln och resulterar i explosion, skada etc.
	Dra fast flänsmuttern med momentnyckeln enligt specifikationer. Om flänsmuttern sitter för hårt kan, efter en längre period, denna gå sönder och orsaka köldmedieläckage.
	Efter att installationen utförts, se till så att det inte finns någon köldmedieläcka. Det kan i så fall ge upphov till giftig gas när köldmediumet kommer i kontakt med eld.
	Ventila 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 tråbyggnad 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 kallvattentillförsel med backlödesregulator, 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 höjlet 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 åskstång eller telefon. I annat fall finns en risk för elektrisk stöt vid isoleringsstel 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 förrost 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. <ul style="list-style-type: none">• Platser för strömförseln bör vara lätt åtkomlig så att strömmen lätt kan stängas av i ett nödläge.• Måste följa lokala och nationella standarder gällande elssäkerhet och vara i enlighet med dessa installationsanvisningar.• Det är starkt rekommenderat att en permanent koppling görs till en strömbrytare.<ul style="list-style-type: none">- Nättaggregat 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.- Nättaggregat 2: Använd godkända tvåpoliga 16A-strömbrytan med ett lägsta kontaktavstånd på 3,0 mm.
	Se till så att korrekt polaritet häls genom all kabeldragning. Det leder annars till elstöt eller eldsvåda.
	Efter installationen, kolla efter eventuellt vattenläckage vid anslutningsområden under testköringen. 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 bärts av en person.

Medföljande komponenter

Nr.	Tillbehörsdel	Ant.	Nr.	Tillbehörsdel	Ant.
1	Ställfötter	4	4	Packing	1
2	Reduceringsadapter	1	5	Fjärrkontrollhölje	1
3	Dränerings hög	1	9		

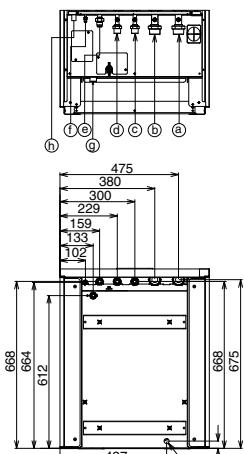
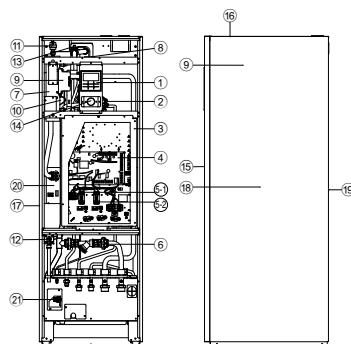
Valbara tillbehör

Nr.	Komponent	Ant.
6	Tilläggskort (CZ-NS4P)	1
7	Nätverksadapter (CZ-TAW1)	1

Måtdiagram

Fältförsljningsstillebehör (Tillval)

Nr.	Del	Modell	Specifikationer	Tillverkare
i	2-vägsventilsats "Kylningsmodell"	SFA21/18	AC 230 V	Siemens
	2-vägsventil	VVI46/25		Siemens
ii	Rumstermostat	PAW-A2W-RTWIRED	AC 230 V	-
	Trådbunden	PAW-A2W-RTWIRELESS		
iii	Trådlös	167032	AC 230 V	Caleffi
iv	Shunt	Yenos 25/6	AC 230 V	Wiilo
v	Pump	Yenos 25/6	AC 230 V	Wiilo
vi	Utegivare	PAW-A2W-TSOD	-	-
vii	Zonvattensensor	PAW-A2W-TSHC	-	-
viii	Zonrumsensor	PAW-A2W-TSRT	-	-
ix	Solgivare	PAW-A2W-TSSO	-	-

■ Du rekommenderas att inhändla fältförsljningsstillebehören som finns listade i uppställningen ovan.

Rörpositionsdiagram

Diagram på huvudkomponenter


- ① Fjärrkontroll
- ② Vattenpump
- ③ Styrkorts lock
- ④ Huvudkrets kort
- ⑤ Enfasig jordfelsbrytare (huvudström)
- ⑥ Enfasig jordfelsbrytare (reservvärme)
- ⑦ Vattenfiltersats
- ⑧ Värmare
- ⑨ 3-vägsventil (ej synlig)
- ⑩ Överbelastningsskydd (ej synlig)
- ⑪ Expansionskärl (ej synlig)
- ⑫ Avluftningsventil
- ⑬ Tryckavlastningsventil
- ⑭ Flödesensor
- ⑮ Vattentryckmätare
- ⑯ Frontplatta
- ⑰ Topplatta
- ⑱ Höger platta
- ⑲ Vänster platta
- ⑳ Bakre platta
- ㉑ Tanksensor (ej synlig)
- ㉒ Säkerhetsavlastningsventil

Rörkoppling	Funktion	Anslutningsstorlek
ⓐ	Vattenintag (från uppvärmnings-/kylsystem)	R 1 1/4"
ⓑ	Vattenuttag (till uppvärmnings-/kylsystem)	R 1 1/4"
ⓒ	Kallvattenintag (varmvattenberedare)	R 3/4"
ⓓ	Hettvattenuttag (varmvattenberedare)	R 3/4"
ⓔ	Köldmedium	7/8-14UNF
ⓕ	Köldvärtska	7/16-20UNF
ⓖ	Varmvattentankens utlopp (dräneringskran) Typ: Kulventil	Rc 1/2"
ⓗ	Dränering av tryckvat	---
ⓘ	Dräneringsvattenhål	---

Modell	Kapacitet (L)	Vikt (kg)	
		Tom	Full
ADC0309H3E5	185	120	305

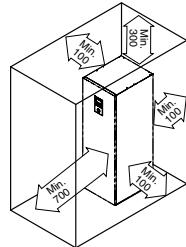
1 VÄLJ DEN BÄSTA PLATSEN

- Installera tankenheten inomhus endast på en frostfri, värdsäker 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 åtkomst till underhåll.
- Se till så att minimumavstånd hålls för utrymmen så som illustreras nedan från väggen, taket, eller andra hinder.
- En plats där lätta/tändlig gasläcka inte kan uppstå.
- Säkra tankenheten för att förhindra den från att välna av misstag eller vid jordbävningar.

Utrymme som krävs för installation

(Enhets : 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 bärts av en person.
- Tankenheten kan transportereras 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 om tankenheten har installerats på en ojämna yta.



Håll där pilen visar för att skjuta på och flytta



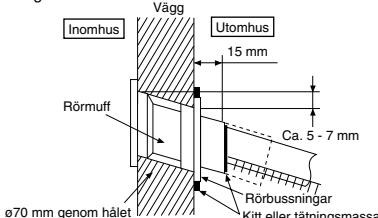
2 BORRA HÅL I VÄGGEN OCH MONTERA EN RÖRMUFF

- 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

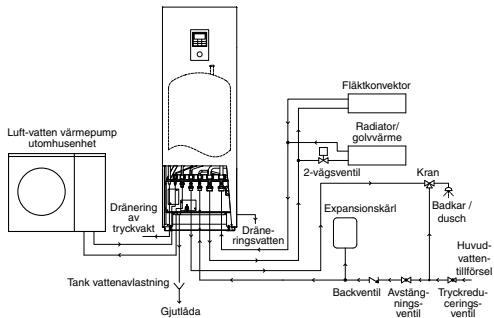
Använd alltid rörmuff för rörledningen vid montering i hälmar för att hindra möss från att bita av kopplingsledningen.

- Avsluta momentet med att täta muffen med kitt eller tätningsmassa.



3 RÖRINSTALLATION

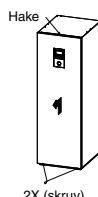
Typisk rörledningsinstallation



Åtkomst till interna komponenter

VARNING

Denna avsnitt är endast för auktoriserad och licensierad elektriker/vattensysteminstallatör. Arbeta bakom frontplattan som är fastsatt med skruvar för 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

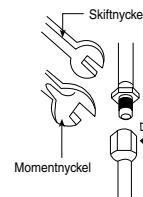
- Avlägsna 2 monterings skruvar på den nedre frontplattan .
- Skjut den uppåt för att haka av den nedre frontplattans krok.
- Stäng den genom att utföra stegen 1-2 ovan i omvänt ordning.

Köldmedieledningsinstallation

Denna tankenhet avsedd att användas i kombination med Panasonics luft-vatten värmepump utomhusenhet. Om en annan tillverkares utomhusenhet används med Panasonics 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 för utomhusenhet UD03HE5-1 och UD05HE5-1 köldmedium rörkoppling.

Modell		Rörledningens storlek (Åtdrägningsmoment)	Använd reducerings- adapter
Tank	Utomhusenhet	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.

- Placer flänsmuttern på kopparrören och flänsa sedan vid rörenhetens anslutningspunkt. (När lång rörledning används)
- Använd inte rörstång för att öppna köldmedierören. Flänsmuttern kan vara trasig och orsaka läckage. Använd ordentlig skiftnyckel eller ringnyckel.
- Anslut rörledningen:
 - Placer 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.

! 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 testkörsningen.
- Om röret inte ansluts riktigt kan det orsaka tekniska fel på tankenheten.
- Skydd mot frost:

Om tankenheten utsätts för frost under ett strömbrott eller pumpfel, ska systemet dräneras. När vattnet är stillastående i systemet är det lätt hårt att det fryser, vilket kan skada systemet. Se till att strömförslagen är avstängd före dränering. Värmaren (8) kan skadas under torrvärming.
- Korrosionsresistans:

Duplex rostfritt stål har en naturlig motståndskraft mot korrosion i huvudvattnätet. Inget särskilt underhåll krävs för att upprätthålla denna resistans. Observera dock att tankenheten inte garanteras för användning med privat vattenförsörjning.
- Om rekommenderas starkt att använda ett fat (lokal anskaffning) för att samla in vatten från tankenheten om ett vattenläckage uppstår.

KAPNING OCH FLÄNSNING AV RÖRLEDNING

- Skär av rörledningen med en röravskräare och ta bort grader.
- Ta bort grader med ett en brotsch. Om grader inte avlägsnas kan det leda till gasläckage. Vänd rörledningens ände nedåt för att hindra att metalldamm tränger in i rörledningen.
- Placer flänsmuttern på kopparrören och flänsa sedan.



1. Kapning 2. Borttagning av grader 3. Flänsning

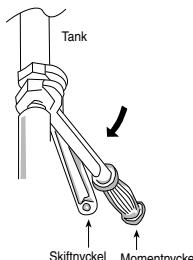


Om flänsningen har gjorts korrekt ska flänsens insida vara blank och jämnjock. Kontrollera flänsningen noggrant eftersom den flänsade delen kommer i kontakt med anslutningen.

Vattenrörinstallation

- 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 -förordningar.
- 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 kranvattnet före installation. Se rörpositionsdiagrammet för detaljer.

Rörkoppling	Mutterns storlek	Åtdragningsmoment
Ⓐ & Ⓑ	RP 1½"	117,6 N•m
Ⓒ & Ⓑ	RP ¾"	58,8 N•m



(A) Rörledningar för uppvärmning/kylning

- Anslut tankenhetens rörkoppling (ⓐ) till utloppskopplingen på panel-/govärmen.
- Anslut tankenhetens rörkoppling (ⓑ) till inloppskopplingen på panel-/govärmen.
- Om röret inte ansluts riktigt kan det orsaka tekniska fel på tankenheten.
- Se nedanstående tabell för varje särskild utomhusenhets märkvattneflöde.

Modell		Märkvattneflöde (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 varmvattenberedares krets. Se avsnittet Typisk rörledningsinstallation för att lokalisera ett expansionskärl.
 - Rekommenderat för läggningstryck 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 sā.
- En tryckreduceringsventil (lokal anskaffning) med nedanstående specifikationer rekommenderas starkt att installeras längs rörkopplingens ledning (ⓐ) på tankenheten. Se avsnittet Typisk rörledningsinstallation för att lokalisera både dessa ventiler. Rekommenderade specifikationer för tryckreduceringsventil:
 - Inställt tryck: 0,35 MPa (3,5 bar)
- En kran måste monteras på tankenhetens rörkoppling (ⓐ) och huvudvattnätet för att säkra en vattentillförsel med lämplig temperatur för användning med dusch eller kran. Underlätenhet att göra detta kan orsaka brännskador.
- Underlätenhet att ansluta rörledningen på korrekt sätt kan göra att tankenheten drabbas av funktionsfel.

(C) Dräneringsrörledning för tryckvakt

- Anslut en dräneringssläng till tryckavlastningsventilens slangutlopp (ⓑ).
 - Slangen måste installeras i en kontinuerligt nedåtriktat lutning och lämnad öppen i den frostfria luften.
 - Om dräneringssladden är lång, använd metallstödfixtur längs vägen för att få bort vägmonstret hos dräneringsslöret.
 - Vattnet kan droppa från denna dräneringssläng. Därför måste slangen ledas utan att dess utlopp stängs eller blockeras.
 - Sätt inte i denna slang i någon avloppssläng eller rengöringssläng där ammoniakgas, svavelgas etc kan bildas.

- Om det är nödvändigt, använd en slangklämma för att spänna slangen vid dräneringsslangansluturen för att förhindra att den börjar läcka.
- För i dräneringsslangen utomhus som bilden till höger visar.

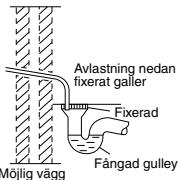


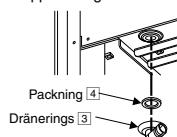
Illustration av styrvloppssläng utomhus

(D) Varmvattentankens utlopp (dräneringskran) och rörledning för säkerhetsavlastningsventil

- Säkerhetsavlastningsventil 0,8MPa (8 bar) inbyggd i varmvattentank.
- Utlöpplingsanslutningsdelarna för Dräneringskran och säkerhetsavlastningsventil delar sammanslutningsutlopp.
- Använda 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 frysning 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 synlig och inte kan orsaka någon skada. Håll borta från elektriska komponenter.
- Du rekommenderas att montera en gjutläda på denna @ rörledning. Gjutlädan bör vara synlig och positionerad bort från frost och elektriska komponenter.

(E) Installation av dräneringsslangskrök och dräneringssläng

- Fäst dräneringen [3] och packningen [4] i botten av dräneringsvattenhållet [1].
- Använd en dräneringssläng med en inre diameter på 17 mm som finns tillgänglig på marknaden.
- Denna slang måste installeras i en kontinuerligt nedåtriktat 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 dräneringsslängen mot anslutningen för att förhindra läckage.
- Det kommer att droppa vatten från denna slang och därfor måste slängens utlopp installeras på en plats där utloppet aldrig blockeras.



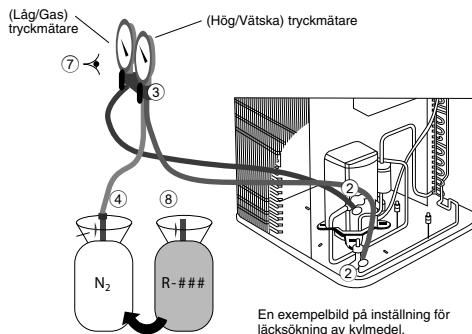
Test av lufttätheten på kylsystemet

Innan systemet fylls med kylmedel och innan kylsystemet sätts i drift måste nedanstående installationstest genomföras och kriterierna godkänns av certifierade tekniker och/eller av installatören:-

Steg 1: Trycktest för läcksökning av kylmedel:

- Steg för trycktest, enligt ISO 5149.
- Töm systemet på kylmedel innan läcksökningen genomförs, fast manometerställanordningen så att den sitter korrekt och säkert. Pätyllningssläng för Låg sida ansluts till Gassida. (Pätyllningssläng för Hög sida ansluts till Vätskaside om det är tillämpligt.)
- Juster reglaget på regleringsventileerna, och regulatorn på mätanordningen, så att testgas kan färas in genom det mittersta grenröret på mätanordningen.
- För in kvävgas i systemet genom det mittersta grenrören och vänta tills trycket i systemet uppnår ca. 1MPa (10 BarG), vänta i några timmar och övervaka det tryck som visas på mätarna.
- Observera att systemtrycket eventuellt ökar något om testet utförs mitt på dagen, på grund av att temperaturerna stiger. Motsatsen kan gälla när temperaturen sjunker på kvällen. Emellertid är detta avvikelse minimalt.
- Vänteliten beror på systemets storlek. Större system kräver eventuellt en väntelit på 12 timmar. På mindre system kan läckage upptäckas på 4 timmar.
- 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".

- Sedan inför du en liten mängd av samma kylmedel i systemet genom den mellersta slangen, tills trycket uppnår ca. 1MPa (10 BarG).



En exempelbild på inställning för läcksökning av kylmedel.

Steg 2: Läcksökning av kylmedel med en elektronisk halogenläcksökare och/eller ultraljudsläcksökare:

- Använd vilken som helst av nedanstående läcksökare för att söka efter läckage.
 - Elektronisk halogenläcksökare.
 - Slå på enheten.
 - Täck testområdet så det inte utsätts för direkt drag.
 - För detektionssonden nära testområdet och vänta på ljud- och visuella signaler.
 - Ultraljudsläcksökare
 - Se till att det är tyst i området.
 - Slå på ultraljudsläcksökaren.
 - För sonden längs ditt luftkonditioneringssystem för att söka efter läckage, och märkera ev. stället som måste repareras.
- Alla läckor som upptäcks i detta skede måste repareras och testas på nytt, från och med "Steg 1: Trycktest".

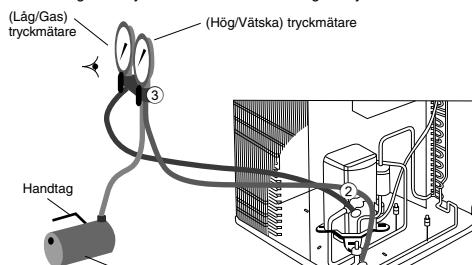
OBS:

- Samla alltid upp kylmedlet och kvävgasen i uppsamlingscylinder och efter att det är test slutförts.
- Du måste använda sökutrustning med en läckagedetektionskapacitet på 10^{-8} 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 bränbar, icke reaktiv torrgas. Använd inte syre, luft eller blandningar som innehåller dessa ämnen.

Steg 3: Vakuumtest:

- Genomförd ett vakuumtest för att se om läckage / fukt förekommer.
- Se avsnittet "VACUUMSUGNING AV SYSTEMET" för instruktioner om hur man suger ut gas ur luftkonditioneringssystemet.
- Vänta i några timmar beroende på kylsystems 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. Arbeta bakom styrkortets lock ③ som är fäst med skruvar, får endast utföras under uppsikt av kvalificerade entreprenörer, installationstekniker eller servicetekniker.

Fästa strömkabel och anslutningskabel

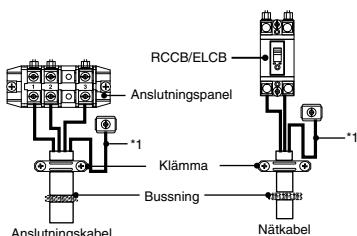
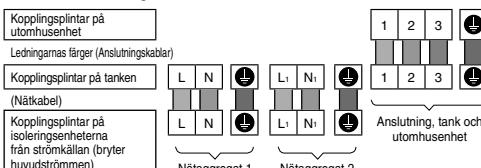
1. Anslutningskabeln mellan tanken och utomhusenheten ska vara en godkänd, polykloroprenmantlad flexibel kabel med typbeteckning 60245 IEC 57 eller grövre. Se tabellen nedan för kraven på kabelns storlek.

Modell		Anslutningskabelns storlek
Tank	Utomhusenhet	
ADC0309H3E5	UD03HE5-1 / UD05HE5-1	4 x 1,5 mm ²
	UD07HE5-1 / UD09HE5-1	4 x 2,5 mm ²

- Kontrollera att färgmarkeringen på ledningarna på utomhusenheten och terminalnumren stämmer med motsvarande på tanken.
 - Jordledningskabel ska vara längre än de andra så som visas i bilden för den elektriska säkerheten, ifall någon sladd skulle glida ur klämman.
2. En isoleringsenhets ska anslutas till nätkabeln.
 - Isoleringsenheter (bryter huvudströmmen) bör ha ett kontaktavstånd på minst 3,0 mm.
 - Koppla den godkända polykloroprenmantlad strömförsörjning 1-kabeln och strömförsörjning 2-kabeln, och typbenämning 60245 IEC 57 eller grövre kabel till kopplingspanelen, och kabelns andra ände till isoleringsenheten (för att separera). Se tabellen nedan för kraven på kabelns storlek.

Modell		Nätkabel	Kabelstorlek	Isoleringsenheter	Rekommenderad RCD
Tank	Utomhusenhet				
ADC0309H3E5	UD03HE5-1 / UD05HE5-1	1	3 x 1,5 mm ²	15/16A	30 mA, 2P, typ A
	UD07HE5-1 / UD09HE5-1	2	3 x 1,5 mm ²	15/16A	30 mA, 2P, typ AC
	UD03HE5-1 / UD05HE5-1	1	3 x 2,5 mm ²	25A	30 mA, 2P, typ A
	UD07HE5-1 / UD09HE5-1	2	3 x 1,5 mm ²	15/16A	30 mA, 2P, typ AC

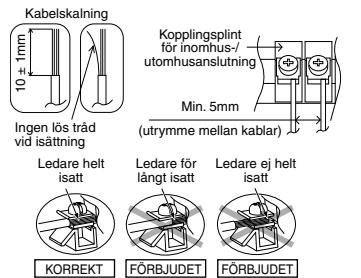
3. För att undvika att kabeln och sladden skadas av vassa kanter måste de ledas genom en bussning (som finns på styrkortets undersida) innan terminalkortet. Bussningen måste användas och får inte avgångas.



Uttagsskruv	Åtdragningsmoment cNm (kgf·cm)
M4	157-196 {16-20}
M5	196-245 {20-25}

*1 - Jordledningen måste vara längre än andra kablar av säkerhetsskål

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 spänningsskål och det allmänna systemet. Det är installatörer eller utrustningens användares ansvar att se till att, via konsultation med någon fördelningsnätsansvarig om det är nödvändigt, att utrustningen endast ansluts till en kåla 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.

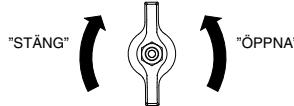
5 FYLLA PÅ OCH TÖMMA VATTNET

- Se till att alla rör är korrekt installerade innan du utför nedanstående steg.

FYLLA PÅ VATTEN

För varmvattenstank för hemmabruk

- Ställ in varmvattentankens utlopp (dräneringskran) ⑨ till "STÄNG".

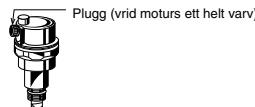


Varmvattentankens utlopp (dräneringskran) ⑨

- Sätt alla kranar/duschar i läge "ÖPPNA".
- Börja fylla varmtanken med vatten via slanganslutningen ⑩. 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) ⑨ till "ÖPPNA" i 10 sekunder för att släppa ut luft från denna rörledning. Ställ sedan in den till "STÄNG".
- 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 säkerhetsavlastningsventilens, vrid säkerhetsavlastningsventilens reglage moturs.

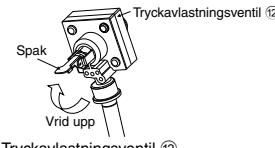
För uppvärmning/kylning av utrymme

- Vrid pluggen på avlutförningsventilens ⑪ utlopp moturs ett helt varv från helt stängt läge.



Avlutförningsventil 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 slangenslutningen ⑩. 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 varmvattenstank för hemmabruk

- Slå AV strömmen.
- Ställ in varmvattentankens utlopp (dräneringskran) ⑨ 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) ⑨ till "STÄNG".

6 ÅTERBEKRÄFTELSE

VARNING

Se till att stänga av all strömförsörjning innan du utför var och en av kontrollerna nedan.

KONTROLLERA VATTENTTRYCK

(0,1 MPa = 1 bar)

Vattentrycket får inte understiga 0,05 MPa (vilket kontrolleras med vattentryckmätare ⑭). Vid behov, fyll på tanken med vatten (via vattenintag ⑬).

KONTROLLERA TRYCKAVLASTNINGSVENTIL

(⑫)

- Kontrollera att tryckavlastningsventil ⑫ drivs riktigt genom att vrida spaken till horisontell läge.
- Om du inte hör ett klackrande 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/kylning 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 ungefärlig 5 l)
- Om mängden vatten överskrider 200 l, utöka med ytterligare expansionskärl. (fältförsörjning)
- Var god håll installationshöjdskillnaden för systemvattenkreten 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.

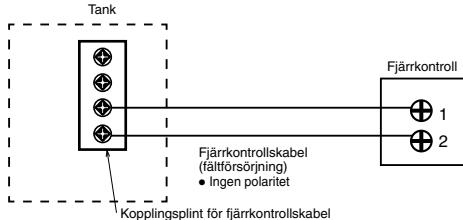
7 INSTALLATION AV FJÄRRKONTROLL SOM RUMSTERMOSTAT

- 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 känna 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 avvikelade.
 - Plats där kondens uppstår (fjärrkontrollen är inte fuktsäker eller droppssäker.)
 - Plats nära värmekälla.
 - Ojämna yta.
- Håll ett avstånd på 1 m eller mer från TV, radio och PC. (Orsak till suddig bild eller störsljud)

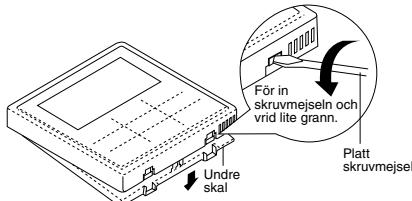
Fjärrkontrolls kabel



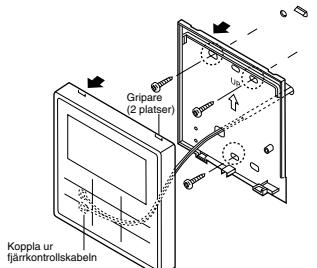
- Fjärrkontrollkabeln skall vara ($2 \times \text{min } 0,3 \text{ mm}^2$) mantlad med dubbelt isoleringslager av PVC eller gummi. Total kabellängd skall vara 50 m eller mindre.
- Var noga med att inte ansluta kablar till andra kopplingsplintar på tank (t.ex. strömkällekopplingsplint). Tekniskt fel kan uppstå.
- Bind ej samman med strömkällekablen och förvara inte i samma metallrör. Driftsfel kan uppstå.

Avlägsna fjärrkontrollen från tanken

- Avlägsna det övre skalet från det undre skalet.



- Avlägsna kabeldragningen mellan fjärrkontrollen och tankens kopplingsplint.



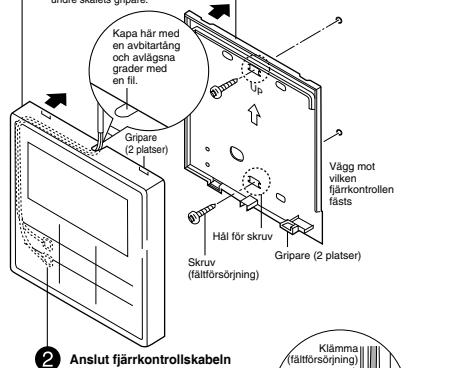
Montera fjärrkontrollen

För friliggande typ

Förberedelse: Gör 2 hål för skruvar med en skruvmejsel.

3 Montera övre skalet.

- Rikta in det övre skalets gripare och rikta sedan in det undre skalets gripare.

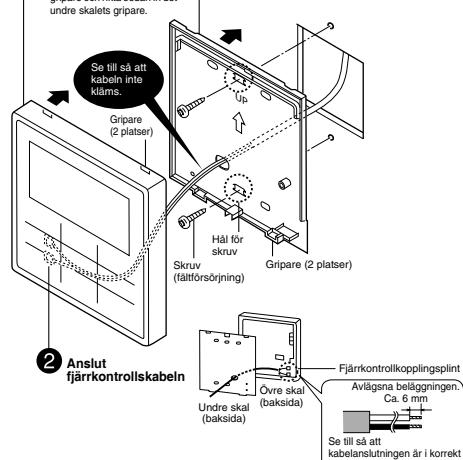


För innesluten typ

Förberedelse: Gör 2 hål för skruvar med en skruvmejsel.

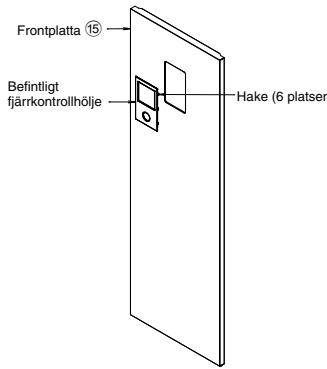
3 Montera övre skalet.

- Rikta in det övre skalets gripare och rikta sedan in det undre skalets gripare.

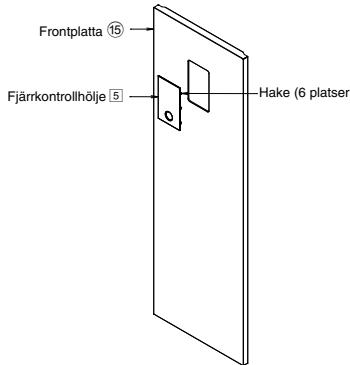


Ersätt fjärrkontrollhöjlet

- Ersätt det befintliga fjärrkontrollhöjlet med fjärrkontrollhöjlet 5 för att stänga hålet som är kvar efter att fjärrkontrolen avlägsnats.
1. Släpp fjärrkontrollhöjlets hakar från bakom frontplåten 15.

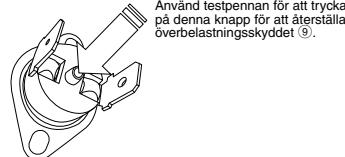


2. Tryck framifrån för att fästa fjärrkontrollens hölje 5 på frontplåten.

**ÅTERSTÄLLA ÖVERBELASTNINGSSKYDD 9**

Överbelastningsskyddet 9 har som uppgift att i säkerhetssyfte förhindra vattenöverhettning. Då överbelastningsskyddet 9 utlöses vid hög vattentemperatur, följer 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.

**9 UNDERHÅLL**

- För att säkra optimal prestanda hos tanken måste säsongsundersökning av tanken, fältkabeldragningen och rören, samt funktionskontroller av RCCB/ELCB utföras med jämnå mellanrum. Detta underhåll bör utföras av en auktorisera återförsäljare. Kontakta din återförsäljare för att boka inspektioner.

Underhåll av vattenfilterset 6

- Slå AV strömmen.
- Sätt vattenfiltersets två ventiler 6 läget "STÄNG".
- 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 vattenfiltersets två ventiler 6 i läget "ÖPPNA".
- Slå PÅ strömmen.

Underhåll av säkerhetsavlastningsventil 21

- Du rekommenderas starkt att använda ventilen genom att vrida reglaget moturs för att se till att det är fritt vattenflöde genom avlastningsrörledningen med jämnå mellanrum, för att se till att det inte är blockerat och för att avlägsna kalkavlagringar.

8 PROVKÖRA

- Kontrollera följande innan du provköर tanken:
 - Rören är korrekt lagda.
 - Elkablen 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 "PA". 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 auktorisera återförsäljare.
- Efter provköringen, rengör vattenfiltersetet 6. Återinstallera det efter fullbordad rengöring.

KONTROLERA 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 Pump hastighet)

[Värmningsdrift 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.
- 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 utpumping.
 - Efter 10-15 minuter, (efter 1 eller 2 minuter ifall vid väldigt låga omgivningstemperaturer (< 10 °C)), stäng 2-vägsventilens helt på utomhusenheten.
 - Efter 3 minuter, stäng 3-vägsventilens helt på utomhusenheten.
 - Tryck på "OFF/ON"-omkopplaren på fjärrkontrollen ① för att stoppa utpumpingen.
 - Avlägsna köldmedelsrörret.

CHECKLISTA

- Är tanken korrekt installerad på ett betonggolv?
- Förekommer gasläckage vid flänsmuttrarnas anslutningar?
- Har flänsmuttrarnas anslutningar värmeisoleras?
- Fungerar tryckavlastningsventilen ⑫ normalt?
- Är vattentrycket högre än 0,05 MPa?
- Är vattendräneringen korrekt utförd?
- Är matningsspänningen inom märkspänningens värden?
- Sitter kablarna fast ordentligt i RCCB/ELCB och kopplingsplinten?
- Är kablarna 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 värmeefunktionen?
- Är säkerhetsavlastningsventilens reglage vritt för att släppa ut luft?

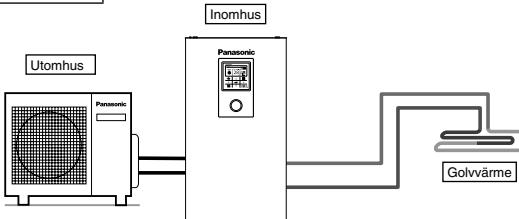
1 Systemvariation

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



Inställning av fjärrkontroll

Installatörinställning
Systeminställningar
Valfri PCB-anslutning - Nej

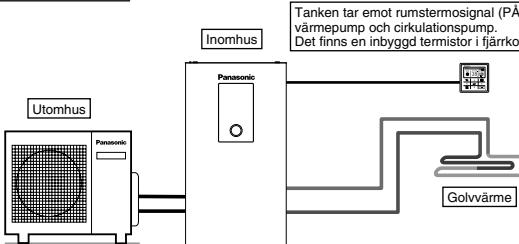
Zon och givare:
Vattentemperatur

Anslut golvvärme eller radiator direkt till tanken.

Fjärrkontrollen är installerad på tanken.

Detta är den grundläggande formen av det enklaste systemet.

2. Rumstermostat



Tanken tar emot rumstermostatsignal (PÅ/AV) från fjärrkontrollen för att styra värmepump och cirkulationspump.
Det finns en inbyggd temistor i fjärrkontrollen.

Inställning av fjärrkontroll

Installatörinställning
Systeminställningar
Valfri PCB-anslutning - Nej

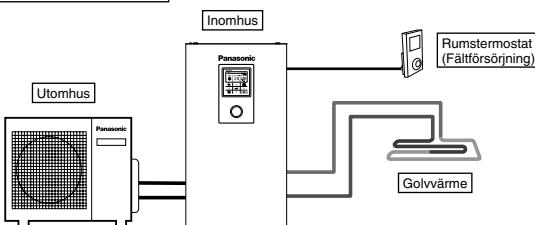
Zon och givare:
Rumstermostat
Intern

Anslut golvvärme eller radiator direkt till tanken.

Avlägsna fjärrkontrollen från tanken och installera den i det rum där golvvärmen är installerad.

Detta är en tillämpning där fjärrkontrollen används som rumstermostat.

3. Extern rumstermostat



Inställning av fjärrkontroll

Installatörinställning
Systeminställningar
Valfri PCB-anslutning - Nej

Zon och givare:
Rumstermostat
(Extern)

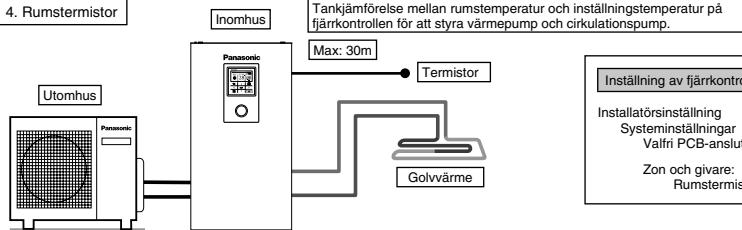
Anslut golvvärme eller radiator direkt till tanken.

Fjärrkontrollen är installerad på tanken.

Installera separat extern rumstermostat (fältförsörjning) i det rum där golvvärme är installerad.

Detta är en tillämpning där extern rumstermostat används.

4. Rumstermistor



Inställning av fjärrkontroll

Installatörsinställning
Systeminställningar
Valfri PCB-anslutning - Nej
Zon och givare:
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)

Kompenseringsskurva: inställd cirkulationsvattentemperatur beror på utomhus temperatur

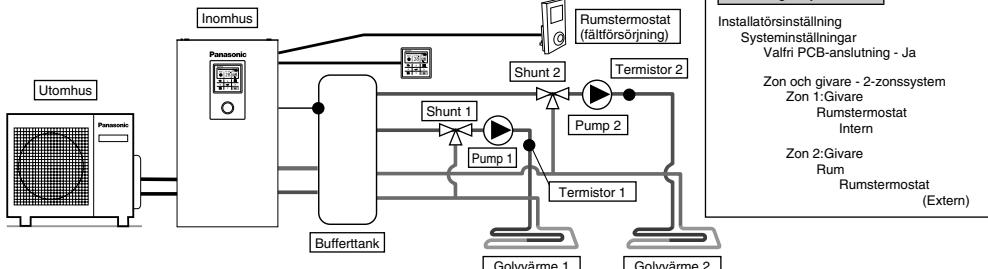
Om det är rumstermo eller rumstermistor kan kompenseringsskurva ställas in.

I så fall ändras kompenseringsskurvan enligt termo PA/AV-situationen.

- (Exempel) Om rumstemperaturens höjningshastighet är:
väldigt långsam → ändra upp kompenseringsskurvan
väldigt snabb → ändra ner kompenseringsskurvan

Exempel på installationer

Golvvärme 1 + Golvvärme 2



Inställning av fjärrkontroll

Installatörsinställning
Systeminställningar
Valfri PCB-anslutning - Ja

Zon och givare - 2-zonssystem
Zon 1:Givare
Rumstermostat Intern

Zon 2:Givare
Rum
Rumstermostat (Extern)

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.

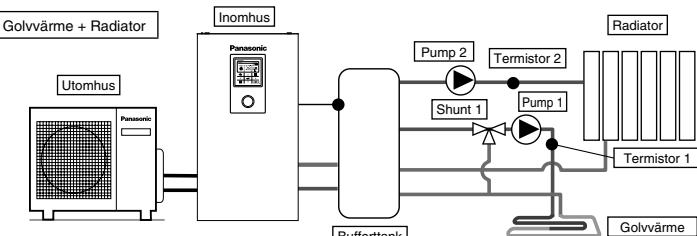
Båda kretsarna kan ställa in cirkulationsvattentemperatur oberoende.

Installera buffertankstermistor på buffertank.

Det krävs anslutningsinställning av buffertank och ΔT -temperaturinställning vid värmemedrift separat.

För detta system krävs tilläggskort (CZ-NS4P).

Golvvärme + Radiator



Inställning av fjärrkontroll

Installatörsinställning
Systeminställningar
Valfri PCB-anslutning - Ja

Zon och givare - 2-zonssystem
Zon 1:Givare
Vattentemperatur

Zon 2:Givare
Rum
Vattentemperatur

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 golvvärme krets.)

Fjärrkontrollen är installerad på tank.

För temperaturinställning, välj cirkulationsvattentemperatur för båda kretsarna.

Båda kretsarna kan ställa in cirkulationsvattentemperatur oberoende.

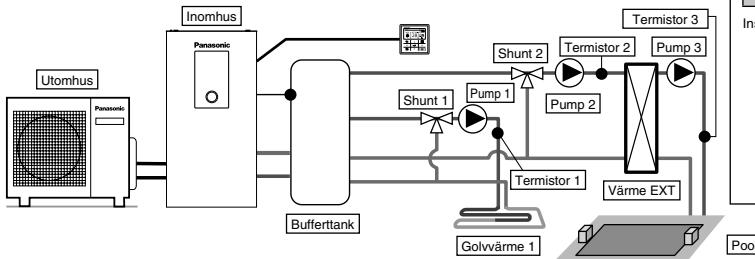
Installera buffertankstermistor på buffertank.

Det krävs anslutningsinställning av buffertank och ΔT -temperaturinställning vid värmemedrift separat.

För detta system krävs tilläggskort (CZ-NS4P).

Lägg märke till att om det inte finns någon shunt på den sekundära sidan kan cirkulationsvattentemperaturen bli högre än inställningstemperaturen.

Golvvärme + Pool



Inställning av fjärrkontroll

Installatörsinställning
Systeminställningar
Valfri PCB-anslutning - Ja

Zon och givare - 2-zonssystem
Zon 1:Givare
Rumtemperstat
Intern

Zon 2
Pool
 ΔT

Anslut golvvärme och pool till 2 kretsar genom buffertank så som visas på bilden.

Installera shuntar, pumpar och termistorer (specifierade av Panasonic) på båda kretsarna.

Installera sedan extra poolvärmeväxlare, 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.

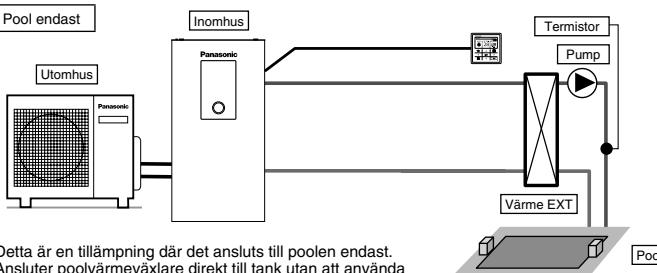
Installera buffertanksensor på buffertank.

Det krävs anslutningsinställning av buffertank och ΔT -temperaturinställning vid värmmedrift separat. För detta system krävs tilläggskortet (CZ-NS4P).

* Pool måste anslutas till "Zon 2".

Om den är ansluten till pool stoppar poolodrift när "Kyla" drivs.

Pool endast



Inställning av fjärrkontroll

Installatörsinställning
Systeminställningar
Valfri PCB-anslutning - Ja

Zon och givare - 1-zonssystem
Zon :Pool
 ΔT

Detta är en tillämpning där det ansluts till poolen endast. Ansluter poolvärmeväxlare direkt till tank utan att använda buffertank.

Installera poolpump och poolsensor (specifierade av Panasonic) på poolvärmeväxlarens sekundära sida.

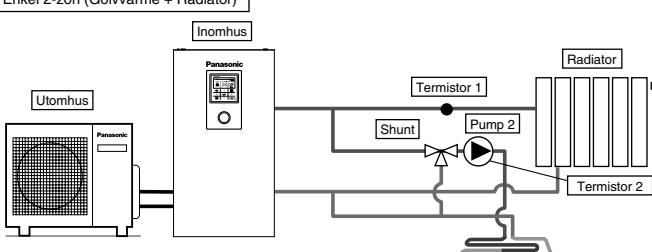
Avlägsna fjärrkontrollen från tanken och installera i rum där golvvärme är installerad.

Pooltemperatur kan ställas in oberoende.

För detta system krävs tilläggskortet (CZ-NS4P).

I denna tillämpning kan inte kylläge väljas. (visas inte på fjärrkontrolen)

Enkel 2-zon (Golvvärme + Radiator)



Inställning av fjärrkontroll

Installatörsinställning
Systeminställningar
Valfri PCB-anslutning - Ja

Zon och givare - 2-zonssystem
Zon 1:Givare
Vattentemperatur

Zon 2:Givare
Rum
Vattentemperatur

Driftinställningar
Värme
 ΔT för värme PÅ - 1°C

Kyla
 ΔT för kyla PÅ - 1°C

Detta är ett exempel på enkel 2-zonkontroll 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)

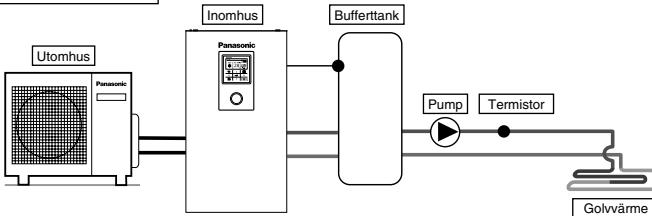
För detta system krävs tilläggskortet (CZ-NS4P).

(OBS)

- Termistor 1 påverkar inte driften direkt. Men fel uppstår om den inte är installerad.
- Justera flödeskohastigheten 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 flödeskohastighet är för hög är det risk för att inget varmvatten flödar till zon 1.)

Flödeskohastigheten kan bekräftas genom "Ställdonskontroll" i underhållsmenyen.

Anslutning buffertank

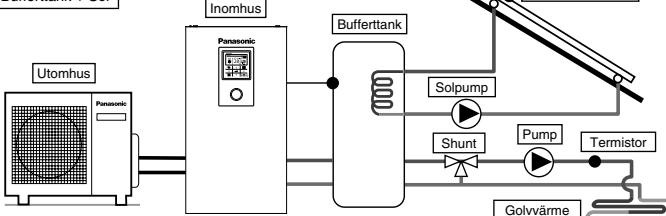


Detta är en tillämpning där buffertanken ansluts till tanken. Buffertankens temperatur känns av av buffertanktermistorn (specificerad av Panasonic). För detta system krävs tilläggskort (CZ-NS4P).

Inställning av fjärrkontroll

Installatörsinställning
Systeminställningar
Valfri PCB-anslutning - Ja
Anslutning buffertank - Ja
ΔT för Buffertank

Buffertank + Sol



Inställning av fjärrkontroll

Installatörsinställning
Systeminställningar
Valfri PCB-anslutning - Ja
Anslutning buffertank - Ja
ΔT för Buffertank
Solanslutning - Ja
Buffertank
ΔT Slä PA
ΔT Stäng AV
Frostskyddsmedel
Högsta gräns

Detta är en tillämpning där buffertanken ansluts till tanken innan solvärmee-vattenvärmaren ansluts för att värma upp tanken. Buffertankens temperatur känns av av buffertanktermistorn (specificerad av Panasonic).

Solvärmepanelens temperatur känns av solvärmetermistorn (specificerad av Panasonic).

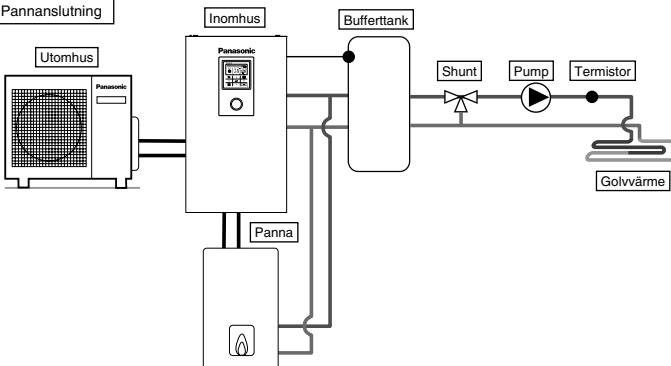
Buffertanken skall använda inbyggd solvärmee-värmeväxlarspole oberoende.

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
Slä PA: utomhusstemp.
Kontrollmönster

Detta är en tillämpning där pannan ansluts till tanken för att kompensera för otillräcklig kapacitet genom att driva pannan när utomhustemperaturen faller & värme pumpkapaciteten är otillräcklig.

Pannan är ansluten parallellt med värme pumpen mot värme kretsen.

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 pannan skall ansvaras för av installatör.)

För detta system krävs tilläggskort (CZ-NS4P).

Beroende på pannans inställningar rekommenderas du att installera buffertank eftersom temperaturen för cirkulerande vatten kan bli högre. (Buffertank måste anslutas till speciellt om du väljer Avancerad parallell-inställning.)

VARNING

Panasonic är INTE ansvariga för inkorrekt eller osäker situation när det gäller pannsystemet.

FÖRSIKTIGHET

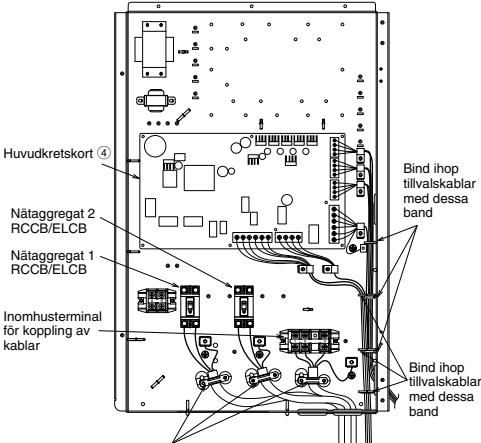
Se till så att pannan och dess integrering i systemet överensstämmer med gällande lagstiftning.
Se till så att returvattentemperaturen från värme kretsen till tanken INTE överstiger 55°C.

Pannan stängs av av säkerhetskontroll om vattentemperaturen i värme kretsen överstiger 85°C.

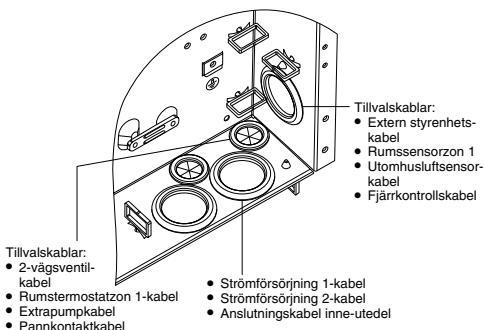
2 Hur du fäster kabeln

Ansluta med extern enhet (Tillval)

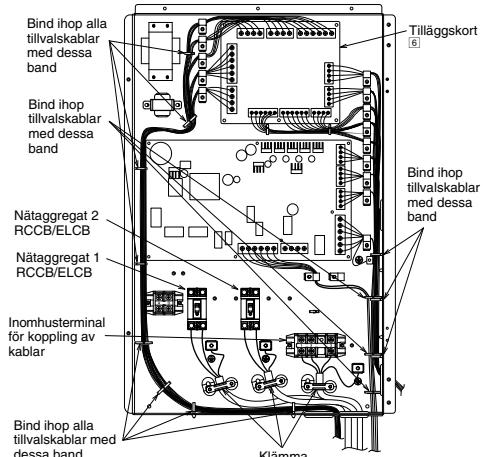
- Alla anslutningar måste följa nationella och lokala standarder gällande eläkerhet.
- Du rekommenderas starkt att använda tillverkar-rekommenderade delar och tillbehör för installationen.
- För anslutning till huvudkretskort ④
- Tvåvägsventilen skal vara tjäder- och elektronisk typ se tabellen "Fältförsörjningstillbehör" för närmare detaljer. Ventilkabeln skal vara ($3 \times \text{min } 1,5 \text{ mm}^2$, med typernamnning 60245 IEC 57 eller grövre, eller liknande dubbelisoleringssmåttad kabel). *obs.: Tvåvägsventilen skal vara en CE-märkningsöverensstämmande komponent.
 - Maximal belastning för ventilen är 9,8VA.
- Rumstermostatkablen måste vara (4 eller $3 \times \text{min } 0,5 \text{ mm}^2$), med typernamnning 60245 IEC 57 eller grövre kabel, eller liknande dubbelisoleringssmåttad kabel.
- Extrapumpkablen skal vara ($2 \times \text{min } 1,5 \text{ mm}^2$), med typernamnning 60245 IEC 57 eller grövre.
- Pannkontaktkablen skal vara ($2 \times \text{min } 0,5 \text{ mm}^2$), med typernamnning 60245 IEC 57 eller grövre.
- Extern styrenhet skal vara ansluten till 1-polig omkopplare med kontaktavstånd på minst 3,0 mm. Dessa kabel måste vara en ($2 \times \text{min } 0,5 \text{ mm}^2$) kabel som är mantlad med dubbelt isoleringsslager av PVC eller gummi.
 - Obs.: Omkopplare som används skal vara CE-överensstämmande komponent.
 - Maximal driftström skal vara mindre än $3A_{\text{rms}}$.
- Rumssensorzon 1-kablen skal vara ($2 \times \text{min } 0,3 \text{ mm}^2$) mantlad med dubbelt isoleringsslager av PVC eller gummi.
- Utomhusluftsensorkablen skal vara ($2 \times \text{min } 0,3 \text{ mm}^2$) mantlad med dubbelt isoleringsslager av PVC eller gummi.



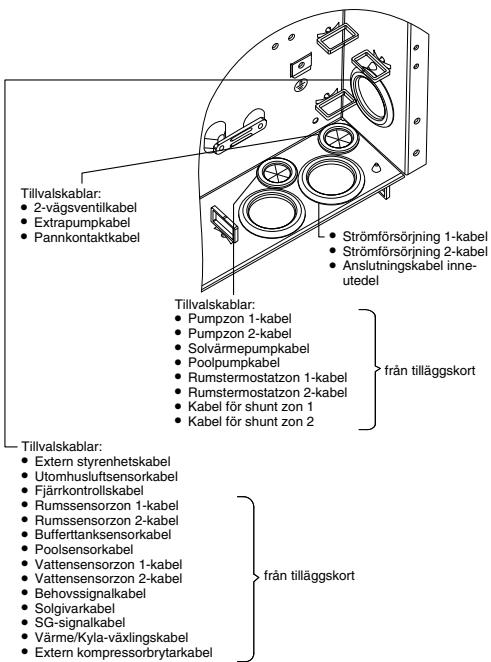
Hur du leder de tillvalda kablarna och nätkabel
(inre ledningar saknas på bilden)



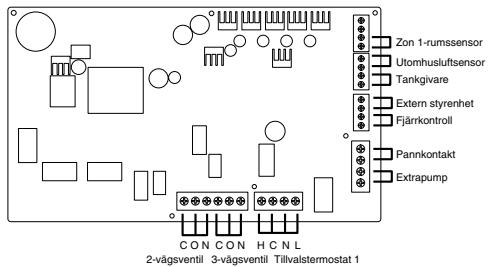
- För anslutning till tilläggskort ⑥
- Genom att ansluta tilläggskort kan 2-zonstemperaturkontroll uppnås. Anslut shuntar, vattenpumpar och termistorer i zon 1 och zon 2 till vardera kopplingsplintarna på tilläggskortet. Temperatur för varje zon kan styras oberoende genom fjärrkontroll.
- Pumpzon 1- och zon 2-kablen skal vara ($2 \times \text{min } 1,5 \text{ mm}^2$), med typernamnning 60245 IEC 57 eller grövre.
- Solvärme pumpkablen skal vara ($2 \times \text{min } 1,5 \text{ mm}^2$), med typernamnning 60245 IEC 57 eller grövre.
- Poolpumpkablen skal vara ($2 \times \text{min } 1,5 \text{ mm}^2$), med typernamnning 60245 IEC 57 eller grövre.
- Rumstermostatzon 1- och zon 2-kablen skal vara ($4 \times \text{min } 0,5 \text{ mm}^2$), med typernamnning 60245 IEC 57 eller grövre.
- Shuntzon 1- och zon 2-kablen skal vara ($3 \times \text{min } 1,5 \text{ mm}^2$), med typernamnning 60245 IEC 57 eller grövre.
- Rumssensorzon 1- och zon 2-kablen skal vara ($2 \times \text{min } 0,3 \text{ mm}^2$) kabel som är mantlad med dubbelt isoleringsslager (med en isoleringsstyrka på minst 30 V) av PVC eller gummi.
- Buffertanksensor-, poolvattnessensor- och solvärmesensorskablen skal vara ($2 \times \text{min } 0,3 \text{ mm}^2$) kabel som är mantlad med dubbelt isoleringsslager (med en isoleringsstyrka på minst 30 V) av PVC eller gummi.
- Vattensensorzon 1- och zon 2-kablen skal vara ($2 \times \text{min } 0,3 \text{ mm}^2$) mantlad med dubbelt isoleringsslager av PVC eller gummi.
- Behovssignalen kabel skal vara ($2 \times \text{min } 0,3 \text{ mm}^2$) mantlad med dubbelt isoleringsslager av PVC eller gummi.
- SG-signalkablen skal vara ($3 \times \text{min } 0,3 \text{ mm}^2$) mantlad med dubbelt isoleringsslager av PVC eller gummi.
- Värme/Kyla-växlingskablen skal vara ($2 \times \text{min } 0,3 \text{ mm}^2$) mantlad med dubbelt isoleringsslager av PVC eller gummi.
- Extern kompressorbrytar-kablen skal vara ($2 \times \text{min } 0,3 \text{ mm}^2$) mantlad med dubbelt isoleringsslager 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, kylkoppplingsplint #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.)

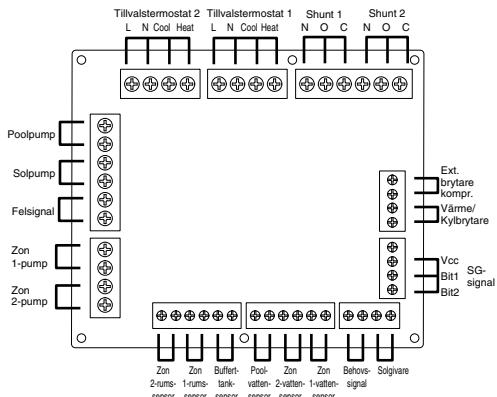
■ Utgångar

3-vägsventil	AC 230 V N=neutral öppen, stängd=riktning (för kretsväxling då anslutning är gjord till VV-tank)
2-vägsventil	AC 230 V N=neutral öppen, stängd (förhindra vattenkếtspassering under kylläge)
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)



Kopplingsplintskrub på kretskort	Maximalt åtdragningsmoment cNm (kgf*cm)
M3	50 (5,1)
M4	120 (12,24)

Anslutningskablarnas 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
Buffertanksensor	30
Poolvattensensor	30
Solgivare	30
Vattensensor	30
Behovs signal	50
SG-signal	50
Värme/Kyla-växel	50
Externbrytare kompressor	50

■ Signalingångar

Tillvalstermostat	L N =AC 230 V, värme, kyla=termostattvärme, 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
Buffertanksensor	PAW-A2W-TSBU
Poolvattensensor	PAW-A2W-TSHC
Zonvattensensor	PAW-A2W-TSHC
Solgivare	PAW-A2W-TSSO

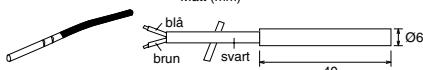
Specifikationer för rekommenderad extern enhet

- I detta avsnitt förklaras de externa enheterna (tillval) rekommenderade av Panasonic. Se alltid till att använda korrekt extern enhet under systeminstallation.
- För tillvalssensor.

1. Buffertanksensor: PAW-A2W-TSBU

Använd för mätning av buffertanktemperaturer.
För in sensorn i sensorfickan och limma fast den på buffertankytan.

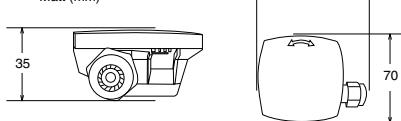
Mått (mm)



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)

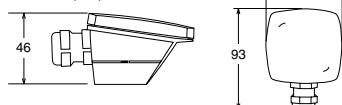


3. Utegivare: PAW-A2W-TSOD

Om installationsplatsen för utomhusenheten är utsatt för direkt solljus kan inte temperaturgivaren för utomhuslften mäta den aktuella utomhustemperaturen korrekt.

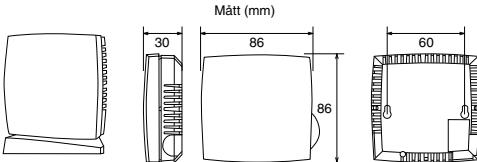
I så fall kan tillvalet utomhustemperaturgivare fästas på en lämplig plats för att mäta omgivningstemperaturen mer exakt.

Mått (mm)



4. Rumssensor: PAW-A2W-TSRT

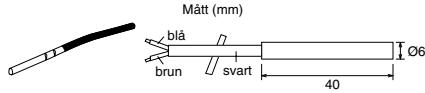
Installera rumstemperatursensorn i det rum där rumstemperaturkontroll krävs.



5. Solgivare: PAW-A2W-TSSO

Använd för mätning av solvärmepanelens temperatur.

För in sensorn i sensorfickan och limma fast den på solvärmepanelens yta.

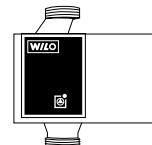


6. Se tabellen nedan för sensorkarakteristika för sensorerna nämnada ovan.

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		

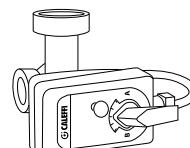
För tillvalsplump.

Strömförsörjning: AC 230 V/50 Hz, <500 W
Rekommenderad del: Yonos 25/6: gjord av Wilo



För tillvalsshundt.

Strömförsörjning: AC 230 V/50 Hz (ingång öppen/utgång stängd)
Drifttid: 30 s - 120 s
Rekommenderad del: 167032: gjord av Caleffi



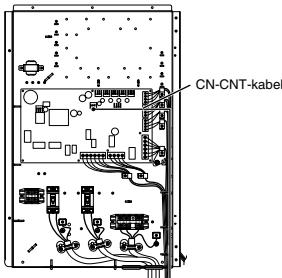
VARNING

Detta avsnitt är endast för auktoriserad och licensierad elektriker/vattensysteminstallatör. Arbeta bakom frontplattan som är fastsatt med skruvar får endast utföras under kontroll av kvalificerad entreprenör, installationstekniker eller servicetekniker.

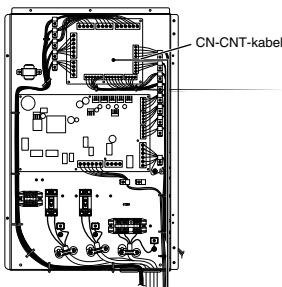
Installation av Nätverksadapter 7 (Tillval)

- Avlägsna styrkortets lock ③, och anslut sedan kabeln som medföljer 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

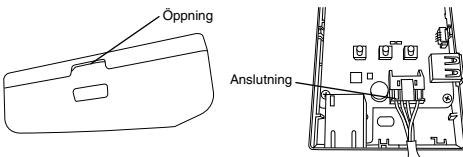


utan tilläggskort

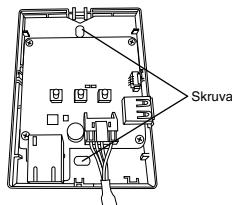


Med tilläggskort

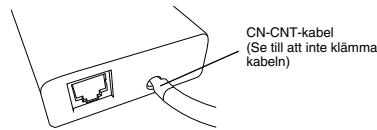
- För in en platt skrumejsel i öppningen högst upp på adapttern och avlägsna höljet. Anslut den andra änden av CN-CNT-kabelanslutningen till anslutningen inuti adapttern.



- På väggen nära tanken fäster du adapttern genom att skruva i skruvar genom hålen i det bakre höljet.

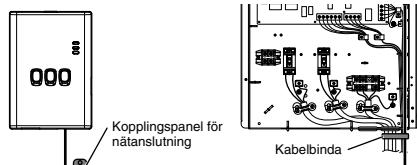


- Dra CN-CNT-kabeln genom hålet i botten på adapttern och fäst fronthöljet tillbaka på det bakre höljet.



- Använd den medföljande sladdhållaren för att fästa CN-CNT-kabeln mot väggen.

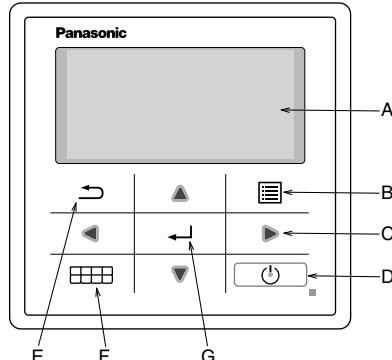
Dra kabeln runt så som visas i diagrammet så att yttre kraft inte kan verka på anslutningen i adapttern.
Vidare, använd den medföljande kabelbindan för att fästa samman kablarna på tankens ände.



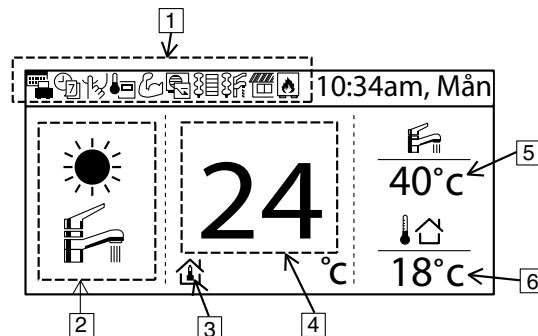
SVENSKA

3 Systeminstallation

3.1. Fjärrkontrollskiss



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 inställt funktion/status
	Semesterläge Veckotimer Tyst läge Fjärrkontroll rumstermostat Kraftfullt läge
	Behovsstyrning Rumsvärmare Tankvärmare Sol Panna
2: Läge	Visa inställt läge/aktuellt lägesstatus
	Värmning Auto Värmepump i drift
	Kyllning Varmvattentillförsel Autovärmning Autokyllning
3: Temp.-inställning	Inställt rumstemp
	Kompenseringsskurva Inställt direktvattentemp Inställt pooltemp
4: Visa Vämetemp	Visa aktuell värmningstemperatur (det är inställt temperatur om det är inneslutet av en linje)
5: Visa tanktemp	Visa aktuell tanktemperatur (det är inställt temperatur om det är inneslutet av en linje)
6: Utomhustemp.	Visa utomhustemp

Fösta 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 ursprunginställningar inte utförs går den in i meny.

Klockformat	12:00, Mån
24 tim	
▼ am/pm	
▼ Välj [↔] Godta	

↓ Ställ in språk & godta

När språket är inställt visas inställningsskärmen för tidsvisning
(24 tim/am/pm)

Datum och tid	12:00, Mån
År/Månad/Dag	Tim : Min
2015 / 01 / 01	12 : 00
▼ Välj [↔] Godta	

ÅÅ/MM/DD/tidsinställningsskärmen visas

	↓
17:26, Ons	
[⊕] Start	

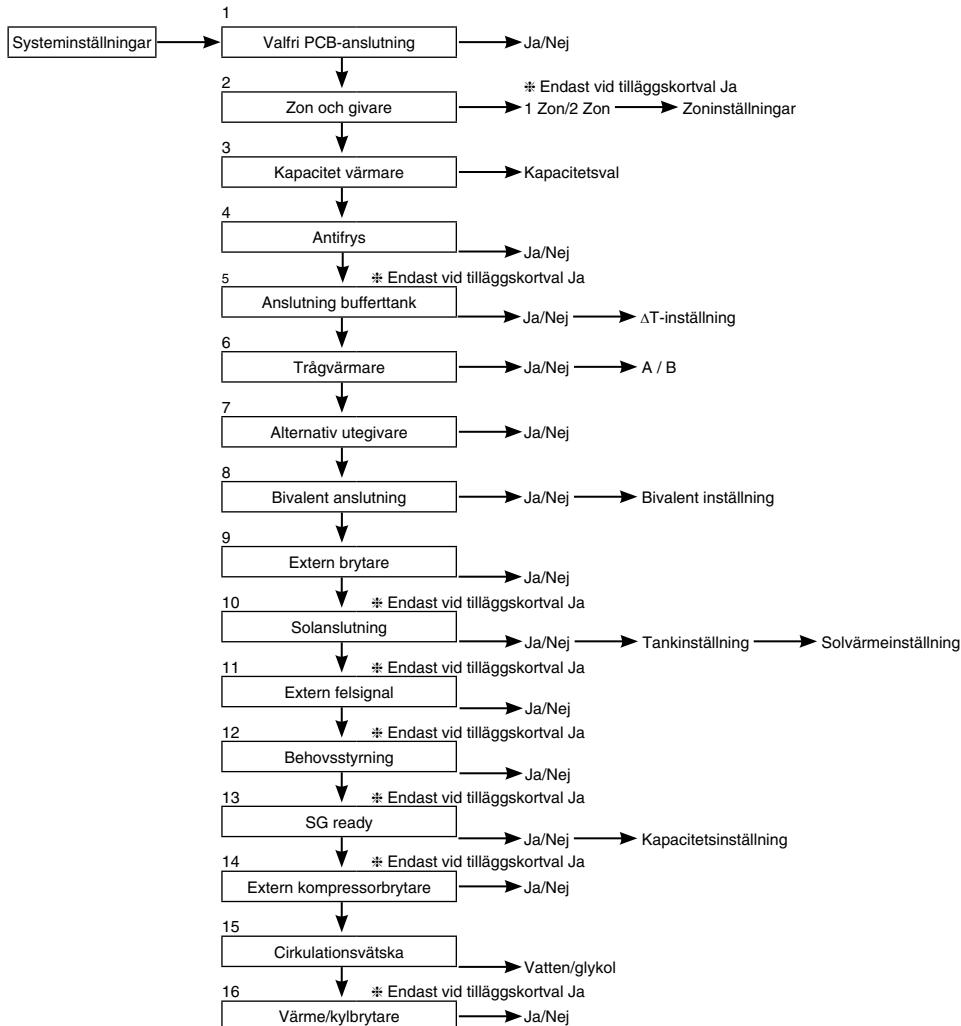
Tillbaka till ursprungsskärmen

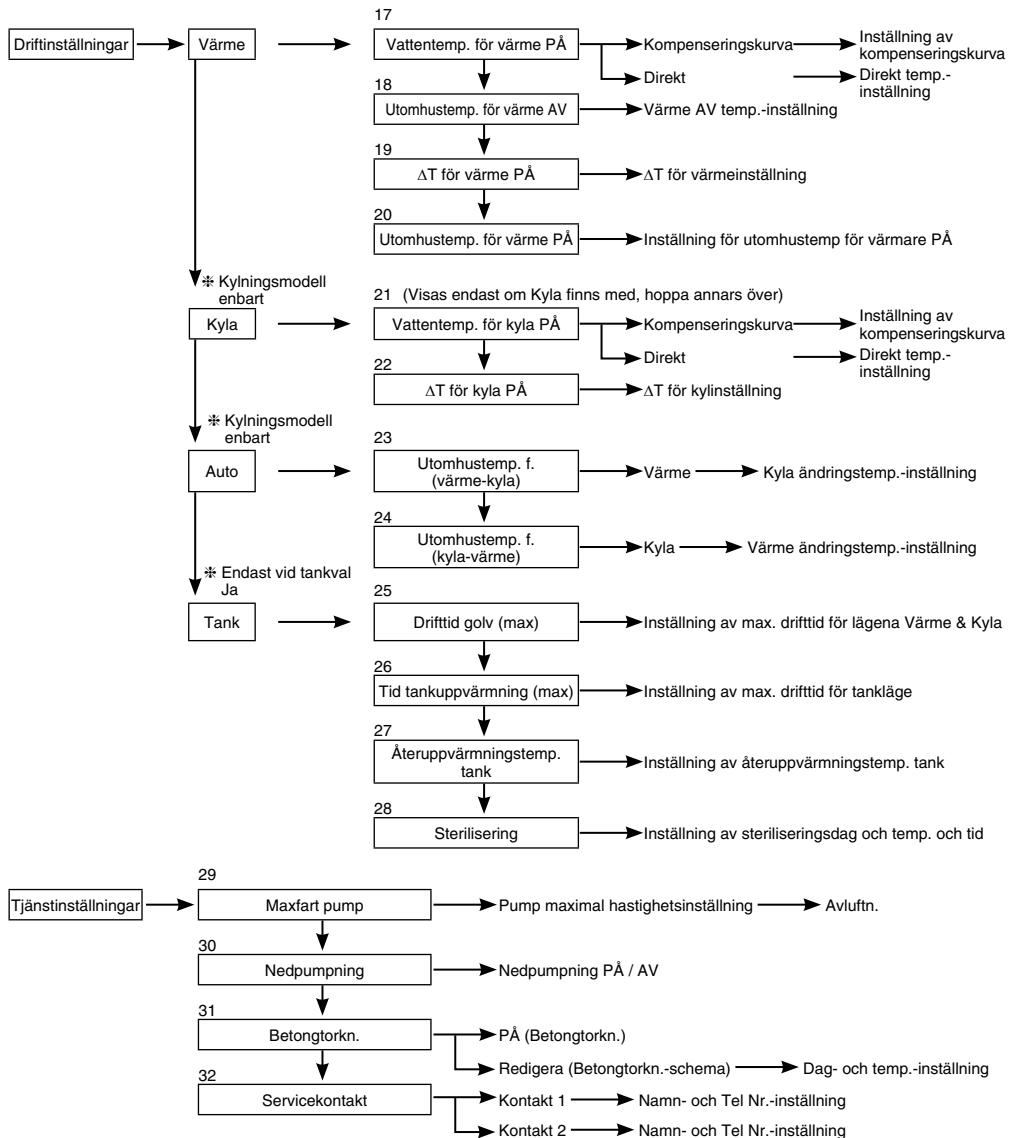
Huvudmeny	17:26, Ons
Systemkontroll	
Personliga inst.	
Servicekontakt	
Installatörinst.	
▲ Välj [↔] Godta	

↓ Tryck på meny, välj installatörinställning

	↓
Bekräfta för att gå till installatörinställning	

3-2. Installatörsinst.





3-3. Systeminställningar

1. Valfri PCB-anslutning

Ursprunginställning: Nej

Om funktionen nedan är nödvändig behöver du inhandla och installera tilläggskort. Välj Ja efter att du installerat tilläggskort.

- 2-zonskontroll
- Pool
- Buffertank
- Sol
- Extern felsignalutgång
- Behovsstyrning
- SG ready
- Stoppa värmekällanhet genom extern brytare

Systeminställningar	17:26, Ons
Valfri PCB-anslutning	
Zon och givare	
Kapacitet värmare	
Antifrys	
▼ Välj	[↔] Godta

2. Zon och givare

Ursprunginställning: Rums- och vattentemp.

Om ingen valfri PCB-anslutning finns

Välj sensor för rumstemperaturkontroll bland följande 3 poster
 ① Vattentemperatur (circulationsvattentemperatur)
 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.

Systeminställningar	17:26, Ons
Valfri PCB-anslutning	
Zon och givare	
Kapacitet värmare	
Antifrys	
◆ Välj	[↔] Godta

3. Kapacitet värmare

Ursprunginställning: Beroende på modell

Om det finns inbyggd värmare, ställ in den valbara värmekapaciteten.

(OBS) Det finns modeller som värmare inte kan väljas på.

Systeminställningar	17:26, Ons
Valfri PCB-anslutning	
Zon och givare	
Kapacitet värmare	
Antifrys	
◆ Välj	[↔] Godta

4. Antifrys

Ursprunginställning: Ja

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.

Systeminställningar	17:26, Ons
Valfri PCB-anslutning	
Zon och givare	
Kapacitet värmare	
Antifrys	
◆ Välj	[↔] Godta

5. Anslutning buffertank

Ursprunginställning: Nej

Välj om den är ansluten till buffertank för värmning eller inte.

Om buffertank används, ställ in Ja.

Anslut buffertanktermistor och ställ in, ΔT (ΔT används för att öka primära sidans temp mot sekundärå sidans måltemp).

(OBS) Visas inte om det inte finns något tilläggskort.

Om buffertankens kapacitet inte är så stor, ställ in större värde för ΔT .

Systeminställningar	17:26, Ons
Kapacitet värmare	
Antifrys	
Tankanslutning	
Anslutning buffertank	
◆ Välj	[↔] Godta

6. Trågvärmare**Ursprungsinställning: Nej**

Välj om trågvärmare är installerad eller inte.

Om inställningen är Ja, välj mellan att använda antingen värmare A eller B.

A: Sätt på värmare vid värmning med avfrostning endast

B: Sätt på värmare vid värmning

Systeminställningar

17:26, Ons

Tankanslutning

Anslutning bufferttank

Tankvärmare

Trågvärmare

▼ Välj

[↔] Godta

7. Alternativ utegovare**Ursprungsinställning: Nej**

Ställ in Ja om utegovare är installerad.

Styrd tilltillvald utegovare utan avläsning av värmepumpenhetens utegovare.

Systeminställningar

17:26, Ons

Anslutning bufferttank

Tankvärmare

Trågvärmare**Alternativ utegovare**

▼ Välj

[↔] Godta

8. Bivalent anslutning**Ursprungsinställning: Nej**

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.

Pannikenon visas på fjärrkontrollens toppskärm.

Det finns 3 olika lägen under panndrift. Rörelse för vardera läge visas nedan.

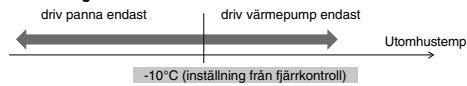
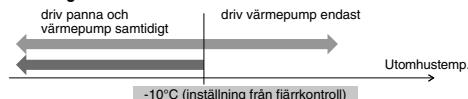
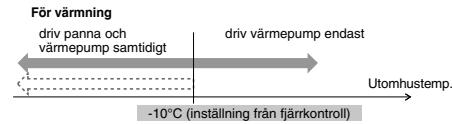
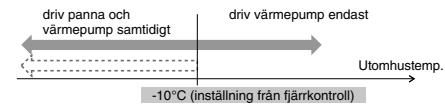
- ① Alternativ (växla till panndrift om det går under inställningstemperatur)
- ② Parallel (tillåt panndrift om det går under inställningstemperatur)
- ③ Avancerad parallel (möjligt att fördöraja panndrifttiden för parallell drift lite grann)

Om panndrift är "PÅ" är "pannkontakt" "PÅ". "—" (understreck) visas nedanför pannikenon.

Ställ in mättemperaturen för panna till samma som värmepumpens temperatur.

Om panntemperaturen är högre än värmepumpens temperatur kan inte zontemperatur uppnås om inte shunt finns installerad.

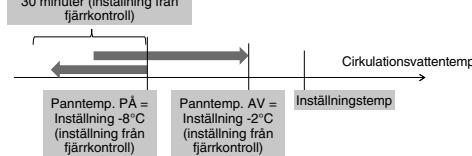
Denna produkt tillåter endast en signal för att styra panndriften. Driftinställning för panna skall ansvaras för av installatör.

Alternativt läge**Parallelit läge****Avancerat parallellt läge****För VV-tank**

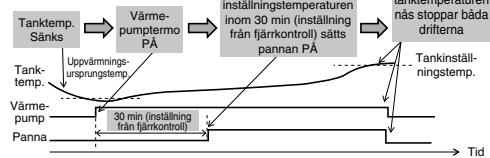
Även om värmepumpen drivs när inte vattentemperaturen

denna temperatur i mer än 30 minuter (inställning från fjärrkontroll)

OCH



I avancerad parallell-läge kan inställningen 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 karakteristika för att välja den optimala inställningen för systemet.



9. Extern brytare

Ursprunginställning: Nej

Möjligt att slå PÅ/AV driften med extern brytare.

Systeminställningar

17:26, Ons

Trägåvärme

Alternativ utegitivare

Bivalent anslutning

Extern brytare

Välj

[↔] Godta

10. Solanslutning

Ursprunginställning: Nej

Ställ in om solvärme-vattenvärme är installerad.

Inställning inkluderar posterna nedan.

- ① Ställ in antingen buffertank eller VV-tank för anslutning med solvärme-vattenvärme.
- ② Ställ in temperaturskillnad mellan solvärmepaneltermistor och buffertank eller VV-tanktermistor för att driva solvärmepumpen.
- ③ Ställ in temperaturskillnad mellan solvärmepaneltermistor och buffertank eller VV-tanktermistor för att stoppa solvärmepumpen.
- ④ Starttemperatur för antifrys-drift (ändra inställning baserat på användning av glykol.)
- ⑤ Solvärmepump stoppar driften när den överstiger högsta temperaturgränsen (om tanktemperaturen överstiger den avsedda temperaturen (70 - 90°C))

Systeminställningar

17:26, Ons

Alternativ utegitivare

Bivalent anslutning

Extern brytare

Solanslutning

Välj

[↔] Godta

11. Extern felsignal

Ursprunginställning: Nej

Ställ in om extern felvisningsenhets är installerad.

Stå på torr kontaktbrytare om fel inträffat.

(OBS) Visas inte om det inte finns något tilläggskort.

Om fel förekommer är felsignalen PÅ.

Efter att "stäng" stängs av från displayen förblir fortfarande felsignalen PÅ.

Systeminställningar

17:26, Ons

Bivalent anslutning

Extern brytare

Solanslutning

Extern felsignal

Välj

[↔] Godta

12. Behovsstyrning

Ursprunginställning: Nej

Ställ in om det finns behovsstyrning.

Justera polspänningen 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	intäktivera
0,1 ~ 0,6	
0,7	10 intäktivera
0,8	10
0,9 ~ 1,1	
1,2	15 10
1,3	
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	
3,2	35 30
3,3	
3,4 ~ 3,6	35
3,7	
3,8	40 35

Analog ingång [V]	Grad [%]
3,9 ~ 4,1	40
4,2	45 40
4,3	45
4,4 ~ 4,6	
4,7	50 45
4,8	50
4,9 ~ 5,1	
5,2	55 50
5,3	55
5,4 ~ 5,6	
5,7	60 55
5,8	60
5,9 ~ 6,1	
6,2	65 60
6,3	65
6,4 ~ 6,6	
6,7	70 65
6,8	70
6,9 ~ 7,1	
7,2	75 70
7,3	75

Analog ingång [V]	Grad [%]
7,4 ~ 7,6	75
7,7	
7,8	80
7,9 ~ 8,1	
8,2	85 80
8,3	85
8,4 ~ 8,6	
8,7	90 85
8,8	90
8,9 ~ 9,1	
9,2	95 90
9,3	95
9,4 ~ 9,6	
9,7	100 95
9,8	100
9,9 ~	

*En minimidriftström tillämpas på varje modell i skyddssyfte.

*0,2 spänningshystereses medföljer.

*Spänningsvärdet efter 2:a decimalpunkten är avkpat.

13. SG ready

Ursprunginställning: Nej

Växla drift för värmepump genom öppen-kort för 2 kopplingsplintar.
Inställningarna nedan är möjliga

SG-signal		Arbetsförlöpp
Vcc-bit1	Vcc-bit2	
Öppna	Öppna	Normal
Kort	Öppna	Värmepump och värmare AV
Öppna	Kort	Kapacitet 1
Kort	Kort	Kapacitet 2

Kapacitetsinställning 1

- Värmeningskapacitet ____%
- VV-kapacitet ____%

Kapacitetsinställning 2

- Värmeningskapacitet ____%
- VV-kapacitet ____%

} Inställd av fjärrkontrollens SG ready-inställning

Systeminställningar

17:26, Ons

Solanslutning

Extern felsignal

Behovsstyrning

SG ready

▼ Välj [↔] Godta

14. Extern kompressorbrytare

Ursprunginställning: Nej

Ställ in om extern kompressorbrytare är ansluten.

Brytare är anslutet till externa enheter för att styra elförbrukningen, PÅ-signal stoppar kompressorns drift. (Värmeningsdrift 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

Ursprunginställning: Vatten

Ställ in cirkulering av värmeningsvatten.

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

Ursprunginställning: Inaktivera

Möjligt att växla (fastställa) värmning och kylnings med extern brytare.

(Öppna) : Fastställ till värmning (värmning + VV)

(Kort) : Fastställ till kylning (kylning + VV)

(OBS) Denna inställning är inaktiverad för modell utan kylnings.

(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

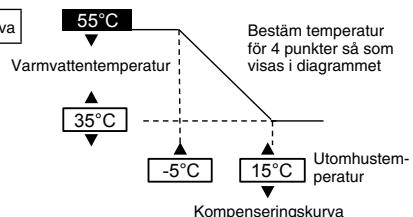
17. Vattentemp. för värme PÅ
Ursprunginställning: Kompenseringskurva

Ställ in målvattentemperatur för att driva värmningsdrift.

Kompenseringskurva: Ändring av målvattentemperatur i kombination med ändring av utomhustemperatur.

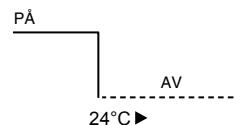
Direkt: Ställ in direkt cirkulationsvattentemperatur.

I 2-zonssystem kan zon 1- och zon 2-vattentemperaturen ställas in separat.


18. Utomhustemp. för värme AV
Ursprunginställning: 24°C

Ställ in utomhustemp för att stoppa värmning.

Inställningsintervall är 5°C - 35°C

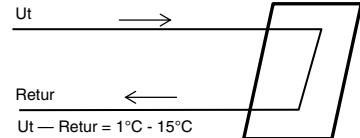

19. ΔT för värme PÅ
Ursprunginställning: 5°C

Ställ in tempskillnad mellan uttemp och returtemp för cirkulerande vatten för värmningsdrift.

När tempskillnaden blir större blir det energisparande men mindre bekvämt.

När skillnaden blir mindre blir energisparken sämre men det blir mer bekvämt.

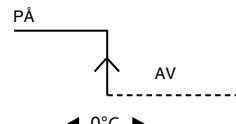
Inställningsintervall är 1°C - 15°C


20. Utomhustemp. för värme PÅ
Ursprunginställning: 0°C

Ställ in utomhustemp när reservvärmare börjar drivas.

Inställningsintervall är -15°C - 20°C

Användaren skall ställa in om värmaren skall användas eller inte användas.



Kyla

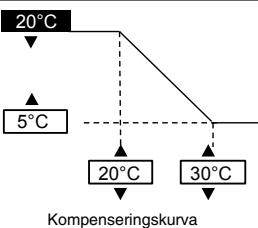
21. Vattentemp. för kyla PÅ
Ursprunginställning: kompenseringskurva

Ställ in målvattentemperatur för att driva kylningsdrift.

Kompenseringskurva: Ändring av målvattentemperatur i kombination med ändring av utomhustemperatur.

Direkt: Ställ in direkt cirkulationsvattentemperatur.

I 2-zonssystem kan zon 1- och zon 2-vattentemperaturen ställas in separat.

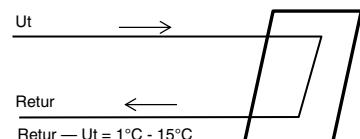

22. ΔT för kyla PÅ
Ursprunginställning: 5°C

Ställ in tempskillnad mellan uttemp och returtemp för cirkulerande vatten för kylningsdrift.

När tempskillnaden blir större blir det energisparande men mindre bekvämt.

När skillnaden blir mindre blir energisparken sämre men det blir mer bekvämt.

Inställningsintervall är 1°C - 15°C



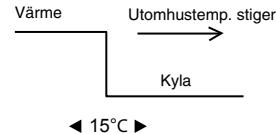
Auto**23. Utomhus temp. f. (värme-kyla)**

Ursprunginställning: 15°C

Ställ in utomhus temp som växlar från värmning till kylnings genom autoinställning.

Inställningsintervall är 5°C - 25°C

Tid för bedömning sker 1 gång varje timme

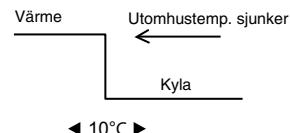
**24. Utomhus temp. f. (kyla-värme)**

Ursprunginställning: 10°C

Ställ in utomhus temp som växlar från kylnings till värmning genom autoinställning.

Inställningsintervall är 5°C - 25°C

Tid för bedömning sker 1 gång varje timme

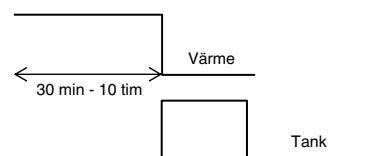
**Tank****25. Drifttid golv (max)**

Ursprunginställning: 8 tim

Ställ in max drifttider för värmning.

När maxdrifttid blir kortare kan tanken värmas upp oftare.

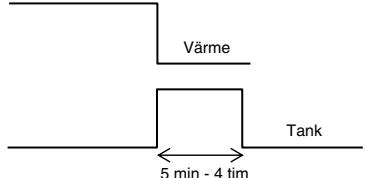
Det är en funktion för värmning + tankdrift.

**26. Tid tankuppvärmning (max)**

Ursprunginställning: 60min

Ställ in max värmningstimer för tanken.

När max värmningstimer blir kortare återgås direkt till värmningsdrift, men tanken kanske inte värmes upp helt.

**27. Återuppvärmningstemp. tank**

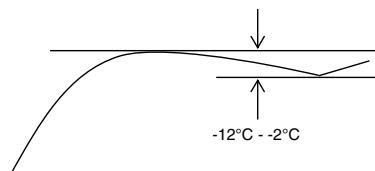
Ursprunginställning: -8°C

Ställ in temp för att utföra återuppvärmning av tankvattnet.

(Vid uppvärmning av värme pump endast skall (51°C -

Tankåteruppvärmningstemp) vara maxtemp.)

Inställningsintervall är -12°C - -2°C

**28. Sterilisering**

Ursprunginställning: 65°C 10min

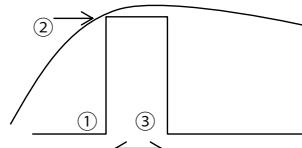
Ställ in timer för att utföra sterilisering.

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

Ursprunginställning: Beroende på modell

Normal inställning är inte nödvändig.
Justerar vid behov för att minska pumplyjud etc.
Utöver det har den avlutfningsfunktion.

Tjänstinställningar			17:26, Ons
Flödeskast.	Maxcykel	Drift	
88:8 L/min	0xCE	Avluftn.	▲
◀ ▲ Välj			

30. Nedpumpning

Utför utpumpningsdrift

Tjänstinställningar	17:26, Ons
Nedpumpning:	
PÅ	
[◀] Godta	



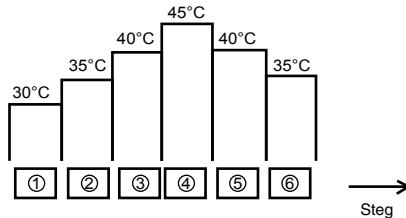
31. Betongtorkn.

Utför betongprepareringsdrift.
Välj Redigera, ställ in temp för varje steg (1 - 99 1 är för 1 dag).

Inställningsintervall är 25 - 55°C

När den sätts PÅ startar betongtorkning.

När det är 2 zoner torkar den båda zonerna.



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	
◀ Välj	[◀] 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	
▼ Välj	[◀] 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 Internetmiljö, hämta FTDI Ltd's USB - RS232C-konverterings-IC-drivrutin (VCP-drivrutin) och installera. <http://www.ftdichip.com/Drivers/VCP.htm>

Om du glömmer lösenordet och inte kan använda fjärrkontrollen

Tryck in  +  +  i 5 sek.

Lösenordupplåsningsskärmen visas, tryck på Godta och återställning görs.

Lösenordet blir 0000. Återställ det igen.
(OBS) Visa endast om den är låst med lösenord.

Servicemeny

Inställningsmetod för underhållsmeny

Servicemeny	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 (Provköring)
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 temperaturkontrolen.
- 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 kyllfunktion) Standard är utan (OBS) Eftersom med/utan kylläge kan påverka eltilförlamning, se till att vara försiktig och låt bli attbara 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 cirkulationsflödeskraftighet, 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-lägesparametrar)
 - 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 Målband	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.
- Forsikrighetsreglene her må følges fordi denne inneholder viktige sikkerhetsregler. Betydningen av hver indikasjon som brukes oppgis nedenfor. Uriktig installasjon som skyldes at instruksjonen ikke følges eller negligeres 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 før 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 (emballeringsmateriell) utilgjengelig 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 uoriginal elektriske deler til installasjon, service, vedlikehold osv. Disse kan forårsake elektriske støt 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 varmvann 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 lekket 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 loveiene, standardene og reglene på stedet og i samsvar med denne installasjonsveileddningen. 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.
	<ul style="list-style-type: none">Dette er en R410A-modell. Når du kobler rørene, må du ikke bruke eksisterende (R22) rør og rørkoblinger. Bruk av dette kan føre til unormalt høyt trykk i kjølekreftslopet (rørene) og kan forårsake eksplosjon og skader. Bruk bare kjoleveske av typen R410A.Tykkelsen på kobberrør som brukes med R410A må være på 0,8 mm eller mer. Bruk aldri kobberrør som er tynnere enn 0,8 mm.Det er ønskelig at mengden av restolje er mindre enn 40 mg/10 ml.

!	Ved installering eller flytting av tankenheten, må du ikke la andre stoffer enn det spesifiserte kjølemediet, f.eks. luft osv., blandes i kjolemediumsyklusen (rørene). Blanding med luft osv. vil føre til unormalt høy trykk i kjolemediumsyklusen og resultere i eksplosjon, personskader osv.
!	Installer strengt i henhold til denne installasjonsveileningen. Hvis installering er mangelfull, kan det føre til vannlekasje, 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 lekkstrømhet (RCD) på stedet i henhold til de respektive nasjonale reglene for kabling eller landsspesifikke sikkerhetskravene for lekstrøm.
!	Under installasjonen skal rørene på kjølemediet installeres riktig for kompressoren kjøres. Drift av kompressoren uten at rørene på kjølemediet er festet og ventilene åpnes, vil føre til at det suges inn luft og det blir et unormalt høy trykk i kjølesyklusen. Dette kan resultere i eksplosjon, skader osv.
!	Under utumping, stopp kompressoren for 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 høy trykk i kjølesyklusen. Dette kan resultere i eksplosjon, skader osv.
!	Stram rørkoblingen med en skiftenøkkel ifølge spesifisert fremgangsmåte. Dersom rørkoblingen er for stram, kan den brekke etter lang tid og forårsake kjølegasslekasje.
!	Når installasjonen er fullført, forsikre at det ikke er kjølegasslekasje. Det kan fremkalles giftig gass når kjølemiddelet kommer i kontakt med ild.
!	Ventiler rommet dersom det oppstår kjølegasslekasje under drift. Utfør slokningsarbeid dersom det har oppstått brann. Det kan fremkalles giftig gass når kjølemiddelet kommer i kontakt med ild.
!	Bruk kun medleverete eller spesifiserte installasjonsdeler. Ellers kan det føre til at enheten vibrerer og løsner, vannlekasje, 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 vannlekasje 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 lisensierte monter.
!	Dette systemet består av flere deler. Alle kretser må være frakoblet før det foretas arbeid på enhetens terminaler.
!	For kaldvannstilførsel må en tilbakeslagsventil, sikkerhetsventil eller vannmåler med sikkerhetsventil, samt utstyr for termisk ekspansjon av vann ivarmittvannsleddet, være på plass. Ellers vil det føre til vannlekasje.
!	Rørinstallasjonsarbeidet må spyles for 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 for installasjon.
!	Tankenheten må transporteres og lagres stående og tort. 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 oppsyn av autorisert forhandler, autorisert installatør, opplært person eller person under veiledning.
!	Denne enheten må være ordentlig jordet. Jordingen må ikke være koblet til gassrør, vannrør, jording for lynamledere 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 kjølemiddel mens du arbeider med rørene ved installasjon, reinstallerasjon eller ved reparasjon av kjøledeler. Vær forsiktig med det flytende kjølemiddelet, det kan forårsake frostskader.
!	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. kjolerør, vannrør) for å forhindre isolasjonsfeil (smelting).
!	Ikke bruk for mye kraft på vannrørene, da det kan skade rørene. Hvis det oppstår vannlekasje, 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 installasjonsveileningen. 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. <ul style="list-style-type: none">• Stromkoblingspunktet bør være lett tilgjengelig for frakobling i nødstilfelle.• Må følge lokale og nasjonale kablingsstandarder, regler og denne installasjonsveileningen.• Det anbefales på det sterkeste å utføre en permanent tilkobling til en kretsbytter.<ul style="list-style-type: none">- 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 korrett gjennom hele kablingen. Hvis ikke vil det forårsake elektriske støt eller brann.
!	Etter installering, foreta en testkjøring og kontroller vannlekasje 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 personskader dersom den bæres av én person.

Vedlagt tilbehør

Nr.	Utsyrsdels	Kvt.	Nr.	Utsyrsdels	Kvt.
1	Justerbare fotter	4	4	Pakning	1
2	Reduseringssadapter	1	5	Fjernkontrolldeksel	1
3	Dreneringssalgue	1	9		

Ekstra tilbehør

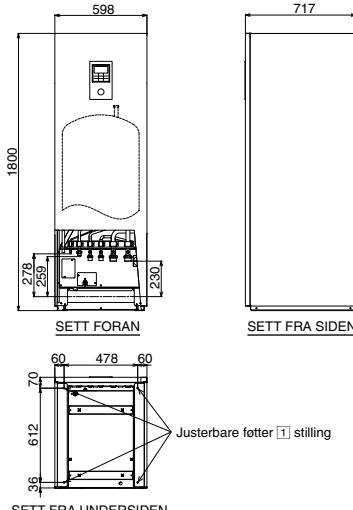
Nr.	Tilbehørsdel	Kvt.
6	Alternativt kretskort (CZ-NS4P)	1
7	Nettverksadapter (CZ-TAW1)	1

Feltforsyningstilbehør (Ekstrautstyr)

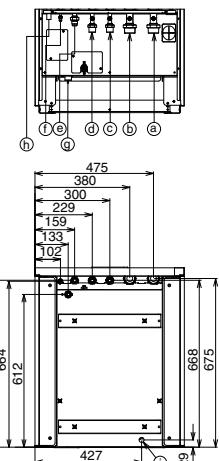
Nr.	Del	Modell	Spesifikasjoner	Produsent
i	2-veis ventilssett •Kjolemodell	Elektromotorisk utløser 2-veis ventil	SFA21/18 VV146/25	Siemens Siemens
ii	Romtermostat	Med ledninger	PAW-A2W-RTWIWIRED	—
		Trådløs	PAW-A2W-RTWIWIRELESS	AC 230 V
iii	Blandeventil	—	167032	AC 230 V
iv	Pumpe	—	Yonos 25/6	AC 230 V
v	Buffertanksensor	—	PAW-A2W-TSBU	Wilo
vi	Utdensensorer	—	PAW-A2W-TSOD	—
vii	Sone vannsensor	—	PAW-A2W-TSHC	—
viii	Sone romsensor	—	PAW-A2W-TSRT	—
ix	Solsensor	—	PAW-A2W-TSSO	—

■ Det anbefales å kjøpe feltutstyrt tilbehøret som er oppført i tabellen ovenfor.

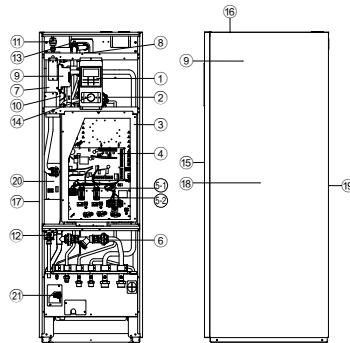
Måldiagram



Rørføringsskjema



Skjema over hovedkomponenter



- ① Fjernkontroll
- ② Vannpumpe
- ③ Kablingsspannleksel
- ④ Hovedkrets kort
- ⑤ Enfaset RCCB/ELCB (hovedstrøm)
- ⑥ Enfaset RCCB/ELCB (reservervarmer)
- ⑦ Vannfiltersett
- ⑧ Varmenehøst
- ⑨ 3-veis ventil (ikke synlig)
- ⑩ Overbelastningsvern (ikke synlig)
- ⑪ Ekspansjonskar (ikke synlig)
- ⑫ Luftdrieneringsventil
- ⑬ Trykkavlastningsventil
- ⑭ Stremningsføler
- ⑮ Vanntrykkmåler
- ⑯ Frontplate
- ⑰ Topplate
- ⑱ Høyre plate
- ⑲ Venstre plate
- ⑳ Bakre plate
- ㉑ Tanksensor (ikke synlig)
- ㉒ Sikkerhetsavlastningsventil

SETT FRA UNDERSIDEN

Rørtilkobling	Funksjon	Koblingsstørrelse
Ⓐ	Vanninntak (fra romvarming-/avkjøling)	R 1 1/4"
Ⓑ	Vannuttag (til romvarming-/avkjøling)	R 1 1/4"
Ⓒ	Kaldvanninntak (varmtvannsbereder)	R 3/4"
Ⓓ	Varmvannuttag (varmtvannsbereder)	R 3/4"
Ⓔ	Gasskjolemidde	7/8-14UNF
Ⓕ	Kjølevæske	7/16-20UNF
Ⓖ	Tømmeventil på varmtvannsbereder (tappekran) Type: Kuleventil	Rc 1/2"
Ⓗ	Drenering for trykkavlastningsventil	---
Ⓘ	Dreneringssvannhull	---

Modell	Kapasitet (L)	Vekt (kg)	
		Tom	Full
ADC0309H3E5	185	120	305

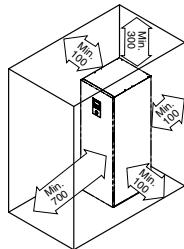
1 VELG BESTE PLASSERING

- Installer kun tankenheten innendørs på vannrett 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 luftsirkulasjon.
- Et sted der det er lett å drenere (f.eks. arbeidsrom).
- Et sted hvor støy fra tankenheten ikke vil sjenere 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 brennbart gass kan lekke 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 fremrsiden 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.



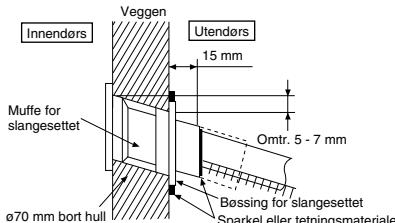
2 DRILL HULL I VEGGEN OG INSTALLER EN RØRMUFFE

- Bor et hull på Ø70 mm.
- Sett rørmuffen i åpningen.
- Fest bøssingen på muffen.
- Kutt over muffen slik at den stikker ut omtrent 15 mm fra veggens.

OBS

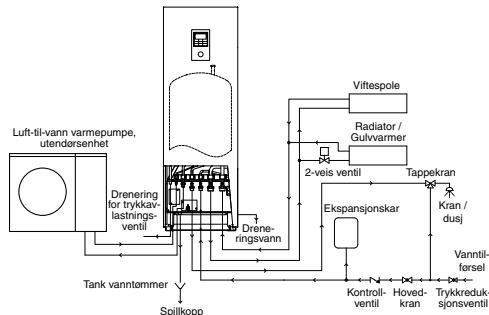
! Hvis veggens er hul, må du passe på å bruke muffen ved montering av slangesettet for å forhindre fare hvis mus biter over tilkoblingskabelen.

- Avslutt ved å forsørge muffen med sparkel eller tetningsmateriale til slutt.



3 RØRINSTALLASJON

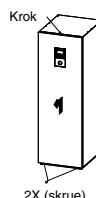
Typisk rørinstallasjon



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 oppsyn av kvalifisert kontraktør, installasjonsingeniør eller serviceperson.



OBS

Åpne og steng frontplaten forsiktig. Den tunge nedre frontplaten kan forårsake skade på fingrene.

Åpne og steng frontpanel ⑯

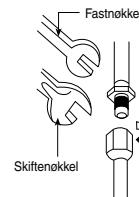
- Fjern de 2 monteringskruene på nedre frontplate ⑯.
- Skyv den oppover for å hekte den nedre frontplatenens ⑯ kroker.
- Utfør punktene 1~2 i motsatt rekkefølge for å stenge den.

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 garantert 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 ⑰ for utendørsenhet UD03HE5-1 og UD05HE5-1 gasskjølemiddel ⑯ rørtilkobling.

Modell	Rørstørrelse (Dreiemoment)	Bruk reduseringsadapter ⑰
Tankenhet	Ø12,7mm (1/2") [55 N•m]	Ø6,35mm (1/4") [18 N•m]
	Ø15,88mm (5/8") [65 N•m]	Ø6,35mm (1/4") [18 N•m]



OBS

Ikke trekk til for hardt, da for hard tiltrekk kan forårsake gasslekasje.

2. Lag utvidelse av rørenden etter at du har satt inn rørkobling (plasseres ved den sammensluttede delen av slangesammenkoblingen) på kobber-røret. (Ved bruk av lange rør)
3. Bruk ikke rørtang for å åpne kjelerøret. Rørkoblingen kan gå i stykker og forårsake lekkasje. Bruk en egnet skrunøkkel eller ringnøkkel.
4. Koble til røret:
 - Juster senter av røret, og skru rørkoblingen godt til med fingrene.
 - Skru til med skiftenøkkel med dreiemoment som oppgitt i tabellen.

OBS

Ikke trekk til for hardt, da dette kan føre til vannlekkasje.

- Sørg for å isolere vannkretslospørrene for å hindre reduksjon av varmekapasitet.
- Etter installering, foreta en testkjøring og kontroller vannlekkasjer 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 strombrudd eller pumpefeil, skal du drenere 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. Varmeinnhet ⑧ kan bli skadet ved oppvarming når den er tørr.
- Korrosjonsbestandighet: Dupleks rustfritt stål er korrosjonsbestandig mot vanlig sprangvann. 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.

KUTTING OG UTVIDELSE AV KANTENE PÅ RØRENE

1. Kutt røret med rørkutter, og fjern de ujevne kantene.
2. Fjern kantene med brotsj. Hvis kantene ikke fjernes, kan det føre til gasslekasje. La rørenden vende nedover slik at det ikke kommer metallpulver i røret.

3. Lag utvidelse etter at du har satt inn rørkoblingen på kobberrørene.



1. Kutt 2. Fjerne ujevne kanter 3. Å utvide

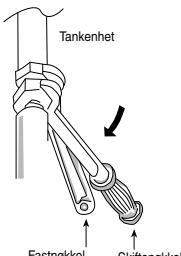


Hvis arbeidet er gjort riktig, vil den indre overflaten i kanten skrime jevt og ha jevn tykkelse. Siden kanten kommer i kontakt med koblingene, må du kontrollere kanten nøyde.

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 vanntrykket 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 muttern til med en skiftenøkkel som har et dreiemoment tilsvarende det som er oppgitt i tabellen.
- Dekk til rørenden for å hindre 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 rørkoblingerne på tankenheten, og rengjør alle rørene med springvann før installasjon. Se rørforingsskjemaet for detaljer.

Rørtilkobling	Mutterstørrelse	Dreiemoment
④ & ⑤	RP 1 1/4"	117,6 N·m
⑥ & ⑦	RP 3/4"	58,8 N·m



(A) Rør for romvarming/-avkjøling

- Koble tankenhetens rørtilkobling ⑨ til utløpskontakten på panel/gulv-varmeren.
- Koble tankenhetens rørtilkobling ⑩ 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 flyhastighet for hver enkelte utendørsenhets.

Modell	Nominell flyhastighet (l/min)
Tankenhet	Utendørsenhets
	Kjøle
ADC0309H3E5	Varme
	UD03HE5-1
	9,2
	UD05HE5-1
	12,9
	UD07HE5-1
	17,6
	UD09HE5-1
	20,1
	25,8

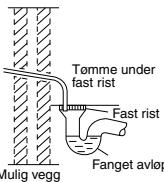
(B) Rør for varmtvannsbereder

- Det anbefales på det sterkeste å installere ekspansjonskar (feltforsyning) i varmtvannsberederens tankkrets. Se avsnittet typiske rørinstallasjoner for informasjon om hvor du kan finne ekspansjonskartet.
- 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 trykksredusjonsventil for vanntilførselen. Hvis trykket er høyere enn dette, kan dette føre til skader på tankenheten.
- Det anbefales på det sterkeste å installere en trykksredusjonsventil (feltforsyning) med spesifikasjonene nedenfor på røret til rørtilkobling ⑪ til tankenheten. Se avsnittet typiske rørinstallasjoner for informasjon om hvor du kan finne begge ventilene. Anbefalte spesifikasjoner for trykksredusjonsventil:
 - Angitt trykk: 0,35 MPa (3,5 bar)
- Må koble en tappekran til tankenhetens rørtilkobling ⑪ og vannforsyningen, for å gi vannet passe temperatur for dusj eller tapping. Hvis man unnlater å gjøre dette, kan det føre til skalding.
- Hvis røret ikke kobles til riktig, kan det føre til at tankenheten ikke fungerer som den skal.

(C) Rør for drenering for trykksværlastningsventil

- Koble til en tappeslange til uttaket på trykksværlastningsventilslangen ⑫.
- Slangen må installeres med kontinuerlig fall og ut mot frostfrie omgivelser.
- Hvis tommeslangen er lang, brukes metallstøttefeste langs veien for å fjerne bølgemønstret på tommerøret.
- Det kan dryppre fra denne avløpsslangen. 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 tömmeslangen ut som vist i figuren til høyre.

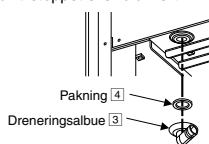


(D) Tømmeventil på varmtvannsbereder (tappekran) og rør for sikkerhetsavlastningsventil

- Sikkerhetsavlastningsventil 0,8 MPa (8 bar) integrert i varmtvannsbereder.
- Tappekran og tappetilkoblinger på sikkerhetsavlastningsventil deles det samme tömmingsavløpet.
- Bruk en hankontakt på R $\frac{1}{2}$ " for tilkobling av dette tömmingsavløpet (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 tömmingsavløpmontasjen 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. Spillkoppen skal være synlig og plasseres på et frostfritt sted borte fra elektriske komponenter.

(E) Dreneringsalbue og slangeinstallering

- Installer dreneringsalbuen ③ og pakningen ④ på bunnen av dreneringsvannhullet ①.
- Bruk avløpsslane med indre diameter på 17 mm i markedet.
- Denne slangen må installeres med kontinuerlig fall i frostfritt miljø. Feil dreneringsrør kan medføre vannlekkasje og dermed skade på inventar.
- Før slangens utløp kun utdørs.
- 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 dyppe vann fra denne slangen, derfor må avløpet fra slangen monteres et sted hvor det ikke kan bli tilstoppet eller blokkert.



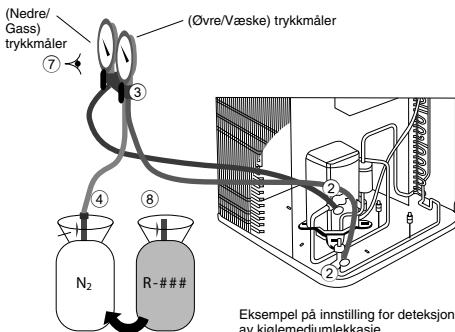
Lufttettethetstest på kjølesystem

Før systemet lades med kjølemediet, og før kjølesystemet settes i drift, skal anleggstestprosedyren og aksept være bekreftet av sertifiserte teknikere, og/eller installatøren:

Trinn 1: Trykktest for deteksjon av kjølemediumlekkasje:

- Trinn for trykktest, i samsvar med ISO 5149.
- Tøm systemet for kjølemedium før lekkasjetesten, fest Gauge Manifold-settet riktig og tett. Ladeslange for Nedre sidekobling til Gasside. (Ladeslange for Øvre sidekobling til Væskeside ved behov.)
- Juster knappen på serviceventilen, og regulatoren på målesettet, slik at testgass kan ledes gjennom sentermanifolden på målesettet.
- Før nitrogengass inn i systemet gjennom sentermanifolden, og vent til trykket i systemet når ca. 1 MPa (10 barG). Vent i noen timer og overvåk trykkskalingen på målerne.
- Vær oppmerksam på om 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.
- Ventetiden avhenger av størrelsen på systemet. Større systemer kan kreve 12 timers ventetid. Lekkasjeteknisk i mindre systemer kan gjøres på 4 timer.
- Kontroller om det er et konstant trykksfall. Flytt til neste trinn "Trinn 2: Deteksjon av kjølemediumlekkasje..." Hvis det er trykksfall. Ellers frigjør du nitrogengassen, og gå til "Trinn 3: Vakuumtest".

- 8) Deretter fører du litt av det samme kjølemediet inn i systemet gjennom senterslangen til trykket når ca. 1 MPa (10 barG).



Eksempel på innstilling for deteksjon av kjølemediumlekkasje.

Trinn 2: Deteksjon av kjølemediumlekkasje gjennom elektronisk halogen lekkasjedektor, og/eller ultralyd lekkasjedektor:

- Bruk en av detektorene under for å sjekke lekkasjer.
 - Elektronisk halogen lekkasjedektor.
 - Slå på enheten.
 - Dekk testområdet fra direkteutkast.
 - Passer deteksjonssonsonde nær testområdet og vent på lydsignaler og visuelle signaler.
 - Ultrasonisk lekkasjedektor.
 - Sørg for at området er rolig.
 - Slå på ultralyd lekkasjedektoren.
 - Flytt sonden langs klimaanleggssystemet for å se etter lekkasjer, og merk av for reparasjon.
- Alle lekkasjer som oppdages på dette nivået skal repareres og testes, fra "Trinn 1: Trykktest".

MERK:

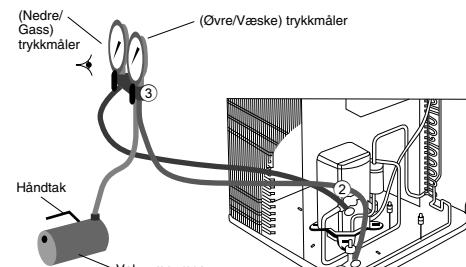
- Samle alltid opp kjølemediet og nitrogengassen i oppsamlingsskasetten for gjenvinning etter fullføring av en test.
- Du må bruke deteksjonsutstyr med sporbart lekkasjenivå på 10^{-6} Pa·m³/s eller bedre.
- Ikke bruk kjølemediet som testmedium for system med total kjølemediedrøding på mer enn 5kg.
- Testen skal utføres med tørr nitrogen eller en annen ikke-brennbar, ikke-reaktiv og tørr gass. Oksygen, luft eller blandinger som inneholder disse, skal ikke brukes.

Trinn 3: Vakuumtest:

- Utfør vakuumtest for å sjekke lekkasje / fuktighet hvis tilstede.
- Se delen "TØMMING AV UTSTYRET" for å bruke vakuum for å få gass ut av klimaanlegget.
- 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 kjølemedium-lekkasjetest, fra "Trinn 1: Trykktest".



Eksempel på innstilling for deteksjon av kjølemediumlekkasje.

4 TILKOBLING AV KABELEN TIL TANKENHETEN

! ADVARSEL

Dette avsnittet er beregnet kun for autoriserte og godkjente elektrikere. Arbeid bak Koblingspaneldekse ③ som er festet med skruer må kun utføres under oppsikt av kvalifisert kontraktør, installasjonsingenør eller serviceperson.

Montering av strømkabel og tilkoblingskabel

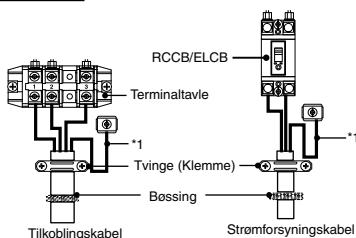
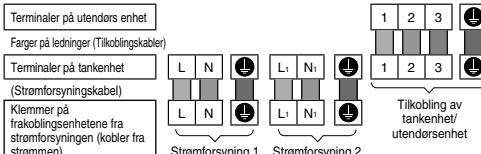
- Tilkoblingskabel mellom tankenheten og utendørsenheten må være en godkjent fleksibel kabel med polykloroprenbeskyttelse, typebetegnelse 60245 IEC 57, eller en tykkere kabel. Se tabellen nedenfor for krav til kabelstørrelse.

Modell	Tankenhet	Utendørsenhets	Tilkoblingskabels kabelstørrelse
ADC0309H3E5	UD03HE5-1 / UD05HE5-1	UD03HE5-1 / UD05HE5-1	4 x 1,5 mm ²
	UD07HE5-1 / UD09HE5-1	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 lengre enn de andre ledningene som vist i figuren for elektrisk sikkerhet i tilfelle kabelen gir ut av holderen (Klemmen).
- Det må kobles en skillebryter på strømledningen.
 - Frakoblingsenhettene (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 frakoblingsenhettene (kobler fra strømmen). Se tabellen nedenfor for krav til kabelstørrelse.

Modell	Tankenhet	Strømforsyningsskabel	Kabelstørrelse	Frakoblingsenhettene	Anbefalt RCD
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

- For å unngå at kabelen og ledningen skades av skarpe kanter, må kabelen og ledningen trekkes gjennom en bøsing (plassert nedover på bunnen av kontrollkortet) før de kobles til rekkeklemma. Bøssingen må brukes og må ikke demonteres.

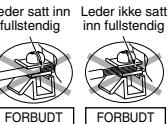
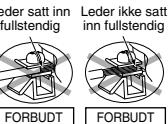
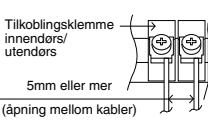
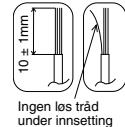


Koblingskrue	Tiltrekkingssmoment cNm (kgf·cm)
M4	157–196 (16–20)
M5	196–245 (20–25)

*1 - Av sikkerhetshensyn må jordingsledningen være lengre enn de andre ledningene

KABELSTRIPPING OG TILKOBLINGSKRAV

Avisolering av kabel



AKSEPTERT

FORBUDT

FORBUDT

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.
- Spenningsstifløs 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 $Z_{max} = 0,445 \text{ ohm}$ (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 400,00kW 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 spenningsstifløs 1 samsvarer med IEC/EN 61000-3-11 og skal være koblet til et passende tilførselsnettverk som har den driftsstrømkapasitet $\geq 100 \text{ A per fase}$. Ta kontakt med forsyningsmyndigheter for å påse at strømtilførselen ved grensesnittspunktet er tilstrekkelig for installasjonen av utstyret.
- Utstyrets strømforsyning 2 samsvarer med IEC/EN 61000-3-2.
- Spenningsstifløs 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 $Z_{max} = 0,445 \text{ ohm}$ (Ω) ved grensesnittet. Ta kontakt med nettleverandøren for å sikre at strømforsyning 2 er koblet til en nettverk med denne impedansen eller mindre.

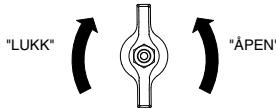
5 FYLLE OG TØMME UT VANN

- Forsikre deg om at alle rørinstallasjoner er riktig utført før du utfører trinnene nedenfor.

FYLLE VANN

For varmtvannsbereder

- Sett tømmeventil på varmtvannsbereder (tappekran) ⑨ på "LUKK".



Tømmeventil på varmtvannsbereder (tappekran) ⑨

- sett alle kraner/dusj til "ÅPEN".
- Begynn å fylle varmtvannsberederen via rørtilkobling ⑩. Etter 20–40 minutter skal vann strømme ut av kranen/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) ⑨ på "ÅPNE" i 10 sekunder for å slippe ut luft fra dette røret. Deretter settes den på "LUKK".
- 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 vriss mot klokken.

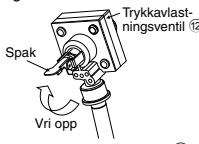
For romvarming/-avkjøling

- Drei pluggen på luftdreneringensventil ⑪ utatt mot klokkeretninga en hel omdreining fra helt lukket posisjon.



Luftdreneringensventil ⑪

- Sett trykkavlastningsventilens ⑫ nivå "NED".



Trykkavlastningsventil ⑫

- Start påfylling av vann (med trykk på mer enn 0,1 MPa (1 bar)) i kretsene for romvarming/kjøling igjennom rørtilkoblingen ⑩. Stopp påfyllingen av vann hvis vannet renner igjennom trykkavlastningsventilens dreneringsslangen ⑬.
- Slå PÅ tankenheten og forsikre deg om at vannpumpen ② går.
- Sjekk og forsikre deg om at ingen av rørkoblingspunktene leker vann.

TØMME UT VANNET

For varmtvannsbereder

- Slå AV strømforsyningen.
- Sett tømmeventil på varmtvannsbereder (tappekran) ⑨ på "ÅPEN".
- Åpne kran/dusj for å slippe inn luft.
- Vri knotten på sikkerhetsavlastningsventilen litt mot klokken og hold den der til luft er sluppet ut fra dette røret. Slipp deretter knotten tilbake til opprinnelig posisjon etter å ha kontrollert at røret er tømt.
- Etter tömming settes tømmeventil på varmtvannsbereder (tappekran) ⑨ på "LUKK".

6 NY BEKREFTELSE

ADVARSEL

Påse å slå av strømforsyningen før du utfører kontrollene nedenfor.

KONTROLLER VANNTRYKKET

$(0,1 \text{ MPa} = 1 \text{ bar})$

Vanntrykket skal ikke være lavere enn 0,05 MPa (dette kan du inspisere på vanntrykkmåleren ⑭). Hvis nødvendig kan du tilføre vann i tankenheten (igjennom rørkoblingen ⑩).

KONTROLLER TRYKKAVLASTNINGVENTILEN 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 vanntømming), ta kontakt med autorisert lokal forhandler.
- Skjyv 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 FORHÅNDSTTRYKK

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 tankenhetsens rør er omrent 5 liter)
- Hvis total mengde vann er mer enn 200 L, må det installeres ekstrø ekspansjonskars. (føltforsyning)
- Hold hoydeforskjellen 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.

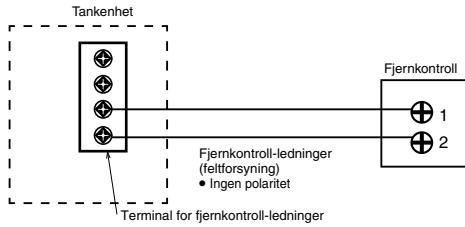
7 INSTALLASJON AV FJERNKONTROLL SOM ROMTERMOSTAT

- 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 vegggen.
- Unngå følgende plasseringer for monteringen.
 - Vel 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 vannrett eller drypprett.)
 - Plassering nær varmekilde.
 - Ujevn overflate.
- Hold en avstand på 1 m eller mer fra TV, radio og PC. (Kan gi dårlig bilde eller støy)

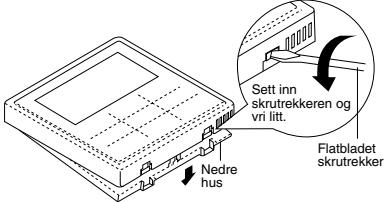
Fjernkontroll-ledninger



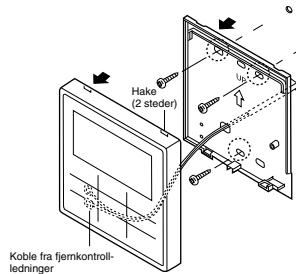
- Fjernkontrollkabelen skal være ($2 \times \text{min } 0,3 \text{ mm}^2$), dobbelt isolasjonslag av PVC-isolasjon eller gummi-isolasjon. Total kabellengde skal være 50 m eller mindre.
- Pass nøy på at det ikke tilkobles kabler til andre terminaler i tankenheten (f.eks. ledningsterminalen for strømkilden). Det kan oppstå funksjonsfeil.
- Ikke bind sammen med strømkildeledningen eller lagre i det samme metallrøret. Det kan oppstå driftsfeil.

Fjern fjernkontrolle fra tankenheten

1. Fjern det øvre huset fra det nedre huset.



2. Fjern ledningen mellom fjernkontrolle og terminalen for tankenheten.



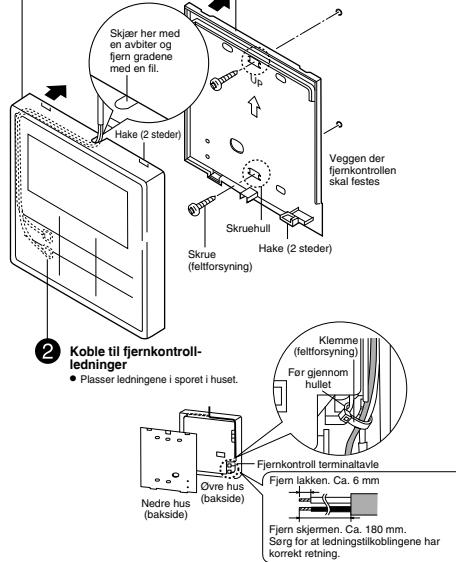
Montering av fjernkontrolle

For avdekket type

Klargjøring: Lag 2 hull for skruer med en skrutrekker.

3 Monter det øvre huset.

- Tilpass hakene på det øvre huset og tilpass deretter hakene på det nedre huset.

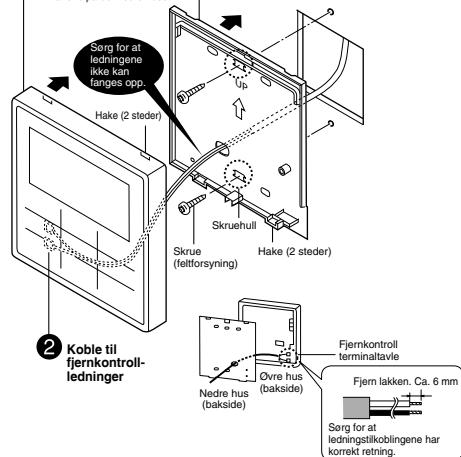


For innebygd rør

Klargjøring: Lag 2 hull for skruer med en skrutrekker.

1 Monter nedre hus på veggen.

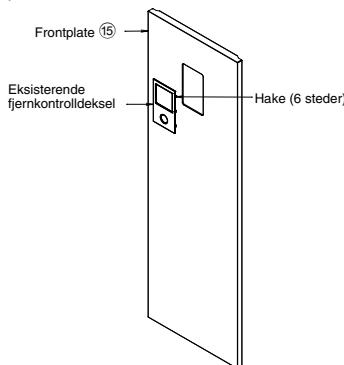
- Tilpass hakene på det øvre huset og tilpass deretter hakene på det nedre huset.



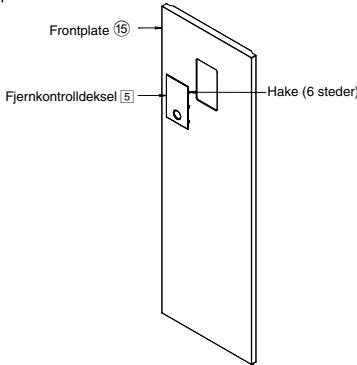
Skift fjernkontrolldekselet

- Skift ut det eksisterende fjernkontrolldekselet med fjernkontrolldekselet ⑤ for å stenge hullet som finnes etter fjernkontrollen.

1. Fjern fjernkontrolldekselets kroker fra baksiden av frontplaten ⑯.



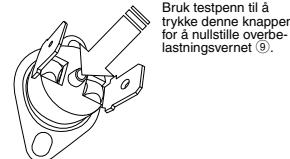
2. Trykk fra forsiden for å feste fjernkontrolldekselet ⑤ på frontplaten.



NULSTILLE OVERBELASTNINGSVERN ⑨

Overbelastningsvern ⑨ gir sikkerhet for å hindre at vannet blir overopphevet. Når overbelastningsvernet ⑨ utløser ved høy vanntemperatur, utfører du punktene nedenfor for å nullstille det.

- Ta ut dekselet.
- Bruk testpenn til å trykke den midterste knappen for å nullstille overbelastningsvernet ⑨.
- Fest dekselet i den opprinnelige posisjonen.



9 VEDLIKEHOLD

- For å garantere sikkerhet og optimal ytelse til tankhenheten, må sesonginspeksjoner på tankhenheten, funksjonskontroll av RCCB / ELCB, felktabling og røranlegg utføres med jevne mellomrom. Dette vedlikeholdet må utføres av en autorisert forhandler. Kontakt forhandleren for fast inspeksjon.

Vedlikehold av vannfiltersettet ⑥

- Slå AV strømforsyningen.
- Sett de to ventilene til vannfiltersettet ⑥ til "LUKK".
- Ta av klipset og trekk forsiktig ut nettet. Vær oppmerksom på at en liten mengde vann kan renne ut av det.
- Rengjør nettet med varmt vann. Bruk myk børst hvis nødvendig.
- Plasser nettet tilbake i vannfiltersettet ⑥ og sett klipset tilbake på plass.
- Sett de to ventilene til vannfiltersettet ⑥ til "ÅPEN".
- Slå PÅ strømforsyningen.

Vedlikehold for sikkerhetsavlastningsventil ⑪

- 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 PROSEODYRE 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.

- Når tankhenheten ikke går (standby), trykkes "SERVICE"-bryteren på fjernkontrollen ① for å gå inn i SERVICE-modus. Kjør systemet i Sr: 01-modus før å skru av pumpen.
- Etter 10 – 15 minutter (etter 1 og 2 minutter hvis utetemperaturen er veldig lav (< 10 °C)) lukker du toveisventilen helt på utendørsenheten.
- Etter 3 minutter, lukk toveisventilen helt på utendørsenheten.
- Trykk "OFF/ON"-bryteren på fjernkontrollen ① for å skru av pumpen.
- Fjern kjølerør.

8 TESTKJØRING

- Før testkjøring må du forsikre deg om at punktene nedenfor er kontrollert:
 - Rørlegging er utført riktig.
 - Tilkobling av elektriske kabler er skikkelig gjort.
 - Tankenhet er fylt med vann og innstengt luft er sluppet ut.
 - Koble til strømtilførselen etter at tanken er fylt opp.
 - For å kontrollere om tanken er full, kobler du inn varmen i ca. 10 min.
- Slå PÅ strømforsyningen til tankhenheten. Still tankhenheten RCCB /ELCB i stilling "PÅ". Se deretter driftsinstruksjonene for bruk av fjernkontrollen ①.
- For normaldrift skal Vantrykkmåler 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 vantrykk innenfor driftsområdet. Hvis det ikke hjelper å justere vannpumpe- ② HASTIGHETEN, skal du ta kontakt med autorisert lokal forhandler.
- Rengjør det vannfiltersettet ⑥ etter en prøvekjøring. Monter den på nytt etter at rengjøringen er fullført.

KONTROLLER VANNFLYT I VANNKRETSEN

Bekrefte at maksimal vannflyt mens hovedpumpen går, ikke er mindre enn 15 l/min.

"Vannflyt kan kontrolleres gjennom serviceoppsett (maksimal pumpenhastighet)

[Varmedriften ved lave vanntemperaturer med liten vannflyt kan utløse "H75" under avisingsprosess.]

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?

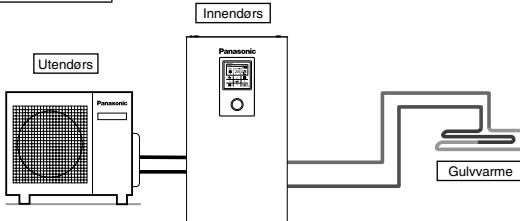
1 Systemvariasjoner

Dette avsnittet viser variasjoner i forskjellige systemer ved bruk av luft-til-vann-varmepumpe og aktuelle innstettingsmetoder.

1-1 Introduserer bruk som gjelder temperaturinnstilling.

Variasjon i temperaturinnstilling for oppvarming

1. Fjernkontroll



Innstilling i fjernkontrollen

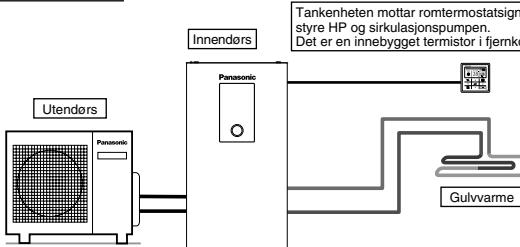
Installatørinnstilling
Systemoppsett
Valgfri kretskorttilkobling - Nei
Sone og sensor:
Vanntemperatur

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 innebygd termistor i fjernkontullen.

Innstilling i fjernkontrollen

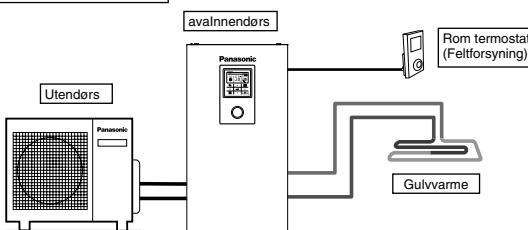
Installatørinnstilling
Systemoppsett
Valgfri kretskorttilkobling - Nei
Sone og sensor:
Romtermostat
Intern

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)

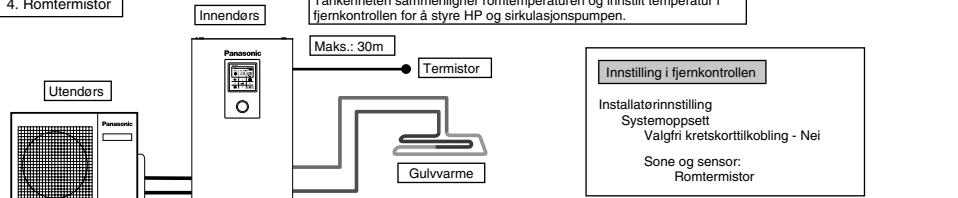
Koble gulvvarmen eller radiatoren direkte til tankenheten.

Fjernkontrollen monteres på tankenheten.

Monter separat ekstern romtermostat (felforsyning) i rommet hvor gulvvarmen er montert.

Dette er en applikasjon som bruker ekstern romtermostat.

4. Romtermistor



Koble gulvvarmen eller radiatoren direkte til tankheten.

Fjernkontrollen monteres på tankheten.

Monter separat ekstern romtermostat (spesifisert av Panasonic) i rommet hvor gulvvarmen er montert.

Dette er en applikasjon som bruker ekstern romtermostor.

Det finnes 2 forskjellige innstillingssmetoder for temperaturen i sirkulasjonsvannet.

Direkte: Innstill temperaturen i sirkulasjonsvannet direkte (fast verdi)

Kompensasjonskurve: Innstill temperaturen i sirkulasjonsvannet avhengig av utelufttemperaturen

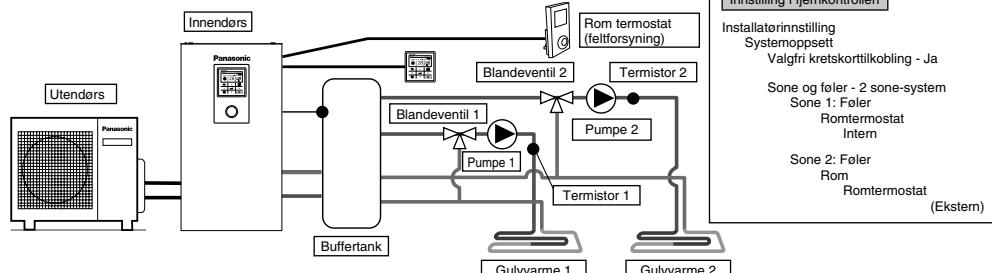
Ved bruk av romtermostat eller romtermistor kan kompensasjonskurven innstilles.

I dette tilfellet forsiktig kompensasjonskurven i henhold til termostaten PÅ/AV-situasjon.

- (Eksempel) Hvis hastigheten på økningen av romtemperaturen er svært langsom → forsiktig kompensasjonskurven oppover
svært rask → forsiktig 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 kretser.

Fjern fjernkontrollen fra tankheten, monter den i en av kretsene og bruk den som romtermostat.

Monter ekstern romtermostat (feltforsyning) i en annen krets.

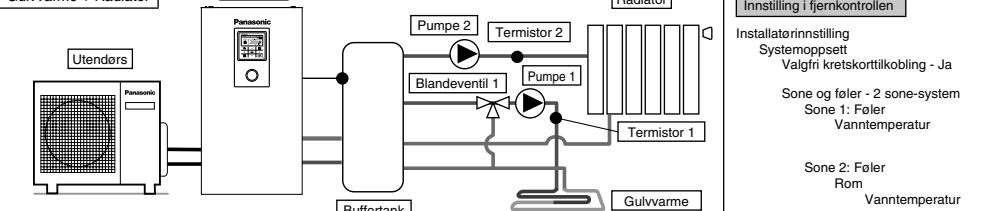
Begge kretser kan innstille temperaturen i sirkulasjonsvannet uavhengig av hverandre.

Monter buffertank-termistor på buffertanken.

Det krever en sammenkoblet innstilling av buffertanken og innstilling av ΔT -temperaturen ved oppvarmingsoperasjonen separat.

Dette systemet krever et alternativt kretskort (CZ-NS4P).

Gulvvarme + Radiator



Koble gulvvarmen eller radiatoren til 2 kretser gjennom buffertanken som vist i figuren.

Monter pumper og termistorer (spesifisert av Panasonic) i begge kretser.

Monter blandeventiler i kretsen med lavest temperatur av de to kretsene.

(Generelt skal blandeventil monteres i gulvvarmekretsen dersom det monteres gulvvarmekrets og radiatorkrets med 2 soner.)

Fjernkontrollen monteres på tankheten.

Før temperaturinnstilling velges temperatur for sirkulasjonsvannet for begge kretser.

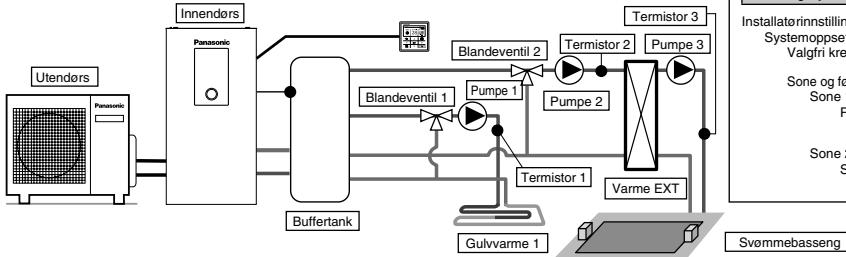
Begge kretser kan innstille temperaturen i sirkulasjonsvannet uavhengig av hverandre.

Monter buffertank-termistor på buffertanken.

Det krever en sammenkoblet innstilling av buffertanken og innstilling av ΔT -temperaturen ved oppvarmingsoperasjonen separat.

Dette systemet krever et alternativt kretskort (CZ-NS4P).

Husk at det ikke er noen blandeventil på sekundærtsiden, temperaturen i sirkulasjonsvannet kan bli høyere enn innstilt temperatur.

Gulvvarme + Svømmebasseng**Instilling i fjernkontrollen**

Installatørinnstilling
Systemoppsett
Valgfri kretskorttilkobling - Ja
Sone og føler - 2 sone-system
Sone 1: Føler
Romtermostat
Intern
Sone 2
Svømmebasseng
 ΔT

Koble gulvvarmen og svømmebassengen 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.

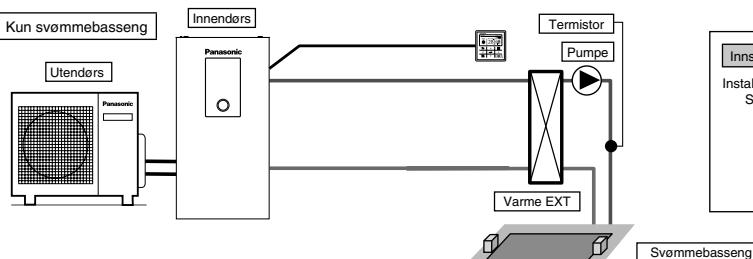
Fjern fjernkontroll fra tankenheten og monter den i rommet hvor gulvvarmen er montert. Temperaturen i sirkulasjonsvannet for gulvvarmen og svømmebassengen kan innstilles uavhengig av hverandre.

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 krets-kort (CZ-NS4P).

Må koble svømmebassengen til "Sone 2".

Hvis den ikke er koblet til svømmebassengen, vil driften i bassengen stoppe når "Kjøling" er i drift.

Kun svømmebasseng**Instilling i fjernkontrollen**

Installatørinnstilling
Systemoppsett
Valgfri kretskorttilkobling - Ja
Sone og føler - 1 sone-system
Sone: Svømmebasseng
 ΔT

Dette er en applikasjon som bare kobles til svømmebassengen.

Kobler varmeutveksleren for bassengen direkte til tankenheten ved hjelp av buffertanken.

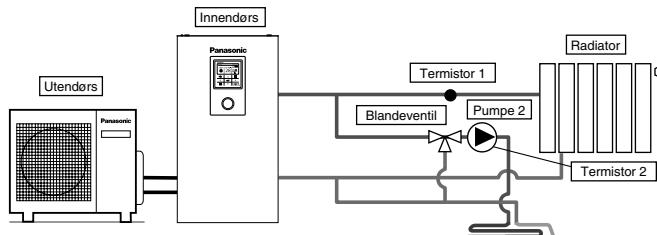
Monter bassengpumpen og bassengføleren (spesifisert av Panasonic) på sekundærsiden av bassengens varmeutveksler.

Fjern fjernkontroll fra tankenheten og monter den i rommet hvor gulvvarmen er montert.

Temperaturen i svømmebassengen kan innstilles uavhengig av andre.

Dette systemet krever et alternativt krets-kort (CZ-NS4P).

I denne applikasjonen kan kjølemodus ikke velges. (vises ikke på fjernkontrollen)

Enkelt anlegg med 2 soner (gulvvarme + radiator)**Instilling i fjernkontrollen**

Installatørinnstilling
Systemoppsett
Valgfri kretskorttilkobling - Ja
Sone og føler - 2 sone-system
Sone 1: Føler
Vanntemperatur
Sone 2: Føler
Rom
Vanntemperatur
Driftsoppsett
Varme
 ΔT for varme PÅ - 1°C
Kjøle
 ΔT for kjøling PÅ - 1°C

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 hoytemperatursiden 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 innstilles med temperaturen i sirkulasjonsvannet uavhengig av hverandre.

(Men temperaturen på hoytemperatursiden og lavtemperatursiden kan ikke byttes om)

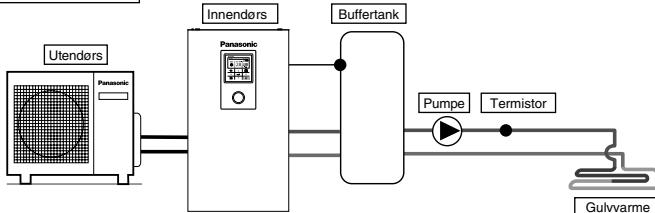
Dette systemet krever et alternativt krets-kort (CZ-NS4P).

(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 bekrefes med "Aktuatorkontroll" fra vedlikeholds menyen.

Buffertanktilkobling

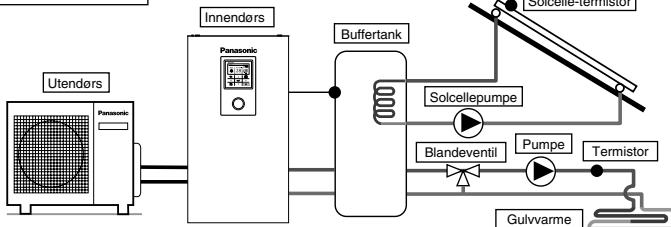


Innstilling i fjernkontrollen

Installatørinnstilling
Systemoppsett
Valgfri kretsiktigtilkobling - Ja
Buffertanktilkobling - Ja
 ΔT for buffertank

Dette er en applikasjon som kobler buffertanken til tankhenheten.
Temperaturen i buffertanken registreres av buffertankens termistor (spesifisert av Panasonic).
Dette systemet krever et alternativt kretskort (CZ-NS4P).

Buffertank + solceller

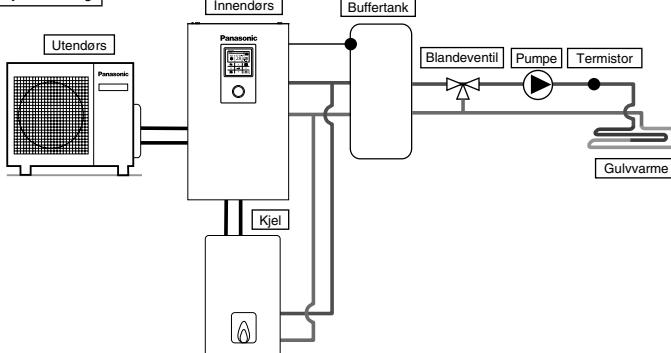


Innstilling i fjernkontrollen

Installatørinnstilling
Systemoppsett
Valgfri kretsiktigtilkobling - Ja
 ΔT for buffertank
Buffertanktilkobling - Ja
Buffertank
 ΔT Slå PÅ
 ΔT Slå AV
Frostvæske
Høyeste grense

Dette er en applikasjon som kobler buffertanken til tankhenheten for 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-varmeutvekslingspolje 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).

Kjelletilkobling



Innstilling i fjernkontrollen

Installatørinnstilling
Systemoppsett
Valgfri kretsiktigtilkobling - Ja
Bivalent - Ja
Slå PÅ:
Utendørstemperatur
Kontrollmønster

Dette er en applikasjon som kobler kjelen til tankhenheten, for å kompensere for utilstrekkelig kapasitet ved å bruke kjelen når utemperaturen faller og varmepumpens kapasitet ikke er tilstrekkelig.

Kjelen er koblet i parallel 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 parallel-innstilling må det spesielt kobles til en buffertank.)

ADVARSEL

Panasonic vil IKKE være ansvarlig for feil eller usikre tilstander i kjelensystemet.

OBS

Sørg for at kjelen og integreringen av denne i systemet er i samsvar med gjeldende forskrifter.

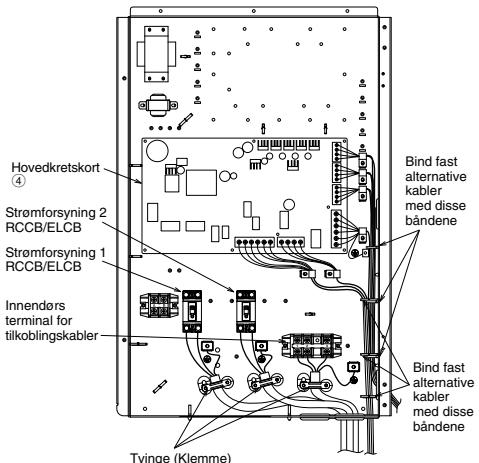
Sørg for at temperaturen i returvannet fra oppvarmingskretsen til tankhenheten IKKE overstiger 55 °C.

Kjelen slås av med sikkerhetskontrollen når vanntemperaturen i oppvarmingskretsen overstiger 85 °C.

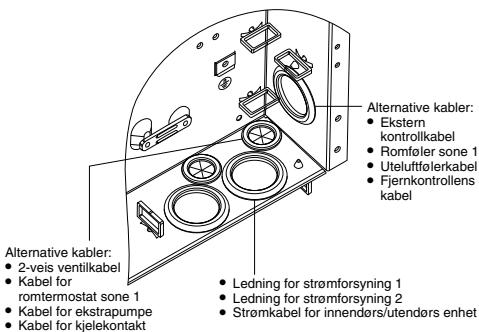
2 Slik repareres kabelen

Tilkobling til ekstern enhet (ekstrautstyr)

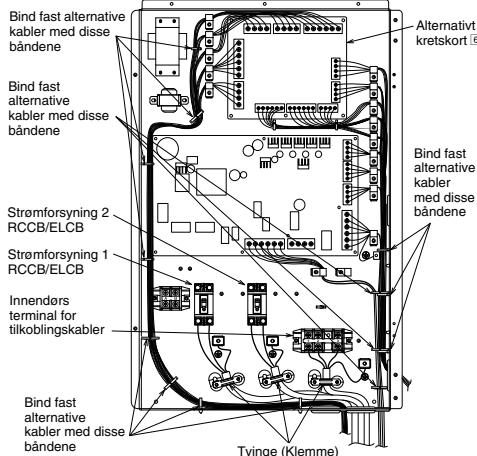
- Alle tilkoblinger skal følge lokale, nasjonale ledningsstandarder.**
- Det anbefales på det sterkeste å bruke produsent-anbefalte deler og tilbehør ved installasjonen.
- Før tilkobling til hovedkretskort ④
- 1. En toveis ventil skal være av fjær og elektronisk type, se tabellen "Feltforsyningstilbehor" for flere detaljer. Ventilkabel skal være ($3 \times \text{min. } 1,5 \text{ mm}^2$), med typebetegnelse 60245 IEC 57 eller kraftigere, eller tilsvarende dobbeltisolert, skjermet kabel.
*merk: - Toveis ventil skal være en komponent med CE-merkingssamsvar.
- Maksimal last for ventilen er 9,8VA.
- 2. Romtermostatkabel skal være (4 eller $3 \times \text{min. } 0,5 \text{ mm}^2$), med typebetegnelse 60245 IEC 57 eller kraftigere ledning, eller tilsvarende dobbeltisolert, skjermet kabel.
- 3. Kabel for ekstra pumpe skal være ($2 \times \text{min. } 1,5 \text{ mm}^2$), med typebetegnelse 60245 IEC 57 eller kraftigere.
- 4. Kabel for kjelekontakt skal være ($2 \times \text{min. } 0,5 \text{ mm}^2$), med typebetegnelse 60245 IEC 57 eller kraftigere.
- 5. Eksterne kontroller skal være koblet til 1-pols bryter med min. 3,0 mm kontaktapning. Kabelen skal være ($2 \times \text{min. } 0,5 \text{ mm}^2$), kabel med dobbeltisolert lag med PVC-isolasjon eller gummi-isolasjon.
*merk: - Bryteren skal være komponent med CE-merkingssamsvar.
- Maksimal driftsstrom skal være mindre enn $3A_{rms}$.
- 6. Romfølerkabelen for sone 1 skal være ($2 \times \text{min. } 0,3 \text{ mm}^2$), kabel med dobbeltisolert lag med PVC-isolasjon eller gummi-isolasjon.
- 7. Utendørsfølerkabelen skal være ($2 \times \text{min. } 0,3 \text{ mm}^2$), kabel med dobbeltisolert lag med PVC-isolasjon eller gummi-isolasjon.



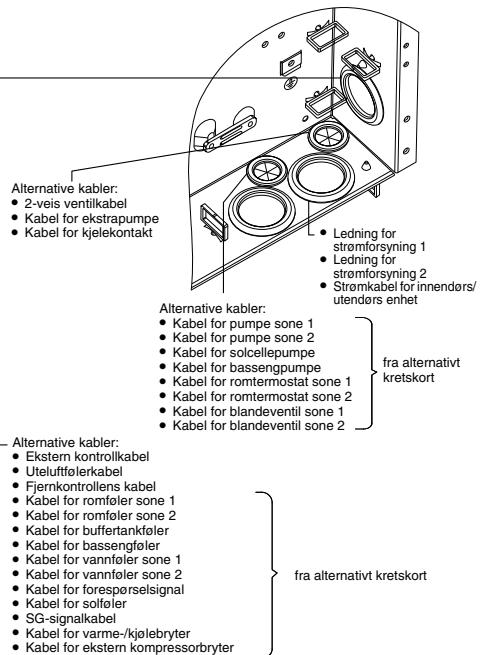
Hvordan trekke de ekstra kablene og strømledningen (vist uten intern kabling)



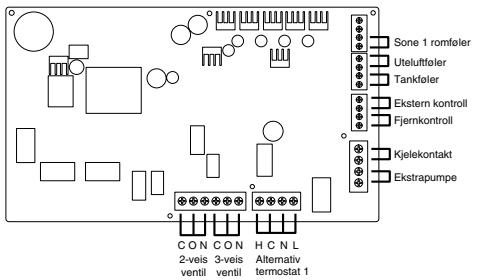
- For tilkobling til alternativt kretskort ⑥
- Ved tilkobling av alternativt kretskort kan det oppnås temperaturstyring i sone 2. Koble til blandeventiler, vannpumper og termistorer i sone 1 og sone 2 til hver av terminalene på alternativt kretskort. Temperaturen i hver sone kan styres uavhengig av hverandre med fjernkontroll.
- Kabel for pumpe i sone 1 og sone 2 skal være ($2 \times \text{min. } 1,5 \text{ mm}^2$), med typebetegnelse 60245 IEC 57 eller kraftigere.
- Kabel for solcelle-pumpe skal være ($2 \times \text{min. } 1,5 \text{ mm}^2$), med typebetegnelse 60245 IEC 57 eller kraftigere.
- Kabel for bassengpumpe skal være ($2 \times \text{min. } 1,5 \text{ mm}^2$), med typebetegnelse 60245 IEC 57 eller kraftigere.
- Kabel for romtermostat i sone 1 og sone 2 skal være ($4 \times \text{min. } 0,5 \text{ mm}^2$), med typebetegnelse 60245 IEC 57 eller kraftigere.
- Kabel for blandeventil i sone 1 og sone 2 skal være ($3 \times \text{min. } 1,5 \text{ mm}^2$), med typebetegnelse 60245 IEC 57 eller kraftigere.
- Romfølerkabelen for sone 1 og sone 2 skal være ($2 \times \text{min. } 0,3 \text{ mm}^2$), kabel med dobbeltisolert lag (med isolasjonsstyrke på minst 30 V) med PVC-isolasjon eller gummi-isolasjon.
- Kablene for buffertankføler, bassengvannføler og solcelle-føler skal være ($2 \times \text{min. } 0,3 \text{ mm}^2$), kabel med dobbeltisolert lag (med isolasjonsstyrke på minst 30 V) med PVC-isolasjon eller gummi-isolasjon.
- Vannfølerkabelen for sone 1 og sone 2 skal være ($2 \times \text{min. } 0,3 \text{ mm}^2$), kabel med dobbeltisolert lag med PVC-isolasjon eller gummi-isolasjon.
- Kabel for førespørselsignal skal være ($2 \times \text{min. } 0,3 \text{ mm}^2$), kabel med dobbeltisolert lag med PVC-isolasjon eller gummi-isolasjon.
- Kabel for SG-signal skal være ($3 \times \text{min. } 0,3 \text{ mm}^2$), kabel med dobbeltisolert lag med PVC-isolasjon eller gummi-isolasjon.
- Kabel for varme-/kjølebryter skal være ($2 \times \text{min. } 0,3 \text{ mm}^2$), kabel med dobbeltisolert lag med PVC-isolasjon eller gummi-isolasjon.
- Kabel for eksternt kompressorbryter skal være ($2 \times \text{min. } 0,3 \text{ mm}^2$), kabel med dobbeltisolert lag med PVC-isolasjon eller gummi-isolasjon.



Hvordan trekke de ekstra kablene og strømledningen (vist uten intern kabling)



Tilkobling av hovedkretskortet



■ Signalinnganger

Alternativ termostat	L N =AC 230 V, Varme, Kjøling=Termostat varmer, kjøling terminal #Fungerer ikke når det brukes alternativt kretskort
Ekstern kontroll	Tørkekontakt: Åpen-fungerer ikke, Lukket-fungerer (Systemoppsett påkrevet) Mulig å slå PA/AV funksjonen med ekstern bryter
Fjernkontroll	Tilkoblet (Bruk 2-lederkabel for omplassering og forlengelse. Total kabellengde skal være 50 m eller mindre.)

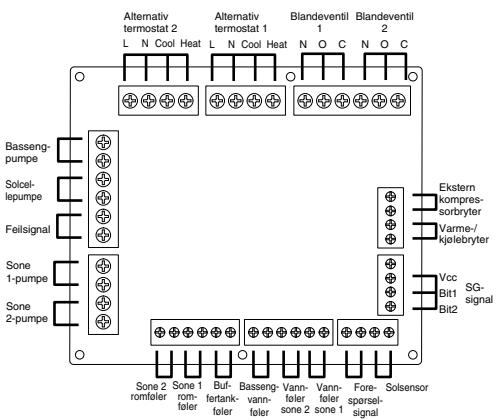
■ Utganger

3-veis ventil	AC 230 V N=Nøytral Åpen, Lukket=retnings (for kretsbryting med tilkoblet varmvannstank)
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 alternativt kretskort
Uteluftføler	AW-A2W-TSOD (Total kabellengde skal være 30 m eller mindre)

Tilkobling av alternativt kretskort (CZ-NS4P)



Koblingskrue på kretskort	Maksimalt tiltrekkingsmoment cNm (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
Førespørselsignal	50
SG-signal	50
Varme-/kjølebryter	50
Ekstern kompressorbryter	50

■ Signalinnganger

Alternativ termostat	L N=AC 230 V, Varme, Kjøling=Termostat varmer, kjøling terminal
SG-signal	Tørkontakt Vcc-Bit1, Vcc-Bit2 åpen/lukket (Systemoppsett påkrevet) Bryter (koble til 2-kontaktstyringen)
Varme-/kjølebryter	Tørkontaktekt Åpen=Varme, Lukket=Kjøling (Systemoppsett påkrevet)
Ekstern kompressorbryter	Tørkontaktekt 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=blanderetting Driftstid: 30 s-120 s
Bassengpumpe	AC 230 V
Solcellepumpe	AC 230 V
Sonepumpe	AC 230 V

■ Termistorinnganger

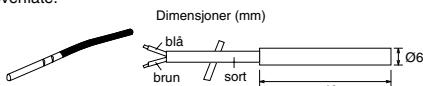
Sone romsensor	PAW-A2W-TSRT
Buffertanksensor	PAW-A2W-TSBU
Bassengvannføler	PAW-A2W-TSHC
Sone vannsensor	PAW-A2W-TSHC
Solsensor	PAW-A2W-TSSO

Anbefalt spesifikasjon for ekstern enhet

- Dette avsnittet beskriver de eksterne enhetene (ekstrautstyr) som anbefales av Panasonic. Sørg alltid for at det brukes korrekte eksterne enheter under systeminstallasjon.
- For alternativ føler.

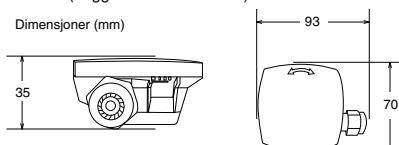
1. Buffertankføler: PAW-A2W-TSBU

Bruk for måling av buffertanktemperaturen.
Sett inn føleren i følerlommen og lim den fast på buffertankens overflate.



2. Sone vannføler: PAW-A2W-TSHC

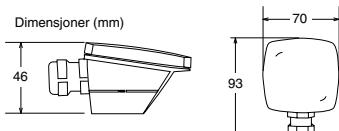
Bruk for å registrere vanntemperaturen i kontrollsonen.
Monter den på vannrøret ved å bruke rustfri stålstrøpp og kontaktlim (begge deler skal brukes).



3. Utendørsføler: PAW-A2W-TSOD

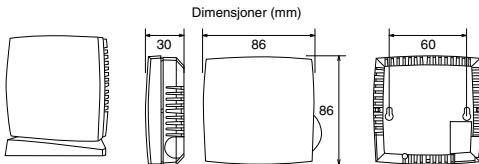
Hvis monteringsstedet for utendørsenheten er utsatt for direkte sollys, vil uteluft-temperaturføleren ikke kunne måle den aktuelle utelufttemperaturen korrekt.

I dette tilfellet kan en alternativ uteluftføler festes på et passende sted for å måle utelufttemperaturen mer korrekt.



4. Romføler: PAW-A2W-TSRT

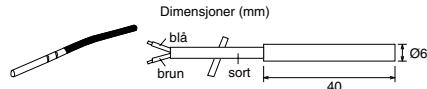
Monter romtemperaturføleren i det rommet som krever romtemperaturstyring.



5. Solføler: PAW-A2W-TSSO

Bruk for måling av solcellepanel-temperaturen.

Sett inn føleren i følerlommen og lim den fast på solcellepanelets overflate.

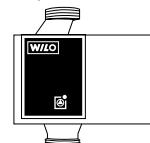


6. Se tabellen nedenfor for følerkarakteristikk i følerne som er beskrevet ovenfor.

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		

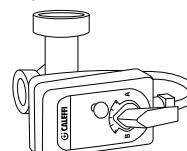
• For alternativ pumpe.

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

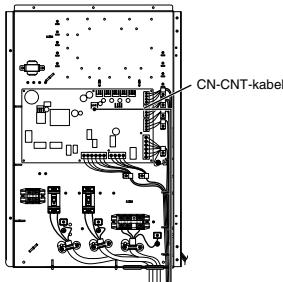
Dette avsnittet er beregnet kun for autoriserte og godkjente elektroinstallatører/rørliggere. Arbeid bak frontplaten som er festet med skruer må kun utføres under oppsikt av kvalifisert kontraktør, installasjonsingeniør eller serviceperson.

Montering av nettverksadapter (ekstrautstyr)

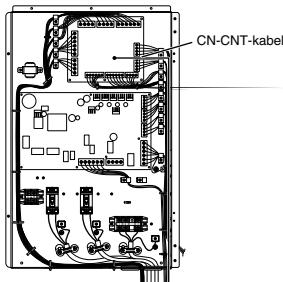
1. Fjern kontrollpaneldekselet (3), koble deretter til kabelen som følger med denne adapteren, til CN-CNT-kontakten på det trykte kretskortet.

- 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

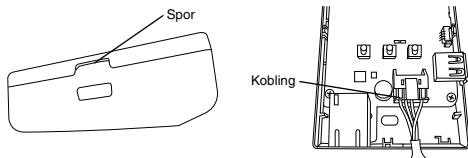


Uten alternativt kretskort

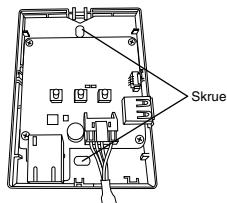


Med alternativt kretskort

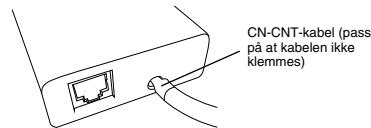
2. Sett inn en flat skrutrekker i sporet på toppen av adapteren og fjern dekselet. Koble til kontaktene på den andre enden av CN-CNT-kabelen til kontaktene inne i adapteren.



3. På veggen i nærheten av tankenheten festes adapteren ved å skru inn skruer gjennom hullene i bakdekselet.

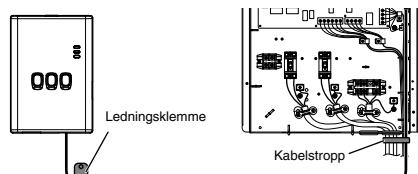


4. Trekk CN-CNT-kabelen gjennom hullet i bunnen av adapteren og fest frontdekselet til bakdekselet igjen.



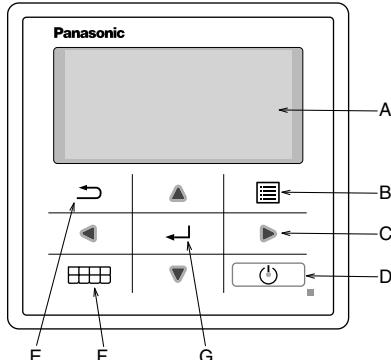
5. Bruk den medfølgende ledningsklemmen til å feste CN-CNT-kabelen til veggen.

Trekk kabelen rundt som vist på tegningen slik at eksterne krefter ikke kan påvirke kontaktene i adapteren.
Videre brukes den medfølgende kabelen for å feste sammen kablene på tankenheten-enden.

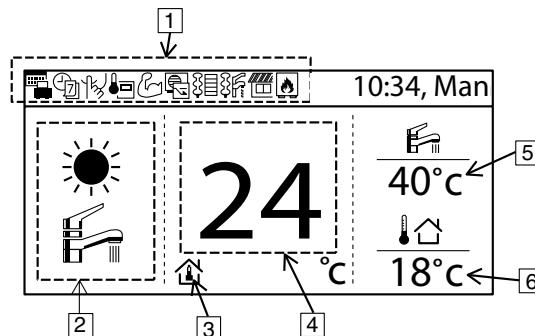


3 Systeminstallasjon

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



- | Navn | Funksjon |
|--------------------------|--|
| 1: Funksjonsikon | Vis innstilling funksjon/status |
| | Feriemodus Behovsstyring |
| | Uketimer Romvarmeapparat |
| | Stillemodus Tankvarmeapparat |
| | Fjernkontroll romtermostat Solcelle |
| | Effektmodus Kjel |
| 2: Modus | Vis innstilling modus/aktuell status for modus |
| | Oppvarming Kjøling |
| | Auto Varmtvannstilførsel Autovarmning Autokjøling |
| | Varmepumpedrift |
| 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 innstillingar ikke utføres, vil den ikke gå til menyen.

↓ Innstill språk og bekreft

Klokkeformat	12:00, Ma.
24 t	
▼	
am/pm	

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	

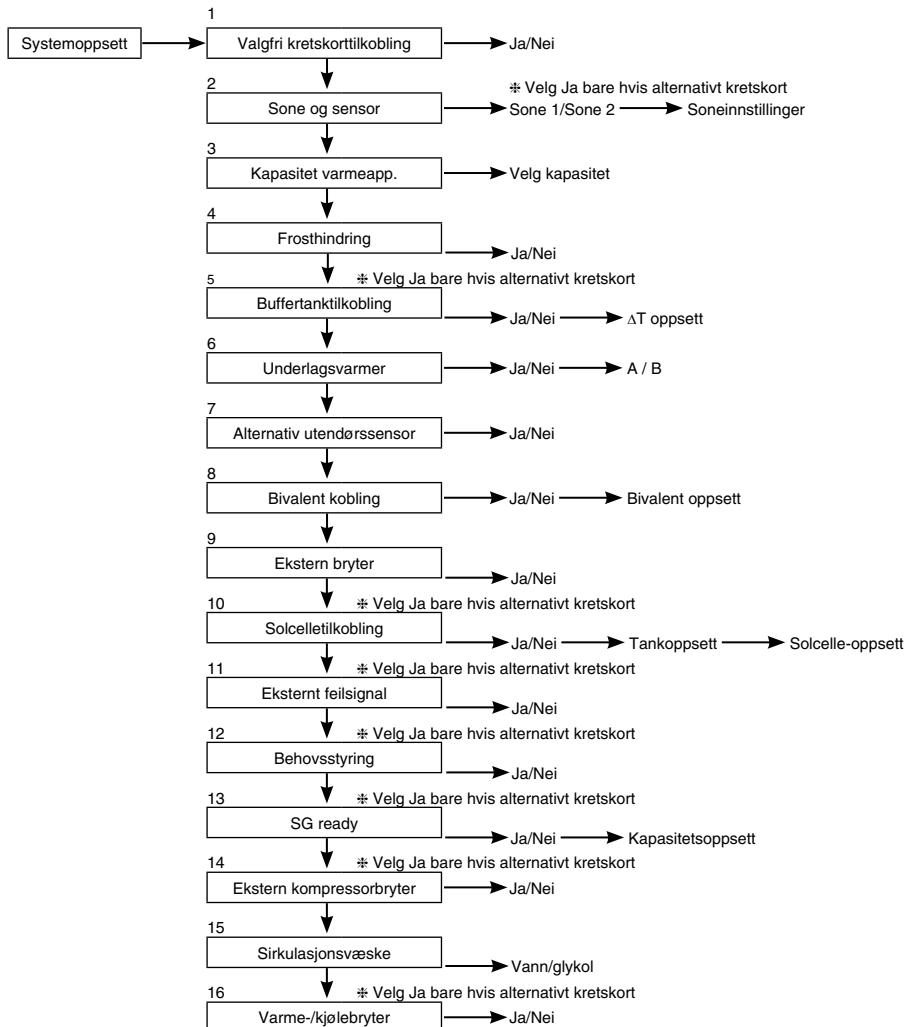
Tilbake til startskjerm

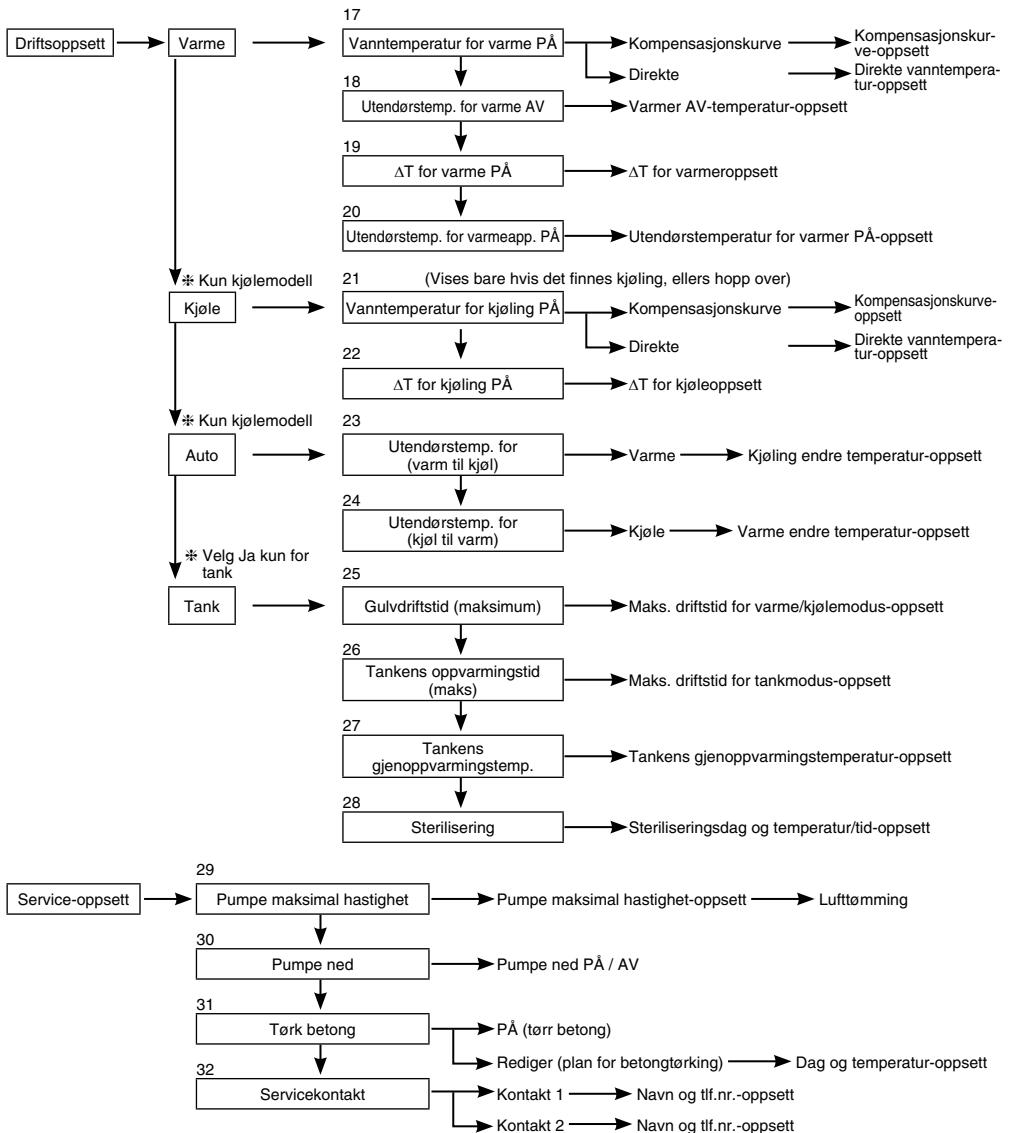
↓ Trykk Meny, velg Installatøroppsett

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	Systemoppsett 17:26, On. Valgfri kretskorttilkobling Sone og sensor Kapasitet varmeapp. Frosthindring ▼ Velg [↔] Bekreft
Hvis funksjonen nedenfor er nødvendig, må det kjøpes og installeres et alternativt kretskort. Velg Ja etter installasjon av alternativt kretskort.		
<ul style="list-style-type: none"> ● 2-sone-kontroll ● Basseng ● Buffertank ● Solcelle ● Eksternt feilsignal, utgang ● Behovsstyring ● SG ready ● Stopp varmekildeenhet med ekstern bryter 		

2. Sone og sensor	Startinnstilling: Rom- og vanntemperatur	Systemoppsett 17:26, On. Valgfri kretskorttilkobling Sone og sensor Kapasitet varmeapp. Frosthindring ◆ Velg [↔] Bekreft
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.		

3. Kapasitet varmeapp.	Startinnstilling: Avhengig av modell	Systemoppsett 17:26, On. Valgfri kretskorttilkobling Sone og sensor Kapasitet varmeapp. Frosthindring ◆ Velg [↔] Bekreft
Hvis det finnes en innebygget varmer, angis kapasiteten på den valgbare varmeren.		
(MERK) Det finnes modeller som ikke kan velge varmer.		

4. Frosthindring	Startinnstilling: Ja	Systemoppsett 17:26, On. Valgfri kretskorttilkobling Sone og sensor Kapasitet varmeapp. Frosthindring ◆ Velg [↔] Bekreft
Bruk frostvæske i vannsirkulasjonskretsen. Hvis det velges Ja, vil sirkulasjonspumpen starte når vanntemperaturen når frys temperaturer. Hvis vanntemperaturen ikke når pumpesoptemperaturen, vil reservevarmeren aktiveres.		
(MERK) Hvis det velges Nei, kan vannsirkulasjonskretsen fryse og medføre funksjonsfeil når vanntemperaturen når frys temperaturer eller blir under 0 °C.		

5. Buffertanktilkobling	Startinnstilling: Nei	Systemoppsett 17:26, On. Kapasitet varmeapp. Frosthindring Tanktilkobling Buffertanktilkobling ◆ Velg [↔] Bekreft
Velg om den er koblet til buffertank for oppvarming eller ikke. Hvis det benyttes buffertank, velges Ja. Koble til buffertanktermistor og innstilling, ΔT (ΔT bruk for å øke primærtemperaturen i forhold til sekundærside-måltemperatur). (MERK) Vises ikke hvis det ikke er noe alternativt kretskort. Hvis buffertankens kapasitet ikke er så stor, velges en større verdi for ΔT .		

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 utendørssensor

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 utendørssensor

▼ Velg

[↔] Bekreft

8. Bivalent kobling

Startinnstilling: Nei

Velg hvis varmepumpen er koblet til tankvarmerfunksjon.

Koble til startsignalet for kjelen i kjelekontaktterminal (hovedkretskort).

Veg JA for Bivalent-kobling.

Deretter startes innstillingen i henhold til instruksjon på fjernkontrollen.

Kjeleikonet vises på den øverste skjermen på fjernkontrollen.

Systemoppsett

17:26, On.

Tankvarmeapparat

Underlagsvarmer

Alternativ utendørssensor

Bivalent kobling

▼ Velg

[↔] Bekreft

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 Parallel (tillat kjelevarmerdrift når den faller under den innstilte temperaturen)

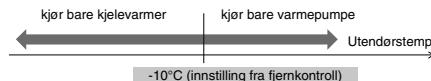
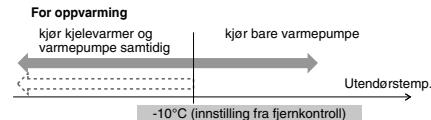
③ Avansert parallel (kan forsinke kjelevarmer-driftstiden litt i paralleldrift)

Når kjelevarmerdriften er "PÅ", "kjelekontakt" er "PÅ", vises understrekning " " under kjeleikonet.

Innstill måltemperaturen for kjelen som den samme som varmepumpetemperaturen.

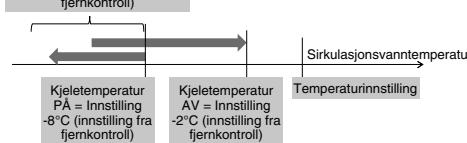
Når kjeletemperaturen er høyere enn varmepumpetemperaturen, kan sonetemperaturen ikke nås hvis det ikke er montert en blandeventil.

Dette produktet tillater bare et signal for å styre kjelevarmerdriften. Innstilling av driften i kjelen er installatørens ansvar.

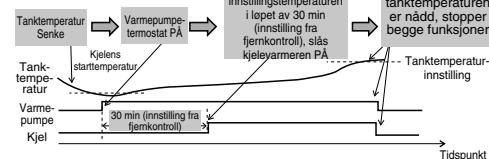
Alternativ modus**Parallelmodus****Avansert parallelmodus**

Selv om varmepumpen kjører, men vanntemperaturen ikke når denne temperaturen i løpet av 30 minutter (innstilling fra fjernkontroll)

OG



OG



I Avansert parallelmodus 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 styrkarakteristikk 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 utendørssensor

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 varmvannstank for tilkobling til solcelle-vannvarmer.
- ② Innstill temperaturforskjell mellom solcellepanel-termistor og buffertank eller varmvannstank-termistor for å kjøre solcelle-pumpen.
- ③ Innstill temperaturforskjell mellom solcellepanel-termistor og buffertank eller varmvannstank-termistor for å stoppe solcelle-pumpen.
- ④ Starttemperatur for frostfrid (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 utendørssensor

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) Vises 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) Vises 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	
0,1 ~ 0,6	ikke aktiver
0,7	10
0,8	10
0,9 ~ 1,1	10
1,2	
1,3	15
1,4 ~ 1,6	15
1,7	
1,8	20
1,9 ~ 2,1	20
2,2	
2,3	25
2,4 ~ 2,6	25
2,7	
2,8	30
2,9 ~ 3,1	25
3,2	
3,3	35
3,4 ~ 3,6	35
3,7	
3,8	40

Analog inngang [V]	Flyt [%]
3,9 ~ 4,1	40
4,2	
4,3	45
4,4 ~ 4,6	45
4,7	
4,8	50
4,9 ~ 5,1	50
5,2	
5,3	55
5,4 ~ 5,6	55
5,7	
5,8	60
5,9 ~ 6,1	60
6,2	
6,3	65
6,4 ~ 6,6	65
6,7	
6,8	70
6,9 ~ 7,1	70
7,2	
7,3	75

Analog inngang [V]	Flyt [%]
7,4 ~ 7,6	75
7,7	
7,8	80
7,9 ~ 8,1	80
8,2	
8,3	85
8,4 ~ 8,6	85
8,7	
8,8	90
8,9 ~ 9,1	90
9,2	
9,3	95
9,4 ~ 9,6	95
9,7	
9,8	100
9,9 ~	95
	100

*En minstestrøm for driftskontroll tilføres i alle modeller for beskyttelseskontroll.

*0,2 spenningshysterese kan leveres.

*Spenningsverdien etter 2. desimalpunkt kuttes.

13. SG ready

Startinnstilling: Nei

Bryterfunksjon for varmepumpe ved å åpne-lukke 2 terminaler.
Innstillingene nedenfor er muligee

SG-signal	Arbeidsmønster
Vcc-bit1	Vcc-bit2
Åpen	Åpen
Kort	Åpen
Åpen	Kort
Kort	Kort

Kapasitetsinnstilling 1

- Varmekapasitet ____%
- Varmtvannstankkapasitet ____%

Kapasitetsinnstilling 2

- Varmekapasitet ____%
- Varmtvannstankkapasitet ____%



Innstilles av SG klar-innstilling på fjernkontrollen

Systemoppsett

17:26, On.

Solcelletilkobling

Eksternt 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) Vises ikke hvis det ikke er noe alternativt kretskort.

Hvis det brukes sveitsisk standard for strømtilkobling, må DIP-bryteren for hovedkrets-kortet slås på. PÅ/AV-signal som brukes for å slå PÅ/AV tankvarmeren (for steriliseringssformål)

Systemoppsett

17:26, On.

Eksternt 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: Deaktivert

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) Vises 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

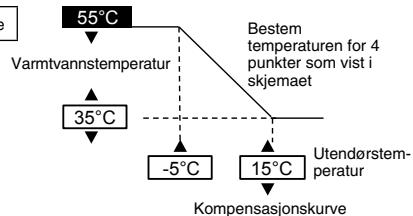
Startinnstilling: Kompensasjonskurve

Velg måltemperatur for vann for å bruke varmefunksjon.

Kompensasjonskurve: Måltemperatur for vann endres i samsvar med endringer i ute temperaturen.

Direkte: Innstill temperatur i sirkulasjonsvannet direkte.

I 2-sonesystem kan vanntemperaturen for sone 1 og sone 2 innstilles separat.

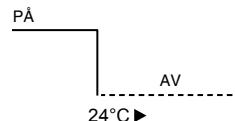


18. Utendørstemp. for varme AV

Startinnstilling: 24°C

Innstill ute temperatur for å stoppe varmingen.

Innstillingsområde er 5°C ~ 35°C



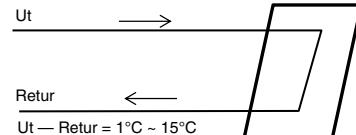
19. ΔT for varme PÅ

Startinnstilling: 5°C

Innstill temperaturforskjellen mellom ute temperatur og returtemperatur 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



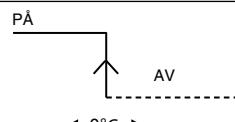
20. Utendørstemp. for varmeapp. PÅ

Startinnstilling: 0°C

Innstill ute temperaturen 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

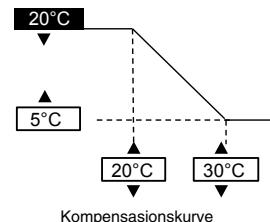
Startinnstilling: Kompensasjonskurve

Velg måltemperatur for vann for å bruke kjølefunksjon.

Kompensasjonskurve: Måltemperatur for vann endres i samsvar med endringer i ute temperaturen.

Direkte: Innstill temperatur i sirkulasjonsvannet direkte.

I 2-sonesystem kan vanntemperaturen for sone 1 og sone 2 innstilles separat.



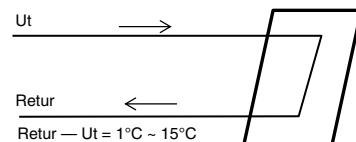
22. ΔT for kjøling PÅ

Startinnstilling: 5°C

Innstill temperaturforskjellen mellom ute temperatur 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



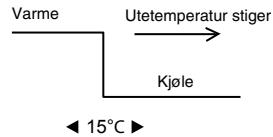
Auto**23. Utendørstemp. for (varm til kjøl)**

Startinnstilling: 15°C

Innstill uttemperaturen som veksler fra oppvarming til kjøling med Auto-innstilling.

Innstillingsområde er 5°C ~ 25°C

Tid for vurdering er 1 gang i timen

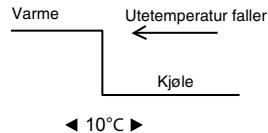
**24. Utendørstemp. for (kjøl til varm)**

Startinnstilling: 10°C

Innstill uttemperaturen som veksler fra kjøling til oppvarming med Auto-innstilling.

Innstillingsområde er 5°C ~ 25°C

Tid for vurdering er 1 gang i timen

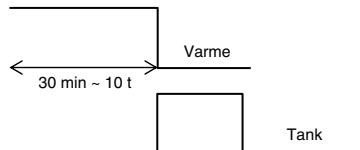
**Tank****25. Gulvdriftstid (maksimum)**

Startinnstilling: 8 timer

Innstill maksimale driftstimer for oppvarming.

Når maksimal driftstid forkortes, kan tanken varmes hyppigere.

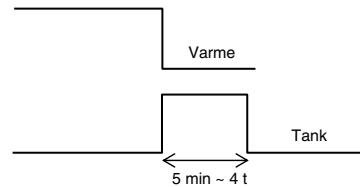
Det er en funksjon for Oppvarming + Tankdrift.

**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.

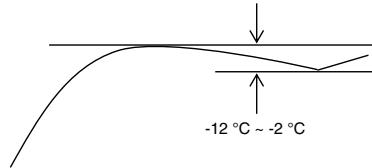
**27. Tankens gjenoppvarmingstemp.**

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

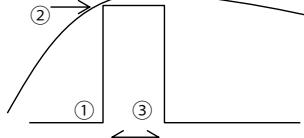
**28. Sterilisering**

Startinnstilling: 65 °C 10 min

Innstill tidsstyring for å utføre sterilisering.

- ① Innstill driftdag 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 steriliseringssmodus.



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		

30. Pumpe ned

Kjør pumpe ned-drift

Service-oppsett 17:26, On.

Pumpe ned:

PÅ

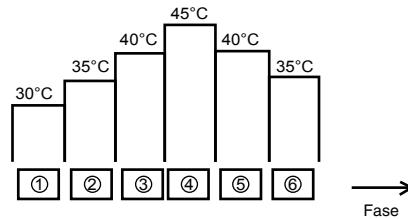
[◀▶] Bekreft

**31. Tørk betong**

Kjør betongkurering.
Velg Rediger, innstill temperaturen for hvert trinn (1~99
1 er for 1 dag).
Innstillingsområdet er 25~55°C

Når den er slått PÅ, starter betongtørring.

Når det er 2 soner, tørkes begge soner.

**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	

[◀▶] Angi

4 Service og vedlikehold

Ved tilkobling av CN-CNT-kontakt til datamaskin

Bruk en ekstra USB-kabel for å koble til CN-CNT-kontakten. Etter tilkobling ber den om en driver. Hvis PC-en har Windows Vista eller en senere versjon, vil den automatisk installere driveren med Internett-miljøet.

Hvis PC-en bruker Windows XP eller tidligere versjoner og det ikke finnes noen Internett-tilgang, må du få tak i FTDI Ltd's IC-driver for USB - RS232C-omforming (VCP-driver) og installere denne.

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

Hvis du har glemt passordet og ikke kan kjøre fjernkontrollen

Trykk + + i 5 sekunder.
Skjermen for opplåsing av passord vises, trykk Bekreft og den tilbakesettes.
Passordet vil nå være 0000. Tilbakestill igjen.
(MERK) Vises bare når den er låst med passord.

Vedlikeholds meny

Innstillingsmetode for Vedlikeholds meny

Vedlikeholds meny	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 forsiktigheit 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 (Tilbakestille 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 (innstilt med/uten kjølefunksjon) Standard er uten (MERK) Da med/uten kjølemodus kan påvirke den elektriske applikasjonen, må det utvises forsiktigheit dette må ikke endres uten videre.
I kjølemodus må det utvises forsiktigheit 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) Detter 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 avisering 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 utstrekkelig 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 + varaaaja (tästedes nimellä "varaaja").
- Sähkö- ja putkileikkurit näätää saa suorittaa vain valtuuttetuista sähkö- ja putkimies. Varmista, että sähkövirratyppi ja päävirtapiiri sopivat asennettavan mallin kanssa.
- Alla esitettyjä varotoimia on noudettaessa tarkasti, koska ne liittyvät omaan turvallisuuteesi. Merkitöiden merkitys on kuvattu alla. Ohjeiden huomiotta jättämisen tai lämmitönnymin ja sitä johtuvia virheellinen asennus aiheuttaa sekä henkilö- että ainevahinkoja. Vaaran vakavuus on luokiteltu ja merkityt seuraavasti.
- Säilytä tästä asennusopasta laitteen lähettilä asennukseen jälkeen.

VAROITUS

Tämä merkki varoittaa kuoleman tai vakavan loukkaantumisen vaarasta.

VAROITUS!

Tämä merkki varoittaa henkilö- tai ainevahinkojen vaarasta.

Seuraavat kohdat on luokiteltu esitettyjä merkkejä käytäen:



Merkki, jolla on valkoinen tausta, viittaa KIELLETTYYN toimenpiteeseen tai toimintaan.



Tummalla taustalla oleva symboli tarkoittaa, että kyseinen toimenpide on suoritettava.

- Suorita asennuksen jälkeen testiajo varmistaaksesi, että laite toimii oikein. Selitä sitten käyttäjälle laitteen käyttö, ylläpito ja huolto ohjeiden mukaisesti. Muistuta asiakasta siitä, että käytööheet on säälytetään tulevan tarpeen varalle.
- Jos olet epävarma asennuksesta tai käytöstä, ota yhteyttä valtuutettuun jälleenmyyjään.

VAROITUS

Älä käytä määrittämätöntä johtoa, muuneltau johtoa, liittäntäjohtoa tai virransyöttöjohtoa. Älä jaa yksittäistä pistorasiaa muille sähkölaitteille. Huono liittäntä, huono eristykset tai lyiyrity voi aiheuttaa sähköiskun tai tulipalon.v

Älä sidon virtajohtoa nippuun. Virtajohto saattaa kuumeta liikaa.

Pidä muovipussi (pakkausmateriaali) pienten lasten ulottumattomissa, koska se voi tarttua nenän ja suun päälle estää hengityksen.

Älä käytä putkipiipejä jäähdetytputken asennukseen. Tämä voi vaurioittaa putkea ja aiheuttaa yksikön toimintahäiriön.

Älä ostaa muita kuin valmistajan hyväksymä sähköosia tuotteen asennus-, huolto-, tai ylläpitotarkoituksiin, jne. Ne voivat aiheuttaa sähköiskun tai tulipalon.

Älä vahida muun tyypiseen tai lisää muuta kuin määritettyyn tyypistä jäähdyslainsäädin. Laite voi vahingoittua, sen osat voivat haljettai voi sattua henkilövahinkoja jne.

Älä käytä varaaajan tuottamaa vettä juomiseen tai ruoanlaittoon. Se voi vaarantaa käyttäjän terveyden.

Älä aseta nestettä sisältäviä säilöitä varaaajan päälle. Jos nestettä vuotaa tai läikkyy varaaajan, seurauksena voi olla varaaajan vaurioituminen ja/tai tulipalo.

Älä käytä yhteisjohtoa varaaajan ja ulkojyksikön väliaikaapelia. Käytä määritysten mukaista varaaajan ja ulkojyksikön väliaikaapelia. Katso ohjeet kohdasta LIITÄ JOHTO VARAAJAN ja kytke varaaajan ja ulkojyksikön toisiinsa tiivisti. Liitä kunnolla ja kiinnitä kaapeli niin, ettei liittimeen kohdistu ulkoisia voimia. Väärä liittäntä tai kiinnitys aiheuttaa liittimen ylikuumentumisen tai tulipalon.

Noudata sähkötöissä paikallisia kaapelointistandardeja ja säädöksiä sekä tästä asennusohjeita. Sinun tulee käyttää vain yhtä pistoketta ja erillistä virtapirpiri. Mikäli virtapiiriin kapasiteetti on riittämätön tai virtapiirissä on vikoja, siitä saattaa aiheuttaa sähköisku tai tulipalo.

Vesikierron asennuksessä on noudettaessa 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 seuraavaa vesivuotoa, sähköisku tai tulipalo.

- Tämä on R410A-malli. Älä käytä putkien asennuksessa jo paikalla olevia (R22) putkia tai kierrelitospuitia. Niiden käytöstä saattaa syntyä jäähdyslainsäädin (ja sen putkien) poikkeavasti korkeapaine, mikä saattaa johtaa räjähdykseen ja henkilövahinkoihin. Käytä vain R410A jäähdystettä.
- R410A:n kanssa käytettävien kupariputkien paksuuden on oltava vähintään 0,8 mm. Älä koskaan käytä 0,8 mm ohuempiakin kupariputkia.
- On suositeltavaa, että jääönsoljyn määrää jää alle 40 mg/10 m.

	Kun asennat tai sijoitat varaa jaa uudelleen, älä päästää mitään muuta ainetta kuin määritettyä kylmääainetta sekoittumaan jäähdytyskierroon (putkistoon), esim. ilmaa. Ilman sekoittuminen voi aiheuttaa epänormaalin korkeaa painetta jäähdytysjaksoon ja näin seurauksena voi olla räjähdys, tapaturma jne.
	Noudata tarkasti näitä asennusohjeita asentamassa laitteet. Mikäli asennus on virheellinen, siltä saattaa seurata vesivuoto, sähköisku tai tulipalo.
	Asenna laite kestävään ja vakaaseen paikkaan, joka pystyy kestämään laitteen painon. Mikäli asennuspaijka on liian heikko tai asennus ei ole suoritettu oikein, laite saattaa pudota ja aiheuttaa henkilövahinkoja.
	Suosittelemme, että laitteelle asennetaan vikavirtasuoja (RCD) kansallisten sähköasennusmääärysten tai maakohtaisten jäännösvirtoa koskevien turvallisuusmääärysten mukaisesti.
	Asenna jäähdytysputkisto tarkoituksumukaisesti ennen kompressorin käyttöä ilman jäähdytysputkiston asentamista ja avoimien venttiiliä käytöö voi aiheuttaa ilman imun sisään, epänormaalin korkeaa painetta jäähdytysjaksoon ja näin seurauksena voi olla räjähdys, tapaturma jne.
	Alaspumppaamisvalheessa sammuta kompressorin ennen jäähdytysputkiston poisto. Jäähdysputkiston irrotus käytön aikana sekä venttiilin avaamisen käytön aikana voi aiheuttaa voi aiheuttaa epänormaalin korkeaa painetta jäähdytysjaksoon ja näin seurauksena voi olla räjähdys, tapaturma jne.
	Kiristä kierrepuiten mutteri momenttimuodissa käytettäessä esitettyllä tavalla. Mikäli kierrepuiten mutteri on ylikiristetty, se saattaa murtua pitkän ajan kuluttua ja näin aiheuttaa jäähdytyskaasun vuodon.
	Asennuksen päätytä tarkista, että laitteistosta ei vuoda jäähdytyskaasua. Jäähdyskaasun vuoto voi johtaa myrkkyisen kaasun muodostumiseen, jos jäähdytyskaasu altistuu tuleelle.
	Mikäli laitteistosta vuotta jäähdytyskaasua sen toiminnan aikana, tuuleta tiloja. Sammuta kaikki tulilähteet, jos olemassa. Jäähdyskaasun vuoto voi johtaa myrkkyisen kaasun muodostumiseen, jos jäähdytyskaasu altistuu tuleelle.
	Käytä vain mukana toimitettuja tai määritettyjä asennusosia, sillä muussa tapauksessa seurauksena voi olla koneen irtominen tärinän vuoksi, vesivuotoja, sähköiskuja tai tulipaloja.
	Jos olet epävarma asennuksesta tai käytöstä, ota yhteystä 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 välillä on asennettava eristyksellä.
	Varaajan ruuveilla kiinnitettyjen 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 lehdään toimenpiteitä.
	Kylmävesisyötössä on takaisinvirtauksen säädin, tarkistusventtiili tai tarkistusventtiilillä varustettu vesimittari, ja kuumavesijärjestelmä on valmisteltava veden lämpölaajenemisen varalta. Muussa tapauksessa vesi voi vuota.
	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 selälle, 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. Maajohtinta ei saa kiinnittää kaasut- tai vesiputkeen, eikä ukkosjenohdattimen tai puhelimen maajohtimeen. Muutoin varana on sähköisku, jos eristyksistä on rikkoutunut tai varaajassa on maajohtimen vika.
 VAROITUS!	
	Älä sijoita varaajaa paikkaan, johon voi vuota herkästi sytytyiä kaasuja. Vuodosta johtuva kaasun kerääntyminen laitteen läheisyyteen saattaa aiheuttaa tulipalon.
	Älä päästää jäähdytettä ulos putkiasennuksen aikana, jälleenasennuksen tai jäähdytysjärjestelmän korjaustöiden aikana. Varo nestemäistä jäähdytysainetta, sillä se saattaa aiheuttaa pakkasenpuren.
	Älä asenna laitetta pesuhuoneeseen tai muuhun kosteaan paikkaan. Tämä ruostuttaa ja vaurioittaa laitetta.
	Varmista, että sähköjohdon eristyks ei kosketa kuumiin osiin (esim. jäähdytysnesteputket, vesiputket) eristysvian estämiseksi (sulaminen).
	Älä käytä liikaa voimaa vesiputkien liittämisessä, ettet vahingoita niitä. Mahdolliset vuodot voivat aiheuttaa tulvimista ja vahinkoja muuhun omaisuuteen.
	Älä kuljeta varaajaa, jos varaajaan sisällä on vettä. Se voi vaurioittaa laitetta.
	Asenna tyhjennysputket asennusoppaassa esitettyllä tavalla. Mikäli tyhjennys on puitteellinen, huoneeseen saattaa vuotaa vettä, ja irtaimisto saattaa vaurioitua.
	Sijoita laite helppopääsyiseen paikkaan, missä huoltojöt on helppo suorittaa.
	Varaajan liittäminen virtalähteeseen. <ul style="list-style-type: none"> Pistorasiaan pitäisi olla helppopääsyisessä paikassa, jotta virta voitaisiin kytkää pois laitteen hättätilanteessa. Noudata kansallisia kaapelointistandardeja ja säädöksiä sekä tästä asennusohjeista. Suosittelemme, että kytket laitteen pysyvästi virrankatkaisijaan. <ul style="list-style-type: none"> - Virtalähde 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. - Virtalähde 2: Käytä hyväksyttyä 16 A:n 2-napaista virrankatkaisijaa, jonka kosketinväli on vähintään 3,0 mm.
	Tarkasta oikea napaisuus sähköjohdojen liitännän yhteydessä. Muussa tapauksessa tämä voi johtaa sähköiskuun tai tulipaloon.
	Asennuksen jälkeen, tarkasta esiintyvä vesivuoto liitännän alueella koekäytön aikana. Jos vuotoja esiintyy, voi se aiheuttaa vahinkoja muuhun omaisuuteen.
	Ellei varaaja käytetä pitkään aikana, vesi on poistettava sen sisältä.
	Asennustyöt.
	Asennustyöhön saatetaan tarvita kolme tai useampia henkilöitä. Varaajan paino voi aiheuttaa tapaturman, jos laitetta kannetaan yksin.

Litettynä lisävarusteet

Nro	Lisäosa	Määrä	Nro	Lisäosa	Määrä
1	Säädetettävät jalat	4	4	Pakkauks	1
2	Pienennyssovitin	1	5	Kaukosäätimen kansi	1
3	Tyhjennyskulma	1			

Valinnaiset lisävarusteet

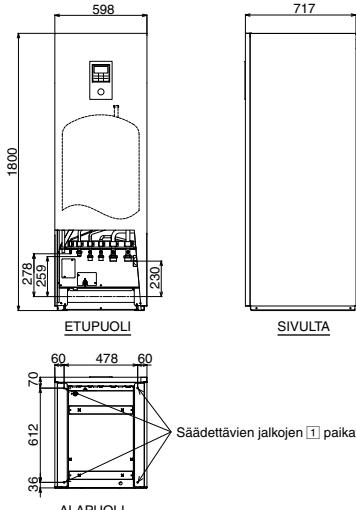
Nro	Lisävaruste	Määrä
6	Valinnainen piirikortti (CZ-NS4P)	1
7	Verkkosovitin (CZ-TAW1)	1

Itse hankittavat lisävarusteet (Valinnainen)

Nro	Osa	Malli	Tekniset tiedot	Valmistaja
i	2-tieventtiilisarja *Jäähdytävä malli	SFA21/18	AC230V	Siemens
ii	2-tieventtiili	VVI46/25		Siemens
	Huonetermostaatti	Johdollinen	PAW-A2W-RTWIRED	
		Langaton	PAW-A2W-RTWIREDLESS	AC230V
iii	Sekoitusventtiili	–	167032	AC230V
iv	Pumppu	–	Yonos 25/6	AC230V
v	Työsäiliön anturi	–	PAW-A2W-TSBU	Wilo
vi	Ulkoonanturi	–	PAW-A2W-TSOD	–
vii	Alueen vesianturi	–	PAW-A2W-TSHC	–
viii	Alueen huoneanturi	–	PAW-A2W-TSRT	–
ix	Aurinkopaneelialanturi	–	PAW-A2W-TSSO	–

■ Suosittelemme, että itse hankittavat lisävarusteet hankitaan yllä olevassa taulukossa määritetyiltä valmistajilta.

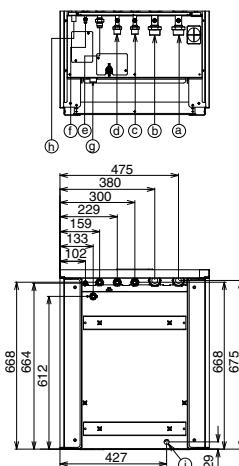
Mittataulukko



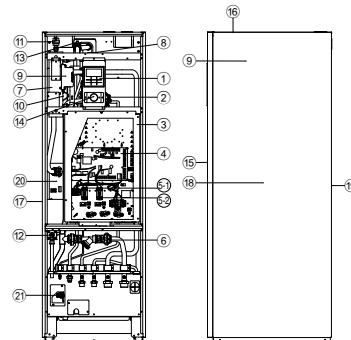
ALAPUOLI

Säädetettävien jalkojen ① paikat

Putkien sijaintikaavio



Pääkomponenttikaavio



- ① Kaukosäädin
- ② Vesipumppu
- ③ Ohjauspaneelin kansi
- ④ Piirikortti
- ⑤ Yksivaiheinen vikavirtasuoja/suojakytkin (päävirta)
- ⑥ Yksivaiheinen vikavirtasuoja/suojakytkin (varalämmittin)
- ⑦ Vesisuodatin sarja
- ⑧ Lämmittimen kokopano
- ⑨ Ilmausventtiili
- ⑩ Paineenrajoitusventtiili
- ⑪ Virtausanturi
- ⑫ Vedenpainemittari
- ⑬ Etukansi
- ⑭ Yläkansi
- ⑮ Oikea kansi
- ⑯ Vasen kansi
- ⑰ Takakansi
- ⑱ Säiliön anturi (ei näkyvillä)
- ⑲ Iuraventtiili

Puitilinnot	Toiminto	Liittimen koko
Ⓐ	Veden tuloliittimä (lämmitys-/jäähdystilaista)	R 1 ¼"
Ⓑ	Veden lähtoliittimä (lämmitys-/jäähdystilaan)	R 1 ¼"
Ⓒ	Kylmän veden tuloliittimä (kotitalouden varaaaja)	R ¾"
Ⓓ	Kuuman veden lähtoliittimä (kotitalouden varaaaja)	R ¾"
Ⓔ	Jäähdyskaasu	7/8-14UNF
Ⓕ	Jäähdysneste	7/16-20UNF
Ⓖ	Kotitalouden varaaajan tyhjennys (tyhjennyskanava) Tyyppi: Palloventtiili	Rc 1/2"
Ⓗ	Paineenrajoitusventtiili tyhjennys	---
Ⓘ	Tyhjennysveden aukko	---

Malli	Tilavuus (l)	Paino (kg)	
		Tyhjä	Täynnä
ADC0309H3E5	185	120	305

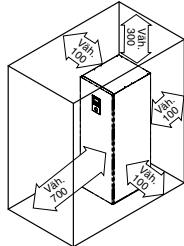
1 VALITSE PARAS SIJAINTI

- Asenna varaaaja sisätiloihin paikkaan, jossa ei ole vaaraa jäätyämisestä.
- Asenna tasaiselle ja kestäväle alustalle.
- Varmista, ettei varaaaja sijoiteta lämpö- tai höyrylähteent läheisyyteen.
- Sijoita laite huoneeseen, missä on hyvä ilmanvaihto.
- Sijoita varaaaja paikkaan, jossa tyhjennyksestä on helppo huolehtia (esim. kodinhoidotila).
- 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 etäisyyskiä seinästä, sisäkatolta, aidaista tai muista esteistä on noudatettu.
- Älä asenna säiliöön kirkkoo kohtaan, jossa palavien kaasujen vuoto voi tapahtua.
- Tue varaaaja, jotta se ei pääse kaatumaan missään olosuhteissa.

Asennukseen tarvittu tila

(Yksikkö: mm)



Kuljetus ja käsittely

- Kuljeta laitteita varovasti, jotta siihen ei kohdistu iskuja.
- Poista pakkauスマテリアル vasta, kun laite on halutussa asennuspaikeissa.
- Asennustyöhön saatetaan tarvita kolme tai useampia henkilöitä. Varaajan paino voi aiheuttaa tapaturman, jos laitteita kannetaan yksin.
- Varaaja voidaan kuljettaa joko pysty- tai vaakasuunnassa.
 - Jos se kuljetetaan vaakasuunnassa, varmista, että pakkauksen FRONT-teksti osoittaa ylös päin.
 - Jos laite kuljetetaan pystyasennossa, käytä kyljissä olevia kädensijoja, liu'uta ja siirrä laite haluttuun paikkaan.
- Käytä säädetettävää jaljotapauksella, jos varaaja asennetaan epätasaiselle alustalle.



Pito-koha

Tarttu nuolen
osoittamasta
kohdasta

Pito-koha

liu'uttamista ja
siirtoa varten

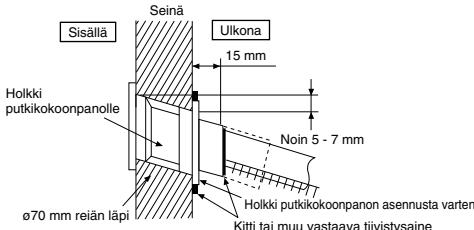
2 REIÄN PORAAMINEN SEINÄÄN JA PUTKIHOLKIN ASENTAMINEN

- Tee Ø 70 mm:n läpivientiaukko.
- Laita holkki reikään.
- Kiinnitä läpivientieristin holkkiin.
- Leikkaa holkki niin, että ulosjäävä osa on noin 15 mm seinästä.

VAROITUS!

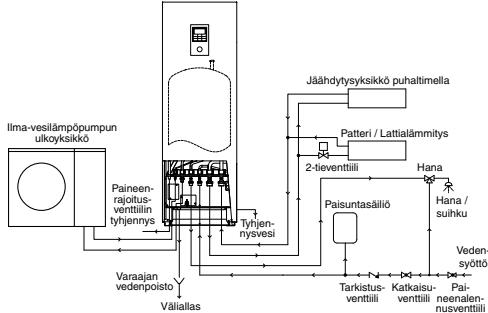
! Seinän ollessa onto varmista, että putkikokoontalon asentamisen yhteydessä käytetään holkkia. Nämä estät hiiriä jyrsimästä johtoja.

- Viimeistele käytäväni kittiä tai muuta vastaavaa tiivistettä niin, että liitoksesta tulee tiivis.



3 PUTKIEN ASENNUS

Tyypillinen putken asennus



Pääsy sisäisiin komponentteihin

VAROITUS!

Tämä jakso on tarkoitettu vain valtuutetulle sähkömiehelle / putkimiehelle. Ruuveilla kiinnitetyn etulevyn kannen takana lehtävä töitä saa suorittaa vain valtuutettu asentaja jälleenmyyjän valvonnan alaisena.

Koukku



2X (ruuvia)

VAROITUS!

Avaa tai sulje etukansi varovasti. Raskas etukansi voi vaurioittaa sormia.

Avaa ja sulje etukansi **15**

- Irrota 2 asennusruuvia alemmasta etukannesta **15**.
- Liu'uta sitä ylös päin niin, että alempi etukansi **15** irtoaa hakasesta.
- Noudata sulkemisessa edellä annettuja ohjeita 1–2 käänteisessä järjestyksessä.

Kylmämääriputken asennus

Tämä varaaja on suunniteltu käytettäväksi yhdessä Panasonicin ilma-vesilämpöpumpun ulkoyleksiköön kanssa. Jos Panasonic-varaajan kanssa käytetään jonkin toisen valmistajan ulkoyleksikköä, järjestelmän parasta mahdollista toimintaa ja luottavuutta ei voida taata. Silloin takausto ei voida antaa.

- Kytke varaaja ilma-vesilämpöpumpun ulkoyleksikköön oikeanlaisilla putkillilla. Käytä pienennyssovittinta **2** ulkoyleksikölle UD03HE5-1 ja UD05HE5-1 jäähdyskasaasun **②** putkiliitintään.

Malil	Putken koko (Vääntömomentti)	Käytä pienennyssovittinta 2		
Varaaja	Ulkolaite	Kaasu	Neste	
Varaaja	UD03HE5-1 / UD05HE5-1	Ø 12,7mm (1/2") [55 N•m]	Ø 6,35mm (1/4") [18 N•m]	Kyllä
ADC0309H3E5	UD07HE5-1 / UD09HE5-1	Ø 15,88mm (5/8") [65 N•m]	Ø 6,35mm (1/4") [18 N•m]	Ei



VAROITUS!

Älä kiristä liikaa, sillä se voi aiheuttaa kaasuvuotoja.

- Tee kierrelsen sen jälkeen, kun olet asettanut kierrelitospukten (sijoitusputken liitoskohtaan) kupariputkeen. (Mikäli käytät pitkiä putkia)
- Älä käytä putkipihitejä jäädytystepukten avaamiseen. Mutteri voi vaurioitua ja aiheuttaa vuotoja. Käytä sopivaa avainta tai kiintovainetta.
- Liiä putket:
 - Aseta putken keskikohta linjaan ja kiristä kierrelitosta riittävästi sormin.
 - Kiristä kierrelitosta lisää momenttiavaimella, käyttäen taulukossa annettua väänömomenttia.

VAROITUS!

Älä kiristä liikaa, sillä se voi aiheuttaa vesivuotoja.

- Eristä vesiputkin putket lämmityskapasideitin vähennemisen estämiseksi.
- Asennukseen jälkeen, tarkasta esisintykyö vesivuotoja liitännän alueella kokeilytöiden aikana.
- Putkien virheellinen liitintä 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 virransyöttöön on katkaistu ennen tyhjennystä. Lämmittimen kokonpano ⑧ saattaa vaurioitua kuivan lämmityksen aikana.
- Korrosionkestävyyksi:
Ruostumaton duplektsiterä on luontaisesti korroosionkestävä, kun vedensyöttö tulee julkisesta vesiverkosta. Tämän kestävyyden ylläpitämiseen ei tarvita erityistä huoltoa. Huoma kuitenkin, että varaaajan toimintaa ei taata käytettäessä yksityistä vedensyöttöä.
- Jos varaaasta vuotaa vettä, vesi suositellaan keräämään astian (hankittava).

PUTKIEN LEIKKAUS JA KIERTEEN TEKO

- Leikkaa putket putkileikkuria käytäen ja poista jäyste.
- Poista jäyste jyrsinstä käytäen. Mikäli jäystettä ei poisteta, siitä saattaa aiheutua kaasuvuoto. Aseta putkipuoli alas paini välittääksesi metallijuuhien joutumisen putken sisälle.

- Tee kierre vasta sen jälkeen kun olet laittanut kierrelitospukten kupariputkiin.

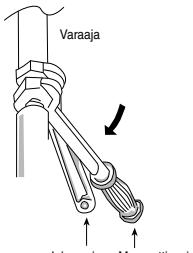


Silloin kun kierrelitoksen kierre on tehty kunnolla, kierren sisäpinta kiihtää tasaiseesti ja on jokapakasta tasapaka. Koska kierre tulee kosketuksiin liitosten kanssa, tarkista kierteen viimeistely huolellisesti.

Vesiputkien asennus

- Pyydä valtuutettua vesikieritoasentajaa asentamaan vesikierto.
- Tämä vesikierron on noudatettava asiaan liittyviä eurooppalaisia ja kansallisia säädöksiä (mukaan lukien EN61770), ja paikallisista rakennustarpeista koskevia säädöksiä.
- Varmista, että vesikierron asennettavat komponentit kestävät vedenpaineen käytön aikana.
- Älä käytä kulineluita putkia.
- Älä käytä liikaa voimaa putkien liittämisenä, jotta et vahingoita niitä.
- Valitse tiiviste joka kestää järjestelmän paineen ja lämpötilan.
- Käytä kahta avaainta liittämisen kieristämiseen. Kiristä mutteria lisäätmomenttiavaimella, käyttäen taulukossa annettua väänömomenttia.
- Peitä putkenpäällä jotta lika ja pöly ei pääse putkeen seinän läpivienni aikana.
- Valitse tiiviste joka kestää järjestelmän paineen ja lämpötilan.
- Jos muuta kuin messinkiputkea käytetään asennuksessa, eristä putket galvaanisen korroosion ehkäisemiseksi.
- Käytä sopivaa mutteria kaikissa varaaajan liittämöihin ja puhdistaa kaikki putket hanavedellä ennen asennusta. Katso lisätietoja Putkien sijaintikaavista.

Putkiliitin	Mutterin koko	Väänömomentti
Ⓐ & Ⓑ	RP 1 1/4"	117,6 N·m
Ⓒ & Ⓑ	RP 3/4"	58,8 N·m



(A) Lämmitys-/jäädytystilan putkisto

- Yhdistä varaaajan putkiliihin ⑧ lämmityspatterin/lattialämmitykseen lähtöliitintään.
- Yhdistä varaaajan putkiliihin ⑨ lämmityspatterin/lattialämmitykseen tuloliitintään.
- Putkien virheellinen liitintä saattaa aiheuttaa vian varaajassa.
- Katso seuraavasta taulukosta kunkin ulkoksikön nimellisvirtausmääriä.

Malli	Nimellisvirtausmääriä (l/min)		
Varaaja	Ulkolaite	Jäähytys	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 varaaajan putkiston suositellaan asennettavaksi paisuntasäiliöön (hankittava itse). Katso Tyypillinen putkien asennus -osiosta paisuntasäiliön paikka.
- Paisuntasäiliöön (hankittava itse) suositeltu esilatauspaine = 0,35 MPa (3,5 baaria).
- Jos suuri vedenpaine tai vedensyöttö paine on yli 500 kPa, asenna paineennalennusventtiili vedensyöttöön. Suurempi paine saattaa vaurioittaa varaaaja.
- Seuraavien määritysten mukainen paineenrajoitusventtiili (hankittava itse) suositellaan asennettavaksi varaaajan putken liittimiin ④ linjaan. Katso osiosta Tyypillinen putkien asennus näiden venttiilien tiedot.

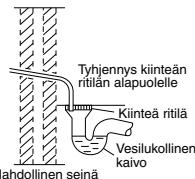
Suositellun paineennalennusventtiiliin tiedot:

- Asetettu paine: 0,35 MPa (3,5 baaria)
- Kytke venttiili varaaajan putken liittimeen ④ ja päävedensyöttöön, jotta voit syöttää sopivan lämpöistä vettä suihkun tai hanan käyttöön. Muussa tapauksessa voi aiheuttaa palovammoja.
- Putkien virheellinen liitintä saattaa aiheuttaa vian varaajassa.

(C) Paineenrajoitusventtiiliin putkiston tyhjennys

- Liiä tyhjennysletku paineenrajoitusventtiiliin letkun lähtöliitintään ⑤.
- Tämä putki on asennettava alas paini jatkuvana ja paikkaan, jossa se ei voi jäätyä tai tukkeutua.
- Jos tyhjennysletku on liian pitkä, käytä metallitukea sen aaltoilun estämiseksi.
- Vesi voi valua tyhjennysletkusta. Putki on tuettava niin, etttä sen ulostulo ei sulkeudu tai tukkeudu.
- Älä aseta tätä letkua viemäriputkeen tai puhdistusletkuun, joka voi muodostaa ammoniakkikaasua tai rikkikaasua, jne.

- Käytää tarvittaessa letkukiristintä tyhjennysletkun kiristämisenä sen vuotojen estämiseksi.
- Ohjaa tyhjennysletku ulos oikeanpuoleisen kuvan mukaisesti.



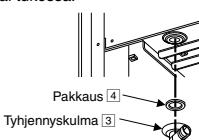
Kuva tyhjennysletkun ohjaamisesta ulkoliloihin

(D) Kotitalouden lämmminvesivaraajan tyhjennys- ja turvaventtiiliin putkisto (tyhjennyskaava)

- Turvaventtiili 0,8 MPa (8 bar) on integroitu kotitalouden lämmminvesivaraajaan.
- Tyhjennyskanava ja turvaventtiiliin tyhjennysputki on yhdistetty samaan poistoputkeen.
- Käytä tässä poistoliittävästä $R\frac{1}{2}$ -urosliittintä (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 jäätäy়ä.
- Tästä tyhjennyskanavasta tulevaa poistoputkea ei saa sulkea. Veden on päästäävoi poistumaan.
- Putkiston pää on sijoitettava siten, että se on näkyvissä eikä aiheuta vahinkoa. Pidä se poissa sähkölaitteiden lähettyviltä.
- Suosittelemme väliaaltaan asentamista tähän @ putkistoon. Väliaaltaan tulee olla näkyvissä ja asennettu poispäin 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 jäätäy়ä. Väärin asennettu tyhjennysputki voi aiheuttaa vesivuotoja ja vahingoittaa huonekaluja.
- Ohjaa tänä letku vain ulospäin.
- Älä aseta tästä letkusta viemäri- tai laskuputkeen, joka voi muodostaa ammoniakkiaasua tai rikkiaasua jne.
- Käytä tarvittaessa letkun kiristintä tyhjennysletkun kiristämisenä vuotojen estämiseksi.
- Letkusta saatappa tippua vettä, joten on varmistettava, ettei letkun poistoauko ole koskaan suljettuna tai tuoksua.



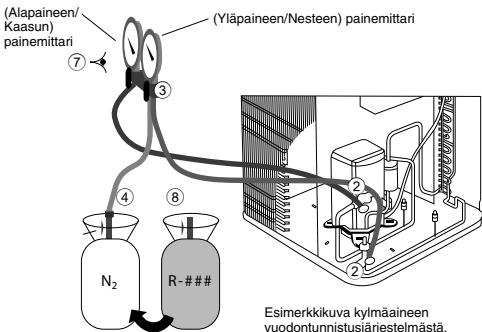
Jäähytystejrjestelmän ilmatiiviystesti

Ennen kuin järjestelmään lisätään kylmääinetta ja ennen kuin jäähytystejrjestelmä otetaan käyttöön, valtuutetujen teknikkojen ja/tai asetajan vahvistettava seuraava kohdetestikäytäntö ja hyväksymiskriteerit:

Vaihe 1: Painetesti kylmääinevuodon tunnistukseen:

- 1) Painetestin vaiheet standardin ISO 5149 mukaisesti.
- 2) Poista kylmääine järjestelmästä ennen vuototestia ja yhdistä mittarisaari olkein ja tiivisti. Alapaineepuolen täytöletku liitetään Kaasupuolelle. (Yläpaineepuolen täytöletku liitetään tarvittaessa Nestepuolelle.)
- 3) Säädä huoltoventtiilien säätimi ja mittarisarjan säädintä niin, että testikaasua voidaan syöttää mittarisarjan jakoputken läpi.
- 4) Syötä järjestelmään jakoputken kautta typiikaasua ja odota, että järjestelmän paine on noin 1 MPa (10 barG), odota muutama tunti ja tarkalle mittarien painelukemista.
- 5) Huoma, että järjestelmän paine voi kohota lievästi, jos testi tehdään keskellä päävä 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 järjestelmiin vuodontunnistus voidaan suorittaa 4 tunnissa.
- 7) Tarkista, laskeeiko paine jatkuvasti. Siiry seuraavaan vaiheeseen "Vaihe 2: Kylmääineen vuodon tunnistus...", jos paine laskee. Muussa tapauksessa vapauta typiikaasu ja siirry vaiheeseen "Vaihe 3: Tyhjötesti".

- 8) Syötä seuraavaksi pieni määrä samaa kylmääinetta järjestelmään keskusletkun kautta, kunnes paine nousee noin lukemaan 1 MPa (10 barG).



Vaihe 2: Kylmääineen vuodon tunnistus elektronisen halogeenvuodontunnistimen ja/tai ultraääni vuodontunnistimen avulla:

- 1) Käytä mitä tahansa jäljempänä mainittua tunnistinta vuodon tarkistamiseen.
 - i) Elektroninen halogeenvuodontunnistin.
 - i-a) Kytke laite pääle.
 - i-b) Suojaa testialue suoralta vedolta.
 - i-c) Vie tunnistinanturi testialueen läheille ja odota äänimerkkejä ja visualista merkkejä.
 - ii) Ultraääni vuontimittari.
 - ii-a) Varmista, että alueella on hiljaista.
 - ii-b) Kytke ultraääni vuontitunnistin pääle.
 - ii-c) Liikuta anturia ilmostointijärjestelmää pitkin, etsi vuotoja ja merkitse korjattavat kohdat.
- 2) Jos tällä tavalla havaitaan vuotoja, ne on korjattava ja testi on käynnistettävä uudelleen vaiheesta "Vaihe 1: Painetesti".

HUOM.:

- Ota aina kylmääine ja typiikaasu talteen keräyssyliin testin jälkeen.
- Käytä vuodontunnistuslaitetta, jonka vuodontunnistustaso on $10^{-5} \text{ Pa.m}^3/\text{s}$ tai parempi.
- Älä käytä kylmääinetta testimenetelmää järjestelmälle, jonka kokonaiskylmääineilataus on yli 5 kg.
- Testi on suoritettava typillä tai muulla syttymättömällä, reagoimattomalla, kuivalla kaasulla. Heappea, ilmaa tai niitä sisältävä sekoitus ei saa käyttää.

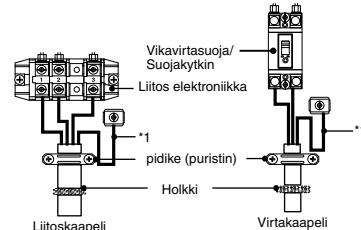
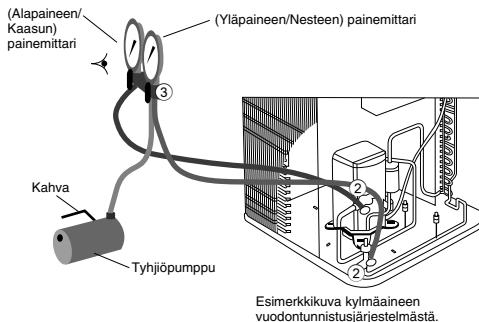
Vaihe 3: Tyhjötesti:

- 1) Tee tyhjötesti vuodon/kosteuden tarkistamiseksi.
- 2) Katso osoista "LAITTEIDEN TYHJENTÄMINEN" ohjeet kaasun poistamiseen ilmostointijärjestelmästä.
- 3) Odota muutama tunti jäähytystejrjestelmän koon mukaan ja tarkkaile paineen nousua.

Jos absoluuttinen paine nousee 1 baarin, järjestelmässä on vuoto.

Jos absoluuttinen paine nousee mutta pysyy alle 1 baarin, järjestelmässä on kosteutta.

Poista kosteus tai korja ja tee kylmäainevuotesti uudelleen alittaen vaiheesta "Vaihe 1: Painetesti".



Liitinruuvi	Kirstysmomentti cNm (kgf·cm)
M4	157–196 (16–20)
M5	196–245 (20–25)

*1 - Maajohdon on turvallisuussyistä oltava pidempi kuin muut johdot.

4 LIITÄ KAPELI VARAAJAAN

VAROITUS

Tämä osan saa asentaa vain valtuutettu ja lisensioitu sähkömies. Ohjauspaneelin kanssi ③ takana ruuveilla kiristettyjä osia koskevat työt saa suorittaa vain pätevän urakoitsijan, annusnusinsöörin tai huoltohenkilön ohjauksesta.

Virtakaapelin ja liitoskaapelien kiinnittäminen

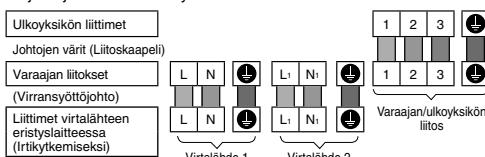
1. Varaajan ja ulkoysikön yhdyskaapelin pitää olla suojuettu hyväksyttyllä, joustavalla polykloropreeniletkulla, tyyppiä 60245 IEC 57, tai raskaamalla letkulla. Katso alla olevasta taulukosta kaapeleiden kokovaatimukset.

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

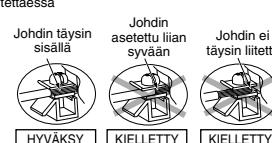
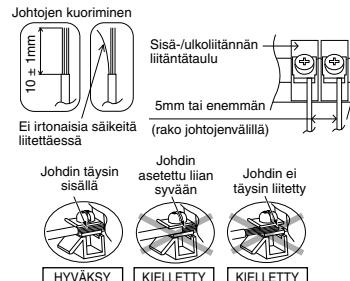
- Varmista, että ulkolaiteen johtojen värit ja terminaaliluvut vastaavat varaajan vastaavia johtoja ja numeroita.
 - Maadoitusjohdon on oltava pidempi kuin muut johdot kuvan mukaisesti sähköturvalisuuuden varmistamiseksi siinäkin tapauksessa, että johto luoitaa ulos pidikkeestä (puristin).
2. Eristyslaite on kytettävä virtalähteenväli kaapelille.
 - Eristyslaitteessa (irtitykkemiseksi) tulee olla vähintään 3,0 mm kosketinväli.
 - Kytkye hyväksytty polykloropreenipäälyllistetty virtalähteiden 1 ja 2 johdot, tyyppimäärikseläintään 60245 IEC 57 tai paksumpi johto liittäntätauluun ja johdon toinen pää eristyslaitteeseen (irtitykkemiseksi). Katso alla olevasta taulukosta kaapeleiden kokovaatimukset.

Malli	Virransyöttöjohto	Kaapelin koko	Eristyslaitteet	Suositeltu RCD
Varaaja	Ulkolaite			
ADC0309H3E5	UD03HE5-1 / UD05HE5-1	1	3 x 1,5 mm ²	30mA, 2P, tyyppi A
		2	3 x 1,5 mm ²	15/16 A
	UD07HE5-1 / UD09HE5-1	1	3 x 2,5 mm ²	30mA, 2P, tyyppi AC
		2	3 x 1,5 mm ²	15/16 A

3. Jodot on vietävä ohjauslevyn pohjassa olevan holkin läpi ennen niiden kytkeyttämistä riivittimiteen. Nämä terävät reunat eivät vahingoita johtoa. Holkkia on käytettävä eikä sitä saa irrottaa.



JOHTOJEN KUORIMINEN JA LIITÄNTÄVAATIMUKSET



LIITÄNTÄVAATIMUKSET

Koskee varaaaja 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 suuriin salittu liittäntäkohdan järjestelmämpeidanssi on $Z_{max} = 0,445 \text{ ohmia } (\Omega)$. Ota yhteys verkkovirran jakelijaan varmistaksesi, että virtalähde 2 liitetään vain liittäntään, jonka impedanssi on enintään edellä mainitut.

Koskee varaaaja malleissa UD07HE5-1/UD09HE5-1

- Laitteen virtalähde 1 noudataa IEC61000-3-12- direktiiviä, jos oletetaan, että oikosulkuteho S_{oc} on vähintään 400,000W käytävän virran syrityöntö ja julkisen järjestelmän liittäntäohdassa. Asentajan tai käyttäjän vastuulla on varmistaa tarvitseva jakeluverkon käytäjältä, että laite on liitetty syöttöön, jonka Oikosulkuteho S_{oc} on suurempi tai sama kuin 400,000W.
- Laitteiston virtalähde 1 vastaa IEC/EN 61000-3-11:n vaatimuksia, ja se voidaan liittää nykyiseen sähköverkkoon, jonka kapasiteetti on $\geq 100\text{A}$ faasia kohti. Tarkista pätevältä sähkömiejeltä, että verkkovirran kapasiteetti käytöllä on riittävä 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 suuriin salittu liittäntäkohdan järjestelmämpeidanssi on $Z_{max} = 0,445 \text{ ohmia } (\Omega)$. Ota yhteys verkkovirran jakelijaan varmistaksesi, että virtalähde 2 liitetään vain liittäntään, jonka impedanssi on enintään edellä mainitut.

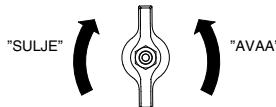
5 VEDEN OTTO JA POISTO

- Tarkista, että kaikki putkiasennukset on kunnolla tehty ennen seuraavia vaiheita.

LASKE VESI SISÄÄN

Kotitalouden varaja

- Aseta kotitalouden varajan tyhjennys (tyhjennyskanava) ⑨ kohtaan "SULJE".



Kotitalouden varajan tyhjennys (tyhjennyskanava) ⑨

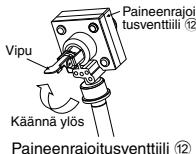
- Avaa kaikki hanat/suihkut.
- Ala täyttää varajaa putkiliitimen kautta ⑩.
20–40 minuuttia kuluttua vettä pitäisi virrata hanasta/suihkusta. Ota muussa tapauksessa yhteys paikalliseen valtuutettuun jälleenmyyjään.
- Tarkista, ettei putkien liittäntöistä vuoda vettä.
- Aseta kotitalouden varajan tyhjennys (tyhjennyskanava) ⑨ 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, ettei vaille 5 ja 6 suoritetaan aina, kun kotitalouden lämmintinvesivarajaaja lisätään vettä.
- Kierrä turvaventtiiliin nuppia vastapäivään vastapaineen estämiseksi turvaventtiilissä.

Tilan lämmitys/viileyytis

- Käännä ilmausventtiiliin kytkintä ⑪ vastapäivään kokonainen kierros täysin suljetusta tilasta.



- Aseta paineenrajoitusventtiili ⑫ tasolle "ALAS".



- Ala laskea vettä (korkeintaan 0,1 MPa:n (1 barin) paineella) lämmitys/viileyytsvirtapiiriin putkiliitoken ⑬ kautta. Lopeta veden laskeminen, jos vesi virtaa paineenrajoitusventtiiliin läpi ⑫.
- Kytke varaja ON-asentoon ja tarkista, että vesipumppu ⑭ ja vesipumppu ⑮ ovat käynnissä.
- Tarkista, ettei putkien liittäntöistä vuoda vettä.

LASKE VESI POIS

Kotitalouden varaja

- Kytke virta OFF-asentoon.
- Aseta kotitalouden varajan tyhjennys (tyhjennyskanava) ⑨ 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 tyhjennysken jälkeen kotitalouden varajan tyhjennys (tyhjennyskanava) ⑨ tilaan "SULJE".

6 VAHVISTUS

VAROITUS

Muista kytkeä virta pois päältä ennen yllä mainittujen tarkastusten suorittamista.

TARKASTA VEDENPAINTEEN

*0,1 MPa = 1 bar)

Vedenpaineeseen tulee olla vähintään 0,05 MPa (vedenpainemittarilla tarkistettuna ⑯). Lisää tarvittaessa vettä varajaan (putkiliitoksen kautta ⑰).

TARKASTA PAINEEENRAJOITUSVENTTIILI

- Tarkista paineenrajoitusventtiiliin toiminta ⑫ kääntemällä vipu vaakaasuojuu.
- Jos et kuole ääntä (veden tyhjentyminen), ota yhteyttä jälleenmyyjään.
- Paina vipu alas tarkistuksen jälkeen.
- Mikäli vettä valuu varajasta, sammuta järjestelmästä virta ja ota yhteys paikalliseen valtuutettuun jälleenmyyjään.

PAISUNTASÄILIÖN ⑩ ESIPAINEEEN TARKISTUS

Tilan lämmitys/viileyytis

- Tähän varajaan on asennettu paisuntasäiliö ⑩, jonka ilmatilavuus on 10 l ja alkupaine 1 baaria.
- Veden konkomaanmäärän järjestelmässä tulee olla alle 200 l. (Varajaan putken sisältilavuus on noin n. 5 l)
- Jos vesimäärä on suurempi kuin 200 l, lisää toinen paisuntasäiliö. (hankittava itselle)
- Varmista, että asennuksen vesikiertojärjestelmän korkeusero on enintään 10 m.

TARKASTA VIKAVIRTASUOJA/SUOJAKYTKIN

Tarkasta, että vikavirtasuoja/suojakytikin on "ON" –tilassa ennen vikavirtasuojan/suojakytikimen tarkastusta.

Kytke virta varajaan.

Tämän testauksen voi suorittaa vain, jos varajaan on kytketty virta.

VAROITUS

Älä koske muihin osiin kuin suojakytikimeen/kotelon yläkannen -testipainikeeseen, kun varajaan on kytketty virta. Tämä voi johtaa sähköiskuun.

- Paina vikavirtasuojan/suojakytikimen "TEST"-painiketta. Vipu kääntyy alaspiin ja näyttää "0", jos se toimi oikein.
- Jos vikavirtasuoja/suojakytikin ei toimi oikein, ota yhteyttä jälleenmyyjään.
- Kytke pois virran syöttö varajasta.
- Jos vikavirtasuoja/suojakytikin toimi normaalisti, aseta vipu "ON"-asentoon uudestaan koeken päätytyä.

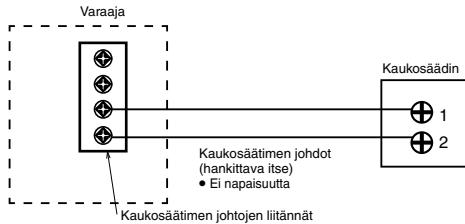
7 KAUkosäätimen ASENTAMINEN HUONETERMOSTAATTINA

- Varajaan 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 asennuspaikoja:
 - Suorassa auringonpaisteesta tai ilmavirrassa, esim. ikkunan vieressä.
 - Huoneen ilmanvirtausta estäviin kohteiden suoressa tai takana.
 - Paijat, joissa kosteus tiivistyy (kaukosäädin ei ole kosteuteistivis eikä tippuvallitse suojuattu.)
 - Lähellä lämmönlähiteitä.
 - Epätasaisella alustalla.
- Jätä vähintään 1 metrin väli televisioon, radioon tai tietokoneeseen. (Laite saattaa aiheuttaa häiriötä kuvaan tai ääneen)

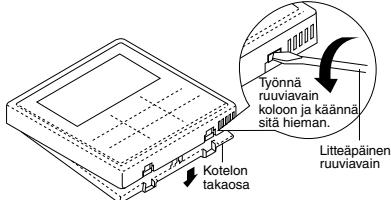
Kaukosäätimen johdotus



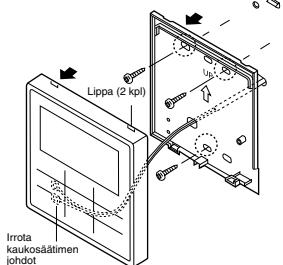
- Kaukosäätimen johdon on oltava ($2 \times$ väh. $0,3 \text{ mm}^2$) kaksisoisieristetty PVC- tai kumipääallysteinen johto. Johdon koko pituus voi olla enintään 50 metriä.
- Älä kytke johtoja muihin varaanjohtoihin (esim. virtalähteeseen johtojen liitännät). Tämä voi aiheuttaa toimintahäiriön.
- Älä riputa johtoja yhteen virtalähteeseen johtojen kanssa tai suoja niitä samalla metalliputkella. Tämä voi aiheuttaa toimintavirheen.

Kaukosäätimen irrottaminen varaajasta

1. Irrota kotelon yläosa alaosasta.



2. Irrota johdot kaukosäätimen ja varaaajan liitointojen väliltä.



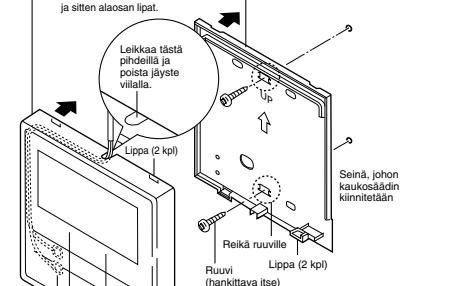
Kaukosäätimen kiinnittäminen

Näkyviin jävä typpi

Valmistelu: Tee 2 aukkoaa ruuveille meisselillä.

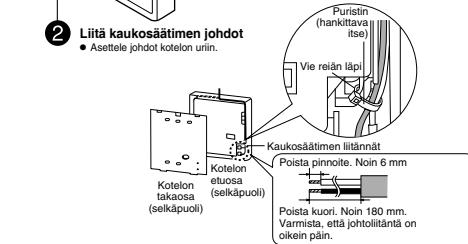
- 3 Kiinnitä kotelon etuosa.

- Kohdista ensin yläosan lipat ja sitten alas osan lipat.



- 2 Liitä kaukosäätimen johdot

- Asettele johdot kotelon urin.

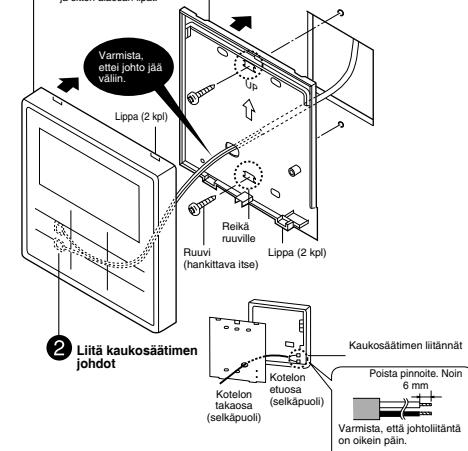


Upotettu typpi

Valmistelu: Tee 2 aukkoaa ruuveille meisselillä.

- 3 Kiinnitä kotelon etuosa.

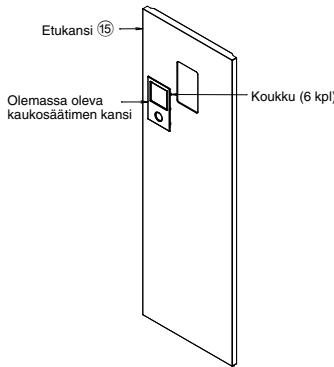
- Kohdista ensin yläosan lipat ja sitten alas osan lipat.



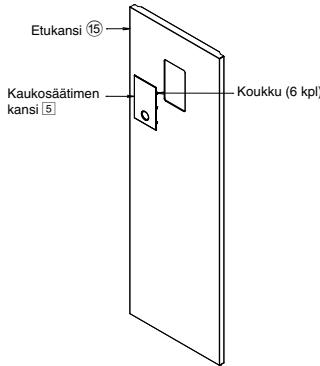
Aseta kaukosäätimen kansi paikalleen

- Vaihda olemassa oleva kaukosäätimen kansi kaukosäätimen poistosta jäävän aukon peittämään kaukosäätimen kanteen **5**.

1. Vapauta kaukosäätimen kannen koukut Etukansi **15** takaa.



2. 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.
 - Sähkökaapelit liitokset on tehty oikein.
 - Varaaja on täytetty vedellä ja ilmattu.
 - Kytke virta täytettyäsi varaan tälle.
 - Tarkista, että säiliö on täynnä kytkemällä lämmitysvastus pääle noin 10 minuutiksi.
- Kytke varaan ON-asentoon. Aseta varaan 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. Säädää tarvittaessa vesipumpun **2** nopeutta normaalin vedenpaineen saamiseksi. Jos vesipumpun **2** nopeuden säätäminen ei ratkaise ongelmaa, otta yhteys paikalliseen valtuutettuun jälleenmyyjään.
- Puhdistaa vedensuodatinsarja koekäytön jälkeen **6**. Asenna se uudelleen puhdistettuaan sen.

TARKISTA VESIKIERRON VEDEN VIRTAUS

Varmista, että veden enimmäisvirtausmäärä pääpumpun käynnissä ollessa on vähintään 15 l/min.

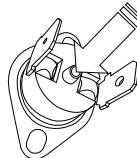
*Veden virtausmääran voi tarkistaa huoltoasetuksissa (Pumpun enimmäisnopeus)

[Lämmitystoiminnon käyttö silloin, kun veden lämpötilan on alhainen ja veden virtausnopeus on vähäinen, saattaa aiheuttaa "H75"-tilan sulatukseen aikana.]

NOLLAÄÄ YLIKUORMITUSSUOJA **9**

Ylikuormitussuoja **9** on asennettu estämään veden ylikuumentuminen. Kun ylikuormitussuoja **9** laukeaa korkealla veden lämpötilalla, nollaase se seuraavasti.

- Ota suojuus pois.
- Paina keskipainiketta varovasti testikynällä ylikuormitussuojan **9** nollaamiseksi.
- Kiinnitä suojuus takaisin paikalleen.



Käytä testikynää tämän painikkeen painamiseen ylikuormitussuoja **9** nollaamiseksi.

9 HUOLTO

- Varmista varaan turvaliusisuus ja optimaalinen toiminta, suojakytkin/kotelon yläkansi, johdotukset ja putkisto säännöllisesti. Tämä on annettava valtuutetun jälleenmyyjän tehtäväksi. Tilaa määräaikainen tarkistus jälleenmyyjältä.

Vedensuodatinsarjan huolto

- Kytke virta OFF-asentoon.
- Aseta vedensuodatinsarjan kaksi venttiiliä tilaan **6** "SULJE".
- Irrota puristin ja vedä rötilä varovasti ulos. Varo siitä valuvaa vähäistä vesimääriä.
- Puhdistaa verkko lämpimällä vedellä. Käytä tarvittaessa pehmää harjaa.
- Aseta verkko takaisin vedensuodatinsarjaan **6** ja kiinnitä puristimella.
- Aseta vedensuodatinsarjan kaksi venttiiliä tilaan **6** "AVAA".
- Kytke virta.

Turvaventtiilin huolto

- Suosittelemme ehdottamasi, että venttiili avataan säännöllisin väliajoin kieräällä nuppija vastapäivään sen varmistamiseksi, että vesi virtaa vapaasti tyhjennysputkessa, että se ei ole tulossa ja että kalkkisaostumut poistuvat siitä.

OIKEA PUMPUN PYSÄYTÄMINEN

⚠ VAROITUS

Noudata tarkasti seuraavia ohjeita pumpun alasajossa. Seurauksena voi olla räjähdyks, ellei ohjeita noudateta.

- Kun varaja 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 ulkoyleksikön 2-tieventtiili kokonaan.
- Sulje ulkoyleksikön 3-tieventtiili kokonaan 3 minuutin kuluttua.
- Paina kaukosäätimen **1** "OFF/ON" –kytkintä pumpun alasajotointin lopettamiseksi.
- Irrota kylmämäineputket.

TARKISTA SEURAAVAT ASIAT

- Onko varaja kunnolla asennettu betonilattiaan?
- Onko kierrelitospuitien liittämiskohdissa kaasuvuotoja?
- Onko kierrelitospuitien liittämiskohdissa suoritettu lämpöeristys?
- Onko paineenrajoitusventtiilin ⑫ toiminta normaalista?
- Onko vedenpaine korkeampi kuin 0,05 MPa?
- Onko vedenpoisto asennettu oikein?
- Täyttääkö virtalähteenvirtalaitteen arvot?
- Onko suojakytikimen/kotelon yläkansi ja liitoksen kaapelit kiinnitetty kunnolla?
- Onko kaapelit kiinnitetty tukeasti eristyslaitteella?
- Onko maadoitus tehty oikein?
- Onko vikavirtasuojan/suojakytikimen toiminta normaalista?
- Toimiiko kaukosäätimen ① LCD-näyttö oikein?
- Kuuluuko epätavallista ääntä?
- Toimiiko lämmitys normaalisti?
- Esiintyykö varajassa vesivuotoja testiajossa?
- Onko turvaventtiilin nuppia kierretty ilman poistamiseksi?

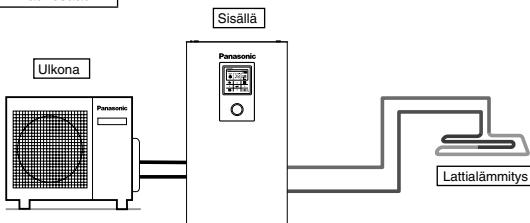
1 Järjestelmän muunnelmat

Tässä osassa esitellään ilma-vesilämpöpumpun eri järjestelmämäunnelmia ja niiden asetukset.

1-1 Laitteen lämpötila-asetusten eri käyttötavat.

Lämpötilan hallintatavat lämmityskäytössä

1. Kaukosäädin



Kaukosäätimen asetukset

Asennusasetukset
Järjestelmän määritys
Valinnainen piirkortti - Ei

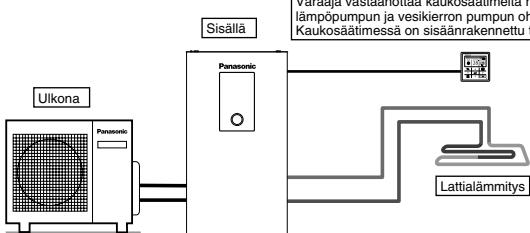
Alue ja anturi:
Veden lämpötila

Kytke lattialämmitys tai lämpöpatteri suoraan varaaajaan.

Kaukosäädin asennetaan varaaajaan.

Tämä on yksinkertaisin perusjärjestelmä.

2. Huonetermostaatti



Varaaja vastaanottaa kaukosäätimeltä huonelämpötilasignalin (ON/OFF)
lämpöpumpun ja vesikerron pumpun ohjaamiseksi.
Kaukosäätimessä on sisäänrakennettu termistori.

Kaukosäätimen asetukset

Asennusasetukset
Järjestelmän määritys
Valinnainen piirkortti - Ei

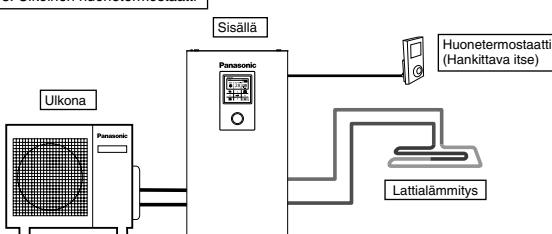
Alue ja anturi:
Huonetermostaatti
Sisäinen

Kytke lattialämmitys tai lämpöpatteri suoraan varaaajaan.

Irra kaukosäädin varajasta ja asenna se huoneeseen, johon lattialämmitys on asennettu.

Tässä käyttötavassa kaukosäädintä käytetään huonetermostaattina.

3. Ulkoinen huonetermostaatti



Kaukosäätimen asetukset

Asennusasetukset
Järjestelmän määritys
Valinnainen piirkortti - Ei

Alue ja anturi:
Huonetermostaatti
(Ulkoinen)

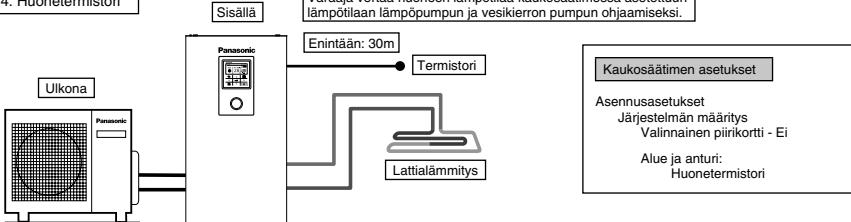
Kytke lattialämmitys tai lämpöpatteri suoraan varaaajaan.

Kaukosäädin asennetaan varaaajaan.

Asenna erillinen ulkoinen huonetermostaatti (hankittava itse) huoneeseen, johon lattialämmitys on asennettu.

Tässä käyttötavassa käytetään ulkoista huonetermostaattia.

4. Huonetermistori



Kytke lattialämmitys tai lämpöpatteri suoraan varaajaan.

Kaukosäädin asennetaan varaajaan.

Asenna erillinen ulkoinen huonetermistori (Panasonicin määrittämä) huoneeseen, johon lattialämmitys on asennettu.

Tässä käytössä käytetään ulkoista huonetermistoria.

Vesikierron veden lämpötilan asettamiseen on kaksi tapaa.

Suora: aseta vesikierron veden lämpötila suoraan (kiinteä arvo)

Kompensointikäyrä: vesikierron veden lämpötila riippuu ulkolämpötilasta

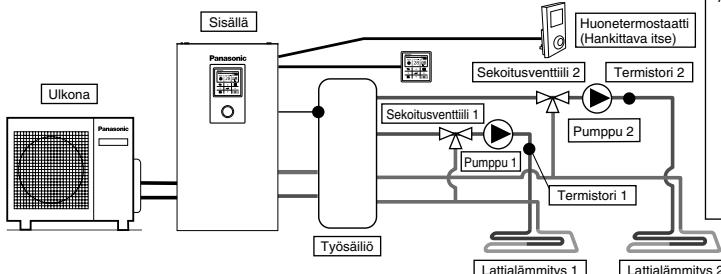
Jos käytössä on huonetermostaatti tai -termistori, voit valita kompensointikäyrän.

Tässä tapauksessa kompensointikäyrää säädetetään termostaatin ON/OFF-tilan mukaan.

- (Esimerkki) Jos huonelämpötila kohoa erittäin hitasti → kompensointikäyrää korotetaan erittäin nopeasti → kompensointikäyrää alennetaan

Esimerkkejä asennuksista

Lattialämmitys 1 + Lattialämmitys 2



Kaukosäätimen asetukset

Asennusasetukset
Järjestelmän määrittely
Valinnainen piirkortti - Kyllä

Alue ja anturi - 2 alueen järjestelmä

Alue 1: Anturi Huonetermostaatti Sisäinen

Alue 2: Anturi Huone Huonetermostaatti (Ulkoinen)

Liitä lattialämmitysten kaksoi 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.

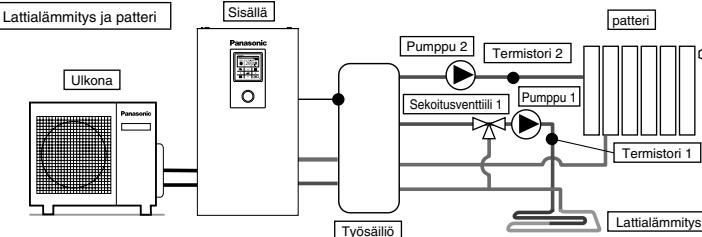
Kiertojen veden lämpötilat voidaan asettaa toisistaan riippumattomasti.

Asenna työsäiliöön säiliötermistori.

Työsäiliön liittännän asetus ja lämmitystoiminnon lämpötila-asetus ΔT on asetettava sitä varten erikseen.

Tämä järjestelmä edellyttää valinnaista lisäpiirkorttia (CZ-NS4P).

Lattialämmitys ja patteri



Kaukosäätimen asetukset

Asennusasetukset
Järjestelmän määrittely
Valinnainen piirkortti - Kyllä

Alue ja anturi - 2 alueen järjestelmä

Alue 1: Anturi Veden lämpötila

Alue 2: Anturi Huone Veden lämpötila

Liitä lattialämmitykseen tai lämpöpatterin kaksoi 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 lämpöpatterikerto kahtena alueena, sekoitusventtiili kannattaa asentaa lattialämmityskierroon.)

Kaukosäädin asennetaan varaajaan.

Valitse lämpötila-asetuksissa vesikierron lämpötila kummallekin kierolle.

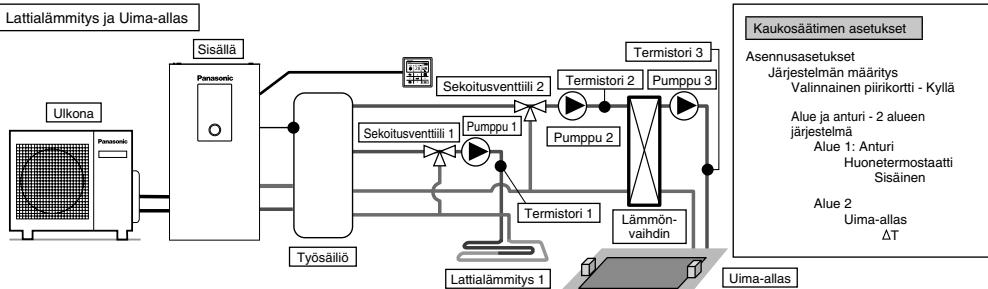
Kiertojen veden lämpötilat voidaan asettaa toisistaan riippumattomasti.

Asenna työsäiliöön säiliötermistori.

Työsäiliön liittännän asetus ja lämmitystoiminnon lämpötila-asetus ΔT on asetettava sitä varten erikseen.

Tämä järjestelmä edellyttää valinnaista lisäpiirkorttia (CZ-NS4P).

Huoma, että jos toissijaisella puolella ei ole sekoitusventtiili, vesikierron lämpötila saattaa nousta korkeammaksi kuin asetettu lämpötila.



Littä lattialämmitys ja uima-allas kahtena kiertona yksikköön työsäiliö kautta, kuten kuvassa.

Asenna sekoitusventtiilit, pumput ja termistorit (Panasonicin määrittämät) kumpaankin kiertoon.

Asenna sitten lisäksi uima-allaan lämmönvaihdin, allaspumppu ja allasanturi uima-allaan vesikiertoon.

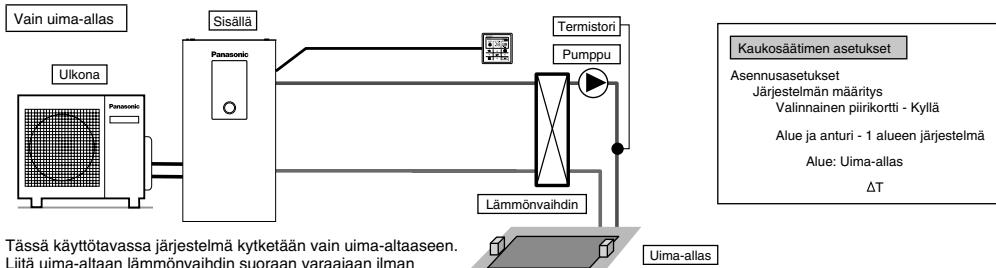
Irrota kaukosäädin varajasta ja asenna se huoneeseen, johon lattialämmitys on asennettu. Sekä lattialämmitykseen että uima-allaan kierron veden lämpötila voidaan asettaa erikseen.

Asenna työsäiliöön säiliöanturi.

Työsäiliön liittännän asetus ja lämmitystoiminnon lämpötila-asetus ΔT on asetettava sitä varten erikseen. Tämä järjestelmä edellyttää valinnaista lisäpiirkorttia (CZ-NS4P).

* Uima-allas on liitettyvä alueena 2.

Jos yksikkö on kytketty uima-allataaseen, uima-allastoiminto sammuu, kun valitaan jäähydytystoiminto.



Tässä käytötvassa järjestelmä kytetään vain uima-altaseen.

Littä uima-allaan lämmönvaihdin suoraan varajajan ilman työsäiliötä.

Asenna uima-allaspumppu ja allasanturi (Panasonicin määrittämä) uima-allaan lämmönvaihtimen toissijaiselle puolelle.

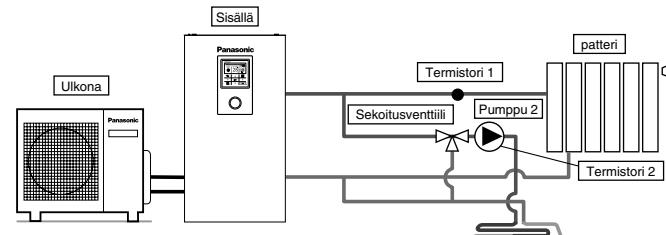
Irrota kaukosäädin varajasta ja asenna se huoneeseen, johon lattialämmitys on asennettu.

Uima-allaan lämpötilan voi asettaa erikseen.

Tämä järjestelmä edellyttää valinnaista lisäpiirkorttia (CZ-NS4P).

Tässä käytötvassa jäähydytystoiminto ei voi käyttää. (ei näytöä kaukosäätimessä)

Yksinkertainen kahden alueen asennus (lattialämmitys ja lämpöpatteri)



Tämä on esimerkki yksinkertaisesta kahden alueen ohjauksesta ilman työsäiliötä.

Varaajan sisäänrakennettu pumppu toimii alueen 1 pumppuna.

Asenna sekoitusventtiili, pumppu ja termistori (Panasonicin määrittämä) alueen 2 kiertoon.

Varmista, että määrität alueen 1 korkean lämpötilan puoleksi, koska alueen 1 lämpötilaa ei voi säättää.

Alueella 1 on oltava termistori, jotta alueen 1 lämpötila voidaan näyttää kaukosäätimessä.

Kummankin kierron veden lämpötila voidaan asettaa erikseen.

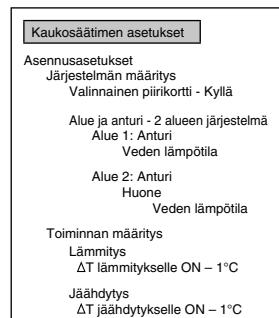
(Korkean lämpötilan puolen ja matalan lämpötilan puolen lämpötilojen ei kuitenkaan voi vaihtaa keskenään.)

Tämä järjestelmä edellyttää valinnaista lisäpiirkorttia (CZ-NS4P).

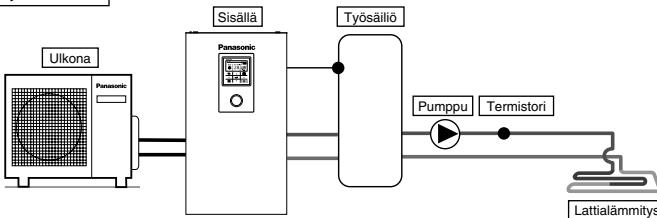
(HUOM.)

- 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 pumppu virtausnopeus on liian korkea, alueelle 1 ei välttämättä virtaa lainkaan kuumaan vettä.)

Virtausnopeuden voi tarkistaa suorittamalla huoltovalikosta toimilaitteiden tarkistuksen.



Työsäiliöliitäntä

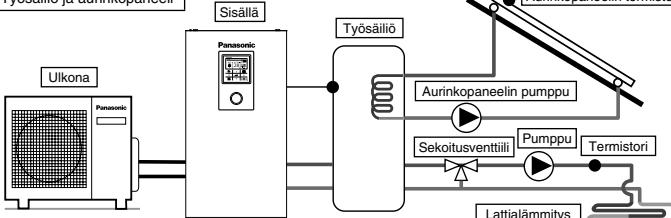


Tässä käyttötavassa varaaajan liitetään työsäiliö. Työsäiliön lämpötila tunnistetaan työsäiliön termistorilla (Panasonicin määrittämä). Tämä järjestelmä edellyttää valinnaista lisäpiirikorttia (CZ-NS4P).

Kaukosäätimen asetukset

Asennusasetukset
Järjestelmän määritys
Valinnainen piirikortti - Kyllä
Työsäiliöliitäntä - Kyllä
ΔT työsäiliölle

Työsäiliö ja aurinkopaneeli



Kaukosäätimen asetukset

Asennusasetukset
Järjestelmän määritys
Valinnainen piirikortti - Kyllä
Työsäiliöliitäntä - Kyllä
ΔT työsäiliölle
Aurinkopaneeliläitintä - Kyllä
Työsäiliö
ΔT - Käynnisty
ΔT - Sammuu
Jäänesto
Yläraja

Tässä käyttötavassa varaaajan liitetään työsäiliö, joka lämmitetään aurinkopaneelilla.

Työsäiliön lämpötila tunnistetaan työsäiliön termistorilla (Panasonicin määrittämä).

Aurinkopaneelin lämpötila tunnistetaan paneelin termistorilla (Panasonicin määrittämä).

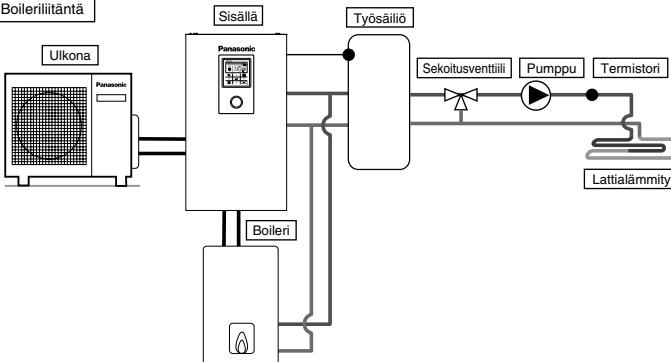
Työsäiliö käytettävä sisäärakennetusta aurinkopaneelin lämmönvaihdinta itsenäisesti.

Talvikaudella aurinkopaneelin kierron pumpu toimii jatkuvasti piirien suojaamiseksi. Jos et halua, että pumpu toimii jatkuvasti, lisää järjestelmään glykolia ja aseta jäänestotointiin käynnystmääri -20 °C:n lämpötilassa.

Lämmön kerääminen toimii automaattisesti vertaamalla sählien termistorin ja aurinkopaneelin termistorin lämpötiloja.

Tämä järjestelmä edellyttää valinnaista lisäpiirikorttia (CZ-NS4P).

Boileriliitäntä



Kaukosäätimen asetukset

Asennusasetukset
Järjestelmän määritys
Valinnainen piirikortti - Kyllä
Kaksiarvoinen - Kyllä
Käynnistys: ulkolämpötila
Ohjaustapa

Tässä käyttötavassa varaaajan liitetään boileri lisäämään kapasiteettia – boileri kytkeytään 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 lämmitynvesivarajajan kierroon sählien veden lämmittämiseksi.

(Boilerin toiminta-asetukset ovat asentajan vastuulla.)

Tämä järjestelmä edellyttää valinnaista lisäpiirikorttia (CZ-NS4P).

Boilerin asetuksista riippuen voi olla suositeltavaa asentaa työsäiliö, koska vesikerroin veden lämpötila saattaa nousta korkeammaksi. (Työsäiliö tarvitaan erityisesti, jos valitaan rinnakkaisasennuksen lisäasetukset.)

VAROITUS

Panasonic Ei ole vastuussa, jos boilerijärjestelmä on sijoitettu virheellisesti tai vaarallisesti.

VAROITUS

Varmista, että boileri ja sen liitännät järjestelmään noudattavat sovellettavaa lainsäädäntöä.

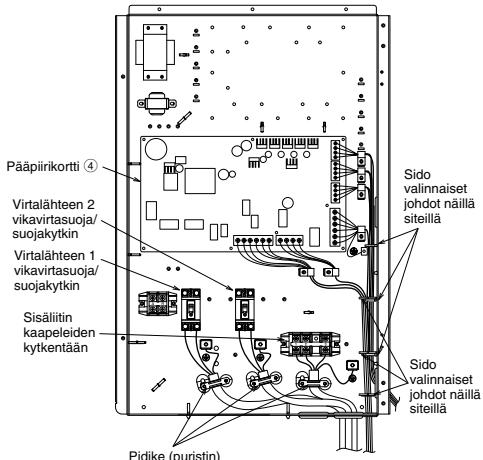
Varmista, että lämmityskierrosta varaaajan palaavan veden lämpötila Ei ole yli 55 °C.

Boilerin turvakytkin sammuttaa boilerin, kun lämmityskierron veden lämpötila on yli 85 °C.

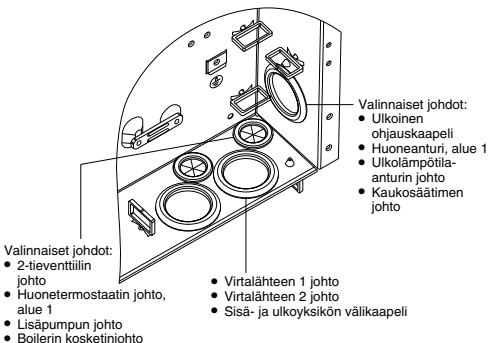
2 Kaapeleiden liittäminen

Ulkoiseen laitteeseen liittäminen (valinnainen)

- Kaikkien liittäjöiden** on noudattettava kansallisia kaapeleointistandardeja.
- Suoituslemmel, että asennukseen käytetään valmistajan suositteliemaa osia ja lisävarusteita.
- Pääpiirkortin **(4)** liittäminät
- 1. Kaksiteventtiiliin on oltava jousikäytöinen ja elektronista tyypia, katsa "Itse hankkittavat lisävarusteet" –taulukosta lisätietoja. Venttiilijohdon on oltava (3 x väh. 1,5 mm²), typpimääritykseltään 60245 IEC 57 tai paksumpi, tai vastaava kaksosieristetty johto.
 - *huomautus: - Uima-altaan pumpun johtoon tulee olla (2 x väh. 1,5 mm²), typpimääritykseltään 60245 IEC 57 tai paksumpi.
- 2. Huonetermostaatin johdon on oltava (4 tai 3 x väh. 0,5 mm²), typpimääritykseltään 60245 IEC 57 tai paksumpi, tai vastaava kaksosieristetty päälystetty johto.
- 3. Lisäpumpun johdon tulee olla (2 x väh. 1,5 mm²), typpimääritykseltään 60245 IEC 57 tai paksumpi.
- 4. Boilerin kosketinjohdon tulee olla (2 x väh. 0,5 mm²), typpimääritykseltään 60245 IEC 57 tai paksumpi.
- 5. Ulkoisen säädin on liitettyävän 1-piikkiseen kytikimeen vähintään 3,0 mm:n kosketinvälin. Johdon on oltava (2 x väh. 0,5 mm²), kaksosieristetty PVC- tai kumipäälysteinen johto.
 - *huomautus: - Käytettävän kytimen on oltava CE-hyväksytty komponentti.
 - Enimmäistointimääräyksen mukaan on oltava alle 3A_{rms}.
- 6. Alueen 1 huoneanturin johdon tulee olla (2 x väh. 0,3 mm²) kaksosieristetty PVC- tai kumipäälysteinen johto.
- 7. Ulkolämpötila-anturin johdon tulee olla (2 x väh. 0,3 mm²) kaksosieristetty PVC- tai kumipäälysteinen johto.

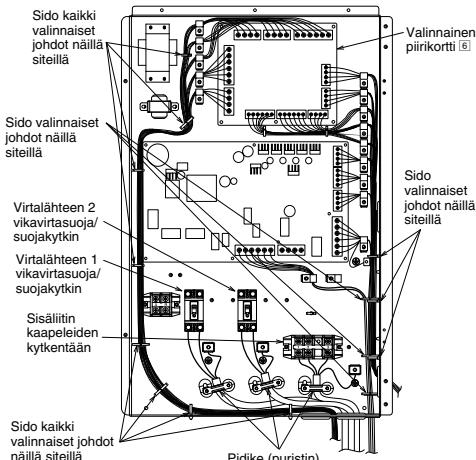


Lisäjohtojen ja virtalähteen johdon asentaminen
(näkymässä ei ole sisäisiä kytkentöjä)

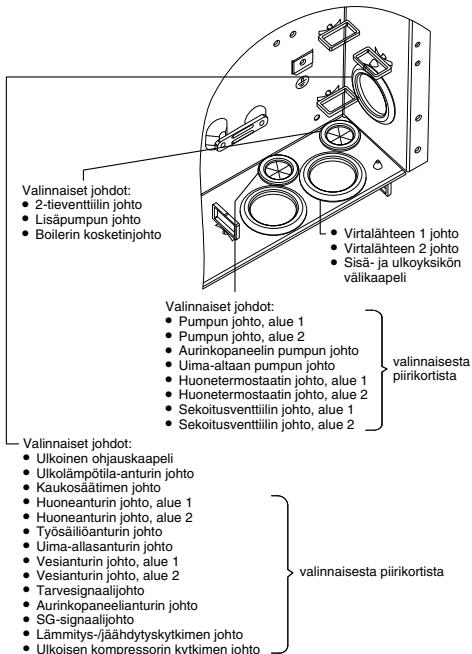


Valinnaisen piirkortin **(5)** liittäminen

- Kun järjestelmään liitetään valinnainen lisäpiirkortti, voidaan hallita kahden alueen lämpötilaa. Kytke alueen 1 ja alueen 2 sekoitusventtiili, vesipumput ja termistorit lisäpiirkortin liittimiin. Kunkin alueen lämpötilaa voi hallita erikseen kaukosäätimellä.
- Alueen 1 ja 2 huonetermostaatin johtojen tulee olla (2 x väh. 1,5 mm²), typpimääritykseltään 60245 IEC 57 tai paksumpi.
- Aurinkopaneelin pumpun johdon tulee olla (2 x väh. 1,5 mm²), typpimääritykseltään 60245 IEC 57 tai paksumpi.
- Uima-altaan pumpun johdon tulee olla (2 x väh. 1,5 mm²), typpimääritykseltään 60245 IEC 57 tai paksumpi.
- Alueen 1 ja 2 huonetermostaatin johtojen tulee olla (4 x väh. 0,5 mm²), typpimääritykseltään 60245 IEC 57 tai paksumpi.
- Alueen 1 ja 2 sekoitusventtiiliin johtojen tulee olla (3 x väh. 1,5 mm²), typpimääritykseltään 60245 IEC 57 tai paksumpi.
- Alueen 1 ja 2 huoneanturin johdon tulee olla (2 x väh. 0,3 mm²), kaksosieristetty (vähintään 30 V:n eristysteho) PVC- tai kumipäälysteinen johto.
- Työsällön anturin, uima-altaan vesianturin ja aurinkopaneelialturin johdon tulee olla (2 x väh. 0,3 mm²), kaksosieristetty (vähintään 30 V:n eristysteho) PVC- tai kumipäälysteinen johto.
- Alueen 1 ja 2 vesianturin johdon tulee olla (2 x väh. 0,3 mm²), kaksosieristetty PVC- tai kumipäälysteinen johto.
- Teravesinaalijohnon tulee olla (2 x väh. 0,3 mm²) kaksosieristetty PVC- tai kumipäälysteinen johto.
- SG-signaalijohnon tulee olla (3 x väh. 0,3 mm²) kaksosieristetty PVC- tai kumipäälysteinen johto.
- Lämmitys-/jäähdytyskytkimen johdon tulee olla (2 x väh. 0,3 mm²) kaksosieristetty PVC- tai kumipäälysteinen johto.
- Ulkoisen kompressorin kytimen johdon tulee olla (2 x väh. 0,3 mm²) kaksosieristetty PVC- tai kumipäälysteinen johto.



Lisäjohtojen ja virtalähteen johdon asentaminen
(näkymässä ei ole sisäisiä kytkentöjä)



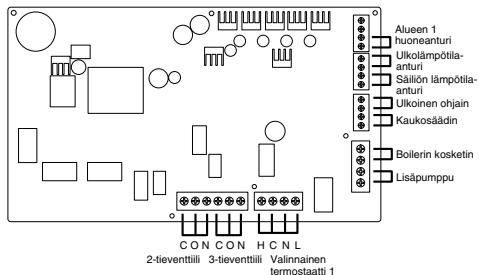
Liitinruuvi piirikortissa	Enimmäiskiristysmomentti cNm (kgf·cm)
M3	50 {5,1}
M4	120 (12,24)

Välikaapelien pituus

Varaajaja ulkoisia laitteita yhdistävien johtojen pituus ei saa olla suurempi kuin taulukossa annetut enimmäispituudet.

Ulkoisen laite	Johtojen enimmäispituus (m)
Kaksisuuntainen venttiili	50
Sekotusventtiili	50
Huonetermostatti	50
Lisäpumppu	50
Aurinkopaneelin pumppu	50
Uima-allaspumppu	50
Pumppu	50
Boilerin kosketin	50
Ulkoinen ohjain	50
Huoneanturi	30
Ulkolämpötila-anturi	30
Työsäiliön anturi	30
Uima-altaan vesianturi	30
Aurinkopaneelianturi	30
Vesianturi	30
Tarvesignaali	50
SG-signaali	50
Lämmitys-/jäähdyskytkin	50
Ulkoisen kompressorin kytkin	50

Pääpiiriortin liitännät



■ Signalitulot

Valinnainen termostatti	L N =AC230V, lämmitys, jäähdys = Termostaatin lämmitys-/jäähdysliitin ‡ Toimintoa ei voi käyttää lisäpiiriorttia käytettäessä
Ulkoisen ohjain	Jänneteetön kosketin Avoin=ei toiminnassa, Suljettu=toiminnassa (Järjestelmä on määritettävä) Mahdollisuus käynnistää ja keskeyttää toiminta ulkoisella kytkeillä
Kaukosäädin	Kytkeyty (Käytä kaksijohitusta johtoa siirtäessä ja laajentaaessa. Jodon koko pituus voi olla enintään 50 metriä.)

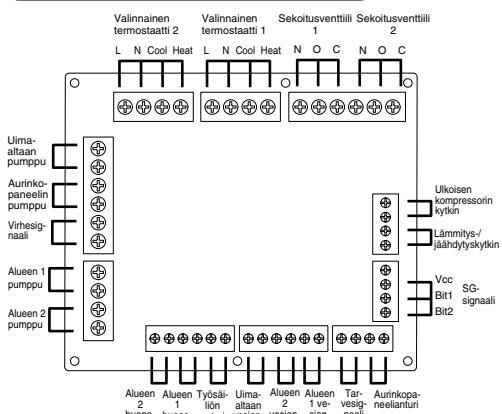
■ Lähdot

3-tieventtiili	AC230V N=Nollajohdin Avoin, Suljettu=suunta (Virtapiiriin käännettäseen, kun kytketään lämmitysvesivaraajaan)
2-tieventtiili	AC230V N=Nollajohdin Avoin, Suljettu (Estävä vesikierron läpikulun jäähdyslyksen aikana)
Lisäpumppu	AC230V (Käytetään, kun varataan pumppun kapasiteetti riittää)
Boilerin kosketin	Jänneteetön kosketin (Järjestelmä on määritettävä)

■ Termistoritulot

Alueen 1 huoneanturi	PAW-A2W-TSRT ‡ Toimintoa ei voi käyttää valinnaisista piirikortista
Ulkolämpötila-anturi	AW-A2W-TSOD (Johdon koko pituus voi olla enintään 30 metriä)

Valinnaisen piirikortin liitännät (CZ-NS4P)



■ Signaalilutot

Valinnainen termostaatti	L N =AC230V, lämmitys, jäädytys = Termostaatin lämmitys-/jäädytyslitsit
SG-signaali	Jännitteeton kosketin Vcc-Bit1, Vcc-Bit2 avoin/suljettu (Järjestelmä on määritettävä) Vaihtokytkin (Kytke kahden koskettimen ohjaimeen)
Lämmitys-/jäädytyskytkin	Jännitteeton kosketin Avoin=lämmitys, Suljettu=jäädytys (Järjestelmä on määritettävä)
Ulkisen kompressorin kytkin	Jännitteeton kosketin Avoin=kompressorin käynnissä, Suljettu=kompressorin ei käynnissä (Järjestelmä on määritettävä)
Tarvesignaali	DC 0-10 V (Järjestelmä on määritettävä) Kytke DC 0-10 V -ohjaimeen.

■ Lähdot

Sekoitusventtiili	AC230V N=Nollajohdin Avoin, Suljettu=sekoituksen ohjaus Käyntiaika: 30s-120s
Uima-allaspumppu	AC230V
Aurinkopaneelin pumpu	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

Suoositellun ulkoisen laiteen määrykset

- Tässä osassa käsitellään Panasonicin suosittelemia ulkoisia laitteita (valinnaisia). Varmista aina, että käytät oikeata ulkoista laitetta järjestelmän asennuksessa.

1. Valinnaiset anturit.

1. Työsäiliön anturi: PAW-A2W-TSBU

Käytetään työsäiliön lämpötilan mittaumiseen.

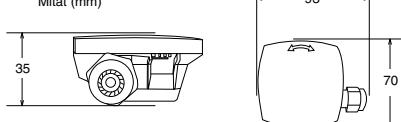
Aseta anturi anturitaskuun ja kiinnitä se työsäiliön pintaan.

Mitat (mm)

2. Alueen vesianturi: PAW-A2W-TSHC

Käytetään ohjattavan alueen veden lämpötilan tunnistamiseen. Kiinnitä anturi vesiputkeen ruostumatonta teräshihnaa ja kontaktitahnaa käyttääen (sisältyvät toimitukseen).

Mitat (mm)

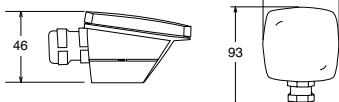


3. Ulkolämpötila-anturi: PAW-A2W-TSOD

Jos ulkoiksi sijoitetaan sekoitusventtiili, ulkolämpötila-anturi ei pysty mittaamaan ulkoilman todellista lämpötilaa.

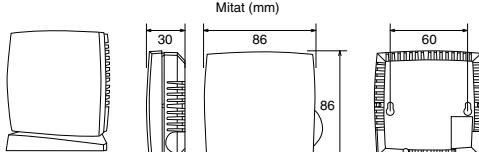
Tässä tapauksessa voidaan kiinnittää valinnainen ulkolämpötila-anturi sopivana paikkaan todellisen lämpötilalukeman saamiseksi.

Mitat (mm)



4. Huoneanturi: PAW-A2W-TSRT

Asenna huoneen lämpötila-anturi siihen huoneeseen, jonka lämpötila hallitaan.



5. Aurinkopaneelianturi: PAW-A2W-TSSO

Käytetään aurinkopaneelin lämpötilan mittaumiseen.

Aseta anturi anturitaskuun ja kiinnitä se aurinkopaneelin pintaan.

Mitat (mm)

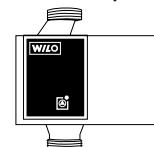
6. Katso alla olevasta taulukosta anturin ominaisuudet yllä mainituille antureille.

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

Suoositeltu osa: Yonos 25/6: valmistaja Wilo

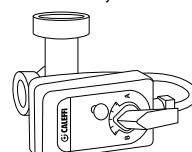


• Valinnaiset sekoitusventtiilit.

Virransyöttö: AC230V/50Hz (tulo avoin / lähtö suljettu)

Käyntiaika: 30s-120s

Suoositeltu osa: 167032: valmistaja Caleffi



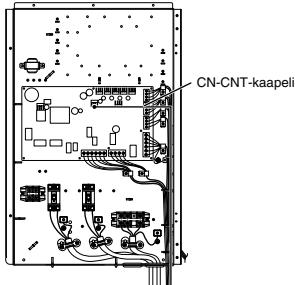
VAROITUS

Tämä jakso on tarkoitettu vain valtuutetulle sähkömiehelle/putkimiehelle. Ruuveilla kiinnitetyn etulevyn kannen takana tehtäviä töitä saa suorittaa vain valtuutettu asentaja jälleenmyyjän valvontan alaisena.

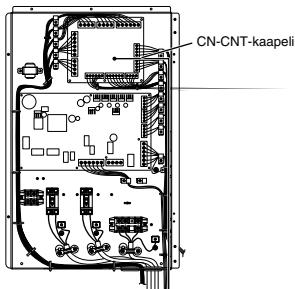
Verkkosovittimen 7 asennus (valinnainen)

1. Irrota ohjauspaneelin kansia ③ ja kytke sovitimen mukana toimitettu kaapeli piirikorttiin CN-CNT-liittimeen.
 - Vedä kaapeli ulos varajasta siten, että se ei jää puristuksiin.
 - Jos varaaajan on asennettu valinnainen piirikortti, tee kytken tä valinnaisen piirikortin CN-CNT-liittäntään.

Laittäntäesimerkkejä: H-sarja

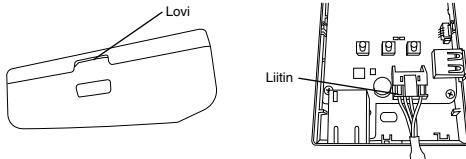


Ilman valinnastaista piirikorttia

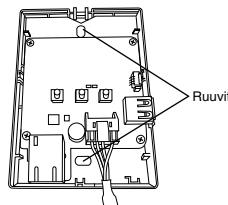


Valinnaisen piirikortin kanssa

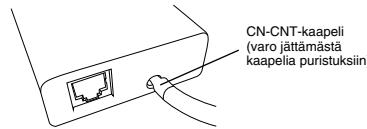
2. Työnnä litteäpäinen ruuvivavain sovitimen yläosan loveen ja irrota kansi. Kytke CN-CNT-kaapeliliittimen toinen pää sovitimen sisällä olevaan liitintään.



3. Asenna sovitin seinään varaan lähelle kiinnittämällä se takakanen reikien kautta ruuveilla.

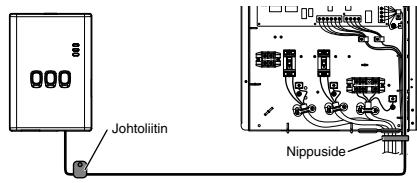


4. Vedä CN-CNT-kaapeli sovitimen pohjassa olevan aukon läpi ja kiinnitä etukansi takaisin paikalleen takakanen päälle.



5. Kiinnitä CN-CNT-kaapeli seinään mukana toimitetulla johtoliittimellä.

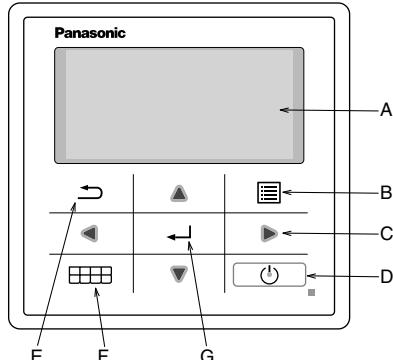
Vie kaapeli kuten kuvassa, jotta sovitimessa olevaan liittimeen ei pääse kohdistumaan ulkoisia voimia.
Sido johdot varaan päässä yhteen mukana toimitetulla nippusiteellä.



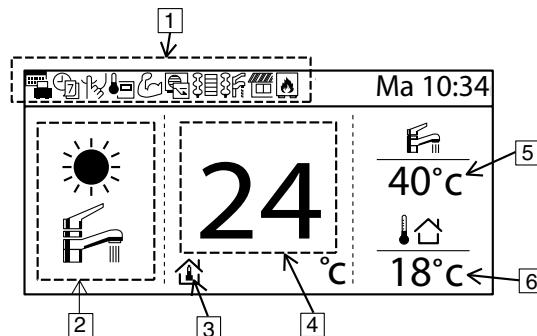
3 Järjestelmän asennus

3-1. Kaukosäätimen esittely

SUOMI



Nimi	Toiminto
A: Päänäytö	Näyttää tietoja
B: Valikko	Avaat/sulkee päävalikon
C: Nuoli (siirtyminen)	Valitsee tai vaihtaa kohteita
D: Käynnistys	Käynnistää/pysäyttää toiminnon
E: Takaisin	Palaa edelliseen kohteeseen
F: Pikkivalikko	Avaat/sulkee pikkivalikon
G: OK	Vahvista



- | Nimi | Toiminto | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------------|--|-------------------------------|---------------------|--|--------------------|--|----------------|--|---------------------|--|--------------------|--|-----------------------|--|---------------------------------|--|----------------|--|--------------|--|---------|
| 1: Toimintokuvake | Näyttää valitun toiminnon/tilan | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | <table border="0"> <tr> <td></td> <td>Lomatila</td> <td></td> <td>Tarvehallinta</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Viikkoadjustin</td> <td></td> <td>Huonelämmitin</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Hiljainen tila</td> <td></td> <td>Säiliön lämmitin</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Kaukosäätimen huonetermostaatti</td> <td></td> <td>Aurinkopaneeli</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Tehokas tila</td> <td></td> <td>Boileri</td> </tr> </table> | | Lomatila | | Tarvehallinta | | Viikkoadjustin | | Huonelämmitin | | Hiljainen tila | | Säiliön lämmitin | | Kaukosäätimen huonetermostaatti | | Aurinkopaneeli | | Tehokas tila | | Boileri |
| | Lomatila | | Tarvehallinta | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Viikkoadjustin | | Huonelämmitin | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Hiljainen tila | | Säiliön lämmitin | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Kaukosäätimen huonetermostaatti | | Aurinkopaneeli | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Tehokas tila | | Boileri | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2: Tila | Näyttää valitun tilan tai senhetkisen tilan | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | <table border="0"> <tr> <td></td> <td>Lämmitys</td> <td></td> <td>Jäähdys</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Automaattinen</td> <td></td> <td>Kuuman veden syöttö</td> <td></td> <td>Automaattilämmitys</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Lämpöpumppu käynnissä</td> <td></td> <td>Automaattijäädytys</td> </tr> </table> | | Lämmitys | | Jäähdys | | Automaattinen | | Kuuman veden syöttö | | Automaattilämmitys | | Lämpöpumppu käynnissä | | Automaattijäädytys | | | | | | |
| | Lämmitys | | Jäähdys | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Automaattinen | | Kuuman veden syöttö | | Automaattilämmitys | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Lämpöpumppu käynnissä | | Automaattijäädytys | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3: Lämpötila-asetukset | Huoneen lämpötilan asetus | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Kompensointikäyrä | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 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 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Suora veden lämpötilan asetus | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Uima-altaan lämpötilan asetus | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

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 alkusetuksia, et voi käyttää valikoja.



Ajan näyttömuoto	Ma 12:00
24 h	
▼ am/pm	
▼ Valitse	[] Vahvista

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 aloitusnäytöön



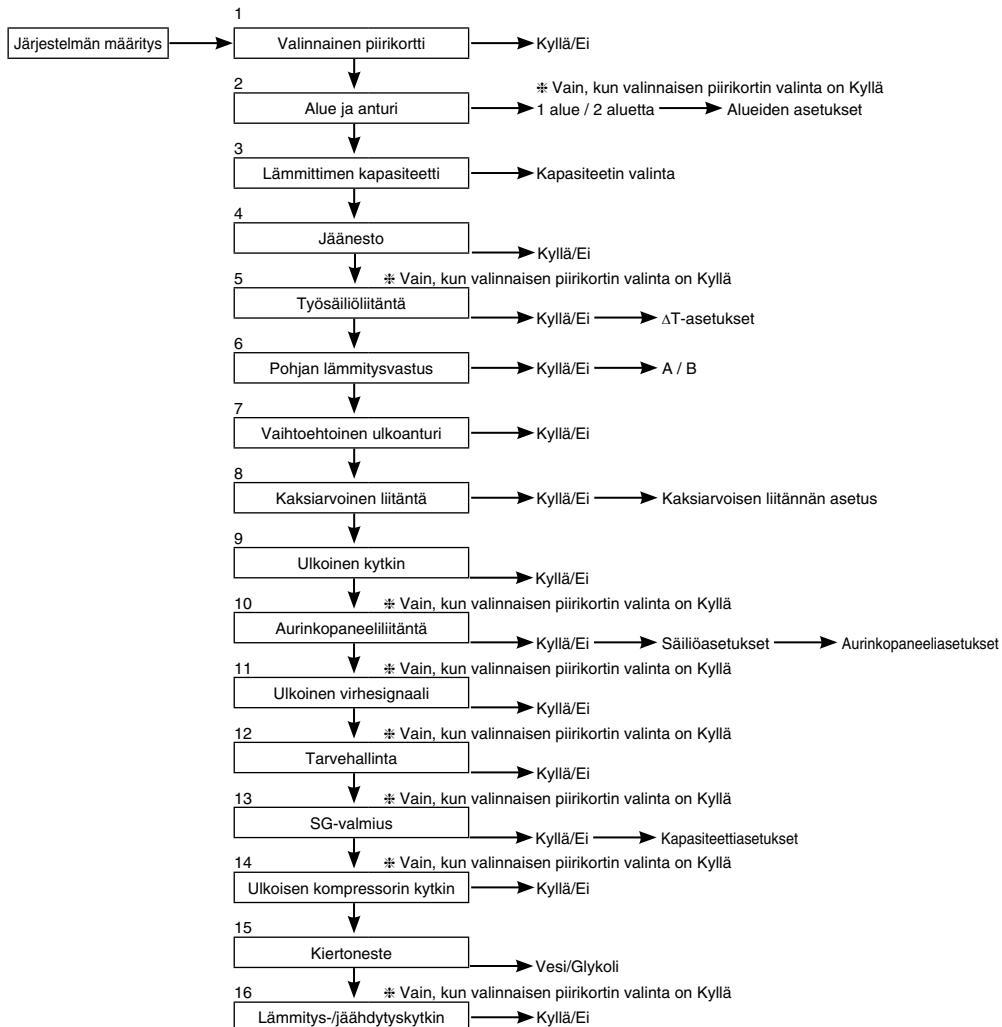
Avaa valikko ja valitse Asennus

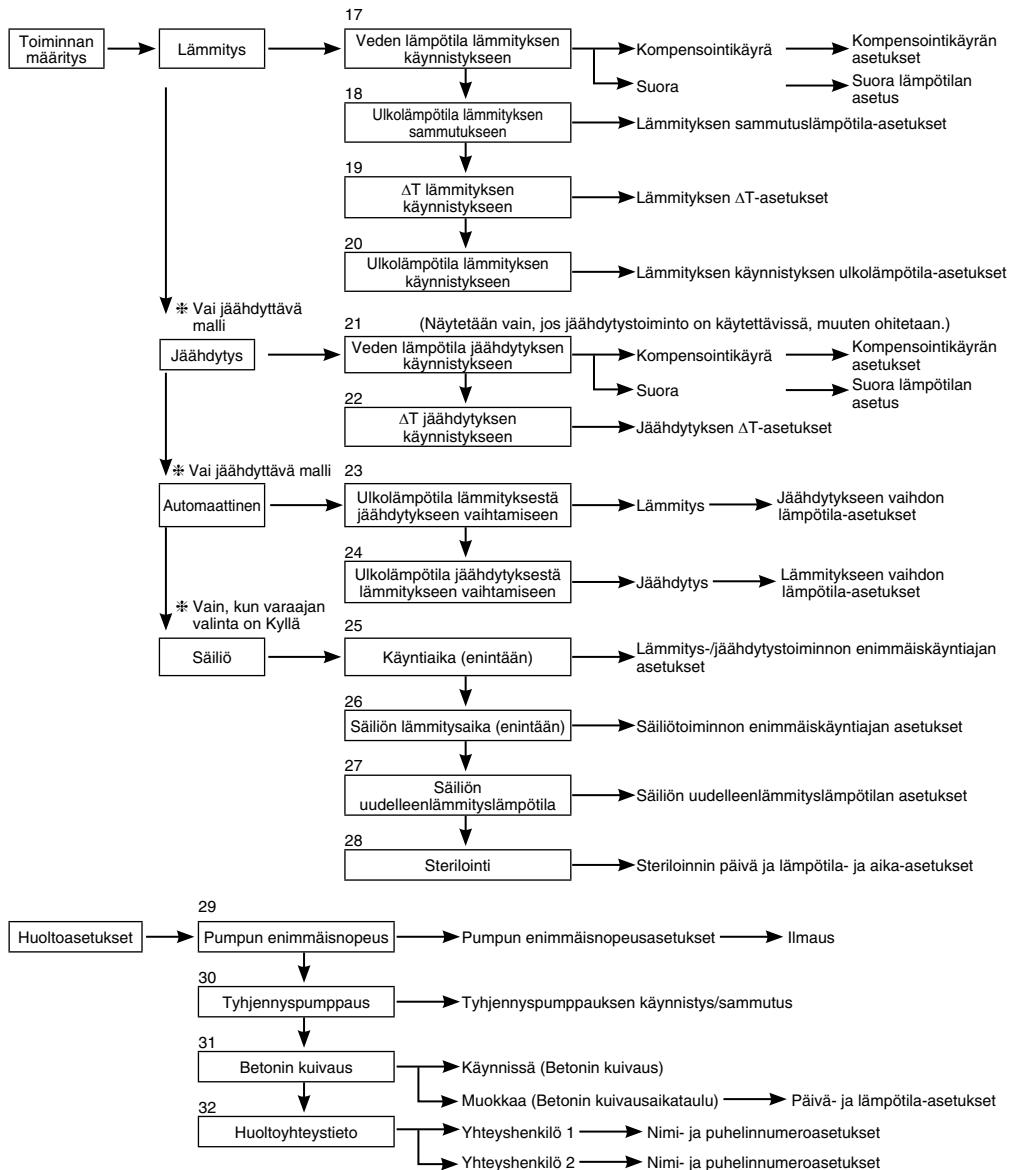
Päävalikko	17:26, Ke
Järjestelmän tarkistus	
Omat asetukset	
Huoltoyhteystieto	
Asennus	
▲ Valitse	[] Vahvista



Aloita asennus valitsemalla Vahvista

3-2. Asennus





3-3. Järjestelmän määritys

1. Valinnainen piirkortti

Alkuasetus: Ei

Jos haluat käyttää alla olevia toimintoja, osta ja asenna valinnainen piirkortti. Valitse Kyllä, kun olet asentanut valinnaisen piirkortin.

- 2 alueen hallinta
- Uima-allas
- Työsäiliö
- Aurinkopaneeli
- Ulkoinen virhesignaali
- Tarvehallinta
- SG-valmius
- Lämmonlähteen sammuttaminen ulkoisella kytkimellä

Järjestelmän määritys

17:26, Ke

Valinnainen piirkortti

Alue ja anturi

Lämmittimen kapasiteetti

Jäänesto

▼ Valitse

[↔] Vahvista

2. Alue ja anturi

Alkuasetus: Huoneen ja veden lämpötila

Jos valinnasta piirkorttia ei ole

Valitse huonelämpötilan hallinta-anturi seuraavista kolmesta valinnasta:

- ① Veden lämpötila (vesikierron lämpötila)
- ② Huonetermostaatti (sisäinen tai ulkoinen)
- ③ Huonetermostori

Kun valinnainen piirkortti 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-allastointimo voi olla valittuna vain alueelle 2.

Järjestelmän määritys

17:26, Ke

Valinnainen piirkortti

Alue ja anturi

Lämmittimen kapasiteetti

Jäänesto

▼ Valitse

[↔] Vahvista

3. Lämmittimen kapasiteetti

Alkuasetus: Riippuu mallista

Jos yksikössä on sisäänrakennettu lämmitin, aseta valittava lämmityskapasiteetti.

(HUOM.) Joissakin malleissa lämmittintä ei voi valita.

Järjestelmän määritys

17:26, Ke

Valinnainen piirkortti

Alue ja anturi

Lämmittimen kapasiteetti

Jäänesto

▼ Valitse

[↔] Vahvista

4. Jäänesto

Alkuasetus: Kyllä

Ota vesikierron jäänestotoiminto käyttöön.

Jos valitset Kyllä, kiertovesipumppu käynnistyy, kun veden lämpötilan laskee lähelle jäätymispistettä. Jos lämpötila ei nouse takaisin pumpun sammustulämpötilaan, lisälämmitin käynnistetään.

(HUOM.) Jos valitset Ei, vesikerto saattaa jäytyä, kun veden lämpötila laskee jäätymispisteeeseen tai alle 0 °C:n. Tämä aiheuttaa vikatilananteen laitteessa.

Järjestelmän määritys

17:26, Ke

Valinnainen piirkortti

Alue ja anturi

Lämmittimen kapasiteetti

Jäänesto

▼ Valitse

[↔] Vahvista

5. Työsäiliöliitintä

Alkuasetus: Ei

Valitse, käyttääkö järjestelmä veden lämmityksessä työsäiliötä vai ei.

Jos työsäiliö on käytössä, valitse Kyllä.

Kytke työsäiliön termistori ja aseta AT (ΔT lisää ensisijaisen puolen lämpötilaan verrattuna toissijaisen puolen tavotilälämpötilaan).

(HUOM.) Tätä ei näytetä, jos valinnasta piirkorttia ei ole asennettu.

Jos työsäiliön kapasiteetti ei ole kovin suuri, aseta suurempi ΔT -arvo.

Järjestelmän määritys

17:26, Ke

Lämmittimen kapasiteetti

Jäänesto

Säiliön liitäntä

Työsäiliöliitintä

▼ Valitse

[↔] Vahvista

6. Pohjan lämmitysvastus

Alkuasetus: Ei

Valitse, onko pohjan lisälämmitin asennettu vai ei.
Jos valitset Kyllä, valitse myös lämmitysasetus A tai B.

A: Käynnistää lämmitin vain, kun lämmitetään sulatustoiminnolla
B: Käynnistää lämmitin, kun lämmitetään

Järjestelmän määritys

17:26, Ke

Säiliön liitäntä

Työsäiliöliitäntä

Säiliön lämmitin

Pohjan lämmitysvastus

▼ Valitse [↔] Vahvista

7. Vaihtoehtoinen ulkoanturi

Alkuasetus: Ei

Valitse Kyllä, jos ulkoanturi on asennettu.
Yksikköä ohjaavat valinnainen ulkoanturi lämpöpumpun ulkoanturin sijaan.

Järjestelmän määritys

17:26, Ke

Työsäiliöliitäntä

Säiliön lämmitin

Pohjan lämmitysvastus

Vaihtoehtoinen ulkoanturi

▼ Valitse [↔] Vahvista

8. Kaksiarvoisen liitäntä

Alkuasetus: Ei

Aseta, jos lämpöpumpun toiminta on linkitetty boilerin toimintaan.
Liitä boilerin käynnistyssignaali johto boilerin liittimeen (pääpiirikortissa).
Aseta kaksiarvoisen liittämän arvoksi KYLLÄ.
Jatka tämän jälkeen asetusten tekoa kaukosäätimen ohjeiden mukaan.
Boilerin kuvaake näytetään kaukosäätimen näytön yläreunassa.

Järjestelmän määritys

17:26, Ke

Säiliön lämmitin

Pohjan lämmitysvastus

Vaihtoehtoinen ulkoanturi

Kaksiarvoisen liitäntä

▼ Valitse [↔] Vahvista

Boilerilla on kolme toimintatilaan. Kunkin tilan toiminta kuvataan alla.

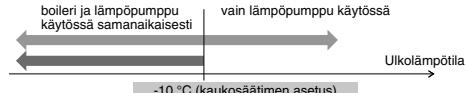
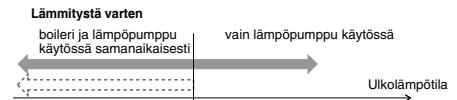
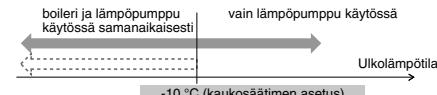
- ① Vuorotelttu (siirtyy käyttämään boileria, kun lämpötila laskee asetetun arvon alle)
- ② Rinnakkainen (käynnistää boilerin, kun lämpötila laskee asetetun arvon alle)
- ③ Rinnakkaisen lisäasetukset (voi viivästää hiukan boilerin käynnistystä rinnakkaiskäytössä)

Kun boileri on käytössä, boilerin kosketin on myös käytössä, ja boilerin kuvakkeen alla näkyy „_“ (alaviiva).

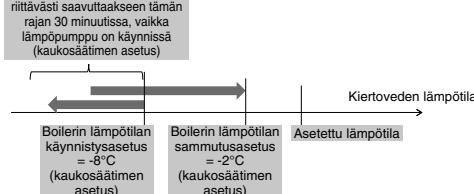
Aseta boilerin kohdelämpötila samaksi kuin lämpöpumpun lämpötila.

Jos boilerin lämpötila on korkeampi kuin lämpöpumpun lämpötila, alueen lämpötilaa ei saavuteta asentamatta sekoitusventtiiliä.

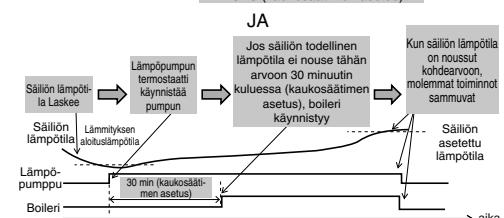
Tämä tuote sallii vain yhden boilerin käynnistystä ohjaavan signaalin. Boilerin toiminta-asetukset ovat asentajan vastuulla.

Vuorotelutila**Rinnakkaistila****Rinnakkaistilan lisäasetukset****Lämmintenvesivaraaja varten**

JA



JA



Rinnakkaiskäytön lisäasetustilassa lämmityksen ja säiliön asetukset voi tehdä samanaikaisesti. Kun Lämmitys/säiliö-tila on käytössä, boilerilähteet poistetaan käytöstä aina, kun tilaa vaihdetaan. Tutustu huolellisesti boilerin hallintaominaisuksiin, jotka osaat valita parhaan asetuksen järjestelmälle.

9. Ulkoinen kytkin

Alkuasetus: Ei

Järjestelmän määritys

17:26, Ke

Pohjan lämmitysvastus

Vaihtoehtoinen ulkoanturi

Kaksiarvoinen liitääntä

Ulkoinen kytkin

▼ Valitse

[↔] Vahvista

Mahdollisuus käynnistää ja keskeyttää toiminta ulkoisella kytkimellä.

10. Aurinkopaneeliliitääntä

Alkuasetus: Ei

Järjestelmän määritys

17:26, Ke

Vaihtoehtoinen ulkoanturi

Kaksiarvoinen liitääntä

Ulkoinen kytkin**Aurinkopaneeliliitääntä**

▼ Valitse

[↔] Vahvista

Aseta, kun aurinkopaneelivedenlämmitin on asennettu.

- Voit asettaa alla olevat asetukset.
- ① Valitse, lämmitetäänkö aurinkopaneelivedenlämmittimellä työsäiliötä vai lämminvesisivaraaja.
 - ② Aseta aurinkopaneelin termistorin ja työsäiliön tai lämminvesisivaraajan termistorin lämpötilaero, joka käynnistää aurinkopaneelin pumpun.
 - ③ Aseta aurinkopaneelin termistorin ja työsäiliön tai lämminvesisivaraajan termistorin lämpötilaero, joka sammuttaa aurinkopaneelin pumpun.
 - ④ Jäänestotilominnon käynnistylämpötila (muuta asetusta, jos käytät glykolia.)
 - ⑤ Aurinkopaneelin pumpun toiminnan keskeytys, kun lämpötilan ylräaja ylittyy (kun säiliön lämpötila nousee määritetyn lämpötilan yli (70–90 °C))

11. Ulkoinen virhesignaali

Alkuasetus: Ei

Järjestelmän määritys

17:26, Ke

Kaksiarvoinen liitääntä

Ulkoinen kytkin**Aurinkopaneeliliitääntä****Ulkoinen virhesignaali**

▼ Valitse

[↔] Vahvista

Valitse, kun ulkoinen virhenäyttöyksikkö on asennettu.

Kytkee jänniteettömän 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.

12. Tarvehallinta

Alkuasetus: Ei

Järjestelmän määritys

17:26, Ke

Ulkoinen kytkin**Aurinkopaneeliliitääntä****Ulkoinen virhesignaali****Tarvehallinta**

▼ Valitse

[↔] Vahvista

Valitse, kun tarveohjaus on käytössä.

Sääädä liitännän jännitettä alueella 1 ~ 10 V käyttöjänniterajan määrittämiseksi.

(HUOM.) Tätä ei näytetä, jos valinnaista piirikorttia ei ole asennettu.

Analogituulo [V]	Arvo [%]
0,0	ei aktivointia
0,1 ~ 0,6	10 ei aktivointia
0,7	10
0,8	10
0,9 ~ 1,1	15 10
1,2	15
1,3	10
1,4 ~ 1,6	15
1,7	20 15
1,8	20
1,9 ~ 2,1	20
2,2	25 20
2,3	25
2,4 ~ 2,6	25
2,7	30 25
2,8	25
2,9 ~ 3,1	30
3,2	35 30
3,3	30
3,4 ~ 3,6	35
3,7	35
3,8	40 35

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

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

*Kaikissa malleissa käytetään vähimmäiskäytöjännitettä järjestelmän suojaamiseksi.

* 0,2 V:n jännitehystereseesi.

* Jännitearvot on katkaistu toisen desimaalin jälkeen.

13. SG-valmius

Alkuasetus: Ei

Lämpöpumpun toimintaa ohjataan kahden terminaalin avoimella ja suljetulla virtaajilla.

Mahdolliset asetukset on lueteltu alla

SG-signaali	Toimintatapa
Vcc-bit1	Vcc-bit2
Avaa	Avaa
Suljeettu	Lämpöpumppu ja lämmitin pois käytöstä
Avaa	Kapasiteetti 1
Suljeettu	Kapasiteetti 2

Kapasiteettiasetus 1

- Lämmityskapasiteetti ____%
- Lämminvesivaraajan kapasiteetti ____%

Kapasiteettiasetus 2

- Lämmityskapasiteetti ____%
- Lämminvesivaraajan kapasiteetti ____%

} Asetetaan kaukosäätimen SG-valmiasetuksella

Järjestelmän määritys

17:26, Ke

Aurinkopaneeliliitintä

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, kytke pääpiirkortin DIP-kytkin käyttöön. ON/OFF-signaallilla käynnistetään ja sammutetaan säiliön lämmitys (sterilointitarkoituksesta)

Järjestelmän määritys

17:26, Ke

Ulkoinen virhesignaali

Tarvehallinta

SG-valmius**Ulkoisen kompressorin kytkin**

▼ Valitse

[↔] Vahvista

15. Kiertoneste

Alkuasetus: Vesi

Aseta lämmityskierron neste.

Asetukselle on kaksi valintaa, vesi ja jäänesto.

(HUOM.) Valitse glykoli, kun käytät jäänestoa.

Väärä asetus voi aiheuttaa toimintavirheitä.

Järjestelmän määritys

17:26, Ke

Tarvehallinta

SG-valmius**Ulkoisen kompressorin kytkin****Kiertoneste**

▼ Valitse

[↔] Vahvista

16. Lämmitys-/jäädytyskytkin

Alkuasetus: Pois käytöstä

Mahdollisuus pakottaa lämmitys tai jäädytys käyttöön ulkoisella kytkimellä.

(Avoin): Pakota lämmitys käyttöön (Lämmitys + lämminvesivaraaja)

(Suljeettu): Pakota jäädytys käyttöön (Jäädytys + lämminvesivaraaja)

(HUOM.) Tämä asetus ei ole käytettävissä malleissa, joissa ei ole jäädytystä.

(HUOM.) Tätä ei näytetä, jos valinnaista piirikorttia ei ole asennettu.

Ajastintoimintoa ei voi käyttää. Automaattitoimintoa ei voi käyttää.

Järjestelmän määritys

17:26, Ke

SG-valmius**Ulkoisen kompressorin kytkin****Kiertoneste****Lämmitys-/jäädytyskytkin**

▲ Valitse

[↔] Vahvista

3-4. Toiminnan määritys

Lämmitys

17. Veden lämpötila lämmityksen käynnistykseen

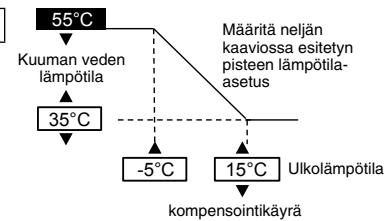
Alkuasetus: kompensointikäyrä

Aseta veden kohdelämpötila lämmitystoiminta 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.

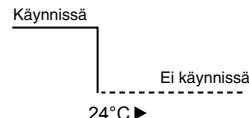


18. Ulkolämpötila lämmityksen sammutukseen

Alkuasetus: 24°C

Aseta ulkolämpötila, jossa lämmitys lopetetaan.

Asetusalue on 5°C ~ 35°C



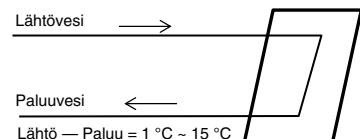
19. ΔT lämmityksen käynnistykseen

Alkuasetus: 5°C

Aseta kierron lähtö- ja paluuveden lämpötilaero, joka käynnistää lämmitystoiminnon.

Lämpötilaeron suurentaminen säästää energiata, mutta alentaa mukavuustasoa. Lämpötilaeron pienentäminen heikentää energiansäästöä, mutta lisää mukavuutta.

Asetusalue on 1°C ~ 15°C



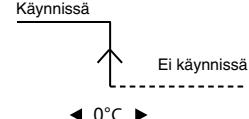
20. Ulkolämpötila lämmityksen käynnistykseen

Alkuasetus: 0°C

Aseta ulkolämpötila, jossa lisälämmitin käynnistyty.

Asetusalue on -15°C ~ 20°C

Käyttäjä voi valita, käytetäänkö lämmittintä vai ei.



Jäähdtyys

21. Veden lämpötila jäähdtyksen käynnistykseen

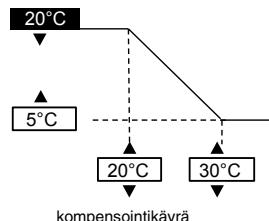
Alkuasetus: kompensointikäyrä

Aseta veden kohdelämpötila jäähdtystoiminta 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.



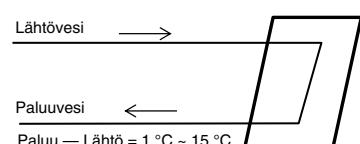
22. ΔT jäähdtyksen käynnistykseen

Alkuasetus: 5°C

Aseta kierron lähtö- ja paluuveden lämpötilaero, joka käynnistää jäähdystoiminnon.

Lämpötilaeron suurentaminen säästää energiata, mutta alentaa mukavuustasoa. Lämpötilaeron pienentäminen heikentää energiansäästöä, mutta lisää mukavuutta.

Asetusalue on 1°C ~ 15°C



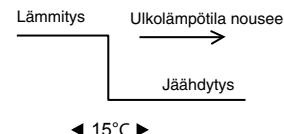
Automaattinen**23. Ulkolämpötila lämmityksestä jäähdytykseen vaihtamiseen**

Alkuasetus: 15°C

Aseta ulkolämpötila, joka vaihtaa automaattiasetuksella lämmityksestä jäähdytykseen.

Asetusalue on 5°C ~ 25°C

Tarkistusaika on kerran tunnissa

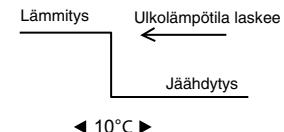
**24. Ulkolämpötila jäähdytyksestä lämmitykseen vaihtamiseen**

Alkuasetus: 10°C

Aseta ulkolämpötila, joka vaihtaa automaattiasetuksella jäähdytyksestä lämmitykseen.

Asetusalue on 5°C ~ 25°C

Tarkistusaika on kerran tunnissa

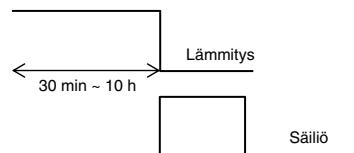
**Säiliö****25. Toiminta-aika (enintään)**

Alkuasetus: 8 h

Aseta lämmityksen enimmäistoiminta-aika.

Kun enimmäistoiminta-aikaa lyhennetään, järjestelmä saattaa lämmittää säiliötä tiheämmin.

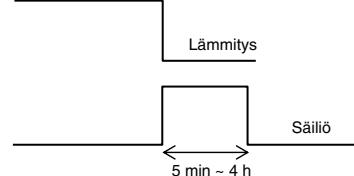
Toiminto ohjaa lämmitystä ja säiliön toimintaa.

**26. Säiliön lämmitysaika (enintään)**

Alkuasetus: 60min

Aseta säiliön lämmityksen enimmäistoiminta-aika.

Kun enimmäislämmitysaikaa lyhennetään, järjestelmä palaa normaalilin lämmitystoimintoon, mutta ei välittämättä kuumenna säiliötä täysin.

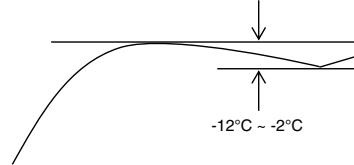
**27. Säiliöön uudelleenlämmityslämpötila**

Alkuasetus: -8°C

Aseta lämpötila säiliön veden kuumentamiseksi uudelleen.

(Kun vesi kuumennetaan vain lämpöpumpulla, (51 °C – säiliön uudelleenlämmityslämpötila) asetetaan enimmäislämpötilaksi.)

Asetusalue on -12°C ~ -2°C

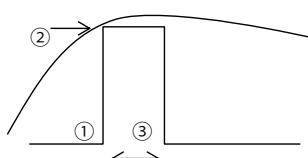
**28. Steriloointi**

Alkuasetus: 65 °C 10 min

Aseta ajastin sterilooinnin suorittamiseksi.

- ① Aseta toiminnon päivä ja aika. (Viikoittainen ajastin)
- ② Steriloointilämpötila (55~75 °C) # Jos käytetään lisälämmittintä, 65 °C)
- ③ Käyntiaika (steriloointiaika asetetun lämpötilan saavuttamisesta alkaen 5 min ~ 60 min)

Käyttäjä voi valita, käytetäänkö steriloointitoimintoa vai ei.



3-5. Huoltoasetukset

29. Pumpun enimmäisnopeus

Normaalikäytössä asetus ei ole tarpeen.

Säädä tätä, jos pumpun äären tasoa täytyy alentaa tms.

Lisäksi siinä on ilmaustoiminto.

Aikuasetus: Riippuu mallista

Huoltoasetukset		17:26, Ke
Virtausnopeus	Enimmäisteho	Toiminto
88:8 l/min	0xCE	Ilmaus
◀ Valitse		

30. Tyhjennyspumppaus

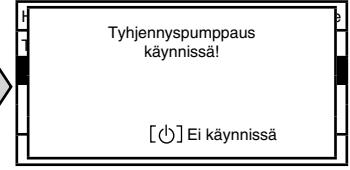
Käynnistä tyhjennyspumppaus

Huoltoasetukset 17:26, Ke

Tyhjennyspumppaus:

Käynnissä

[↔] Vahvista

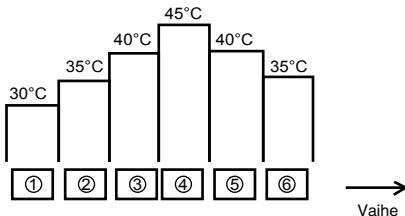


31. Betonin kuivaus

Käynnistä betonin kovettamistoiminto.
Valitse Muokkaa ja aseta lämpötila kullekin vaiheelle
(1~99 1 on yhdelle päävälille).
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 liitettyä

Käytä valinnaista USB-johdalla CN-CNT-liittimen kanssa. Kun kytket liittimen koneeseen, se pyytää ohjainta. Jos tietokoneessa on Windows Vista tai uudempi versio, se asentaa ohjaimen automatisesti internet-yhteyden kautta.

Jos tietokoneessa on Windows XP tai vanhempi versio, eikä se ole yhteydessä internettiin, 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. Nämä painikkeet avavat salasanapainikkeen. Nollaa salasana valitsemalla 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

- ① Toimilaitetarkistus (Kaikkien toiminnallisten osien manuaalinen käynnistys/sammutus)
(HUOM.) Koska toimilaitetarkistuksesta ei ole suojattu väärältä käytöltä, ole varovainen osia testataessa (älä esim. kytke pumpuppa pääälle, jos laitteessa ei ole vettä)
- ② Testitila (Testitila)
Tätä ei tarvita normaalikäytössä.
- ③ Anturien asetukset (kunkin anturin tunnistamaa lämpötilaa voi säättää -2-2 °C:n alueella)
(HUOM.) Käytä tätä vain, jos anturin arvoissa on heittoa. Säätö vaikuttaa lämpötilan ohjaukseen.
- ④ Salasanan nollaus (Nollaa salasana)

Mukautettu valikko

Mukautetun valikon asetukset

Mukautettu valikko	17:26, Ke
Jäähdystytila	
Varalämmitin	
Energianseurannan nollaus	
Nollaa käyttöhistoria	
Kotitalouden lämminvesivaraajan älytoiminto	
▼ Valitse	[←] Vahvista

Paina painikkeita [] + ▼ + ◀ 10 sekunnin ajan.

Valittavat asetukset

- ① Jäähdystytila (Asettaa jäähdystoiminnon käyttöön/pois käytöstä). Oletuksena pois käytöstä (HUOM.) Koska jäähdystoiminnot asetus voi vaikuttaa sähkökulutukseen, älä muuta asetusta varomattomasti. Huomaat jäähdystytilaa käytäessäsi, että jos painikkeita ei ole eristetty asianmukaisesti, niihin voi tiivistyä kosteutta, joka voi tippua vetenä lattialla ja vahingoittaa lattiapintoja.
- ② Varalämmitin (Käytössä / ei käytössä)
(HUOM.) Tämä asetus ei ole sama kuin käyttäjän asettama varalämmitimen käyttötasetus. Kun käytetään tästä asetusta, lämmittimen käynnistymisen jäänestötoiminta varten estyy. (Käytä tästä asetusta, jos sähkötoimitaja vaatii sitä.) Jäänestötoiminto ei toimi tällä asetuksella, koska lämmittimen lämpöäsetus on alhainen, ja laitteen toiminta saattaa siten estyä (H75) Tämän asetuksen valinta on asentajan vastuulla. Jos toiminto pysähtyy usein, synnä saattaa olla liian alhainen kierron virtausnopeus, lämmityksen liian alhainen lämpöäsetus jne.
- ③ Energianseurannan nollaus (Poista energiankulutusseurannan muisti) Käytä tätä, kun muutat pois ja luovutat yksikön uudelle asukkaalle.
- ④ Nollaa käyttöhistoria (poista käyttöhistoria muistista) Käytä tätä, kun muutat pois ja luovutat yksikön uudelle asukkaalle.
- ⑤ Kotitalouden lämminvesivaraajan älytoiminto (älytoiminnon parametrein asetus)
 - a) Käynnistysaika: Varajajan uudelleenlämmyys, kun lämpötila laskee alle käynnistylämpötilan.
 - b) Sammutusaika: Varajajan uudelleenlämmyys, kun lämpötila saavuttaa käynnistylämpötilan.
 - c) Käynnistylämpötila: Varajajan uudelleenlämmytslämpötila, jossa kotitalouden lämminvesivaraajan älytoiminto käynnisty.



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 Vaterpas	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 uagtighed, 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 uspecificeret ledning, ledning der er ændret på, ledning der er samlet eller forlængere som strømforsyningsledning. Der må ikke være andre elektriske anordninger på samme stikkontakt. Dårlig kontakt, dårlig isolering eller overstrøm vil give elektrisk stød eller antændelse.
	Strømforsyningsledning må ikke bindes i et bundt med hånden. Der kan opnå unormal temperaturstigning i strømforsyningsledning kan forekomme.
	Hold plastikposen (emballagen) væk fra små børn, den kan komme i nærvær med næse og mund og forårsage kvælfning.
	Brug ikke en rørtang til at installere kolerørene. 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 tilsesætes eller udskiftes kлемmidler med andet end den angivne type. Det kan medføre skade på produktet, sprængning og personskade osv.
	Brug ikke varmt vand lavet af beholderen til drikkevand eller madlavning. Det kan medføre sygdom for brugeren.
	Placer ikke beholderne med væsker ovenpå beholderen. Det kan medføre beskadigelse af beholderen og/eller ild kan opstå i tilfælde af lækkage eller spild på beholderen.
	Der må ikke anvendes et fælles forbindelseskabel til beholder / udendørsenhed. Benyt det angivne forbindelseskabel til beholder / udendørsenhed, og se anvisning TISLUTNING 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 tilslettes eller fastgøres forkert, forårsager det opvarmning eller antændelse ved forbindelsen.
	For elektrisk arbejde, følg de lokale ledningsførings-standarder, regler og denne instruktionsvejledning. Der skal bruges en usafhængig kreds og en enkelt udgang. Hvis strømkredses kapacitet ikke er tilstrækkelig, eller hvis der findes fejl i el-arbejdet, Kan det forårsage elektrisk stød eller brand.
	For installationsarbejdet 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 lækkning af vand, elektriske stød eller brand.
	<ul style="list-style-type: none">Dette er en R410A-model. Når rørsystemet sættes til, så brug ikke eksisterende (R22) rør og brystmøtrikker. Brug af sådanne kan give unormalt højt tryk i afkølingskredsløbet (rørene) og muligvis resultere i ekspllosion og skader. Brug kun R410A klemmidler.Tykkelsen eller de kobberrør som bruges med R410A skal være 0,8 mm eller mere. Brug aldrig kobberrør, 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 ekspllosion, legemsbeskadigelse, osv.
	Følg instruktionerne nioje når du installerer. Hvis installationen udføres forkert kan det forårsage løsning 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 Fejlstømssrelæ (RCD) på anlægget ifølge de respektive nationale regler for ledningsføring eller landets specifikke sikkerhedsregler angående reststrøm.
	For installationen skal slangerne til kølemidlet være sat korrekt på, inden kompressor kører. Kører kompressor uden at køleslangerne er monteret og med åbne ventiler, suger des luft ind, og der vil opstå et for højt tryk i kølesystemen ved ekspllosion, legemsbeskadigelse, osv. til følge.
	Under nedpumping, så stop kompressor for kolerorene fjernes. Fjernes køleslangerne, mens kompressor kører, og med åbne ventiler, suger des luft ind, og der vil opstå et for højt tryk i kølesystemen ved ekspllosion, legemsbeskadigelse, osv. til følge.
	Stram brystmetrikken med momentnøglen som det er foreskrevet. Hvis brystmetrikken overstrammes, kan den efter en længere periode knække og forårsage lækkage af kolegas.
	Efter endt installation, så sørge for at der ikke forekommer lækkage af kolegasser. Der kan dannes giftige gasser hvis afkølingsgasserne kommer i kontakt med id.
	Luft rummer ud, hvis der sker lækkage af afkølingsgasser under brug. Sluk for alle brandkilder, hvis der er nogen. Der kan dannes giftige gasser, hvis afkølingsgasserne kommer i kontakt med id.
	Brug kun medfølgende eller specificerede installationsdele. Ellers kan det give de forårsage, at enheden vibrerer sig løs, der løkker vand eller bliver risiko for elektriske stød og brand.
	Hvis der hersker tvil mht. installationen eller betjeningen, skal man altid kontakte den autoriserede forhandler for at få rådgivning og information.
	Vælg et sted hvor en evt. vandlækage ikke vil kunne forvolde skade på andre ejendomme.
	Når der installeres elektrisk udstyr i en bygning af træ med metallægter eller trosselægter, må der i henhold til reglerne om elektriske installationsstandarder ikke være nogen elektrisk kontakt mellem udstøret og bygningen. Der skal isoleres imellem.
	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 installer.
	Dette system er et flerforsyningssystem. Alle kredse skal afbrydes inden der opnås adgang til enhedens terminaler.
	For koldtvandsforsyning findes en tilbageløbsregulator, kontroller ventil eller vandmåler med kontrolventil, mængde af varmeudvidelse for vand i varmvandssystem skal angives. Ellers kan der opstå vandlæk.
	Rørinstallationsarbejde skal skyldes, inden beholderen tilsluttes, for at fjerne urenheder. Urenheder kan beskadige beholderens komponenter.
	Denne installationsform kan være underkastet et byggreglement, og skal måske godkendes af kommunen. Indgv 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 installer, uddannet person og instrueret person.
	Denne enhed skal jordforbindes korrekt. Den elektriske jordforbindelse må ikke kobles til et gasrør, vandrør, en lynaflader eller en telefonledning. Overholderes 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 løkker gas, og det samler sig rundt om enheden, kan der opstå brand.
	Spild ikke klevæske under rørarbejde ved installation, gen-installation og under reparation af kølesystemets dele. Pas på det flydende kølestof, det kan give frostskader.
	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 strømforsyningssledning kabler ikke får kontakt med varme dele (dvs. kolerør og vandrør) for at forhindre, at de går i stykker (smelter).
	Spænd ikke for kraftigt på vandrørene, så de beskadiges. Hvis der opstår vandlækage, vil det beskadige andre dele.
	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. <ul style="list-style-type: none">• Strømkilden skal befinde sig på et lettilgængeligt sted for at det er let at komme frem til i ulykkestilfælde.• Den lokale nationale ledningsføringstandard og regler skal følges, og disse installationsanvisninger.• Det anbefales på det stærkeste at der foretages permanent forbindelse til en effektafbryder. 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 løkker vand ved slangeforbindelserne under testkørslen. Hvis en løk vedbliver, vil det beskadige andre effekter.
	Hvis beholderen ikke er i brug i længere tid, bør vandet inde i beholderen tömmes 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.

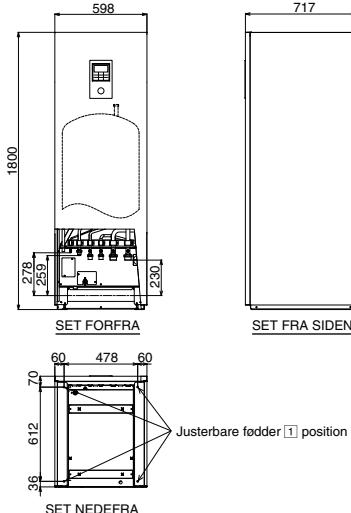
Medfølgende tilbehør

Nr.	Medfølgende del	Antal	Nr.	Medfølgende del	Antal
1	Justerbare fodder	4	4	Pakning	1
2	Reductionsadapter	1	5	Fjernkontroldæksel	1
3	Afløbstuds	1			

Ekstra tilbehør

Nr.	Tilbehørsdel	Antal
6	Ekstra printkort (CZ-NS4P)	1
7	Netværksadapter (CZ-TAW1)	1

Diagram over mål



Tilbehør til anskaffes af kunden (Ekstraudstyr)

Nr.	Del	Model	Specifikationer	Producent	
i	2-vejs ventilsæt • Afkølingsmodel	Elektrisk motor/aktuator 2-vejs ventil VV146/25	SFA21/18 AC230V	Siemens Siemens	
ii	Rumtermmostat	Trådet Trådløs	PAW-A2W-RTWIRED PAW-A2W-RTWIRELESS	AC230V	–
iii	Blandeventil	–	167032	AC230V	Caleffi
iv	Pumpe	–	Yonos 25/6	AC230V	Wilo
v	Buffertankfoler	–	PAW-A2W-TSBU	–	–
vi	Udendørsfoler	–	PAW-A2W-TSOD	–	–
vii	Vandzonefoler	–	PAW-A2W-TSHC	–	–
viii	Rumzonefoler	–	PAW-A2W-TSRT	–	–
ix	Solarfoler	–	PAW-A2W-TSSO	–	–

■ Det anbefales at købe tilbehøret, som beskrevet på tabellen ovenfor.

Rørføringsdiagram

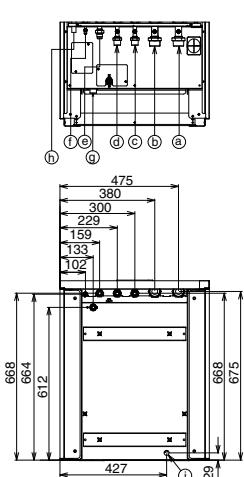
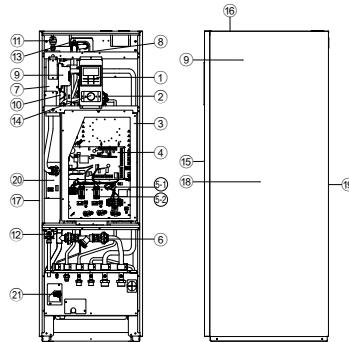


Diagram over hovedkomponenter



- ① Fjernkontrol
- ② Cirkulationspumpe
- ③ Dæksel til styrprint
- ④ Hoved-PCB
- ⑤ Enkeltfaseat RCCB/ELCB (hovedstrøm)
- ⑥ Enkeltfaseat RCCB/ELCB (backupvarmelegeme)
- ⑦ Vand snavsfiltersæt
- ⑧ Varmelegeme
- ⑨ 3-vejs ventil (ikke synlig)
- ⑩ Overbelastningsbeskyttelse (ikke synlig)
- ⑪ Udflutter skruer / selvvuludfluterventil
- ⑫ Overtryksventil
- ⑬ Flow føler
- ⑭ Vand manometer
- ⑮ Frontplade
- ⑯ Top plade
- ⑰ Højre plade
- ⑱ Venstre plade
- ⑲ Bagplade
- ⑳ Beholder føler (ikke synlig)
- ㉑ Overtryksventil

Slangestik	Funktion	Stik størrelse
Ⓐ	Vand retur (fra rumopvarming/køling)	R 1 1/4"
Ⓑ	Vand fremlob (til rumopvarming/køling)	R 1 1/4"
Ⓒ	Koldt vand retur (varmvandsbeholder til husholdning)	R 3/4"
Ⓓ	Varmt vand fremlob (varmvandsbeholder til husholdning)	R 3/4"
Ⓔ	Kølegas	7/8-14UNF
Ⓕ	Kølemiddel væske	7/16-20UNF
Ⓖ	Varmvandsbeholders aflob (afløbshane) Type: Kugleventil	Rc 1/2"
Ⓗ	Overtryksventil aflob	---
Ⓘ	Afløbsvand hul	---

Model	Kapacitet (L)	Vægt (kg)	
		Tom	Fuld
ADC0309H8E5	185	120	305

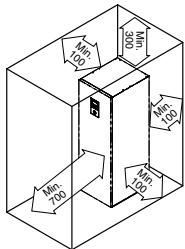
1 VÆLG DEN BEDSTE PLACERING

- Installer kun beholderen indendørs på en frostfri og vejsikker 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 luftcirculation.
- Det skal være let at foretage dræning på stedet (eks. forsyningsrum).
- Et sted hvor beholderens driftsstøj ikke vil genere brugerne.

- 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 transportereres enten vertikalt eller horizontalt.
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 fodder , hvis beholderen installeres på en ujævn overflade.



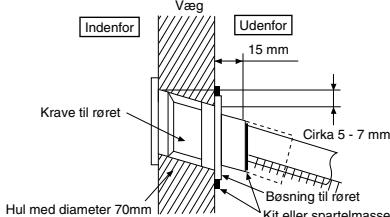
2 SÅDAN BORER DU ET HUL I VÆGGEN OG MONTERER EN KRAVE TIL RØRSYSTEMET

- 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

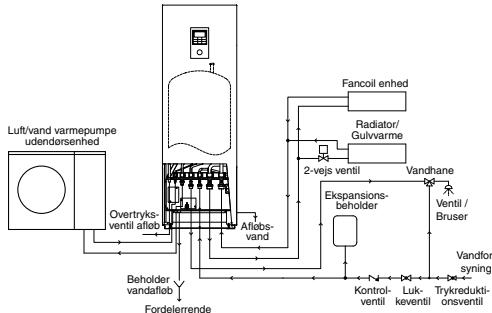
Hvis væggen er hul, så sørge for at lægge krave uden om hele røret for at undgå, at der er mus, der bider i røret og dermed kan forårsage en ulykke.

- Slut af med at lukke hullet helt til med kit eller spartelmasse.



3 RØRINSTALLATION

Typisk installation af rør

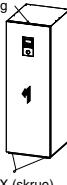


Adgang til indvendige komponenter

ADVARSEL

Dette afsnit er kun beregnet til brug for autoriseret elektriker/VVS-monter. Arbejde bag frontpladen, der er sikret med skruer, må kun udføres under opsyn af kvalificeret leverandør, installatør eller servicepersonale.

Krog



2X (skruer)

FORSIGTIG

Åbn eller luk frontpladen forsigtigt.
Den tunge bundfrontplade kan beskadige fingrene.

Åbn og luk frontplade

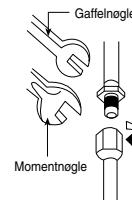
- Fjern de 2 fastgørende skruer på bund frontplade .
- Træk den opad for at tage bundfrontpladen af -krog.
- Følg disse trin baglæns 1-2 for at lukke den.

Kølemiddel rørinstallation

Denne beholder er designet til kombination med Panasonic Luft/vand varmepumpe udendørsenhed. Hvis udendørsenhed 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 for udendørsenhed UD03HE5-1 og UD05HE5-1 kølegas gasrørtstilslutning.

Model		Rørstørrelse (Moment)		Brug reduktionsadapter
Beholder	Udendørs Enhed	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



DANSK

FORSIGTIG

Overstram ej. Overstramning kan forårsage gaslækage.

- Lav en krave på røret efter at du har sat brystmotrikken (placer den ved rørsamlingen) på kobberrøret. (Hvis du bruger lange rør)
- Brug ikke en rørtang til at åbne kolerørene. Kravemotrikken kan knække og forårsage lækage. Brug en rigtig gaffelnøgle eller ringnøgle.
- Tilslutning af rørsystemet:
 - Røt rørene ind og stram brystmotrikken så meget som det er nødvendigt med fingrene.
 - Stram brystmotrikken yderligere med en momentnøgle til den stramning, der er indikeret i tabellen.

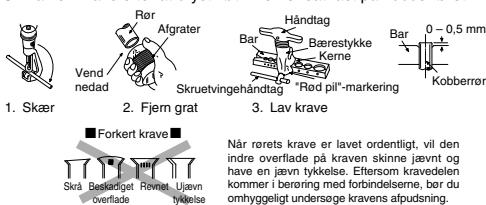
FORSIGTIG

Overstram ej. Overstramning kan forårsage vandlækage.

- Sørg for, at du isolerer rørene i vandrørs, så du undgår en reduktion i opvarmningskapaciteten.
- Efter installation 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 utsat for frost under strømafrydelse 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 ⑧ kan blive beskadiget under tørvarmning.
- 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 garantieret 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.

SÅDAN SKÆRER DU RØRENE OG GIVER DEM KRAVE

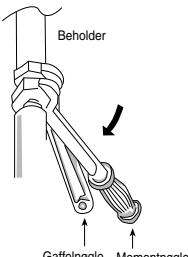
- Skær med en rørskærer og fjern graten.
- Fjern al græt med et afgrater. Hvis graten ikke fjernes ordentligt, kan det give gaslækage. Drej rørets ende nedad for at undgå, at der falder metalstøv ned i røret.
- Lav en krave efter at brystmotrikken er sat fast på kobberrøret.



Installation af vandrør

- Anset venligst en autoriseret vandrørsinstallatør til installation af denne vandrørs.
- Denne vandrørs skal overholde relevante europæiske og nationale regler (herunder EN61770) samt lokal bygningslovgivning.
- Kontroller, at der komponenter, der er installeret i vandrørsen, 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 to gaffelnøgle til at stramme forbindelsen. Stram motrikken 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 anendes rør, som ikke er af messing, så sørge for at isolere rørene for at undgå rustning af galvaniseringen.
- Brug korrekt motrik for alle slangestik til beholder, og rengør alle slanger med vand fra vandhanen inden installation. Se diagram for slangeplacering for detaljer.

Slangestik	Motriksstørrelse	Moment
④ & ⑤	RP 1 1/4"	117,6 N·m
④ & ④	RP 3/4"	58,8 N·m



(A) Rumopvarming/køling rørføring

- Forbind beholder slangestik ④ til fremløbstik på panel/gulvvarmer.
- Forbind beholder slangestik ⑤ 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 udendørsenhed.

Beholder	Model	Beregnet vandmængde (l/min)		
		Udenders Enhed	Køl	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	

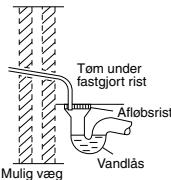
(B) Varmtvandsbeholder til husholdning rørføring

- Det anbefales kraftigt at installere en ekspansionsbeholder (anskaffes af kunden) i varmtvandskredsløbet til husholdningen. Se sektion med typisk rørløsning for at placere ekspansionsbeholder.
- Anbefalet pafyldningstryk for ekspansionsbeholder (anskaffes af kunden) = 0,35MPa (3,5 bar)
- Ved høj vandtryk eller vandforsyning over 500kPa, installer venligst en trykredskonsterventil til vandforsyningen. Hvis trykket er højere end det, kan det beskadige beholderen.
- En trykredskonsterventil (anskaffes af kunden) med nedenstående specifikationer anbefales på det kraftigste til installation sammen med slangekonnektør ⑥ på beholder. Se sektion med typisk rørløsning for at finde begge ventiler.
Anbefalette specifikationer for trykredskonsterventil:
Indstillet tryk: 0,35 MPa (3,5 bar)
- En faucet skal tilsluttes til beholders slangestik ④ og vandforsyning, for at levere vand med passende temperatur til bruser eller fra vandhane. I modsats fald kan der opstå skoldning.
- Forkert tilslutning af slangerne kan forårsage at beholderen ikke fungerer korrekt.

(C) Overtryksventil af løb rørføring

- Tilslut en af løbsslangen til overtryksventilens slanges stikkontakt ⑦.
- Denne slange skal installeres i en vedvarende nedadgående røring, og skal stå åben ud til de frostfrie omgivelser.
- Hvis af løbsslangen er lang, skal der anvendes et metalbeslag som støtte undervejs for at eliminere af løbsslangens bølgemonster.
- Vandet kan dræppe fra denne af løbsslangen. Derfor skal slangen føres, så slangen udgang ikke er lukket eller blokeret.
- Stik ikke denne slange ind i et kloakrør eller rengøringsrør som kan generere ammoniakgasser, svovlgasser etc.

- Anvend om nødvendigt et spændeband til at stramme slangen ved afløbsslangetilslutningen for at undgå løkage.
- Før afløsslangen til udendørs som vist på højre figur.

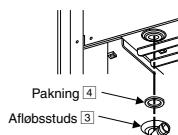


(D) Rerinstallation til lokal varmtvandsbeholders afløb (afløshane) og overtryksventil

- Overtryksventil 0,8 MPa (8 bar) indbygget i den lokale varmtvandsbeholder.
- Afløshansen og overtryksventilens afløbs-fittings deler samme afløbsudgang.
- Brug R $\frac{1}{2}$ " hankonktor til denne afløbsudgangsforbindelse (rørkonktor @).
- Røreringen skal altid installeres i en kontinuerlig nedadgående retning. Den må ikke være længere end 2 m, med ikke mere end 2 rørbojninger og må ikke tillade ophobning af kondensering eller frysning.
- Røret fra denne afløbsudgangs-fitting må ikke lukkes. Afløbet skal være frit.
- Enden af røreringen skal udføres således, at afløbet er synligt, og ikke kan forårsage nogen skader. Hold den væk fra elektriske komponenter.
- Det anbefales at montere en fordelerende ved denne @ rørering. Fordelerende bør altid være synlig og placeret væk fra omgivelser med frist og elektriske komponenter.

(E) Installation af afløsstuds og slange

- Fastgør afløsstudsen ③ og pakningen ④ til bunden af hullet til afløbsvand ①.
- Brug en afløsslange med en indre diameter på 17 mm.
- Denne slange skal installeres i en vedvarende nedadgående retning i frostfrie omgivelser. Ukorrekt afløsrørering kan forårsage løkage og dermed beskadige møbler.
- Fører kun denne slanges udløb udendørs.
- Stik ikke denne slange ind i et kloakrør eller afløbsrør som kan generere ammoniakkasser, svovlgasser etc.
- Om nødvendigt, så anvend en spændeband til at stramme slangen ved afløsslantilslutningen for at undgå løkage.
- Vandet drypper fra denne slange, og derfor skal udløbet fra denne slange installeres i et område, hvor udløbet ikke kan blive blokeret.



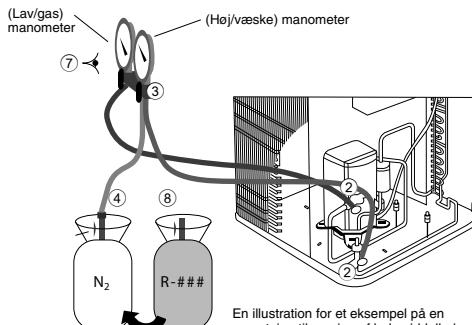
Lufttæthedstest for kølesystemet

Inden systemet fyldes med kølemiddel, og kølesystemet sættes i drift, skal den nedenfor beskrevne testprocedure og acceptkriterier kontrolleres af en certificeret tekniker og/eller installer:-

Trin 1: Tryktest af kølemiddellækage:

- Trin for tryktest i overensstemmelse med ISO 5149.
- Tom systemet for kølemiddel inden tæthedsprøvingen, monter manometer-manifolen korrekt og tæt. Tilslut tilførselsslangen på Sugeside til Gasseite. (Tilslut tilførselsslange på trykside til væskeside hvis relevant.)
- Juster knappen på serviceventilen og regulatoren på metersættet, så testgassen kan indføres igennem metersættets centermanifold.
- 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 manometret.
- Bemærk, at systemtrykket kan stige en smule, hvis testen er udført midt på dagen, på grund af temperaturstigningen. Det modsatte kan også ske ved et temperaturfald om natten. Imidlertid vil denne variation være minimal.
- Ventetiden afhænger af systemets størrelse. Større systemer kan kræve en ventetid på 12 timer. Løkagesporing i mindre systemer kan gøres inden for 4 timer.

- 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".
- Som det næste, indfør en lille smule af det samme kølemiddel i systemet igennem midterslangen, indtil trykket når omkring 1MPa (10 BarG).



Trin 2: Sporing af kølemiddellækage ved brug af en elektronisk halogenlekagedetektor og/eller en ultralydslekagedetektor:

- Brug en af de nedenfor beskrevne døtoreoler.
 - Elektronisk halogenlekagedetektor.
 - Tænd for enheden.
 - Tildæk testområdet mod direkte træk.
 - Før døtoreksponden i nærheden af måleområdet og vent på et lyd- eller et synligt signal.
 - Ultralydslekagedetektor.
 - Sørg for at området er stille.
 - Tænd for ultralydslekagedetektoren.
 - Før sonden langs klimaanlægget for at teste for løkager, og opmærk på reparation.
- En hver løkage der registreres på dette niveau, skal repareres og gentestes fra "Trin 1: Tryktest".

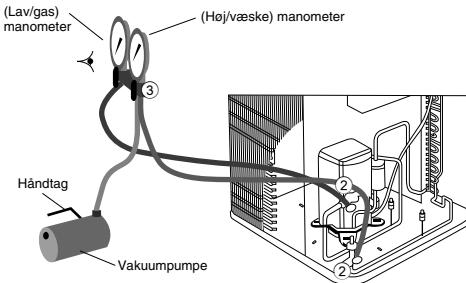
BEMÆRK:

- For altid kølemidlet og nitrogengassen tilbage til genvindningscylinderne efter afslutning af testen.
- Du skal anvende døtorelsudstyr, der mindst kan måle løkagerater på 10⁻⁵ Pa.m³/s.
- Brug ikke kølemiddel som testmedie til systemer med et totalt kølemiddelindhold på mere end 5 kg.
- Test skal udføres med tor nitrogen eller en anden ikke brandbar, ikke reaktiv, torret gas. Oxygen, eller blandinger med luft må ikke bruges.

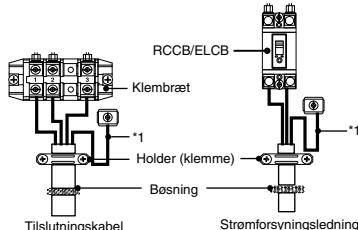
Trin 3: Vakuumtest:

- Udfør en vakuumtest for at spore løkage / fugt, hvis til stede.
- Der henvises til afsnittet "TØMNING AF UDSTYRET" for udtemning af gassen fra køleklimaanlægget.
- Vent nogle få timer, afhængig af storrelsen på kølesystemet og overvåg trykstigningen.
Hvis trykket stiger til 1 bar totalt, så er der en løkage.
Hvis trykket stiger, men til mindre end 1 bar totalt, så er der fugt til stede.

Som det næste, fjern fugten, eller reparer og gentag sporing af kølemiddellækage, startende fra "Trin 1: Tryktest".



En illustration for et eksempel på en opstilling til sporing af kælommiddelækage.



Terminalskrue	Stramningsmoment cNm (kgf·cm)
M4	157-196 (16-20)
M5	196-245 (20-25)

*1 - Jordforbindelsesledningen skal være længere end andre kabler af sikkerhedsgrunde

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 strømforsyningssedning og tilslutningskabel

- Forbindelseskablet mellem beholderne og udendørsenheden skal være lavet af godkendt polychloroprene-beklædt, fleksibel ledning af typen 60245 IEC 57 eller stærkere. Se nedenstående tabel for krav til kabelstørrelser.

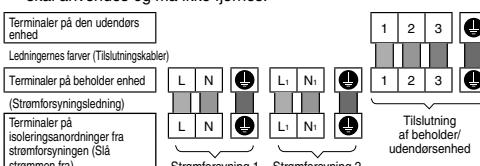
Model	Tilslutte kabelstørrelser
Beholder	Udendørs Enhed
ADC0309H3E5	UD03HE5-1 / UD05HE5-1 UD07HE5-1 / UD09HE5-1
	4 x 1,5 mm ² 4 x 2,5 mm ²

- Sørg for at kabernes 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).
- Isoleringssenhed skal forbindes til strømforsyningsskablen.

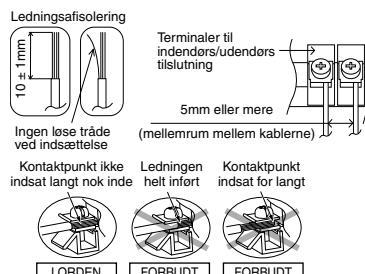
- Isoleringssenhed skal mindst have 3,0 mm afstand mellem kontakterne.
- Forbind den godkendte polychloroprene-beklædte strømforsyningssedning 1 og strømforsyningssedning 2 og typebetegnelse 60245 IEC 57 eller kraftigere ledning til klemmekenken, og til den anden ende af ledningen til isoleringssenheden (frakoblingsanordning). Se nedenstående tabel for krav til kabelstørrelser.

Model	Strom-forsyningssedning	Kabelstørrelse	Isoleringssanordninger	Anbefalet RCD
Beholder	UD03HE5-1 / UD05HE5-1	1	3 x 1,5 mm ²	15/16A
		2	3 x 1,5 mm ²	15/16A
	UD07HE5-1 / UD09HE5-1	1	3 x 2,5 mm ²	25A
		2	3 x 1,5 mm ²	15/16A

- For at undgå at kablet og ledningen bliver beskadiget af skarpe kanter, skal kablet føres igennem en bønsning (som sidder nederst på styrepanelet), inden den tilsluttes til terminalblokken. Bønsningen skal anvendes og må ikke fjernes.



AFSKRÆFTNING AF KABLER OG TILSLUTNINGSKRAV



KRAV TIL TILSLUTNINGEN

- For beholder 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 udstyrstrømforsyning 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 grænsefladen. Man skal rådføre sig med el-selskabet for at sikre at strømforsyning 2 kun er forbundet til en forsyning med denne impedans eller mindre.

- For beholder med UD07HE5-1/UD09HE5-1
- Dette udstyrstrømforsyning 1 overholder IEC 61000-3-12, under forudsætning af at kortslutningsstrøm S_{sc} er større end eller lig med 400,00kW på grænsefladen mellem brugerens netforbindelse og det offentlige system. Det er installatørens eller brugeres 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 eller lig med 400,00kW.
 - Udstyrets strømforsyning 1 overholder IEC/EN 61000-3-11 og skal være forbundet til et egnet forsyningsnetværk, med en strømkapacitet på $\geq 100\text{A}$ per fase. Man skal rådføre sig med el-selskabet, at servicestrømkapaciteten på kontaktpunkter er tilstrækkelig til at kunne klare installationen af udstyret.
 - Udstyrets strømforsyning 2 er i overensstemmelse med IEC/EN 61000-3-2.
 - Dette udstyrstrømforsyning 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 grænsefladen. Man skal rådføre sig med el-selskabet for at sikre at strømforsyning 2 kun er forbundet til en forsyning med denne impedans eller mindre.

5 PÅFYLDNING OG TØMNING AF VAND

- Sørg for at rørinstallationerne er udført korrekt inden disse trin udføres.

PÅFYLD VANDET

For varmtvandsbeholder til husholdning

- Sæt den lokale varmtvandsbeholders afløb (afløbshane) ⑨ til "LUK".



Lokal varmtvandsbeholders afløb (afløbshane) ⑨

- Indstil alle Hane / Bruser "ÅBN".
- Begynd at fyldt vand i varmtvandsbeholderen til husholdning via slangestikket ⑩.
Efter 20-40min., 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) ⑨ til "ÅBN" i 10 sekunder for at frigøre luft fra denne rørledning. Sæt den herefter til "LUK".
- Drej overtryksventilens knap en smule mod uret og hold den i 10 sekunder for at frigøre luft fra denne rørledning. 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.

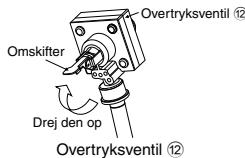
Til rumopvarmning / afkøling

- Drej kontakten på selvdulufterventilens ⑪ udløb mod uret med en hel omgang fra lukket position.



Selvdulferterventil ⑪

- Indstil overtryksventilens ⑫ niveau "NED".



- Begynd påfyldning af vand (med tryk højere end 0,1 MPa (1 bar)) til rumopvarmning / kølekredslob via slangestik ⑩. Stands påfyldning af vand hvis der løber vand gennem overtryksventilens afløb ⑬.
- TÆND for beholderenheden og sørg for, at vandpumpe ② og vandpumpe n kører.
- Kontroller og sørg for at ikke er vandlæk ved slangens tilslutningspunkter.

TØM VANDET

For varmtvandsbeholder til husholdning

- SLUK for strømforsyningen.
- Sæt den lokale varmtvandsbeholders afløb (afløbshane) ⑨ 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 rørledning. Drej knappen tilbage til den oprindelige position efter at have kontrolleret, at rørledningen er tømt.
- Efter tømning, sæt varmtvandsbeholderens afløb (afløbshane) ⑨ til "LUK".

6 GENBEKRÆFTELSE

ADVARSEL

Sørg for at slukke for al strømmen, inden hver eneste tjk foretages.

KONTROLLER VANDTRYKKET

Vandtrykket bør ikke komme under 0,05 MPa (inspicere Vand manometer ⑭). Om nødvendigt så tilføj vandhanevand i beholder (via slangestik ⑩).

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 klarende lyd (på grund af dræning af vand), så kontakt din lokale autoriserede forhandler.
- Tryk ned på pippearmen 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 højdeforskæl 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.

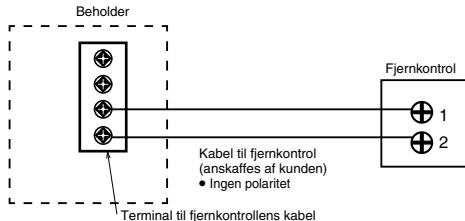
7 INSTALLATION AF FJERNKONTROLLEN SOM RUMTERMOSTAT

- 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. utsat for direkte sollys eller direkte luft.
 - I skyggen eller på bagsiden af objekter, som afviger fra rummets luftstrom.
 - Sted, hvor der opstår kondens (Fjernkontrolen er ikke fugtigtæt eller vandsikker.)
 - Placering nær varmekilde.
 - Ulige overflader.
- Afstand på 1 m eller mere fra TV, radio og PC. (Kan forårsage sløret billede eller støj)

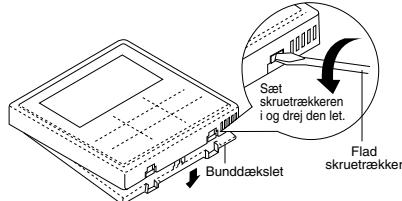
Kabel til fjernkontrol



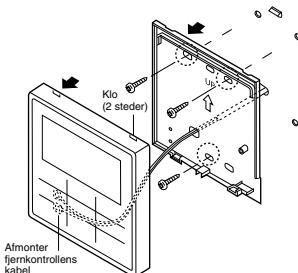
- Fjernkontrolls kabel skal være (2 x min. 0,3 mm²), dobbeltisoleret lag af PVC-beklædt eller polychloroprene-beklædt kabel. Kablets totale længde skal være 50 m eller mindre.
- Pas på ikke at tilslutte kabler til andre terminaler i beholderenheden (f.eks. strømforsyningsterminal). Funktionsfejl kan forekomme.
- Må ikke vikles sammen med strømkildens ledninger eller opbevares i samme metalør. Driftsfejl kan forekomme.

Fjern fjernkontrolen fra beholderenheden

- Fjern topdækslet fra bunddækslets.



- Fjern ledningerne mellem fjernkontrolen og beholderenhedens terminal.



Montering af fjernkontrolen

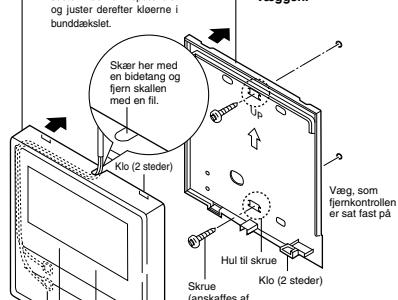
For udsat type

Forberedelse: Lav 2 huller til skruer ved hjælp af en skruetrækker.

3 Monter topdækslet.

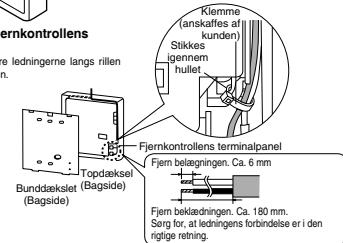
- Juster kleerne i topdækslet og juster derefter kleerne i bunddækslet.

1 Installation af bunddækslet på væggen.



2 Tilslut fjernkontrollens kabel

- Arrangere ledningerne langs rillen af kassen.



For indlejet type

Forberedelse: Lav 2 huller til skruer ved hjælp af en skruetrækker.

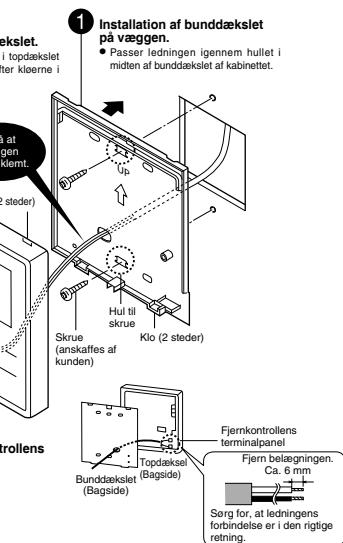
3 Monter topdækslet.

- Juster kleerne i topdækslet og juster derefter kleerne i bunddækslet.

1 Installation af bunddækslet på væggen.

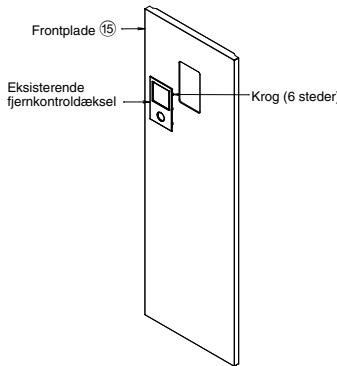
- Passer ledningen igennem hullet i midten af bunddækslet af kabinetet.

2 Tilslut fjernkontrollens kabel

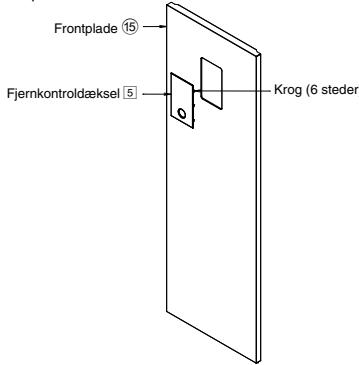


Udskift fjernkontrollens dæksel

- Erstat det eksisterende fjernkontroldæksel med fjernkontroldækslet ⑤ for at lukke hullet til venstre efter at have fjernet fjernkontrolen.
- Løsn fjernkontrollens dæksels krog fra bag ved frontpladen ⑯.



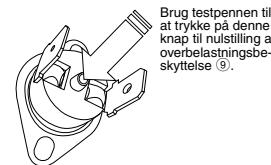
- Tryk fra fronten for at fastsætte fjernkontroldækslet ⑤ på den forreste plade.



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.

- Tag dækslet ud.
- Brug testpennen til forsigtigt at trykke på centerknappen for at nulstille Overbelastningsbeskyttelse ⑨.
- Fastgør dækslet til den originale fastgøringstilstand.



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

- SLUK for strømforsyningen.
- Indstil de to ventiler til vandfiltersæt ⑥ til "LUK".
- Fjern clipsen og træk forsigtigt nettet ud. Vær opmærksom på et mindre mængde vand vil løbe ud.
- Rengør nettet med varmt vand for at fjerne alt snavs. Brug blød børste hvis nødvendigt.
- Genindsæt netfilteret til vandfiltersæt ⑥ og sæt clipsen tilbage på det.
- Indstil de to ventiler til vandfiltersæt ⑥ til "ÅBN".
- TÆND for strømforsyningen.

Vedligeholdelse af overtryksventil ㉑

- Det anbefales på de kraftigste, regelmæssigt at betjene ventilen ved at dreje håndtaget mod uret for at sikre, at aflossvandet kan løbe fri i gennem aflossrøret 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.

- 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.
- Efter 10-15 minutter (efter 1-2 minutter ved meget lave omgivelses temperaturer (< 10°C)), lukkes 2-vejsventilen helt på udendørs enheden.
- Efter 3 minutter lukkes 3-vejsventilen helt på udendørs enheden.
- Tryk på "OFF/ON"-kontakten på fjernkontrol ① for at afbryde nedpumpningsforløbet.
- Fjern kølemiddelrøret.

8 TESTKØRSEL

- Inden testkørsel sørges for at nedenstående ting er blevet kontrolleret:
 - Rørføring er udført korrekt.
 - Elektriske kabellægslutninger er udført korrekt.
 - Beholder er fyldt op med vand og indesluttet luft er sluppet ud.
 - Tænd for strømforsyningen når beholderen er helt fyldt.
 - Før at kontrollere om beholderen er fyldt tændes varmeren i omkring 10 min.
- TÆND for strømforsyningen til beholderen. Indstil beholderens RCCB/ELCB til "ON" tilstand. Se dernæst driftsinstruktion for betjening af fjernkontrol ①.
- 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.
- Efter testkørsel, skal vandfiltersæt rentes ⑥. Monter det igen, når det er blevet rentet.

KONTROLLER VANDGENNEMSTRØMING I VANDKREDLSLØB

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 afrinningsprocessen.]

CHECKLISTE

- Er beholderen korrekt installeret på cementgulvet?
- Slipper der gas ud ved brystmøtrikkerne?
- Er der udført varmeisolations ved brystmøtrikkerne?
- Fungerer overtryksventil ⑫ normalt?
- Er vandtrykket højere end 0,05 MPa?
- Er vandrænet 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?

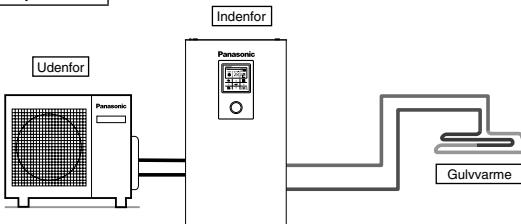
1 Variation af systemet

Dette afsnit introducerer variation af forskellige systemer, der anvender Luft-til-vand Varmepumpe og den faktiske indstillingssmetode.

1-1 Introducerer anvendelse relateret til temperaturindstilling.

Temperaturindstillingsvariation til opvarmning

1. Fjernkontrol



Indstilling af fjernkontrolen

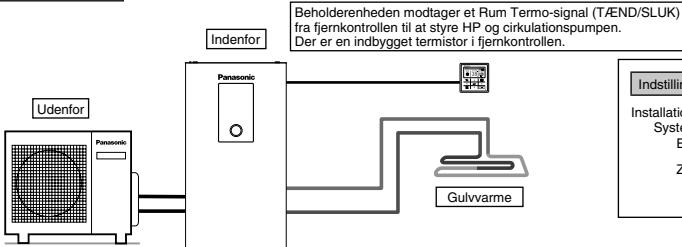
Installationsindstilling
Systemindstillinger
Ekstra printkort tilslutning – Nej
Zone og føler:
Vandtemperatur

Tilslut gulvvarme eller radiator direkte til beholderenheden.

Fjern kontrollen er installeret på beholderenheden.

Dette er den grundlæggende form af det mest simple system.

2. Rumtermostat



Indstilling af fjernkontrolen

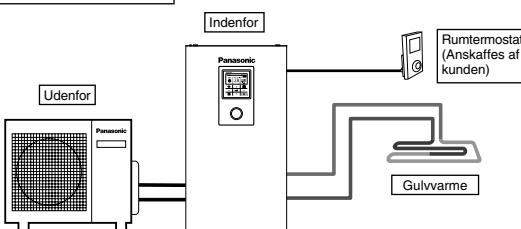
Installationsindstilling
Systemindstillinger
Ekstra printkort tilslutning – Nej
Zone og føler:
Rumtermostat
Intern

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



Indstilling af fjernkontrolen

Installationsindstilling
Systemindstillinger
Ekstra printkort tilslutning – Nej
Zone og føler:
Rumtermostat
(Ekstern)

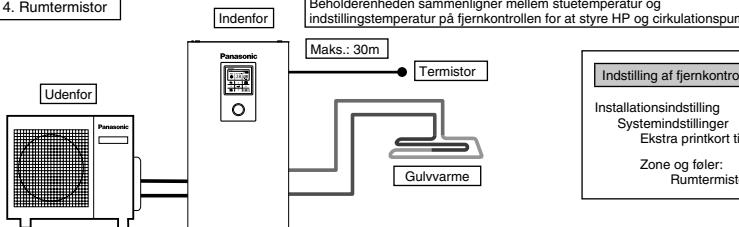
Tilslut gulvvarme eller radiator direkte til beholderenheden.

Fjern kontrollen 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 ekster rumtermostat (specificeret af Panasonic) i det rum, hvor gulvvarmen er installeret.

Dette er et program, der bruger den eksterne rumtermister.

Der er 2 slags vandcirkulationstemperaturindstillingsmetoder.

Direkte: Indstil den direkte cirkulationsvandtemperatur (fast værdi)

Kompenseringsskurven: Indstilling af vandcirkulationstemperatur afhænger af den udendørs omgivende temperatur

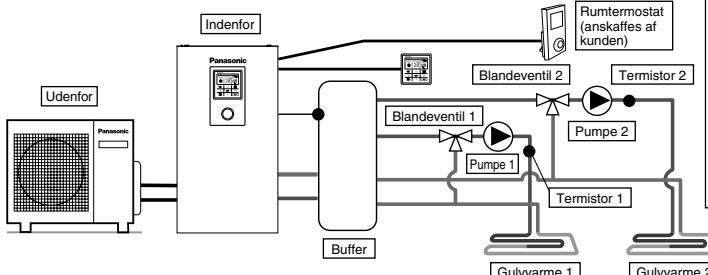
I tilfælde af, at rumtermometer eller rumtermister kan kompenseringsskurven indstilles.

I dette tilfælde er kompenseringsskurven forskudt i henhold til termometret TÆND/SLUK-situation.

- (Eksempel) Hvis rumtemperaturen 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 kredsloeb igennem bufferbeholderen som vist i figuren.

Installer blandeventiler, pumper og termistorer (specificeret af Panasonic) på begge kredsloeb.

Fjern fjernkontrollen fra beholderenheden, installer den i et af kredsloబene og brug den som rumtermostat.

Installer det eksterne rumtermostat (anskaffes af kunden) i et andet kredsloeb.

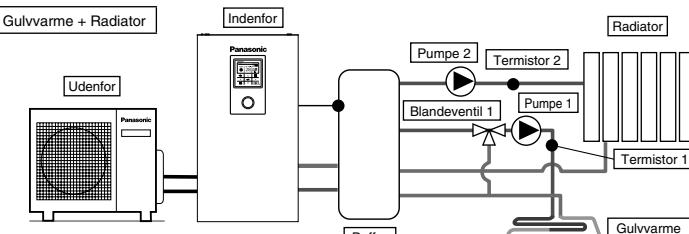
Begge kredsloeb kan indstille cirkulationsvandtemperaturen selvstændigt.

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 kredsloeb igennem bufferbeholderen som vist i figuren.

Installer pumper og termistorer (specificeret af Panasonic) på begge kredsloeb.

Instalere blandeventile i kredslobet med en lavere temperatur blandt de 2 kredsloeb.

(Generelt, hvis gulvvarme og radiatorkredsloeb installeres i 2 zoner, skal du installere blandeventilen i gulvvarmekredslobet.)

Fjernkontrollen er installeret på beholderenheden.

For temperaturindstilling skal du vælge cirkulationsvandtemperaturen for begge kredsloeb.

Begge kredsloeb kan indstille cirkulationsvandtemperaturen selvstændigt.

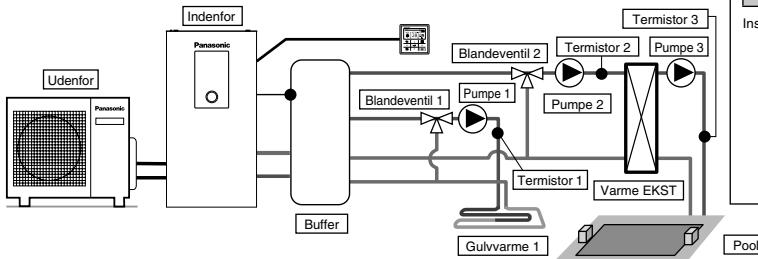
Installer bufferbeholderens termistor på bufferbeholderen.

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.

Gulvvarme + Pool



Indstilling af fjernkontrolen

Installationsindstilling
Systemindstillinger
Ekstra printkort tilslutning – Ja
Zone og Føler - 2 Zonesystem
Zone 1: Føler Rumtemmostat Intern
Zone 2 Pool ΔT

Tilslut gulvvarme og pool til 2 kredslob igennem bufferbeholderen, som vist på figuren.

Installer blandeventiler, pumper og termistorer (specificeret af Panasonic) på begge kredslob. Installer derefter yderligere poolvarmeveksler, poolpumpe og poolsensor i poolkredslobet.

Fjern fjernkontroll fra beholderenheden og installer den i det rum, hvor gulvvarmen er installeret. Cirkulationsvandtemperaturen på kredslobet og swimmingpoolen kan indstilles uafhængigt.

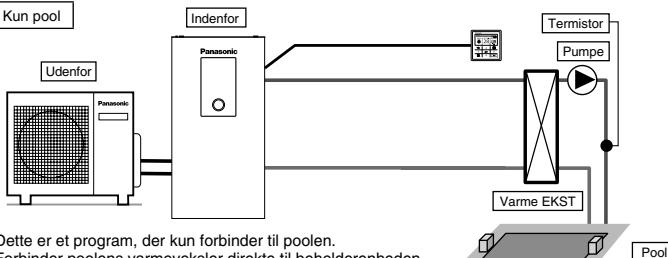
Instalere bufferbeholderens sensor på bufferbeholderen.

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.

Kun pool



Indstilling af fjernkontrolen

Installationsindstilling
Systemindstillinger
Ekstra printkort tilslutning – Ja
Zone og Føler - 1 Zonesystem
Zone:Pool
ΔT

Dette er et program, der kun forbinder til poolen.

Forbinde poolens varmeveksler direkte til beholderenheden uden brug af bufferbeholder.

Installer poolpumpe og poolføler (specificeret af Panasonic) på den sekundære side af poolens varmeveksler.

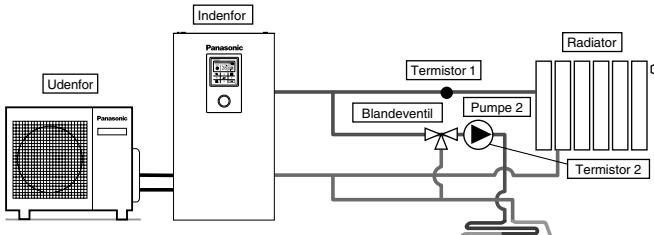
Fjern fjernkontroll fra beholderenheden og installer den i det rum, hvor gulvvarmen er installeret.

Temperaturen i swimmingpoolen kan indstilles uafhængigt.

Dette system kræver det ekstra PCB (CZ-NS4P).

I dette anvendelse kan køletilstand ikke vælges. (vises ikke på fjernkontrolen)

Simpel 2 zone (Gulvvarme + Radiator)



Indstilling af fjernkontrolen

Installationsindstilling
Systemindstillinger
Ekstra printkort tilslutning – Ja
Zone og Føler - 2 Zonesystem
Zone 1: Føler Vandtemperatur
Zone 2: Føler Rum Vandtemperatur
Driftsindstiller
Varme ΔT for varme ON – 1°C
Køl ΔT for køl ON – 1°C

Dette er et eksempel på en simpel 2-zonekontrol uden brug af bufferbeholder.

Den indbyggede pumpe fra beholderenheden fungerede som en pumpe i zone 1.

Installer blandeventil, pumpe og termistor (specificeret af Panasonic) i zone 2-kredslobet.

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 kredslob kan indstilles uafhængigt.

(Dog kan temperaturen på den høje temperaturside og lavt temperaturside ikke vendes.)

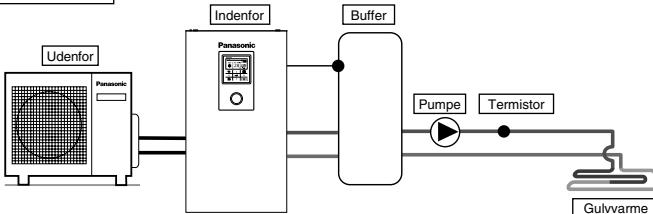
Dette system kræver det ekstra PCB (CZ-NS4P).

(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.

Buffertilslutning



Dette er en applikation, der forbinder bufferbeholderen med beholderenheden.

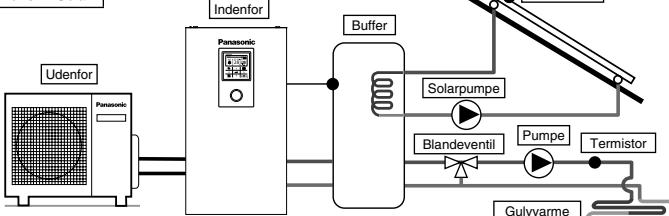
Bufferbeholderens temperatur detekteres ved bufferbeholderens termistor (specificeret af Panasonic).

Dette system kræver ekstra PCB (CZ-NS4P).

Indstilling af fjernkontrolen

Installationsindstilling
Systemindstiller
Ekstra printkort tilslutning – Ja
Buffertilslutning – Ja
ΔT for Buffer

Buffer + Solar



Indstilling af fjernkontrolen

Installationsindstilling
Systemindstiller
Ekstra printkort tilslutning – Ja
Buffertilslutning – Ja
ΔT for Buffer
Solartilslutning – Ja
Buffer
AT Start
AT 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 tanksens termistor (specificeret af Panasonic).

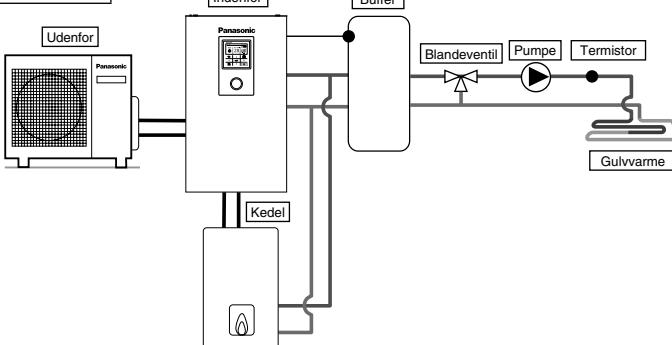
Bufferen skal bruge en beholder med indbygget solvarmevekslerspiral.

I løbet af vinterhalvåret, vil solpumpen til beskyttelsen af kredslobet aktiveres kontinuerligt. Hvis du ikke ønsker at aktivere solpumpedriften, skal du bruge glykol og indstille frostbeskyttelsesfunktionens starttemperatur til -20°C.

Varmeakkumulering fungerer automatisk ved at sammenligne temperaturen af tanksens termistor og soltermistoren.

Dette system kræver ekstra PCB (CZ-NS4P).

Kedeltilslutning



Indstilling af fjernkontrolen

Installationsindstilling
Systemindstiller
Ekstra printkort tilslutning – Ja
Bivalent - Ja
Aktiv ved: Udendørstemper.
Driftart

Dette er en applikation, der forbinder kedlen til beholderenheden, for at kompensere for utilstrækkelig kapacitet, ved at starte kedlen, når udtemperaturen falder, og varmepumpens kapacitet er utilstrækkelig.

Kedelen er tilsluttet parallelt med varmepumpen mod varmekredslobet.

Der er 3 tilstande, der kan vælges af fjernkontrolen for kedeltilslutning.

Derudover er et program, der forbinder til VV-beholderens kredsloeb 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 forbides 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.

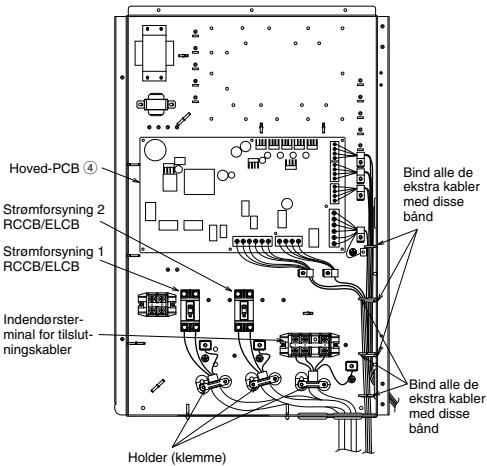
Sørg for, at temperaturen af returvandet fra varmekredslobet til beholderenheden IKKE overstiger 55°C.

Kedlen slukkes af sikkerhedskontrol, når vandtemperaturen i varmekredslobet overstiger 85°C.

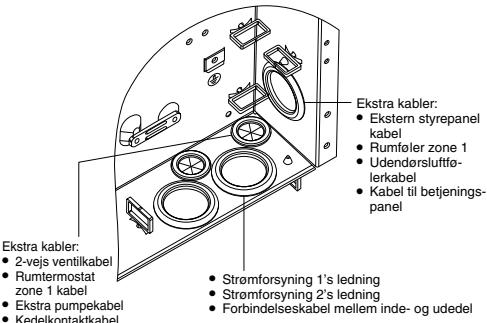
2 Sådan fastgører du kablet

Forbinde med ekstern enhed (Ekstraudstyr)

- Alle forbindelser skal overholde den lokale nationale trædføringsstandard.**
- Det anbefales på det kraftigste at bruge producentens anbefalede reservedele og tilbehør for installation.
- For tilslutning til hoved-PCB (4)
- Tovejsventilen skal være en fjeder og elektronisk type, se tabellen "Tilbehør til anskaffes af kunden" for yderligere oplysninger. Ventilkabel 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.
- Rumtermostatkabel skal være (4 eller 3 x min 0,5 mm²), af type 60245 IEC 57 eller kraftigere, eller tilsvarende dobbeltisoleret beklædt kabel.
- Ekstra pumpekabel skal være (2 x min 1,5 mm²), af type 60245 IEC 57 eller kraftigere.
- Kedelens kontaktkabel skal være (2 x min 0,5 mm²), af type 60245 IEC 57 eller kraftigere.
- Ekstern kontrol skal være forbundet til en 1-polet afbryder med mindst 3,0 mm afstand mellem kontakten. Kablet skal være (2 x min 0,5 mm²), dobbeltisoleret lag af PVC-beklædt eller gummitrækabel.
*bemærk: - Den anvendte kontakt skal være et CE-kompatibelt komponent.
- Den maksimale strømstyrke skal være mindre end 3A_{rms}.
- Rumføler zone 1 kabel, skal være (2 x min 0,3 mm²) dobbeltisoleret af PVC-beklædt eller gummi-beklædt kabel.
- Udendørs luftfølerkabel skal være (2 x min 0,3 mm²), dobbeltisoleret lag af PVC-beklædt eller gummitrækabel.

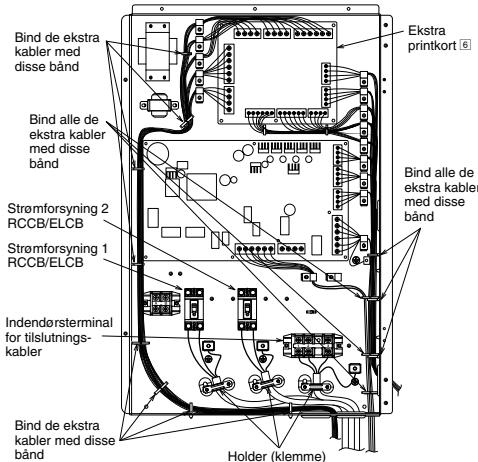


Sådan føres kablerne og strømforsyningsledningen
(vist uden intern ledningsføring)

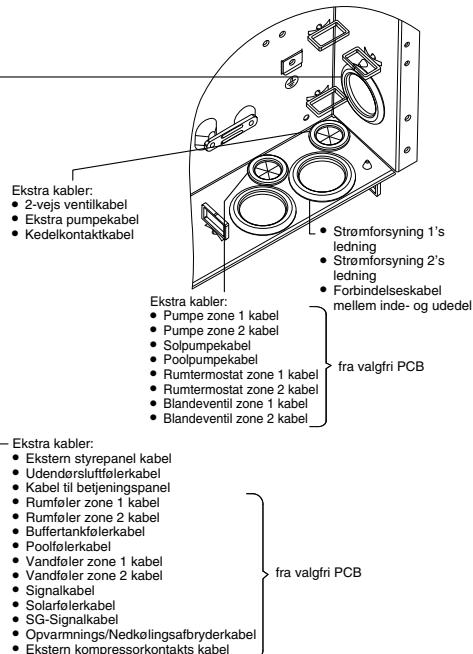


For tilslutning til ekstra printkort (5)

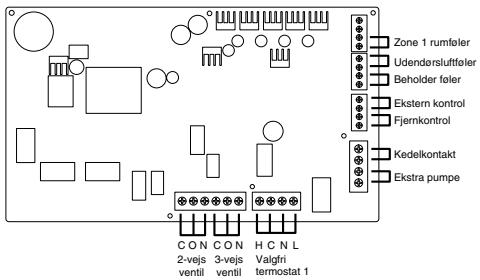
- Ved at forbinde valgfrit PCB, kan 2 Zone temperaturkontrol opnås. Tilslut blandeventiler, vandpumper og termistorer i zone 1 og zone 2 til hver terminal i den valgfri PCB. Temperatur i hver zone kan styres uafhængigt med fjernkontrollen.
- Pumpezone 1 og zone 2 kabel skal være (2 x min 1,5 mm²), af type 60245 IEC 57 eller kraftigere.
- Solpumpekabel skal være (2 x min 1,5 mm²), af type 60245 IEC 57 eller kraftigere.
- Poolpumpekabel skal være (2 x min 1,5 mm²), af type 60245 IEC 57 eller kraftigere.
- Rumtermostat zone 1 og zone 2 kabel skal være (4 x min 0,5 mm²), af type 60245 IEC 57 eller kraftigere.
- Blandeventil zone 1 og zone 2 kabel skal være (3 x min 1,5 mm²), af type 60245 IEC 57 eller kraftigere.
- Rumføler zone 1 og zone 2 skal være (2 x min 0,3 mm²), dobbeltisoleret lag (med en isoleringsstyrke på min 30V) af det PVC-beklædte eller gummitrækede kabel.
- Bufferbeholderføler, poolvandsføler og solfølerkabel skal være (2 x min 0,3 mm²), dobbeltisoleret lag (med en isoleringsstyrke på min 30V) af det PVC-beklædte eller gummitrækede kabel.
- Vandføler zone 1 og zone 2 kabel, skal være (2 x min 0,3 mm²) dobbeltisoleret af PVC-beklædt eller gummitrækede kabel.
- Signalkabel skal være (2 x min 0,3 mm²), dobbeltisoleret lag af PVC-beklædt eller gummitrækede kabel.
- SG-signalkabel skal være (3 x min 0,3 mm²), dobbeltisoleret lag af PVC-beklædte eller gummitrækede kabel.
- Opvarmning/Nedkølingskabel skal være (2 x min 0,3 mm²), dobbeltisoleret lag af PVC-beklædte eller gummitrækede kabel.
- Den eksterne kompressorkontakts kabel skal være (2 x min 0,3 mm²), dobbeltisoleret lag af PVC-beklædt eller gummitrækede kabel.



Sådan føres kablerne og strømforsyningsledningen
(vist uden intern ledningsføring)



Tilslutning af hoved-PCB



■ Signalinputs

Valgfri termostat	L N =AC230V, Varme, Køle=Termostatvarme, 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	Forbindelse (Brug 2 kerneledninger til flytning og udvidelse. Kablets totale længde skal være 50m eller mindre.)

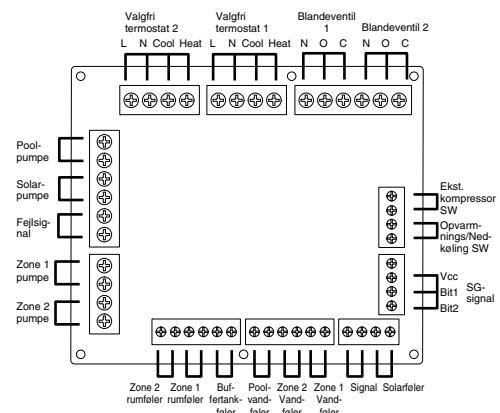
■ Outputs

3-vejs ventili	AC230V N=Neutral Åben, Luk=retnings (For kredsloskobling ved tilslutning til VV-beholderen)
2-vejs ventili	AC230V N=Neutral Åben, Luk (Undgå at vandrørslobet passerer under nedkølingsstilling)
Ekstra pumpe	AC230V (Bruges, når beholderenheden pumpekapaciteten 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)



Terminalskrue på PCB	Maksimal spændestyrke cNm {kgf*cm}
M3	50 (5,1)
M4	120 (12,24)

Tilslutningskabellængde

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 kabellængde (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. kompressor	50

■ Signalinputs

Valgfri termostat	L N=AC230V, Varme, Køle=Termostatvarme, Køleterminal
SG-signal	Tør kontakt Vcc-Bit1, Vcc-Bit2 åben/kort (Systemopsætning nødvendig) Aftryder SW (Tilslutter til de 2 kontaktkontroller)
Opvarmnings/ Nedkøling SW	Tør kontakt Åben=Opvarming, 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

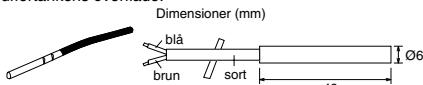
Rumføler	PAW-A2W-TSRT
Buffertankføler	PAW-A2W-TSBU
Poolvandføler	PAW-A2W-TSHC
Vandzoneføler	PAW-A2W-TSHC
Solarføler	PAW-A2W-TSSO

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.

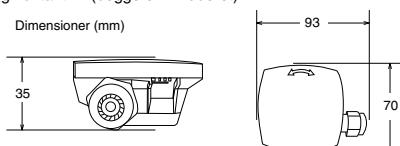
1. Buffertankføler: PAW-A2W-TSBU

Anvendes til måling af buffertankens temperatur.
Indsæt sensoren i sensorens lommene og sæt den på buffertankens overflade.



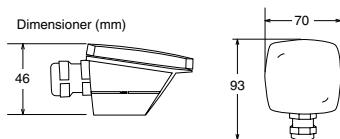
2. Vandzoneføler: PAW-A2W-TSHC

Bruges til at detektere vandtemperaturen på kontrolzonen.
Monter den på vandrørssystemet ved hjælp af en rem i rustfrit stål og kontaktklim (begge er inkluderet).



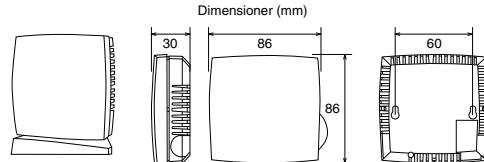
3. Udendørstemperaturføler: PAW-A2W-TSOD

Hvis installationsplaceringen af udendørsenheden er utsat 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 præcis at måle temperaturen.



4. Rumføler: PAW-A2W-TSRT

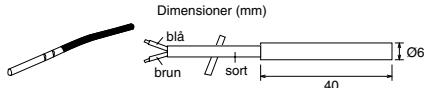
Installer rumføleren i det rum, der kræver rumtemperaturkontrol.



5. Solarføler: PAW-A2W-TSSO

Anvendes til måling af solpanelets temperatur.

Indsæt sensoren i sensorens lommene og sæt den på solpanelets overflade.



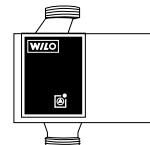
6. Der henvises til nedenstående tabel for følerkarakteristikker for sensorerne nævnt ovenfor.

Temperatur (°C)	Modstandsraft (kΩ)	Temperatur (°C)	Modstandsraft (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

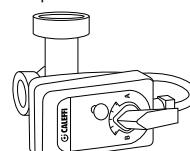


• Til valgfri blandeventil.

Strømforsyning: AC230V/50Hz (input åben/output lukket)

Driftstid: 30s-120s

Anbefalet del: 167032: produceret af Caleffi



ADVARSEL

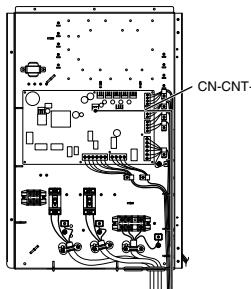
Dette afsnit er kun beregnet til brug for autoriseret elektriker/VVS-montør. Arbejde bag frontpladen, der er sikret med skruer, må kun udføres under opsyn af kvalificeret leverandør, installatør eller servicepersonale.

Netværksadapter 7 installation (Ekstraudstyr)

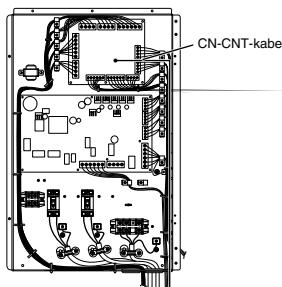
1. Fjern dækslet over styreprintet ③, tilslut herefter det kabel der blev leveret sammen med denne adapter til CN-CNT-stikket på printkortet.

- 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

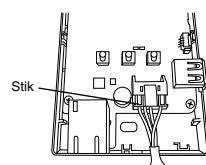
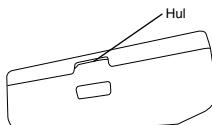


Uden valgfrit PCB

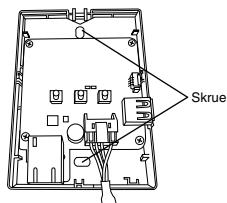


Med valgfrit PCB

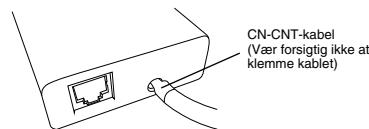
2. Indsæt en almindelig skruetrækker i åbningen øverst på adapteren og fjern dækslet. Tilslut den anden ende af CN-CNT-kabelstikket til stikket inde i adapteren.



3. Monter adapteren med skruer igennem skruehullerne i bagdækslet, på væggen nær ved beholderenheden.

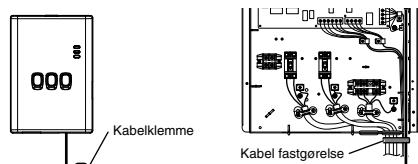


4. Træk CN-CNT-kablet igennem hullet i bunden af adapteren, og genmonter frontdækslet på bagdækslet.



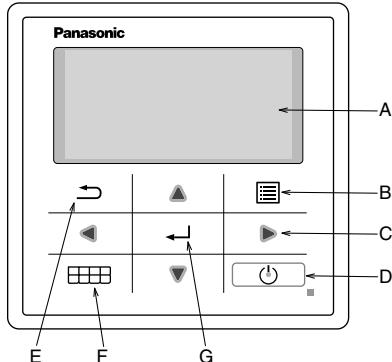
5. Brug den medfølgende kabelklemme til at fastgøre CN-CNT-kablet på væggen.

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.

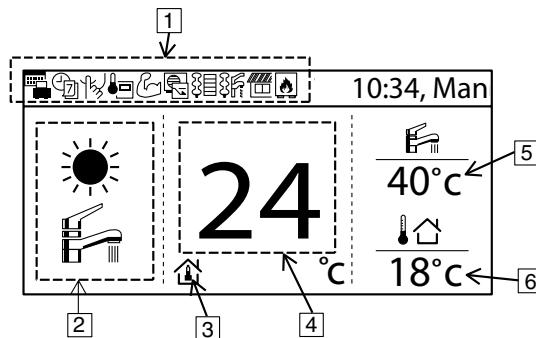


3 Systeminstallation

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																				
	<table border="0"> <tr> <td></td> <td>Ferietilstand</td> <td></td> <td>Behovsstyring</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Ugeprogram</td> <td></td> <td>Varmeprogram</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Stilletilstand</td> <td></td> <td>Tankprogram</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Fjernstyr Rumtermostat</td> <td></td> <td>Solar</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Kraftfuld tilstand</td> <td></td> <td>Kedel</td> </tr> </table>		Ferietilstand		Behovsstyring		Ugeprogram		Varmeprogram		Stilletilstand		Tankprogram		Fjernstyr Rumtermostat		Solar		Kraftfuld tilstand		Kedel
	Ferietilstand		Behovsstyring																		
	Ugeprogram		Varmeprogram																		
	Stilletilstand		Tankprogram																		
	Fjernstyr Rumtermostat		Solar																		
	Kraftfuld tilstand		Kedel																		
2: Tilstand	Vis indstillingstilstand/nuværende tilstandsstatus																				
	<table border="0"> <tr> <td></td> <td>Varme</td> <td></td> <td>Køling</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Auto</td> <td></td> <td>Varmtvandsforsyning</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Varmepumpedrift</td> <td></td> <td>Autoopvarmning</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Autonedkøling</td> </tr> </table>		Varme		Køling		Auto		Varmtvandsforsyning		Varmepumpedrift		Autoopvarmning				Autonedkøling				
	Varme		Køling																		
	Auto		Varmtvandsforsyning																		
	Varmepumpedrift		Autoopvarmning																		
			Autonedkøling																		
3: Temperaturindstilling	Indstil rumtemperatur																				
	<table border="0"> <tr> <td></td> <td>Kompenséringskurve</td> <td></td> <td>Indstil direkte vandtemperatur</td> <td></td> <td>Indstil pooltemperatur</td> </tr> </table>		Kompenséringskurve		Indstil direkte vandtemperatur		Indstil pooltemperatur														
	Kompenséringskurve		Indstil direkte vandtemperatur		Indstil pooltemperatur																
4: Vis varmetemperatur	Vis den aktuelle opvarmningstemperatur (den er indstillet, når den afgrænses af linjen)																				
5: Vis beholdertemperatur	Vis den aktuelle beholdertemperatur (den er indstillet, når den afgrænses af linjen)																				
6: Udendørstemperatur	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 sproghændstillingerne.
(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	

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

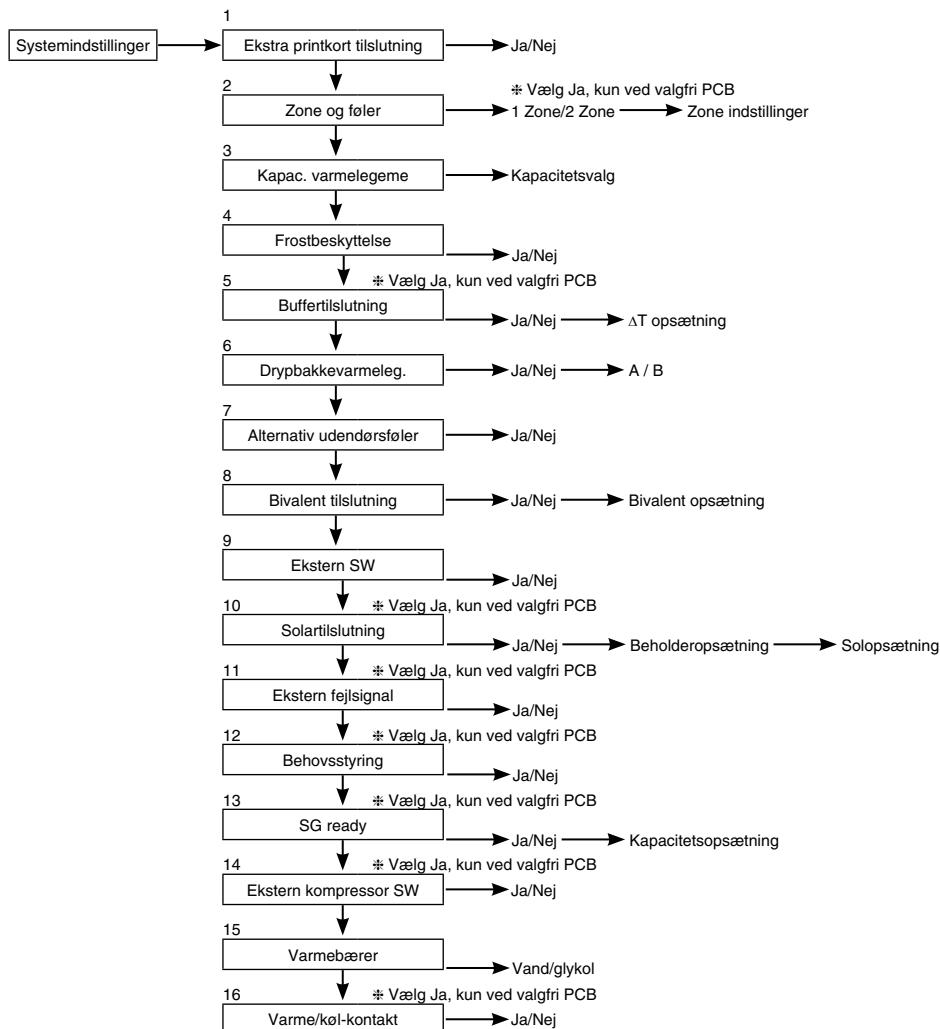
	17:26, Ons
Tilbage til startskærmen	
[⊕] Start	

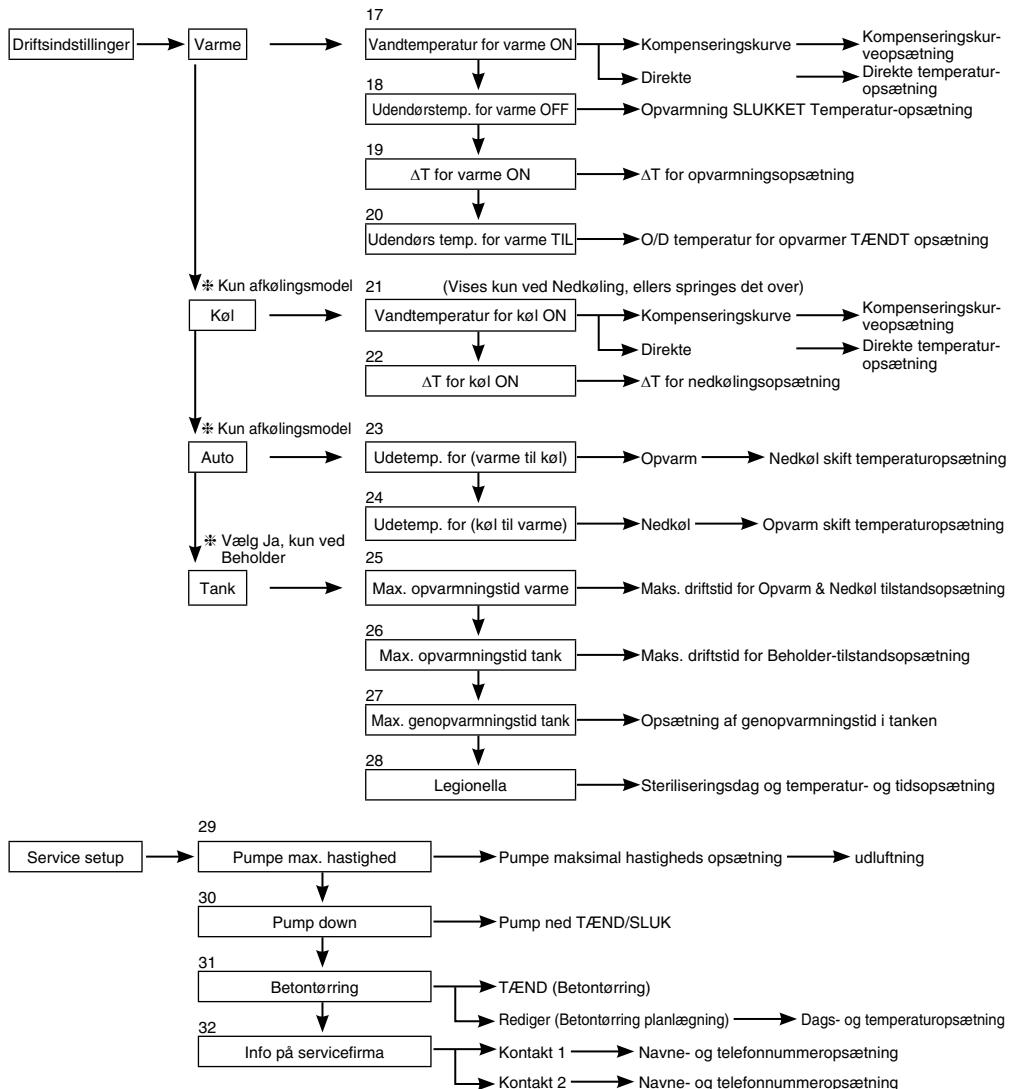
↓ Tryk på menu, vælg Installatørindstil

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 fejsignalsoutput
- 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 Rumtermostat (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) 12 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 frys temperatur, starter cirkulationspumpen. Hvis vandtemperaturen ikke når pumpesoptemperaturen, vil back-up-varmelegemet aktiveres.

(BEMÆRK) Hvis du vælger Nej, når vandtemperaturen er ved at nå sin frys temperatur 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) Vises ikke, hvis der ikke er nogen Valgfri PCB.

Hvis bufferbeholderens kapacitet ikke er så stor, skal du indstille større værdi for ΔT .

Systemindstillinger

17:26, Ons

Kapac. varmelegeme

Frostbeskyttelse

Tanktilslutning

Buffertilslutning

◆ Vælg [↔] Bekr.

6. Drypbakkevarmeleg.

Startindstilling: Nej

Vælg, om drypbakkevarmelegetemet er installeret eller ej.
Hvis Ja, skal du vælge at bruge enten varmelegemete A eller B.

- A: Tænd Varmelegeme ved opvarmning; kun med afgrænsning
B: Tænd Varmelegeme ved opvarmning

Systemindstillinger

17:26, Ons

Tanktilslutning

Buffertilslutning

Tankprogram

Drypbakkevarmeleg.

▼ Vælg [↔] Bekr.

7. Alternativ udendørsføler

Startindstilling: Nej

Vælg Ja, hvis udendørsføleren er installeret.
Styrer af valgfri udendørsføler uden at læse udendørsføleren på varmepumpeenheden.

Systemindstillinger

17:26, Ons

Buffertilslutning

Tankprogram

Drypbakkevarmeleg.

Alternativ udendørsføler

▼ Vælg [↔] Bekr.

8. Bivalent tilslutning

Startindstilling: Nej

Indstilles, hvis varmepumpen er forbundet med kedeldrift.
Tilslut kedlen 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 kedeldriften. Bevægelse af hver tilstand er vist nedenfor.

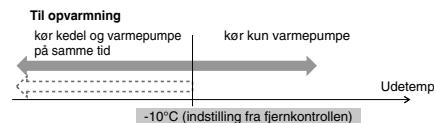
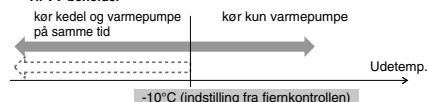
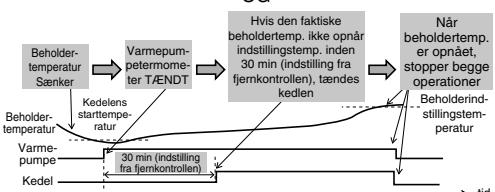
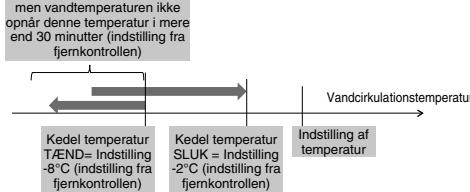
- ① Alternativt (skift til kedeldrift, når den falder under indstillingstemperaturen)
- ② Parallel (tillad kedeldrift, når den falder under indstillingstemperaturen)
- ③ Advanceret Parallel (i stand til let at forsinke kedeldorfstid af parallel drift)

Når kedeliden 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 ansvarlige for driftsindstilling af kedelen.

Alternativ tilstand**Parallel tilstand****Advanceret Parallel tilstand****Til opvarming****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 kedelens kontrolkarakteristikker for at vælge den optimale indstilling for systemet.

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 temperaturforskæl mellem solfangertermistor og bufferbeholder eller VV-beholdertermistor for at betjene solpumpen.
- ③ Indstil temperaturforskæl 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 fejsignal

Startindstilling: Nej

Indstilles, når ekstern fejlvistningsenhed er installeret.
Tænd Tør Kontakt SW når fejlen er sket.

(BEMÆRK) Vises ikke, hvis der ikke er nogen Valgfri PCB.

Når der opstår fejl, vil fejsignalen være TÆNDT.

Efter slukning af "luk" fra displayet, vil fejsignalen stadig være TÆNDT.

Systemindstillinger

17:26, Ons

Bivalent tilslutning

Ekstern SW

Solartilslutning

Ekstern fejsignal

▼ Vælg

[↔] Bekr.

12. Behovsstyring

Startindstilling: Nej

Indstilles, når der er behovsstyring.

Juster terminalspænding inden for 1 ~ 10 V for at ændre driftsstømsgrænsen.

(BEMÆRK) Vises ikke, hvis der ikke er nogen Valgfri PCB.

Systemindstillinger

17:26, Ons

Ekstern SW

Solartilslutning

Ekstern fejsignal

Behovsstyring

▼ Vælg

[↔] Bekr.

Analogt input [V]	Rate [%]
0,0	ikke aktiveret
0,1 ~ 0,6	10
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

Analogt input [V]	Rate [%]
3,9 ~ 4,1	40
4,2	45
4,3	40
4,4 ~ 4,6	45
4,7	50
4,8	45
4,9 ~ 5,1	50
5,2	55
5,3	50
5,4 ~ 5,6	55
5,7	60
5,8	55
5,9 ~ 6,1	60
6,2	65
6,3	60
6,4 ~ 6,6	65
6,7	70
6,8	65
6,9 ~ 7,1	70
7,2	75
7,3	70

Analogt input [V]	Rate [%]
7,4 ~ 7,6	75
7,7	80
7,8	75
7,9 ~ 8,1	80
8,2	85
8,3	80
8,4 ~ 8,6	85
8,7	90
8,8	85
8,9 ~ 9,1	90
9,2	95
9,3	90
9,4 ~ 9,6	95
9,7	100
9,8	95
9,9 ~	100

*En mindste driftsstøm tilføres hver model af beskyttelseshensyn.

*0,2 spændingshystereser 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	
Abn	Abn	Normal
Kort	Abn	Varmepumpe og Varmelegems SLUKKET
Abn	Kort	Kapacitet 1
Kort	Kort	Kapacitet 2

Kapacitetsindstilling 1

- Varmekapacitet ____%

- VV-kapacitet ____%

Kapacitetsindstilling 2

- Varmekapacitet ____%

- VV-kapacitet ____%

} Indstilling af SG klar indstilling af fjernkontrolen

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-signalen vil stoppe kompressorens drift. (Varmelegemets drift mv. er ikke annulleret).

(BEMÆRK) Vises ikke, hvis der ikke er nogen Valgfri PCB.

Hvis du følger den almindelige schweiziske el-forbindelse, skal du tænde for DIP SV på hovedenheden PCB. TÆND/SLUK-signalen 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.

(BEMÆRK) 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: Deaktivér

Det er muligt at tænde opvarmning og nedkøling på den eksterne kontakt.

(Åben) : Fix ved Opvarmning (Opvarmning + VV)

(Kort) : Fix ved Nedkøling (Nedkøling + VV)

(BEMÆRK) Denne indstilling er deaktivéret for model uden nedkøling.

(BEMÆRK) Vises 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

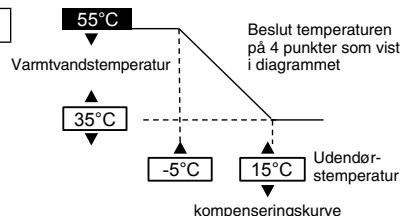
Startindstilling: kompenseringsskurve

Indstil målvandtemperaturen for at starte opvarmning.

Kompenseringsskurve: Målvandstemperaturen ændres i forbindelse med udendørstemperaturens ændringer.

Direkte: Indstil direkte vandcirkulationstemperatur.

I 2 zone system, kan zone 1 og zone 2 vandtemperaturen indstilles separat.

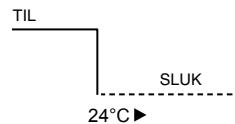


18. Udendørstemp. for varme OFF

Startindstilling: 24°C

Indstil udendørstemperaturen for at stoppe opvarmning.

Indstillingsviden er 5°C ~ 35°C



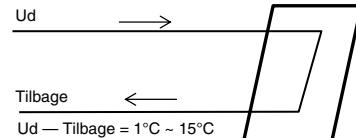
19. ΔT for varme ON

Startindstilling: 5°C

Indstil temperaturforskæl 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.

Indstillingsviden er 1°C ~ 15°C



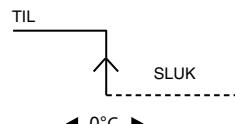
20. Udendørs temp. for varme TIL

Startindstilling: 0°C

Indstil udendørstemperaturen når back-up-varmelegetemplet begynder at køre.

Indstillingsviden er -15°C ~ 20°C

Brugeren skal angive, om der skal bruges et varmelegetempe eller ej.



Køl

21. Vandtemperatur for køl ON

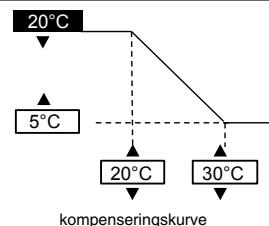
Startindstilling: kompenseringsskurve

Indstil målvandtemperaturen for at starte nedkøling.

Kompenseringsskurve: Målvandstemperaturen ændres i forbindelse med udendørstemperaturens ændringer.

Direkte: Indstil direkte vandcirkulationstemperatur.

I 2 zone system, kan zone 1 og zone 2 vandtemperaturen indstilles separat.



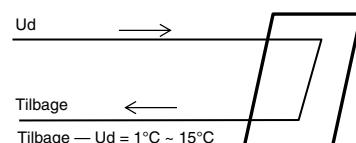
22. ΔT for køl ON

Startindstilling: 5°C

Indstil temperaturforskæl 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.

Indstillingsviden er 1°C ~ 15°C

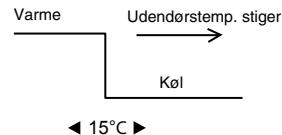


Auto**23. Udetemp. for (varme til køl)**

Startindstilling: 15°C

Indstil udendørstemperatur, der skifter fra opvarmning til nedkøling med Auto-indstilling.
Indstillingsvidden er 5°C ~ 25°C

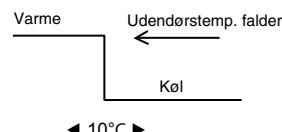
Timing af bedømmelse er hver time

**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

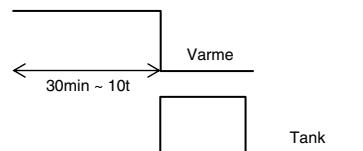
Timing af bedømmelse er hver time

**Tank****25. Max. opvarmningstid varme**

Startindstilling: 8t

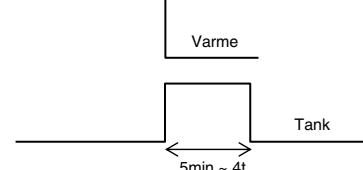
Indstil maks. driftstimer for opvarmning.
Når den maks. drifttid forkortes, kan beholderen opvarmes hyppigere.

Det er en funktion til Opvarmning + Beholderdrift.

**26. Max. opvarmningstid tank**

Startindstilling: 60min

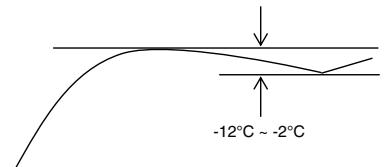
Indstil maks. opvarmningstimer for beholder.
Når den maks. opvarmningstid forkortes, vender den straks tilbage til varmedrift, men det kan muligvis ikke opvarme beholderen helt.

**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

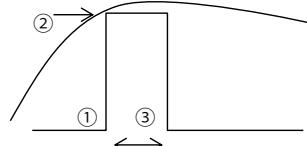
**28. Legionella**

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-varmelegereme 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

Normalt er indstilling ikke nødvendig.

Juster, når der er behov for at reducere pumpens lyd etc.
Udover det, har den udluftningsfunktion.

Startindstilling: Afhænger af model

Service setup			17:26, Ons
Kapacitet	Maks. drift	Funktion	
88:8 L/min	0xCE	Udluftn.	▲
◀ ▲ Vælg			

30. Pump down

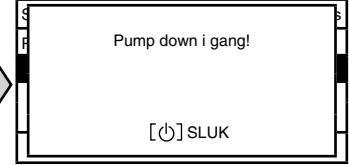
Kør pumpen ned

Service setup 17:26, Ons

Pump down:

TIL

[↔] Bekr.



31. Betontørring

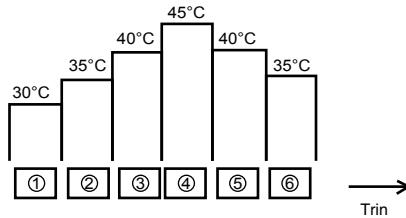
Kør betonhærdningsdrift.

Vælg Rediger, indstil temperatur for hvert trin (1~99 1 er for 1 dag).

Indstilningsvidden er 25~55°C

Når den er TÆNDT, starter tørr beton.

Når den er på zone 2, tørrer den begge zoner.



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

DANSK

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 internettmiljøet.

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.
Adgangskodeoplåsningsskærmen 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.

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 dryppে 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 elseskabet.) Ved at bruge denne indstilling, kan det ikke opte 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 energimonitorenens 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. fremefter.

b) Stop tid: Beholder genopvarmes ved normal PÅ Temp. fremefter.

c) PÅ temp.: Beholders genopvarmingstemp. når Smart VV starter.

Servicemenu

Indstillingsmetode af Servicemenuen

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 afveget. Den påvirker temperaturkontrolen.

- ④ Reset adgangskode (Nulstil adgangskode)