

Installation Manual

AIR-TO-WATER HYDROMODULE + TANK

WH-ADC0309J3E5



CAUTION

R32 REFRIGERANT

This AIR-TO-WATER HYDROMODULE + TANK contains and operates with refrigerant R32.

THIS PRODUCT MUST ONLY BE INSTALLED OR SERVICED BY QUALIFIED PERSONNEL.

Refer to National, State, Territory and local legislation, regulations, codes, installation & operation manuals, before the installation, maintenance and/or service of this product.

Required tools for Installation Works

1 Philips screw driver	11 Thermometer
2 Level gauge	12 Megameter
3 Electric drill, hole core drill (ø70 mm)	13 Multimeter
4 Hexagonal wrench (4 mm)	14 Torque wrench
5 Spanner	18 N•m (1.8 kgf•m)
6 Pipe cutter	55 N•m (5.5 kgf•m)
7 Reamer	58.8 N•m (5.8 kgf•m)
8 Knife	65 N•m (6.5 kgf•m)
9 Gas leak detector	117.6 N•m (12.0 kgf•m)
10 Measuring tape	15 Vacuum pump
	16 Gauge manifold

Explanation of symbols displayed on the indoor unit or outdoor unit.



WARNING

This symbol shows that this equipment uses a flammable refrigerant. If the refrigerant is leaked, together with an external ignition source, there is a possibility of ignition.



CAUTION

This symbol shows that the Installation Manual should be read carefully.



CAUTION

This symbol shows that a service personnel should be handling this equipment with reference to the Installation Manual.



CAUTION

This symbol shows that there is information included in the Operation Manual and/or Installation Manual.

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.



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 means to accelerate the defrosting process or to clean, other than those recommended by the manufacturer. Any unfit method or using incompatible material may cause product damage, burst and serious injury.
	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 pierce or burn as the appliance is pressurized. Do not expose the appliance to heat, flame, sparks, or other sources of ignition. Else, it may explode and cause injury or death.

	Do not add or replace refrigerant other than specified type. It may cause product damage, burst and injury etc.
	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 the national regulation, legislation and this installation instructions. An independent circuit and single outlet must be used. If electrical circuit capacity is not enough or defect found in the 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 authorized dealer or specialist for installation. If installation done by the user is incorrect, it will cause water leakage, electrical shock or fire.
	- This is a R32 model, use piping, flare nut and tools which is specified for R32 refrigerant. Using of existing (R22) piping, flare nut and tools may cause abnormally high pressure in the refrigerant cycle (piping), and possibly result in explosion and injury. - Thickness for copper pipes used with R32 must be more than 0.8 mm. 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 installing or relocating Tank Unit, do not let any substance other than the specified refrigerant, eg. air etc. mix into refrigeration cycle (piping). Mixing of air etc. will cause abnormal high pressure in refrigeration cycle and result in explosion, injury etc.
	For refrigeration system work, 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 weight of the set. 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 running the compressor. Operation of compressor without fixing refrigeration piping and valves at opened position 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 removing the refrigeration piping. Removal of refrigeration piping while compressor is operating and valves are opened will cause suck-in of air, abnormal high pressure in refrigeration cycle and result in explosion, injury etc.
	Tighten the flare nut with torque wrench according to specified method. If the flare nut is over tightened, after a long period, the flare may break and cause refrigerant gas leakage.
	After completion of installation, confirm there is no leakage of refrigerant gas. It may generate toxic gas when the refrigerant contacts with fire.
	Ventilate if there is refrigerant gas leakage during operation. It may cause toxic gas when the refrigerant contacts with fire.
	Use the attached accessories parts and specified parts for installation. Otherwise, it will cause the set to fall, water leakage, fire or electrical shock.
	Only use the supplied or specified installation parts. Else, it may causes unit vibrate, fall, water leakage, electrical shock or fire.
	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.
	Be aware that refrigerants may not contain an odour.
	This equipment must be properly earthed. Earth line must not be connected to gas pipe, water pipe, earth of lightning rod and telephone. Otherwise, it may cause electrical shock in case of equipment breakdown or insulation breakdown.
 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.
	Prevent liquid or vapor from entering sumps or sewers since vapor is heavier than air and may form suffocating atmospheres.
	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. Incorrect installation, service or repair of this Tank Unit may increase the risk of rupture and this may result in loss damage or injury and/or property.
	Power supply connection to Tank Unit. - Power supply point should be in easily accessible place for power disconnection in case of emergency. - Must follow local national wiring standard, regulation and this installation instruction. - Strongly recommended to make permanent connection to a circuit breaker. - Power Supply 1: For WH-UD03JE5 and WH-UD05JE5, use approved 15/16A 2-poles circuit breaker with a minimum contact gap of 3.0mm. For WH-UD07JE5 and WH-UD09JE5, 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.

PRECAUTION FOR USING R32 REFRIGERANT

- The basic installation work procedures are the same as conventional refrigerant (R410A, R22) models.
However, pay careful attention to the following points:

❗	When connecting flare at indoor side, make sure that the flare connection is used only once, if torqued up and released, the flare must be remade. Once the flare connection was torqued up correctly and leak test was made, thoroughly clean and dry the surface to remove oil, dirt and grease by following instructions of silicone sealant. Apply neutral cure (Alkoxy type) & ammonia-free silicone sealant that is non-corrosive to copper & brass to the external of the flared connection to prevent the ingress of moisture on both the gas & liquid sides. (Moisture may cause freezing and premature failure of the connection)
❗	The appliance shall be stored, installed and operated in a well ventilated room with comply to Indoor Floor Area Requirement and without any continuously operating ignition source. Keep away from open flames, any operating gas appliances or any operating electric heater. Else, it may explode and cause injury or death.
❗	Refer to "PRECAUTION FOR USING R32 REFRIGERANT" in outdoor unit installation manual for other precautions that need to pay attention to.

INDOOR FLOOR AREA REQUIREMENT

- If the total refrigerant charge in the system is $< 1.84 \text{ kg}$, no additional minimum floor area is required.
- If the total refrigerant charge in the system is $\geq 1.84 \text{ kg}$, additional minimum floor area requirements is complied as described below:

Symbol	Description	Unit
m_c	Total refrigerant charge in system	kg
m_{max}	Maximum refrigerant charge allowed	kg
m_{excess}	$m_c - m_{max}$	kg
H	Installation height	m
VA_{min}	Minimum ventilation opening area	cm^2

Total refrigerant charge in system, m_c (kg)
 = Pre-charged refrigerant amount in unit (kg)
 + Additional refrigerant amount after installation (kg)

A) Determine Maximum refrigerant charge allowed, m_{max}

- Calculate Installation Room Area, A_{room} .
- Based on Table I, select m_{max} which corresponds to the calculated A_{room} value.
- If $m_{max} \geq m_c$, the unit can be installed in the installation room with the specified installation height ($H=600\text{mm}$) in Table I and without additional room area or any additional ventilation.
- Else, proceed to B) and C).

B) Determine Total Floor Area of A_{room} and B_{room} compliance to $A_{min total}$

- Calculate the B_{room} area adjacent to the A_{room} .
- Determine the $A_{min total}$ based on the Total Refrigerant Charge, m_c from Table II.
- The total floor area of both A_{room} and B_{room} must exceed $A_{min total}$.

C) Determine Minimum Venting Opening Area, VA_{min} for natural ventilation

- From Table III, calculate m_{excess} .
- Then determine VA_{min} corresponding to the calculated m_{excess} for natural ventilation between A_{room} and B_{room} .
- The unit can be installed at specific room only when the following conditions are fulfilled:
 - Two permanent openings, one at bottom, another at top, for ventilation purposes are made between A_{room} and B_{room} .
 - Bottom opening:**
 - Must comply to the minimum area requirement of VA_{min} .
 - Opening must be located 300mm from the floor.
 - At least 50% of required opening area must be 200mm from the floor.
 - The bottom of the opening shall not be higher than the point of release when the unit is installed and must be situated 100mm above the floor.
 - Must be as close as possible to the floor and lower than H .
 - Top opening:**
 - The total size of the Top opening must be more than 50% of VA_{min} .
 - Opening must be located 1500mm above the floor.
- The height of the openings must more than 20mm.
- A direct ventilation opening to outside is **NOT** encouraged for ventilation opening (the user can block the opening when it is cold).
- The value of H is considered as 0.6m to comply to IEC 60335-2-40:2018 Clause GG2.

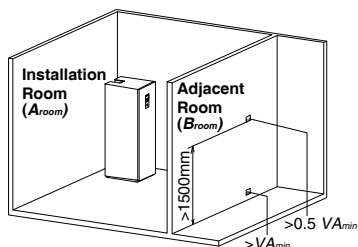


Table I – Maximum refrigerant charge allowed in a room

$A_{room} (m^2)$	Maximum refrigerant charge in a room (m_{max}) (kg)
	$H=0.6m$
1	0.138
2	0.276
3	0.414
4	0.553
5	0.691
6	0.829
7	0.907
8	0.970
9	1.028
10	1.084
11	1.137
12	1.187
13	1.236
14	1.283
15	1.328
16	1.371
17	1.413
18	1.454
19	1.494
20	1.533
21	1.571
22	1.608
23	1.644
24	1.679
25	1.714
26	1.748
27	1.781
28	1.814
29	1.846
30	1.877
31	1.909
32	1.939
33	1.969
34	1.999
35	2.028
36	2.057
37	2.085
38	2.113
39	2.141
40	2.168
41	2.195
42	2.221
43	2.248
44	2.274

- For H values lower than 0.6m, the value of H is considered as 0.6m to comply to IEC 60335-2-40:2018 Clause GG2.

- For intermediate A_{room} values, the value that corresponds to the lower A_{room} value from the table is considered.

Example:

For $A_{room} = 10.5 m^2$, the value that corresponds to " $A_{room} = 10 m^2$ " is considered.

Table II – Minimum floor area

m_c (kg)	Minimum floor area ($A_{min total} (m^2)$)
	$H=0.6m$
1.84	28.81
1.86	29.44
1.88	30.08
1.90	30.72
1.92	31.37
1.94	32.03
1.96	32.70
1.98	33.37
2.00	34.04
2.02	34.73
2.04	35.42
2.06	36.12
2.08	36.82
2.10	37.53
2.12	38.25
2.14	38.98
2.16	39.71
2.18	40.45
2.20	41.19
2.22	41.94
2.24	42.70
2.26	43.47
2.27	43.86

- For H values lower than 0.6m, the value of H is considered as 0.6m to comply to IEC 60335-2-40:2018 Clause GG2.

- For intermediate m_c values, the value that corresponds to the higher m_c value from the table is considered.

Example:

If $m_c = 1.85$ kg, the value that corresponds to " $m_c = 1.86$ kg" is considered.

- Systems with total refrigerant charge lower than 1.84 kg are not subjected to any room area requirements.

- Charges above 2.27 kg are not allowed in the unit.

Table III – Minimum venting opening area for natural ventilation

m_c (kg)	m_{max} (kg)	$m_{excess} (kg) =$ $m_c - m_{max}$	Minimum venting opening area (VA_{min}) (cm ²)
			$H=0.6m$
2.27	0.1	2.17	878
2.27	0.3	1.97	797
2.27	0.5	1.77	716
2.27	0.7	1.57	635
2.27	0.9	1.37	570
2.27	1.1	1.17	538
2.27	1.3	0.97	485
2.27	1.5	0.77	414
2.27	1.7	0.57	326
2.27	1.9	0.37	224

- For H values lower than 0.6m, the value of H is considered as 0.6m to comply to IEC 60335-2-40:2018 Clause GG2.

- For intermediate m_{excess} values, the value that corresponds to the higher m_{excess} value from the table is considered.

Example:

$m_{excess} = 1.45$ kg, the value that corresponds to " $m_{excess} = 1.6$ kg" is considered.

Attached accessories

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

Optional Accessories

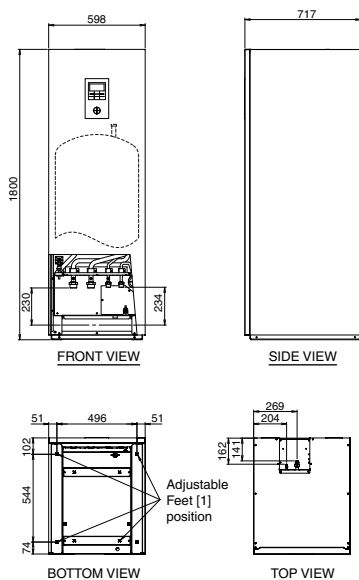
No.	Accessories part	Qty.
6	Optional PCB (CZ-NS4P)	1
7	Network Adaptor (CZ-TAW1) and Extension Cable (CZ-TAW1-CBL)	1

Field Supply Accessories (Optional)

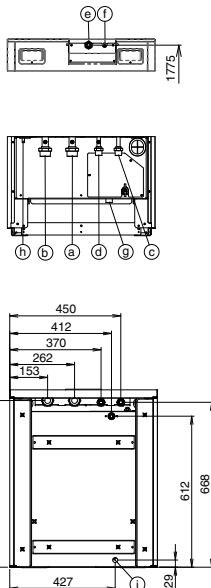
No.	Part	Model	Specifications	Maker
i	2-way valve kit *Cooling model	Electromotoric Actuator SFA21/18	AC230V	Siemens
		2-port Valve VV146/25		Siemens
ii	Room thermostat	Wired PAW-A2W-RTWIRED	AC230V	—
		Wireless PAW-A2W-RTWIRELESS		
iii	Mixing valve	—	167032	Caleffi
iv	Pump	—	Yonos 25/6	Wilo
v	Buffer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

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

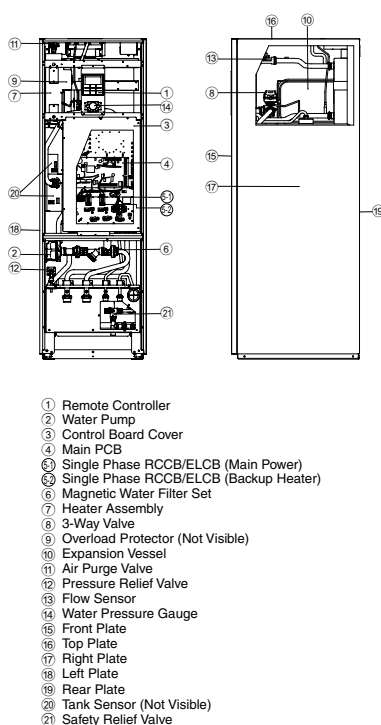
Dimension Diagram



Tube Position Diagram



Main Components Diagram



- ① Remote Controller
- ② Water Pump
- ③ Control Board Cover
- ④ Main PCB
- ⑤ Single Phase RCCB/ELCB (Main Power)
- ⑥ Single Phase RCCB/ELCB (Backup Heater)
- ⑦ Magnetic Water Filter Set
- ⑧ Heater Assembly
- ⑨ 3-Way Valve
- ⑩ Overload Protector (Not Visible)
- ⑪ Expansion Vessel
- 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
- ⑲ Rear Plate
- ⑲ Tank Sensor (Not Visible)
- ⑲ Safety Relief Valve

Tube Connector	Function	Connector Size
①	Water Inlet (From Space Heating/Cooling)	R 1 1/4"
②	Water Outlet (To Space Heating/Cooling)	R 1 1/4"
③	Cold Water Inlet (Domestic Hot Water Tank)	R 3/4"
④	Hot Water Outlet (Domestic Hot Water Tank)	R 3/4"
⑤	Refrigerant Gas	7/8-14UNF
⑥	Refrigerant Liquid	7/16-20UNF
⑦	Domestic Hot Water Tank Discharge (Drain Tap) Type: Ball Valve	Rc 1/2"
⑧	Pressure Relief Valve Drainage	---
⑨	Drain Water Hole	---

Model	Capacity (L)	Weight (kg)	
		Empty	Full
WH-ADC0309J/3E5	185	122	307

1 SELECT THE BEST LOCATION

Before choosing the installation site, obtain user approval.

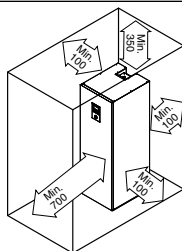
- ☐ Install the Tank Unit in indoors with frost free weather proof location only.
- ☐ Must install on a flat horizontal and solid hard surface.
- ☐ There should not be any heat source or steam near the Tank Unit.
- ☐ A place where air circulation in the room is good.
- ☐ A place where drainage can be 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.

Please avoid installations which expose the Tank Unit to any of the following conditions:

- ☐ Extraordinary environment conditions; installation in frost or exposure to unfavorable weather conditions.
- ☐ Voltage input exceeding the specified voltage.

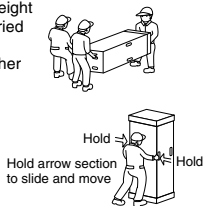
Required space for installation

(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 it is desired installation location.
- It may need three or more people to carry out the installation work. The weight of Tank Unit might cause injury if carried by one person.
- The Tank Unit can be transported either in vertical or horizontal.
 - If it transported in horizontal, make sure Front of packaging material (printed with "FRONT") must facing upwards.
 - If it transported in vertical, use the hand holes on sides, slide and move to the desired location.
- Fix the Adjustable Feet , if the Tank unit installed on a uneven surface.



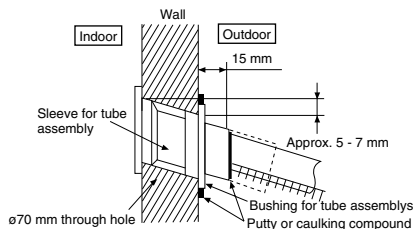
2 TO DRILL A HOLE IN THE WALL AND INSTALL A SLEEVE OF PIPING

1. Make a Ø70 mm through hole.
2. Insert the piping sleeve to the hole.
3. Fix the bushing to the sleeve.
4. 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.

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



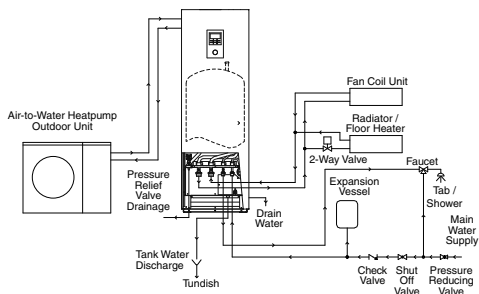
3 PIPING INSTALLATION

WATER QUALITY REQUIREMENT

Must use water that complies with European water quality standard 98/83 EC. The lifespan of the Tank Unit will be shorter if groundwater (include spring water and well water) is used.

The Tank Unit shall not be used with the tap water containing contaminants such as salt, acid, and other impurities which may corrode the tank and its component.

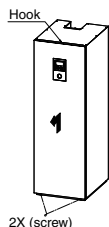
Typical Piping Installation



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 injure the fingers.

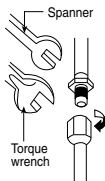
Open and Close Front Plate 15

1. Remove the 2 mounting screws of Bottom Front Plate 15.
2. Slide it upwards to unhook the Bottom Front Plate 15 hook.
3. 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.

1. Connect Tank Unit to Air-to-Water Heatpump Outdoor Unit with correct piping size. Use Reducing Adapter 2 for Outdoor Unit WH-UD03JE5 and WH-UD05JE5 Refrigerant Gas ⑥ piping connection.



Model	Tank Unit	Outdoor Unit	Piping size (Torque)		Use Reducing Adapter 2
			Gas	Liquid	
WH-ADC0309J3E5		WH-UD03JE5	ø12.7mm (1/2")	ø6.35mm (1/4")	Yes
		WH-UD05JE5	[55 N•m]	[18 N•m]	
		WH-UD07JE5	ø15.88mm (5/8")	ø6.35mm (1/4")	No
		WH-UD09JE5	[65 N•m]	[18 N•m]	

⚠ CAUTION

Do not overtighten, overtightening may cause gas leakage.

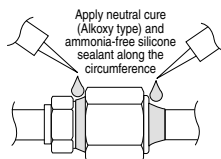
Do not pull and push refrigerant piping excessively, deformed pipe may cause refrigerant leak.

2. Please make flare after inserting flare nut (located at joint portion of tube assembly) onto the copper pipe. (In case of using long piping)
3. Do not use pipe wrench to open refrigerant piping. Flare nut may be broken and cause leakage. Use proper spanner or ring wrench.
4. 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.

Additional Precautions For R32 Models when connecting by flaring at indoor side

1. Ensure to do the re-flaring of pipes before connecting to units to avoid leaking.
2. Connections made between components of refrigerant system shall be accessible for ease of maintenance.

Seal sufficiently the flare nut (both gas and liquid sides) with neutral cure (Alkoxy type) & ammonia-free silicone sealant and insulation material to avoid the gas leak caused by freezing.



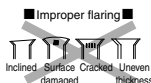
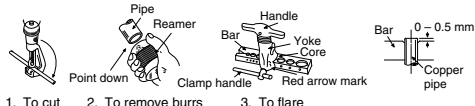
Neutral cure (Alkoxy type) & ammonia-free silicone sealant is only to be applied after pressure testing and cleaning up by following instructions of sealant, only to the outside of the connection. The aim is to prevent moisture from entering the connection joint and possible occurrence of freezing. Curing sealant will take some time. Make sure sealant will not peel off when wrapping the insulation.

Checking for gas leakage

- Check for leakage of gas after air purging.
- See the in the installation manual for the outdoor.

CUTTING AND FLARING THE PIPING

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

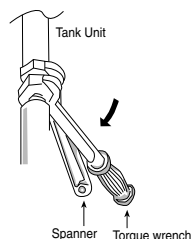


When properly flared, the internal surface of the flare will evenly shine and be of even thickness. Since the flare part comes into contact with the connections, carefully check the flare finish.

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.
- Do not connect galvanised pipes, this will cause 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
⑧ & ⑨	RP 1 1/4"	117.6 N•m
⑩ & ⑪	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 ⑦ may be damaged under dry heating.
- Corrosion Resistance:
Duplex stainless steel is naturally corrosion resistant to mains water supply. No specific maintenance is required to maintain this resistance. However, please note that Tank Unit is not guaranteed for use with a private water supply.
- It is recommended to use a tray (field supply) to collect water from the Tank Unit if water leakage occur.

(A) Space Heating/Cooling Pipework

- Connect Tank Unit Tube Connector ③ to outlet connector of Panel/Floor heater.
- Connect Tank Unit Tube Connector ⑤ to inlet connector of Panel/Floor heater.
- Failure to connect the tube appropriately might cause the Tank Unit malfunction.
- Refer below table for the rated flow rate of each particular Outdoor Unit.

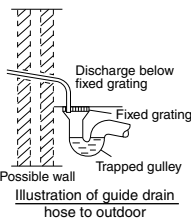
Tank Unit	Model	Rated Flow Rate (l/min)	
	Outdoor Unit	Cool	Heat
WH-ADC0309J3E5	WH-UD03JE5	9.2	9.2
	WH-UD05JE5	12.9	14.3
	WH-UD07JE5	17.6	20.1
	WH-UD09JE5	20.1	25.8

(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 ③ 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 ③ and main water supply, in order to supply water with appropriate temperature for shower or tap usage. Failure to do so might cause scalding.
- Failure to connect the tube appropriately might causing the Tank Unit malfunction.

(C) Pressure Relief Valve Drainage Pipework

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

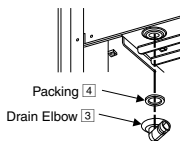


(D) Domestic Hot Water Tank Discharge (Drain Tap) and Safety Relief Valve Pipework

- 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 R1/2" male connector for this drainage outlet connection (Tube connector ④).
- 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 ④ pipework. Tundish should be visible and positioned away from frost environment and electrical components.

(E) Drain Elbow and Hose Installation

- Fix the Drain Elbow ③ and Packing ④ to the bottom of Drain Water Hole ①.
- Use inner diameter 17 mm drain hose in the market.
- This hose must be installed in a continuously downward direction and in a frost-free environment. Improper drain piping may cause water leakage hence damage the furnitures.
- Guides this hose outlet to outdoor only.
- Do not insert this hose into sewage or drain pipe that may generate ammonia gas, sulphuric gas, etc.
- If necessary, use hose clamp to further tighten the hose at drain hose connector to prevent leakage.
- Water will drip from this hose, therefore the outlet of this hose must be installed in an area where the outlet cannot become blocked.

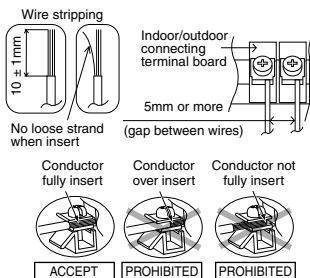


4 CONNECT THE CABLE TO THE TANK UNIT

⚠ 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.

WIRE STRIPPING AND CONNECTING REQUIREMENT



Fixing of Power Supply Cable and Connecting Cable

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

Model	Connecting Cable Size
Tank Unit	Outdoor Unit
WH-ADC0309J3E5	WH-UD03JE5, WH-UD05JE5 WH-UD07JE5, WH-UD09JE5
	4 x min 1.5 mm ² 4 x min 2.5 mm ²

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

Model	Power Supply Cord	Cable Size	Isolating Devices	Recommended RCD
Tank Unit	Outdoor Unit			
WH-ADC0309J3E5	WH-UD03JE5, WH-UD05JE5	1	3 x min 1.5 mm ²	15/16A
		2	3 x min 1.5 mm ²	30mA, 2P, type A
	WH-UD07JE5, WH-UD09JE5	1	3 x min 2.5 mm ²	25A
		2	3 x min 1.5 mm ²	30mA, 2P, type AC

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

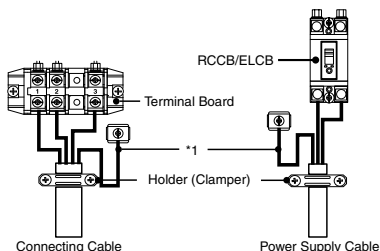
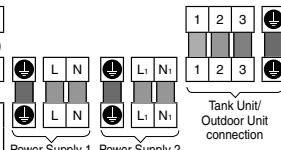
Terminals on the Outdoor Unit

Colour of wires (Connecting cables)

Terminals on the Tank unit

(Power Supply Cord)

Terminals on the isolating devices from power supply (Disconnecting means)



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

CONNECTING REQUIREMENT

For Tank Unit with WH-UD03JE5, WH-UD05JE5, WH-UD07JE5, WH-UD09JE5

- 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 $Z_{max} = 0.352 \text{ ohm } (\Omega)$ at the interface. Please liaise with supply authority to ensure that the Power Supply 2 is connected only to a supply of that impedance or less.

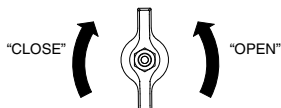
5 CHARGING AND DISCHARGING THE WATER

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

CHARGE THE WATER

For Domestic Hot Water Tank

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

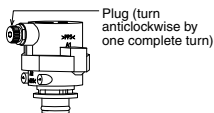


Domestic Hot Water Tank Discharge (Drain Tap) ④

- Set all Tap / Shower "OPEN".
- Start filling water to the Domestic Hot Water Tank via Tube Connector ⑥. After 20~40min, water should flow out from Tap / Shower. Else, please contact your local authorized dealer.
- Check and make sure no water leaking at the tube connecting points.
- Set the Domestic Hot Water Tank Discharge (Drain Tap) ④ to "OPEN" for 10 seconds to release air from this pipeline. Then set it "CLOSE".
- Turn the Safety Relief Valve ② 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 ②, do turn the Safety Relief Valve ② knob counterclockwise.

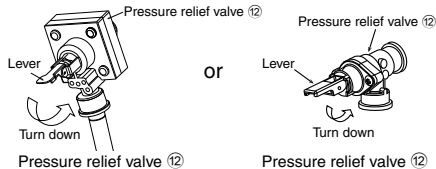
For Space Heating / Cooling

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



Air purge valve ⑪

2. Set the Pressure Relief Valve ⑫ lever "DOWN".



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

DISCHARGE THE WATER

For Domestic Hot Water Tank

1. Turn OFF power supply.
2. Set the Domestic Hot Water Tank Discharge (Drain Tap) ⑩ to "OPEN".
3. Open Tap / Shower to allow air inlet.
4. Turn the Safety Relief Valve ⑫ 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.
5. After discharge, set Domestic Hot Water Tank Discharge (Drain Tap) ⑩ to "CLOSE".

6 RECONFIRMATION

WARNING

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

CHECK WATER PRESSURE * (0.1 MPa = 1 bar)

Water pressure should not lower than 0.05 MPa (with inspects the Water Pressure Gauge ⑭). If necessary add water into Tank Unit (via Tube Connector ③).

CHECK PRESSURE RELIEF VALVE ⑫

- Check for correct operation of Pressure Relief Valve ⑫ by turning on the lever to become horizontal.
- If you do not hear a clacking sound (due to water drainage), contact your local authorized dealer.
- Push down the lever after finish checking.
- In case the water keep on draining out from the Tank Unit, switch off the system, and then contact your local authorized dealer.

EXPANSION VESSEL ⑩ PRE PRESSURE CHECKING

For Space Heating / Cooling

- Expansion Vessel ⑩ with 10 L air capacity and initial pressure of 1 bar is installed in this Tank Unit.

- Total amount of water in system should be below 200 L. (Inner volume of Tank Unit's piping is about 5 L)
- If total amount of water is over 200 L, please add another expansion vessel. (field supply)
- Please keep the installation height difference of system water circuit within 10 m.

CHECK RCCB/ELCB

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

Turn on the power supply to the Tank Unit.

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

WARNING

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

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

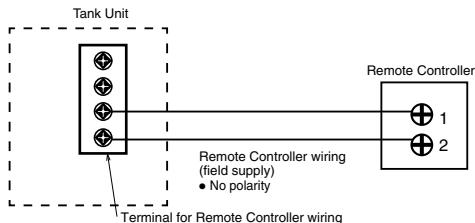
7 INSTALLATION OF REMOTE CONTROLLER AS ROOM THERMOSTAT

- Remote Controller ① mounted to the Tank Unit can be moved to the room and serve as Room Thermostat.

Installation Location

- Install at the height of 1 to 1.5 m from the floor (Location where average room temperature can be detected).
- Install vertically against the wall.
- Avoid the following locations for installation.
 1. By the window, etc. exposed to direct sunlight or direct air.
 2. In the shadow or backside of objects deviated from the room airflow.
- 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)

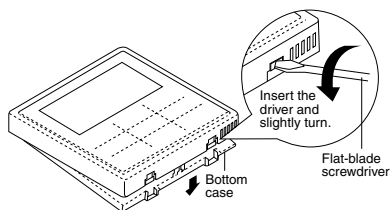
Remote Controller Wiring



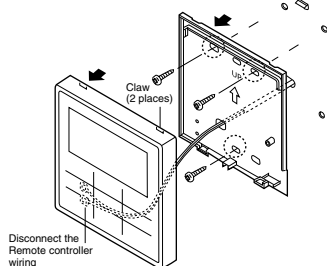
- Remote Controller cable shall be (2 x min 0.3 mm²), of double insulation PVC-sheathed or rubber sheathed cable. Total cable length shall be 50 m or less.
- Be careful not to connect cables to other terminals of Tank Unit (e.g. power source wiring terminal). Malfunction may occur.
- Do not bundle together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

Remove The Remote Controller From Tank Unit

1. Remove the top case from the bottom case.



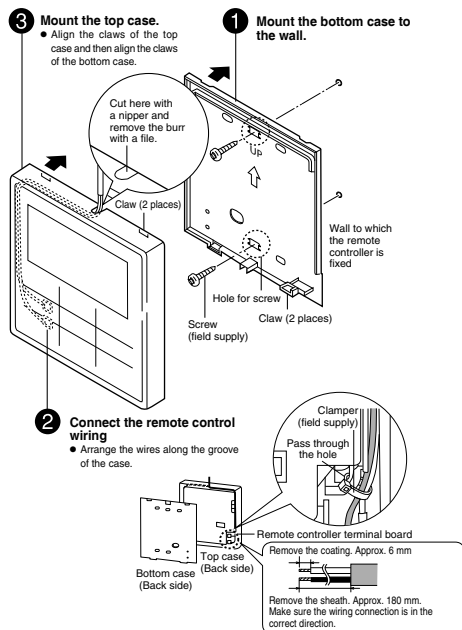
2. Remove the wiring between Remote controller and Tank Unit terminal.



Mounting The Remote Controller

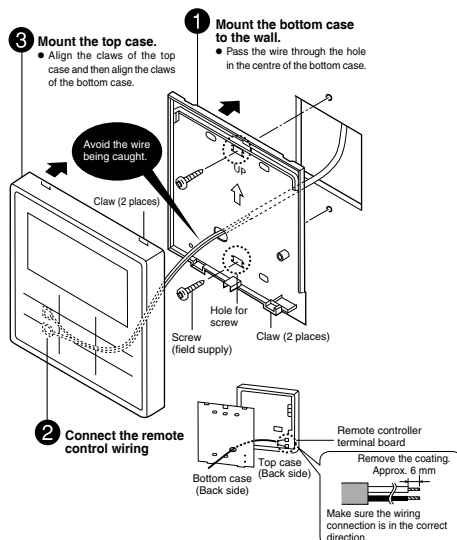
For exposed type

Preparation: Make 2 holes for screws using a driver.



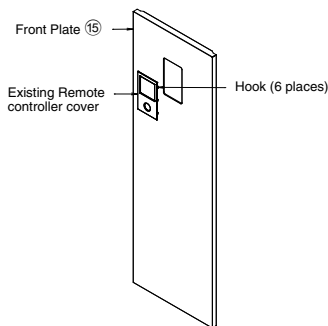
For embedded type

Preparation: Make 2 holes for screws using a driver.

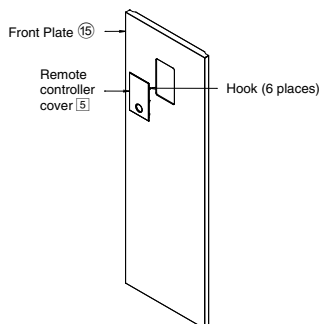


Replace The Remote Controller Cover

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



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



8 TEST RUN

- Before test run, make sure below items have been checked:-
 - Pipework are properly done.
 - Electric cable connecting work are properly done.
 - Tank Unit is filled up with water and trapped air is released.
 - Please turn on the power supply after filling the tank until full.
- Switch ON the power supply of the Tank Unit. Set the Tank Unit RCCB /ELCB to "ON" condition. Then, please refer to the Operation Instruction for operation of Remote Controller ①.
- For normal operation, Water Pressure Gauge 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.
- After test run, please clean the Magnetic Water Filter Set ⑥. Reinstall it after finish cleaning.

CHECK WATER FLOW OF WATER CIRCUIT

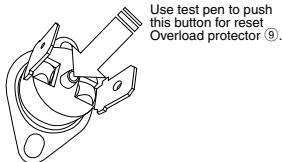
Confirm the maximum water flow during main pump operation not less than 15 l/min.

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

RESET OVERLOAD PROTECTOR ⑨

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

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



9 MAINTENANCE

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

Maintenance for Magnetic Water Filter Set ⑥

- Turn OFF power supply.
- Set the two valves for the Magnetic Water Filter Set ⑥ to "CLOSE".
- Drain the Space Heating / Cooling circuit water with set the Pressure Relief Valve ⑫ lever UP, so that water pressure drop below 0.5 bar.
- Take off the clip, then gently pull out the mesh. Beware of small amount water drain out from it.
- Clean the mesh with warm water to remove all the stain. Use soft brush if necessary.
- Remove the bolt with magnet on brass cap with screwdriver to remove all iron powder.
- Reinstall the magnet and mesh to the Magnetic Water Filter Set ⑥ and set back the clip on it.
- Set the two valves for the Magnetic Water Filter Set ⑥ to "OPEN".
- Re-charging the water to Space Heating / Cooling circuit (refer Section 5 for details.)
- Turn ON power supply.

Maintenance for Safety Relief Valve ⑳

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

PROPER PUMP DOWN PROCEDURE

⚠ WARNING

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

- When the Tank Unit is not in operation (standby), enter the Service setup menu in the Remote Controller and select Pump down operation to turn it ON. (See APPENDIX for detail)
- 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.
- After 3 minutes, fully close 3 way valve on Outdoor Unit.
- Press the "OFF/ON" switch on the Remote Controller ① to stop pump down operation.
- 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 ⑳ knob turned for releasing air?

APPENDIX

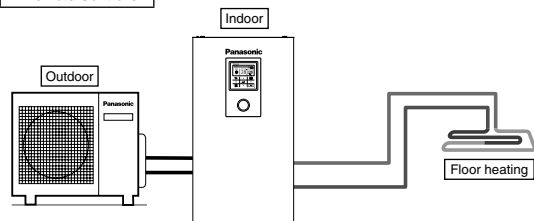
1 Variation of system

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

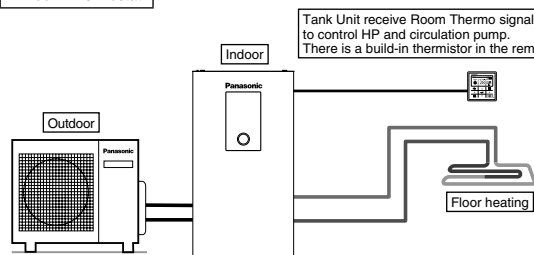


Setting of remote controller

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

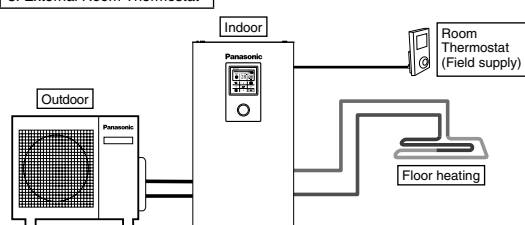


Setting of remote controller

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.

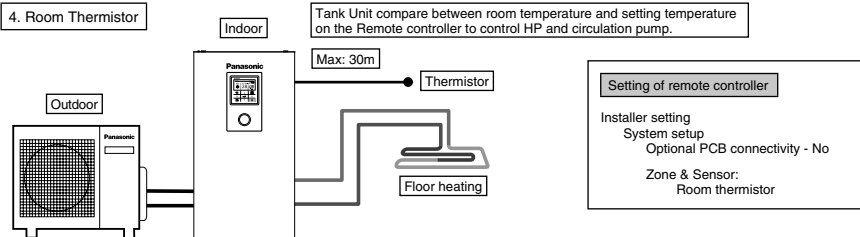
3. External Room Thermostat



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.



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

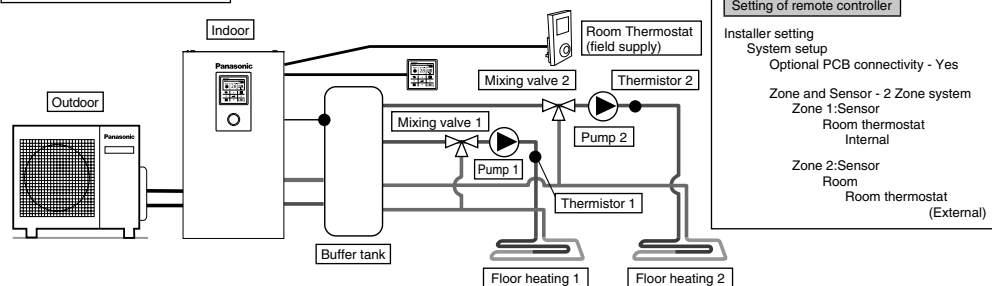
In case of Room thermo or Room thermistor, compensation curve can be set.

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.

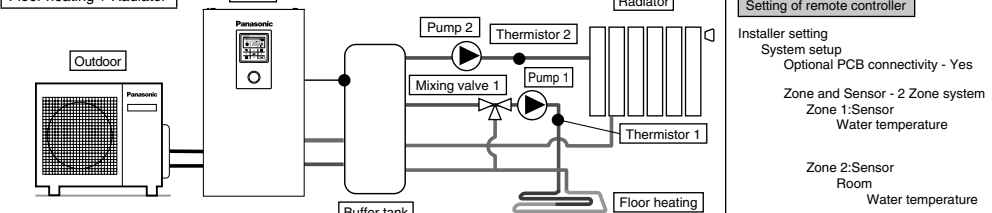
Both circuits can set circulation water temperature independently.

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.

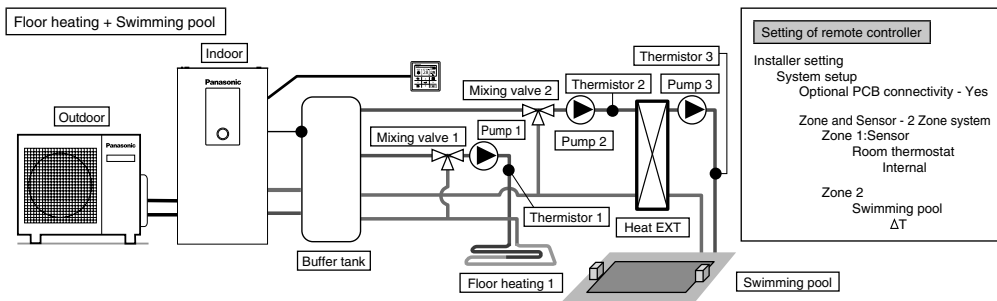
Both circuits can set circulation water temperature independently.

Install buffer tank thermistor on buffer tank.

It requires connection setting of buffer tank and ΔT temperature setting at heating operation separately.

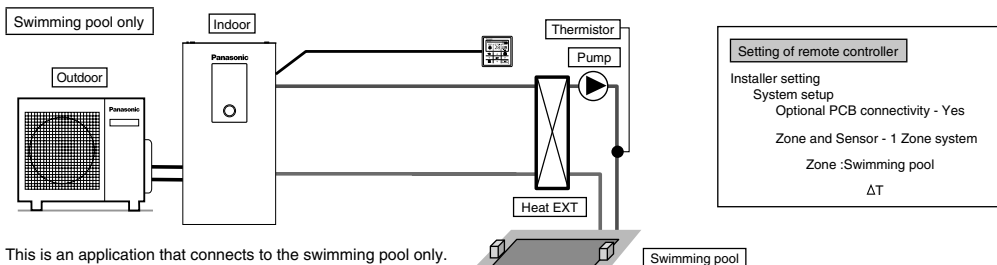
This system requires the Optional PCB (CZ-NS4P).

Mind that if there is no mixing valve at the secondary side, the circulation water temperature may get higher than setting temperature.



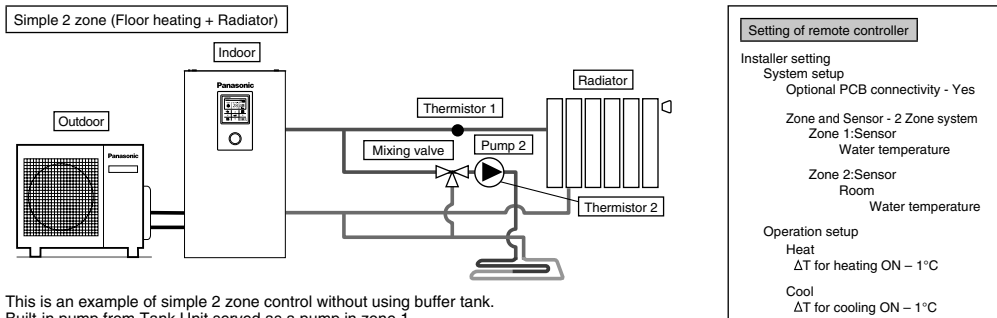
Connect floor heating and swimming pool to 2 circuits through buffer tank as shown in figure.
Install mixing valves, pumps and thermistors (specified by Panasonic) on both circuits.
Then, install additional pool heat exchanger, pool pump and pool sensor on pool circuit.
Remove remote controller from 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.



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)

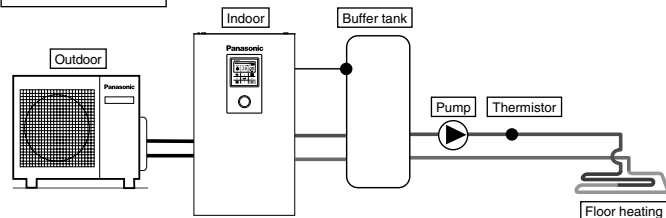


This is an example of simple 2 zone control without using buffer tank.
Built-in pump from Tank Unit served as a pump in zone 1.
Install mixing valve, pump and thermistor (specified by Panasonic) on zone 2 circuit.
Please be sure to assign high temperature side to zone 1 as temperature of zone 1 cannot 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

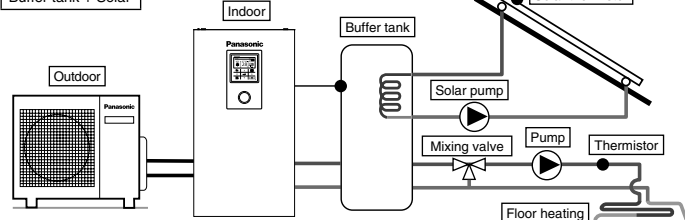


Setting of remote controller

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

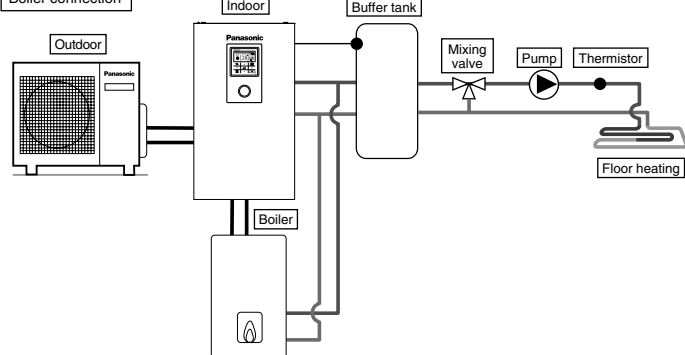


Setting of remote controller

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.
Besides that, an application that connects to the DHW tank's circuit to heat up tank's hot water is also possible.
Boiler output can be control by either SG ready input from optional PCB or Auto control by 3 modes selection pattern.
(Operation setting of boiler shall be responsible by installer.)
This system requires Optional PCB (CZ-NS4P) for SG ready input control or buffer tank temperature control.

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 select Advanced Parallel setting.)

⚠ WARNING

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

⚠ CAUTION

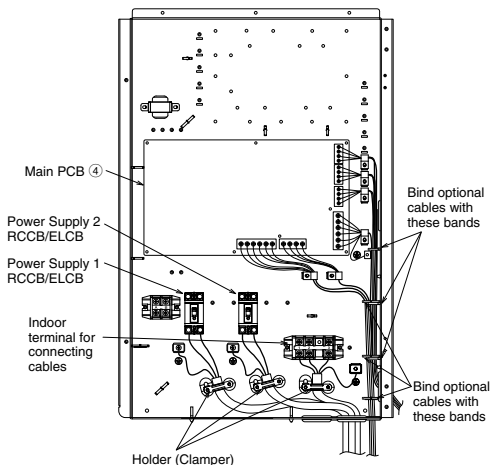
Make sure the boiler and its integration in the system complies with applicable legislation.
Make sure the return water temperature from the heating circuit to the Tank Unit does NOT exceed 55°C .
Boiler is turned off by safety control when the water temperature of the heating circuit exceed 85°C .

2 How to fix cable

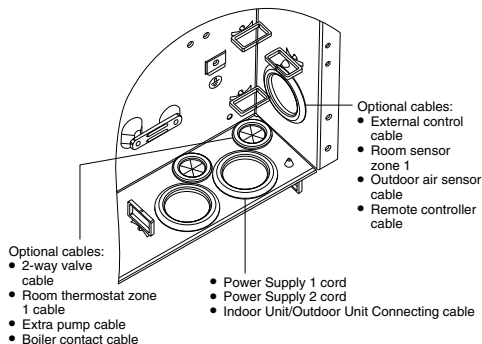
Connecting with external device (optional)

- All connections shall follow to the local national wiring standard.
- It is strongly recommended to use manufacturer-recommended parts and accessories for installation.
- For connection to main PCB ④

1. Two-way valve shall be spring and electronic type, refer to "Field Supply Accessories" table for details. Valve cable shall be (3 x min 1.5 mm²), of type designation 60245 IEC 57 or heavier, or similarly double insulation sheathed cable.
*note: - Two-way Valve shall be CE marking compliance component.
- Maximum load for the valve is 9.8VA.
2. Room thermostat cable must be (4 or 3 x min 0.5 mm²), of type designation 60245 IEC 57 or heavier cord, or similarly double insulation sheathed cable.
3. Extra pump cable shall be (2 x min 1.5 mm²), of type designation 60245 IEC 57 or heavier.
4. Boiler contact cable shall be (2 x min 0.5 mm²), of type designation 60245 IEC 57 or heavier.
5. External control shall be connected to 1-pole switch with min 3.0 mm contact gap. Its cable must be (2 x min 0.5 mm²), double insulation layer of PVC-sheathed or rubber-sheathed cable.
*note: - Switch used shall be CE compliance component.
- Maximum operating current shall be less than 3A_{max}.
6. Room sensor zone 1 cable shall be (2 x min 0.3 mm²) double insulation layer of PVC-sheathed or rubber-sheathed.
7. Outdoor air sensor cable shall be (2 x min 0.3 mm²) double insulation layer of PVC-sheathed or rubber-sheathed.

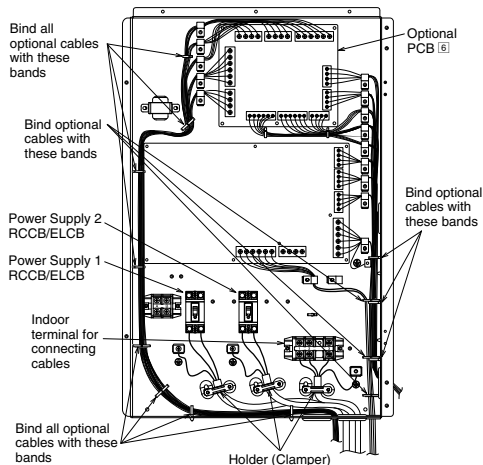


How to guide the optional cables and power supply cord
(view without internal wiring)

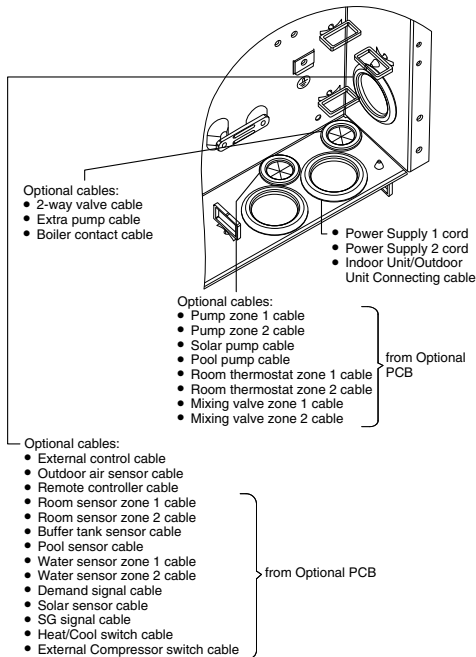


- For connection to Optional PCB ⑥

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



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



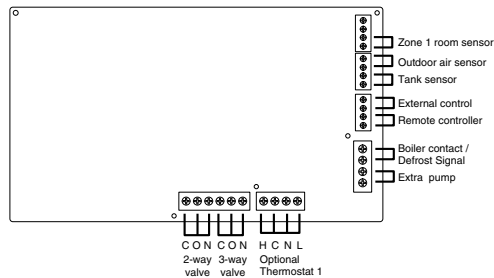
Terminal screw on PCB	Maximum tightening torque cN•m (kgf•cm)
M3	50 {5.1}
M4	120 {12.24}

Connecting Cables Length

When connecting cables between 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.)

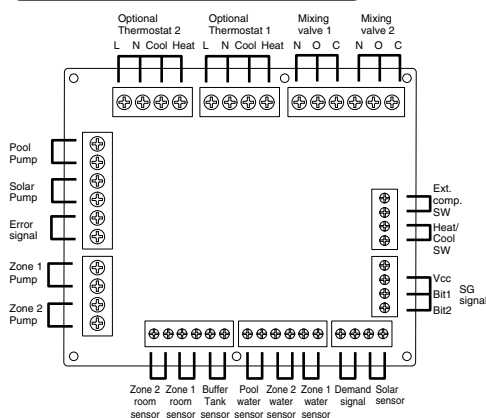
Outputs

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

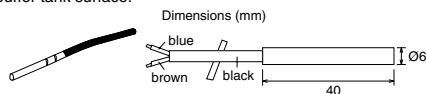
Recommended External Device Specification

- 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.

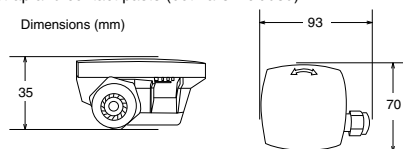
1. Buffer tank sensor: PAW-A2W-TSBU

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



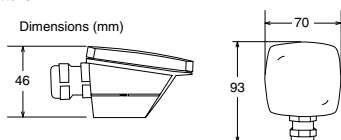
2. Zone water sensor: PAW-A2W-TSHC

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).



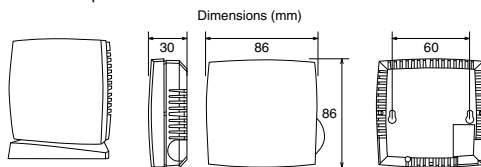
3. Outdoor sensor: PAW-A2W-TSOD

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

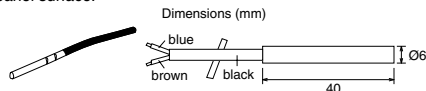
Install the room temperature sensor to the room which requires room temperature control.



5. Solar sensor: PAW-A2W-TSSO

Use for measurement of the solar panel temperature.

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



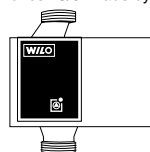
6. Please refer to the table below for sensor characteristic of the sensors mentioned above.

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

- For optional pump.

Power supply: AC230V/50Hz, <500W

Recommended part: Yonos 25/6: made by Wilo

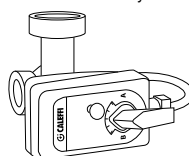


- For optional mixing valve.

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

Operating time: 30s~120s

Recommended part: 167032: made by Caleffi



WARNING

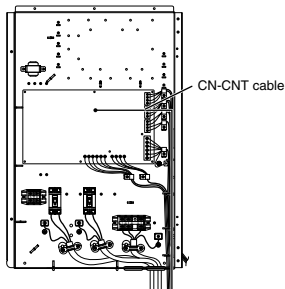
This section is for authorized and licensed electrician/water system installer only. Work behind the front plate secured by screws must only be carried out under supervision of qualified contractor, installation engineer or service person.

Network Adaptor Installation (Optional)

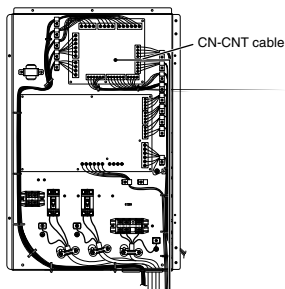
1. Remove the Control Board Cover , then connect the cable included with this adaptor to the CN-CNT connector on the printed circuit board.

- 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:

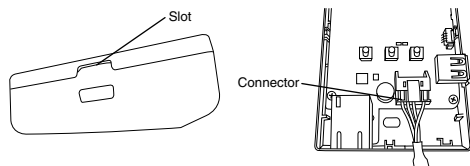


Without Optional PCB

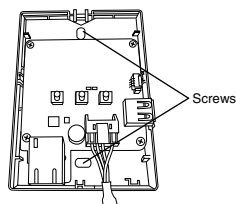


With Optional PCB

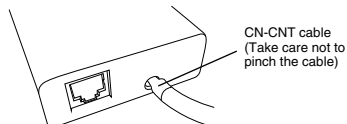
2. Insert a flat head screwdriver into the slot on the top of the adaptor and remove the cover. Connect the other end of the CN-CNT cable connector to the connector inside the adaptor.



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

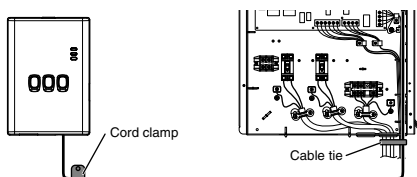


4. Pull the CN-CNT cable through the hole in the bottom of the adaptor and re-attach the front cover to the back cover.



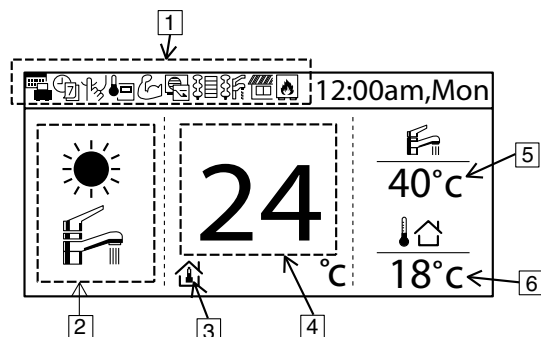
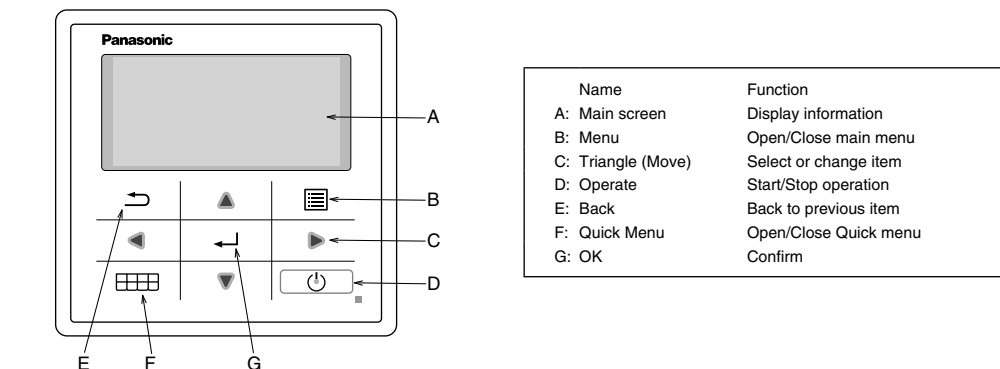
5. Use the included cord clamp to fix the CN-CNT cable to the wall.

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

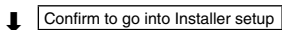
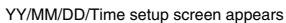
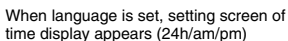
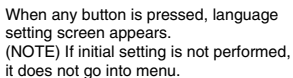
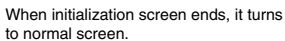
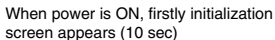


3 System installation

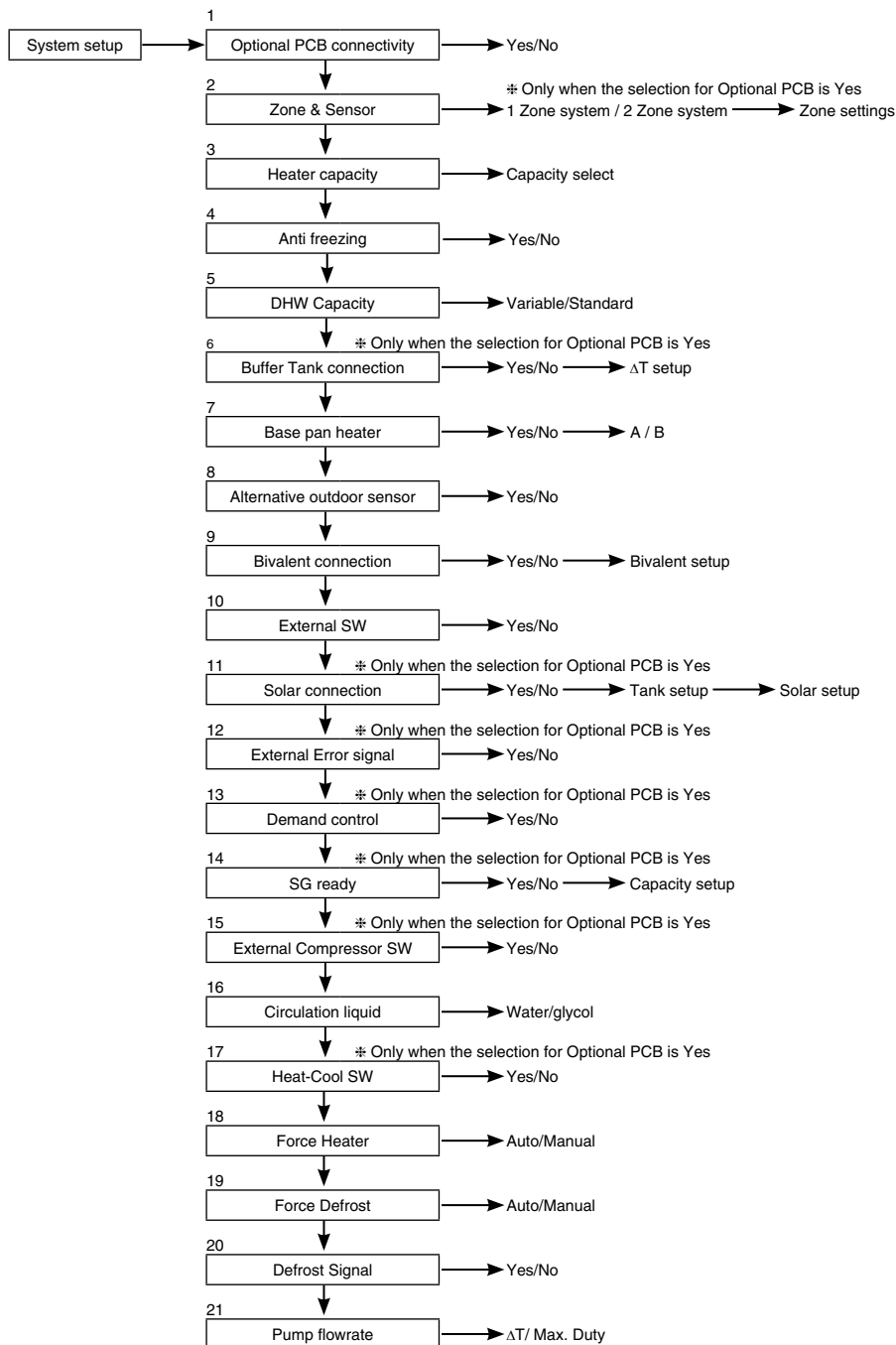
3-1. Remote Controller Outline

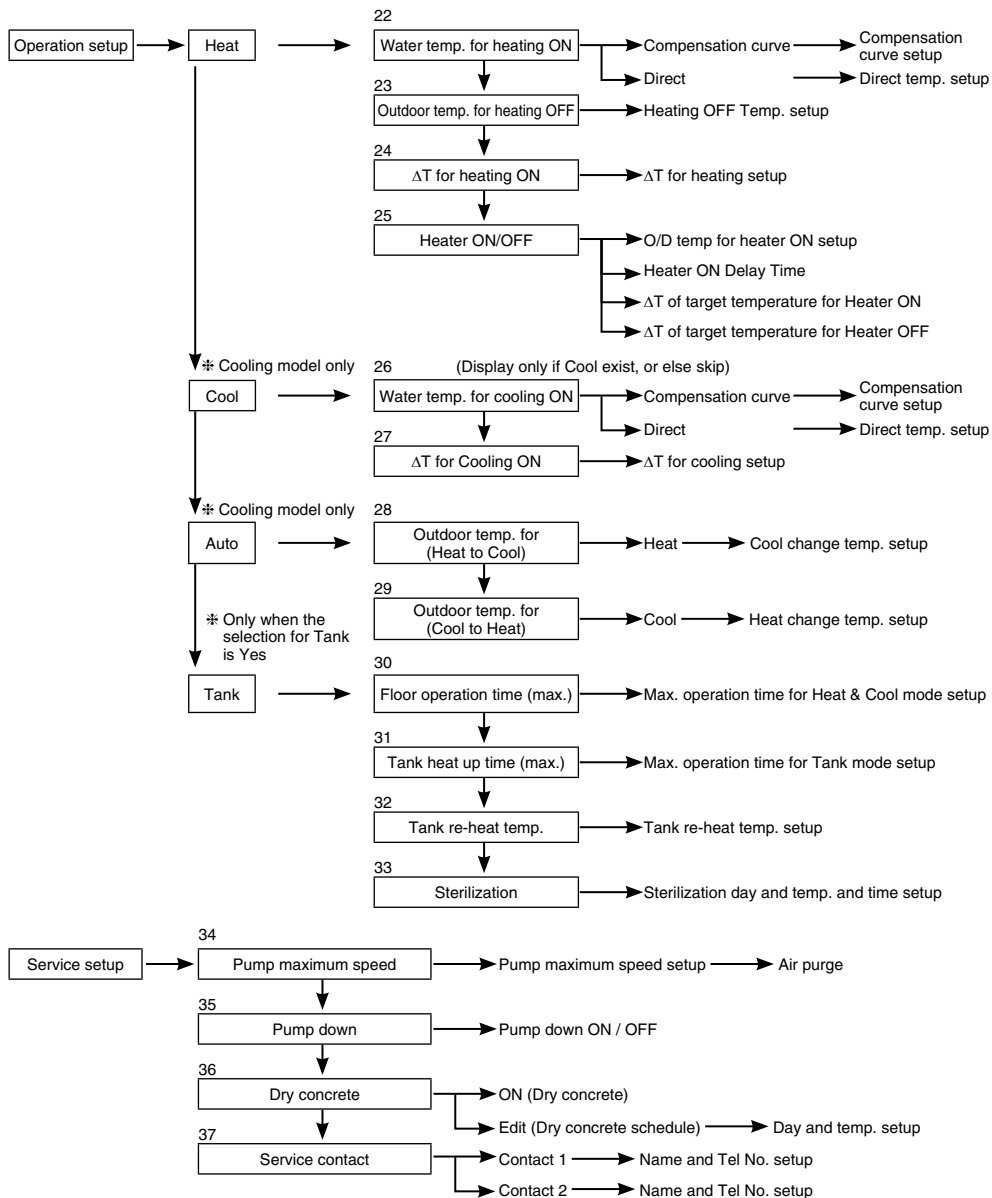


Name	Function
1: Function icon	Display set function/status
	Holiday mode
	Weekly timer
	Quiet mode
	Remote controller room thermostat
	Powerful mode
	Demand control
	Room heater
	Tank heater
	Solar
	Boiler
2: Mode	Display set mode/current status of mode
	Heating
	Cooling
	Auto
	Hot water supply
	Heat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



3-2. Installer Setup





3-3. System Setup

1. Optional PCB connectivity

Initial setting: No

If function below is necessary, please purchase and install Optional PCB.
Please select Yes after installing Optional PCB.

- 2-zone control
- Pool
- Buffer tank
- Solar
- External error signal output
- Demand control
- SG ready
- Stop heat source unit by external SW

System setup	12:00am, Mon
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	12:00am, Mon
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	12:00am, Mon
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	12:00am, Mon
Optional PCB connectivity	
Zone & Sensor	
Heater capacity	
Anti freezing	
▲ Select	[↔] Confirm

5. DHW Capacity

Initial setting: Variable

Variable DHW capacity setting normally run with efficient boiling which is energy saving heating. But while hot water usage high and tank water temperature low, variable DHW mode will run with fast heat up which heat up the tank with high heating capacity.

If standard DHW capacity setting is selected, heat pump run with heating rated capacity at tank heat up operation.

System setup	12:00am, Mon
Zone & Sensor	
Heater capacity	
Anti freezing	
DHW capacity	
▲ Select	[↔] Confirm

6. Buffer Tank connection

Initial setting: No

Select whether it is connected to buffer tank for heating or not.
If buffer tank is used, please set Yes.
Connect buffer tank thermistor and set, ΔT (ΔT use to increase primary side temp against secondary side target temp).
(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	12:00am, Mon
Heater capacity	
Anti freezing	
Tank connection	
Buffer tank connection	
◀ Select	[↵] Confirm

7. Base pan heater

Initial setting: No

Select whether Base pan heater is installed or not.
If set Yes, select to use either heater A or B.
A: Turn on Heater when heating with defrost operation only
B: Turn on Heater at heating

System setup	12:00am, Mon
Tank connection	
Buffer tank connection	
Tank heater	
Base pan heater	
◀ Select	[↵] Confirm

8. Alternative outdoor sensor

Initial setting: No

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

System setup	12:00am, Mon
Buffer tank connection	
Tank heater	
Base pan heater	
Alternative outdoor sensor	
◀ Select	[↵] Confirm

9. 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	12:00am, Mon
Tank heater	
Base pan heater	
Alternative outdoor sensor	
Bivalent connection	
◀ Select	[↵] Confirm

After Bivalent connection Set YES, there is two option of control pattern to be select, (SG Ready / Auto)

- 1) SG ready (Only available to set when optional PCB set to YES)
- SG Ready input from optional PCB terminal control ON/OFF of boiler and heat pump as below condition

SG signal		Operation pattern
Vcc-bit1	Vcc-bit2	
Open	Open	Heat pump OFF, Boiler OFF
Short	Open	Heat pump ON, Boiler OFF
Open	Short	Heat pump OFF, Boiler ON
Short	Short	Heat pump ON, Boiler ON

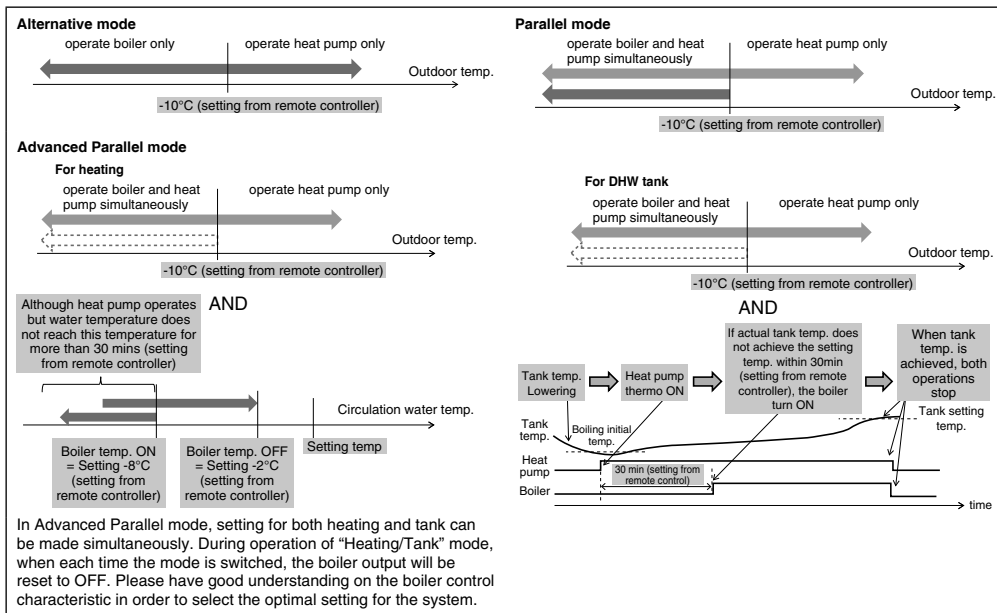
* This bivalent SG ready input is sharing same terminal as [14. SG ready] connection. Only one of these two setting can be set at the same time.

When one is set, another setting will reset to not set.

- 2) Auto (If Optional PCB no Set, bivalent control pattern will set to this auto as default value)
There are 3 different modes in the boiler auto pattern 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.



10. External SW

Initial setting: No

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

System setup	12:00am, Mon
Base pan heater	
Alternative outdoor sensor	
Bivalent connection	
External SW	
◀ Select	[↩] Confirm

11. 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	12:00am, Mon
Alternative outdoor sensor	
Bivalent connection	
External SW	
Solar connection	
◀ Select	[↩] Confirm

12. 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	12:00am, Mon
Bivalent connection	
External SW	
Solar connection	
External error signal	
◀ Select	[↩] Confirm

13. Demand control

Initial setting: No

System setup 12:00am, Mon

External SW
Solar connection
External error signal

Demand control

⬆ Select [↩] Confirm

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.

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

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

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

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

*0.2 voltage hysteresis is provided.

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

14. SG ready

Initial setting: No

System setup 12:00am, Mon

Solar connection
External error signal
Demand control

SG ready

⬆ Select [↩] Confirm

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
Open	Open
Short	Open
Open	Short
Short	Short

Capacity setting 1

- DHW capacity ____%
- Heating capacity ____%
- Cooling capacity ____°C

Capacity setting 2

- DHW capacity ____%
- Heating capacity ____%
- Cooling capacity ____°C

} Set by SG ready setting of remote controller

(When SG ready set to YES, Bivalent control pattern will set to Auto.)

15. 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	12:00am, Mon
External error signal	
Demand control	
SG ready	
External compressor SW	
▲ Select	[↵] Confirm

16. 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	12:00am, Mon
Demand control	
SG ready	
External compressor SW	
Circulation liquid	
▲ Select	[↵] Confirm

17. 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	12:00am, Mon
SG ready	
External compressor SW	
Circulation liquid	
Heat-Cool SW	
▲ Select	[↵] Confirm

18. Force Heater

Initial setting: Manual

Under manual mode, user can turn on force heater through quick menu.

If selection is 'auto', force heater mode will turn automatically if pop up error happen during operation.

Force heater will operate follow the latest mode selection, mode selection is disable under force heater operation.

Heater source will ON during force heater mode.

System setup	12:00am, Mon
External compressor SW	
Circulation liquid	
Heat-Cool SW	
Force Heater	
▲ Select	[↵] Confirm

19. Force Defrost

Initial setting: Manual

Under manual code, user can turn on force defrost through quick menu.

If selection is 'auto', outdoor unit will run defrost operation once if heat pump have long hour of heating without any defrost operation before at low ambient condition.
(Even auto is selected, user still can turn on force defrost through quick menu)

System setup	12:00am, Mon
Circulation liquid	
Heat-Cool SW	
Force heater	
Force defrost	
▲ Select	[↵] Confirm

20. Defrost signal

Initial setting: No

Defrost signal sharing same terminal as bivalent contact in main board. When defrost signal set to YES, bivalent connection reset to NO. Only one function can be set between defrost signal and bivalent.

When defrost signal set to YES, during defrost operation is running at outdoor unit defrost signal contact turn ON. Defrost signal contact turn OFF after defrost operation end.
(Purpose of this contact output is to stop indoor fan coil or water pump during defrost operation).

System setup	12:00am, Mon
Heat-Cool SW	
Force heater	
Force defrost	
Defrost signal	
▲ Select	[↵] Confirm

21. Pump flowrate

Initial setting: ΔT

If pump flowrate setting is ΔT , unit adjust pump duty to get different of water inlet and outlet base on setting on * ΔT for heating ON and * ΔT for cooling ON in operation setup menu during room side operation.

If pump flowrate setting is set to Max. duty, unit will set the pump duty to the set duty at * Pump maximum speed in service setup menu during room side operation.

System setup	12:00am, Mon
Force heater	
Force defrost	
Defrost signal	
Pump flowrate	
▲ Select	[↵] Confirm

3-4. Operation Setup

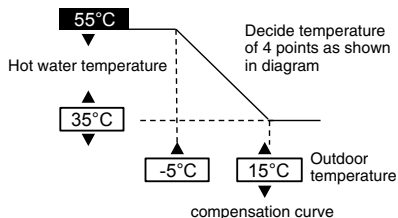
Heat

22. 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.

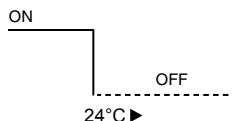
In 2 zone system, zone 1 and zone 2 water temperature can be set separately.



23. Outdoor temp. for heating OFF

Initial setting: 24°C

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

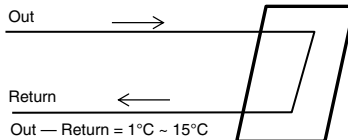


24. ΔT for heating ON

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



25. Heater ON/OFF

a. Outdoor temp. for heater ON

Initial setting: 0°C

Set outdoor temp when back-up heater starts to operate.
Setting range is -20°C ~ 15°C

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

b. Heater ON delay time

Initial setting: 30 minutes

Set delay time from compressor ON for heater to turn ON if not achieve water set temperature.
Setting range is 10 minutes ~ 60 minutes

c. Heater ON: ΔT of target Temp

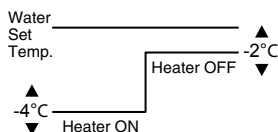
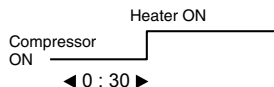
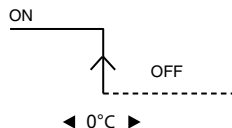
Initial setting: -4°C

Set water temperature for heater to turn on at heat mode.
Setting range is -10°C ~ -2°C

d. Heater OFF: ΔT of target Temp

Initial setting: -2°C

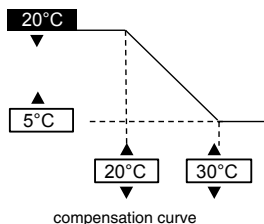
Set water temperature for heater to turn off at heat mode.
Setting range is -8°C ~ 0°C

**Cool****26. Water temp. for cooling ON**

Initial setting: compensation curve

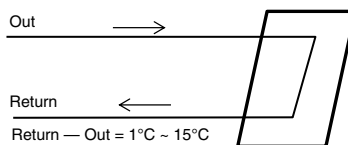
Set target water temperature to operate cooling operation.
Compensation curve: Target water temperature change in conjunction with outdoor ambient temperature change.
Direct: Set direct circulation water temperature.

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

**27. ΔT for cooling ON**

Initial setting: 5°C

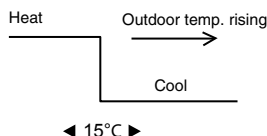
Set temp difference between out temp & return temp of circulating water of Cooling operation.
When temp gap is enlarged, it is energy saving but less comfort. When the gap gets smaller, energy saving effect gets worse but it is more comfortable.
Setting range is 1°C ~ 15°C

**Auto****28. 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

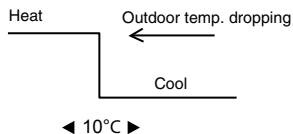


29. Outdoor temp. for (Cool to Heat)

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



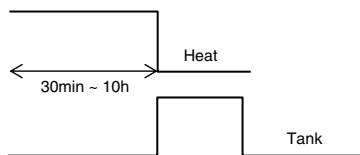
Tank

30. 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.

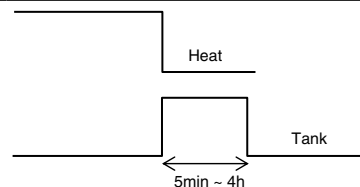
It is a function for Heating + Tank operation.



31. 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.

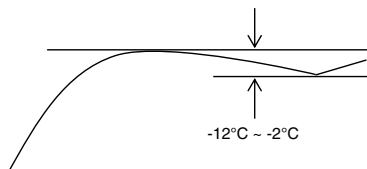


32. Tank re-heat temp.

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



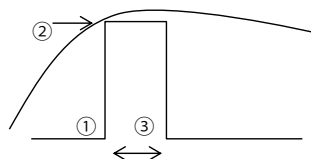
33. Sterilization

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

34. 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.

When *Pump flow setting is Max. Duty, this duty set is the fix pump duty run during room side operation.

Service setup		12:00am, Mon
Flow rate	Max. Duty	Operation
88:8 L/min	0xCE	Air Purge
◀ Select		

35. Pump down

Operate pump down operation

Service setup	12:00am, Mon
Pump down:	
	ON
	[↵] Confirm

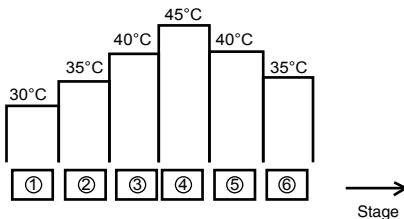
Pump down operation in progress!	
[⏻] OFF	

36. 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.



37. Service contact

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

Service setup	12:00am, Mon
Service contact:	
	Contact 1
	Contact 2
▲ Select	[↵] Confirm

Contact-1: Bryan Adams	
ABC/ abc	0-9/ Other
A B C D E F G H I J K L M N O P Q R	
S T U V W X Y Z a b c d e f g h i	
j k l m n o p q r s t u v w x y z	
▼ Select	[↵] Enter

4 Service and maintenance

When connect CN-CNT connector with computer

Please use optional USB cable to connect with CN-CNT connector.
After connected, it requests for driver. If PC is under Windows Vista or later version, it automatically installs the driver under internet environment.

If PC uses Windows XP or earlier version and there is no internet access, please get FTDI Ltd's USB - RS232C conversion IC driver (VCP driver) and install.
<http://www.ftdichip.com/Drivers/VCP.htm>

If forget Password and cannot operate remote controller

Press + + for 5 sec.
Password unlock screen appears, press Confirm and it shall reset.
Password will become 0000. Please reset it again.
(NOTE) Only display when it is locked by password.

Maintenance menu

Setting method of Maintenance menu

Maintenance menu	12:00am, Mon
Actuator check	
Test mode	
Sensor setup	
Reset password	
▼ Select	[↵] Confirm

Press + + for 5 sec.

Items that can be set

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

Custom menu

Setting method of Custom menu

Custom menu	12:00am, Mon
Cool mode	
Back-up heater	
Reset energy monitor	
Reset operation history	
Smart DHW	
▼ Select	[↵] Confirm

Please press + + for 10 sec.

Items that can be set

- ① Cool mode (Set With/Without Cooling function) Default is without
(NOTE) As with/without Cool mode may affect electricity application, please be careful and do not simply change it.
In Cool mode, please be careful if piping is not insulated properly, dew may form on pipe and water may drip on the floor and damage the floor.
- ② Backup heater (Use/Do not use Backup heater)
(NOTE) It is different from to use/not to use backup heater set by client. When this setting is used, heater power on due to protection against frost will be disabled. (Please use this setting when it is required by utility company.)
By using this setting, it cannot defrost due to low Heating's setting temp and operation may stop (H75)
Please set under the responsibility of installer. When it stops frequently, it may be due to insufficient circulation flow rate, setting temp of heating is too low etc.
- ③ Reset energy monitor (delete memory of Energy monitor)
Please use when moving house and handover the unit.
- ④ Reset operation history (delete memory of operation history)
Please use when moving house and handover the unit.
- ⑤ Smart DHW (Set Smart DHW mode Parameter)
 - a) Start time: Tank reboil at lower ON Temp. onward.
 - b) Stop time: Tank reboil at normal ON Temp. onward.
 - c) ON Temp.: Tank Reboil Temp when Smart DHW start.

Manual de instalación HIDROMÓDULO AIRE A AGUA + ACUMULADOR ACS

WH-ADC0309J3E5



PRECAUCIÓN

R32 REFRIGERANTE

Este HIDROMÓDULO DE AIRE A AGUA + ACUMULADOR ACS contiene y funciona con refrigerante R32.

LA INSTALACIÓN Y EL MANTENIMIENTO DE ESTE PRODUCTO DEBEN SER REALIZADOS SOLAMENTE POR PERSONAL CUALIFICADO.

Consulte la legislación, los reglamentos y códigos comunitarios, nacionales, territoriales y locales, así como los manuales de instalación y de operación antes de la instalación, el mantenimiento y/o actuaciones de servicio técnico de este producto.

Herramientas Necesarias para Trabajos de Instalación

1 Destornillador de Estrella	11 Termómetro
2 Indicador de Nivel	12 Megóhmetro
3 Taladro eléctrico con broca de (ø70 mm)	13 Multímetro
4 Llave hexagonal (4 mm)	14 Llave Dinamométrica
5 Llave Inglesa	18 N•m (1,8 kgf•m)
6 Cortatubos	55 N•m (5,5 kgf•m)
7 Escariador	58,8 N•m (5,8 kgf•m)
8 Cuchillo	65 N•m (6,5 kgf•m)
9 Detector de fugas	117,6 N•m (12,0 kgf•m)
10 Cinta métrica	15 Bomba de Vacío
	16 Puente de Manómetros

Explicación de los símbolos presentes en la unidad interior o la unidad exterior.

	ADVERTENCIA	Este símbolo indica que el equipo utiliza un refrigerante inflamable. Si se produce una fuga de refrigerante unida a una fuente externa de ignición, existe peligro de ignición.
	PRECAUCIÓN	Este símbolo indica que debe leerse detenidamente el Manual de instalación.
	PRECAUCIÓN	Este símbolo indica que el manejo de este equipo en relación con el Manual de instalación debe ser realizado por personal de servicio técnico.
	PRECAUCIÓN	Este símbolo indica que el Manual de funcionamiento y/o el Manual de instalación contienen información adicional.

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.
	Este símbolo con el fondo negro significa un punto a tener en cuenta.

- Lleve a cabo pruebas para asegurarse de que no existe nada anormal después de la instalación. Luego, explique al usuario el funcionamiento, cuidado y mantenimiento como lo establece el manual.
- Sírvase recordar al cliente que conserve el manual de funcionamiento para referencias futuras.
- Si surge cualquier duda sobre el proceso de instalación u operación, contacte siempre al proveedor autorizado para asesoría e información.

ADVERTENCIA

	No utilice ninguna forma de acelerar el proceso de desescarche ni ningún tipo de limpieza distintas de las recomendadas por el fabricante. Cualquier método inadecuado o el uso de material incompatible pueden causar daños en el producto, explosiones y lesiones graves.
	No utilice el cable no especificado, cable modificado, cable con empalmes o cable de extensión para cableado alimentación instalación. No comparta la toma única con otros aparatos eléctricos. Un contacto poco firme, un aislamiento insuficiente o un exceso de corriente pueden causar descargas eléctricas o incendios.
	No sujete el cableado alimentación instalación junto con otros cables. Puede haber un aumento anormal de la temperatura en el cableado alimentación instalación.
	No permita que los niños tengan acceso a la bolsa plástica (material de embalaje), puede adherirse a la nariz y boca y provocar asfixia.
	No utilice la llave para tubos para instalar la tubería del refrigerante. Podría deformar la tubería y provocar fallos en la unidad.
	No compre partes eléctricas no autorizadas para instalación, servicio, mantenimiento y etc. Podrían provocar descargas eléctricas o incendios.
	No perforo ni exponga al fuego el aparato mientras está presurizado. No exponga el aparato al calor, llamas, chispas ni ninguna otra fuente de ignición. De lo contrario, podría explotar y causar lesiones o incluso la muerte.

⊘	No añada o sustituya refrigerante diferente del tipo especificado. Puede producir daños al producto, quemaduras y lesiones, etc.
⊘	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 ¡ CONECTE EL CABLE AL ACUMULADOR ACS y conéctelo con firmeza para la conexión de acumulador ACS / unidad exterior. Sujete el cable con una abrazadera para que no se apliquen fuerzas externas al terminal. Si la conexión o fijación no son perfectas, se originará un sobrecalentamiento o incendio en la conexión.
⚠	Para trabajos eléctricos, siga la normativa y legislación nacionales 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 incorrecta, ello causará escapes de agua, descarga eléctrica o incendio.
⚠	- Este es un modelo R32: utilice tuberías, tuercas y herramientas especificadas para el refrigerante R32. Al utilizar las tuberías, tuercas y herramientas existentes (para R22), se puede producir una presión anormalmente alta en el ciclo de refrigerante (tubería), y ocasionar tal vez una explosión y lesiones. - Los tubos de cobre para utilizar con R32 deben tener un espesor de más de 0,8 mm. Jamás use tuberías de cobre con espesores menores de 0,8 mm. - Es conveniente que la cantidad de aceite residual sea menos de 40 mg/10 m.
⚠	Cuando instale o rebuque el acumulador ACS, no deje que ninguna sustancia que no sea el refrigerante especificado, p. ej., aire, penetre y se mezcle en el ciclo de refrigeración (tubo). La mezcla de aire, etc. causará una alta presión anormal en el ciclo de refrigeración y provocará una explosión, lesión, etc..
⚠	Para los trabajos en el sistema de refrigeración, realice la instalación siguiendo estrictamente las instrucciones de instalación. Si la instalación es defectuosa, causará escapes de agua, descarga eléctrica o incendio.
⚠	Instale sobre un punto firme y sólido el cual pueda sostener el peso del aparato. Si la firmeza no es la suficiente o la instalación es inadecuada, el aparato se caerá y causará lesiones.
⚠	Se recomienda que se instale un Magneto térmico con Interruptor Diferencial (RCD) en sitio según las normas de cableado nacionales respectivas o medidas de seguridad específicas del país en términos de corriente residual.
⚠	Durante la instalación, instale el tubo del refrigerante correctamente antes de utilizar el compresor. Utilizar el compresor sin fijar correctamente las tuberías de refrigeración y con 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 está funcionando 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..
⚠	Apreté 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 si hay una fuga de gas refrigerante durante la operación. Puede causar un gas tóxico, si el refrigerante entra en contacto con fuego.
⚠	Utilice los accesorios adjuntos y partes especificadas para la instalación. Si no, provocará la caída del aparato, escapes de agua, un incendio o una descarga eléctrica.
⚠	Utilice únicamente las piezas de instalación suministradas o especificadas. De lo contrario, podría vibrar o caerse, así como producirse escapes de agua, descargas eléctricas o un incendio.
⚠	Seleccione una ubicación donde, en caso de fugas de agua, la fuga no dañe a otras propiedades.
⚠	Cuando instale el equipo eléctrico en un edificio de madera de listones metálicos o listones de alambre, según el nivel técnico de las instalaciones eléctricas, no se permite contacto eléctrico entre el equipo y el edificio. Se deberá instalar un aislador entre éstos.
⚠	Cualquier trabajo que realice sobre el acumulador ACS tras retirar cualquier tapa sujeta mediante tornillos, se hará bajo supervisión de un distribuidor autorizado o un instalador calificado.
⚠	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.
⚠	Esta instalación puede estar sujeta a la aprobación de la regulación de construcción aplicable a cada país que puede requerir que se le notifique a las autoridades locales antes de la instalación.
⚠	El acumulador ACS ha de enviarse y almacenarse en posición vertical y en un ambiente seco. Se puede apoyar en su parte trasera cuando se traslade al edificio.
⚠	El trabajo que se realice al acumulador ACS después de quitar la tapa frontal asegurada con tornillos, se ha de llevar a cabo bajo la supervisión de un distribuidor autorizado y un contratista de instalación calificado.
⚠	Recuerde que los refrigerantes no tienen por qué presentar un olor determinado.
⚠	Este aparato ha de estar correctamente conectado a tierra. La línea a tierra no debe estar conectada al tubo de gas, al tubo de agua, la conexión a tierra de pararrayos y el teléfono. De lo contrario, puede ocurrir una descarga eléctrica en el caso de la interrupción del equipo o del aislamiento.
⚠ 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.
⊘	Impida la entrada de líquido o vapor en sumideros o desagües, ya que el vapor pesa más que el aire y puede crear atmósferas sofocantes.
⊘	No permita la salida de refrigerante durante el trabajo de instalación de tuberías, reinstalación y durante la reparación de partes de refrigeración, ya que causará 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. La instalación, el servicio técnico o la reparación incorrectos de este acumulador ACS pueden incrementar el riesgo de rotura, lo que podría dar lugar a daños materiales y/o lesiones.
⚠	Conecte la alimentación eléctrica al acumulador ACS. - La toma del suministro de energía eléctrica debería estar en un lugar de fácil acceso para poder desconectarlo en caso de emergencia. - Deberá seguir las especificaciones de cableado local y estas instrucciones de instalación. - Se recomienda altamente realizar una conexión permanente al disyuntor. - Suministro eléctrico 1: Utilice un disyuntor de 2 polos de 15/16A homologado con un espacio de contacto mínimo de 3,0 mm para WH-UD03JE5 y WH-UD05JE5. Utilice un disyuntor de 2 polos de 25A homologado con un espacio de contacto mínimo de 3,0 mm para WH-UD07JE5 y WH-UD09JE5. - 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.

PRECAUCIONES PARA EL USO DEL REFRIGERANTE R32

- Los procedimientos básicos de trabajo de instalación son los mismos que los de los modelos con refrigerantes convencionales (R410A, R22). No obstante, preste especial atención a los siguientes puntos:

!	Cuando conecte el abocardado en el lado interior, asegúrese de que la conexión solo se utilice una vez, si se rota hacia arriba y se libera, se debe rehacer el abocardado. Una vez que rote hacia arriba de forma correcta la conexión del abocardado y haga la prueba de fugas, siga las instrucciones del sellante de silicona para limpiar cuidadosamente y secar la superficie a fin de eliminar aceite, suciedad y grasa. Aplique un sellante de silicona sin amoníaco de curado neutro (de tipo alcoxi) que no sea corrosivo al cobre y latón para la parte exterior de la conexión de abocardado para evitar el ingreso de humedad en los lados de gas y líquido. (La humedad puede ocasionar congelación y fallos prematuros en la conexión).
!	El aparato se debe almacenar, instalar y operar en una sala bien ventilada para satisfacer el requisito para el área de suelo interior y que no tenga una fuente de ignición en constante funcionamiento. Manténgalo alejado de llamas abiertas, cualquier aparato de gas en funcionamiento o cualquier calentador eléctrico en funcionamiento. De lo contrario podría estallar y provocar lesiones o la muerte.
!	Consulte "PRECAUCIONES PARA EL USO DEL REFRIGERANTE R32" en el manual de instalación de la unidad exterior para conocer más precauciones a las que prestar atención.

REQUISITO PARA EL ÁREA DE SUELO INTERIOR

- Si la carga total de refrigerante en el sistema es $< 1,84 \text{ kg}$, no se requiere un área de suelo mínima.
- Si la carga total de refrigerante en el sistema es $\geq 1,84 \text{ kg}$, existe un requisito de área de suelo mínima, tal como se describe a continuación:

Símbolo	Descripción	Unidad
m_c	Carga total de refrigerante en el sistema	kg
m_{max}	Carga máxima de refrigerante permitida	kg
m_{excess}	$m_c - m_{max}$	kg
H	Altura de instalación	m
VA_{min}	Área mínima de abertura de ventilación	cm^2

Carga total de refrigerante en el sistema, m_c (kg)
 = Cantidad de refrigerante precargada en la unidad (kg)
 + Cantidad de refrigerante adicional tras la instalación (kg)

A) Determine la Carga máxima de refrigerante permitida, m_{max}

- Calcule el área de la sala de instalación, A_{room} .
- Tomando como referencia la Tabla I, seleccione la m_{max} correspondiente al valor calculado para A_{room} .
- Si $m_{max} \geq m_c$, la unidad se puede instalar en la sala de instalación con la altura de instalación especificada ($H=600 \text{ mm}$) en la Tabla I y sin espacio adicional ni ventilación adicional.
- Después, continúe en B) y C).

B) Determine la adecuación de Área total de suelo de A_{room} y B_{room} con $A_{min \text{ total}}$

- Calcule el área de B_{room} adyacente a A_{room} .
- Determine el $A_{min \text{ total}}$ en función de la carga total de refrigerante, m_c de la Tabla II.
- El área total de suelo para A_{room} y B_{room} debe ser mayor que $A_{min \text{ total}}$.

C) Determine el Área mínima de abertura de ventilación, VA_{min} para la ventilación natural

- A partir de la Tabla III, calcule m_{excess} .
- Luego, determine la VA_{min} correspondiente a la m_{excess} calculada para la ventilación natural entre A_{room} y B_{room} .
- La unidad se puede instalar en una sala en concreto únicamente si se cumplen las siguientes condiciones:

- Se realizan dos aberturas permanentes (una en la parte superior y otra en la parte inferior) para fines de ventilación entre A_{room} y B_{room} .

- Abertura de la parte inferior:** - Debe cumplir el requisito de área mínima de VA_{min} .

- La abertura debe estar a una distancia de 300 mm del suelo.

- Al menos el 50 % del área de abertura requerida debe estar a una distancia de 200 mm del suelo.

- La parte inferior de la abertura no debe estar más alta que el punto de escape al instalar la unidad y debe estar a una distancia de 100 mm del suelo.

- Debe estar lo más cerca posible del suelo y más abajo que H .

- Abertura de la parte superior:** - El tamaño total de la abertura de la parte superior debe ser mayor que el 50 % de VA_{min} .

- La abertura debe estar a una distancia de 1500 mm del suelo.

- La altura de las aberturas debe ser mayor que 20 mm.

- NO** se recomienda la realización de aberturas de ventilación directas al exterior como aberturas de ventilación (el usuario puede bloquear la abertura cuando haga frío).

- El valor de H se concibe como 0,6 m para cumplir la norma IEC 60335-2-40:2018 apartado GG2.

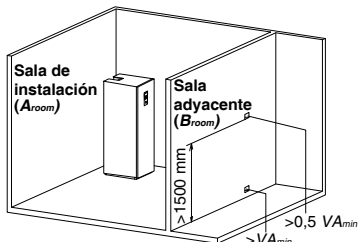


Tabla I: Carga máxima de refrigerante permitida en una sala

A_{room} (m ²)	Carga máxima de refrigerante en una sala (m_{max}) (kg)
	$H=0,6$ m
1	0,138
2	0,276
3	0,414
4	0,553
5	0,691
6	0,829
7	0,907
8	0,970
9	1,028
10	1,084
11	1,137
12	1,187
13	1,236
14	1,283
15	1,328
16	1,371
17	1,413
18	1,454
19	1,494
20	1,533
21	1,571
22	1,608
23	1,644
24	1,679
25	1,714
26	1,748
27	1,781
28	1,814
29	1,846
30	1,877
31	1,909
32	1,939
33	1,969
34	1,999
35	2,028
36	2,057
37	2,085
38	2,113
39	2,141
40	2,168
41	2,195
42	2,221
43	2,248
44	2,274

- Para valores de H menores que 0,6 m, el valor de H se concibe como 0,6 m para cumplir la norma IEC 60335-2-40:2018 apartado GG2.
- Para valores de A_{room} intermedios, se tiene en cuenta el valor correspondiente al valor de A_{room} más bajo de la tabla.
Ejemplo:
Si $A_{room} = 10,5$ m², se tiene en cuenta el valor correspondiente a " $A_{room} = 10$ m²".

Tabla II: Área de suelo mínima

m_c (kg)	Área de suelo mínima (A_{min} total (m ²))
	$H=0,6$ m
1,84	28,81
1,86	29,44
1,88	30,08
1,90	30,72
1,92	31,37
1,94	32,03
1,96	32,70
1,98	33,37
2,00	34,04
2,02	34,73
2,04	35,42
2,06	36,12
2,08	36,82
2,10	37,53
2,12	38,25
2,14	38,98
2,16	39,71
2,18	40,45
2,20	41,19
2,22	41,94
2,24	42,70
2,26	43,47
2,27	43,86

- Para valores de H menores que 0,6 m, el valor de H se concibe como 0,6 m para cumplir la norma IEC 60335-2-40:2018 apartado GG2.
- Para valores de m_c intermedios, se tiene en cuenta el valor correspondiente al valor de m_c más alto de la tabla.
Ejemplo:
Si $m_c = 1,85$ kg, se tiene en cuenta el valor correspondiente a " $m_c = 1,86$ kg".
- Los sistemas con una carga total de refrigerante menor que 1,84 kg no se someten a ningún requisito de área de sala.
- No se permiten en la unidad cargas superiores a 2,27 kg.

Tabla III: Área mínima de abertura de ventilación para la ventilación natural

m_c (kg)	m_{max} (kg)	m_{excess} (kg) = $m_c \cdot m_{max}$	Área mínima de abertura de ventilación (V_{Amin}) (cm ²)
			$H=0,6$ m
2,27	0,1	2,17	878
2,27	0,3	1,97	797
2,27	0,5	1,77	716
2,27	0,7	1,57	635
2,27	0,9	1,37	570
2,27	1,1	1,17	538
2,27	1,3	0,97	485
2,27	1,5	0,77	414
2,27	1,7	0,57	326
2,27	1,9	0,37	224

- Para valores de H menores que 0,6 m, el valor de H se concibe como 0,6 m para cumplir la norma IEC 60335-2-40:2018 apartado GG2.
- Para valores de m_{excess} intermedios, se tiene en cuenta el valor correspondiente al valor de m_{excess} más alto de la tabla.
Ejemplo:
Si $m_{excess} = 1,45$ kg, se tiene en cuenta el valor correspondiente a " $m_{excess} = 1,6$ kg".

Accesorios adjuntos

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

Accesorios opcionales

Nº.	Parte accesoria	Cant.
6	Placa Base opcional (CZ-NS4P)	1
7	Adaptador de red (CZ-TAW1) y cable de extensión (CZ-TAW1-CBL)	1

Accesorios no incluidos (opcionales)

Nº.	Pieza	Modelo	Especificaciones	Fabricante
i	Cuerpo Válvula 2 vías	Actuador electromotórico	SFA21/18	Siemens
	*Modelo de refrigeración	Válvula 2 vías	VV46/25	Siemens
ii	Termostato habit.	Cableado	PAW-A2W-RTWIRED	AC230V
		Inalámbrico	PAW-A2W-RTWIRELESS	AC230V
iii	Válvula mezcladora	—	167032	Caleffi
iv	Bomba	—	Yonos 25 / 6	Wilo
v	Sonda de temperatura del depósito de inercia	—	PAW-A2W-TSBU	—
vi	Sensor exterior	—	PAW-A2W-TSOD	—
vii	Sensor de agua de la zona	—	PAW-A2W-TSHC	—
viii	Sensor de ambiente de la zona	—	PAW-A2W-TSRT	—
ix	Sensor del solar	—	PAW-A2W-TSSO	—

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

Diagrama de dimensiones

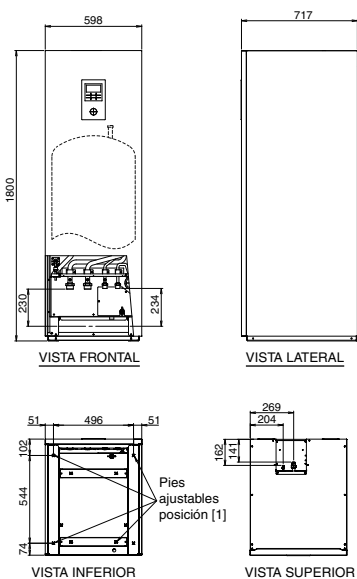


Diagrama de posición de tubo

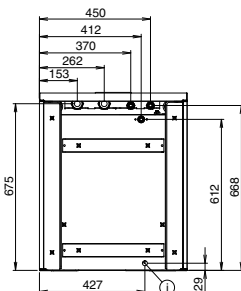
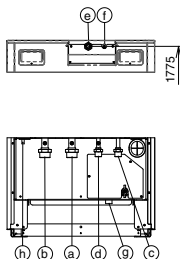
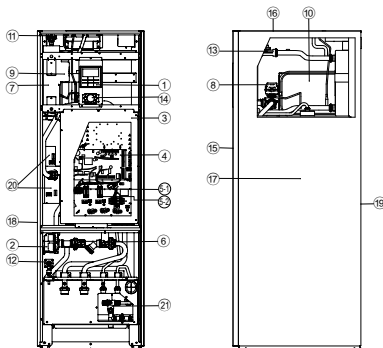


Diagrama de componentes principales



- 1 Mando a distancia
- 2 Bomba circuladora
- 3 Cubierta del panel de control
- 4 PCB principal
- 5 Magneto térmico con interruptor diferencial con fase única (alimentación eléctrica)
- 6 Magneto térmico con interruptor diferencial con fase única (calentador de respaldo)
- 7 Conjunto de filtro magnético de agua
- 8 Conexión resistencia
- 9 Válvula 3 vías
- 10 Klaxon de seguridad (no visible)
- 11 Vaso de expansión
- 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)

Conector de tubo	Función	Tamaño de conector
a	Retorno (desde calefacción o refrigeración de ambiente)	R 1 1/4"
b	Impulsión (hacia calefacción o refrigeración de ambiente)	R 1 1/4"
c	Acometida de agua fría (depósito de agua caliente doméstica)	R 3/4"
d	Impulsión de agua caliente (depósito de agua caliente doméstica)	R 3/4"
e	Gas refrigerante	7/8-14UNF
f	Líquido refrigerante	7/16-20UNF
g	Vaciado de depósito de agua caliente doméstica (grifo de drenaje)	Rc 1/2"
h	Tipo: Válvula de bola	---
i	Drenaje de la válvula de seguridad	---
j	Orificio de retorno de drenaje	---

Modelo	Capacidad (L)	Peso (kg)	
		Vacio	Lleno
WH-ADC0309J3E5	185	122	307

1 SELECCIONE LA MEJOR UBICACIÓN

Antes de elegir el lugar de instalación, debe obtener la aprobación del usuario.

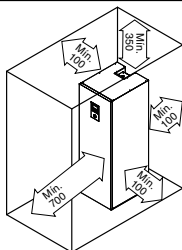
- ☐ Instale el acumulador ACS en interior sólo con ubicación a prueba del tiempo sin heladas.
- ☐ Se debe instalar en una superficie horizontal plana y dura.
- ☐ No debe de existir ninguna fuente de calor o vapor cerca del acumulador ACS.
- ☐ Un lugar donde la circulación de aire dentro de la habitación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

Evite instalaciones que expongan el acumulador ACS cualquiera de las siguientes circunstancias:

- ☐ Condiciones ambientales extraordinarias; instalación con escarcha o exposición a condiciones climáticas desfavorables.
- ☐ Tensión de alimentación que exceda a la especificada.

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



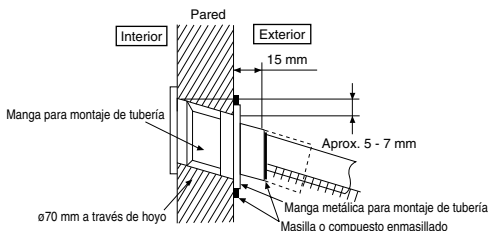
2 PARA PERFORAR UN HUECO EN LA PARED E INSTALAR UNA MANGA DE TUBERÍA

1. Haga un agujero de Ø70 mm a través.
2. Inserte la manga de tubería al hueco.
3. Fije la manga metálica a la manga.
4. 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.

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



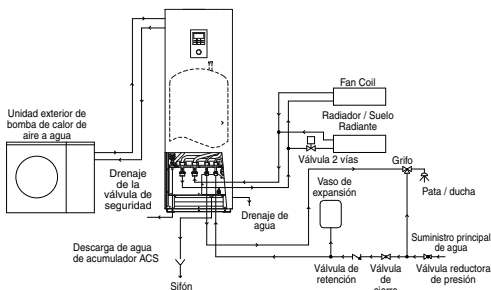
3 INSTALACIÓN DE TUBOS

REQUISITO PARA LA CALIDAD DEL AGUA

Debe utilizar agua que cumpla con la norma europea sobre la calidad del agua 98/83 CE. La vida útil del acumulador ACS se reducirá si se utilizan aguas subterráneas (incluidas el agua de manantial y el agua de pozo).

El acumulador ACS no se puede utilizar con agua corriente que contenga contaminantes tales como sal, ácido y otras impurezas que puedan corroer el acumulador ACS y sus componentes.

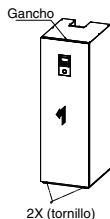
Instalación de tubería de típica



Acceso a componentes internos

⚠ ADVERTENCIA

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



⚠ PRECAUCIÓN

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

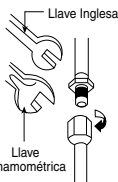
Abrir y cerrar la tapa frontal 15

1. Quite los 2 tornillos de montaje de la tapa frontal inferior 15.
2. Deslicela hacia arriba para desenganchar los ganchos y ranuras de la tapa frontal inferior 15.
3. 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.

1. 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 WH-UD03JE5 y las conexiones de la tubería de gas refrigerante WH-UD05JE5 6.



Modelo		Tamaño de la tubería (Torsión)		Utilice un adaptador reductor 2
Acumulador ACS.	Unidad Exterior	Gas	Líquido	
WH-ADC0309JE5	WH-UD03JE5, WH-UD05JE5	ø12,7mm (1/2") [55 N•m]	ø6,35mm (1/4") [18 N•m]	Si
	WH-UD07JE5, WH-UD09JE5	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.

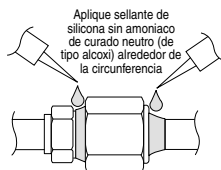
No tire ni empuje el tubo de refrigerante en exceso, ya que un tubo deformado podría provocar fugas de refrigerante.

2. 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)
3. 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.
4. 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.

Precauciones adicionales para los modelos R32 cuando la conexión se realiza mediante abocardado en el lateral interior

- ⚠ Asegúrese de volver a hacer el abocardado de los tubos antes de conectar a las unidades para evitar fugas.
- ⚠ Las conexiones realizadas entre los componentes del sistema de refrigerante deben estar accesibles para facilitar el mantenimiento.

Selle bien la tuerca ajustable (los lados de gas y líquido) con sellante de silicona sin amoníaco de curado neutro (de tipo alcoxi) y material aislante para evitar fugas de gas por congelación.



Siga las instrucciones y solo aplique el sellante de silicona sin amoníaco de curado neutro (de tipo alcoxi) después de la prueba de presión y limpieza, únicamente en la parte exterior de la conexión. El propósito es prevenir que ingrese humedad a la junta de conexión y ocurra una posible congelación. El sellante de curado demorará un poco. Asegúrese de que el sellante no se descascare cuando envuelva al aislamiento.

Comprobación de fugas de gas

- Compruebe si hay fugas de gas después de la purga de aire.
- Consulte el manual de instalación para exterior.

CORTANDO Y ABOCARDADO LA TUBERÍA

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



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

■ Abocardado inadecuado ■

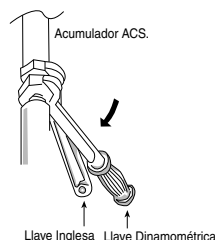


Cuando se logra un encendido apropiado, la superficie interna de este brillará uniformemente y será de un espesor parejo. Debido a que este accesorio entra en contacto con los conectores, revise cuidadosamente el cepillo.

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.
- No instalar tuberías galvanizadas, ya que puede ocasionar corrosión galvánica.
- Utilice la tuerca correcta para todas las conexiones de tubería del acumulador ACS y limpie todas las tuberías con agua corriente antes de la instalación. Para más información, consulte el diagrama de posición de tubo

Conector de tubo	Tamaño de la tuerca	Par de apriete
Ⓐ & Ⓑ	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 ⑦ 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 ⑥ al conector de salida del calentador de pared/suelo radiante.
- Conecte el conector de la tubería del acumulador ACS ⑥ al conector de entrada del calentador de pared/suelo radiante.
- Si no conecta las tuberías adecuadamente eso podría provocar fallos del acumulador ACS.
- Consulte la tabla de abajo para conocer el caudal de referencia de cada unidad exterior.

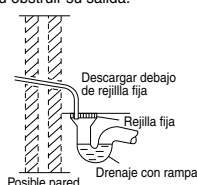
Modelo		caudal de referencia (l/min)	
Acumulador ACS.	Unidad Exterior	Frío	Calor
WH-ADC0309J3E5	WH-UD03JE5	9,2	9,2
	WH-UD05JE5	12,9	14,3
	WH-UD07JE5	17,6	20,1
	WH-UD09JE5	20,1	25,8

(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 ② 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 ③ 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 drenaje para válvula de descarga de presión

- Conecte una manguera para el drenaje en la salida de la válvula de descarga de presión ⑧.
- La manguera se debe instalar en dirección continuamente hacia abajo y dejado abierta a la atmósfera sin escarcha.
- Si la manguera de drenaje es larga, coloque un accesorio de soporte metálico en algún punto del recorrido para eliminar posibles ondulaciones del tubo de drenaje.
- El agua podría gotear de la manguera de descarga. Por lo tanto, la manguera debe canalizarse sin cerrar u obstruir su salida.
- No introduzca esta manguera en conductos para aguas residuales o de limpieza que puedan generar gas de amoníaco, gas sulfuroso, etc.
- Si es necesario, utilice una abrazadera para apretar más la manguera en el conector de la manguera de drenaje y evitar posibles fugas.
- Guíe la manguera de drenaje a exterior como se indica en la figura de la derecha.



Descargar debajo de rejilla fija

Rejilla fija

Drenaje con rampa

Posible pared

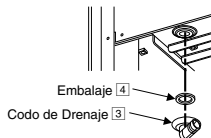
Ilustración de manguera de drenaje guía a exterior

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

- Válvula de seguridad de 0,8 MPa (8 bar) incorporada al depósito de agua caliente doméstica.
- Los racores de descarga del grifo de drenaje y la válvula de seguridad comparten el mismo desagüe.
- Utilice un conector macho R $\frac{1}{2}$ " para esta conexión de desagüe (conector de tubo ④).
- La tubería se debe instalar siempre en dirección continuamente hacia abajo. No debe superar los 2 m de longitud ni tener más de 2 codos y no debe permitir la acumulación de condensación ni que se produzca congelación.
- La tubería de este racor de desagüe no debe estar cortada. La descarga debe 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 ④ 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 se debe instalar en dirección continuamente hacia abajo y en un ambiente sin escarcha. Una tubería de drenaje inapropiada puede causar fugas de agua y dañar el mobiliario.
- Guía la salida de esta manguera sólo hacia fuera.
- No introduzca esta manguera en conductos de aguas residuales o de drenaje que puedan generar gas de amoníaco, gas sulfuroso, etc.
- Si es necesario, utilice una abrazadera cremallera para apretar más fuerte la manguera en el conector de la manguera de drenaje para evitar fugas.
- Puesto que de esta manguera goteará agua, su salida deberá instalarse en una zona donde la salida no pueda bloquearse.



Embalaje ④

Codo de Drenaje ③

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

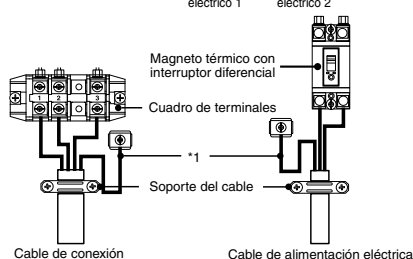
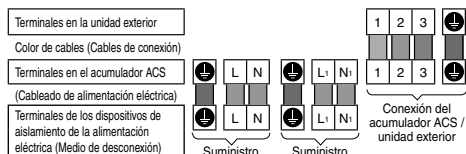
- El cable de conexión entre el acumulador ACS y la unidad exterior debe ser del cordón flexible forrado de policloropreno aprobado, del tipo de designación 60245 IEC 57 o cordón más pesado. Vea la tabla de abajo para requisitos de tamaño de cable.

Modelo	Tamaño de cable de conexión
Acumulador ACS.	Unidad Exterior
WH-ADC0309J3E5	WH-UD03JE5, WH-UD05JE5 WH-UD07JE5, WH-UD09JE5
	4 x mín. 1,5 mm ² 4 x mín. 2,5 mm ²

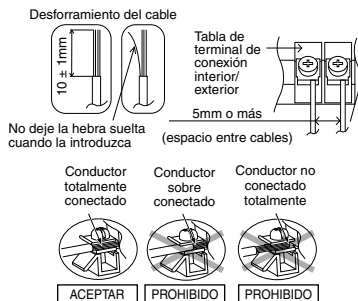
- Asegúrese de que el color de los cables de la unidad exterior y el número terminal sean los mismos que los del acumulador ACS respectivamente.
 - El cable de conexión a tierra será más largo que otros cables, según se muestra en la figura de seguridad eléctrica en el caso de que se deslice fuera del 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			
WH-ADC0309J3E5	WH-UD03JE5, WH-UD05JE5	1	3 x mín. 1,5 mm ²	15/16A
		2	3 x mín. 1,5 mm ²	15/16A
	WH-UD07JE5, WH-UD09JE5	1	3 x mín. 2,5 mm ²	25A
		2	3 x mín. 1,5 mm ²	15/16A

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



REQUISITOS DE CONEXIÓN Y PELAJE DE CABLE



REQUISITOS DE CONEXIÓN

Para acumulador ACS con WH-UD03JE5, WH-UD05JE5, WH-UD07JE5, WH-UD09JE5

- 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: $Z_{max} = 0,352 \text{ ohm } (\Omega)$. Contacte a su compañía eléctrica para asegurarse de que la alimentación eléctrica 2 esté conectada sólo a una red de esa impedancia o inferior.

5 CARGAR Y DESCARGAR EL AGUA

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

CARGA DE AGUA

Para acumulador de depósito de agua caliente doméstica

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



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

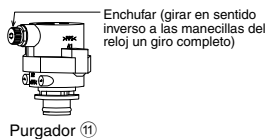
- Ponga todos los grifo / ducha en "ABIERTO".
- Empiece a llenar de agua la unidad de acumulador ACS de agua caliente doméstica a través del conector de la tubería ③. Después de 20~40min, el agua debería fluir por el grifo / ducha. De lo contrario, contacte con su proveedor local autorizado.
- Compruebe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

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

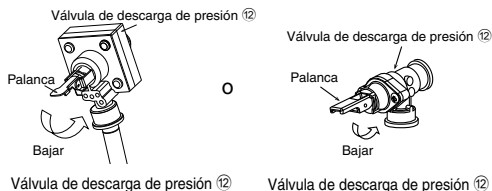
*1 - El cable a tierra debe ser más largo que el resto de cables por motivos de seguridad.

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.



2. Ponga la palanca de la válvula de seguridad ⑫ en "ABAJO".



3. Empiece a llenar de agua (con presión más de 0,1 MPa (1 bar)) al circuito de calefacción / refrigeración de espacio a través del conector de la tubería ⑬. Deje de llenar agua si el agua fluye libremente a través de la válvula de seguridad de drenaje ⑭.
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) ① en "ABIERTO".
3. Abra grifo / ducha para permitir la entrada de aire.
4. Gire levemente el mando de la válvula de seguridad ② 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) ① en "CERRADO".

6 RECONFIRMATION

⚠ ADVERTENCIA

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

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

La presión del agua no debería ser inferior a 0,05 MPa (comprobada por el manómetro de presión del agua ⑭). Si es necesario añada agua al acumulador ACS (a través del conector de tubo ⑬).

COMPROBAR LA VÁLVULA DE SEGURIDAD ⑫

- Compruebe la operación de corrección de la Válvula de seguridad ⑫ girando la palanca hasta quedar horizontal.
- Si no oye ningún ruido (del drenaje de agua), contacte a su proveedor local autorizado.
- Baje la palanca después de terminar la comprobación.
- En el caso en que el agua se drene desde el acumulador ACS, apague el sistema, y luego contacte con su proveedor local autorizado.

COMPROBACIÓN DE PRESIÓN PREVIA DEL VASO DE EXPANSIÓN ⑩

Para calefacción / refrigeración de espacio

- Se instala un vaso de expansión ⑩ con una capacidad de 10 L de aire y una presión inicial de 1 bar en este acumulador ACS.

- La cantidad total de agua en el sistema debería ser inferior a 200 L.
(El volumen interior del tubo del acumulador ACS es de unos 5 L)
- Si la cantidad de agua es superior a 200 L, añada un vaso de expansión. (no incluido)
- Deje que la diferencia de altura de instalación del circuito hidráulico del sistema sea siempre de 10 m.

COMPROBAR MAGNETO TÉRMICO CON INTERRUPTOR DIFERENCIAL

Asegúrese de que el Magneto térmico con Interruptor Diferencial se encuentra en "ON" antes de comprobar el Magneto térmico con Interruptor Diferencial.

Encienda la alimentación eléctrica del acumulador ACS.

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

⚠ ADVERTENCIA

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

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

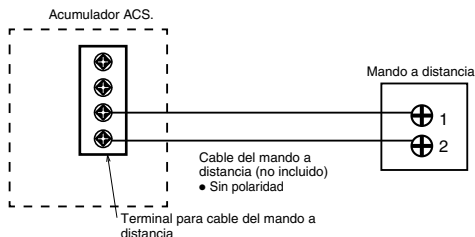
7 INSTALACIÓN DEL MANDO A DISTANCIA COMO TERMOSTATO DE AMBIENTE

- Es posible llevar el mando a distancia ① incorporado sobre el acumulador ACS a otra habitación para usarlo como termostato de ambiente.

Ubicación para la instalación

- Se debe instalar a una altura entre 1 m y 1,5 m del suelo en un lugar donde pueda detectar la temperatura ambiente.
- Se debe instalar en posición vertical sobre una pared.
- Evite estas ubicaciones:
 1. Junto a una ventana, expuesto a la luz solar o corrientes de aire.
 2. En zona de sombra o detrás de objetos que dificulten la circulación del aire ambiente.
 3. En zonas donde se produzca condensación (el mando a distancia no está protegido contra humedad ni mojaduras).
 4. Cerca de fuentes de calor.
 5. Superficies desniveladas.
- Mantenga una distancia de al menos 1 m hasta la TV, radio y ordenadores. (Podría afectar a la imagen o provocar ruido)

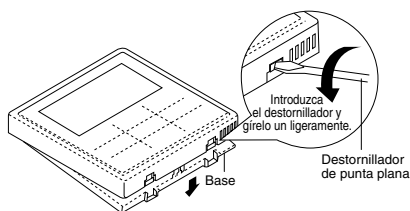
Cableado del mando a distancia



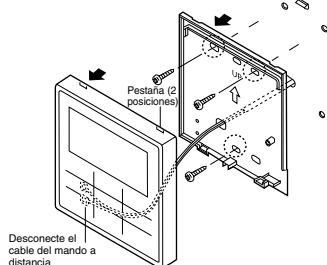
- El cable para el mando a distancia debe ser de (2 x mín. 0,3 mm²) con doble aislamiento en funda de PVC o de caucho. La longitud total del cable debe ser inferior a 50 m.
- Tenga la precaución de no conectar cables a otros terminales del acumulador ACS (ej.: al terminal para la alimentación eléctrica).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

Desmonte el mando a distancia del acumulador ACS

1. Separe la carcasa frontal de su base.

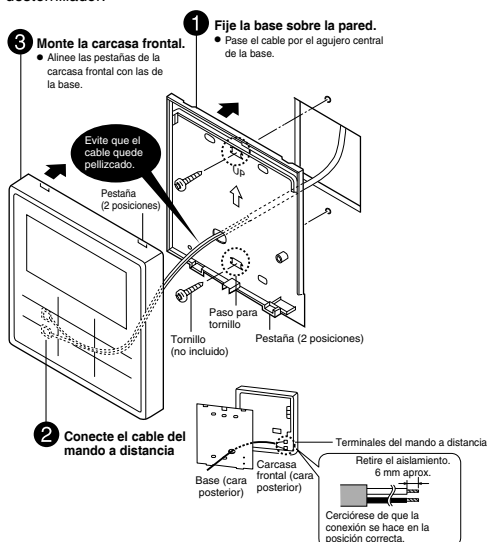


2. Retire el cableado que conecta el mando a distancia del terminal del acumulador ACS.



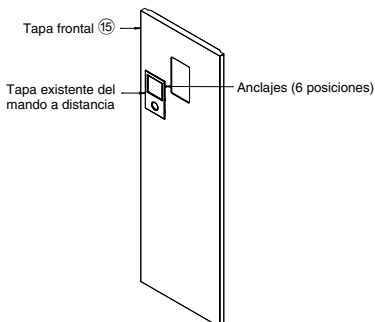
Para montaje empotrado

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

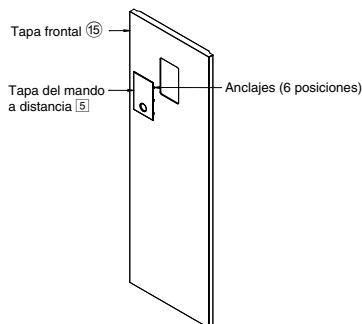


Vuelva a colocar la tapa del mando a distancia

- Sustituya la placa del mando a distancia incorporado por la tapa 5 para tapar el hueco que queda al retirarlo.
- 1. Libere los anclajes que tiene el mando a distancia de la parte trasera de la tapa frontal 15.



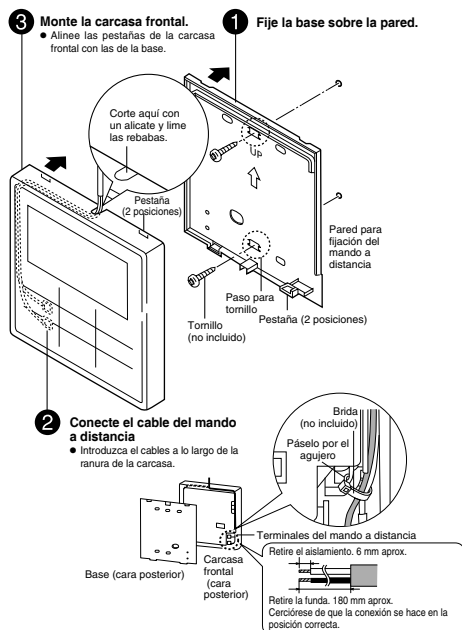
2. Presione desde el frente para fijar la tapa 5 sobre la placa frontal.



Montar el mando a distancia

Para montaje en superficie

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



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.
- Encienda la alimentación eléctrica del acumulador ACS. Ponga el magneto térmico o el interruptor diferencial del acumulador ACS 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 ⑭ está entre 0,05 MPa y 0,3 MPa. Si es necesario, ajuste la velocidad de la bomba circuladora ② adecuadamente para obtener el margen de funcionamiento de presión de agua normal. Si ajustando la velocidad de la bomba circuladora ② no soluciona el problema, contacte con su proveedor local autorizado.
- Después de la prueba de funcionamiento, limpie el conjunto de filtro magnético de agua 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.

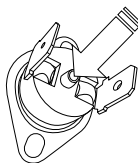
*El caudal de agua se puede comprobar mediante la configuración de servicio (velocidad máx. de la bomba)

[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 DE SEGURIDAD ⑨

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



Utilice el bolígrafo de prueba para pulsar este botón para reiniciar el Klixon de seguridad ⑨.

9 MANTENIMIENTO

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

Mantenimiento del conjunto de filtro magnético de agua ⑥

- Apagar la alimentación eléctrica.
- Ponga las dos válvulas para el conjunto de filtro magnético de agua ⑥ en "CERRADO".
- Drene el agua del circuito de calefacción / refrigeración de espacio poniendo la palanca de la válvula de seguridad ⑫ en "ARRIBA", de modo que la presión del agua caiga por debajo de los 0,5 bar.
- 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.
- Retire el perno con imán del tapón de latón con un destornillador para retirar todas las virutas de hierro.
- Reinstale el imán y la malla en el conjunto de filtro magnético de agua ⑥ y vuelva a poner el clip.
- Ponga las dos válvulas para el conjunto de filtro magnético de agua ⑥ en "ABIERTO".
- Recargue el agua del circuito de calefacción / refrigeración de espacio (consulte la Sección 5 para más detalles).
- Encender la alimentación eléctrica.

Mantenimiento para la válvula de seguridad ⑫

- 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.

- Cuando la unidad del acumulador ACS no esté en funcionamiento (en modo de espera), entre en el menú de configuración Servicio del mando a distancia y seleccione la función de Bombeo para activarla. (Para más información, consulte el APÉNDICE)
- 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 ⑫ 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 ⑫ para purgar el aire?

APÉNDICE

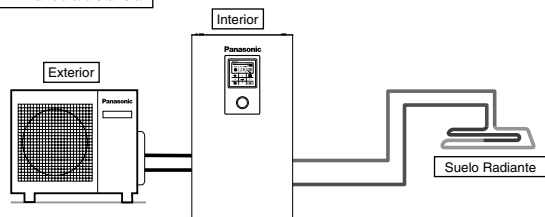
1 Variaciones del sistema

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

1-1 Aplicaciones relacionadas y configuración de la temperatura.

Variación del ajuste de la temperatura para calefacción

1. Mando a distancia

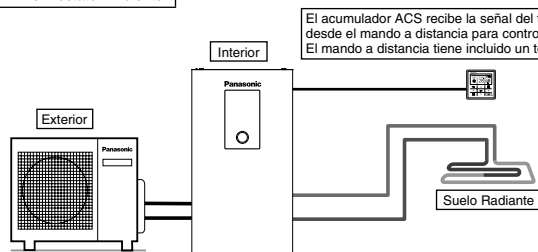


Ajuste del mando a distancia

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



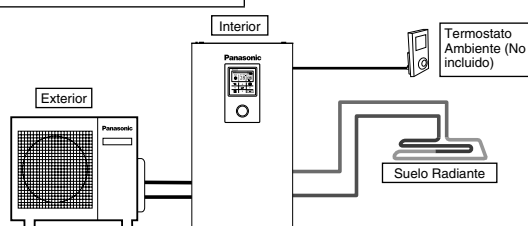
El acumulador ACS recibe la señal del termostato de ambiente (ON/OFF) desde el mando a distancia para controlar la HP y la bomba circuladora. El mando a distancia tiene incluido un termistor.

Ajuste del mando a distancia

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

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

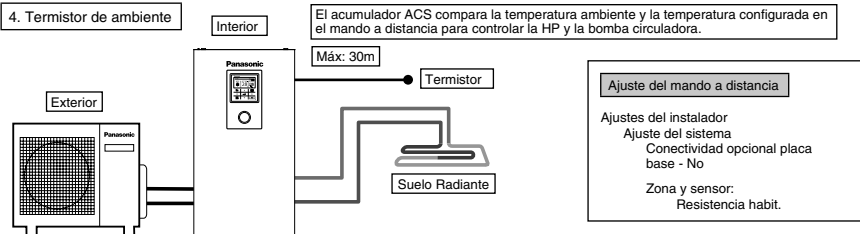


Ajuste del mando a distancia

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.

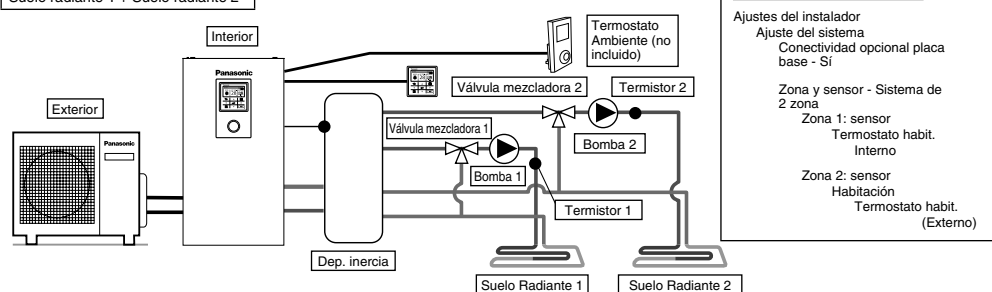
● Por ejemplo, cuando la velocidad de subida de la temperatura ambiente es:

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 termistores (especificados por Panasonic) en ambos circuitos.

Retire el mando a distancia del acumulador ACS para instalarlo en uno de los circuitos y utilizarlo como termostato de ambiente.

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

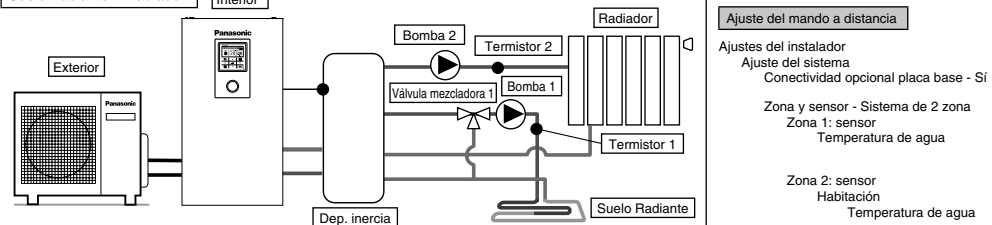
Es posible ajustar la temperatura del agua de circulación de forma independiente.

Instale el termistor para el depósito de inercia.

Requiere realizar por separado el ajuste del depósito de inercia y el ajuste de ΔT en el modo de calor.

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

Suelo Radiante + Radiador



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

Instale las bombas y los termistores (especificados por Panasonic) en ambos circuitos.

Instale la válvula mezcladora en el circuito de menor temperatura entre los dos instalados.

(En general, si se instalan dos circuitos para suelo radiante y para radiador, la válvula mezcladora se agregará al del suelo radiante).

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

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

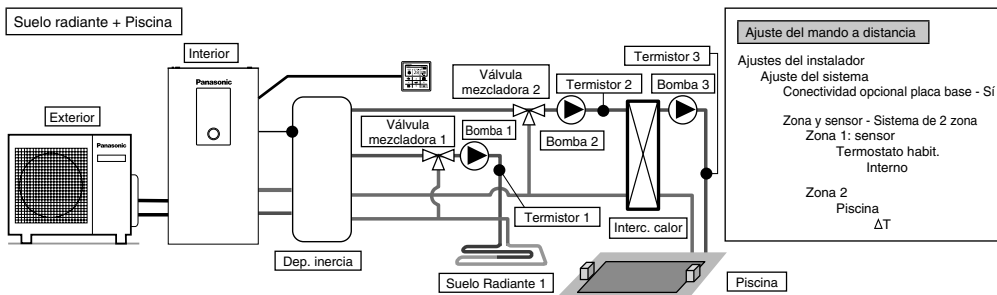
Es posible ajustar la temperatura del agua de circulación de forma independiente.

Instale el termistor para el depósito de inercia.

Requiere realizar por separado el ajuste del depósito de inercia y el ajuste de ΔT en el modo de calor.

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

Tenga en cuenta que si no existiera válvula mezcladora en el secundario, la temperatura del circuito hidráulico podría alcanzar una temperatura mayor que la configurada.



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

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

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

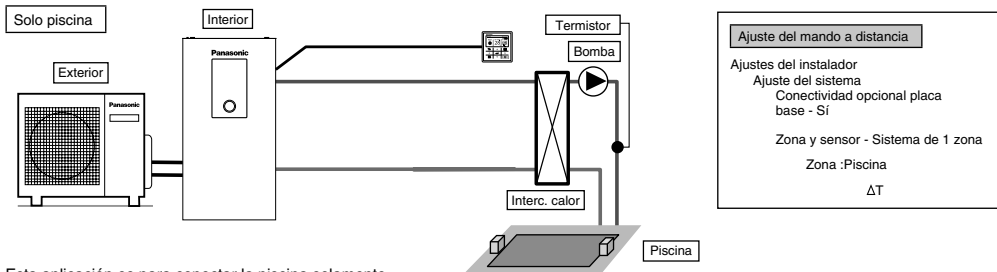
Retire el mando a distancia del acumulador ACS para instalarlo en la habitación donde se encuentre el suelo radiante. Es posible regular la temperatura del circuito hidráulico del suelo radiante y de la piscina de forma independiente.

Instale la sonda de temperatura en el depósito de inercia.

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

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

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



Esta aplicación es para conectar la piscina solamente.

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

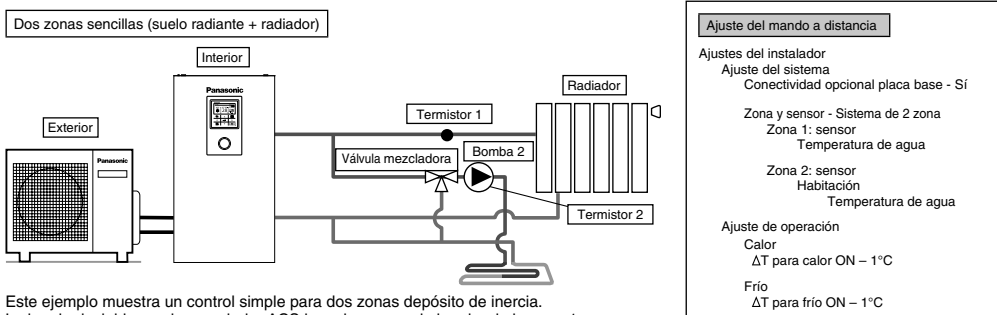
Instale la bomba y el sensor para la piscina (especificados por Panasonic) en el secundario del intercambiador de calor de la piscina.

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

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

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

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



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

La bomba incluida en el acumulador ACS hace las veces de bomba de la zona 1.

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

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

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

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

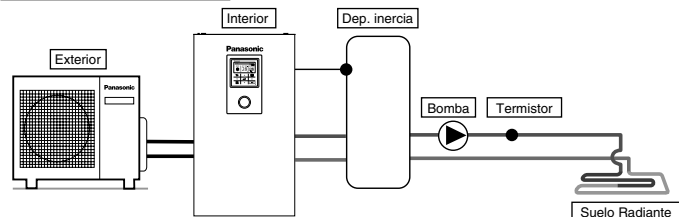
(Sin embargo no es posible invertir las temperaturas de las zonas de alta y baja temperatura)

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

(NOTA)

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

Conexión del depósito de inercia

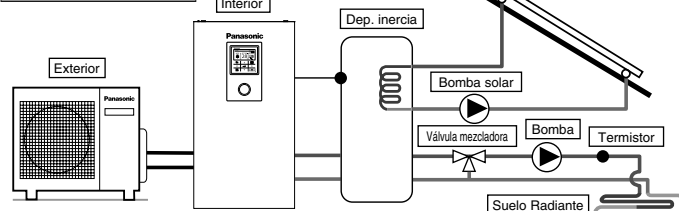


Ajuste del mando a distancia

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

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

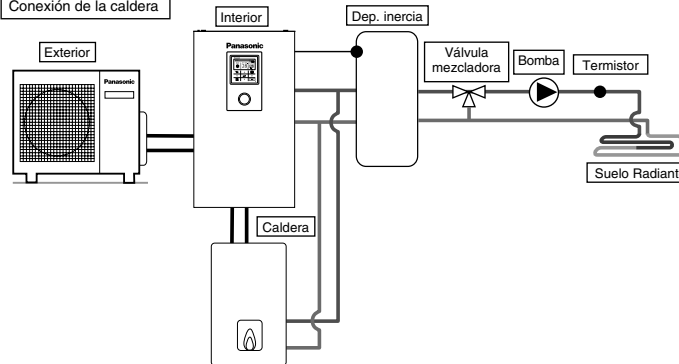


Ajuste del mando a distancia

Ajustes del instalador
 Ajuste del sistema
 Conectividad opcional placa base - Sí
 Conexión del depósito de inercia - Sí
 ΔT para dep. inerc.
 Conexión solar - Sí
 Dep. inercia
 ΔT Encendido
 ΔT Apagado
 Anti congelación
 Límite alto

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

Conexión de la caldera



Ajuste del mando a distancia

Ajustes del instalador
 Ajuste del sistema
 Conectividad opcional placa base - Sí
 Bivalente - Sí
 Encender: T° exterior
 Tendencia de control

Esta aplicación conecta la caldera al acumulador ACS para compensar el posible déficit de capacidad de la caldera en caso de que la temperatura exterior decaiga y la capacidad de la bomba de calor sea insuficiente.
 La caldera se conecta en paralelo a la bomba de calor contra el circuito de calefacción.
 También es posible configurar una aplicación que conecta al acumulador ACS para calentar el agua del acumulador.
 La salida de la caldera se puede controlar mediante la entrada SG ready de la placa base opcional o puede controlarse automáticamente a través de 3 patrones de selección de modos.
 (Es responsabilidad del instalador configurar el funcionamiento de la caldera).
 Este sistema requiere montar la placa base opcional (CZ-NS4P) para el control de la entrada SG ready o el control de la temperatura del depósito de inercia.

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



ADVERTENCIA

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



PRECAUCIÓN

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

2 Conexión del cableado

Conexión con dispositivo externo (opcional)

- **Todas las conexiones** deben seguir la normativa de cableado nacional local.
- Se recomienda altamente utilizar piezas y accesorios recomendados por el fabricante para la instalación.
- Para conectar a la tarjeta PCB principal ④

1. La válvula de dos vías debería ser de tipo muelle y electrónica; puede consultar la tabla "Accesorios no incluidos" para obtener más detalles. El cable de la válvula ha de ser (3 x mín. 1,5 mm²), de la designación de tipo 60245 IEC 57 o más pesado, o de modo similar un cable enfundado de doble aislamiento.

*nota: - La válvula de dos vías debería ser un componente que cumpla con CE.

- La carga máxima para la válvula es 9,8VA.

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

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

4. El cable para el contacto de la caldera ha de ser de (2 x mín. 0,5 mm²), del tipo 60245 IEC 57 o más grueso.

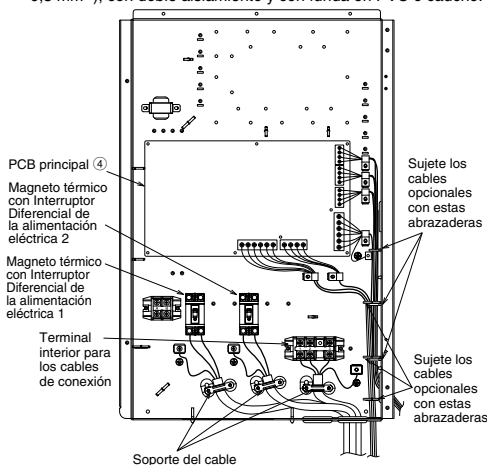
5. El control externo se conectará al interruptor unipolar con un paso de 3,0 mm entre contactos. El cable ha de ser (2 x mín. 0,5 mm²), capa de aislamiento doble del cable enfundado de PVC o de goma.

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

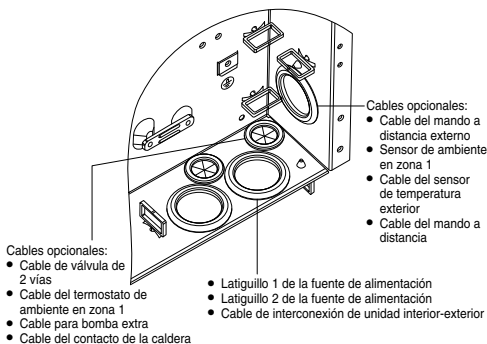
- La corriente de funcionamiento máxima debe ser menos de 3A_{rms}.

6. El cable para el sensor de ambiente de la zona 1 deberá ser de (2 x mín. 0,3 mm²), con doble aislamiento y con funda en PVC.

7. El cable para el sensor de aire exterior deberá ser de (2 x mín. 0,3 mm²), con doble aislamiento y con funda en PVC o caucho.

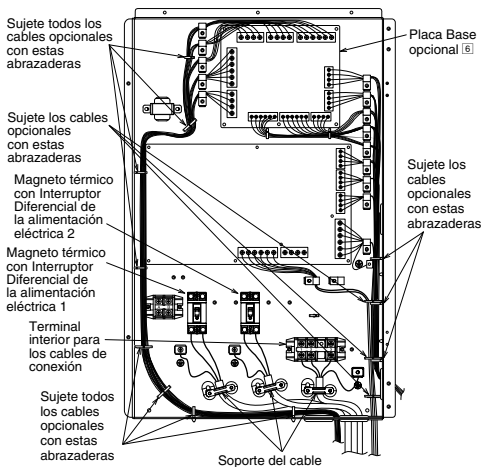


Cómo guiar los cables y el cableado de alimentación de la instalación (vista sin el cableado interno)

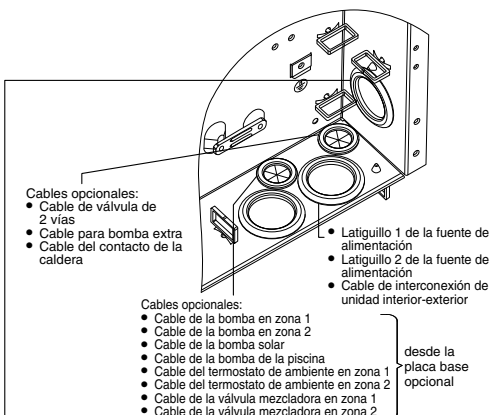


- Para conectar a la placa base opcional ⑥

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



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



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

desde la placa base opcional

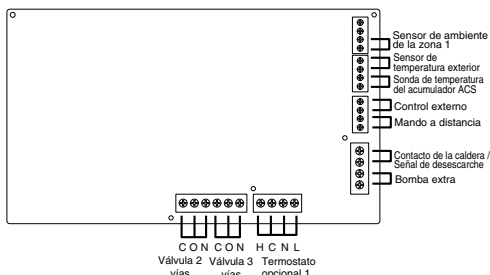
Terminal con tornillo de la tarjeta PCB.	Par de apriete máximo en cN•m {kg•cm}
M3	50 {5,1}
M4	120 {12,24}

Longitud de los cables de conexión

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

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

Conexiones de la tarjeta PCB principal



■ Entradas de señal

Termostato opcional	L N =230 V CA, H Calor, C Frío=Calor del termostato, terminal de frío #No funciona si se utiliza la placa base opcional
Control externo	Contacto seco Abierto=no funciona, Cerrado=funcionando (Es necesario el ajuste del sistema) Posibilita el cambio entre ON/OFF del funcionamiento mediante conmutador externo
Mando a distancia	Conectado (utilice cable bifilar para traslados y extensión. La longitud total del cable debe ser inferior a 50m).

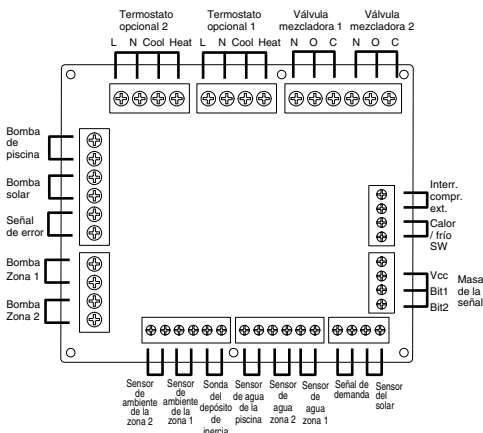
■ Salidas

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

■ Entradas para termostor

Sensor de ambiente de la zona 1	PAW-A2W-TSRT #No funciona si se utiliza la placa base opcional
Sensor de temperatura exterior	AW-A2W-TSOD (la longitud total del cable debe ser inferior a 30m)

Conexiones de la tarjeta PCB opcional (CZ-NS4P)



■ Entradas de señal

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

■ Salidas

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

■ Entradas para termostor

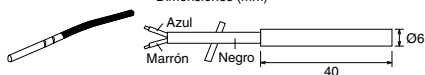
Sensor de ambiente de la zona	PAW-A2W-TSRT
Sonda de temperatura del depósito de inercia	PAW-A2W-TSBU
Sensor de agua de la piscina	PAW-A2W-TSHC
Sensor de agua de la zona	PAW-A2W-TSHC
Sensor del solar	PAW-A2W-TSSO

Especificaciones para los dispositivos externos recomendados

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

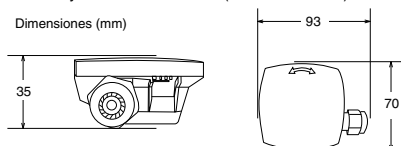
1. Sonda de temperatura del depósito de inercia: PAW-A2W-TSBU
Se utiliza para medir la temperatura del depósito de inercia.
Introduzca la sonda en la bolsa para sondas y pegue sobre la superficie del depósito de inercia.

Dimensiones (mm)



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

Dimensiones (mm)

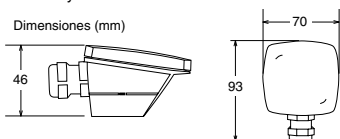


3. Sensor exterior: PAW-A2W-TSOD

Si la unidad exterior se instala expuesto a la luz solar, el sensor de temperatura del aire será incapaz de medir correctamente la temperatura exterior real.

En tales casos se puede agregar un sensor de temperatura exterior en un lugar más adecuado para medir la temperatura ambiente con mayor exactitud.

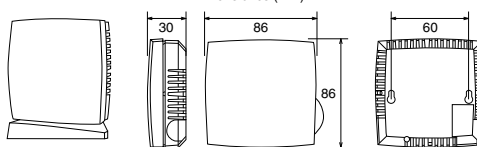
Dimensiones (mm)



4. Sensor de ambiente: PAW-A2W-TSRT

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

Dimensiones (mm)

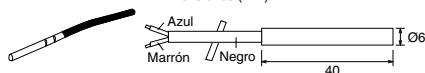


5. Sensor del solar: PAW-A2W-TSSO

Se utiliza para medir la temperatura del panel solar.

Introduzca la sonda en la bolsa para sondas y pegue sobre la superficie del panel solar.

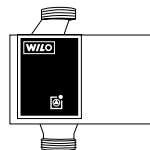
Dimensiones (mm)



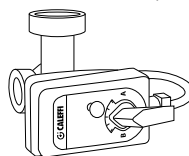
6. Para ver la característica de los sensores arriba mencionados, diríjase a la tabla siguiente.

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

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



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



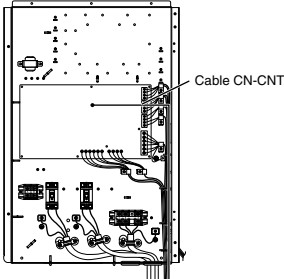
⚠ ADVERTENCIA

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

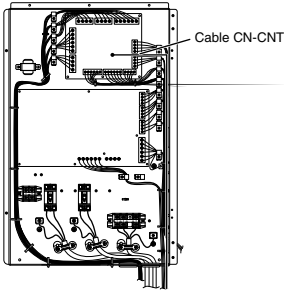
Instalación del adaptador de red 7 (Opcional)

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

Ejemplos de conexión:

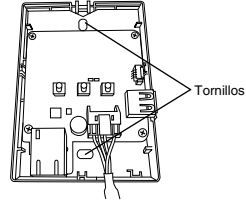


Sin placa base opcional

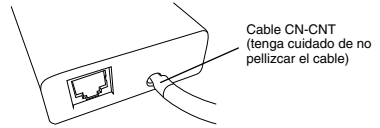


Con placa base opcional

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



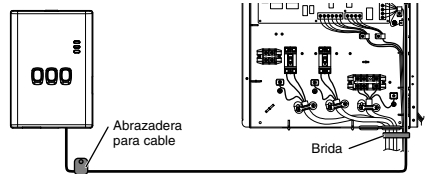
4. Tire del cable CN-CNT a través del orificio que se encuentra en el fondo del adaptador y monte de nuevo la tapa frontal sobre la tapa posterior.



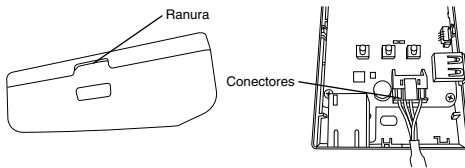
5. Utilice la abrazadera para cables suministrada para fijar el cable CN-CNT a la pared.

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

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

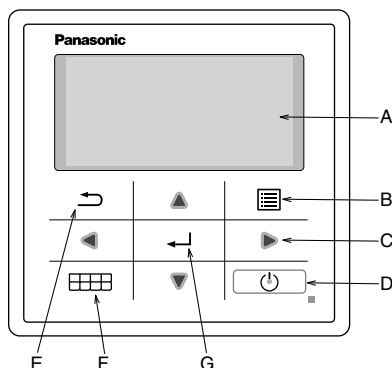


2. Introduzca un destornillador plano por la ranura en la parte superior del adaptador y desmonte la tapa. Conecte el otro extremo del cable del conector CN-CNT al conector que se encuentra en el interior del adaptador.

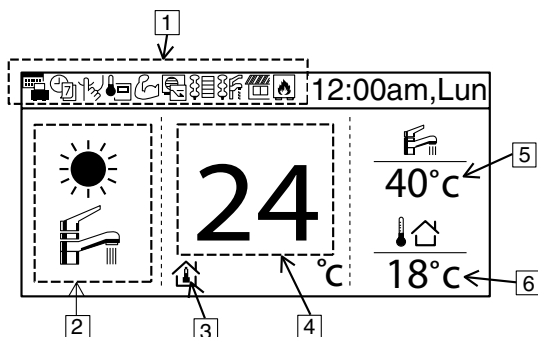


3 Instalación del sistema

3-1. Descripción del mando a distancia



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



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

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

Inicialización	12:00am,Lun
Iniciando.	

Al accionar ON se muestra la pantalla de inicialización (10 seg)



	12:00am,Lun
[⏻] Iniciar	

Al terminar la inicialización se muestra la pantalla inicial.



Idioma	12:00am,Lun
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	12:00am,Lun
24h ▼ am/pm	
▼ Selecc.	[↵] Confir.

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



Establece y confirme el formato de hora

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

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



Establezca y confirme DD/MM/AA/hora

	12:00am,Lun
[⏻] Iniciar	

Vuelve a la pantalla inicial



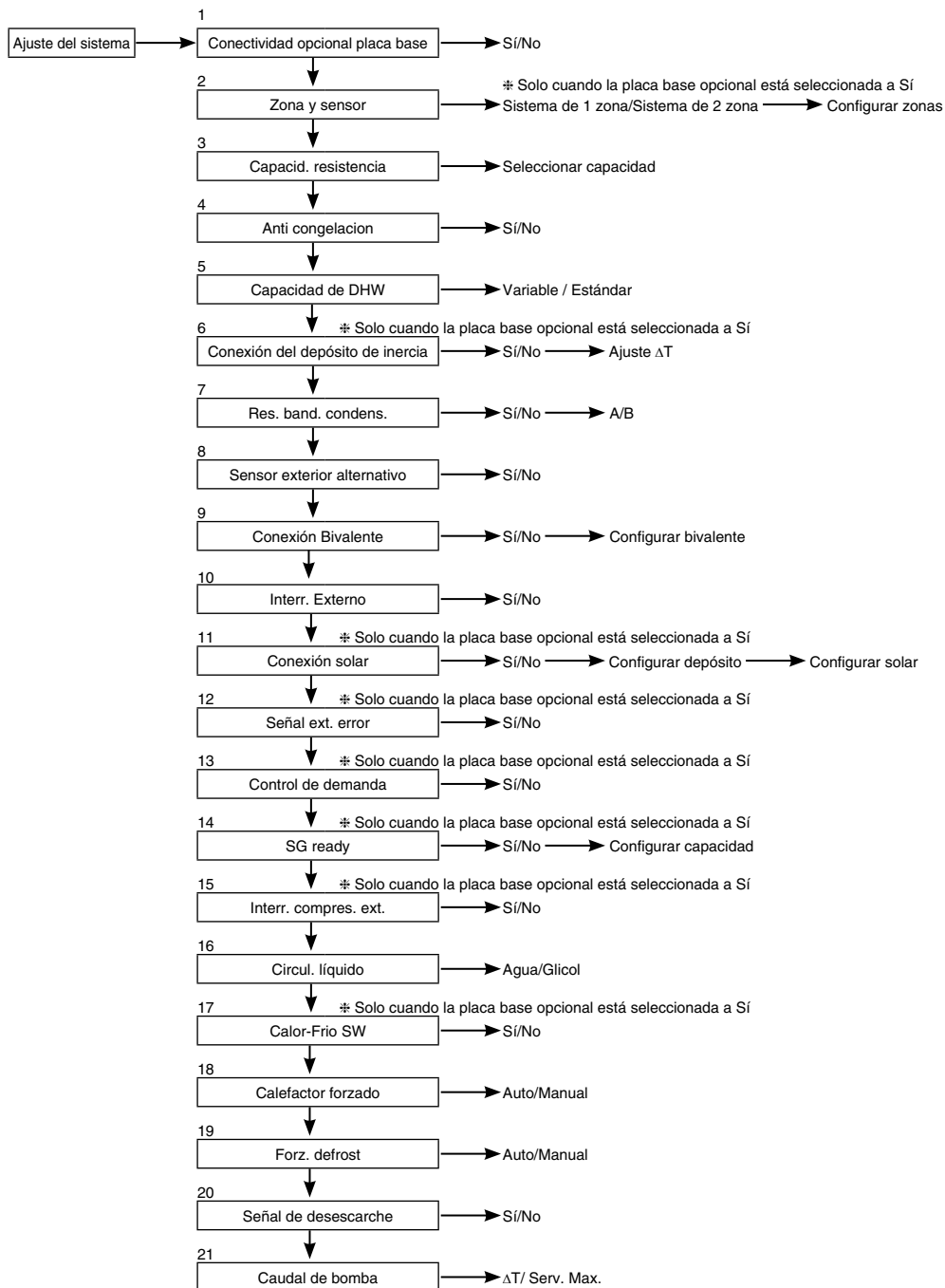
Pulse menú y seleccione Config. instalador

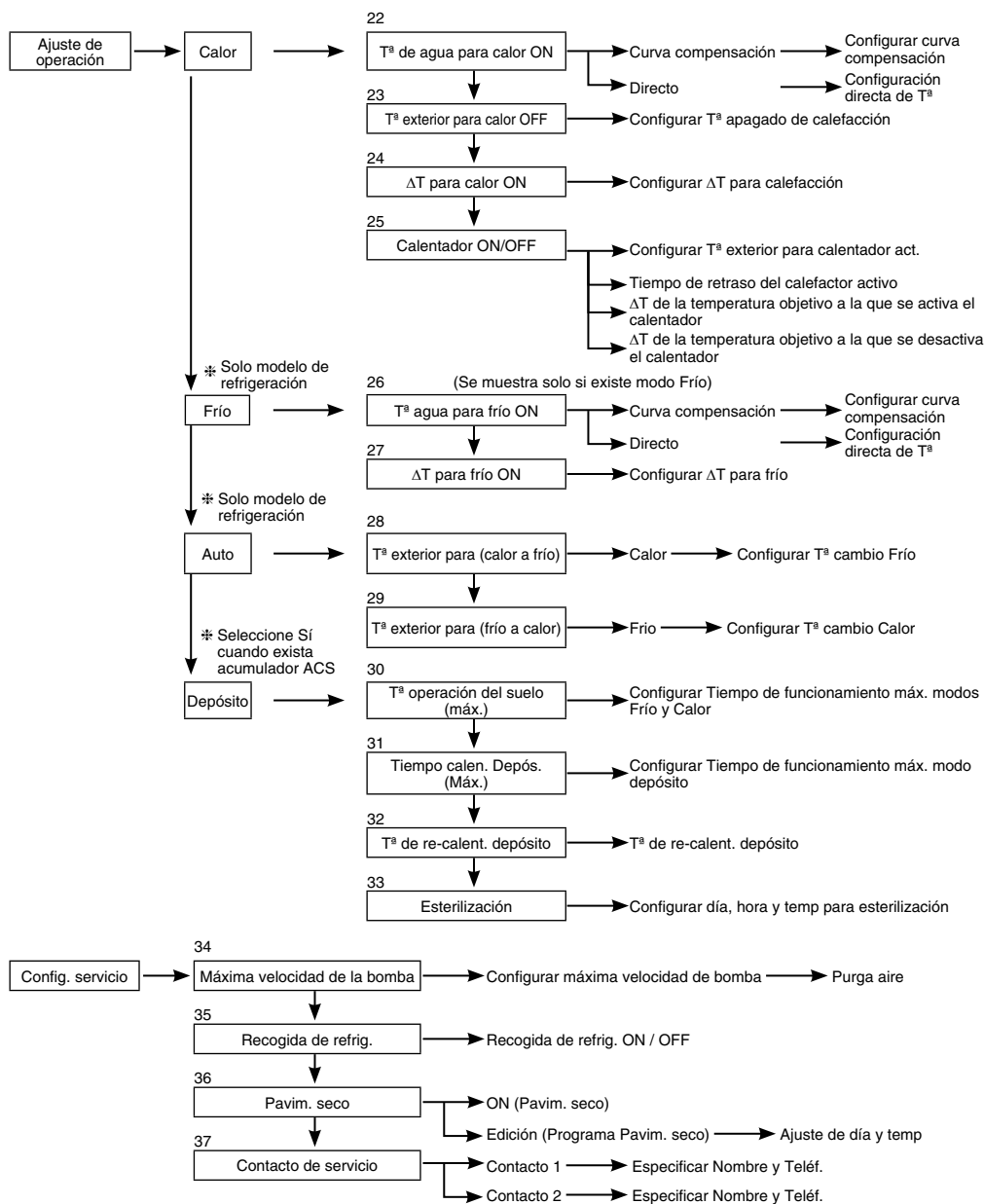
Menu principal	12:00am,Lun
Comprob. sistema Config. personal Contacto de servicio Config. instalador	
▲ Selecc.	[↵] Confir.



Confirme para acceder a Config. instalador

3-2. Config. instalador





3-3. Ajuste del sistema

1. Conectividad opcional placa base

Ajuste inicial: No

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

Selecione Sí una vez instalada la placa base opcional.

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

Ajuste del sistema	12:00am,Lun
Conectividad opcional placa base	
Zona y sensor	
Capacid. resistencia	
Anti congelacion	
▼ Selecc.	[↔] Confir.

2. Zona y sensor

Ajuste inicial: T° ambiente y del agua

En caso de no disponer de Conectividad opcional placa base

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

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

En caso de disponer de Conectividad opcional placa base

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

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

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

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

Ajuste del sistema	12:00am,Lun
Conectividad opcional placa base	
Zona y sensor	
Capacid. resistencia	
Anti congelacion	
▲ Selecc.	[↔] Confir.

3. Capacid. resistencia

Ajuste inicial: En función del modelo

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

(NOTA) Algunos modelos no pueden seleccionar la resistencia.

Ajuste del sistema	12:00am,Lun
Conectividad opcional placa base	
Zona y sensor	
Capacid. resistencia	
Anti congelacion	
▲ Selecc.	[↔] Confir.

4. Anti congelacion

Ajuste inicial: Sí

Funcionamiento anti congelación del circuito hidráulico.

Al seleccionar Sí, la bomba de circulación se pondrá en marcha cuando la temperatura del agua se acerque al punto de congelación. En caso de que la temperatura del agua no alcance el valor para parar la bomba, se pondrá en marcha la resistencia de apoyo.

(NOTA) Al seleccionar No, el circuito hidráulico se podría congelar y fallar cuando la temperatura del agua se acerque al punto de congelación o baje de 0° C.

Ajuste del sistema	12:00am,Lun
Conectividad opcional placa base	
Zona y sensor	
Capacid. resistencia	
Anti congelacion	
▲ Selecc.	[↔] Confir.

5. Capacidad de DHW

Ajuste inicial: Variable

El ajuste de capacidad de ACS variable normalmente funciona con una caldera eficiente que resulta en una calefacción que ahorra energía. Mientras que el uso de agua caliente sea alto y la temperatura del agua del acumulador sea baja, el modo de ACS variable funcionará con un calentamiento rápido que calienta el acumulador con alta capacidad de calentamiento.

Si se selecciona el ajuste de capacidad de ACS estándar, la bomba de calor funciona con capacidad nominal de calentamiento en la operación de calentamiento del acumulador.

Ajuste del sistema	12:00am,Lun
Zona y sensor	
Capacid. resistencia	
Anti congelacion	
Capacidad de DHW	
▲ Selecc.	[↔] Confir.

6. Conexión del depósito de inercia

Ajuste inicial: No

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

Ajuste del sistema 12:00am,Lun

Capacid. resistencia

Anti congelacion

Conexión de dep.

Conexión del depósito de inercia

⬆ Selecc. [↔] Confir.

7. Res. band. condens.

Ajuste inicial: No

Seleccionar si la resistencia de la bandeja base está o no está instalada.
 Si selecciona **SÍ**, puede utilizar bien la A o bien la B.

A: Solo enciende la resistencia para la función de descongelación.
 B: Enciende la resistencia para el calentamiento.

Ajuste del sistema 12:00am,Lun

Conexión de dep.

Conexión del depósito de inercia

Resistencia depósito

Res. band. condens.

⬆ Selecc. [↔] Confir.

8. Sensor exterior alternativo

Ajuste inicial: No

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

Ajuste del sistema 12:00am,Lun

Conexión del depósito de inercia

Resistencia depósito

Res. band. condens.

Sensor exterior alternativo

⬆ Selecc. [↔] Confir.

9. 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.

Una vez establecida la conexión bivalente en **SÍ**, dispone de dos opciones para seleccionar el patrón de control (SG ready /Auto)

- 1) SG ready (solamente disponible si la placa base opcional está establecida en **SÍ**)
 - Entrada SG ready del control de terminal de la placa base opcional ON/OFF de la caldera y la bomba de calor con la condición siguiente

Masa de la señal		Patrón de operación
Vcc-bit1	Vcc-bit2	
Abierto	Abierto	Bomba de calor OFF, caldera OFF
Cerrado	Abierto	Bomba de calor ON, caldera OFF
Abierto	Cerrado	Bomba de calor OFF, caldera ON
Cerrado	Cerrado	Bomba de calor ON, caldera ON

Ajuste del sistema 12:00am,Lun

Resistencia depósito

Res. band. condens.

Sensor exterior alternativo

Conexión Bivalente

⬆ Selecc. [↔] Confir.

* Esta entrada SG ready bivalente comparte el mismo terminal con la conexión [14. SG ready]. Puede establecer al mismo tiempo solamente uno de estos dos ajustes.

Si hay uno activado y activa otro, el primero se desactivará.

- 2) Auto (si la placa base opcional está establecida en **NO**, el patrón de control bivalente lo establecerá en Auto como valor predeterminado)

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

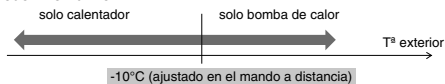
- ① Alternante (al descender la temperatura por debajo de la configurada, cambia el funcionamiento a calentador)
- ② Paralelo (al descender la temperatura por debajo de la configurada, pone la caldera en funcionamiento)
- ③ Paralelo Avanzado (posibilita retardar el arranque del funcionamiento paralelo)

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

En caso de que la temperatura de la caldera sea mayor que la temperatura de la bomba de calor, no se alcanzará la temperatura de la zona a menos instale una válvula mezcladora.

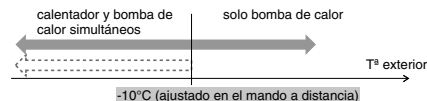
El propósito de este elemento es permitir el control por señal del funcionamiento de la caldera. Es responsabilidad del instalador configurar el funcionamiento de la caldera.

Modo Alternativo



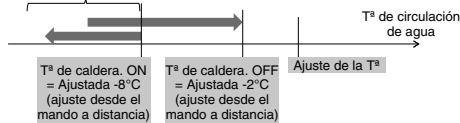
Modo Paralelo Avanzado

Para calefacción



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

Y

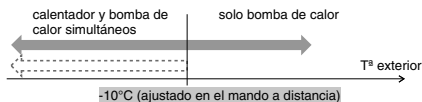


En el modo Paralelo Avanzado los ajustes para la calefacción y el acumulador de forma simultánea. Durante el funcionamiento en modo "Calefacción / Acumulador", la salida del calentador se establecerá en OFF cada vez que se seleccione dicho modo. Es necesario comprender la característica de control del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

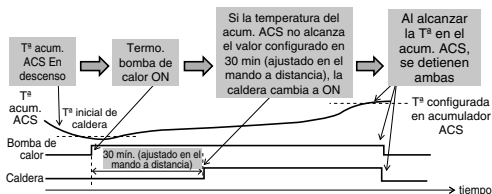
Modo Paralelo



Para el acumulador ACS



Y



10. Interr. Externo

Ajuste inicial: No

Posibilita el cambio entre ON/OFF del funcionamiento mediante conmutador externo.

Ajuste del sistema	12:00am,Lun
Res. band. condens.	
Sensor exterior alternativo	
Conexión Bivalente	
Interr. Externo	
◀ Seleccionar ▶	[Confirmar]

11. 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	12:00am,Lun
Sensor exterior alternativo	
Conexión Bivalente	
Interr. Externo	
Conexión solar	
◀ Seleccionar ▶	[Confirmar]

12. 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	12:00am,Lun
Conexión Bivalente	
Interr. Externo	
Conexión solar	
Señal ext. error	
◀ Seleccionar ▶	[Confirmar]

13. Control de demanda

Ajuste inicial: No

Ajuste del sistema

12:00am,Lun

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.

Interr. Externo

Conexión solar

Señal ext. error

Control de demanda

Selecc.

[↔] Confir.

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

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

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

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

*Ofrece 0,2 V de histéresis.

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

14. SG ready

Ajuste inicial: No

Ajuste del sistema

12:00am,Lun

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

Posibles configuraciones válidas

Masa de la señal	Patrón de trabajo
Vcc-bit1	Vcc-bit2
Abierto	Abierto
Cerrado	Abierto
Abierto	Cerrado
Cerrado	Cerrado

Ajuste de capacidad 1

- Capacidad de DHW ____%
- Capacidad de calefacción ____%
- Capacidad de refrigeración ____°C

Ajuste de capacidad 2

- Capacidad de DHW ____%
- Capacidad de calefacción ____%
- Capacidad de refrigeración ____°C

Configurable en el ajuste SG ready del mando a distancia

(Si SG ready está establecido en SÍ, el patrón de control bivalente se establecerá en Auto).

Conexión solar

Señal ext. error

Control de demanda

SG ready

Selecc.

[↔] Confir.

15. Interr. compres. ext.

Ajuste inicial: No

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

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

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

Ajuste del sistema	12:00am,Lun
Señal ext. error	
Control de demanda	
SG ready	
Interr. compres. ext.	
▲ Selecc.	[↩] Confir.

16. 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	12:00am,Lun
Control de demanda	
SG ready	
Interr. compres. ext.	
Circul. líquido	
▲ Selecc.	[↩] Confir.

17. Calor-Frio SW

Ajuste inicial: Desactivar

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

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

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

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

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

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

Ajuste del sistema	12:00am,Lun
SG ready	
Interr. compres. ext.	
Circul. líquido	
Calor-Frio SW	
▲ Selecc.	[↩] Confir.

18. Calefactor forzado

Ajuste inicial: Manual

En el modo Manual, el usuario puede activar Calefactor forzado a través del menú rápido.

Si la selección es "auto", el modo Calefactor forzado se activa automáticamente si aparece un error emergente durante el funcionamiento.

El calefactor forzado funcionará de acuerdo con la última selección de modo; la selección de modo está inhabilitada en el funcionamiento con Calefactor forzado.

La fuente del calefactor cambia a ON durante el modo Calefactor forzado.

Ajuste del sistema	12:00am,Lun
Interr. compres. ext.	
Circul. líquido	
Calor-Frio SW	
Calefactor forzado	
▲ Selecc.	[↩] Confir.

19. Forz. defros

Ajuste inicial: Manual

En el código manual, el usuario puede activar Desescarche forzado a través del menú rápido.

Si se selecciona "auto", la unidad exterior realizará la operación de desescarche una vez si la bomba de calor lleva emitiendo calor muchas horas sin ninguna operación de desescarche anterior y a temperaturas ambientales bajas.

(Si auto está seleccionado, el usuario puede seguir activando Desescarche forzado a través del menú rápido)

Ajuste del sistema	12:00am,Lun
Circul. líquido	
Calor-Frio SW	
Calefactor forzado	
Forz. defrost	
▲ Selecc.	[↩] Confir.

20. Señal de desescarche

Ajuste inicial: No

La señal de desescarche comparte el mismo terminal que el contacto bivalente de la tarjeta principal. Cuando la señal de desescarche se establece en Sí, la conexión bivalente se reinicia en NO. Solo se puede establecer una función entre el bivalente y la señal de desescarche.

Cuando la señal de desescarche se establece en Sí, con la operación de desescarche en funcionamiento en la unidad exterior, se activa (ON) el contacto de señal de desescarche. El contacto de la señal de desescarche se desactiva (OFF) después de que la operación de desescarche finalice.
(La función de esta salida de contacto es detener la bobina del ventilador interior o la bomba de agua durante la operación de desescarche)

Ajuste del sistema	12:00am,Lun
Calor-Frio SW	
Calefactor forzado	
Forz. defrost	
Señal de desescarche	
▲ Seleccionar. [↩] Confirmar.	

21. Caudal de bomba

Ajuste inicial: ΔT

Si el ajuste del caudal de la bomba es ΔT , la unidad ajusta el trabajo de la bomba para conseguir diferentes entradas y salidas de agua en función del ajuste en ΔT para calor ON y ΔT para frío ON en el menú de configuración de la operación durante el funcionamiento en una sala.

Si el ajuste del caudal de la bomba es Máx. trab. (Serv. Max.), la unidad establecerá el trabajo de la bomba en "Máxima velocidad de la bomba (Máxima velocidad de la bomba) en el menú de configuración del servicio durante el funcionamiento en una sala.

Ajuste del sistema	12:00am,Lun
Calefactor forzado	
Forz. defrost	
Señal de desescarche	
Caudal de bomba	
▲ Seleccionar. [↩] Confirmar.	

3-4. Ajuste de operación

Calor

22. Tª de agua para calor ON

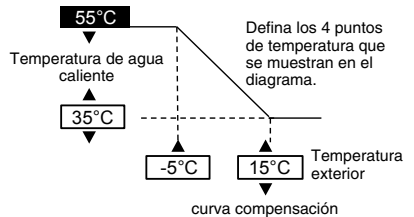
Ajuste inicial: curva compensación

Establece la temperatura objetivo del agua para iniciar la función de calefacción.

Curva compensación: La temperatura objetivo cambiará en función de la temperatura ambiente exterior.

Directo: Ajuste directo de la temperatura del agua.

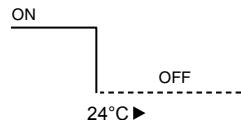
En sistemas de dos zonas, la temperatura del agua de las zonas 1 y 2 se configuran por separado.



23. Tª exterior para calor OFF

Ajuste inicial: 24°C

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



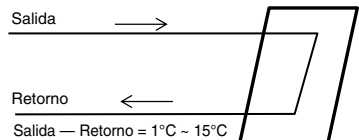
24. ΔT para calor ON

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



25. Calentador ON/OFF

a. Tª exterior para calentador act.

Ajuste inicial: 0°C

Establece la temperatura exterior para poner a la resistencia en funcionamiento.

El rango de valores es -20°C ~ 15°C

La resistencia se utiliza a discreción del usuario.

b. Tiempo de retraso del calefactor activo

Ajuste inicial: 30 minutos

Establezca el tiempo de retraso desde el compresor activo para activar el calefactor si no se consigue la temperatura establecida del agua.

El rango de valores es 10 minutos ~ 60 minutos

c. Act. calef.: ΔT temp. objetivo

Ajuste inicial: -4°C

Establezca la temperatura del agua para activar el modo de calor del calefactor.

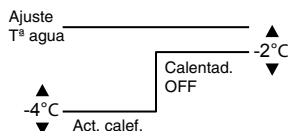
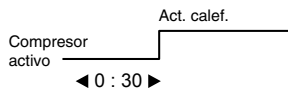
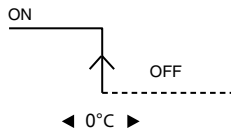
El rango de valores es -10°C ~ -2°C

d. Calentad. OFF: ΔT temp. objetivo

Ajuste inicial: -2°C

Establezca la temperatura del agua para desactivar el modo de calor del calefactor.

El rango de valores es -8°C ~ 0°C



Frío

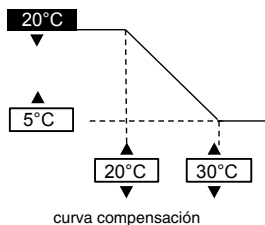
26. Tª agua para frío ON

Ajuste inicial: curva compensación

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

Directo : Ajuste directo de la temperatura del agua.

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



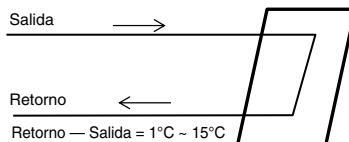
27. ΔT para frío ON

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

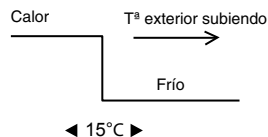
28. Tª exterior para (calor a frío)

Ajuste inicial: 15°C

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

El rango de valores es 5°C ~ 25°C

El intervalo entre comprobaciones es de 1 hora



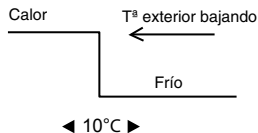
29. Tª exterior para (frío a calor)

Ajuste inicial: 10°C

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

El rango de valores es 5°C ~ 25°C

El intervalo entre comprobaciones es de 1 hora



Depósito

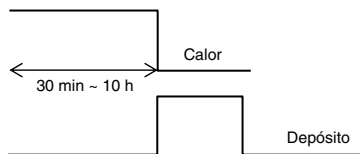
30. Tª operación del suelo (máx.)

Ajuste inicial: 8 h

Establece el máximo de horas de funcionamiento de la calefacción.

Al reducir el tiempo máximo de funcionamiento, el acumulador ACS se puede calentar con mayor frecuencia.

Es una función del modo de calefacción + acumulador ACS.

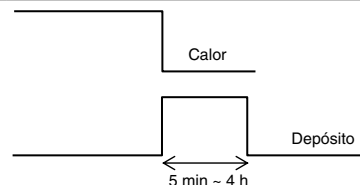


31. Tiempo calen. Depós. (Máx.)

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.

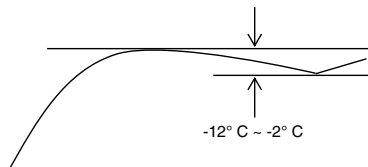


32. Tª de re-calent. depósito

Ajuste inicial: -8°C

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

El rango de valores es -12°C ~ -2°C



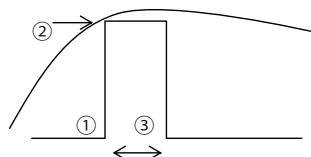
33. Esterilización

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

34. 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.

Cuando el ajuste de *caudal de la bomba es Máx. trab. (Serv. Max.), este trabajo establecido es el trabajo de la bomba definido en ejecución durante el funcionamiento en una sala.

Config. servicio		12:00am,Lun
Caudal	Serv. Max.	Operación
88,8 L/min	0xCE	Purga aire
Selecc.		

ESPAÑOL

35. Recogida de refrig.

Inicia la operación de recogida de refrigerante.

Config. servicio	12:00am,Lun
Recogida de refrigerante:	
ON	
[Confirm]	

Operación de recogida en curso!

[Off]

36. 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.

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

Etapa

37. Contacto de servicio

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

Config. servicio	12:00am,Lun
Contacto de servicio:	
Contacto 1	
Contacto 2	
Selecc. [Confirm]	

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

4 Servicio técnico y mantenimiento

Cuándo conectar el terminal CN-CNT al ordenador

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

Si el ordenador dispone de Windows XP o anterior y no dispusiera de acceso a internet, consiga e instale el 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.	12:00am,Lun
Comprobador	
Modo Test	
Configuración de sensor	
Resetear password	
▼ Selecc.	[↩] Confir.

Pulse + + durante 5 seg.

Elementos que es posible ajustar

- ① Comprobador (ON/OFF manual de todos los elementos funcionales)
(NOTA) Extreme la precaución para no provocar ningún error al manejar ningún elemento (como encender la bomba en vacío, etc.), dado que no se dispone de acciones de protección.
- ② Modo Test (Prueba de Funcionamiento)
No utilizado de forma habitual.
- ③ Configuración de sensor (intervalo de compensación de la temperatura detectada dentro del rango -2-2°C)
(NOTA) Utilicelo solo cuando el sensor tenga desviación. Afecta al control de la temperatura.
- ④ Resetear password (Resetear password)

Menu usuario

Método de ajuste del menú usuario

Menu usuario	12:00am,Lun
Modo frío	
Resistencia de Apoyo	
Reiniciar medición de energía	
Reiniciar historial operación	
ACS intel.	
▼ Selecc.	[↩] Confir.

Pulse + + durante 10 seg.

Elementos que es posible ajustar

- ① Modo Frío (Establece con / sin modo de frío) por defecto es sin frío
(NOTA) Ponga cuidado y no lo cambie alegremente, dado que el cambio con / sin Modo frío podría afectar al consumo de electricidad.
Ponga cuidado si las tuberías no estuvieran correctamente aisladas, puesto que en Modo frío podría aparecer goteo por condensación en la tubería que podría dañar el suelo.
- ② Resistencia de Apoyo (utilizar / no utilizar la resistencia eléctrica de apoyo)
(NOTA) Es distinto del ajuste del cliente para utilizar / no utilizar la resistencia eléctrica de apoyo. Al utilizar este ajuste se deshabilita el encendido de la resistencia por protección contra escarcha. (Utilice este ajuste cuando lo requiera la compañía suministradora de electricidad).
Al utilizar este ajuste, el ajuste de la temperatura inferior de calentamiento impedirá el desescarchado y podría detener su funcionamiento (H75)
Se debe configurar bajo responsabilidad del instalador. Si se detuviera con frecuencia podría ser debido a una tasa de circulación insuficiente, a que el ajuste la temperatura de calentamiento es muy bajo, etc.
- ③ Reiniciar medición de energía (borra las mediciones de energía de la memoria)
Solo se utiliza para mudanza de la vivienda o para traspasar la unidad.
- ④ Reiniciar historial operación (borra la memoria del historial de funcionamiento)
Solo se utiliza para mudanza de la vivienda o para traspasar la unidad.
- ⑤ ACS intel. (configura los parámetros del modo ACS inteligente)
 - a) Hora inicio: Para el calentamiento del acumulador ACS desde la temperatura mínima.
 - b) Hora final: Para el calentamiento del acumulador ACS al alcanzar la temperatura normal.
 - c) Tª Encend.: Temperatura para calentamiento del acumulador ACS con encendido inteligente.

Manuale d'installazione IDROMODULO ARIA-ACQUA + BOLLITORE

WH-ADC0309J3E5

ITALIANO



ATTENZIONE

R32 REFRIGERANTE

Il presente IDROMODULO ARIA-ACQUA + BOLLITORE
contiene e funziona con il refrigerante R32.

**QUESTO PRODOTTO DEVE ESSERE INSTALLATO E
RIPARATO DA PERSONALE QUALIFICATO.**

Prima dell'installazione, della manutenzione e/o
dell'assistenza di questo prodotto, fare riferimento alle leggi,
alle normative e ai codici nazionali, statali, territoriali e locali
e ai manuali per l'installazione e l'uso.

Utensili necessari per l'installazione

1 Cacciavite a stella	11 Termometro
2 Livella	12 Megaohmetro
3 Trapano elettrico, fresa a tazza (ø70 mm)	13 Multimetro
4 Chiave esagonale (4 mm)	14 Chiave Torsiometrica
5 Chiave inglese	18 N•m (1,8 kgf•m)
6 Tagliatubi	55 N•m (5,5 kgf•m)
7 Alesatore	58,8 N•m (5,8 kgf•m)
8 Taglierina	65 N•m (6,5 kgf•m)
9 Rilevatore fughe gas	117,6 N•m (12,0 kgf•m)
10 Metro a nastro	15 Pompa del vuoto
	16 Gruppo manometri

Spiegazione dei simboli visualizzati nell'unità interna o nell'unità esterna.

	AVVERTENZA	Questo simbolo indica che l'apparecchio utilizza un refrigerante infiammabile. In caso di perdita di refrigerante, insieme con una fonte di combustione esterna, vi è la possibilità di incendio.
	ATTENZIONE	Questo simbolo indica che è necessario leggere attentamente il manuale per l'installazione.
	ATTENZIONE	Questo simbolo indica che il personale di assistenza deve maneggiare l'apparecchio attenendosi al manuale per l'installazione.
	ATTENZIONE	Questo simbolo indica che sono incluse informazioni nel manuale per l'uso e/o nel manuale per l'installazione.

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	Questa 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 qualcosa di VIETATO.
	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 utilizzare mezzi per accelerare il processo di sbrinatorio o per la pulizia diversi da quelli consigliati dal produttore. Eventuali metodi non adatti o l'uso di materiale incompatibile potrebbero causare danni al prodotto, esplosioni o lesioni gravi.
	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 sovracorrente 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 forare o bruciare, in quanto l'apparecchio è pressurizzato. Non esporre l'apparecchio a calore, fiamme, scintille o altre fonti di combustione. In caso contrario, potrebbe esplodere e causare lesioni o morte.

	Non aggiungere o sostituire refrigerante diverso da quello specificato. Potrebbe danneggiare il prodotto, causare scoppi, lesioni, ecc.
	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 4 COLLEGAMENTO DEL CAVO AL BOLLITORE ed eseguire saldamente il collegamento idel 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 opere elettriche, attenersi alle normative e leggi nazionali e alle presenti istruzioni di 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 autorizzato o personale specializzato. Se l'installazione viene effettuata dall'utente in modo sbagliato, ciò può causare perdite d'acqua, scosse elettriche o incendi.
	- Questo è un modello con R32, usare tubazioni, dado di svasatura e attrezzi specifici per il refrigerante R32. L'uso di tubazioni, dado di svasatura e attrezzi esistenti (R22) può causare un aumento anormale della pressione nel ciclo di refrigerazione (tubazione) e provocare possibili esplosioni e lesioni alle persone. - Lo spessore dei tubi di rame utilizzati con R32 deve essere di almeno 0,8 mm. Non utilizzare mai tubi di rame 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 lasciare 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.
	Per il sistema di refrigerazione, eseguire l'installazione attenendosi alle istruzioni. Se un'installazione è difettosa, si possono causare perdite d'acqua, scosse elettriche o incendi.
	Installare in un posto resistente e stabile, in grado di sostenere il peso dell'apparecchio. Se la parete non è sufficientemente solida o l'installazione non è stata fatta adeguatamente, l'apparecchio può cadere e provocare ferite.
	Si raccomanda vivamente di installare, insieme a questo apparecchio, un Interruttore Differenziale (RCD) in loco secondo quanto disposto dalle leggi nazionali sui cablaggi o dalle rispettive misure di sicurezza, in termini di corrente residua, specifiche del paese.
	Durante l'installazione, montare le tubature del refrigerante correttamente prima di mettere in funzione il compressore. La messa in funzione del compressore senza aver installato le tubature del refrigerante e le valvole in posizione aperta provocherà un 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 tubazioni di refrigerazione 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 svasature con una chiave torisonometrica 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 nel caso si verifichi una perdita di gas durante il funzionamento. Potrebbe svilupparsi gas tossico se il refrigerante viene a contatto con la fiamma.
	Per l'installazione, utilizzare le parti accessorie e le parti fornite. In caso contrario, può verificarsi la caduta dell'apparecchio, perdite di acqua, incendi o scosse elettriche.
	Usare esclusivamente le parti d'installazione in dotazione o specificate. In caso contrario, possono verificarsi vibrazioni, cadute, perdite d'acqua, scosse elettriche o incendi nell'unità.
	Scegliere un luogo in cui, nell'evento di perdita d'acqua, tale perdita non causerà danni ad altre proprietà.
	Quando si installano delle attrezzature elettriche in edifici in legno con rete metallica o elettrica, conformandosi allo standard per gli impianti elettrici, non è consentito alcun contatto tra l'attrezzatura e l'edificio. L'isolante deve essere installato in mezzo.
	Il lavoro eseguito sul bollitore dopo la rimozione dei pannelli fissati da viti deve essere svolto con la supervisione di un rivenditore autorizzato e da un contraente d'installazione qualificato.
	Questo sistema è un apparecchio ad alimentazione multipla. Tutti i circuiti devono essere scollegati prima di accedere ai terminali dell'unità.
	Poiché la rete di acqua fredda dispone di regolatore di reflusso, valvola di ritegno o contatore dell'acqua con valvola di ritegno, devono essere previste disposizioni per l'espansione termica dell'acqua nel sistema dell'acqua calda. In caso contrario, si potranno verificare perdite di acqua.
	Per rimuovere tutte le sostanze contaminanti, i tubi d'installazione devono essere lavati abbondantemente prima che il Bollitore sia collegato. Le sostanze contaminanti possono danneggiare i componenti del Bollitore.
	Questa installazione può essere sottoposta all'approvazione delle leggi in materia edilizia applicabili nei rispettivi paesi nei quali è prevista la presentazione all'autorità locale della notifica dell'installazione prima del suo inizio.
	Il Bollitore deve essere trasportato e conservato in posizione perpendicolare e in un ambiente asciutto. Disporre sul lato posteriore durante lo spostamento nell'edificio.
	Il lavoro eseguito sul bollitore dopo la rimozione della piastra di rivestimento anteriore fissata dalle viti deve essere svolto con la supervisione di un rivenditore autorizzato, da un contraente d'installazione qualificato e da personale formato e qualificato.
	I refrigeranti potrebbero non contenere odore.
	Questo apparecchio deve essere collegato a terra correttamente. Non collegare la messa a terra 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'apparecchio o all'isolamento.
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.
	Evitare la penetrazione di liquidi o vapore nei pozzetti o nelle fognature in quanto il vapore è più pesante dell'aria e potrebbe formare atmosfere soffocanti.
	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. Una installazione, manutenzione o riparazione non corretta del presente bollitore potrebbe incrementare il rischio di rottura, con conseguenti perdite, danni o lesioni e/o danni materiali.
	Collegamento dell'alimentazione di corrente al bollitore. - L'alimentazione deve essere situata in un luogo accessibile affinché l'apparecchio venga scollegato in caso di emergenza. - Bisogna attenersi alle normative di sicurezza elettrica nazionali e locali, alle leggi e alle presenti istruzioni d'installazione. - Raccomandato vivamente per l'esecuzione del collegamento permanente all'interruttore di sicurezza. - Alimentazione 1: Per WH-UD03JE5 e WH-UD05JE5, usare interruttore certificato 2 poli 15/16A con una distanza tra i contatti di almeno 3,0 mm. Per WH-UD07JE5 e WH-UD09JE5, usare interruttore certificato 2 poli 25A con una distanza tra i contatti di almeno 3,0 mm. - Alimentazione 2: Usare interruttore certificato 2 poli 16A con una distanza tra i contatti di almeno 3,0 mm.

❗	Assicurarsi che la corretta polarità sia mantenuta su tutto l'impianto elettrico. Altrimenti, si causerà un incendio o un 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.

PRECAUZIONI PER L'USO DEL REFRIGERANTE R32

- Le procedure di installazione di base sono le stesse dei modelli di refrigerante convenzionali (R410A, R22). Tuttavia, prestare attenzione ai seguenti punti:

❗	Durante il collegamento della svasatura sul lato interno accertarsi che il collegamento svasato sia usato solo una volta, nel caso venga serrato e rilasciato occorre rifare la svasatura. Una volta serrato correttamente il collegamento svasato ed eseguito il test di verifica delle perdite, pulire accuratamente e asciugare la superficie per rimuovere eventuale olio, sporco e grasso attenendosi alle istruzioni del silicone sigillante. Applicare sigillante siliconico neutro (tipo alcossi) senza ammoniaca che non sia corrosivo per rame e ottone all'esterno del collegamento svasato per prevenire l'ingresso di umidità sul lato del gas e sul lato del liquido. (l'umidità potrebbe causare congelamento e un guasto prematuro del collegamento).
❗	L'apparecchio deve essere conservato, installato e azionato in un ambiente ben ventilato in conformità ai requisiti relativi all'area pavimento interna e senza fonti di combustione in funzionamento continuo. Tenere lontano da fiamme libere, eventuali apparecchi a gas in funzione o qualsiasi riscaldatore elettrico in funzionamento. In caso contrario, potrebbe esplodere e causare lesioni o morte.
❗	Fare riferimento a "PRECAUZIONI PER L'USO DEL REFRIGERANTE R32" nel manuale per l'installazione dell'unità esterna per altre precauzioni a cui prestare attenzione.

REQUISITI AREA PAVIMENTO INTERNA

- Se la carica di refrigerante totale nel sistema è $< 1,84$ kg, non occorre un'area pavimento minima aggiuntiva.
- Se la carica di refrigerante totale nel sistema è $\geq 1,84$ kg, occorre rispettare i requisiti per l'area pavimento minima aggiuntiva come descritto di seguito:

Simbolo	Descrizione	Unità
m_c	Carica di refrigerante totale nel sistema	kg
m_{max}	Carica di refrigerante massima consentita	kg
m_{excess}	$m_c - m_{max}$	kg
H	Altezza di installazione	m
VA_{min}	Superficie apertura di ventilazione minima	cm ²

Carica di refrigerante totale nel sistema, m_c (kg)
 = Quantità di refrigerante pre-caricata nell'unità (kg)
 + Quantità di refrigerante aggiuntiva dopo l'installazione (kg)

A) Determinare la Carica di refrigerante massima consentita, m_{max}

- Calcolare l'area pavimento dopo l'installazione, A_{room} .
- Sulla base della Tabella I, selezionare m_{max} che corrisponde al valore A_{room} calcolato.
- Se $m_{max} \geq m_c$, l'unità può essere installata nell'ambiente di installazione con l'altezza di installazione specificata ($H=600$ mm) come da Tabella I senza un'area pavimento aggiuntiva o ventilazione aggiuntiva.
- In caso contrario, procedere al punto B) e C).

B) Determinare l'Area pavimento totale di A_{room} e B_{room} in conformità a $A_{min total}$

- Calcolare l'area B_{room} vicina a A_{room} .
- Determinare $A_{min total}$ sulla base della Carica di refrigerante totale, m_c come da Tabella II.
- L'area pavimento totale di A_{room} e B_{room} deve superare $A_{min total}$.

C) Determinare la Superficie apertura di ventilazione minima, VA_{min} per ventilazione naturale

- Dalla Tabella III, calcolare m_{excess} .
- Quindi determinare VA_{min} che corrisponde a m_{excess} calcolata per la ventilazione naturale tra A_{room} e B_{room} .
- L'unità può essere installata in uno specifico ambiente esclusivamente se vengono rispettate le seguenti condizioni:
 - Devono essere realizzate due aperture permanenti, una in basso e una in alto, a scopo di ventilazione, tra A_{room} e B_{room} .
 - Apertura inferiore:**
 - Deve essere conforme al requisito per l'area minima di VA_{min} .
 - L'apertura deve essere posta a 300 mm dal pavimento.
 - Almeno il 50% della superficie dell'apertura richiesta deve essere a 200 mm dal pavimento.
 - La parte inferiore dell'apertura non deve essere più in alto del punto di rilascio quando l'unità è installata e deve trovarsi a 100 mm dal pavimento.
 - Deve essere il più vicino possibile al pavimento e inferiore a H .
 - Apertura superiore:**
 - La dimensione totale dell'apertura superiore deve essere oltre il 50% di VA_{min} .
 - L'apertura deve essere posta a 1500 mm dal pavimento.
- L'altezza delle aperture deve essere superiore a 20 mm.
- NON** si incoraggia un'apertura per ventilazione diretta verso l'esterno come apertura di ventilazione (l'utente può bloccare l'apertura quando c'è freddo).
- Il valore H è considerato pari a 0,6 m per rispettare la conformità allo standard IEC 60335-2-40:2018 Clausola GG2.

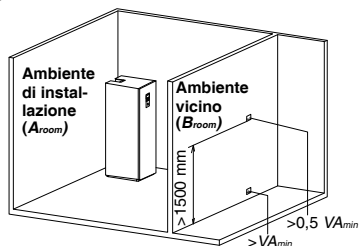


Tabella I – Carica di refrigerante massima consentita in un ambiente

A_{room} (m ²)	Carica di refrigerante massima in un ambiente (m_{max}) (kg)
	$H=0,6m$
1	0,138
2	0,276
3	0,414
4	0,553
5	0,691
6	0,829
7	0,907
8	0,970
9	1,028
10	1,084
11	1,137
12	1,187
13	1,236
14	1,283
15	1,328
16	1,371
17	1,413
18	1,454
19	1,494
20	1,533
21	1,571
22	1,608
23	1,644
24	1,679
25	1,714
26	1,748
27	1,781
28	1,814
29	1,846
30	1,877
31	1,909
32	1,939
33	1,969
34	1,999
35	2,028
36	2,057
37	2,085
38	2,113
39	2,141
40	2,168
41	2,195
42	2,221
43	2,248
44	2,274

- Per valori H inferiori a 0,6 m, il valore H è considerato pari a 0,6 m per rispettare la conformità allo standard IEC 60335-2-40:2018 Clausola GG2.
- Per valori intermedi A_{room} , viene considerato il valore che corrisponde al valore A_{room} più basso della tabella.
Esempio:
Per $A_{room} = 10,5$ m², viene considerato il valore che corrisponde a " $A_{room} = 10$ m²".

Tabella II – Area pavimento minima

m_c (kg)	Area pavimento minima ($A_{min\ total}$) (m ²)
	$H=0,6m$
1,84	28,81
1,86	29,44
1,88	30,08
1,90	30,72
1,92	31,37
1,94	32,03
1,96	32,70
1,98	33,37
2,00	34,04
2,02	34,73
2,04	35,42
2,06	36,12
2,08	36,82
2,10	37,53
2,12	38,25
2,14	38,98
2,16	39,71
2,18	40,45
2,20	41,19
2,22	41,94
2,24	42,70
2,26	43,47
2,27	43,86

- Per valori H inferiori a 0,6 m, il valore H è considerato pari a 0,6 m per rispettare la conformità allo standard IEC 60335-2-40:2018 Clausola GG2.
- Per valori intermedi m_c , viene considerato il valore che corrisponde al valore m_c più alto della tabella.
Esempio:
Se $m_c = 1,85$ kg, viene considerato il valore che corrisponde a " $m_c = 1,86$ kg".
- I sistemi con una carica di refrigerante totale inferiore a 1,84 kg non sono soggetti ad alcun requisito per l'area pavimento.
- Non sono consentite nell'unità cariche superiori a 2,27 kg.

Tabella III – Superficie apertura di ventilazione minima per ventilazione naturale

m_c (kg)	m_{max} (kg)	m_{excess} (kg) = $m_c - m_{max}$	Superficie apertura di ventilazione minima (V_{Amin}) (cm ²)
			$H=0,6m$
2,27	0,1	2,17	878
2,27	0,3	1,97	797
2,27	0,5	1,77	716
2,27	0,7	1,57	635
2,27	0,9	1,37	570
2,27	1,1	1,17	538
2,27	1,3	0,97	485
2,27	1,5	0,77	414
2,27	1,7	0,57	326
2,27	1,9	0,37	224

- Per valori H inferiori a 0,6 m, il valore H è considerato pari a 0,6 m per rispettare la conformità allo standard IEC 60335-2-40:2018 Clausola GG2.
- Per valori intermedi m_{excess} , viene considerato il valore che corrisponde al valore m_{excess} più alto della tabella.
Esempio:
 $m_{excess} = 1,45$ kg, viene considerato il valore che corrisponde a " $m_{excess} = 1,6$ kg".

Accessori in dotazione

No	Parte accessoria	Quantità	No	Parte accessoria	Quantità
1	Piedini regolabili	4	4	Guarnizione	1
2	Riduttore	1		Coperchio del controllo remoto	
3	Gomito di scarico condensa	1	5		1

Accessori opzionali

No	Parti accessorie	Quantità
6	PCB opzionale (CZ-NS4P)	1
7	Scheda di rete (CZ-TAW1) e prolunga (CZ-TAW1-CBL)	1

Accessori reperibili in loco (opzionali)

No	Parte	Modello	Caratteristiche	Produttore
i	Kit Valvola 2 vie "Modello raffreddamento"	Attuatore elettromeccanico SFA21/18	AC230V	Siemens
		Valvola a 2 vie VVI46/25		Siemens
ii	Termostato amb.	Cablato PAW-A2W-RTWIRED	AC230V	-
		Wireless PAW-A2W-RTWIREESS		
iii	Valvola miscelatrice	- 167032	AC230V	Caleffi
iv	Pompa	- Yonos 25/6	AC230V	Wilo
v	Sensore serbatoio d'accumulo	- PAW-A2W-TSBU	-	-
vi	Sensore esterno	- PAW-A2W-TSOD	-	-
vii	Sensore acqua zona	- PAW-A2W-TSHC	-	-
viii	Sensore ambiente zona	- PAW-A2W-TSRT	-	-
ix	Sensore solare	- PAW-A2W-TSSO	-	-

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

ITALIANO

Diagramma delle dimensioni

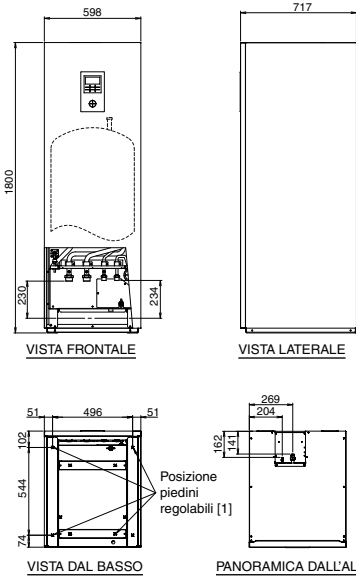


Diagramma posizione tubo

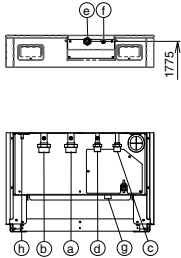
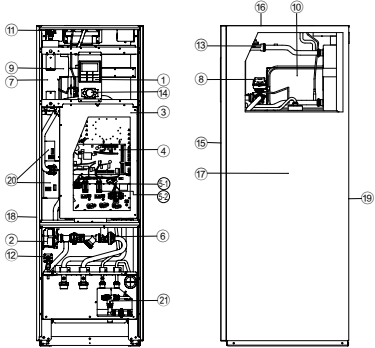


Diagramma componenti principali



- 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 magnetico
- 8 Riscaldatore
- 9 Valvola 3 vie
- 10 Elemento di protezione sul sovraccarico (non visibile)
- 11 Vaso d'espansione
- 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)	Rc 1/2"
h	Tipo: Valvola a sfera	
i	Scarico valvola di sicurezza	---
j	Foro acqua di scarico	---

Modello	Capacità (L)	Peso (kg)	
		Vuoto	Pieno
WH-ADC0309J3E5	185	122	307

1 SCEGLIERE LA POSIZIONE MIGLIORE

Prima di scegliere il punto di installazione, ottenere l'autorizzazione dall'utente.

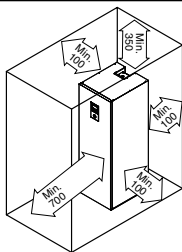
- ☐ Installare il bollitore in ambienti chiusi solo in luoghi resistenti alle intemperie e al gelo.
- ☐ Bisogna eseguire l'installazione su una superficie piana orizzontale e resistente.
- ☐ Vicino al bollitore non dovrebbe esserci nessuna fonte di calore o vapore.
- ☐ Ci deve essere una buona circolazione 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.

Evitare installazioni che espongono il bollitore ad una delle seguenti condizioni:

- ☐ Condizioni ambientali straordinarie; installazione al gelo o esposizione a condizioni climatiche sfavorevoli.
- ☐ Ingresso tensione superiore alla tensione specificata.

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 se il bollitore viene installato su una superficie irregolare.



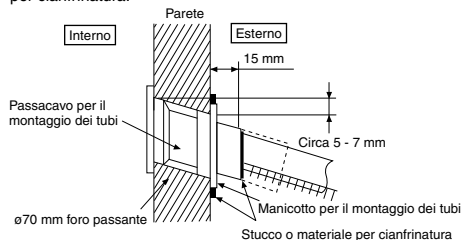
2 FORARE IL MURO E INSTALLARE UN MANICOTTO PER TUBI

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

ATTENZIONE

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

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



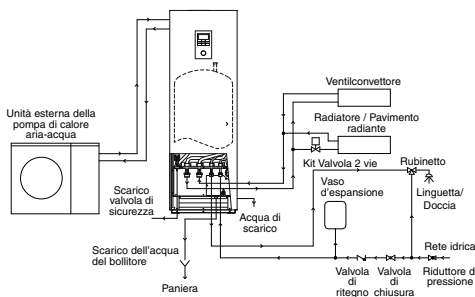
3 INSTALLAZIONE DEI TUBI

REQUISITI PER LA QUALITÀ DELL'ACQUA

Si deve usare acqua conforme allo standard europeo di qualità dell'acqua 98/83 CE. La durata del serbatoio si riduce se si utilizzano acque sotterranee (incluse acque di sorgente e acqua di pozzo).

Il serbatoio non deve essere utilizzato con acqua del rubinetto contenente agenti contaminanti quali sale, acido e altre impurità che potrebbero corrodere il serbatoio e il suo componente.

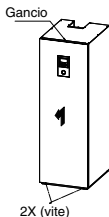
Installazione tipica dei tubi



Accesso ai componenti interni

⚠ AVVERTENZA

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



2X (vite)

⚠ ATTENZIONE

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

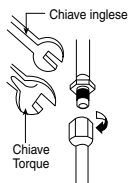
Aprire e chiudere la piastra anteriore 15

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

Installazione dei tubi del refrigerante

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

1. Collegare il bollitore all'unità esterna della pompa di calore aria-acqua con adeguate misure delle condutture. Utilizzare il riduttore 2 per l'unità esterna WH-UD03JE5 e il collegamento dei tubi del gas refrigerante WH-UD05JE5 ②.



Modello		Misura delle condutture (Torsione)		Utilizzare il riduttore 2
Bollitore	Unità Esterna	Gas	Liquido	
WH-ADC0309J3E5	WH-UD03JE5, WH-UD05JE5	Ø12,7mm (1/2") [55 N•m]	Ø6,35mm (1/4") [18 N•m]	Si
	WH-UD07JE5, WH-UD09JE5	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.

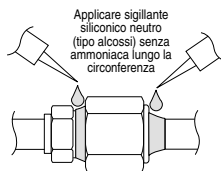
Non stratonare eccessivamente le tubazioni, i tubi deformati possono causare perdite di refrigerante.

2. 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)
3. 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.
4. 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.

Precauzioni aggiuntive per i modelli R32 durante il collegamento mediante svasatura presso il lato interno

- ❗ Assicurarsi di ripetere la svasatura dei tubi prima di collegare le unità per evitare perdite.
- ❗ I collegamenti realizzati tra i componenti del sistema di refrigerazione devono essere accessibili per facilitare le operazioni di manutenzione.

Sigillare adeguatamente il dado svasato (sia sul lato del gas sia sul lato del liquido) con sigillante silicico neutro (tipo alcossi) senza ammoniaca e con materiale isolante, per evitare perdite di gas dovute al congelamento.



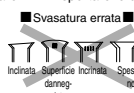
Il sigillante silicico neutro (tipo alcossi) senza ammoniaca deve essere applicato esclusivamente dopo il test di pressione e la pulizia, seguendo le istruzioni del sigillante, solo all'esterno del collegamento. L'obiettivo è prevenire l'ingresso di umidità nel collegamento comune e il possibile congelamento. La vulcanizzazione del sigillante può richiedere del tempo. Assicurarsi di non rimuovere il sigillante quando si avvolge l'isolamento.

Controllo della perdita di gas

- Controllare la perdita di gas dopo lo spurgo dell'aria.
- Consultare il manuale d'istruzioni per l'unità esterna.

TAGLIARE E SVASARE I TUBI

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

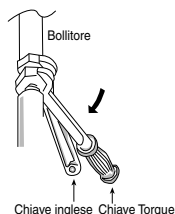


Quando la svasatura è stata fatta correttamente, la superficie interna della svasatura stessa si presenta lucida e omogenea. Dato che la parte svasata va in contatto con i connettori, controllare accuratamente la spazzola di svasatura.

Installazione dei tubi dell'acqua

- Rivolgersi a un installatore di circuito idraulico autorizzato per installare questo circuito idraulico.
- Questo circuito idraulico deve essere conforme alla normativa europea e nazionale pertinente (compresa la normativa EN61770) e i codici che regolano il settore edile.
- Accertarsi che i componenti installati nel circuito idraulico siano in grado di sopportare la pressione dell'acqua durante il funzionamento.
- Non utilizzare tubi usurati.
- Non applicare forza eccessiva sui tubi in quanto può danneggiarli.
- Scegliere un idoneo materiale sigillante in grado di resistere alle pressioni e alle temperature del sistema.
- Assicurarsi di usare due chiavi inglesi per serrare il collegamento. Stringere ulteriormente i dadi con la chiave torsiometrica secondo i dati di torsione riportati nella tabella.
- Coprire l'estremità del tubo per prevenire l'entrata di sporco e polvere al suo interno quando lo si fa scorrere attraverso una parete.
- Scegliere un idoneo materiale sigillante in grado di resistere alle pressioni e alle temperature del sistema.
- Se, per l'installazione, si utilizzano dei tubi metallici non in ottone, accertarsi di isolare i tubi per prevenire la corrosione galvanica.
- Non collegare tubi galvanizzati, perché si potrebbe attivare il fenomeno della 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
③ & ⑤	RP 1 1/4"	117,6 N•m
⑥ & ④	RP 3/4"	58,8 N•m





ATTENZIONE

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

- Garantire l'isolamento dei tubi del circuito idraulico per prevenire la riduzione della capacità di riscaldamento.
- Dopo l'installazione, controllare la situazione contro fuoriuscite d'acqua nell'area di collegamento durante il test di funzionamento.
- L'esecuzione di un collegamento sbagliato dei tubi può causare il malfunzionamento del bollitore.
- Protezione da gelo:
Se il bollitore viene esposto al gelo, in caso di mancanza di alimentazione o guasto della pompa, scaricare l'impianto. Quando l'acqua riposa all'interno del sistema, è probabile che si verifichi un congelamento in grado di danneggiare il sistema. Prima dello scarico, assicurarsi che l'alimentazione sia spenta. Il riscaldatore ⑦ potrebbe danneggiarsi in caso di riscaldamento a secco.
- Resistenza alla corrosione:
L'acciaio inossidabile duplex è, per natura, resistente alla corrosione sulla rete idrica. Per mantenere questa resistenza non è necessaria alcuna manutenzione specifica. Tuttavia, non si garantisce l'uso del bollitore con una rete idrica privata.
- Si consiglia di utilizzare un vassoio (reperibile in loco) per raccogliere l'acqua dal bollitore, in caso di perdite di acqua.

(A) Tubazione di riscaldamento/raffreddamento spazi

- Collegare il connettore tubo del bollitore ⑥ al connettore di uscita del pannello/pavimento radiante.
- Collegare il connettore tubo del bollitore ⑥ al connettore di ingresso del pannello/pavimento radiante.
- L'esecuzione di un collegamento sbagliato dei tubi può causare il malfunzionamento del bollitore.
- Fare riferimento alla tabella di seguito per la portata nominale di ciascuna unità esterna.

Modello	Portata nominale (l/min)		
	Bollitore	Unità Esterna	Raffreddamento
WH-ADC0309J3E5		WH-UD03JE5	9,2
		WH-UD05JE5	12,9
		WH-UD07JE5	17,6
		WH-UD09JE5	20,1
			25,8

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

- Si consiglia di installare un vassoio d'espansione (reperibile in loco) nel circuito del bollitore dell'acqua calda ad uso domestico. Fare riferimento alla sezione Installazione tipica dei tubi per individuare il vassoio d'espansione.
 - Pressione di precario consigliata del vassoio d'espansione (reperibile in loco) = 0,35 MPa (3,5 bar)
- Ad una elevata pressione dell'acqua o se la fornitura di acqua è superiore a 500 kPa, installare il riduttore di pressione per la rete idrica. Una pressione superiore potrebbe danneggiare il bollitore.
- Si consiglia di installare un riduttore di pressione (reperibile in loco) con le seguenti specifiche insieme al condotto del connettore tubo ⑥ 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 ⑥ 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 ⑤.
- 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 ammoniaci, gas solforico ecc.
- Se necessario, usare la fascetta per stringere il tubo sul connettore del tubo di scarico, al fine di prevenire perdite.
- Guidare il tubo di scarico verso l'esterno, come illustrato nella figura a destra.



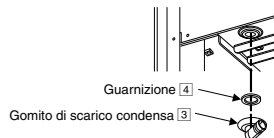
Illustrazione della guida del tubo di scarico verso l'esterno

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

- Valvola di sicurezza da 0,8 MPa (8 bar) integrata nel bollitore dell'acqua calda ad uso domestico.
- I raccordi di scarico del rubinetto di scarico e della valvola di sicurezza condividono la stessa uscita di scarico.
- Utilizzare il connettore maschio R1/2" per il collegamento di questa uscita di scarico (connettore tubo ⑥).
- 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 ⑧. 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 guarnizione ④ sulla base del oro acqua di scarico ①.
- Utilizzare un tubo di scarico, reperibile sul mercato, del diametro interno di 17 mm.
- Questo tubo deve essere installato diretto costantemente verso il basso e in un ambiente a prova di gelo. Un collegamento non corretto dei tubi potrebbe causare perdite di acqua, con conseguenti danni all'arredamento.
- Guidare l'uscita di questo tubo solamente verso l'esterno.
- Non inserire questo tubo nel condotto dei liquami o nel tubo di scarico in grado di generare gas ammoniaci, gas solforico ecc.
- Se necessario, usare la fascetta per stringere ulteriormente il tubo sul connettore del tubo di scarico, al fine di prevenire una perdita.
- L'acqua sgocciolerà dal tubo, pertanto l'uscita del tubo deve essere installata in un luogo in cui non possa essere mai bloccata.



4 COLLEGAMENTO DEL CAVO AL BOLLITORE



AVVERTENZA

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

Fissaggio dei cavi di alimentazione e di collegamento

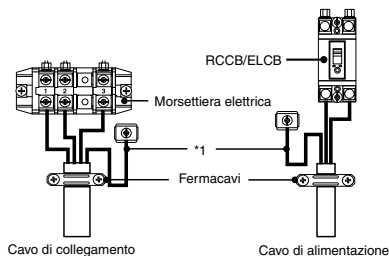
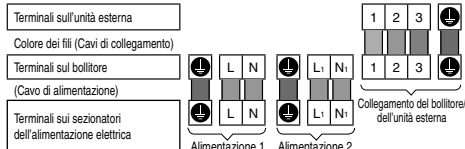
1. Il cavo di collegamento tra il bollitore e l'unità esterna deve essere un cavo flessibile omologato con guaina di policloroprene del tipo 60245 IEC 57 o più pesante. Vedere la tabella di seguito per i requisiti di dimensione del cavo.

Modello		Dimensioni del cavo di collegamento
Bollitore	Unità Esterna	
WH-ADC0309J3E5	WH-UD03JE5, WH-UD05JE5	4 x min 1,5 mm ²
	WH-UD07JE5, WH-UD09JE5	4 x min 2,5 mm ²

- Accertarsi che il colore dei fili dell'unità esterna e i numeri sui morsetti siano gli stessi che sul bollitore.
 - Il filo di terra deve essere più lungo degli altri fili, come indicato nella figura, per garantire la sicurezza elettrica nel caso il cavo fosse strappato dal Fermacavi.
2. Un sezionatore elettrico deve essere collegato al cavo di alimentazione elettrica.
 - Il sezionatore elettrico deve avere una distanza tra i contatti di almeno 3,0 mm.
 - Collegare il cavo di alimentazione 1 omologato con guaina in policloroprene, il cavo di alimentazione 2 e designazione tipo 60245 IEC 57 o cavo più pesante alla morsetteria elettrica, e all'altra estremità del cavo al sezionatore elettrico.
- Vedere la tabella di seguito per i requisiti di dimensione del cavo.

Modello		Cavo di alimentazione	Dimensioni del cavo	Sezionatori	RCD consigliato
Bollitore	Unità Esterna				
WH-ADC0309J3E5	WH-UD03JE5	1	3 x min 1,5 mm ²	15/16A	30 mA, 2P, tipo A
	WH-UD05JE5	2	3 x min 1,5 mm ²	15/16A	30 mA, 2P, tipo AC
	WH-UD07JE5	1	3 x min 2,5 mm ²	25A	30 mA, 2P, tipo A
	WH-UD09JE5	2	3 x min 1,5 mm ²	15/16A	30 mA, 2P, tipo AC

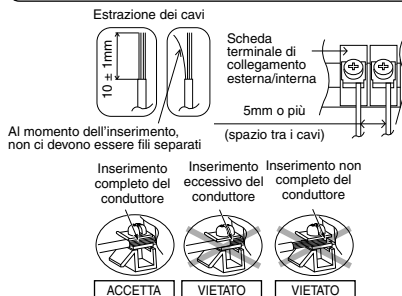
3. Per evitare che il bordo affilato danneggi i cavi, questi ultimi devono passare attraverso una fodera isolante (situata alla base della scheda di controllo) prima di essere collegati alla morsetteria. La fodera isolante deve essere usata e non va rimossa.



Vite terminale	Serraggio torsione cN•m [kgf•cm]
M4	157-196 [16-20]
M5	196-245 [20-25]

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

REQUISITI DI SPELLAMENTO E COLLEGAMENTO DEI FILI



REQUISITI PER IL COLLEGAMENTO

Per bollitore con WH-UD03JE5, WH-UD05JE5, WH-UD07JE5, WH-UD09JE5

- L'alimentazione elettrica 1 dell'impianto è conforme alla normativa IEC/EN 61000-3-2.
- L'alimentazione elettrica 1 dell'impianto è conforme alla normativa IEC/EN 61000-3-3 e può essere collegata alla rete di alimentazione attuale.
- L'alimentazione elettrica 2 dell'impianto è conforme alla normativa IEC/EN 61000-3-2.
- L'alimentazione elettrica 2 dell'impianto è conforme alla normativa IEC/EN 61000-3-11 e deve essere collegata ad un'ideale rete di alimentazione, in grado di sostenere un'impedenza di sistema massima di $Z_{max} = 0,352 \text{ ohm } (\Omega)$ sull'interfaccia. Tenersi in contatto con l'autorità per la fornitura in modo da assicurarsi che l'alimentazione elettrica 2 sia collegata solamente ad un'alimentazione con impedenza pari o inferiore a quella sopra riportata.

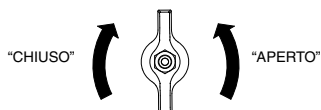
5 CARICO E SCARICO DELL'ACQUA

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

CARICARE L'ACQUA

Per bollitore dell'acqua calda ad uso domestico

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



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

2. Impostare rubinetto/doccia su "APERTO".
3. Iniziare a riempire di acqua il bollitore dell'acqua calda ad uso domestico tramite il connettore tubo ⑥.
Dopo 20-40 min, l'acqua dovrebbe uscire da rubinetto/doccia. In caso contrario, contattare il rivenditore autorizzato di zona.
4. Controllare e assicurarsi che non vi siano perdite di acqua sui punti di collegamento del tubo.
5. Impostare lo scarico del bollitore dell'acqua calda ad uso domestico (rubinetto di scarico) ④ su "APERTO" per 10 secondi per rilasciare aria da questa tubazione. Quindi, impostarlo su "CHIUSO".
6. Ruotare leggermente in senso antiorario la manopola della valvola di sicurezza ②¹ e tenere per 10 secondi per rilasciare aria da questa tubazione. Quindi, riportare la manopola nella posizione originale.
7. Assicurarsi di eseguire le fasi 5 e 6 ogni volta dopo aver caricato acqua sul bollitore dell'acqua calda ad uso domestico.
8. Per evitare contropressione sulla valvola di sicurezza ②¹, non ruotare la manopola della valvola di sicurezza ②¹ in senso antiorario.

Per riscaldamento/raffreddamento spazi

1. 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

2. Impostare la leva della valvola di sicurezza ⑫ su "GIÙ".



3. Iniziare a riempire di acqua (con pressione superiore a 0,1 MPa (1 bar)) il circuito di riscaldamento/raffreddamento spazi tramite il connettore tubo ③. Cessare di riempire di acqua in caso di flusso libero di acqua tramite lo scarico della valvola di sicurezza ⑫.
4. Accendere il bollitore e assicurarsi che la pompa idraulica ② sia in funzione.
5. 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**

1. Spegnerne l'alimentazione.
2. Impostare lo scarico del bollitore dell'acqua calda ad uso domestico (rubinetto di scarico) ④ su "APERTO".
3. Aprire un rubinetto/la doccia per permettere l'ingresso dell'aria.
4. Ruotare leggermente in senso antiorario la manopola della valvola di sicurezza ② 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.
5. Dopo lo scarico, impostare lo scarico del bollitore dell'acqua calda ad uso domestico (rubinetto di scarico) ④ su "CHIUSO".

6 RICONFERMA**AVVERTENZA**

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

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

La pressione dell'acqua non deve scendere al di sotto di 0,05 MPa (controllando il manometro ad acqua ⑭). Se necessario, aggiungere acqua al bollitore (tramite connettore tubo ③).

CONTROLLARE LA VALVOLA DI SICUREZZA ⑫

- Verificare il funzionamento corretto della valvola di sicurezza ⑫ girando la leva in orizzontale.
- Se non viene emesso un rumore forte e tagliente (dovuto allo scarico dell'acqua), contattare il rivenditore autorizzato di zona.
- Abbassare la leva al termine del controllo.
- Nel caso in cui l'acqua continui ad essere scaricata dal bollitore, spegnere il sistema e contattare il rivenditore autorizzato di zona.

CONTROLLO DI PRESSIONE ANTECEDENTE DEL VASO D'ESPANSIONE ⑩**Per riscaldamento/raffreddamento spazi**

- Vaso d'espansione ⑩ con una capacità d'aria di 10 L e una pressione iniziale di 1 bar è installato su questo bollitore.

- La quantità totale dell'acqua nel sistema dovrebbe essere inferiore a 200 L.
(Il volume interno del tubo del bollitore è di circa 5 L)
- Se la quantità totale dell'acqua è superiore a 200 L, aggiungere un altro vaso di espansione. (reperibile in loco)
- Mantenere la distanza d'installazione in altezza del circuito idraulico di sistema entro 10 m.

CONTROLLARE RCCB/ELCB

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

Accendere il bollitore.

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

AVVERTENZA

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

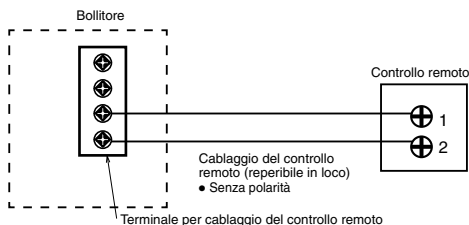
- Premere il pulsante "TEST" sull'RCCB/ELCB. La leva si dovrebbe abbassare indicando "0" in caso di funzionamento normale.
- Contattare il rivenditore autorizzato in caso di malfunzionamento dell'RCCB/ELCB.
- Spegnerne il bollitore.
- Se l'RCCB/ELCB funziona in modo regolare, impostare nuovamente la 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

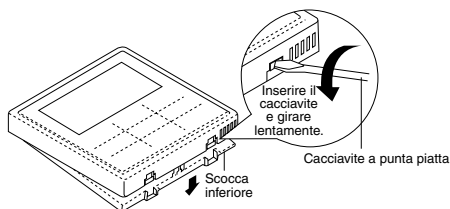
- Installare ad un'altezza da 1 a 1,5 m dal pavimento (posizione in cui è possibile rilevare la temperatura ambiente).
- Installare in verticale sulla parete.
- Evitare i seguenti punti di installazione.
 1. Accanto alla finestra, ecc., esposto alla luce diretta del sole o all'aria diretta.
 2. All'ombra o sul retro di oggetti che deviano il flusso d'aria dell'ambiente.
 3. Ambienti in cui si verifica condensa (il controllo remoto non è a prova di umidità e gocciolamento).
 4. Accanto a fonti di calore.
 5. Superfici non uniformi.
- Mantenere una distanza di 1 m o oltre da televisori, radio e PC. (Causa di immagini sfocate o disturbi)

Cablaggio del controllo remoto

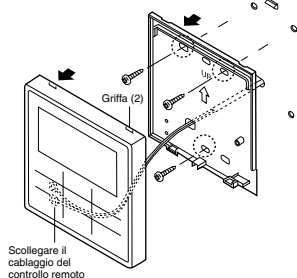
- Il cavo del controllo remoto deve essere (2 x min 0,3 mm²), doppio strato isolante di cavo con guaina in PVC o in gomma. La lunghezza totale del cavo deve essere di 50 m o meno.
- Fare attenzione a non collegare i cavi ad altri terminali del bollitore (ad es. il terminale del cablaggio della fonte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

Rimuovere il controllo remoto dal bollitore

1. Rimuovere la scocca superiore dalla scocca inferiore.



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

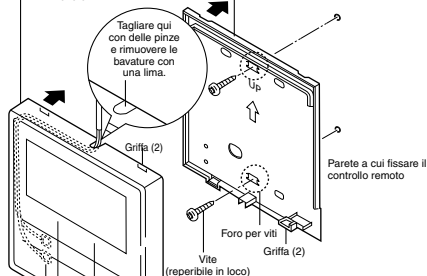


Montaggio del controllo remoto

Per tipo esposto

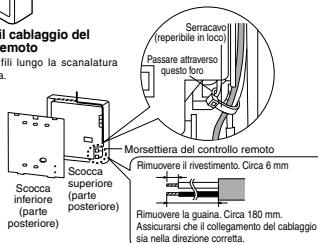
Preparazione: Praticare 2 fori per le viti con un cacciavite.

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



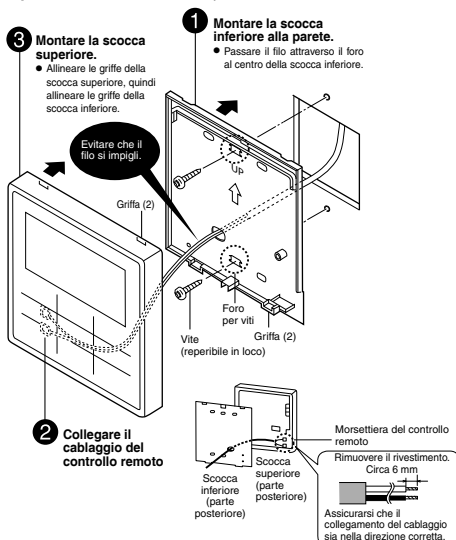
- 2 Collegare il cablaggio del controllo remoto

- Disporre i fili lungo la scanalatura della scocca.



Per tipo incassato

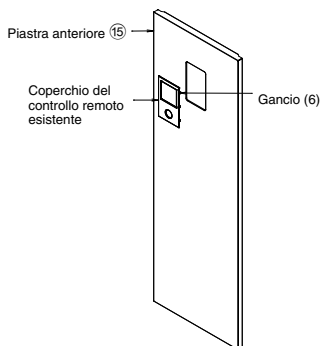
Preparazione: Praticare 2 fori per le viti con un cacciavite.



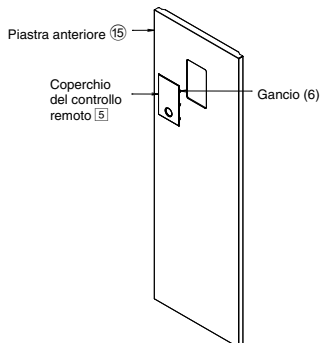
Sostituire il coperchio del controllo remoto

- Sostituire il coperchio del controllo remoto esistente con il [5] per chiudere il foro presente dopo la rimozione del controllo remoto.

1. Rilasciare i ganci del coperchio del controllo remoto da dietro la piastra anteriore [15].



2. Premere dalla parte anteriore per fissare il coperchio del controllo remoto [5] sulla piastra anteriore.



8 TEST DI FUNZIONAMENTO

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

CONTROLLARE IL FLUSSO DI ACQUA DEL CIRCUITO IDRAULICO

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

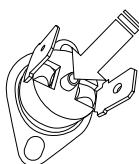
*Il flusso di acqua può essere controllato tramite la configurazione di assistenza (Velocità max pompa)

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

REIMPOSTARE ELEMENTO PROTEZIONE SUL SOVRACCARICO ⑨

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

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



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 magnetico ⑥

- Spegner l'alimentazione.
- Impostare le due valvole del kit filtro magnetico ⑥ su "CHIUSO".
- Drenare l'acqua del circuito di riscaldamento/raffreddamento spazi impostando la leva della valvola di sicurezza ⑫ su SU, in modo che la pressione dell'acqua scenda al di sotto di 0,5 bar.
- Estrarre il fermaglio, quindi rimuovere la maglia. Fare attenzione al lieve scarico di acqua.
- Pulire la maglia con acqua calda per rimuovere le macchie. Se necessario, utilizzare una spazzola morbida.
- Rimuovere il bullone con il magnete sul cappuccio in ottone mediante un cacciavite per rimuovere la polvere di ferro.
- Reinstallare il magnete e la maglia nel kit filtro magnetico ⑥ e reinserire il fermaglio.
- Impostare le due valvole del kit filtro magnetico ⑥ su "APERTO".
- Ri-carica dell'acqua nel circuito di riscaldamento/raffreddamento spazi (fare riferimento alla Sezione 5 per i dettagli.)
- Accendere l'alimentazione.

Manutenzione della valvola di sicurezza ⑫

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

PROCEDURA CORRETTA PER IL POMPAGGIO RALLENTATO

⚠ AVVERTENZA

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

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

PUNTI DA VERIFICARE

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

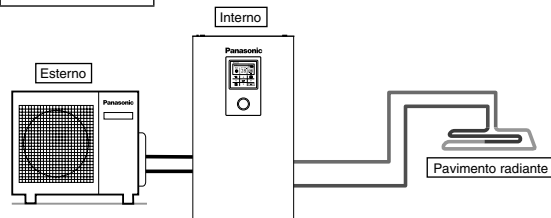
1 Variazione del sistema

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

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

Variazione di impostazione della temperatura per il riscaldamento

1. Controllo remoto



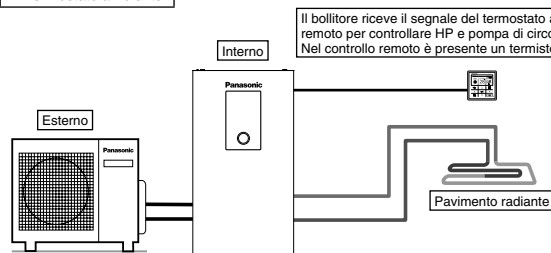
Impostazione del controllo remoto

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

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

Questa è la forma di base del sistema più semplice.

2. Termostato ambiente



Il bollitore riceve il segnale del termostato ambiente (ON/OFF) dal controllo remoto per controllare HP e pompa di circolazione.
Nel controllo remoto è presente un termistore integrato.

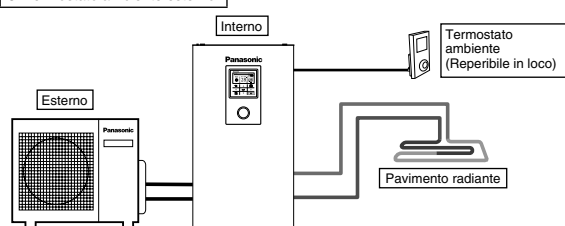
Impostazione del controllo remoto

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

Collegare il pavimento radiante o il radiatore direttamente al bollitore.

Rimuovere il controllo remoto dal bollitore e installarlo nell'ambiente in cui è installato il pavimento radiante.
Si tratta di un'applicazione che utilizza il controllo remoto come termostato ambiente.

3. Termostato ambiente esterno



Impostazione del controllo remoto

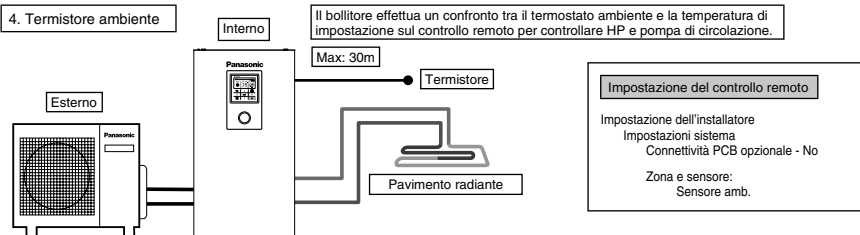
Impostazione dell'installatore
Impostazioni sistema
Connettività PCB opzionale - No
Zona e sensore:
Termostato amb.
(Esterno)

Collegare il pavimento radiante o il radiatore direttamente al bollitore.

Il controllo remoto viene installato sul bollitore.

Installare il termostato ambiente esterno a parte (reperibile in loco) nell'ambiente in cui è installato il pavimento radiante.
Si tratta di un'applicazione che utilizza il termostato ambiente esterno.

4. Termistore ambiente



Collegare il pavimento radiante o il radiatore direttamente al 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 delle temperature 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.

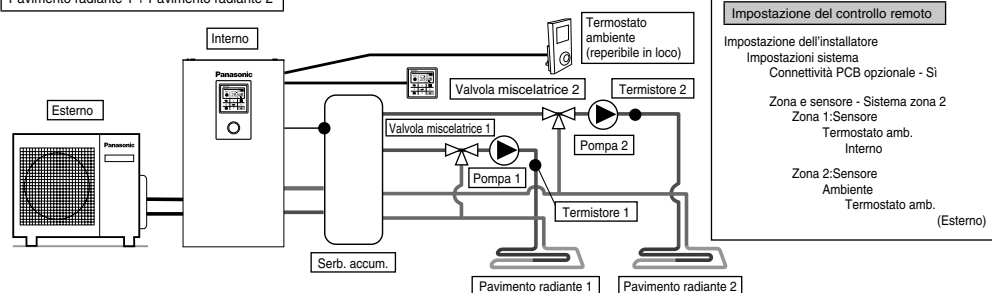
In caso di termostato ambiente o termistore ambiente, è possibile impostare la curva di compensazione.

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.

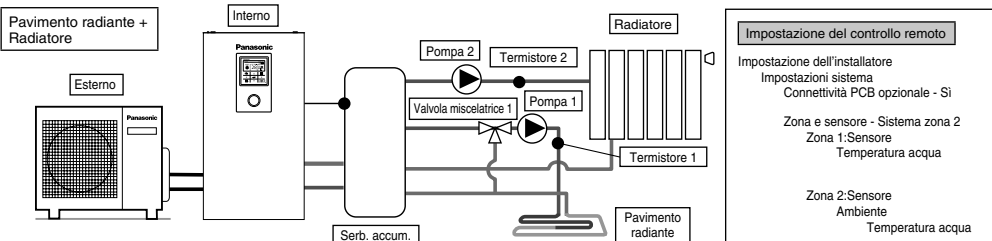
Installare il termostato ambiente esterno (reperibile in loco) in un altro circuito.

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

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

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

Questo sistema richiede PCB opzionale (CZ-NS4P).



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

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

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

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

Il controllo remoto viene installato sul bollitore.

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

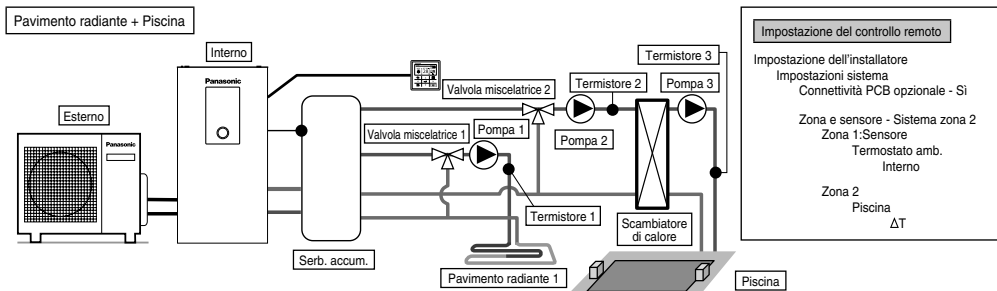
Entrambi i circuiti possono impostare la temperatura dell'acqua di circolazione in modo indipendente.

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

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

Questo sistema richiede PCB opzionale (CZ-NS4P).

Tenere presente che se non vi è alcuna valvola miscelatrice sul lato secondario, la temperatura dell'acqua di circolazione potrebbe diventare superiore alla temperatura di impostazione.



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

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

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

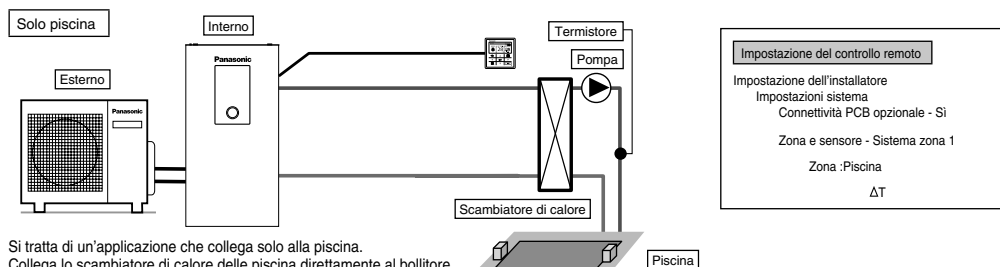
Rimuovere il controllo remoto dal bollitore e installarlo nell'ambiente in cui è installato il pavimento radiante. La temperatura dell'acqua di circolazione del pavimento radiante e della piscina può essere impostata in modo indipendente.

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

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

* Deve collegare la piscina alla "Zona 2".

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



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

Collega lo scambiatore di calore della piscina direttamente al bollitore senza utilizzare il serbatoio d'accumulo.

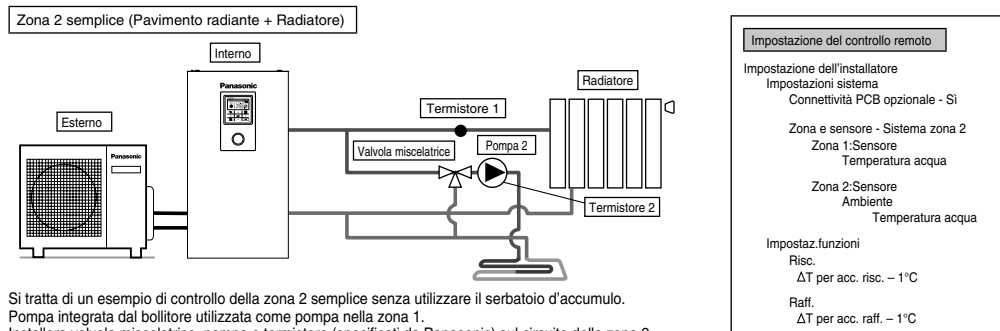
Installare la pompa della piscina e il sensore della piscina (specificati da Panasonic) al lato secondario dello scambiatore di calore della piscina.

Rimuovere il controllo remoto dal bollitore e installarlo nell'ambiente in cui è installato il pavimento radiante.

La temperatura della piscina può essere impostata in modo indipendente.

Questo sistema richiede PCB opzionale (CZ-NS4P).

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



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

Pompa integrata dal bollitore utilizzata come pompa nella zona 1.

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

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

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

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

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

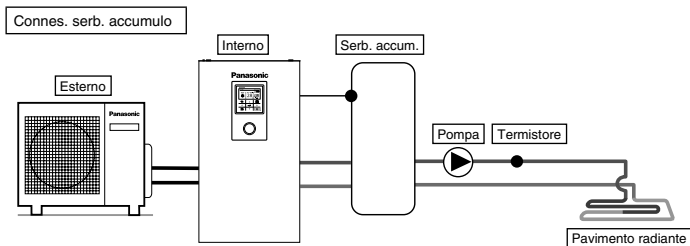
Questo sistema richiede PCB opzionale (CZ-NS4P).

(NOTA)

- Il termistore 1 non influisce direttamente sul funzionamento. Tuttavia, se non viene installato, si verifica un errore.
- Regolare la portata nella zona 1 e nella zona 2 in modo che sia equilibrata. Se non si effettua una regolazione corretta, si potrebbe influire negativamente sulle prestazioni.

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

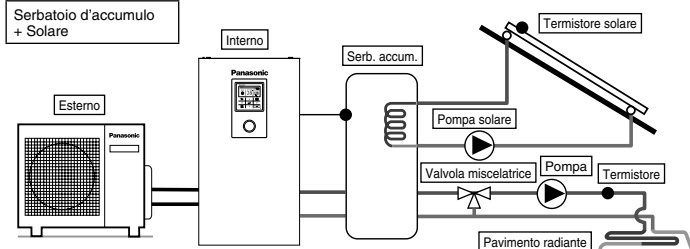
La portata può essere verificata da "Controllo attuatori" in Menu manutenzione.



Impostazione del controllo remoto

Impostazione dell'installatore
 Impostazioni sistema
 Connettività PCB opzionale - Sì
 Connes. Accum. Imp. - Sì
 ΔT per accumulo

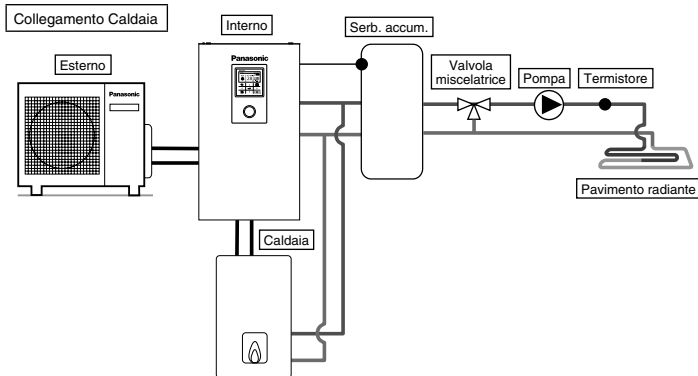
Si tratta di un'applicazione che collega il serbatoio d'accumulo al bollitore.
 La temperatura del serbatoio d'accumulo viene rilevata dal termistore del serbatoio d'accumulo (specificato da Panasonic).
 Questo sistema richiede PCB opzionale (CZ-NS4P).



Impostazione del controllo remoto

Impostazione dell'installatore
 Impostazioni sistema
 Connettività PCB opzionale - Sì
 Connes. Accum. Imp. - Sì
 ΔT per accumulo
 Connessione solare - Sì
 Accum. imp.
 ΔT acc.
 ΔT spegn.
 Anti gelo
 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 attivata continuamente. Se non si desidera attivare il funzionamento della pompa solare, utilizzare glicole e impostare la temperatura di avvio dell'operazione antigelo a -20°C.
 L'accumulo di calore funziona automaticamente confrontando la temperatura del termistore del serbatoio e del termistore solare.
 Questo sistema richiede PCB opzionale (CZ-NS4P).



Impostazione del controllo remoto

Impostazione dell'installatore
 Impostazioni sistema
 Connettività PCB opzionale - Sì
 Bivalente - Sì
 Accensione: 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.
 Inoltre, è possibile un'applicazione che si colleghi al circuito del serbatoio ACS per riscaldare l'acqua calda del serbatoio.
 L'uscita della caldaia può essere controllata dall'ingresso Smart Grid ready mediante la scheda elettronica opzionale o dal Controllo automatico mediante la selezione di 3 modalità.
 (L'impostazione del funzionamento della caldaia è di responsabilità dell'installatore.)
 Questo sistema richiede la scheda elettronica opzionale (CZ-NS4P) per il comando di immissione Smart Grid ready o per il controllo della temperatura del serbatoio d'accumulo.

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

⚠ AVVERTENZA

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

⚠ ATTENZIONE

Assicurarsi che la caldaia e la relativa integrazione nell'impianto siano conformi alle normative vigenti.
 Assicurarsi che la temperatura dell'acqua di ritorno dal circuito di riscaldamento al bollitore NON superi 55°C.
 La caldaia viene spenta dal controllo di sicurezza quando la temperatura dell'acqua del circuito di riscaldamento supera 85°C.

2 Come fissare il cavo

Collegamento con dispositivo esterno (opzionale)

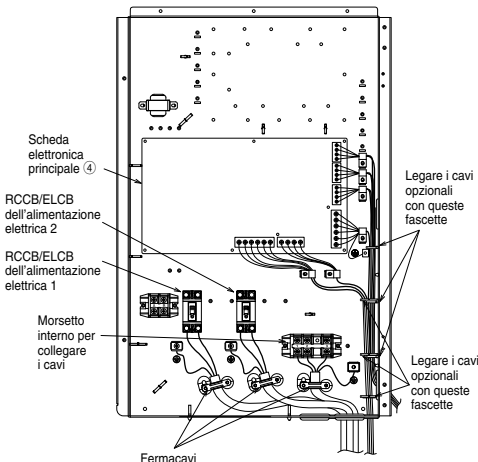
- **Tutti i collegamenti** dovrebbero seguire gli standard nazionali locali per gli impianti elettrici.
- Per l'installazione, si raccomanda vivamente di usare le parti e gli accessori indicati dal produttore.
- Per il collegamento a Scheda elettronica principale ④

1. La valvola a due vie deve essere di tipo a molla ed elettronica, per i dettagli fare riferimento alla tabella "Accessori reperibili in loco". Il cavo della valvola deve essere (3 x min 1,5 mm²), della specifica di tipo 60245 IEC 57 o superiore, oppure un cavo con guaina doppia isolante equivalente.

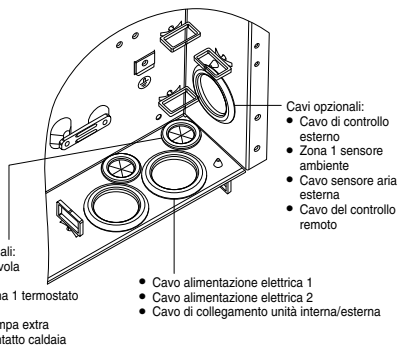
*Nota: - La Valvola a due vie deve riportare l'indicazione di conformità CE.

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

2. Il cavo del termostato ambiente deve essere (4 o 3 x min 0,5 mm²), della specifica di tipo 60245 IEC 57 o superiore, oppure con guaina doppia isolante.
 3. Il cavo della pompa extra deve essere (2 x min 1,5 mm²), della specifica tipo 60245 IEC 57 o superiore.
 4. Il cavo del contatto della caldaia deve essere (2 x min 0,5 mm²), della specifica tipo 60245 IEC 57 o superiore.
 5. Il regolatore esterno deve essere collegato ad un interruttore unipolare con uno spazio di contatto di almeno 3,0 mm. Il relativo cavo del bollitore deve essere (2 x min 0,5 mm²), doppio strato isolante di cavo con guaina in PVC o in gomma.
- *Nota: - L'interruttore usato dovrebbe essere un componente con conformità CE.
- La corrente operativa massima deve essere inferiore a 3A_{max}.
6. Il cavo zona 1 del sensore ambiente deve essere (2 x min 0,3 mm²), doppio strato isolante di cavo con guaina in PVC o in gomma.
 7. Il cavo del sensore aria esterno deve essere (2 x min 0,3 mm²), doppio strato isolante di cavo con guaina in PVC o in gomma.



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



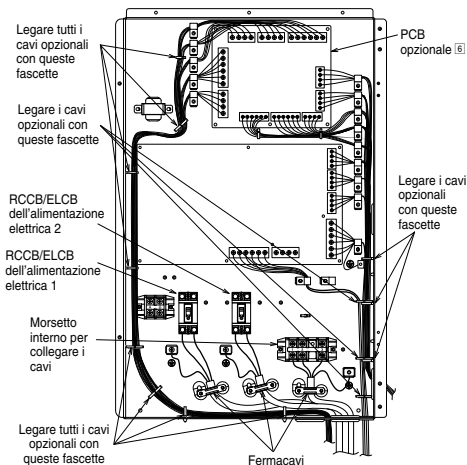
Cavi opzionali:

- Cavo valvola 2 vie
- Cavo zona 1 termostato ambiente
- Cavo pompa extra
- Cavo contatto caldaia

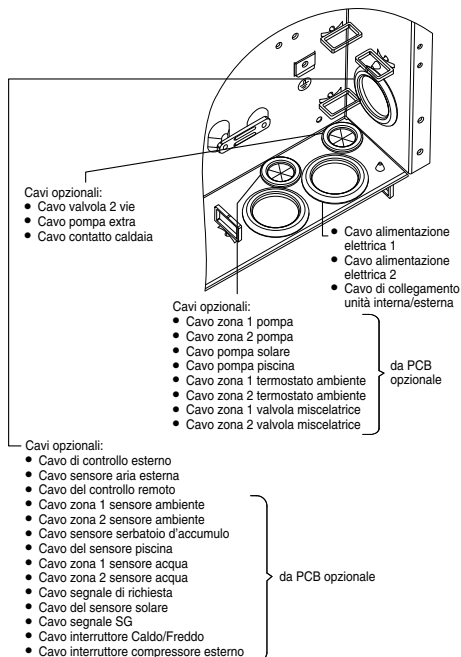
- Cavo alimentazione elettrica 1
- Cavo alimentazione elettrica 2
- Cavo di collegamento unità interna/esterna

- Per il collegamento alla PCB opzionale ⑤

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

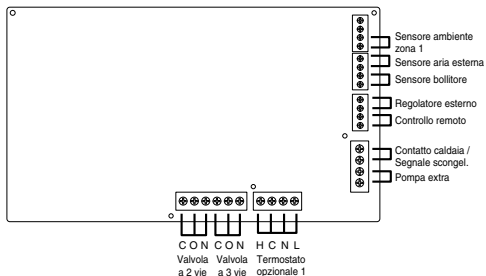


Come guidare i cavi opzionali e il cavo di alimentazione (panoramica senza i fili elettrici interni)



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

Collegamento della PCB principale



Ingressi segnale

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

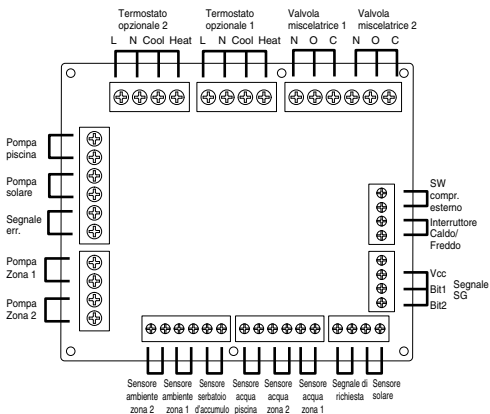
Uscite

Valvola a 3 vie	230 V CA N=Neutro Aperto, Chiuso=direzione (per la commutazione del circuito quando è collegato al serbatoio ACS)
Valvola a 2 vie	230 V CA N=Neutro Aperto, Chiuso (impedisce il pass-through del circuito idraulico in modalità di raffreddamento)
Pompa extra	230 V CA (utilizzato quando la capacità della pompa del bollitore è insufficiente)
Contatto caldaia / Segnale scongelamento	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)



Lunghezza dei cavi di collegamento

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

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

■ Ingressi segnale

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

■ Uscite

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

■ Ingressi termistore

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

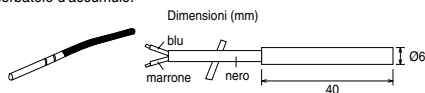
Specifiche del dispositivo esterno raccomandato

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

- Per sensore opzionale.

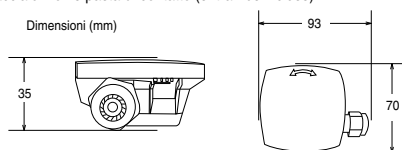
1. Sensore serbatoio d'accumulo: PAW-A2W-TSBU

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



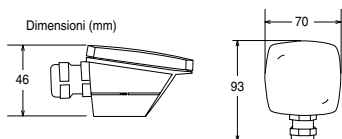
2. Sensore acqua zona: PAW-A2W-TSHC

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



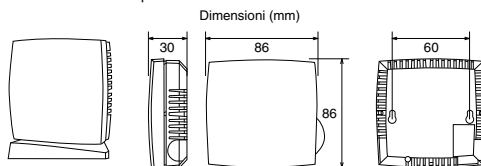
3. Sensore esterno: PAW-A2W-TSOD

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



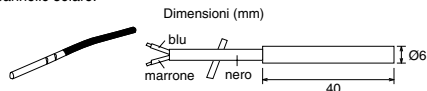
4. Sensore ambiente: PAW-A2W-TSRT

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



5. Sensore solare: PAW-A2W-TSSO

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

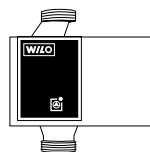


6. Consultare la tabella di seguito per le caratteristiche dei sensori menzionati in precedenza.

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

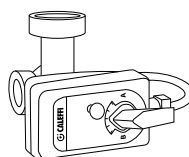
- Per pompa opzionale.

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



- Per valvola miscelatrice opzionale.

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



⚠ AVVERTENZA

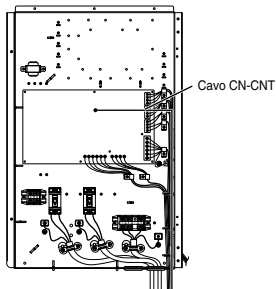
Questa sezione è riservata solamente agli elettricisti/installatori del sistema idrico autorizzati e qualificati. Il lavoro dietro alla piastra anteriore fissata dalle viti deve essere svolto con la supervisione di un contraente qualificato, un tecnico installatore o personale della manutenzione.

Installazione della scheda di rete 7 (opzionale)

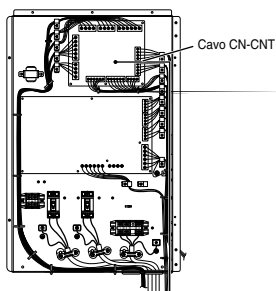
1. Rimuovere lo Coperchio della scheda di controllo ③, quindi collegare il cavo incluso con questo adattatore al connettore CN-CNT sulla scheda elettronica.

- 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:

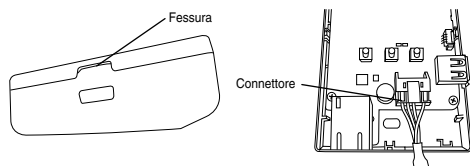


Senza PCB opzionale

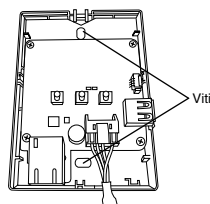


Con PCB opzionale

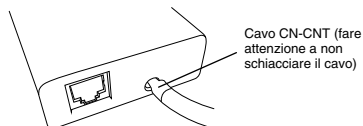
2. Inserire un cacciavite a testa piatta nella fessura sulla parte superiore dell'adattatore e rimuovere il coperchio. Collegare l'altra estremità del connettore del cavo CN-CNT al connettore all'interno dell'adattatore.



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

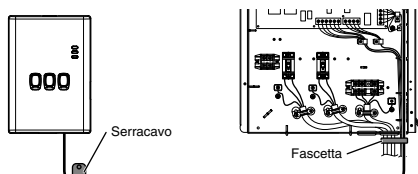


4. Tirare il cavo CN-CNT attraverso il foro nella parte inferiore dell'adattatore e fissare di nuovo il coperchio anteriore sul coperchio posteriore.



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.

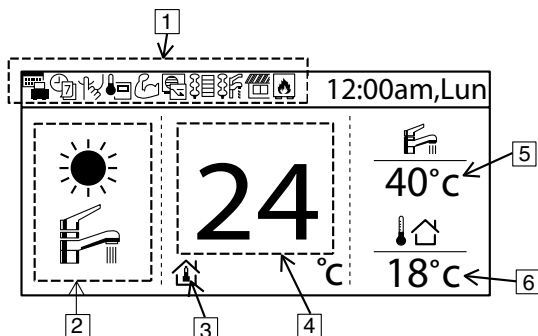


ITALIANO

The diagram shows the control panel of a Panasonic remote control. It features a large rectangular display screen at the top. Below the screen is a grid of buttons. The buttons are labeled as follows:

- A**: Points to the right edge of the display screen.
- B**: Points to the list/scroll button (a button with horizontal lines).
- C**: Points to the right arrow button.
- D**: Points to the power button (a button with a power symbol).
- E**: Points to the undo/previous button (a button with a curved arrow pointing left).
- F**: Points to the numeric keypad (a button with a grid of numbers).
- G**: Points to the left arrow button.

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	Conferma

89

Prima accensione (avvio dell'installazione)

Inizializzazione	12:00am,Lun
Inizializzazione in corso.	

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



	12:00am,Lun
[⏻] Avvio	

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



Lingua	12:00am,Lun
ITALIANO	
ESPAÑOL	
DANISH	
SWEDISH	
▼ Selez.	[↵] Conf.

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



Imposta lingua e conferma

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

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



Imposta display ora e conferma

Data e Ora	12:00am,Lun
Anno/Mes/Gio	Ora : Min
2015 / 01 / 01	12 : 00
▲▼	
▶ Selez.	[↵] Conf.

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



Imposta AA/MM/GG/Ora e conferma

	12:00am,Lun
[⏻] Avvio	

Indietro alla schermata iniziale



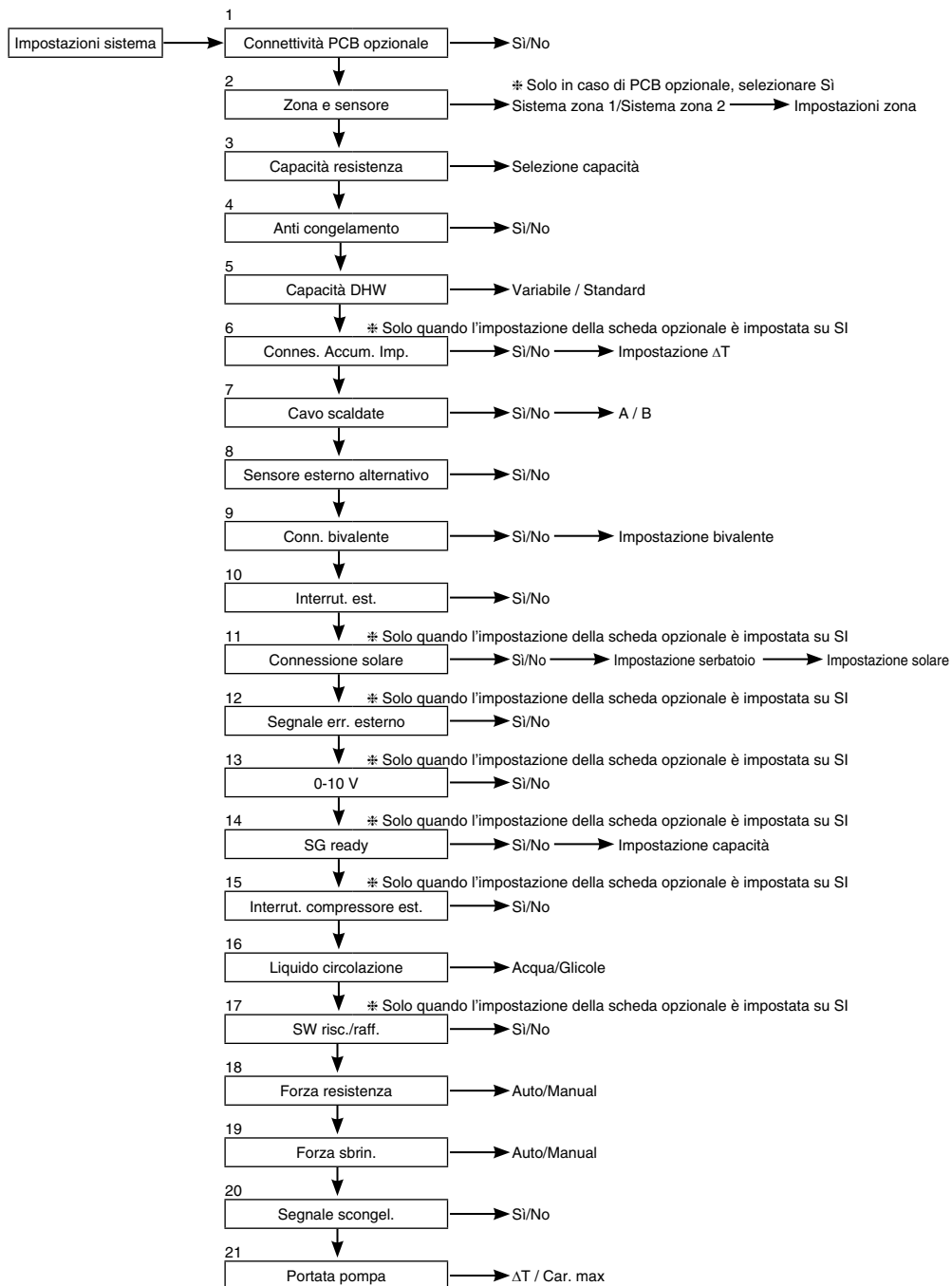
Premere il menu e selezionare Imp. installazione

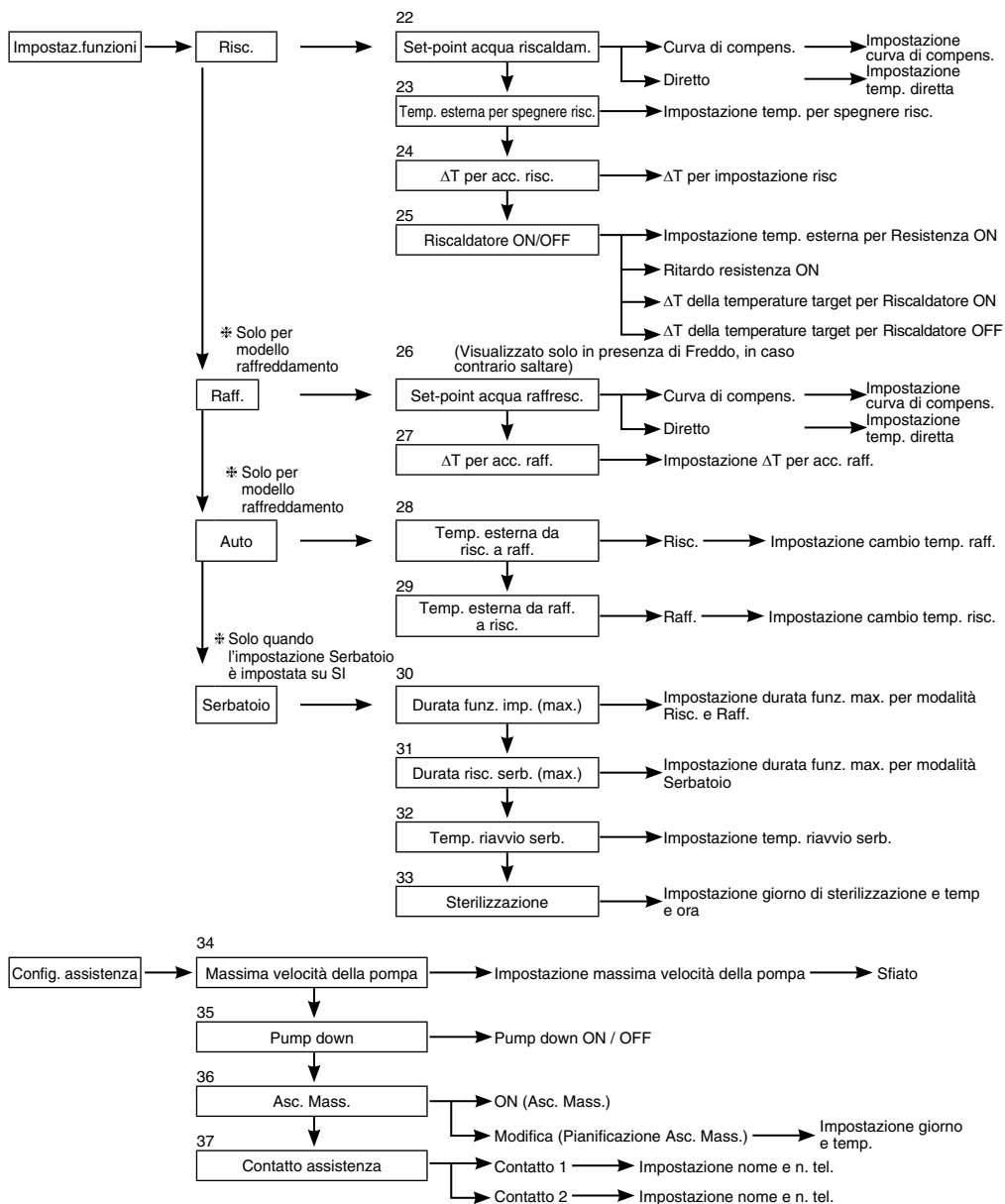
Menu principale	12:00am,Lun
Controllo sistema	
Imp. personali	
Contatto assistenza	
Imp. installazione	
▲ Selez.	[↵] Conf.



Confermare per accedere a Imp. installazione

3-2. Imp. installazione





3-3. Impostazioni sistema

1. Connettività PCB opzionale

Impostazione iniziale: No

Se la funzione di seguito è necessaria, acquistare e installare la PCB opzionale. Selezionare SI dopo l'installazione della PCB opzionale.

- Controllo zona 2
- Piscina
- Serb. accum.
- Solare
- Uscita segnale err. esterno
- Com. su richiesta
- SG ready
- Arrestare fonte di calore con interruttore esterno

Impostazioni sistema	12:00am,Lun
Connettività PCB opzionale	
Zona e sensore	
Capacità resistenza	
Anti congelamento	
Selez.	[↔] Conf.

2. Zona e sensore

Impostazione iniziale: Temp. ambiente e acqua

In assenza di connettività PCB opzionale

Selezionare il sensore di controllo temperatura ambiente dalle 3 seguenti voci

- ① Temperatura acqua (temperatura acqua di circolazione)
- ② Termostato ambiente (interno o esterno)
- ③ Termistore amb.

In presenza di connettività PCB opzionale

- ① Selezionare controllo zona 1 o controllo zona 2.

In caso di zona 1, selezionare ambiente o piscina e selezionare sensore

In caso di zona 2, dopo aver selezionato il sensore della zona 1, selezionare ambiente o piscina per la zona 2 e selezionare sensore

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

Impostazioni sistema	12:00am,Lun
Connettività PCB opzionale	
Zona e sensore	
Capacità resistenza	
Anti congelamento	
Selez.	[↔] Conf.

3. Capacità resistenza

Impostazione iniziale: A seconda del modello

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

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

Impostazioni sistema	12:00am,Lun
Connettività PCB opzionale	
Zona e sensore	
Capacità resistenza	
Anti congelamento	
Selez.	[↔] Conf.

4. Anti congelamento

Impostazione iniziale: SI

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

Se si seleziona SI, quando la temperatura dell'acqua raggiunge la temperatura di congelamento, la pompa di circolazione si avvia. Se la temperatura dell'acqua non raggiunge la temperatura di arresto della pompa, viene attivato il riscaldatore di riserva.

(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	12:00am,Lun
Connettività PCB opzionale	
Zona e sensore	
Capacità resistenza	
Anti congelamento	
Selez.	[↔] Conf.

5. Capacità DHW

Impostazione iniziale: Variabile

L'impostazione variabile di ACS funziona normalmente con un'ebollizione efficiente, vale a dire un riscaldamento a risparmio energetico. Tuttavia, durante un uso elevato di acqua calda e temperatura dell'acqua del serbatoio bassa, la modalità ACS variabile funziona con un riscaldamento veloce che riscalda il serbatoio con una capacità di riscaldamento elevata.

Se è selezionata l'impostazione della capacità ACS standard, la pompa di calore funziona alla capacità di riscaldamento nominale durante il riscaldamento del serbatoio.

Impostazioni sistema	12:00am,Lun
Zona e sensore	
Capacità resistenza	
Anti congelamento	
Capacità DHW	
Selez.	[↔] Conf.

6. Connes. Accum. Imp.

Impostazione iniziale: No

Selezionare se viene collegato al serbatoio d'accumulo per il riscaldamento o meno.

Se si utilizza il serbatoio d'accumulo, impostare su SI.

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 12:00am,Lun

Capacità resistenza

Anti congelamento

Conn. serbatoio

Connes. Accum. Imp.

⬆ Selez. [↔] Conf.

7. Cavo scaldate

Impostazione iniziale: No

Selezionare se il riscaldatore vaschetta raccolta condensa è installato o meno.

Se si imposta su SI, selezionare il riscaldatore A o B.

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

B: Accendere il Riscaldatore per riscaldamento

Impostazioni sistema 12:00am,Lun

Conn. serbatoio

Connes. Accum. Imp.

Resistenza ACS

Cavo scaldate

⬆ Selez. [↔] Conf.

8. Sensore esterno alternativo

Impostazione iniziale: No

Impostare su SI se il sensore esterno è installato.

Controllato dal sensore esterno opzionale senza la lettura del sensore esterno della pompa di calore.

Impostazioni sistema 12:00am,Lun

Connes. Accum. Imp.

Resistenza ACS

Cavo scaldate

Sensore esterno alternativo

⬆ Selez. [↔] Conf.

9. Conn. bivalente

Impostazione iniziale: No

Impostare se la pompa di calore è collegata al funzionamento della caldaia.

Collegare il segnale di avvio della caldaia nel terminale di contatto della caldaia (PCB principale).

Impostare Connessione Bivalente su SI.

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

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

Impostazioni sistema 12:00am,Lun

Resistenza ACS

Cavo scaldate

Sensore esterno alternativo

Conn. bivalente

⬆ Selez. [↔] Conf.

Dopo che Connessione bivalente è impostata su SI, esistono due opzioni di controllo del programma da selezionare, (SG Ready / Auto)

1) SG ready (disponibile solo quando l'impostazione della scheda opzionale è impostata su SI)

- Immissione Smart Grid ready dal controllo terminali della scheda elettronica opzionale ON/OFF della caldaia e della pompa di calore come indicato di seguito

Segnale SG		Programma
V CC-bit1	V CC-bit2	
Aperto	Aperto	Pompa di calore OFF, Caldaia OFF
Corto	Aperto	Pompa di calore ON, Caldaia OFF
Aperto	Corto	Pompa di calore OFF, Caldaia ON
Corto	Corto	Pompa di calore ON, Caldaia ON

* Questo ingresso bivalente Smart Grid ready condivide lo stesso terminale della connessione [14. SG ready]. È possibile impostare una sola di queste due impostazioni in un dato momento.

Quando una viene impostata, l'altra impostazione viene ripristinata come non impostata.

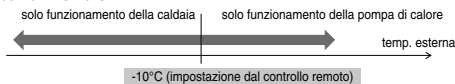
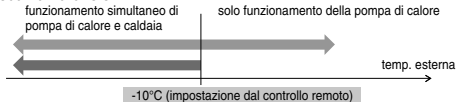
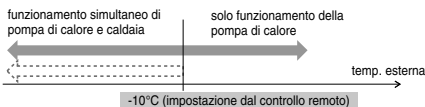
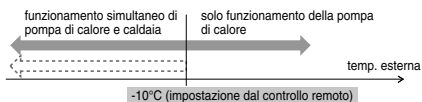
2) Auto (quando l'impostazione della scheda opzionale è impostata su NO, il programma bivalente si imposta su auto come valore predefinito)
Vi sono 3 diverse modalità di funzionamento automatico della caldaia. Il movimento di ogni modalità viene mostrato di seguito.

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

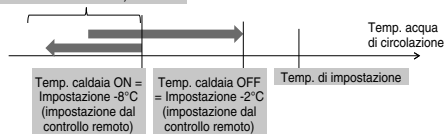
Quando il funzionamento della caldaia è su "ON", "Contatto caldaia" è su "ON", sotto l'icona della caldaia viene visualizzato " _ " (trattino basso).
Impostare la temperatura target della caldaia come la temperatura della pompa di calore.

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

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

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

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

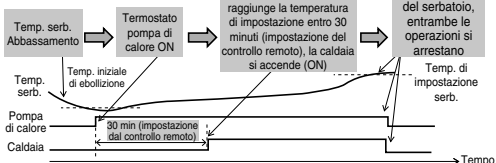
E

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

E

Se la temperatura effettiva del serbatoio non raggiunge la temperatura di impostazione entro 30 minuti (impostazione del controllo remoto), la caldaia si accende (ON)

Quando si raggiunge la temperatura del serbatoio, entrambe le operazioni si arrestano

**10. Interrut. est.**

Impostazione iniziale: No

Accensione/spengimento (ON/OFF) tramite interruttore esterno.

Impostazioni sistema

12:00am,Lun

Cavo scaldate
Sensore esterno alternativo
Conn. bivalente

Interrut. est.

◀ Selez. [↔] Conf.

11. 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

12:00am,Lun

Sensore esterno alternativo
Conn. bivalente
Interrut. est.

Connessione solare

◀ Selez. [↔] Conf.

12. 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 (ON).

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

Impostazioni sistema

12:00am,Lun

Conn. bivalente
Interrut. est.
Connessione solare

Segnale err. esterno

◀ Selez. [↔] Conf.

13. 0-10 V

Impostazione iniziale: No

Impostare in presenza di controllo su richiesta.

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

(NOTA) Non visualizzare in assenza di PCB opzionale.

Impostazioni sistema

12:00am,Lun

Interrut. est.

Connessione solare

Segnale err. esterno

0-10 V

Selez.

[↔] Conf.

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

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

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

*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.

14. SG ready

Impostazione iniziale: No

Commutare l'operazione della pompa di calore tramite apertura/corto di 2 terminali.

Sono possibili le impostazioni di seguito

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

Impostazione capacità 1

- Capacità DHW ____%
- Capacità riscaldamento ____%
- Capacità di raffreddamento ____°C

Impostazione capacità 2

- Capacità DHW ____%
- Capacità riscaldamento ____%
- Capacità di raffreddamento ____°C

Impostare con Comando SG ready del comando remoto

(Quando Smart Grid ready è impostato su Sì, il programma bivalente è impostata su Auto.)

Impostazioni sistema

12:00am,Lun

Connessione solare

Segnale err. esterno

0-10 V

SG ready

Selez.

[↔] Conf.

15. 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 (ON/OFF) (per sterilizzazione)

Impostazioni sistema	12:00am,Lun
Segnale err. esterno	
0-10 V	
SG ready	
Interrut. compressore est.	
▲ Selez.	[↔] Conf.

16. 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	12:00am,Lun
0-10 V	
SG ready	
Interrut. compressore est.	
Liquido circolazione	
▲ Selez.	[↔] Conf.

17. SW risc./raff.

Impostazione iniziale: Disab.

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	12:00am,Lun
SG ready	
Interrut. compressore est.	
Liquido circolazione	
SW risc./raff.	
▲ Selez.	[↔] Conf.

18. Forza resistenza

Impostazione iniziale: Manual

In modalità Man., l'utente può attivare Forza risc. tramite il menu rapido.

Se si seleziona 'Auto', la modalità Forza risc. si attiva automaticamente quando si verifica un errore popup durante il funzionamento.

Forza risc. funziona in base all'ultima modalità selezionata. La selezione della modalità viene portata su Disab. durante il funzionamento di Forza risc.

La fonte di calore è ON in modalità Forza risc.

Impostazioni sistema	12:00am,Lun
Interrut. compressore est.	
Liquido circolazione	
SW risc./raff.	
Forza resistenza	
▲ Selez.	[↔] Conf.

19. Forza sbrin.

Impostazione iniziale: Manual

Nel codice manuale, l'utente può attivare lo sbrinamento forzato tramite il menu rapido.

Se la selezione è su 'Auto', l'unità esterna esegue lo sbrinamento una volta se la pompa di calore presenta un periodo prolungato di riscaldamento senza prima alcuno sbrinamento in condizioni ambientali rigide.

(Anche se è selezionato Auto, l'utente può ancora attivare lo sbrinamento forzato tramite il menu rapido)

Impostazioni sistema	12:00am,Lun
Liquido circolazione	
SW risc./raff.	
Forza resistenza	
Forza sbrin.	
▲ Selez.	[↔] Conf.

20. Segnale scongel.

Impostazione iniziale: No

Segnale di sbrinamento che condivide lo stesso terminale del contatto bivalente nel quadro principale. Quando il segnale di sbrinamento è impostato su Sì, ripristinare la connessione bivalente su NO. È possibile impostare solo una funzione tra il segnale di sbrinamento e bivalente.

Quando il segnale di sbrinamento è impostato su Sì, durante lo sbrinamento nell'unità esterna il contatto del segnale di sbrinamento passa a ON. Il contatto del segnale di sbrinamento passa a OFF al termine dello sbrinamento.
(Lo scopo di questa uscita del contatto è interrompere il ventilconvettore o la pompa idraulica interni durante lo sbrinamento).

Impostazioni sistema	12:00am,Lun
SW risc./raff.	
Forza resistenza	
Forza sbrin.	
Segnale scongel.	
▲ Selez.	[←] Conf.

21. Portata pompa

Impostazione iniziale: ΔT

Se l'impostazione della portata della pompa è ΔT, l'unità regola il carico della pompa per avere una differenza tra ingresso e uscita acqua sulla base dell'impostazione "ΔT per acc. risc." e "ΔT per acc. raff." nel menu di configurazione del funzionamento durante il funzionamento lato impianto.

Se l'impostazione della portata della pompa è Carico max (Car. max), l'unità imposta il carico della pompa al carico impostato su "Velocità massima pompa (Massima velocità della pompa)" nel menu di configurazione assistenza durante il funzionamento lato stanza.

Impostazioni sistema	12:00am,Lun
Forza resistenza	
Forza sbrin.	
Segnale scongel.	
Portata pompa	
▲ Selez.	[←] Conf.

3-4. Impostaz.funzioni**Risc.****22. Set-point acqua riscaldam.**

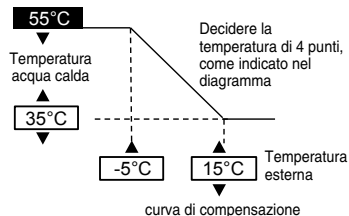
Impostazione iniziale: curva di compensazione

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

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

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

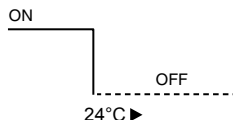
Nel sistema zona 2, è possibile impostare separatamente la temperatura dell'acqua zona 1 e zona 2.

**23. 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

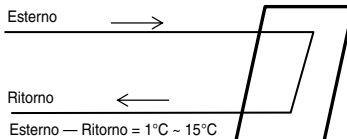
**24. ΔT per acc. risc.**

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



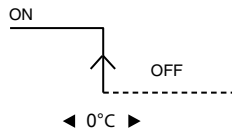
25. Riscaldatore ON/OFF**a. Temp. est. per resistenza ON**

Impostazione iniziale: 0°C

Impostare la temperatura esterna quando il riscaldatore di riserva inizia a funzionare.

L'intervallo di impostazione è -20°C ~ 15°C

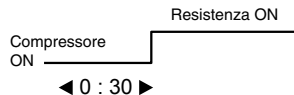
L'utente deve impostare se utilizzare o meno il riscaldatore.

**b. Ritardo resistenza ON**

Impostazione iniziale: 30 minuti

Imposta il ritardo da compressore ON perché la resistenza si accenda se non viene raggiunta la temperatura impostata dell'acqua.

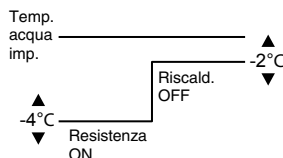
L'intervallo di impostazione è 10 minuti-60 minuti

**c. Resistenza ON:ΔT temp. target**

Impostazione iniziale: -4°C

Imposta la temperatura dell'acqua perché la resistenza si accenda in modalità riscaldamento.

L'intervallo di impostazione è -10°C ~ -2°C

**d. Riscald. OFF:ΔT temp. target**

Impostazione iniziale: -2°C

Imposta la temperatura dell'acqua perché la resistenza si spenga in modalità riscaldamento.

L'intervallo di impostazione è -8°C ~ 0°C

Raff.**26. Set-point acqua raffresc.**

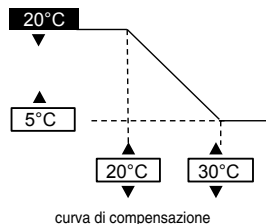
Impostazione iniziale: curva di compensazione

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

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

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

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

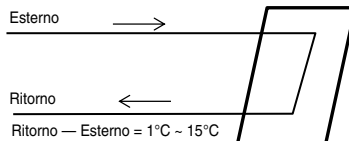
**27. ΔT per acc. raff.**

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

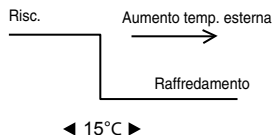
**Auto****28. Temp. esterna da risc. a raff.**

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



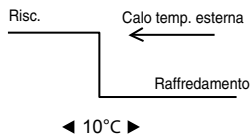
29. Temp. esterna da raff. a risc.

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

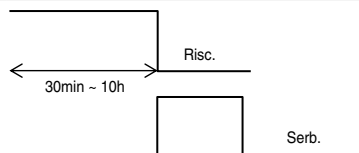
**Serbatoio****30. Durata funz. imp. (max)**

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.

**31. 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.

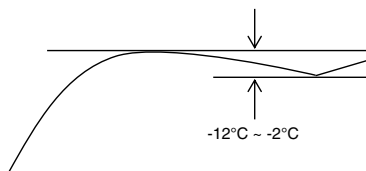
**32. Temp. riavvio serb.**

Impostazione iniziale: -8°C

Impostare la temperatura di riebollizione dell'acqua del serbatoio.

(Se viene portata a ebollizione solo dalla pompa di calore, (51°C – Temp. riavvio serb.) diventerà la temperatura max.)

L'intervallo di impostazione è -12°C ~ -2°C

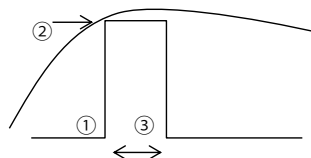
**33. Sterilizzazione**

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

34. Massima velocità della pompa

Impostazione iniziale: A seconda del modello

In genere, non è necessaria l'impostazione.
Regolare quando si deve ridurre il suono della pompa, ecc.
Inoltre, dispone della funzione Sfiato.

Quando l'impostazione portata *pompa è Carico max (Car. max), questa impostazione del carico è il carico di esercizio fisso della pompa durante il funzionamento lato stanza.

Config. assistenza12:00am,Lun

Portata

Car. Max

Funzione

88:8 l/min

0xCE

Sfiato

Selez.

35. Pump down

Azionare il rallentamento del pompaggio

Config. assistenza12:00am,Lun

Pump down:

ON

[↩] Conf.

Funzione Pump down in corso

[⏻] OFF

36. Asc. Mass.

Azionare il trattamento del cemento
Selezionare Modifica e impostare la temperatura per ogni fase (1-99 1 corrisponde a 1 giorno).
L'intervallo di impostazione è 25-55°C

Quando si accende (ON), si inizia ad asciugare il cemento.

In zona 2, asciugare entrambe le zone.

30°C

35°C

40°C

45°C

40°C

35°C

①

②

③

④

⑤

⑥

Passo

37. 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. assistenza12:00am,Lun

Contatto assistenza:

Contatto 1

Contatto 2

Selez. [↩] Conf.

Contatto-1: Bryan Adams

ABC/ abc 0-9/ Altro

ABCDEFGHIJKLMN O P Q R

STUVWXYZ abcdefghi

jklmnopqrstuvwxy z

Selez. [↩] Accedi

4 Assistenza e manutenzione

Quando si collega il connettore CN-CNT al computer

Utilizzare il cavo USB opzionale per il collegamento con il connettore CN-CNT.
Dopo il collegamento, è necessario un driver. Se il PC dispone di Windows Vista o versione successiva, installa automaticamente il drive in ambiente Internet.

Se il PC dispone di Windows XP o versione precedente e non si ha accesso a Internet, scaricare il driver IC di conversione USB - RS232C di FTDI Ltd (driver VCP) e installarlo.
<http://www.ftdichip.com/Drivers/VCP.htm>

Se si dimentica la password e non si può azionare il comando remoto

Premere  +  +  per 5 sec.
Quando appare la schermata di sblocco password, premere Conferma e ripristinaria.
La password diventa 0000. Ripristinare di nuovo la password.
(NOTA) Viene visualizzato solo in caso di blocco con password.

Menu manutenzione

Metodo di impostazione di Menu manutenzione

Menu manutenzione	12:00am,Lun
Controllo attuatori	
Modalità test	
Config. sensore	
Ripristino password	
▼ Selez.	[↔] Conf.

Premere  +  +  per 5 sec.

Elementi da impostare

- ① Controllo attuatori (ON/OFF manuale di tutte le parti funzionali)
(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)

Menu personaliz.

Metodo di impostazione di Menu personaliz.

Menu personaliz.	12:00am,Lun
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 de riscaldamento e si potrebbe arrestare il funzionamento (H75)
Impostare su responsabilità dell'installatore.
Quando si arresta spesso, potrebbe essere dovuto ad un'insufficiente portata di circolazione, ad una temperatura di impostazione troppo bassa del riscaldamento, ecc.
- ③ Reset monit. energia (eliminare la memoria di monitoraggio energia)
Utilizzare quando si cambia casa e si consegna l'unità.
- 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: Riebollizione del bollitore a partire da Temp. ON inferiore.
 - b) Ora di fine: Riebollizione del bollitore a partire da Temp. ON normale.
 - c) Temp. ON: Temp. di riebollizione del bollitore all'avvio di Smart ACS.

Memo

This image shows a full page of a handwriting practice worksheet. It consists of multiple rows of horizontal dashed lines spaced evenly down the page, providing a guide for letter height and placement. The background is plain white, and there are no margins or additional markings.

Installatiehandleiding

LUCHT-NAAR-WATER HYDROMODULE + TANK

WH-ADC0309J3E5



VOORZICHTIG

R32 KOELMIDDEL

Deze LUCHT-NAAR-WATER HYDROMODULE + TANK
bevat en werkt met het koelmiddel R32.

**DIT PRODUCT MAG ALLEEN WORDEN GEÏNSTALLEERD OF
ONDERHOUDEN DOOR VAKKUNDIG PERSONEEL.**

Zie de Europese, nationale en lokale wet- en regelgeving en
codes en installatie- en bedieningshandleidingen voordat
dit product wordt geïnstalleerd en/of onderhoud wordt
uitgevoerd.

Benodigd gereedschap voor de installatie

1 Kruiskopschroevendraaier	11 Thermometer
2 Waterpas	12 Megameter
3 Elektrische boor, gatenzaag (ø70 mm)	13 Multimeter
4 Inbussleutel (4 mm)	14 Momentsleutel
5 Steeksleutel	18 N•m (1,8 kgf•m)
6 Pijpsnijder	55 N•m (5,5 kgf•m)
7 Ruimer	58,8 N•m (5,8 kgf•m)
8 Mes	65 N•m (6,5 kgf•m)
9 Gaslekdetector	117,6 N•m (12,0 kgf•m)
10 Rolmaat	15 Vacuümpomp
	16 Manometerset

Verklaring van de weergegeven symbolen op de binnen- of buitenunit.

	WAARSCHUWING	Dit symbool geeft aan dat deze apparatuur een brandbaar koelmiddel gebruikt. Als er koelmiddel lekt en er is een externe ontstekingsbron aanwezig, kan dit leiden tot ontbranding.
	VOORZICHTIG	Dit symbool geeft aan dat de installatiehandleiding zorgvuldig moet worden gelezen.
	VOORZICHTIG	Dit symbool geeft aan dat onderhoudspersoneel dit apparaat moet behandelen zoals aangegeven in de installatiehandleiding.
	VOORZICHTIG	Dit symbool geeft aan dat er informatie is opgenomen in de bedieningshandleiding en/of de installatiehandleiding.

VEILIGHEIDSMATREGELEN

- Lees met aandacht de volgende "VEILIGHEIDSMATREGELEN" voordat u de lucht-naar-water hydromodule + tank (hierna genoemd de "tankunit") installeert.
- Werk voor elektrische installaties en waterinstallaties moet uitgevoerd worden door gediplomeerde elektriciens respectievelijk gediplomeerde loodgieters. Zorg ervoor dat het juiste voltage en stroomcircuit worden gebruikt voor het te installeren model.
- De genoemde maatregelen dienen in acht te worden genomen, daar deze belangrijk zijn in verband met de veiligheid. De betekenis van de gebruikte symbolen wordt hieronder gegeven. Onjuiste installatie als gevolg van het niet opvolgen of negeren van de instructies kan letsel of schade veroorzaken, de ernst daarvan wordt aangeduid met de volgende symbolen.
- Bewaar na de installatie deze installatiehandleiding bij de unit.

	WAARSCHUWING	Dit symbool geeft de mogelijkheid aan van een ongeval met dodelijke afloop of ernstig letsel.
	VOORZICHTIG	Dit symbool geeft de mogelijkheid aan van letsel of beschadiging van eigendommen.

De te volgen maatregelen zijn aangeduid met de volgende symbolen:

	Een symbool met een witte achtergrond verwijst naar een VERBODEN handeling.
	Symbool met een donkere achtergrond verwijst naar een handeling die moet worden uitgevoerd.

- Voer na installatie een test uit om te bevestigen dat zich geen onregelmatigheden voordoen. Leg vervolgens de werking, de verzorging en onderhoud uit aan de gebruiker, zoals aangegeven in de handleiding.
- Herinner de gebruiker eraan de gebruiksaanwijzingen te bewaren voor verdere referentie.
- Als er enige twijfel bestaat over de installatieprocedure of over de werking, neem dan altijd contact op met de officiële dealer en vraag om advies en informatie.

WAARSCHUWING

	Gebruik geen hulpmiddelen om het ontdooiproces te versnellen en gebruik geen andere schoonmaakmiddelen dan door de fabrikant voorgeschreven. Elke ondeugdelijke methode of gebruik van ongeschikt materiaal kan schade aan het product, barsten en ernstig letsel veroorzaken.
	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.
	Probeer het apparaat niet te doorboren of te verbranden omdat deze onder druk staat. Stel het apparaat niet bloot aan hitte, vlammen, vonken of andere ontstekingsbronnen. Anders zou het kunnen exploderen en letsel of overlijden 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.
⊘	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 ⁴ 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 nationale wet- en regelgeving en deze installatiehandleiding. Gebruik een aparte groep en een enkel stopcontact. Als de capaciteit van het elektrisch circuit onvoldoende is, of wanneer er storingen worden aangetroffen in de elektrische installatie, kan dit elektrische schokken of brand veroorzaken.
⚠	Houd u voor het installatiewerk van het watercircuit aan de geldende Europese en nationale voorschriften (waaronder EN61770) en de lokale loodgieters- en bouwvoorschriften.
⚠	Laat deze installatie uitvoeren door een erkende dealer of installateur. Als de gebruiker de installatie niet juist uitvoert, kan dit leiden tot lekkage van water, elektrische schokken of brand.
⚠	• Dit is een model R32; gebruik leidingen, wartelmoeren en gereedschappen die voor het koelmiddel R32 zijn gespecificeerd. Als bestaande leidingen, wartelmoeren en gereedschappen (voor R22) worden gebruikt, kan er een abnormaal hoge druk in het koelcircuit (leidingen) ontstaan en mogelijk kan dit leiden tot explosie en letsel. • De dikte van koperen leidingen voor R32 moet groter dan 0,8 mm zijn. Gebruik nooit koperen leidingen dunner dan 0,8 mm. • Het is wenselijk dat de hoeveelheid restolie minder is dan 40 mg/10 m.
⚠	Als u de tankunit installeert of verplaatst, zorg dan dat er geen lucht of andere stoffen dan het voorgeschreven koelmiddel in het koelcircuit (leidingsysteem) terechtkomen. Wanneer lucht in het systeem terechtkomt, zal in het koelcircuit een abnormaal hoge druk ontstaan, wat kan resulteren in een explosie, letsel, enz.
⚠	Alle werkzaamheden voor koelsystemen moeten strikt volgens deze installatiehandleiding worden uitgevoerd. Als de installatie niet goed is uitgevoerd, kan dat leiden tot lekkage van water, elektrische schokken of brand.
⚠	Installeer het toestel op een stevige en robuuste ondergrond die het gewicht ervan kan dragen. Als de plaats van installatie niet stevig genoeg is of als de installatie niet goed wordt uitgevoerd, kan de apparatuur vallen en letsel veroorzaken.
⚠	Het is aanbevolen deze apparatuur te installeren met een plaatselijke aardlekautomaat volgens de nationaal geldende bedravingsvoorschriften of veiligheidsmaatregelen met betrekking tot reststroom.
⚠	Installeer bij de installatie eerst op juiste wijze de koelleidingen, voordat de compressor gaat werken. Als de compressor werkt, terwijl de koelleidingen niet zijn bevestigd en de kleppen in openstand staan, 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. Indien de koelleidingen worden verwijderd, terwijl de compressor nog loopt en de kleppen geopend zijn, kan lucht aangezogen worden en in het koelcircuit een abnormaal hoge druk ontstaan, wat kan resulteren in o.a. explosie, letsel.
⚠	Maak de wartelmoer vast met een momentsleutel volgens de opgegeven methode. Als de wartelmoer te vast is aangedraaid, kan deze na verloop van tijd breken wat kan leiden tot lekkage van koelgas.
⚠	Na de voltooiing van de installatie, wees er zeker van dat er geen lekkage is van koelgas. Als het koelgas in contact komt met vuur, kan er een giftig gas ontstaan.
⚠	Ventileer als er tijdens de werking koelgas lekt. Als het koelgas in contact komt met vuur, kan er een giftig gas ontstaan.
⚠	Gebruik voor de installatie de bijgeleverde hulpstukken en gespecificeerde onderdelen. Zo niet kan er in de unit storing, waterlekkage, brand of elektrische schokken optreden.
⚠	Gebruik alleen de standaard meegeleverde of opgegeven installatie-onderdelen. Anders kan de unit gaan trillen of een storing, waterlekkage, elektrische schokken of brand optreden.
⚠	Selecteer een locatie waar in het geval van waterlekkage de lekkage geen schade kan veroorzaken aan andere eigendommen.
⚠	Wanneer u elektrische apparatuur installeert in een houten gebouw van metalen regelwerk of gaaswerk, is volgens de norm voor elektrische voorzieningen een elektrisch contact tussen apparatuur en gebouw niet toegestaan. Er moet isolatie tussen worden geplaatst.
⚠	Alle werkzaamheden die aan de 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.
⚠	Let op dat koelmiddel wellicht geen geur heeft.
⚠	Deze apparatuur moet goed worden geaard. De aarddraad mag niet op een gasbuis, waterbuis, aard- of bliksemafleider en telefoon worden aangesloten. Anders kan dit een elektrische schok en brand veroorzaken als het apparaat stuk gaat of de isolatie stuk gaat.
⚠ 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.
⊘	Voorkom dat vloeistof of damp in putten of riolering terecht komt, omdat damp zwaarder is dan lucht en dit een verstikkende omgeving kan veroorzaken.
⊘	Laat geen koelvloeistof ontsnappen tijdens het aansluiten van de leidingen bij installatie, herinstallatie en bij de reparatie van onderdelen van de koeling. Ga voorzichtig om met het vloeibare koelmiddel, het kan bevroeringsverschijnselen veroorzaken.
⊘	Installeer deze apparatuur niet in een wasruimte of op een andere plaats met een hoge luchtvochtigheid. Dit zal leiden tot roest en beschadiging van het toestel.
⊘	Let er goed op dat de isolatie van de voedingskabel niet in contact komt met hete onderdelen (d.w.z. koelleidingen, waterleidingen) om te voorkomen dat de isolatiemantel smelt.
⊘	Oefen niet overmatig veel kracht uit op de waterleidingen omdat dat de leidingen zou kunnen beschadigen. Als er lekkage van water optreedt, zal dat wateroverlast en beschadiging van andere eigendommen tot gevolg hebben.
⊘	Vervoer de tankunit niet als er zich water in bevindt. Dit kan schade aan de unit toebrengen.
⚠	Sluit de afvoerleiding aan zoals aangegeven in de installatie voorschriften. Indien de afvoer niet goed is uitgevoerd, kan er water in de kamer lekken en het meubilair beschadigen.
⚠	Kies voor de installatie een plaats, waar gemakkelijk onderhoud aan het apparaat kan worden uitgevoerd. Onjuiste installatie, onderhoud of reparatie van deze tankunit kan het risico op breuk vergroten en kan schade aan eigendommen of letsel tot gevolg hebben.
⚠	Aansluiting stroomvoorziening naar tankunit. • Het voedingspunt moet op een makkelijk toegankelijke plaats voor stroom uitschakeling zitten in geval van nood. • Moet zijn uitgevoerd volgens de lokale nationale bedravingsnorm en voorschriften en deze installatiehandleiding. • Het is sterk aangeraden een permanente aansluiting op een zekering te maken. - Stroomvoorziening 1: Gebruik voor WH-UD03JES en WH-UD05JES een goedgekeurde 2-polige zekering van 15/16A met een minimale contactopening van 3,0 mm. - Gebruik voor WH-UD07JES en WH-UD09JES een goedgekeurde 2-polige zekering van 25A met een minimale contactopening van 3,0 mm. - Stroomvoorziening 2: Gebruik een goedgekeurde 2-polige zekering van 16A met een minimale contactopening van 3,0 mm.

!	Zorg ervoor dat de juiste polariteit gehandhaafd blijft in het gehele bedradingssysteem. Anders kan dit elektrische schokken of brand veroorzaken.
!	Controleer na de installatie tijdens proefdraaien dat er bij de aansluitingen geen water lekt. Als er lekkage optreedt, zal dat beschadiging van andere eigendommen tot gevolg hebben.
!	Als de tankunit voor langere tijd niet gebruikt wordt, moet het water uit de tankunit worden afgetapt.
!	Installatiewerkzaamheden. Het kan zijn dat er drie of meer personen nodig zijn voor het uitvoeren van de installatiewerkzaamheden. Als de tankunit door één persoon wordt gedragen, zou deze zich kunnen vertillen.

VOORZORGSMAATREGELEN VOOR GEBRUIK VAN R32-KOELMIDDEL

- De procedures voor de standaard installatiewerkzaamheden zijn hetzelfde als voor modellen met een conventioneel koelmiddel (R410A, R22). Er moet echter zorgvuldig aandacht worden besteed aan de volgende punten:

!	Zorg ervoor dat bij aansluiting van de flareverbinding aan de kant van de binnenunit deze eenmalig wordt gebruikt. Als deze wordt aangedraaid en losgedraaid, moet de flarekoppeling opnieuw worden gemaakt. Zodra de flareverbinding correct is aangedraaid en de lekkagetest is uitgevoerd, moet het oppervlak goed schoon en droog gemaakt worden om olie, vuil of vet te verwijderen conform de instructies van de siliconenkit. Pas op de buitenzijde van de flareverbinding een neutrale, uithardende (op basis van alkoxy), ammoniakvrije siliconekit toe die niet-corrosief is voor koper en messing aan zowel de gas- als de vloeistofzijde, zodat er geen water binnendringt. (Vocht kan bevriezen en zo een defecte verbinding veroorzaken.)
!	Het apparaat moet worden opgeslagen, geïnstalleerd en gebruikt in een goed geventileerde ruimte die voldoet aan de voorschriften voor de vloeroppervlakte en waar niet doorlopend een ontstekingsbron in gebruik is. Houd het apparaat verwijderd van open vuur, werkende gastoestellen of een werkende elektrische verwarmers. Anders zou het kunnen exploderen en verwondingen of overlijden veroorzaken.
!	Zie "VOORZORGSMAATREGELEN VOOR GEBRUIK VAN R32-KOELMIDDEL" in de installatiehandleiding van de buitenunit voor andere punten die in acht moeten worden genomen.

VOORSCHRIFTEN VOOR DE VLOEROPPERVLAKTE

- Als de totale hoeveelheid koelmiddel in het systeem <1,84 kg is, is er geen minimum vloeroppervlakte vereist.
- Als de totale hoeveelheid koelmiddel in het systeem $\geq 1,84$ kg is, worden de voorschriften voor het minimum vloeroppervlakte als volgt berekend:

Symbool	Beschrijving	Eenheid
m_c	Totale hoeveelheid koelmiddel in het systeem	kg
m_{max}	Maximaal toegestane hoeveelheid koelmiddel	kg
m_{access}	$m_c - m_{max}$	kg
H	Installatiehoogte	m
VA_{min}	Minimum oppervlak ventilatieopening	cm ²

Totale hoeveelheid koelmiddel in het systeem, m_c (kg)
= Fabrieksmatige vulling met koelmiddel in de unit (kg)
+ Extra hoeveelheid koelmiddel na de installatie (kg)

A) Bepaal de maximaal toegestane hoeveelheid koelmiddel, m_{max}

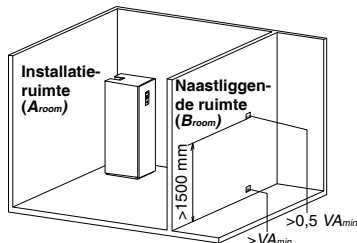
- Bereken de oppervlakte van de installatieruimte, A_{room} .
- Selecteer gebaseerd op tabel I m_{max} welke overeenkomt met de berekende waarde van A_{room} .
- Als $m_{max} \geq m_c$ kan de unit in de installatieruimte met de in tabel I aangegeven hoogte ($H=600$ mm) worden geïnstalleerd, zonder extra eisen aan vloeroppervlak of extra ventilatie.
- Zo niet, ga verder met B) en C).

B) Bepaal het totale vloeroppervlak van A_{room} en B_{room} dat moet voldoen aan $A_{min\ total}$

- Bereken het oppervlak B_{room} van de naastliggende ruimte aan A_{room} .
- Bepaal de $A_{min\ total}$ gebaseerd op de totale hoeveelheid koelmiddel, m_c uit tabel II.
- Het totale vloeroppervlak van A_{room} en B_{room} moet groter zijn dan $A_{min\ total}$.

C) Bepaal het minimum oppervlak van de ventilatieopening VA_{min} voor de natuurlijke ventilatie

- Bereken m_{access} aan de hand van tabel III.
- Bepaal dan VA_{min} overeenkomstig de berekende m_{access} voor de natuurlijke ventilatie tussen A_{room} en B_{room} .
- De unit kan alleen in de specifieke ruimte worden geïnstalleerd als aan de volgende voorwaarden wordt voldaan:
 - Er moeten twee permanente openingen, een onder en een boven, voor ventilatie tussen A_{room} en B_{room} worden gemaakt.
 - Onderste opening:**
 - Moet voldoen aan de eis voor het minimum oppervlak van VA_{min} .
 - De opening moet 300 mm boven de vloer zijn aangebracht.
 - Tenminste 50% van de vereiste opening moet 200 mm boven de vloer zijn.
 - De onderkant van de opening mag niet hoger zijn dan het punt van vrijkomen wanneer de unit is geïnstalleerd en dit moet 100 mm boven de vloer zitten.
 - Moet zo dicht mogelijk bij de vloer zitten, tenminste lager dan H .
 - Bovenste opening:**
 - De totale afmeting van de bovenste opening moet groter zijn dan 50% van VA_{min} .
 - De opening moet 1500 mm boven de vloer zijn aangebracht.
- De hoogte van de opening moet groter dan 20 mm zijn.
- Een directe ventilatieopening naar buiten wordt **NIET** aanbevolen voor deze ventilatieopeningen (de gebruiker kan deze dichtzetten als het koud is).
- De waarde van H wordt gesteld op 0,6 m conform IEC 60335-2-40:2018 artikel GG2.



Tabel I – maximaal toegestane hoeveelheid koelmiddel in een ruimte

A_{room} (m ²)	Maximale hoeveelheid koelmiddel in een ruimte (m_{max}) (kg)
	$H=0,6$ m
1	0,138
2	0,276
3	0,414
4	0,553
5	0,691
6	0,829
7	0,907
8	0,970
9	1,028
10	1,084
11	1,137
12	1,187
13	1,236
14	1,283
15	1,328
16	1,371
17	1,413
18	1,454
19	1,494
20	1,533
21	1,571
22	1,608
23	1,644
24	1,679
25	1,714
26	1,748
27	1,781
28	1,814
29	1,846
30	1,877
31	1,909
32	1,939
33	1,969
34	1,999
35	2,028
36	2,057
37	2,085
38	2,113
39	2,141
40	2,168
41	2,195
42	2,221
43	2,248
44	2,274

- Voor waarden van H kleiner dan 0,6 m wordt de waarde van H gesteld op 0,6 m conform IEC 60335-2-40:2018 artikel GG2.
- Voor tussenliggende waarden van A_{room} moet de waarde die overeenkomt met de lagere waarde van A_{room} in de tabel worden gebruikt.
Voorbeeld:
Voor $A_{\text{room}} = 10,5$ m² wordt de waarde die overeenkomt met " $A_{\text{room}} = 10$ m²" gebruikt.

Tabel II – minimum vloeroppervlakte

m_c (kg)	Minimum vloeroppervlakte ($A_{\text{min tota}}$) (m ²)
	$H=0,6$ m
1,84	28,81
1,86	29,44
1,88	30,08
1,90	30,72
1,92	31,37
1,94	32,03
1,96	32,70
1,98	33,37
2,00	34,04
2,02	34,73
2,04	35,42
2,06	36,12
2,08	36,82
2,10	37,53
2,12	38,25
2,14	38,98
2,16	39,71
2,18	40,45
2,20	41,19
2,22	41,94
2,24	42,70
2,26	43,47
2,27	43,86

- Voor waarden van H kleiner dan 0,6 m wordt de waarde van H gesteld op 0,6 m conform IEC 60335-2-40:2018 artikel GG2.
- Voor tussenliggende waarden van m_c moet de waarde die overeenkomt met de hogere waarde van m_c in de tabel worden gebruikt.
Voorbeeld:
Als $m_c = 1,85$ kg, wordt de waarde die overeenkomt met " $m_c = 1,86$ kg" gebruikt.
- Systemen met een totale hoeveelheid koelmiddel van minder dan 1,84 kg hoeven niet te voldoen aan eisen voor het oppervlak van de ruimte.
- Hoeveelheden van meer dan 2,27 kg in de unit zijn niet toegestaan.

Tabel II – minimum ventilatieopening voor natuurlijke ventilatie

m_c (kg)	m_{max} (kg)	m_{excess} (kg) = $m_c - m_{\text{max}}$	Minimum oppervlak ventilatieopening ($V_{A_{\text{min}}}$) (cm ²)
			$H=0,6$ m
2,27	0,1	2,17	878
2,27	0,3	1,97	797
2,27	0,5	1,77	716
2,27	0,7	1,57	635
2,27	0,9	1,37	570
2,27	1,1	1,17	538
2,27	1,3	0,97	485
2,27	1,5	0,77	414
2,27	1,7	0,57	326
2,27	1,9	0,37	224

- Voor waarden van H kleiner dan 0,6 m wordt de waarde van H gesteld op 0,6 m conform IEC 60335-2-40:2018 artikel GG2.
- Voor tussenliggende waarden van m_{excess} moet de waarde die overeenkomt met de hogere waarde van m_{excess} in de tabel worden gebruikt.
Voorbeeld:
als $m_{\text{excess}} = 1,45$ kg, wordt de waarde die overeenkomt met " $m_{\text{excess}} = 1,6$ kg" gebruikt.

Bijgeleverde hulpstukken

Nr.	Toebehoren	Aant.	Nr.	Toebehoren	Aant.
1	Verstelbare pootjes	4	4	Rubber ring	1
2	Verloopstuk	1	5	Afdekscherm afstandsbediening	1
3	Afvoerbuys	1			

Optionele accessoires

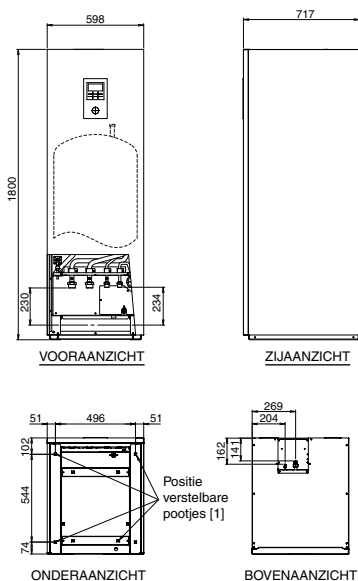
Nr.	Toebehoren	Aant.
6	Optionele PCB (CZ-NS4P)	1
7	Netwerkadaptor (CZ-TAW1) en verlengkabel (CZ-TAW1-CBL)	1

Accessoires levering derden (optioneel)

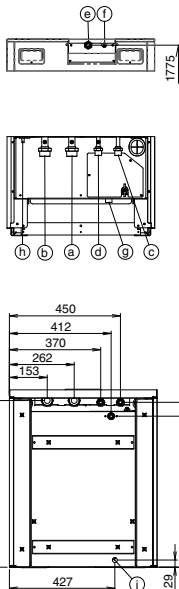
Nr.	Onderdeel	Model	Specificaties	Maker
i	2-wegklep set *Koelmiddel	Aandrijving met electromotor 2-poort klep SFA21/18 VVI46/25	230 VAC	Siemens
ii	Ruimthethermostaat	Bedraad PAW-A2W-RTWIRED	230 VAC	Siemens
iii	Mengklep	Draadloos PAW-A2W-RTWIREDLESS	230 VAC	Caleffi
iv	Pomp	167032	230 VAC	Wilco
v	Sensor buffertank	Yonos 25/6	230 VAC	Wilo
vi	Sensor buffertank	PAW-A2W-TSBU	---	---
vii	Sensor waterzone	PAW-A2W-TSOD	---	---
viii	Sensor waterzone	PAW-A2W-TSHC	---	---
ix	Sensor ruimtezone	PAW-A2W-TSRT	---	---
x	Sensor zonnepanelen	PAW-A2W-TSSO	---	---

■ Het wordt aanbevolen om de toebehoren te kopen die in bovenstaande tabel voor levering derden zijn opgenomen.

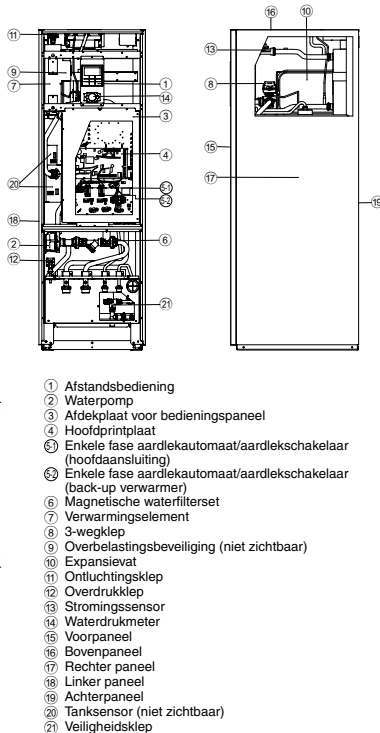
Overzicht afmetingen



Schema leidingposities



Schema hoofdcomponenten



Leidingaansluiting	Functie	Afmetingen aansluiting
a	Waterinlaat (van ruimteverwarming / -koeling)	R 1 1/4"
b	Wateruitlaat (naar ruimteverwarming / -koeling)	R 1 1/4"
c	Koudwaterinlaat (warmtapwatertank)	R 3/4"
d	Warmwaterinlaat (warmtapwatertank)	R 3/4"
e	Gasvormig koelmiddel	7/8-14UNF
f	Vloeibaar koelmiddel	7/16-20UNF
g	Afvoer warmtapwatertank (aftapkraan) Type: Kogelklep	Rc 1/2"
h	Afvoer overdrucksleutel	---
i	Waterafvoeropening	---

Model	Capaciteit (l)	Gewicht (kg)
WH-ADC0309J3E5	185	Leeg 122 Vol 307

1 BEPAAL DE BESTE PLAATS

Vraag, voordat u de locatie van de installatie kiest, goedkeuring aan de gebruiker.

- ☐ Installeer de tankunit alleen binnen op een vorstvrije en weerbestendige plaats.
- ☐ Deze moet worden geïnstalleerd op een vlakke horizontale en harde oppervlakte.
- ☐ Er mag zich geen hitte- of stoombron in de nabijheid van de tankunit bevinden.
- ☐ Kies een plaats uit waar de luchtcirculatie in het vertrek voldoende is.
- ☐ Een plaats waar het toestel gemakkelijk kan worden afgetapt (bijv. bijkeuken).
- ☐ Een plek waar het geluid als de tankunit in bedrijf is, geen ongemak voor de gebruiker zal veroorzaken.
- ☐ Een plek waar de tankunit ver van een deuropening staat.
- ☐ Een plek waar er toegang is voor onderhoud.

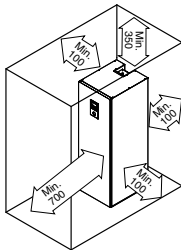
- ☐ Zorg ervoor de minimale afstanden aan te houden, zoals hieronder aangegeven vanaf de muur, het plafond of andere belemmeringen.
- ☐ Een plek waar geen lekkage van brandbaar gas kan optreden.
- ☐ Maak de tankunit vast, zodat deze niet per ongeluk of bij aardbevingen wordt omgestoten.

Vermijd installatie waarbij de tankunit wordt blootgesteld aan de volgende omstandigheden:

- ☐ Buitengewone omgevingsomstandigheden; installatie bij vorst of blootstelling aan ongunstige weersomstandigheden.
- ☐ Een ingangsspanning die hoger is dan de opgegeven spanning.

Benodigde ruimte voor de installatie

(Eenheid: mm)



Vervoer en behandeling

- Wees voorzichtig tijdens het transport van de unit, zodat deze niet wordt beschadigd door stoten.
- Verwijder het verpakkingsmateriaal pas als het op de gewenste plaats van installatie komt.
- Het kan zijn dat er drie of meer personen nodig zijn voor het uitvoeren van de installatiewerkzaamheden. Als de tankunit door één persoon wordt gedragen, zou deze zich kunnen vertillen.
- De tankunit kan zowel verticaal als horizontaal worden getransporteerd.
 - Als de unit horizontaal wordt getransporteerd, zorg er dan voor dat de voorkant van de verpakking (waar "FRONT" staat gedrukt) naar de bovenkant is gericht.
 - Als het verticaal wordt getransporteerd, gebruik dan de handgaten aan de zijkant om het naar de gewenste plaats te schuiven of tillen.
- Bevestig de verstelbare pootjes, als de tankunit op een ongelijke ondergrond wordt geplaatst.



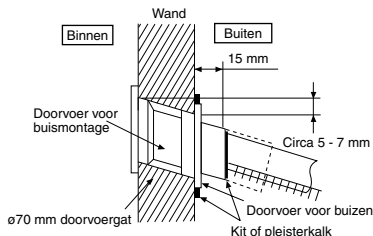
2 BOREN VAN EEN GAT IN DE MUUR EN PLAATSEN VAN EEN LEIDINGDOORVOER

1. Maak een $\varnothing 70$ mm doorvoergat.
2. Steek de leidingdoorvoer in het gat.
3. Bevestig de bus op de doorvoer.
4. Zaag de doorvoer af op ongeveer 15 mm van de wand.

VOORZICHTIG

- !** Gebruik bij een holle wand de doorvoer voor buiselementen, zodat het gevaar dat muizen de aansluitkabel doorbijten, wordt voorkomen.

5. Maak het af door de doorvoer daarna af te dichten met kit of pleisterkalk.



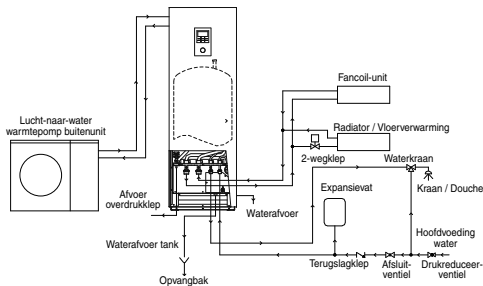
3 LEIDINGINSTALLATIE

EISEN WATERKWALITEIT

Er moet water worden gebruikt dat voldoet aan de Europese norm voor waterkwaliteit 98/83/EG. De levensduur van de tankunit is korter als grondwater (inclusief bronwater en putwater) wordt gebruikt.

De tankunit mag niet worden gebruikt met kraanwater dat verontreinigingen bevat, zoals zout, zuren en andere onzuiverheden waardoor de tank en zijn onderdelen kunnen corroderen.

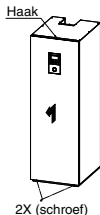
Voorbeeld installatie leidingen



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.

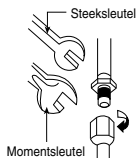
Openen en sluiten van voorpaneel 15

1. Verwijder de 2 bevestigingsschroeven van het onderste voorpaneel 15.
2. Schuif het omhoog om de haken van het onderste voorpaneel 15 los te maken.
3. 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.

1. Sluit de tankunit met de correcte leidingdiameters aan op de lucht-naar-water warmtepomp buitenunit. Gebruik verloopstuk 2 voor de leidingaansluiting van gasvormig koelmiddel 6 op de buitenunits WH-UD03JE5 en WH-UD05JE5.



Model	Leidingdiameter (Aandraaimoment)		Gebruik verloopstuk 2
	Tankunit	Buitenunit	
WH-ADC0309J3E5	WH-UD03JE5, WH-UD05JE5	Gas ø12,7 mm (1/2") [55 N•m]	Vloeistof ø6,35 mm (1/4") [18 N•m]
	WH-UD07JE5, WH-UD09JE5	Gas ø15,88 mm (5/8") [65 N•m]	Vloeistof ø6,35 mm (1/4") [18 N•m]
			Ja
			Nee

⚠ VOORZICHTIG

Draai niet te vast, daar anders gaslekages kunnen ontstaan.

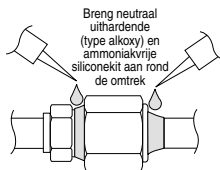
Trek en duw de koelleidingen niet sterk heen en weer, omdat vervormde leidingen lekkage van koelmiddel kunnen veroorzaken.

2. Maak de flareverbinding na het aanbrengen van de wartelmoer op de koperen leiding (bij het verbindingsdeel van de leiding). (Als u een lange leiding gebruikt)
3. Gebruik geen pijpsleutel voor het losdraaien van de koelleidingen. De wartelmoer kan hierdoor kapotgaan en lekkage veroorzaken. Gebruik juiste steeksleutel of ringsleutel.
4. 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.

Extra voorzorgsmaatregelen bij R32-modellen voor flareverbindingen aan de kant van de binnenunit

- ⚠ Zorg dat de leiding een nieuwe flarekoppeling heeft voordat deze op de binnenunits wordt aangesloten, om lekkage te voorkomen.
- ⚠ Verbindingen tussen onderdelen van het koelsysteem moeten gemakkelijk bereikbaar zijn voor onderhoud.

Dicht de wartelmoer goed af (zowel gas- als vloeistofzijde) met een neutraal uithardende (type alkoxy) en ammoniakvrije siliconekit en isolatiemateriaal, zodat gaslekage veroorzaakt door bevriezing wordt voorkomen.



De neutraal uithardende (type alkoxy) en ammoniakvrije siliconekit mag alleen aan de buitenzijde van de verbinding worden aangebracht na uitvoering van een druktest en reiniging conform de instructies van de kit. Het doel is te verhinderen dat water de verbindingsslas binnendringt en daar mogelijk kan bevriezen. Uitharding van de kit duurt enige tijd. Zorg ervoor dat de kit er niet afgetrokken wordt als de isolatie er omheen gewikkeld wordt.

Controleren op lekkage van gas

- Voer een controle op gaslekken uit na het ontluften.
- Zie de instructies in de installatiehandleiding van de buitenunit.

AFKORTEN EN MAKEN FLAREVERBINDING

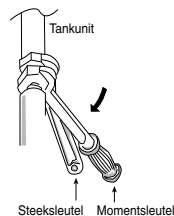
1. Kort de leidingen af met de pijpsnijder en verwijder de bramen.
2. Verwijder de bramen met een ruimer. Als de bramen niet worden verwijderd kunnen gaslekken optreden. Houd het leidingeinde naar beneden zodat er geen metaalstof in de leiding komt.
3. Maak de flareverbinding nadat de wartelmoer op de koperen leiding is geschoven.



Installatie van de waterleidingen

- Gebruik een erkende loodgieter om dit watercircuit te installeren.
- Dit watercircuit moet voldoen aan de betreffende Europese en nationale voorschriften (incl. EN61770), en de plaatselijke bouwverordeningen.
- Zorg ervoor dat onderdelen die in het watercircuit geïnstalleerd zijn tijdens de werking de waterdruk kunnen weerstaan.
- Gebruik geen versleten slangen.
- Oefen niet heel veel kracht uit op de leidingen omdat dat de leidingen zou kunnen beschadigen.
- Gebruik een goede afdichting die bestand is tegen druk en temperatuur van het systeem.
- Zorg dat de aansluiting met twee steeksleutels wordt vastgedraaid. Draai de moeren verder aan met een momentsleutel die is ingesteld op het moment dat wordt vermeld in de tabel.
- Bedek het einde van de leiding zodat er geen vuil en stof in kan komen wanneer u de leiding door een wand steekt.
- Gebruik een goede afdichting die bestand is tegen druk en temperatuur van het systeem.
- Als u niet-koperen metalen leidingen gebruikt voor de installatie, is het belangrijk dat u de leidingen isoleert zodat galvanische corrosie wordt voorkomen.
- Het is verboden om staal gegalvaniseerde leidingen te gebruiken.
- Gebruik de juiste moeren voor alle leidingaansluitingen op de tankunit en reinig alle leidingen vóór installatie met kraanwater. Zie voor details het schema van leidingoplossies.

Leidingaansluiting	Moerafmetingen	Aandraaimoment
a & b	RP 1 1/4"	117,6 N•m
c & d	RP 3/4"	58,8 N•m





VOORZICHTIG

Draai niet te vast, daar anders waterlekages kunnen ontstaan.

- Het is belangrijk dat u het watercircuit isoleert, zodat vermindering van de verwarmingscapaciteit wordt voorkomen.
- Controleer na de installatie tijdens proefdraaien dat er bij de aansluitingen geen water lekt.
- Als u de leiding niet goed bevestigt kan dat tot gevolg hebben dat de tankunit niet goed functioneert.
- Vorstbescherming:
Als de tankunit bloot staat aan vorst terwijl er een storing is in de stroomvoorziening of de werking van de pomp, dan moet het systeem afgetapt worden. Als het water in het systeem stilstaat, is de kans op bevriezing zeer groot waardoor het systeem kan beschadigen. Zorg er voor dat de stroomvoorziening is uitgeschakeld vóór het aftappen. Verwarmingselement ⑦ kan beschadigd raken als deze droog staat.
- Corrosiebestendigheid:
Duplex roestvast staal is van nature corrosiebestendig voor gebruik in de hoofdvoeding water. Er is geen specifiek onderhoud nodig om deze weerstand te behouden. Let echter op dat de tankunit geen garantie heeft als er een privé watervoorziening wordt gebruikt.
- Het is aanbevolen een opvangbak voor water (levering derden) te gebruiken voor eventuele lekkage van de tankunit.

(A) Leidingwerk ruimteverwarming / -koeling

- Sluit de leidingaansluiting ③ van de tankunit aan op de afvoerleiding van de radiator / vloerverwarming.
- Sluit de leidingaansluiting ⑤ 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.

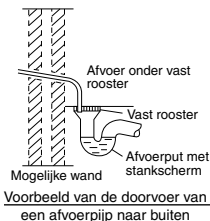
Tankunit	Model	Nominale debiet (l/min)	
	Buitenunit	Koelen	Verw.
WH-ADC0309J3E5	WH-UD03JE5	9,2	9,2
	WH-UD05JE5	12,9	14,3
	WH-UD07JE5	17,6	20,1
	WH-UD09JE5	20,1	25,8

(B) Leidingwerk warmtapwater

- Het is sterk aanbevolen een expansievat te installeren (levering derden) in het warmtapwater-circuit van de tank. Zie het deel "Voorbeeld installatie leidingen" om het expansievat te lokaliseren.
 - Aanbevolen aangebrachte voordruk van het expansievat (levering derden) = 0,35 MPa (3,5 bar)
- Als de waterdruk van de watertoevoer hoger is dan 500 kPa, installeer dan het drukreducerventiel in de watertoevoer. Als de druk hoger is dan dat, kan dit de tankunit beschadigen.
- Het is sterk aanbevolen een drukreducerventiel (levering derden) met specificaties als hieronder, te installeren in de leiding van de leidingaansluiting ⑥ van de tankunit. Zie het deel "Voorbeeld installatie leidingen" om beide ventielen te lokaliseren.
 - Aanbevolen specificaties drukreducerventiel:
- Ingestelde druk: (0,35 MPa = 3,5 bar)
- Er moet een waterkraan worden aangesloten tussen de leidingaansluiting ④ van de tankunit en de hoofdwatertoevoer, om water met de juiste temperatuur te leveren voor gebruik van een douche of kraan. Als u dat niet doet, kan dit verbranding veroorzaken.
- Als u de leiding niet goed bevestigt kan dat tot gevolg hebben dat de tankunit niet goed functioneert.

(C) Leidingwerk afvoer overdrukklep

- Sluit een afvoerslang aan op de slanguitlaat van de overdrukklep ⑧.
- Deze slang moet met doorlopend afschot en in een vorstvrije omgeving worden geïnstalleerd.
- Als de afvoerslang lang is, gebruik dan metalen beugels verdeeld over de lengte van de slang om een golfpatroon in de slang te voorkomen.
- Er kan water uit de afvoerslang druppelen. Daarom moet de slang worden bevestigd zonder het uiteinde van de slang af te sluiten of te blokkeren.
- Steek deze slang niet in een rioolafvoer of reinigingsafvoer waarin zich ammoniak of zwavelhoudende gassen e.d. kunnen bevinden.
- Gebruik indien nodig, een slangklem om de slang vast te zetten op de afvoeraansluiting zodat lekkage wordt voorkomen.
- Voer de afvoerslang naar buiten zoals aangegeven op de tekening rechts.

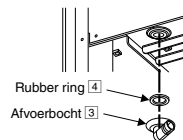


(D) Afvoer warmtapwatertank (aftapkraan) en leidingwerk veiligheidsklep

- Veiligheidsklep 0,8 MPa (8 bar) opgenomen in de warmtapwatertank.
- De afvoeren van aftapkraan en veiligheidsklep zijn aangesloten op dezelfde afvoerleiding.
- Gebruik een mannelijke R½" fitting voor deze afvoeraansluiting (leidingaansluiting ⑨).
- 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 ⑨ leidingwerk te monteren. De opvangbak moet zichtbaar zijn en zich in een vorstvrije omgeving en niet vlak naast elektrische onderdelen bevinden.

(E) Installatie van afvoerbocht en slang

- Bevestig de afvoerbocht ③ en rubber ring ④ aan de onderzijde van de afvoeropening ①.
- Gebruik een afvoerslang met een binnendiameter van 17 mm die in de winkel verkrijgbaar is.
- U moet deze slang met doorlopend afschot en in een vorstvrije omgeving installeren. Onjuist aangebrachte afvoerleidingen kunnen waterlekage veroorzaken en daardoor het meubilair beschadigen.
- Voer de uitlaat van deze slang alleen naar buiten.
- Steek deze slang niet in een rioolafvoer of afvoerbuis waarin zich ammoniak of zwavelhoudende gassen e.d. kunnen bevinden.
- Gebruik zo nodig een slangklem voor een betere aansluiting op de aansluiting voor de afvoerslang zodat lekkage wordt voorkomen.
- Er druipt water uit de afvoerslang. Daarom moet de afvoer van deze slang op een plaats geïnstalleerd worden waar de afvoer niet verstopt kan raken.



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 afdekkplaat van het regelpaneel ③ mogen alleen worden uitgevoerd onder supervisie van een erkende aannemer, installateur of monteur.

Bevestiging van stroomvoorzieningskabel en aansluitkabel

- De aansluitkabel tussen de tankunit en de buitenunit moet een goedgekeurde flexibele kabel zijn met een polychloropreen mantel, type 60245 IEC 57 of een zwaardere kabel. Zie de tabel hieronder voor de eisen aan de kabelafmetingen.

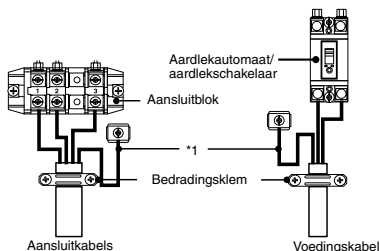
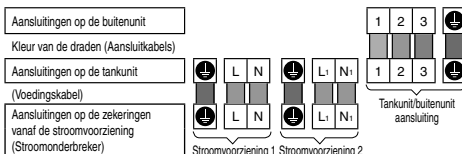
Model		Afmetingen aansluitkabel
Tankunit	Buitenunit	
WH-ADC0309J3E5	WH-UD03JE5, WH-UD05JE5	4 x min 1,5 mm ²
	WH-UD07JE5, WH-UD09JE5	4 x min 2,5 mm ²

- Let er op dat de kleur van de draden van de buitenunit en de nummers van de aansluitingen overeenkomen met die van de tankunit.
 - Ten behoeve van de elektrische veiligheid moet, zoals aangegeven in de afbeelding, de aarddraad langer zijn dan de andere draden voor het geval dat de draad losraakt van de bedradingsklem.
- Er moet een zekering aangesloten worden op de voedingskabel.
 - De zekering (stroomonderbreker) moet een minimum contactopening van 3,0 mm hebben.
 - Sluit de goedgekeurde voedingskabels 1 en 2 met polychloropreen mantel, met type 60245 IEC 57, of een zwaardere kabel aan op het aansluitblok en het andere einde van de kabel op de zekering (Stroomonderbreker).

Zie de tabel hieronder voor de eisen aan de kabelafmetingen.

Model		Voedingskabel	Kabelafmetingen	Zekeringen	Aanbevolen aardlekautomaat
Tankunit	Buitenunit				
WH-ADC0309J3E5	WH-UD03JE5, WH-UD05JE5	1	3 x min 1,5 mm ²	15/16A	30 mA, 2P, type A
	WH-UD05JE5	2	3 x min 1,5 mm ²	15/16A	30 mA, 2P, type AC
	WH-UD07JE5, WH-UD09JE5	1	3 x min 2,5 mm ²	25A	30 mA, 2P, type A
	WH-UD09JE5	2	3 x min 1,5 mm ²	15/16A	30 mA, 2P, type AC

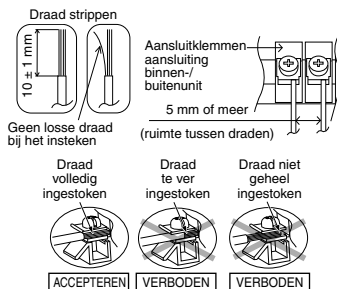
- Om te voorkomen dat de kabel beschadigd wordt door scherpe randen, moet de kabel door een invoerbuis geleid worden (die zich onderin het regelpaneel bevindt) voordat deze op het aansluitblok wordt aangesloten. De bus moet gebruikt worden en mag niet verwijderd worden.



Aansluitschroef	Aaandraaimoment cN•m [kgf•cm]
M4	157–196 [16–20]
M5	196–245 [20–25]

*1 - De aarddraad moet, om veiligheidsredenen, langer zijn dan de andere kabels.

EISEN VOOR HET STRIPPEN EN AANSLUITEN VAN DRADEN



AANSLUITINGEISEN

Voor tankunit met WH-UD03JE5, WH-UD05JE5, WH-UD07JE5, WH-UD09JE5

- Stroomvoorziening 1 van de apparatuur voldoet aan IEC/EN 61000-3-2.
- Stroomvoorziening 1 van de apparatuur voldoet aan IEC/EN 61000-3-3 en kan op het elektriciteitsnetwerk worden aangesloten.
- Stroomvoorziening 2 van de apparatuur voldoet aan IEC/EN 61000-3-2.
- Stroomvoorziening 2 van de apparatuur voldoet aan IEC/EN 61000-3-11 en moet worden aangesloten op een geschikt elektriciteitsnetwerk, met een maximaal toegestane systeemimpedantie $Z_{max} = 0,352 \text{ ohm } (\Omega)$ 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

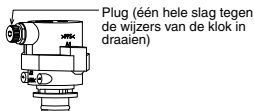
- Zet de afvoer van de warmtapwatertank (aftapkraan) ④ op "GESLOTEN".



- Zet alle kranen / douche "OPEN".
- Start met het vullen van de warmtapwatertank via de leidingaansluiting ③.
Na 20–40 min zal er water uit de kranen / douche stromen. Zo niet, neem dan contact op met uw plaatselijke erkende dealer.
- Controleer en zorg ervoor dat er bij de aansluitpunten van de slangen geen lekkages zijn.
- Zet de afvoer van de warmtapwatertank (aftapkraan) ④ 10 sec. lang op "OPEN" om deze leiding te ontluchten. Zet deze daarna op "GESLOTEN".
- Draai de knop op de veiligheidsklep ② 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 ② moet de knop van de veiligheidsklep ② linksom worden gedraaid.

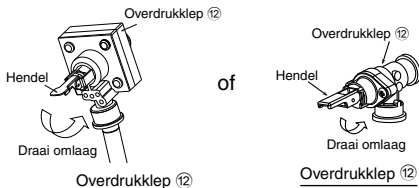
Voor ruimteverwarming / -koeling

1. Draai de knop op de uitlaat van de ontluchtingsklep ⑪, tegen de wijsers van de klok in, een volledige slag vanuit de gesloten positie.



Ontluchtingsklep ⑪

2. Zet de handel van de overdrukklep ⑫ op "OMLAAG".



3. Start met het vullen van het circuit van de ruimteverwarming / -koeling met water (met een druk van meer dan 0,1 MPa (1 bar)) via de leidingaansluiting ⑩. Stop met vullen als er water stroomt door de afvoer van de overdrukklep ⑫.
4. Zet de tankunit AAN en zorg ervoor dat de waterpomp ② draait.
5. Controleer en zorg ervoor dat er bij de aansluitpunten van de slangen geen lekkages zijn.

AFTAPPEN VAN WATER

Voor de warmtapwater tank

1. Schakel de stroomvoorziening UIT.
2. Zet de afvoer van de warmtapwater tank (aftapkraan) ⑨ op "OPEN".
3. Open kranen / douche om te zorgen voor invoer van lucht.
4. Draai de knop op de veiligheidsklep ⑫ 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.
5. Zet na het aftappen de afvoer van de warmtapwater tank (aftapkraan) ⑨ op "GESLOTEN".

6 CONTROLEPUNTEN

⚠ WAARSCHUWING

Zorg ervoor dat de stroomvoorziening uitgeschakeld is, voordat u een van de volgende controles uitvoert.

CONTROLEER WATERDRUK ⑩ (0,1 MPa = 1 bar)

De waterdruk mag niet lager zijn dan 0,05 MPa (controle door de waterdrukmeter ⑭). Voeg zo nodig water toe in de tankunit (via de leidingaansluiting 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 ⑩

Voor ruimteverwarming / -koeling

- Expansievat ⑩ met een capaciteit van 10 l lucht en een voordruk van 1 bar is in deze tankunit geïnstalleerd.

- De totale hoeveelheid water in het systeem mag maximaal 200 l zijn. (Het inwendige volume van de leidingen van de tankunit is ongeveer 5 l)
- Als de totale hoeveelheid water meer dan 200 l is, voeg dan nog een expansievat toe. (levering derden)
- Het hoogteverschil in het geïnstalleerde watercircuit van het systeem mag de 10 m niet overschrijden.

CONTROLEER AARDLEKAUTOMAAT/AARDLEKSCHAKELAAR

Zorg ervoor dat de aardlekautomaat/aardlekschakelaar op "AAN" staat voordat u deze controleert.

Schakel de stroomtoevoer naar de tankunit in. Deze test kan alleen worden uitgevoerd als de tankunit is ingeschakeld.

⚠ WAARSCHUWING

Wees voorzichtig dat u geen andere onderdelen aanraakt dan de testknop van de aardlekautomaat /-schakelaar als de stroomvoorziening naar de tankunit is ingeschakeld. Anders zou u een elektrische schok kunnen krijgen.

- Druk op de "TEST"-knop van de aardlekautomaat/aardlekschakelaar. De hendel draait naar beneden en geeft als alles normaal functioneert "0" aan.
- Neem contact op met uw erkende dealer als de aardlekautomaat/aardlekschakelaar niet goed functioneert.
- Schakel de stroomtoevoer naar de tankunit uit.
- Als de aardlekautomaat/aardlekschakelaar normaal functioneert, zet u de hendel weer op "ON" als einde van de test.

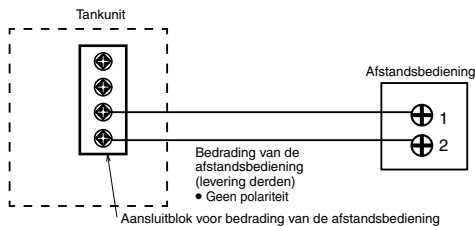
7 INSTALLATIE VAN DE AFSTANDSBEDIENING ALS EEN RUIMTETHERMOSTAAT

- Afstandsbediening ① die op de tankunit is bevestigd, kan naar de ruimte worden verplaatst en als ruimtethermostaat dienen.

Locatie installatie

- Installeer het op een hoogte van 1 tot 1,5 m vanaf de vloer (plaats waar de gemiddelde ruimtetemperatuur kan worden gemeten).
- Installeer het verticaal tegen de wand.
- Vermijd voor de installatie de volgende locaties.
 1. Naast een raam, enz. waar het aan direct zonlicht of luchtstroming wordt blootgesteld.
 2. In de schaduw of achterzijde van voorwerpen die de luchtstroom in de ruimte storen.
 3. Locaties waar condensatie voor kan komen (de afstandsbediening is niet vocht- of druiptbestendig).
 4. Locatie naast een warmtebron.
 5. Oneffen oppervlakken.
- Houd een afstand van 1 m of meer aan vanaf een TV, radio of computer. (kan vreemde weergave of geluid veroorzaken)

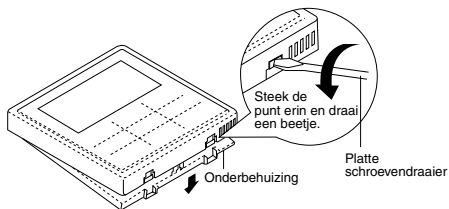
Bedradings van de afstandsbediening



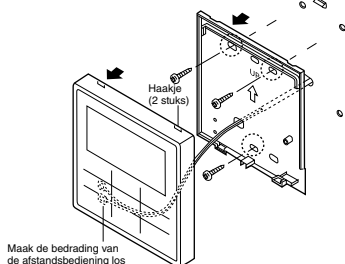
- De afstandsbedieningskabel moet (2 x min. 0,3 mm²) zijn met een dubbel geïsoleerde PVC-mantel of een kabel met rubber mantel. De totale kabellengte mag maximaal 50 m zijn.
- Zorg ervoor dat de bedrading niet op andere aansluitklemmen van de tankunit wordt aangesloten (bijv. aansluitblok voor stroomvoorziening). Hierdoor kan een storing optreden.
- Bundel de bedrading niet samen met die van de stroomvoorziening of voer ze niet door dezelfde metalen buis. Er kunnen fouten in het functioneren optreden.

Verwijdering van de afstandsbediening van de tankunit

1. Verwijder het deksel van de onderbehuizing.

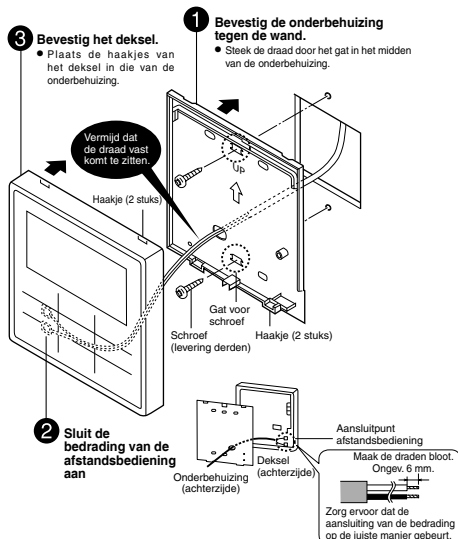


2. Verwijder de bedrading tussen afstandsbediening en aansluitblok van de tankunit.



Voor inbouwmodel

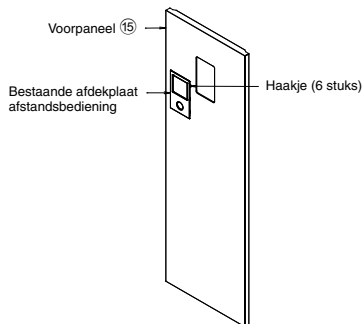
Voorbereiding: Maak met de punt van de schroevendraaier 2 gaten voor schroeven.



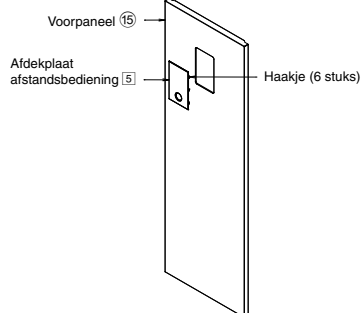
Vervang de afdekplaat van de afstandsbediening

- 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 [15] de haakjes van de afdekplaat los.



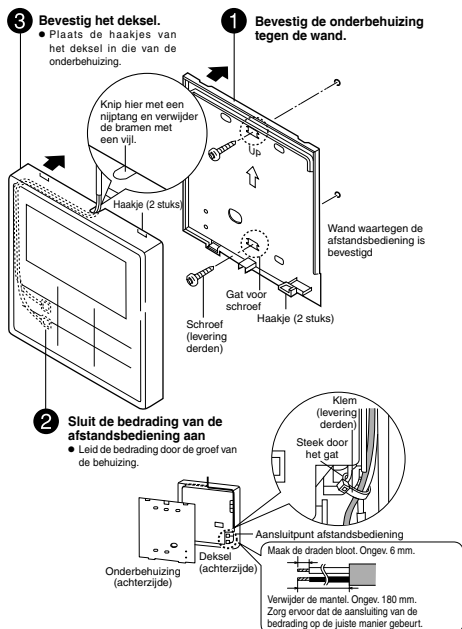
2. Druk de afdekplaat van de afstandsbediening [5] tegen de voorplaat om deze te bevestigen.



Bevestiging van de afstandsbediening

Voor opbouwmodel

Voorbereiding: Maak met de punt van de schroevendraaier 2 gaten voor schroeven.



8 PROEFDRAAIEN

- Zorg ervoor dat vóór het uitvoeren van een test, alle punten hieronder zijn gecontroleerd:
 - Leidingwerk is juist aangebracht.
 - Aansluitingen van elektrische bekabeling is juist uitgevoerd.
 - De tankunit is gevuld met water en geheel ontlucht.
 - Zet de stroomvoorziening pas aan nadat de tank volledig gevuld is.
- Zet de stroomtoevoer naar de tankunit AAN. Zet de aardlekautomaat / -schakelaar in de "AAN"-stand. Zie vervolgens de bedieningshandleiding voor de werking van afstandsbediening ①.
- Voor een normale werking moet de waterdrukmeter ⑭ tussen 0,05 MPa en 0,3 MPa staan. Pas, als dat nodig is, de SNELHEID van de waterpomp ② aan, zodat de waterdruk binnen het normale bereik komt. Als het aanpassen van de SNELHEID van de waterpomp ② geen oplossing biedt voor het probleem, neem dan contact op met uw plaatselijke erkende dealer.
- Na het proefdraaien moet u de magnetische waterfilterset ⑥ reinigen. Installeer dit weer nadat u klaar bent met schoonmaken.

CONTROLEER HET WATERDEBIET VAN HET WATERCIRCUIT

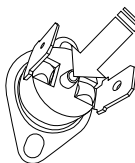
Stel het maximale waterdebiet bij normale werking van de pomp in op minimaal 15 l/min.

* Het waterdebiet kan worden gecontroleerd in de service-instellingen (max. snelheid pomp)
[Werking van de verwarming bij lage watertemperaturen en een laag waterdebiet kan "H75" tijdens het ontdooien veroorzaken.]

RESET OVERBELASTINGSBEVEILIGING ⑨

Overbelastingsbeveiliging ⑨ heeft als doel het systeem te beveiligen tegen oververhitting van het water. Wanneer de overbelastingsbeveiliging ⑨ wordt ingeschakeld bij een hoge watertemperatuur, neem dan de volgende stappen om het te resetten.

- Neem de afdekkap er af.
- Duw met een testpen de centrale knop voorzichtig in en reset zo de overbelastingsbeveiliging ⑨.
- Breng de afdekkap weer op de oorspronkelijke plek terug.



Duw met een testpen deze knop in en reset de overbelastingsbeveiliging ⑨.

9 ONDERHOUD

- Om te zorgen dat de tankunit veilig en optimaal functioneert moeten met regelmatige intervallen seizoensinspecties aan de tankunit, en functionele controles van de bedrading van aardlekautomaat / -schakelaar en het leidingwerk worden uitgevoerd. Dit onderhoud moet door een erkende dealer worden uitgevoerd. Neem contact op met de dealer voor planmatige inspecties.

Onderhoud voor magnetische waterfilterset ⑥

- Schakel de stroomvoorziening UIT.
- Stel de twee kleppen van de magnetische waterfilterset ⑥ in op "GESLOTEN".
- Tap het water af van de ruimteverwarming/koelcircuit door de handel van de overdrukklep ⑫ op "OMLAAG" te zetten, zodat de waterdruk onder 0,5 bar zakt.
- Haal de clip eraf en neem het gas er voorzichtig uit. Let op dat er een kleine hoeveelheid water uit kan lopen.
- Maak het gas schoon met warm water om alle aanslag te verwijderen. Gebruik zo nodig een zachte borstel.
- Verwijder met een schroevendraaier de bout met magneet op de koperen dop om alle ijzerpoeder te verwijderen.
- Installeer de magneet en het gas weer in de magnetische waterfilterset ⑥ en bevestig de clip er weer op.
- Stel de twee kleppen van de magnetische waterfilterset ⑥ in op "OPEN".
- Vul het water opnieuw voor de ruimteverwarming/koelcircuit (zie hoofdstuk 5 voor details).
- Schakel de stroomvoorziening AAN.

Onderhoud voor veiligheidsklep ⑳

- 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.

UIJSTE 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.

- Ga, als de tankunit niet in bedrijf is (stand-by), naar het Service-instelmenu op de afstandsbediening en kies Leegpompen om dit in te schakelen. (Zie BIJLAGE voor details)
- 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.
- Sluit na 3 minuten de driewegklep op de buitenunit volledig.
- Druk op de schakelaar "OFF/ON" op de afstandsbediening ① om het leegpompen te stoppen.
- Verwijder de koelleidingen.

CONTROLEPUNTEN

- ☐ Is de tankunit juist geïnstalleerd op de betonnen vloer?
- ☐ Is er een gaslek in de flare-koppeling?
- ☐ Is de warmteisolatie uitgevoerd bij de flare-koppeling?
- ☐ Werkt de overdrukklep ⑫ normaal?
- ☐ Is de waterdruk hoger dan 0,05 MPa?
- ☐ Wordt het water op de juiste manier afgevoerd?
- ☐ Komt het voltage van de stroomvoorziening overeen met de nominale waarde?
- ☐ Zijn de aansluitkabels stevig bevestigd aan de aardlekautomaat / -schakelaar en op de aansluitblokken?
- ☐ Zijn de kabels stevig vastgezet met de bedradingsklem?
- ☐ Is de aansluiting van de aardendraad goed uitgevoerd?
- ☐ Werkt de aardlekautomaat/aardlekschakelaar normaal?
- ☐ Werkt het LCD-scherm van de afstandsbediening ① normaal?
- ☐ Klinken er abnormale geluiden?
- ☐ Werkt de verwarming normaal?
- ☐ Komt er bij de tankunit geen waterlekage voor bij het proefdraaien?
- ☐ Is de knop van de veiligheidsklep ⑳ gedraaid om te ontluchten?

BIJLAGE

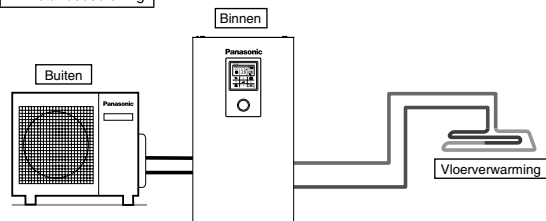
1 Systeemvarianties

Dit hoofdstuk laat variaties zien van verschillende systemen met een Lucht-naar-Water warmtepomp plus instellingsmethoden.

1-1 Voorbeelden van toepassingen gerelateerd aan temperatuurinstelling.

Verschillende temperatuurinstellingen voor verwarming

1. Afstandsbediening

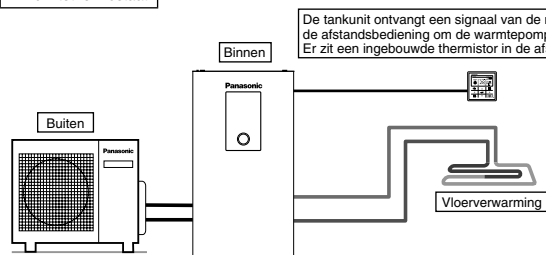


Instelling van de afstandsbediening

Instellingen installateur
Systeeminstellingen
Optionele print - Nee
Zone & sensor:
Watertemperatuur

Sluit de vloerverwarming of radiator direct op de tankunit aan.
De afstandsbediening is op de tankunit geïnstalleerd.
Dit is de basisvorm van het meest eenvoudige systeem.

2. Ruimtethermostaat

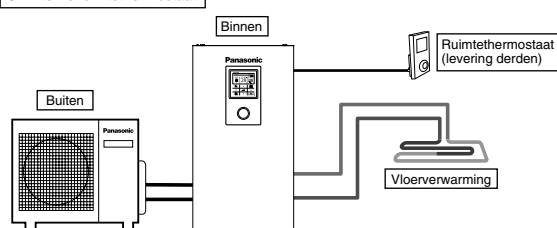


Instelling van de afstandsbediening

Instellingen installateur
Systeeminstellingen
Optionele print - Nee
Zone & sensor:
Ruimtethermostaat
Intern

Sluit de vloerverwarming of radiator direct op de tankunit aan.
Verwijder de afstandsbediening van de tankunit en installeer het in de ruimte waar de vloerverwarming is geïnstalleerd.
Dit is een toepassing waarbij de afstandsbediening als ruimtethermostaat wordt gebruikt.

3. Externe ruimtethermostaat

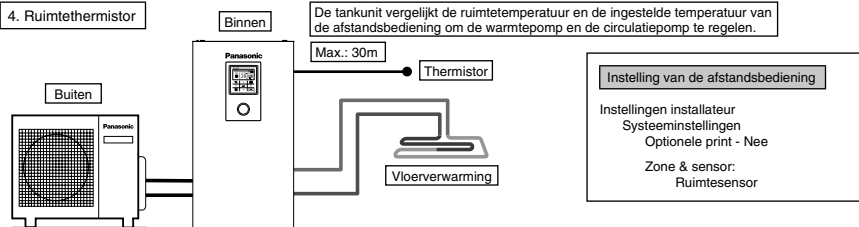


Instelling van de afstandsbediening

Instellingen installateur
Systeeminstellingen
Optionele print - Nee
Zone & sensor:
Ruimtethermostaat
(Extern)

Sluit de vloerverwarming of radiator direct op de tankunit aan.
De afstandsbediening is op de tankunit geïnstalleerd.
Installeer een aparte externe ruimtethermostaat (levering derden) in de ruimte waar de vloerverwarming is geïnstalleerd.
Dit is een toepassing waarbij een externe ruimtethermostaat wordt gebruikt.

4. Ruimtethermistor



Sluit de vloerverwarming of radiator direct op de tankunit aan.

De afstandsbediening is op de tankunit geïnstalleerd.

Installeer een aparte externe ruimtethermistor (volgens specificatie Panasonic) in de ruimte waar de vloerverwarming is geïnstalleerd. Dit is een toepassing waarbij een externe ruimtethermistor wordt gebruikt.

Er zijn 2 manieren om de temperatuur van het circulatiewater in te stellen.

Direct: stel de temperatuur van het circulatiewater direct in (vaste waarde)

Compensatiecurve: stel de temperatuur van het circulatiewater in afhankelijk van de omgevingstemperatuur buiten.

De compensatiecurve kan worden ingesteld als er een ruimtethermostaat of ruimtethermostaat aanwezig is.

In dat geval wordt de compensatiecurve verschoven in overeenstemming met de AAN/UIT stand van de thermostaat.

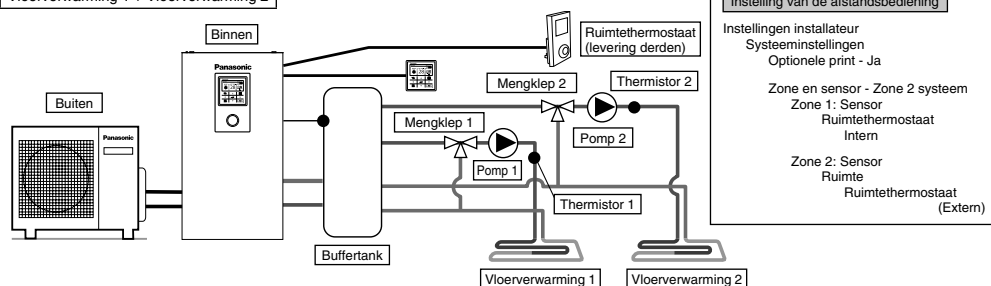
• (Voorbeeld) Als de snelheid waarmee de ruimtetemperatuur oploopt:

zeer langzaam is → schuift de compensatiecurve omhoog

zeer snel is → schuift de compensatiecurve omlaag

Voorbeelden van installaties

Vloerverwarming 1 + Vloerverwarming 2



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.

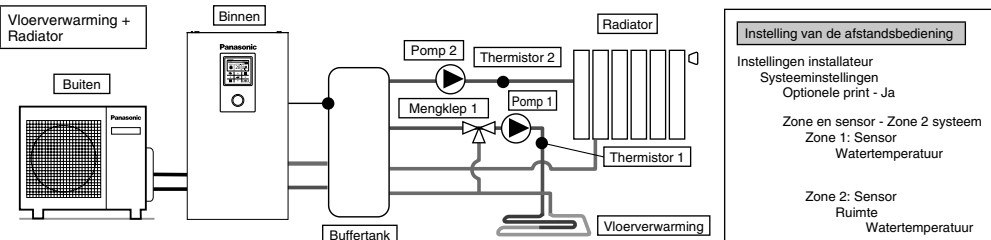
Installeer een externe ruimtethermostaat (levering derden) in het andere circuit.

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 temperatuurstelling van de verwarmingsstand apart wordt ingesteld.

Dit systeem heeft de optionele printplaat (CZ-NS4P) nodig.



Sluit de vloerverwarming of radiator aan met 2 circuits via de buffertank zoals aangegeven in de afbeelding.

Installeer pompen en thermistors (volgens specificatie Panasonic) in beide circuits.

Installeer de mengklep in het circuit met de laagste temperatuur van de 2 circuits.

(In het algemeen, als de vloerverwarming en radiator in 2 zones zijn geïnstalleerd, moet de mengklep in het circuit van de vloerverwarming worden geplaatst.)

De afstandsbediening is op de tankunit geïnstalleerd.

Voor de temperatuurstelling moet de temperatuur van het circulatiewater voor beide circuits worden geselecteerd.

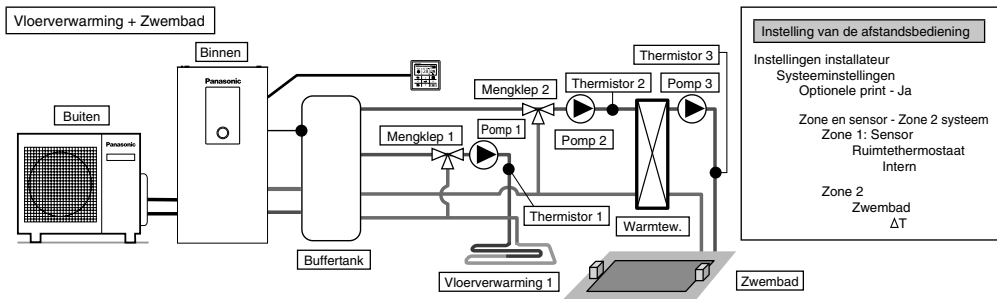
Beide circuits kunnen de temperatuur van het circulatiewater apart instellen.

Installeer de buffertankthermistor op de buffertank.

Het is hierbij nodig dat de aansluiting buffertank en ΔT temperatuurstelling van de verwarmingsstand apart wordt ingesteld.

Dit systeem heeft de optionele printplaat (CZ-NS4P) nodig.

Let op dat als er geen mengklep aan de secundaire zijde is, de temperatuur van het circulatiewater hoger kan worden dan de ingestelde temperatuur.



Instelling van de afstandsbediening

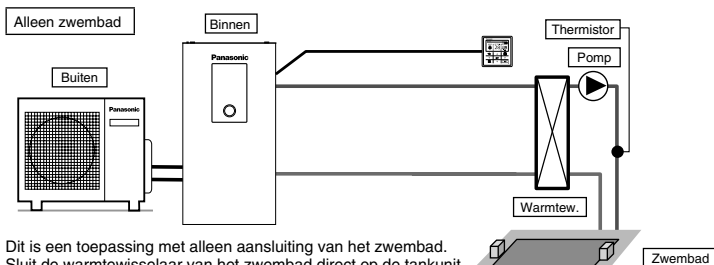
Instellingen installateur
Systeeminstellingen
Optionele print - Ja

Zone en sensor - Zone 2 systeem
Zone 1: Sensor
Ruimtethermostaat
Intern

Zone 2
Zwembad
 ΔT

Sluit de vloerverwarming en zwembad aan met 2 circuits via de buffertank zoals aangegeven in de afbeelding. Installeer mengkleppen, pompen en thermistors (volgens specificatie Panasonic) in beide circuits. Installeer dan voor het zwembad een aanvullende warmtewisselaar, pomp en sensor in het zwembadcircuit. Verwijder de afstandsbediening van de tankunit en installeer het in de ruimte waar de vloerverwarming is geïnstalleerd. De temperatuur van het circulatiewater van vloerverwarming en zwembad kan apart worden ingesteld. Installeer de buffertanksensor op de buffertank. Het is hierbij nodig dat de aansluiting buffertank en ΔT temperatuurinstelling van de verwarmingsstand apart wordt ingesteld. Dit systeem heeft de optionele printplaat (CZ-NS4P) nodig.

* Het zwembad moet aangesloten worden op "Zone 2".
Als het zwembad hierop is aangesloten, zal de werking voor het zwembad stoppen als "Koeling" wordt ingeschakeld.



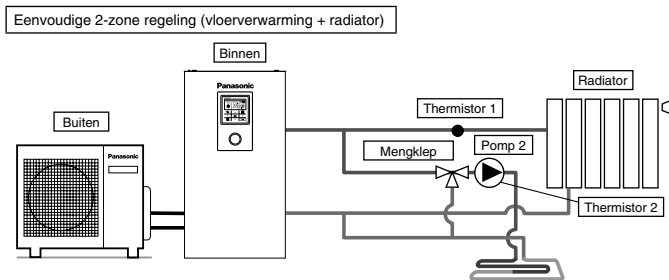
Instelling van de afstandsbediening

Instellingen installateur
Systeeminstellingen
Optionele print - Ja

Zone en sensor - Zone 1 systeem
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).



Instelling van de afstandsbediening

Instellingen installateur
Systeeminstellingen
Optionele print - Ja

Zone en sensor - Zone 2 systeem
Zone 1: Sensor
Watertemperatuur

Zone 2: Sensor
Ruimte
Watertemperatuur

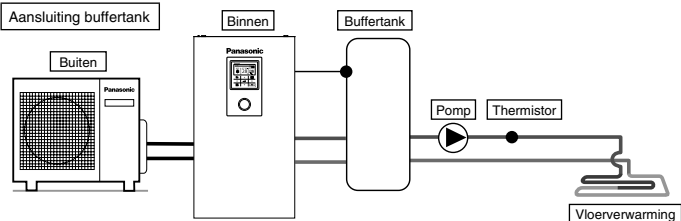
Bedrijfsinstellingen
Verw.
 ΔT Aanvoer-retour - 1 °C

Koelen
 ΔT Retour-Aanvoer - 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)

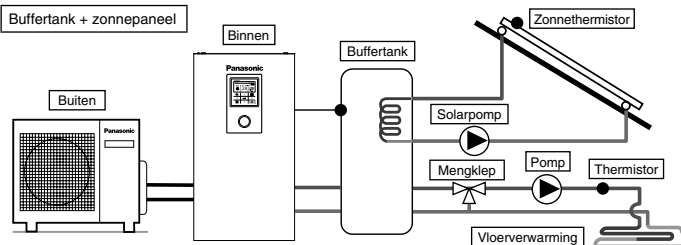
- Thermistor 1 beïnvloedt de werking niet direct. Maar er treedt een fout op als het niet geïnstalleerd is.
- Pas het debiet van zone 1 en 2 aan zodat het in balans is. Als dit niet correct aangepast wordt, kan het de prestaties beïnvloeden. (Als het debiet van pomp zone 2 te hoog is, bestaat de mogelijkheid 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 print - Ja
Aansluiting buffertank - Ja
 ΔT voor buffertank

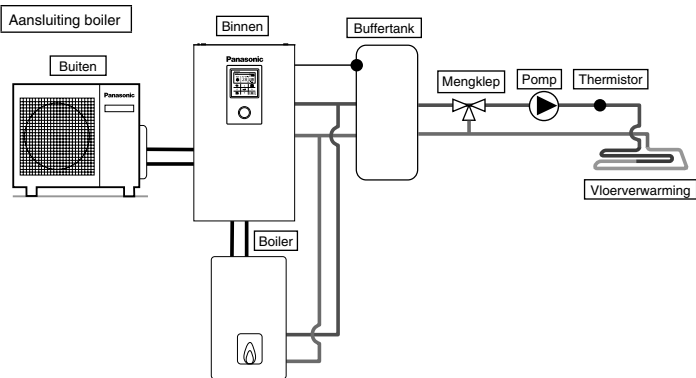
Dit is een toepassing waarbij de buffertank op de tankunit wordt aangesloten.
De temperatuur van de buffertank wordt gemeten door een tankthermistor (volgens specificatie Panasonic).
Dit systeem heeft de optionele printplaat (CZ-NS4P) nodig.



Instelling van de afstandsbediening

Instellingen installateur
Systeeminstellingen
Optionele print - Ja
Aansl zonnecollector - Ja
 ΔT voor buffertank
Aansl zonnecollector - Ja
Buffertank
Zet ΔT AAN
Zet ΔT UIT
Vorstbeveiliging
Max. temperatuur

Dit is een toepassing waarbij de buffertank op de tankunit wordt aangesloten, waarbij de waterverwarmer met zonne-energie de tank verwarmt.
De temperatuur van de buffertank wordt gemeten door een tankthermistor (volgens specificatie Panasonic).
De temperatuur van het zonnepaneel wordt gemeten door een zonnethermistor (volgens specificatie Panasonic).
De buffertank gebruikt afzonderlijk de tank met ingebouwde warmtewisselaar op zonne-energie.
Tijdens het winterseizoen wordt de solarpomp voortdurend geactiveerd ter bescherming van het circuit. Als u de solarpomp niet telkens wil laten werken, moet u glycol in het circuit gebruiken en de starttemperatuur van de anti-bevriezingsfunctie op -20°C instellen.
De warmteaccumulatie werkt automatisch door het verschil tussen de temperatuur van de tankthermistor en de zonnethermistor te vergelijken.
Dit systeem heeft de optionele printplaat (CZ-NS4P) nodig.



Instelling van de afstandsbediening

Instellingen installateur
Systeeminstellingen
Optionele print - Ja
Tweevoudig - Ja
Zet AAN: Buitentemp.
Bivalent regeling

Dit is een toepassing waarbij de boiler op de tankunit wordt aangesloten ter compensatie van onvoldoende capaciteit, waarbij de boiler werkt als de buiten temperatuur daalt en de capaciteit van de warmtepomp onvoldoende is.
De boiler wordt parallel met de warmtepomp op het verwarmingscircuit aangesloten.
Daarnaast is er ook een toepassing mogelijk waarbij het circuit van de warmtapwater tank wordt aangesloten om het water van de buffertank te verwarmen.
De uitvoer van de boiler kan door de ingang gereed voor SG van de optionele printplaat of de automatische regeling met het selectieschema met 3 standen worden geregeld.
(Instelling van de werking van de boiler moet onder verantwoordelijkheid van de installateur gebeuren.)
Dit systeem heeft de optionele printplaat (CZ-NS4P) nodig voor regeling van de ingang gereed voor SG of de temperatuurregeling van de buffertank.
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.

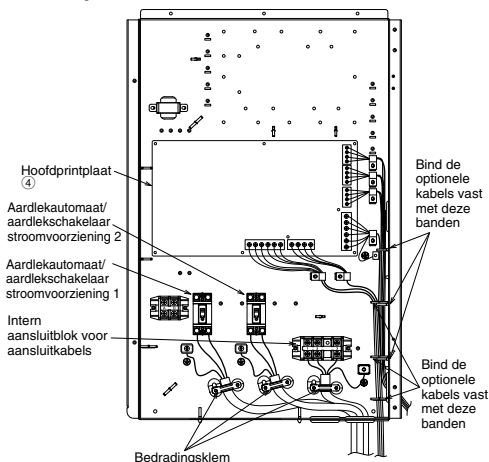
⚠ VOORZICHTIG

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 .

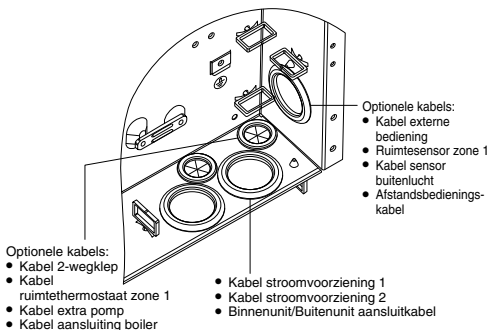
2 Het bevestigen van de kabel

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 hoofddruktplaat ④
1. De tweewegklep moet een veerbediend elektronisch type zijn, zie de tabel "Accessoires levering derden" voor meer details. De kabel van de klep moet zijn (3 x min. 1,5 mm²), type 60245 IEC 57 of zwaardere, of een vergelijkbare kabel met dubbel geïsoleerde mantel.
*opmerking: - De tweewegklep moet een onderdeel zijn dat voldoet aan de CE-markering.
- Maximaal vermogen van de klep is 9,8 VA.
 2. De kabel van de ruimtethermostaat moet zijn (4 of 3 x min. 0,5 mm²), type 60245 IEC 57 of zwaardere, of een vergelijkbare kabel met dubbel geïsoleerde mantel.
 3. De kabel van de extra pomp moet zijn (2 x min. 1,5 mm²), type 60245 IEC 57 of een zwaardere kabel.
 4. De aansluitkabel van de boiler moet zijn (2 x min. 0,5 mm²), type 60245 IEC 57 of een zwaardere kabel.
 5. Een externe bediening moet aangesloten worden met een 1-polige schakelaar met een minimale contactopening van 3,0 mm. De kabel daarvan moet (2 x min. 0,5 mm²) zijn, dubbel geïsoleerd met PVC-mantel of rubber mantel.
*opmerking: - De gebruikte schakelaar moet een onderdeel zijn dat voldoet aan CE.
- De maximale bedrijfsstroom moet minder dan 3A_{ms} zijn.
 6. De kabel van de ruimtesensor zone 1 moet zijn (2 x min. 0,3 mm²), dubbel geïsoleerd met PVC-mantel of rubber mantel.
 7. De kabel van de buitenluchtsensor moet zijn (2 x min. 0,3 mm²), dubbel geïsoleerd met PVC-mantel of rubber mantel.

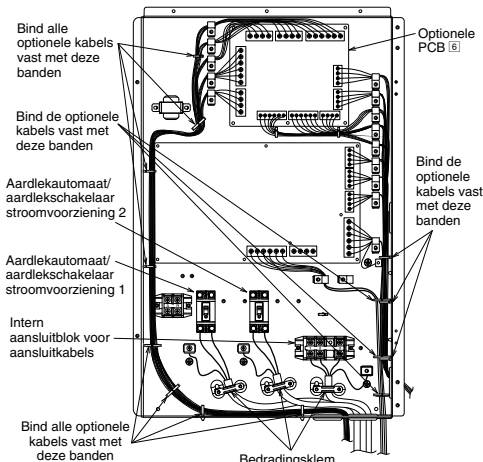


Het geleiden en bevestigen van de optionele kabels en de voedingskabel (overzicht zonder interne bedrading)

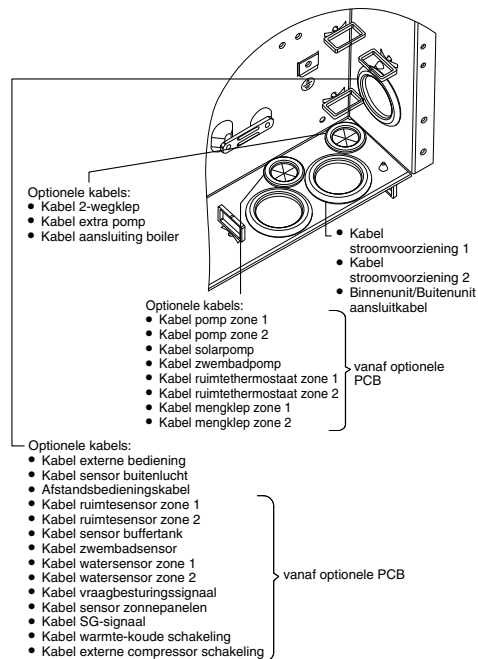


- Voor aansluiting op optionele PCB ⑤

1. Door een optionele printplaat aan te sluiten kan een 2-zone temperatuurregeling worden bereikt. Sluit mengkleppen, waterpompen en thermistors in zone 1 en 2 aan op alle aansluitpunten van de optionele printplaat. De temperatuur van elke zone kan onafhankelijk worden geregeld met de afstandsbediening.
2. De kabel van pomp zone 1 en zone 2 moet zijn (2 x min. 1,5 mm²), type 60245 IEC 57 of een zwaardere kabel.
3. De kabel van de solarpomp moet zijn (2 x min. 1,5 mm²), type 60245 IEC 57 of een zwaardere kabel.
4. De kabel van de zwembadpomp moet zijn (2 x min. 1,5 mm²), type 60245 IEC 57 of een zwaardere kabel.
5. De kabel van de ruimtethermostaat zone 1 en zone 2 moet zijn (4 x min. 0,5 mm²), type 60245 IEC 57 of een zwaardere kabel.
6. De kabel van de mengklep zone 1 en zone 2 moet zijn (3 x min. 1,5 mm²), type 60245 IEC 57 of een zwaardere kabel.
7. De kabel van de ruimtesensor zone 1 en zone 2 moet zijn (2 x min. 0,3 mm²), dubbel geïsoleerd (met isolatiewaarde van minimaal 30 V) met een PVC-mantel of rubber mantel.
8. De kabel van de buffertanksensor, sensor zwembadwater en sensor zonnepanelen moet zijn (2 x min. 0,3 mm²), dubbel geïsoleerd (met isolatiewaarde van minimaal 30 V) met een PVC-mantel of rubber mantel.
9. De kabel van de watersensor zone 1 en zone 2 moet zijn (2 x min. 0,3 mm²), dubbel geïsoleerd met PVC-mantel of rubber mantel.
10. De kabel voor het vraagbesturingssignaal moet zijn (2 x min. 0,3 mm²), dubbel geïsoleerd met PVC-mantel of rubber mantel.
11. De kabel voor het SG-sigitaal moet zijn (3 x min. 0,3 mm²), dubbel geïsoleerd met PVC-mantel of rubber mantel.
12. De kabel voor de warmte-koude schakeling moet zijn (2 x min. 0,3 mm²), dubbel geïsoleerd met PVC-mantel of rubber mantel.
13. De kabel voor de schakeling externe compressor moet zijn (2 x min. 0,3 mm²), dubbel geïsoleerd met PVC-mantel of rubber mantel.



Het geleiden en bevestigen van de optionele kabels en de voedingskabel (overzicht zonder interne bedrading)



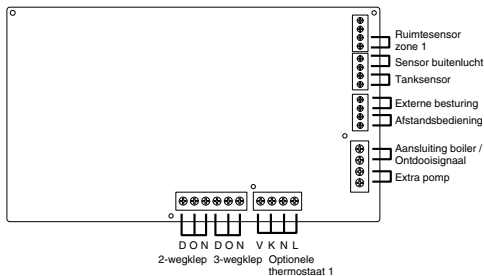
Aansluitschroef op PCB	Maximaal aandraaimoment cN•m (kg•cm)
M3	50 {5,1}
M4	120 {12,24}

Lengte aansluitkabel

Bij het aansluiten van kabels tussen tankunit en externe apparaten mag de lengte daarvan niet groter zijn dan de maximale lengte, zoals in de tabel aangegeven.

Extern apparaat	Maximale kabellengte (m)
Tweewegklep	50
Mengklep	50
Ruimtethermostaat	50
Extra pomp	50
Solarpomp	50
Pomp zwembad	50
Pomp	50
Aansluiting boiler	50
Externe besturing	50
Ruimtesensor	30
Sensor buitenlucht	30
Sensor buffertank	30
Sensor zwembadwater	30
Sensor zonnepanelen	30
Watersensor	30
Vraagbesturingssignaal	50
SG-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 contact Open=niet werkend, Gesloten=werkend (systeeminstelling nodig) Mogelijkheid de werking AAN/UIT te schakelen met externe schakelaar
Afstandsbediening	Aangesloten (Gebruik een 2-aderige kabel voor verplaatsing of verlenging. De totale kabellengte mag maximaal 50 m zijn.)

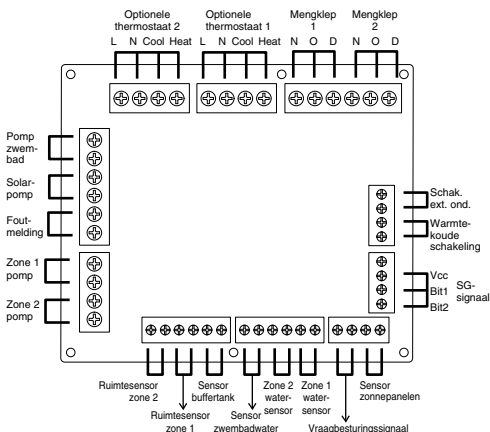
Uitgangen

3-wegklep	230 VAC N=nul Open, Dicht=richting (Voor schakeling van het circuit bij aansluiting op 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-sigitaal	Spanningsvrij contact Vcc-Bit1, Vcc-Bit2 open/gesloten (systeeminstelling nodig) Schakelaar (Aansluiten op de controller met 2 contacten)
Warmte-koude schakeling	Spanningsvrij contact Open=verwarming, Gesloten=koeling (systeeminstelling nodig)
Schakelaar extern onderdeel	Spanningsvrij contact Open=ond. AAN, Gesloten=ond. UIT (systeeminstelling nodig)
Vraagbesturingssigitaal	0-10 VDC (systeeminstelling nodig) Aansluiten op de 0-10 VDC controller.

■ Uitgangen

Mengklep	230 VAC N=nul Open, Dicht=richting mengsel Tijd van werking: 30-120 s
Pomp zwembad	230 VAC
Solarpomp	230 VAC
Zonepomp	230 VAC

■ Ingangen thermistor

Sensor ruimtezone	PAW-A2W-TSRT
Sensor buffertank	PAW-A2W-TSBU
Sensor zwembadwater	PAW-A2W-TSHC
Sensor waterzone	PAW-A2W-TSHC
Sensor zonnepanelen	PAW-A2W-TSSO

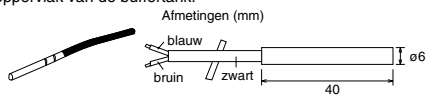
Specificatie aanbevolen externe apparaten

- Dit hoofdstuk geeft uitleg over de door Panasonic aanbevolen (optionele) externe apparaten. Zorg er altijd voor dat het juiste externe apparaat bij de systeeminstallatie wordt gebruikt.

- Voor optionele sensor.

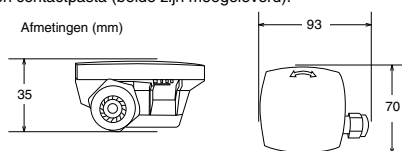
1. Sensor buffertank: PAW-A2W-TSBU

Wordt gebruikt voor het meten van de temperatuur van de buffertank.
Steek de sensor in de sensorhouder en plak het op het oppervlak van de buffertank.



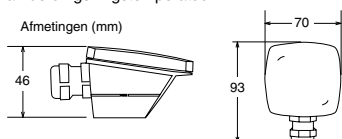
2. Watersensor zone: PAW-A2W-TSHC

Wordt gebruikt voor het meten van de watertemperatuur in de regelzone.
Monteer het op de waterleidingen met de roestvast stalen band en contactpasta (beide zijn meegeleverd).



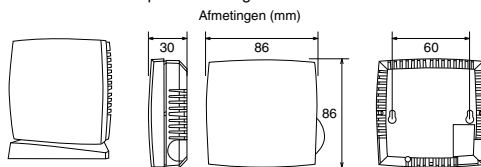
3. Buitsensor: PAW-A2W-TSOD

Als de plaats waar de buitenunit is geïnstalleerd, blootgesteld is aan direct zonlicht, dan zal de buitentemperatuursensor de werkelijke buitentemperatuur niet juist kunnen meten.
In dat geval kan er een optionele buitentemperatuursensor op een geschikte plaats worden gemonteerd voor een betere meting van de omgevingstemperatuur.



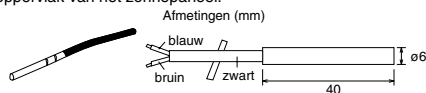
4. Ruimtesensor: PAW-A2W-TSRT

Installeer de ruimtetemperatuursensor in de ruimte waar regeling van de ruimtetemperatuur nodig is.



5. Sensor zonnepanelen: PAW-A2W-TSSO

Wordt gebruikt voor het meten van de temperatuur van de zonnepanelen.
Steek de sensor in de sensorhouder en plak het op het oppervlak van het zonnepaneel.



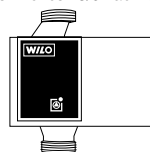
- Zie onderstaande tabel voor de karakteristieken van hierboven genoemde sensors.

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

- Voor optionele pomp.

Stroomvoorziening: 230 VAC/50 Hz, <500 W

Aanbevolen onderdeel: Yonos 25/6; fabrikaat Wilo

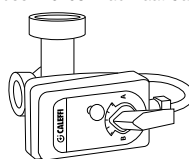


- Voor optionele mengklep.

Stroomvoorziening: 230 VAC/50 Hz (ingang open/ uitgang dicht)

Tijd van werking: 30-120 s

Aanbevolen onderdeel: 167032; fabrikaat Caleffi



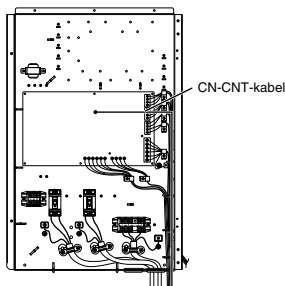
⚠ WAARSCHUWING

Deze sectie is alleen voor erkende en bevoegde elektriciens en installateurs van watersystemen. Werkzaamheden achter de voorplaat, die met schroeven is bevestigd, mogen alleen worden uitgevoerd onder toezicht van een erkende aannemer, installateur of monteur.

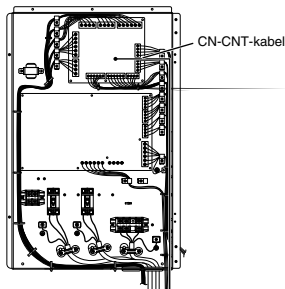
Installatie netwerkadapter 7 (optioneel)

1. **Verwijder de afdekplaat van het bedieningspaneel ③ en bevestig vervolgens de kabel inclusief adapter op de CN-CNT-stekker op de printplaat.**
 - Trek de kabel uit de tankunit zodat deze niet wordt afgekneld.
 - Als er een optionele printplaat is geïnstalleerd in de tankunit, moet aangesloten worden op de CN-CNT-stekker van de optionele printplaat.

Voorbeeldaansluitingen:

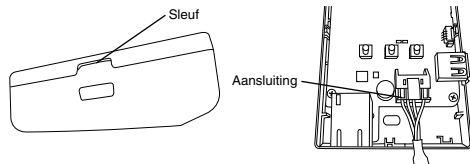


Zonder optionele PCB

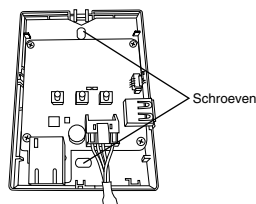


Met optionele PCB

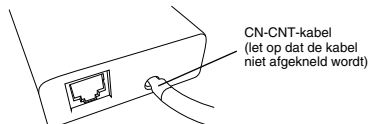
2. **Steek een platte schroevendraaier in het sleufje bovenop de adapter en verwijder de afdekkap. Sluit het andere einde van de CN-CNT-kabel aan op de stekker in de adapter.**



3. **Bevestig de adapter op de wand in de buurt van de tankunit door middel van schroeven door de gaten in de achterplaat.**

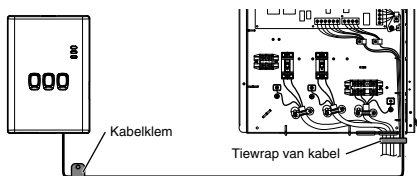


4. **Trek de CN-CNT-kabel door het gat in de onderzijde van de adapter en bevestig de afdekkap weer op de achterplaat.**



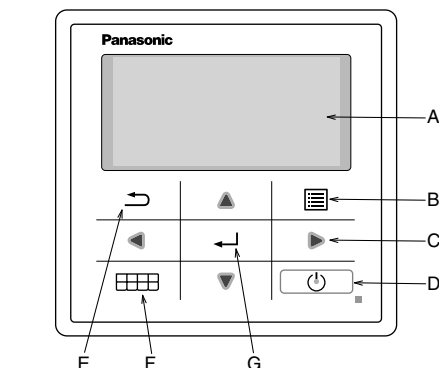
5. **Gebruik de meegeleverde kabelklem om de CN-CNT-kabel op de wand vast te zetten.**

Trek de kabel zoals aangegeven in het overzicht, zodat er geen externe krachten kunnen worden uitgeoefend op de stekker in de adapter.
Gebruik daarnaast aan de zijde van de tankunit de meegeleverde kabelbinder om de kabels samen te binden.

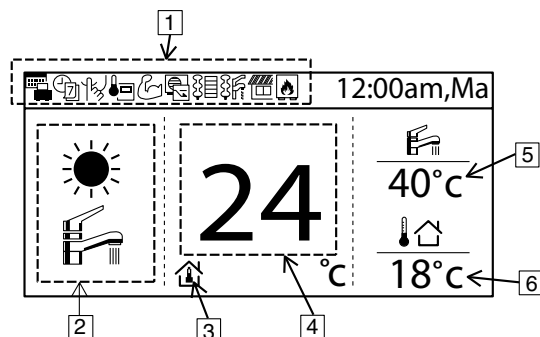


3 Systeeminstallatie

3-1. Beschrijving van de afstandsbediening



Naam	Functie
A: Hoofdscherm	Weergave informatie
B: Menu	Openen/sluiten hoofdmenu
C: Pijltje (ga naar)	Selecteer of wijzig onderdeel
D: Aan/uit	Start/stopt de werking
E: Terug	Terug naar vorige onderdeel
F: Snelmenu	Openen/sluiten snelmenu
G: Bevestigen	Bevestig



Naam	Functie
1: Functie van icoon	Weergave ingestelde functie/status

	Vakantie-stand		Vraagbesturing
	Week-timer		Ruimteverwarming
	Stille stand		Tankverwarming
	Afstandsbediening ruimtethermostaat		Zonnepanelen
	Krachtige stand		Boiler

2: Modus	Weergave ingestelde stand/ actuele status

	Verwarmen		Koelen
	Auto		Warmwatervoorziening
	Werking van warmtepomp		Automatisch verwarmen
			Automatisch koelen

3: Instelling temp.		Instellen ruimtetemp.		Compensatiecurve.		Instellen directe watertemp.		Instellen zwembadtemp.
4: Weergave verwarmingstemp.	Weergave huidige verwarmingstemperatuur (als er een lijn omheen staat is het de ingestelde temperatuur)							
5: Weergave tanktemp.	Weergave huidige tanktemperatuur (als er een lijn omheen staat is het de ingestelde temperatuur)							
6: Buitentemp.	Weergave buitentemp.							

Als de stroom AAN staat, verschijnt eerst het scherm van het initialiseren (10 sec.).



Als het initialiseren klaar is, gaat het naar het normale scherm.



Na het indrukken van een willekeurige knop verschijnt het instellingsscherm voor de taal.
(OPMERKING) Als de fabrieksinstelling niet wordt uitgevoerd, gaat het niet naar het menu.



Stel taal in & bevestig

Zodra de taal is ingesteld, verschijnt het instellingsscherm voor de tijd (24/12 uur).



Stel weergave tijd in & bevestig

Instellingsscherm voor JJ/MM/DD/tijd
verschijnt.



Stel JJ/MM/DD/tijd in & bevestig

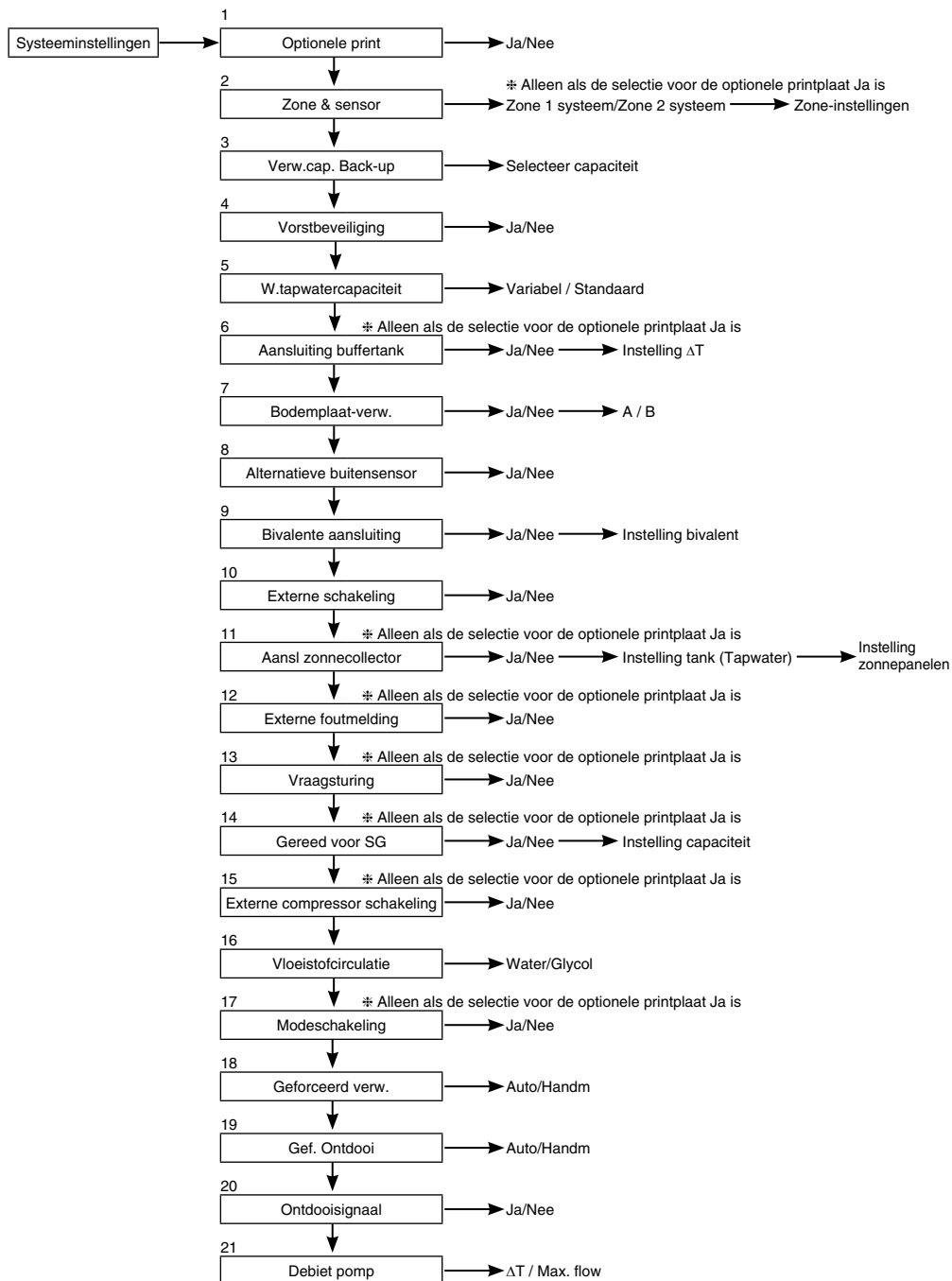
Terug naar het eerste scherm.

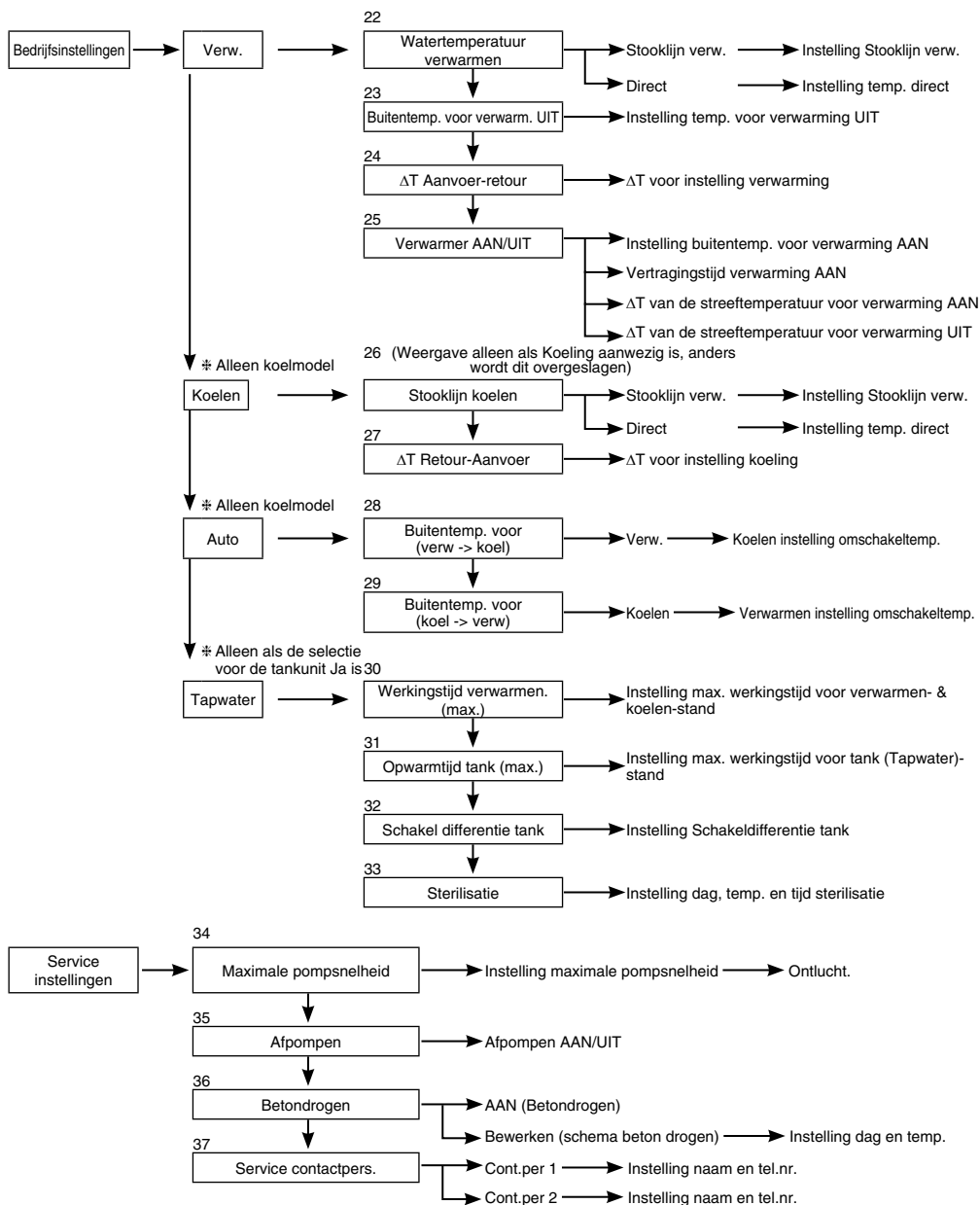


Druk menu in en selecteer Instellingen installateur

Bevestig om naar instellingen installateur te gaan

3-2. Instell. installateur





3-3. Systeeminstellingen

1. Optionele print

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

Systeeminstellingen	12:00am, Ma
Optionele print	
Zone & sensor	
Verw.cap. Back-up	
Vorstbeveiliging	
▼ Select	[↔] Bevest.

2. Zone & sensor

Fabrieksinstelling: Ruimte- en watertemp.

Als er geen optionele aansluitingen PCB zijn.

Selecteer sensor voor ruimtetemperatuurregeling uit de volgende 3 onderdelen:

- ① Watertemperatuur (temperatuur circulatiewater)
- ② Ruimtethermostaat (intern of extern)
- ③ Ruimtethermistor

Als er wel optionele aansluitingen PCB zijn:

- ① Selecteer regeling zone 1 of regeling zone 2.

Als er 1 zone is, selecteer dan ruimte of zwembad, selecteer sensor.

Als er 2 zones zijn, selecteer dan na selectie voor zone 1 hetzelfde ruimte of zwembad voor zone 2, selecteer sensor.

(OPMERKING) In een 2-zonesysteem kan de zwembadfunctie alleen in zone 2 worden geïnstalleerd.

Systeeminstellingen	12:00am, Ma
Optionele print	
Zone & sensor	
Verw.cap. Back-up	
Vorstbeveiliging	
▲ Select	[↔] Bevest.

3. Verw.cap. Back-up

Fabrieksinstelling: Afhankelijk van model

Als er een ingebouwde verwarmers is, stel dan de te selecteren verwarmingscapaciteit in.

(OPMERKING) Er zijn modellen waarbij de verwarmers niet geselecteerd kan worden.

Systeeminstellingen	12:00am, Ma
Optionele print	
Zone & sensor	
Verw.cap. Back-up	
Vorstbeveiliging	
▲ Select	[↔] Bevest.

4. Vorstbeveiliging

Fabrieksinstelling: Ja

Bediening vorstbeveiliging van watercirculatiecircuit.

Als Ja is geselecteerd, zal de circulatiepomp gaan draaien als de watertemperatuur de bevestigingstemperatuur 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.

Systeeminstellingen	12:00am, Ma
Optionele print	
Zone & sensor	
Verw.cap. Back-up	
Vorstbeveiliging	
▲ Select	[↔] Bevest.

5. W.tapwatercapaciteit

Fabrieksinstelling: Variabel

Variabele capaciteit voor warmtapwater wordt normaliter uitgevoerd met efficiënt verwarmen, dat bespaart energie. Maar als het warmwatergebruik hoog en de watertemperatuur van de tank laag is, gebruikt de stand warmtapwater een snelle opwarming, waarmee de tank met een hoge verwarmingscapaciteit wordt opgewarmd.

Als de standaardinstelling voor warmtapwater is geselecteerd, draait de warmtepomp met nominale verwarmingscapaciteit bij de opwarming van de tank.

Systeeminstellingen	12:00am, Ma
Zone & sensor	
Verw.cap. Back-up	
Vorstbeveiliging	
W.tapwatercapaciteit	
▲ Select	[↔] Bevest.

6. Aansluiting buffertank

Fabrieksinstelling: Nee

Selecteer of het is aangesloten op een buffertank voor verwarming of niet. Als een buffertank wordt gebruikt, selecteer dan Ja. Sluit de tankthermistor aan en stel ΔT in (gebruik ΔT om de doeltemp. van de primaire zijde te verhogen t.o.v. de secundaire zijde). (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.

Systeeminstellingen	12:00am, Ma
Verw.cap. Back-up	
Vorstbeveiliging	
Aansluiting tank	
Aansluiting buffertank	
⬇ Select	[↔] Bevest.

7. Bodemplaat-verw.

Fabrieksinstelling: Nee

Selecteer of een onderplaat-verwarming is geïnstalleerd of niet. Als Ja is ingesteld, selecteer dan of verwarming A of B wordt gebruikt.

A: Schakelt de verwarming alleen in bij de stand ontdooien.
B: Schakelt de verwarming in als de unit in de stand verwarmen staat.

Systeeminstellingen	12:00am, Ma
Aansluiting tank	
Aansluiting buffertank	
Tankverwarming	
Bodemplaat-verw.	
⬇ Select	[↔] Bevest.

8. Alternatieve buitensensor

Fabrieksinstelling: Nee

Stel Ja in als de buitensensor is geïnstalleerd. Besturing door de optionele buitensensor zonder de buitensensor van de warmtepompunit af te lezen.

Systeeminstellingen	12:00am, Ma
Aansluiting buffertank	
Tankverwarming	
Bodemplaat-verw.	
Alternatieve buitensensor	
⬇ Select	[↔] Bevest.

9. Bivalente 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 bivalente aansluiting in op JA. Voer daarna de instelling uit in overeenstemming met de instructies op de afstandsbediening. Het boiler-icoon wordt in het bovenste scherm van de afstandsbediening weergegeven.

Na instelling van de bivalente aansluiting op JA zijn er twee opties die voor het besturingsschema kunnen worden geselecteerd (gereed voor SG/automatisch)

- 1) Gereed voor SG (kan alleen worden ingesteld als optionele printplaat op JA is ingesteld)
 - De ingang gereed voor SG van de optionele printplaat regelt AAN/UIT van de boiler en de warmtepomp volgens de hieronder vermelde staat

SG-sigitaal		Werkingsschema
Vcc-bit1	Vcc-bit2	
Open	Open	Warmtepomp UIT, boiler UIT
Gesloten	Open	Warmtepomp AAN, boiler UIT
Open	Gesloten	Warmtepomp UIT, boiler AAN
Gesloten	Gesloten	Warmtepomp AAN, boiler AAN

* Deze bivalente ingang gereed voor SG heeft hetzelfde aansluitblok als de aansluiting [14. Gereed voor SG]. Slechts één van beide instellingen kan per keer worden ingesteld.

Als de een is ingesteld, wordt de andere op niet ingesteld gezet.

- 2) Automatisch (als optionele printplaat niet is ingesteld, wordt het bivalente besturingsschema standaard op automatisch gezet)

Er zijn 3 verschillende standen voor de werking in het automatische schema voor de boiler. De werking van elke stand wordt hieronder weergegeven.

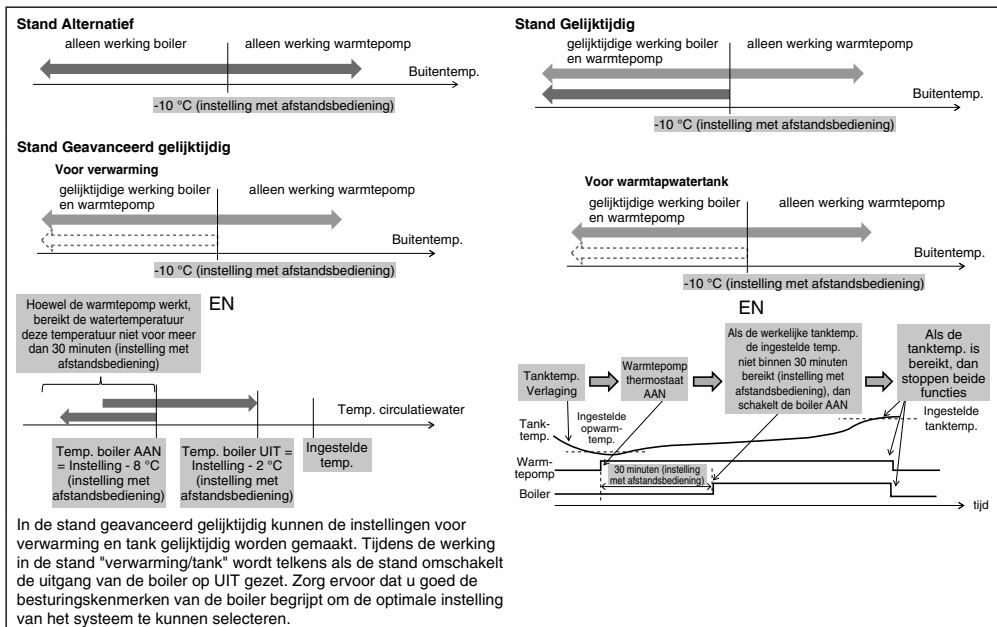
- ① Alternatief (schakelt naar boilerfunctie als de temperatuur onder de ingestelde waarde zakt)
- ② Gelijktijdig (schakelt boilerfunctie tevens in als de temperatuur onder de ingestelde waarde zakt)
- ③ Geavanceerd gelijktijdig (mogelijkheid voor een kleine vertragingstijd voor de boilerfunctie t.o.v. gelijktijdige stand).

Als de boilerfunctie "AAN" staat, het "boilercontact" is "AAN", dan zal " _ "(underscore) onder het boiler-icoon worden weergegeven. Stel de streef temperatuur van de boiler in op dezelfde temperatuur als van de warmtepomp.

Als de boiler temperatuur hoger is dan de temperatuur van de warmtepomp kan er zonder installatie van een mengklep geen zonetemperatuur worden bereikt.

Hiermee kan alleen een signaal worden verzonden om de boilerfunctie te regelen. Instelling van de werking van de boiler moet onder verantwoordelijkheid van de installateur gebeuren.

Systeeminstellingen	12:00am, Ma
Tankverwarming	
Bodemplaat-verw.	
Alternatieve buitensensor	
Bivalente aansluiting	
⬇ Select	[↔] Bevest.



10. Externe schakeling

Fabrieksinstelling: Nee

Systeeminstellingen	12:00am, Ma
Bodemplaat-verw.	
Alternatieve buitensensor	
Bivalente aansluiting	
Externe schakeling	
⬅ Select	➡ Bevest.

Mogelijkheid de werking AAN/UIT te schakelen met externe schakelaar.

11. Aansl zonnecollector

Fabrieksinstelling: Nee

Systeeminstellingen	12:00am, Ma
Alternatieve buitensensor	
Bivalente aansluiting	
Externe schakeling	
Aansl zonnecollector	
⬅ Select	➡ Bevest.

Stel dit in als een verwarmers op zonne-energie is geïnstalleerd.

Instelling heeft de volgende onderdelen:

- ① Stel de buffertank of de warmtapwatertank in voor aansluiting op de verwarmers op zonne-energie.
- ② Stel het temperatuurverschil in tussen thermistor van zonnepaneel en die van buffertank of warmtapwatertank voor inschakeling van de solarpomp.
- ③ Stel het temperatuurverschil in tussen thermistor van zonnepaneel en die van buffertank of warmtapwatertank voor stoppen van de solarpomp.
- ④ Starttemperatuur van de vorstbeveiligingsstand (verander de instelling als er glycol wordt gebruikt).
- ⑤ Werking van de solarpomp stopt als de hoge temperatuurlimiet wordt overschreden (als de tanktemperatuur de bepaalde temperatuur overschrijdt – 70-90 °C).

12. Externe foutmelding

Fabrieksinstelling: Nee

Systeeminstellingen	12:00am, Ma
Bivalente aansluiting	
Externe schakeling	
Aansl zonnecollector	
Externe foutmelding	
⬅ Select	➡ Bevest.

Stel dit in als weergaveunit voor externe foutmeldingen is geïnstalleerd.

Als er een fout optreedt schakelt een schakelaar een spanningsvrij contact in.

(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.

13. Vraagsturing

Fabrieksinstelling: Nee

Systeeminstellingen	12:00am, Ma
Externe schakeling	
Aansl zonnecollector	
Externe foutmelding	
Vraagsturing	
☐ Select ☐ [↔] Bevest.	

Stel dit in als er vraagbesturing aanwezig is.

Pas de aansluitspanning binnen een range van 1 ~ 10 V aan om de grenswaarde van de stroom te wijzigen.

(OPMERKING) Wordt niet weergegeven als er geen optionele PCB is.

Analoge ingang [V]	Stand [%]	Analoge ingang [V]	Stand [%]	Analoge ingang [V]	Stand [%]
0,0	↑ niet geactiveerd	3,9 ~ 4,1	40	7,4 ~ 7,6	75
0,1 ~ 0,6		4,2	45	7,7	80
0,7	10 niet geactiveerd	4,3	40	7,8	75
0,8		4,4 ~ 4,6	45	7,9 ~ 8,1	80
0,9 ~ 1,1	10	4,7	50	8,2	85
1,2		4,8	45	8,3	80
1,3	15	4,9 ~ 5,1	50	8,4 ~ 8,6	85
1,4 ~ 1,6	15	5,2	55	8,7	90
1,7		5,3	50	8,8	85
1,8	20	5,4 ~ 5,6	55	8,9 ~ 9,1	90
1,9 ~ 2,1	20	5,7	60	9,2	95
2,2		5,8	55	9,3	90
2,3	25	5,9 ~ 6,1	60	9,4 ~ 9,6	95
2,4 ~ 2,6	25	6,2	65	9,7	100
2,7		6,3	60	9,8	95
2,8	30	6,4 ~ 6,6	65	9,9 ~	100
2,9 ~ 3,1	30	6,7	70		
3,2		6,8	65		
3,3	35	6,9 ~ 7,1	70		
3,4 ~ 3,6	35	7,2	75		
3,7		7,3	70		
3,8	40				

*Als beveiliging wordt er voor elk model een minimale stroom toegepast.

*Er is voorzien in een hysteresis van 0,2 V.

*De waarde van de spanning van de 2e decimaal is weggelaten.

14. Gereed voor SG

Fabrieksinstelling: Nee

Systeeminstellingen	12:00am, Ma
Aansl zonnecollector	
Externe foutmelding	
Vraagsturing	
Gereed voor SG	
☐ Select ☐ [↔] Bevest.	

Schakel de werking van de warmtepomp met open-gesloten van 2 aansluitpunten. Onderstaande instellingen zijn mogelijk:

SG-sigitaal	Manier van werken
Vcc-bit1	Vcc-bit2
Open	Open Normaal
Gesloten	Open Warmtepomp en verwarming UIT
Open	Gesloten Capaciteit 1
Gesloten	Gesloten Capaciteit 2

Capaciteitsinstelling 1

- W.tapwatercapaciteit ____%
- Verwarmingscapaciteit ____%
- Koelcapaciteit ____°C

Capaciteitsinstelling 2

- W.tapwatercapaciteit ____%
- Verwarmingscapaciteit ____%
- Koelcapaciteit ____°C

De instelling "Gereed voor Smart Grid" op de afstandsbediening stelt dit in

(Als gereed voor SG op JA is ingesteld, wordt het bivalente besturingsschema op automatisch gezet.)

15. 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	12:00am, Ma
Externe foutmelding	
Vraagsturing	
Gereed voor SG	
Externe compressor schakeling	
⬆ Select	[↩] Bevest.

16. 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	12:00am, Ma
Vraagsturing	
Gereed voor SG	
Externe compressor schakeling	
Vloeistofcirculatie	
⬆ Select	[↩] Bevest.

17. Modeschakeling

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	12:00am, Ma
Gereed voor SG	
Externe compressor schakeling	
Vloeistofcirculatie	
Modeschakeling	
⬆ Select	[↩] Bevest.

18. Geforceerd verw.

Fabrieksinstelling: Handm

In de handmatige stand kan een gebruiker geforceerd verwarmen aanzetten in het snelmenu.

Als 'auto' is geselecteerd, zal de stand geforceerd verwarmen automatisch ingeschakeld worden als een storing optreedt tijdens de werking.

Geforceerd verwarmen werkt volgens de laatste standkeuze, de standkeuze is uitgeschakeld als geforceerd verwarmen werkt.

In de stand geforceerd verwarmen is de verwarmingsbron AAN.

Systeeminstellingen	12:00am, Ma
Externe compressor schakeling	
Vloeistofcirculatie	
Modeschakeling	
Geforceerd verw.	
⬆ Select	[↩] Bevest.

19. Gef. Ontdooi

Fabrieksinstelling: Handm

In de handmatige stand kan een gebruiker geforceerd ontdooien aanzetten in het snelmenu.

Als 'auto' (Auto) is geselecteerd, zal de buitenunit eenmalig het ontdooien uitvoeren als hiervoor de warmtepomp lang bij lage buitentemperaturen heeft verwarmd, zonder dat ontdooien is uitgevoerd.

(Zelfs als auto (Auto) is geselecteerd, kan een gebruiker geforceerd ontdooien aanzetten in het snelmenu.)

Systeeminstellingen	12:00am, Ma
Vloeistofcirculatie	
Modeschakeling	
Geforceerd verw.	
Gef. Ontdooi	
⬆ Select	[↩] Bevest.

20. Ontdooisignaal

Fabrieksinstelling: Nee

Ontdooisignaal op hetzelfde aansluitblok als het bivalente contact op de hoofdprintplaat. Als het ontdooisignaal op JA is ingesteld, moet de bivalente aansluiting op NEE worden gezet. Er kan maar één functie tussen het ontdooisignaal en bivalent worden ingesteld.

Als het ontdooisignaal op JA wordt ingesteld terwijl de buitenunit bezig is met ontdooien, verandert het contact van het ontdooisignaal naar AAN. Het contact van het ontdooisignaal verandert naar UIT nadat het ontdooien is gestopt. (Het doel van deze uitvoer van het contact is de fancoil binnen of waterpomp te stoppen tijdens het ontdooien.)

Systeeminstellingen	12:00am, Ma
Modeschakeling	
Geforceerd verw.	
Gef. Ontdooi	
Ontdooisignaal	
▲ Select [↔] Bevest.	

21. Debiet pomp

Fabrieksinstelling: ΔT

Als de instelling van het pompdebiet ΔT is, past de unit de pomp aan op het verschil tussen waterinlaat en -uitlaat, gebaseerd op de instelling van *ΔT Aanvoer-retour en *ΔT Retour-Aanvoer in het menu bedieningsinstellingen tijdens de werking voor deze ruimte.

Als de instelling van het pompdebiet op Max. werking (Max. flow) is ingesteld, zal de unit de werking van de pomp op de ingestelde waarde bij *Pomp maximum snelheid (Maximale pompsnelheid) zetten in het menu onderhoudsinstellingen tijdens de werking voor deze ruimte.

Systeeminstellingen	12:00am, Ma
Geforceerd verw.	
Gef. Ontdooi	
Ontdooisignaal	
Debiet pomp	
▲ Select [↔] Bevest.	

3-4. Bedrijfsinstellingen

Verw.

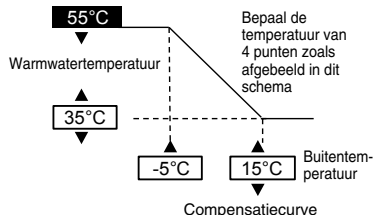
22. Watertemperatuur verwarmen

Fabrieksinstelling: Compensatiecurve

Stel de streef temperatuur van het water in om de verwarmingsfunctie te starten. Compensatiecurve: Verandering van de streef temperatuur van het water in combinatie met de verandering van de omgevingstemperatuur buiten.

Direct: Stel direct de temperatuur van het circulatiewater in.

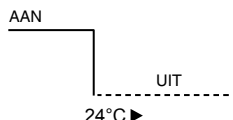
In een 2-zonesysteem kunnen zone 1, zone 2 en de watertemperatuur apart worden ingesteld.



23. Buitentemp. voor verwarm. UIT

Fabrieksinstelling: 24 °C

Stel de buitentemperatuur in waarbij de verwarming stopt. Instelbereik is 5 °C ~ 35 °C



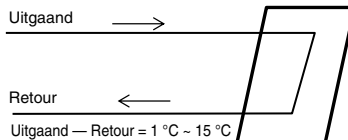
24. ΔT Aanvoer-retour

Fabrieksinstelling: 5°C

Stel het temperatuurverschil in tussen uitgaande & retourtemperatuur van het circulatiewater in de verwarmingsstand.

Als het temperatuurverschil wordt vergroot, bespaart dit energie maar geeft minder comfort. Als het verschil kleiner wordt, gebruikt het meer energie maar is het wel comfortabeler.

Instelbereik is 1 °C ~ 15 °C



25. Verwarmer AAN/UIT

a. Vrijgave buitentemperatuur

Fabrieksinstelling: 0 °C

Stel de buitentemperatuur in waarbij de back-up verwarming begint te werken.
Instelbereik is -20 °C ~ 15 °C

De gebruiker kan zelf instellen of de verwarming ingeschakeld wordt of niet.

b. Vertragingstijd verwarming AAN

Fabrieksinstelling: 30 minuten

Stel de vertragingstijd in van compressor AAN als de verwarming moet inschakelen, omdat de ingestelde watertemperatuur niet is bereikt.
Instelbereik is 10 minuten ~ 60 minuten

c. Heater AAN:ΔT van doeltemp.

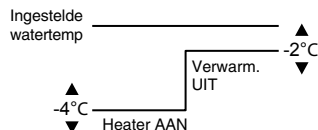
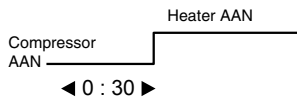
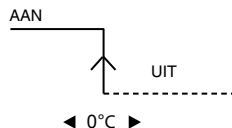
Fabrieksinstelling: -4 °C

Ingestelde watertemperatuur waarbij de verwarmingsstand wordt ingeschakeld.
Instelbereik is -10 °C ~ -2 °C

d. Verwarm. UIT:ΔT van doeltemp.

Fabrieksinstelling: -2 °C

Ingestelde watertemperatuur waarbij de verwarmingsstand wordt uitgeschakeld.
Instelbereik is -8 °C ~ 0 °C



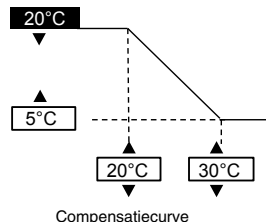
Koelen

26. Stooklijn koelen

Fabrieksinstelling: Compensatiecurve

Stel de streef temperatuur van het water in om de koelingsfunctie te starten.
Compensatiecurve: Verandering van de streef temperatuur van het water in combinatie met de verandering van de omgevingstemperatuur buiten.
Direct: Stel direct de temperatuur van het circulatiewater in.

In een 2-zonesysteem kunnen zone 1, zone 2 en de watertemperatuur apart worden ingesteld.



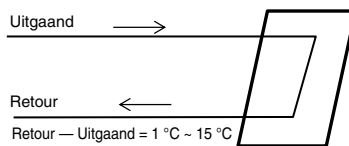
27. ΔT Retour-Aanvoer

Fabrieksinstelling: 5 °C

Stel het temperatuurverschil in tussen uitgaande & retourtemperatuur van het circulatiewater in de koelingsstand.

Als het temperatuurverschil wordt vergroot, bespaart dit energie maar geeft minder comfort. Als het verschil kleiner wordt, gebruikt het meer energie maar is het wel comfortabeler.

Instelbereik is 1 °C ~ 15 °C



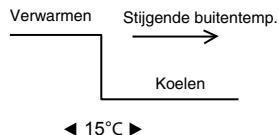
Auto

28. Buitentemp. voor (verw -> koel)

Fabrieksinstelling: 15°C

Stel de buitentemperatuur in waarbij van verwarming naar koeling wordt geschakeld als Auto is ingesteld.
Instelbereik is 5 °C ~ 25 °C

De beoordeling hiervan gebeurt met een interval van 1 uur.

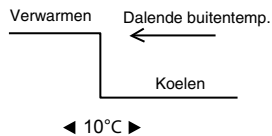


29. Buitentemp. voor (koel -> verw)

Fabrieksinstelling: 10°C

Stel de buitentemperatuur in waarbij van koeling naar verwarming wordt geschakeld als Auto is ingesteld.
Instelbereik is 5 °C ~ 25 °C

De beoordeling hiervan gebeurt met een interval van 1 uur.



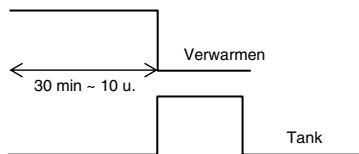
Tapwater

30. Werkingstijd verwarmen. (max.)

Fabrieksinstelling: 8 uur

Stel de maximale tijd in voor de werking van de verwarming.
Als de max. werkingstijd wordt verkort, kan de tank vaker worden verhit.

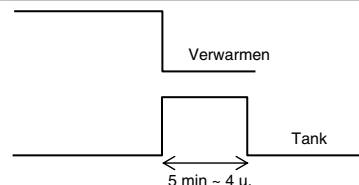
Het is een functie voor de werking van verwarming + tank.



31. 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.

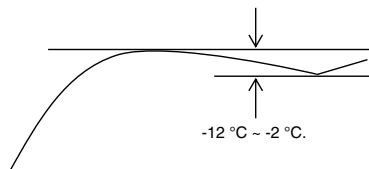


32. Schakel differentie tank

Fabrieksinstelling: -8 °C

Stel de temperatuur in waarbij het water in de tank weer moet worden opgewarmd.
(Als het alleen door de warmtepomp wordt opgewarmd, wordt (51 °C – opwarmtemp. tank) de max. temp.)

Instelbereik is -12 °C ~ -2 °C



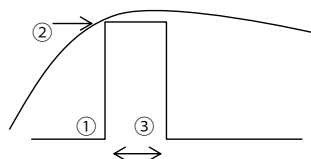
33. Sterilisatie

Fabrieksinstelling: 65 °C, 10 min

Stel de timer in voor het uitvoeren van de sterilisatie.

- ① Stel dag & tijd in voor de werking. (indeling van week-timer)
- ② Sterilisatietemp. (55~75 °C # Bij gebruik van de back-up verwarming is het 65 °C)
- ③ Werkingstijd (tijd van de sterilisatie als het de ingestelde temp. heeft bereikt 5 ~ 60 min)

De gebruiker kan zelf instellen of de sterilisatiefunctie ingeschakeld wordt of niet.



3-5. Service instellingen

34. Maximale pompsnelheid

Fabrieksinstelling: Afhankelijk van model

Normaal is instelling hiervan niet nodig.
Pas dit aan als het geluid van de pomp e.d. gereduceerd moet worden.
Daarnaast heeft dit ook de ontluchtingsfunctie.

Als de *instelling pompdebiet op Max. werking (Max. flow) is ingesteld, is dit de vaste werkingsstand van de pomp tijdens de werking voor deze ruimte.

Service instellingen		12:00am, Ma
Waterflow	Max. flow	Werking
88:8 l/min	0xCE	▲ Ontlucht.
◀ Select		

35. Afpompen

Bediening van de functie leeg pompen.

Service instellingen	12:00am, Ma
Afpompen:	
AAN	
	[↩] Bevest.

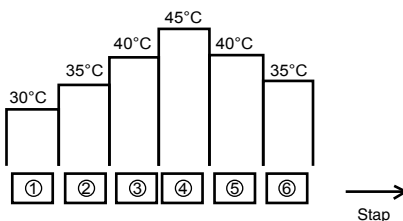
Afpompen Bezig met afpompen!
[⏻] UIT

36. Betondrogen

Bediening van de functie droging beton.
Selecteer Bewerken en stel temp. voor elke stap (1~99
1 is voor 1 dag).
Instelbereik is 25 ~ 55 °C

Als het is AAN gezet, begint de droging van beton.

Als er 2 zones zijn, worden beide zones gedroogd.



37. Service contactpers.

Mogelijkheid voor het instellen van naam & tel.nr. van contactpersoon als er een storing is of de klant problemen heeft. (2 mogelijkheden)

Service instellingen	12:00am, Ma
Service contactpers.:	
Cont.per 1	
Cont.per 2	
▲ Select	[↩] Bevest.

Cont.per-1: Bryan Adams	
ABC/ abc	0-9/ Overig
ABCDEFGHIJKLMN O P Q R	
STUVWXYZ	a b c d e f g h i
j k l m n o p q r s t u v w x y z	
▼ Select	[↩] Bevest.

4 Service en onderhoud

Bij aansluiting van de CN-CNT-connector met een computer.

Gebruik de optionele USB-kabel voor aansluiting met de CN-CNT-connector.
Als de verbinding tot stand komt, vraagt het om een driver.
Als de PC draait onder Windows Vista of later, installeert het automatisch de driver voor de internetomgeving.

Als de PC Windows XP of eerder gebruikt en er geen internettoegang is, dan moet u de USB - RS232C conversion IC driver (VCP driver) van FTDI Ltd installeren.
<http://www.ftdichip.com/Drivers/VCP.htm>

Als u het wachtwoord vergeten bent en de afstandsbediening niet kunt bedienen

Houd + + 5 seconden ingedrukt.
Het scherm voor wachtwoordontgrendeling verschijnt, druk op Bevestigen en het wordt gereset.
Het wachtwoord wordt 0000. Stel het dan weer opnieuw in.
(OPMERKING) Wordt alleen weergegeven als het is beveiligd met een wachtwoord.

Onderhoudsmenu

Instellingsmethode van onderhoudsmenu

Onderhoudsmenu	12:00am,Ma
Functie test menu	
Test mode	
Sensor instellen	
Reset wachtwoord	
▼ Select	[↩] Bevest.

Houd + + 5 seconden ingedrukt.

Onderdelen die kunnen worden ingesteld

- Controleer actuator (handmatig AAN/UIT alle functionele onderdelen)
(OPMERKING) Omdat er geen waarschuwingen volgen, moet u ervoor zorgen geen fouten te veroorzaken bij het bedienen van elk onderdeel (zet de pomp niet aan als er geen water in zit, enz.).
- Test-stand (proefdraaien)
Dit wordt normaal niet gebruikt.
- Instellen sensor (ingesteld verschil van waargenomen temperatuur van elke sensor binnen een bereik van $-2 \sim 2^{\circ}\text{C}$).
(OPMERKING) Gebruik dit alleen als de sensor een afwijking heeft.
Het beïnvloedt de temperatuurregeling.
- Reset wachtwoord (Reset wachtwoord)

Aangepast menu

Instellingsmethode van aangepast menu

Aangepast menu	12:00am,Ma
Koel mode	
Back-up verwarmder	
Reset energiemeting	
Reset geschiedenis v.d. werking	
Smart tapw.	
▼ Select	[↩] Bevest.

Houd + + 10 seconden ingedrukt.

Onderdelen die kunnen worden ingesteld

- Koelen-stand (instelling met/zonder koelfunctie). Standaard is zonder.
(OPMERKING) Omdat de stand met/zonder koeling invloed heeft op het elektriciteitsverbruik moet u voorzichtig zijn en dit niet klakkeloos wijzigen.
Let er goed op dat in de koelen-stand als de leidingen niet goed geïsoleerd zijn, condensatie op de leidingen kan optreden en er water op de vloer kan druipen en deze beschadigen.
- Back-up verwarmder (gebruik/gebruik niet de back-up verwarmder)
(OPMERKING) Er is een verschil met de instelling gebruik/gebruik niet de back-up verwarmder die door de klant is ingesteld. Als deze instelling wordt gebruikt, is de inschakeling van verwarmingsvermogen voor bescherming tegen bevriezing niet beschikbaar.
(Gebruik deze instelling als dit door het elektriciteitsbedrijf geëist wordt.)
Als deze functie wordt gebruikt, kan de unit niet ontdooien bij een lage instelling van de verwarmingstemperatuur en het kan stoppen met functioneren (H75).
Laat de verantwoordelijkheid van de instelling over aan de installateur. Als het regelmatig stopt, kan dit te wijten zijn aan onvoldoende circulatiedebiet, temperatuurstelling verwarming is te laag, enz.
- Reset energiemeting (verwijder het geheugen van de energiemeting)
Gebruik dit als u verhuist en de unit overdraagt.
- Reset de geschiedenis van de werking (verwijder geheugen geschiedenis van de werking)
Gebruik dit als u verhuist en de unit overdraagt.
- Slim warmtapwater (stel de parameter van de stand warmtapwater in)
 - Starttijd: Opnieuw opwarmen tank vanaf een lagere AAN-temperatuur.
 - Stoptijd: Opnieuw opwarmen tank vanaf een normale AAN-temperatuur.
 - AAN-temperatuur: Temperatuur van opnieuw opwarmen met slimme warmtapwater start.

Instrukcja montażu
HYDROMODUŁ POWIETRZE-WODA + ZBIORNIK

WH-ADC0309J3E5

POLSKI



UWAGA

R32
CZYNNIK CHŁODNICZY

Ten HYDROMODUŁ POWIETRZE-WODA + ZBIORNIK zawiera i wykorzystuje czynnik chłodniczy R32.

PRODUKT MOŻE BYĆ INSTALOWANY I SERWISOWANY
WYŁĄCZNIE PRZEZ WYKWALIFIKOWANY PERSONEL.

Przed montażem, konserwacją techniczną lub
serwisowaniem produktu należy sprawdzić krajowe,
wojewódzkie i lokalne przepisy, regulaminy, kodyfikację oraz
instrukcję obsługi.

Narzędzia potrzebne do przeprowadzenia montażu

1 Śrubokręt krzyżakowy	11 Termometr
2 Wskaźnik poziomu	12 Megametr
3 Wiertarka elektryczna, otwornica (ø 70 mm)	13 Multimetr
4 Klucz sześciokątny (4 mm)	14 Klucz dynamometryczny
5 Klucz maszynowy	18 N•m (1,8 kgf•m)
6 Obcinarka do rur	55 N•m (5,5 kgf•m)
7 Rozwiertak	58,8 N•m (5,8 kgf•m)
8 Nóż	65 N•m (6,5 kgf•m)
9 Detektor wycieku gazu	117,6 N•m (12,0 kgf•m)
10 Taśma miernicza	15 Pompa próżniowa
	16 Manometr trójdrożny

Objaśnienia symboli widocznych na jednostce wewnętrznej lub zewnętrznej.



OSTRZEŻENIE

Ten symbol wskazuje, że w urządzeniu używany jest łatwopalny czynnik chłodniczy. Jeżeli dojdzie do wycieku czynnika chłodniczego, to w razie pojawienia się zewnętrznego źródła zapłonu zadzieje ryzyko jego zapalenia.



UWAGA

Taki symbol oznacza konieczność dokładnego przeczytania instrukcji obsługi.



UWAGA

Ten symbol określa, że pracownicy serwisu powinni zająć się obsługą tego sprzętu przy wykorzystaniu instrukcji montażu.



UWAGA

Taki symbol oznacza informacje zawarte w instrukcji obsługi i/lub montażu.

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 sklasyfikowana poniżej.
- Po montażu należy pozostawić niniejszą instrukcję montażu z jednostką.

	OSTRZEŻENIE	To oznaczenie wskazuje ryzyko śmierci lub poważnych obrażeń.
	UWAGA	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 należy używać środków rozmrażających lub czyszczących innych niż zalecane przez producenta. Niewłaściwa metoda lub użycie niekompatybilnego materiału mogą spowodować uszkodzenie produktu, jego rozzerwanie oraz poważne obrażenia ciała.
	Nie używać nieokreślonych kabli, modyfikowanych kabli, połączonych kabli lub przedłużaczy jako kable zasilające. Nie współdzielić pojedynczego gniazdka z innymi urządzeniami elektrycznymi. Słabe połączenie, 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 torebki foliowe (materiał opakowaniowy) z dala od małych dzieci; niebezpieczeństwo zaślinienia nosa i ust, prowadzące do trudności z oddychaniem.
	Podczas montażu rur czynnika chłodniczego nie wolno stosować klucza do rur. Może on doprowadzić do odesktałenia orurowania, 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 wolno przekręcać ani podpalać urządzenia, ponieważ pracuje ono pod ciśnieniem. Nie wystawiać urządzenia na działanie wysokich temperatur, płomieni, iskrów lub innych źródeł zapłonu. W przeciwnym razie może dojść do eksplozji, obrażeń ciała, a nawet śmierci pobliskich osób.

	Nie należy dodawać ani wymieniać czynnika chłodniczego na inny niż podany. Może to doprowadzić do uszkodzenia produktu, wybuchu lub urazu itd.
	Nie umieszczać pojemników zawierających ciecie na jednostce zbiornika. Niebezpieczeństwo uszkodzenia jednostki zbiornika i/lub pożaru w razie przecieku lub rozlania zawartości na jednostkę zbiornika.
	Nie używać jednego, wspólnego kabla jako kabla połączeniowego jednostki zbiornika/jednostki zewnętrznej. Użyć wskazanego kabla połączeniowego jednostki zbiornika/jednostki zewnętrznej, patrz instrukcja.  PODŁĄCZ KABEL DO JEDNOSTKI ZBIORNIKA: zapewnić mocne i szczelne połączenie jednostki zbiornika/jednostki zewnętrznej. Kabel należy zacisnąć tak, aby na złączce nie była wywierana żadna zewnętrzna siła. Jeśli połączenie lub mocowanie nie będzie idealne spowoduje to rozgrzanie się lub zapalenie połączenia.
	Przy wykonywaniu prac elektrycznych należy przestrzegać lokalnych krajowych norm elektrycznych, przepisów prawa oraz niniejszej instrukcji montażu. Należy użyć niezależnego obwodu i pojedynczego gniazda. 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 autoryzowanemu dealerowi lub specjalście. Nieprawidłowe wykonanie montażu przez użytkownika grozi wyciekami wody, porażeniem prądem elektrycznym lub pożarem.
	- W przypadku modelu R32 należy używać rur, nakrętek kielichowych i narzędzi przeznaczonych konkretnie do czynnika chłodniczego R32. Użycie rur, nakrętek i narzędzi dla modelu R22 może doprowadzić do powstania zbyt wysokiego ciśnienia w układzie chłodniczym (rurach), co może zakończyć się wybuchem i obrażeniami ciała. - W przypadku modelu R32 nie wolno stosować rur miedzianych o grubości mniejszej niż 0,8 mm. - Ważne jest, aby ilość pozostałego oleju wynosiła mniej niż 40 mg/10 m.
	Podczas montażu lub zmiany położenia jednostki zbiornika należy uważać, aby do cyklu czynnika chłodniczego (rur) nie przedostała się jakakolwiek substancja poza wskazanym czynnikiem chłodniczym, np. powietrze. Domieszką powietrza itd. spowoduje powstanie nienaturalnie wysokiego ciśnienia w obiegu chłodniczym i doprowadzi do wybuchu, urazu itd.
	Jeżeli chodzi o system chłodzenia, prace montażowe powinny przebiegać ściśle według tej instrukcji. Nieprawidłowe wykonanie montażu grozi wyciekami wody, porażeniem prądem elektrycznym lub pożarem.
	Montować w wytrzymałym i stabilnym miejscu, które może wytrzymać ciężar zestawu. Jeśli wytrzymałość będzie niewystarczająca lub nie zostanie wykonana prawidłowo, zestaw spadnie i doprowadzi do urazów.
	Zaleca się montaż niniejszego sprzętu z wyłącznikiem różnicowoprądowym (RCD) na miejscu, zgodnie z odpowiednimi przepisami krajowymi lub krajowymi przepisami dotyczącymi bezpieczeństwa w odniesieniu do prądu upływowego.
	Podczas montażu należy dobrze przymocować przewody czynnika chłodniczego, przed uruchomieniem kompresora. Obsługa sprężarki bez przymocowania rur czynnika chłodniczego przy otwartych zaworach doprowadzi do zassania powietrza, nienaturalnie wysokiego ciśnienia w cyklu czynnika chłodniczego i doprowadzi do wybuchu, obrażeń cielesnych itd.
	Podczas wypompowywania należy zatrzymać sprężarkę przed usunięciem przewodów czynnika chłodniczego. Demontaż rur czynnika chłodniczego przy działającej sprężarce i otwartych zaworach doprowadzi do zassania powietrza, nienaturalnie wysokiego ciśnienia w cyklu czynnika chłodniczego i doprowadzi do wybuchu, urazu itd.
	Dokręć nakrętkę kielichową za pomocą klucza dynamometrycznego zgodnie z podaną metodą. Jeśli nakrętka kielichowa zostanie przykręcona zbyt mocno, po upływie pewnego czasu może pęknąć, powodując wyciek gazu czynnika chłodniczego.
	Po zakończeniu montażu należy potwierdzić, że gaz czynnika chłodniczego nie wycieka. W przypadku kontaktu czynnika chłodniczego z ogniem mogą być generowane toksyczne gazy.
	Jeśli podczas pracy dojdzie do wycieku gazu czynnika chłodniczego, należy przewietrzyć pomieszczenie. W przypadku kontaktu czynnika chłodniczego z ogniem mogą być generowane toksyczne gazy.
	Podczas montażu należy używać dołączonych akcesoriów i wskazanych części. W przeciwnym razie spowoduje to upadek zestawu, wyciek wody, pożar lub porażenie prądem.
	Do instalacji należy używać tylko załączonych lub określonych części. W przeciwnym wypadku mogłoby to spowodować wibracje lub upadek jednostki, wyciek wody, porażenie prądem elektrycznym lub pożar.
	Należy wybrać takie miejsce montażu, w którym w przypadku wycieku wody nie dojdzie do uszkodzenia innych urządzeń.
	W przypadku montażu sprzętu elektrycznego w drewnianym budynku z latami z metalu lub drutu, zgodnie ze standardami elektrycznymi placówki, nie może dojść do kontaktu elektrycznego pomiędzy sprzętem a budynkiem. Pomiędzy należy zamontować izolator.
	Wszelkie prace przy jednostce zbiornika po zdjęciu którychkolwiek paneli zabezpieczonych śrubami winny być wykonywane pod nadzorem autoryzowanego dealera i licencjonowanego wykonawcy prac instalacyjnych.
	Układ oferuje możliwość zasilania z wielu źródeł. Przed uzyskaniem dostępu do zacisków jednostki, należy odłączyć wszystkie obwody.
	W przypadku układu zasilania wodą zimną, który jest wyposażony w regulator przepływu wstępnego, zawór zwrotny lub licznik wody z zaworem zwrotnym, należy odpowiednio uwzględnić rozszerzalność cieplną wody w układzie wody gorącej. W przeciwnym razie może dojść do wycieku wody.
	Przed podłączeniem jednostki zbiornika, zainstalowane ururowanie należy przepłukać w celu usunięcia zanieczyszczeń. Zanieczyszczenia mogłyby doprowadzić do uszkodzenia podzespołów jednostki zbiornika.
	Niniejsza instalacja może podlegać zatwierdzeniu na podstawie odnośnych krajowych przepisów budowlanych, wraz z ewentualnym wymogiem powiadomienia władz lokalnych przed instalacją.
	Jednostka zbiornika winna być transportowana i przechowywana w pozycji pionowej oraz w środowisku suchym. W celu wniesienia do budynku, można ułożyć ją poziomo.
	Prace wykonane przy jednostce zbiornika po demontażu przedniej płyty ochronnej zabezpieczonej śrubami winny być wykonane pod nadzorem autoryzowanego dealera, licencjonowanego wykonawcy prac instalacyjnych, czy też odpowiednio wykwalifikowanej/poinstruowanej osoby.
	Pamiętaj, że czynniki chłodzące mogą być bezwonne.
	To urządzenie musi być prawidłowo uziemione. Uziemienie elektryczne nie może zostać podłączone do rury z gazem, rury z wodą, masy odgromnika ani telefonu. W przeciwnym razie może to spowodować porażenie prądem w przypadku awarii sprzętu lub uszkodzenia izolacji.
 UWAGA	
	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.
	Należy zapobiegać przedostawaniu się cieczy lub oparów do studzienek lub kanalizacji, ponieważ para jest cięższa od powietrza i może tworzyć duszącą atmosferę.
	Nie uwalniać czynnika chłodniczego podczas prac montażowych przy rurach, ponownego montażu i podczas naprawy części układu czynnika chłodniczego. Należy zachować ostrożność w obecności ciekłego czynnika chłodniczego, ponieważ może on doprowadzić do odmrożeń.
	Nie instalować tego urządzenia w pralni lub w innym miejscu o dużej wilgotności. Takie warunki doprowadzą do powstania rdzy i uszkodzenia urządzenia.
	Należy upewnić się, że izolacja kabla zasilającego nie dotyka gorących części (np. rur czynnika chłodniczego, rur przesyłowych wody), gdyż w przeciwnym razie mogłoby dojść do jej uszkodzenia (stopienia).
	Nie wywierać nadmiernej siły na przewody rurowe, ponieważ może to doprowadzić do uszkodzenia rur. Wyciek wody doprowadzi do zalania i uszkodzenia innych przedmiotów.
	Nie transportować jednostki zbiornika, gdy w jej wnętrzu znajduje się woda. Niebezpieczeństwo uszkodzenia jednostki.
	Rury odprowadzania skroplin należy poprawić zgodnie z opisem w instrukcji montażu. Jeśli odprowadzanie skroplin nie będzie idealne, woda może dostać się do pomieszczenia i uszkodzić meble.
	Należy wybrać miejsce montażu, które zapewnia łatwą konserwację. Nieprawidłowa instalacja, serwis lub naprawa tego zbiornika może zwiększyć ryzyko pęknięcia i doprowadzić do obrażeń ciała i/lub uszkodzenia mienia.
	Podłączanie zasilania do jednostki zbiornika. - Punkt zasilający powinien znajdować się w łatwo dostępnym miejscu, aby możliwe było odłączenie zasilania w przypadku awarii. - Należy przestrzegać lokalnych, krajowych norm elektrycznych, przepisów prawa oraz niniejszej instrukcji montażu. - Zaleca się trwałe podłączenie do bezpiecznika. - Zasilanie 1: W przypadku WH-UD03J5 oraz WH-UD05J5 użyć zatwierdzonego 2-biegunowego wyłącznika automatycznego 15/16A o minimalnej przerwie stykowej 3,0 mm. - W przypadku WH-UD07J5 oraz WH-UD09J5 użyć zatwierdzonego 2-biegunowego wyłącznika automatycznego 25A o minimalnej przerwie stykowej 3,0 mm. - Zasilanie 2: Użyć zatwierdzonego bezpiecznika 16A 2-biegunowego o minimalnej przerwie pomiędzy stykami wynoszącej 3,0 mm.

!	Upewnić się, że w całym okablowaniu zachowano prawidłową polaryzację. W przeciwnym razie może dojść do porażenia prądem elektrycznym lub pożaru.
!	Po zakończeniu montażu należy podczas uruchomienia testowego sprawdzić, czy w obszarze połączeń nie wycieka woda. Wyciek wody doprowadzi do uszkodzenia innych przedmiotów.
!	Jeżeli jednostka zbiornika ma być nie używana przez dłuższy czas, to należy usunąć wodę z wnętrza jednostki.
!	Prace montażowe. Może zająć konieczność wykonania prac instalacyjnych przez trzy lub więcej osób. W razie przenoszenia jednostki zbiornika przez jedną osobę, jej masa może spowodować obrażenia ciała.

ŚRODKI OSTROŻNOŚCI PODCZAS STOSOWANIA CZYNNIKA CHŁODNICZEGO R32

- Podstawowe procedury instalacyjne są takie same, jak w przypadku modeli wykorzystujących konwencjonalny czynnik chłodniczy (R410A, R22). Należy jednak zwrócić szczególną uwagę na następujące kwestie:

!	Podczas podłączania połączenia kielichowego od strony wewnętrznej, upewnić się, że połączenie kielichowe jest używane tylko raz, jeśli zostanie ono zaciśnięte i zwolnione, kielich należy przerobić. Po poprawnym dokręceniu złącza kielichowego i wykonaniu testu szczelności należy dokładnie wyczyścić i osuszyć powierzchnię w celu usunięcia oleju, brudu i tłuszczu zgodnie z instrukcjami dotyczącymi silikonowego uszczelnacza. Stosować neutralne utwardzanie (typu Alkoxy) i niezawierające amoniaku szczelnie silikonowe, które nie powoduje korozji miedzi i mosiądzu na zewnątrz połączenia kielichowego, aby zapobiec przedostawaniu się wilgoci zarówno po stronie gazu jak i cieczy. (Wilgoć może powodować zamarzanie i przedwczesne uszkodzenie połączenia)
!	Urządzenie należy przechowywać, instalować i eksploatować w dobrze wentylowanym pomieszczeniu zgodnie z wymaganiami dotyczącymi powierzchni wewnętrznej podłogi i bez stałego działającego źródła zapłonu. Trzymać z dala od otwartego ognia, wszelkich działających urządzeń gazowych lub działających elektrycznych grzejników. W przeciwnym razie może dojść do jego wybuchu, czego wynikiem mogą być obrażenia ciała lub śmierć.
!	Informacje na temat innych środków ostrożności, na które należy zwrócić uwagę, znajdują się w „ŚRODKI OSTROŻNOŚCI PODCZAS STOSOWANIA CZYNNIKA CHŁODNICZEGO R32” w instrukcji montażu jednostki zewnętrznej.

WYMAGANIA POWIERZCHNI WEWNĘTRZNEJ PODŁOGI

- Jeżeli całkowity ładunek czynnika chłodniczego w instalacji wynosi $<1,84 \text{ kg}$, nie jest wymagana dodatkowa minimalna powierzchnia podłogi.
- Jeżeli całkowity ładunek czynnika chłodniczego w instalacji wynosi $\geq 1,84 \text{ kg}$, dodatkowe minimalne wymagania dotyczące powierzchni podłogi są spełnione w sposób opisany poniżej:

Symbol	Opis	Jednostka
m_c	Łączny ładunek czynnika chłodniczego w układzie	kg
m_{max}	Dopuszczalny maksymalny ładunek czynnika chłodniczego	kg
m_{excess}	$m_c - m_{max}$	kg
H	Wysokość instalacji	m
VA_{min}	Minimalna powierzchnia otworu wentylacyjnego	cm^2

Łączny ładunek czynnika chłodniczego w układzie, m_c (kg)
 = Wstępnie naładowana ilość czynnika chłodniczego w jednostce (kg)
 + Dodatkowa ilość czynnika chłodniczego po instalacji (kg)

A) Wyznaczyć Dopuszczalny maksymalny ładunek czynnika chłodniczego, m_{max}

- Obliczyć powierzchnię pomieszczenia instalacji, A_{room} .
- Na podstawie Tabeli I należy wybrać m_{max} , który odpowiada obliczeniowej wartości A_{room} .
- Jeżeli $m_{max} > m_c$, urządzenie można zainstalować w pomieszczeniu instalacyjnym o określonej wysokości instalacji ($H=600\text{mm}$) w Tabeli I i bez dodatkowej powierzchni pomieszczenia lub dodatkowej wentylacji.
- W przeciwnym razie należy przejść do punktów B) i C).

B) Wyznaczyć Całkowitą powierzchnię podłogi A_{room} i B_{room} zgodnie z wartością $A_{min total}$

- Obliczyć powierzchnię B_{room} przyległą do A_{room} .
- Wyznaczyć $A_{min total}$ w oparciu o całkowity ładunek czynnika chłodniczego, m_c z Tabeli II.
- Całkowita powierzchnia podłogi A_{room} i B_{room} musi przekraczać $A_{min total}$.

C) Wyznaczyć Minimalną powierzchnię otworu wentylacyjnego, VA_{min} dla naturalnej wentylacji

- Z Tabeli III, obliczyć m_{excess} .
- Następnie wyznaczyć VA_{min} odpowiadającą obliczonej m_{excess} dla naturalnej wentylacji między A_{room} i B_{room} .
- Urządzenie można zainstalować w określonym pomieszczeniu tylko wtedy, gdy spełnione są następujące warunki:
 - Dwa stałe otwory, jeden na dole, drugi na górze, do celów wentylacyjnych, są wykonane pomiędzy A_{room} i B_{room} .
 - Dolny otwór:** - Musi spełniać minimalny wymóg powierzchni wynoszący VA_{min} .
 - Otwór musi znajdować się 300 mm od podłogi.
 - Co najmniej 50% wymaganej powierzchni otworu musi znajdować się 200 mm od podłogi.
 - Dolna część otworu nie może być wyższej niż punkt zwalniania, gdy urządzenie jest zainstalowane i musi znajdować się 100 mm nad podłogą.
 - Musi być jak najbliżej podłogi i niżej niż H .
 - Górny otwór:** - Całkowity rozmiar górnego otworu musi wynosić więcej niż 50% VA_{min} .
 - Otwór musi znajdować się 1500 mm od podłogi.
- Wysokość otworów musi przekraczać 20 mm.
- Bezpośredni otwór wentylacyjny na zewnątrz **NIE** jest zalecany (użytkownik może zablokować otwór, gdy jest zimno).
- Przez wartość H należy rozumieć 0,6 m, aby była ona zgodna z IEC 60335-2-40:2018 Klauzula GG2.

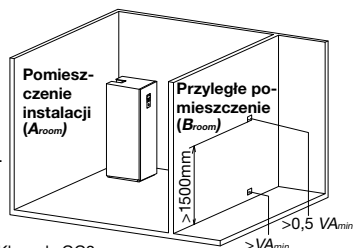


Tabela I – Maksymalny ładunek czynnika chłodniczego dozwolony w pomieszczeniu

A_{room} (m ²)	Maksymalny ładunek czynnika chłodniczego w pomieszczeniu (m_{max}) (kg)
	$H=0,6m$
1	0,138
2	0,276
3	0,414
4	0,553
5	0,691
6	0,829
7	0,907
8	0,970
9	1,028
10	1,084
11	1,137
12	1,187
13	1,236
14	1,283
15	1,328
16	1,371
17	1,413
18	1,454
19	1,494
20	1,533
21	1,571
22	1,608
23	1,644
24	1,679
25	1,714
26	1,748
27	1,781
28	1,814
29	1,846
30	1,877
31	1,909
32	1,939
33	1,969
34	1,999
35	2,028
36	2,057
37	2,085
38	2,113
39	2,141
40	2,168
41	2,195
42	2,221
43	2,248
44	2,274

- Dla wartości H mniejszych niż 0,6 m, wartością H braną pod uwagę jest 0,6 m, aby była ona zgodna z IEC 60335-2-40:2018 Klauzula GG2.
- Dla pośrednich wartości A_{room} brana jest pod uwagę wartość odpowiadająca niższej wartości A_{room} z tabeli.
Przykład:
Dla $A_{room} = 10,5 \text{ m}^2$, brana jest pod uwagę wartość, która odpowiada „ $A_{room} = 10 \text{ m}^2$ ”.

Tabela II – Minimalna powierzchnia podłogi

m_c (kg)	Minimalna powierzchnia podłogi ($A_{min total}$ (m ²))
	$H=0,6m$
1,84	28,81
1,86	29,44
1,88	30,08
1,90	30,72
1,92	31,37
1,94	32,03
1,96	32,70
1,98	33,37
2,00	34,04
2,02	34,73
2,04	35,42
2,06	36,12
2,08	36,82
2,10	37,53
2,12	38,25
2,14	38,98
2,16	39,71
2,18	40,45
2,20	41,19
2,22	41,94
2,24	42,70
2,26	43,47
2,27	43,86

- Dla wartości H mniejszych niż 0,6 m, wartością H braną pod uwagę jest 0,6 m, aby była ona zgodna z IEC 60335-2-40:2018 Klauzula GG2.
- Dla pośrednich wartości m_c brana jest pod uwagę wartość odpowiadająca wyższej wartości m_c z tabeli.
Przykład:
Jeśli $m_c = 1,85 \text{ kg}$, brana jest pod uwagę wartość, która odpowiada „ $m_c = 1,86 \text{ kg}$ ”.
- Systemy o całkowitym ładunku czynnika chłodniczego niższym niż 1,84 kg nie podlegają żadnym wymogom dotyczącym powierzchni pomieszczenia.
- Ładunki powyżej 2,27 kg nie są dozwolone w jednostce.

Tabela III – Minimalny otwór wentylacyjny do wentylacji naturalnej

m_c (kg)	m_{max} (kg)	m_{excess} (kg) $= m_c - m_{max}$	Minimalna powierzchnia otworu wentylacyjnego (V_{Amin}) (cm ²)
			$H=0,6m$
2,27	0,1	2,17	878
2,27	0,3	1,97	797
2,27	0,5	1,77	716
2,27	0,7	1,57	635
2,27	0,9	1,37	570
2,27	1,1	1,17	538
2,27	1,3	0,97	485
2,27	1,5	0,77	414
2,27	1,7	0,57	326
2,27	1,9	0,37	224

- Dla wartości H mniejszych niż 0,6 m, wartością H braną pod uwagę jest 0,6 m, aby była ona zgodna z IEC 60335-2-40:2018 Klauzula GG2.
- Dla pośrednich wartości m_{excess} brana jest pod uwagę wartość odpowiadająca wyższej wartości m_{excess} z tabeli.
Przykład:
 $m_{excess} = 1,45 \text{ kg}$, brana jest pod uwagę wartość, która odpowiada „ $m_{excess} = 1,6 \text{ kg}$ ”.

Załączone akcesoria

Nr	Część akcesoryjna	Ilość	Nr	Część akcesoryjna	Ilość
1	Regulowane stopy	4	4	Uszczelka	1
2	Adapter redukcyjny	1	5	Pokrywa kontrolera zdalnego	1
3	Kolanko spustowe	1			

Opcjonalne akcesoria

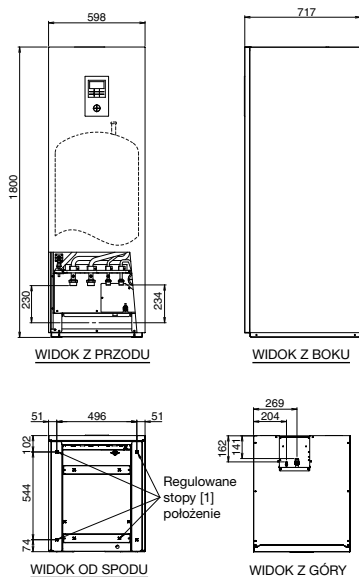
Nr	Część akcesoryjna	Ilość
6	Opcjonalna płyta główna (CZ-NS4P)	1
7	Adapter sieciowy (CZ-TAW1) i przewód przedłużający (CZ-TAW1-CBL)	1

Akcesoria poza zestawem (Opcjonalne)

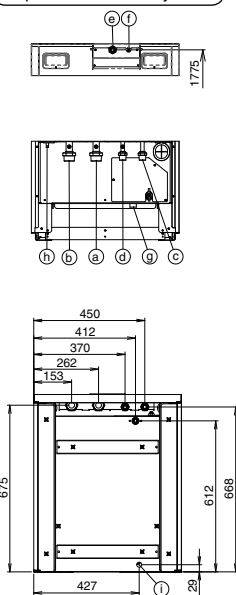
Nr	Część	Model		Specyfikacja	Producent
i	Zestaw zaworu 2-drogowego	Siłownik elektryczny	SFA21/18	AC230V	Siemens
	*Model chłodzący	Zawór 2-drogowy	WV46/25		Siemens
ii	Termost. pok.	Przewodowy	PAW-A2W-RTWIRED	AC230V	-
		Bezprzewodowy	PAW-A2W-RTWIRELESS		
iii	Zawór mieszający	-	167032	AC230V	Caleffi
iv	Pompa	-	Yonos 25/6	AC230V	Wilo
v	Czujnik zbiornika buforowego	-	PAW-A2W-TSBU	-	-
vi	Czujnik temp. zewnętrznej	-	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 opcjonalnych wymienionych w powyższej tabeli.

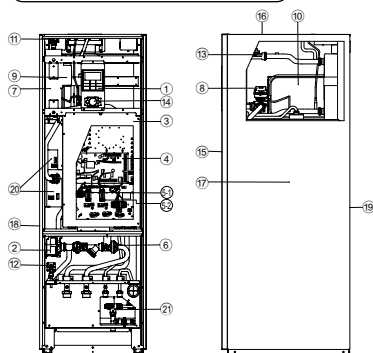
Schemat wymiarów



Schemat rozmieszczenia przewodów rurowych



Schemat głównych podzespołów



- 1 Sterownik
- 2 Pompa wodna
- 3 Pokrywa płyty sterującej
- 4 Podstawowa płyta sterująca
- 5 Jednofazowy RCCB/ELCB (zasilanie główne)
- 6 Jednofazowy RCCB/ELCB (grzałka rezerwowa)
- 7 Zestaw filtra magnetycznego wody
- 8 Zespół grzałki
- 9 Zawór 3-drogowy
- 10 Zabezpieczenie przeciążeniowe (nie jest widoczny na rysunku)
- 11 Naczynie rozprężne
- 12 Zawór odpowietrzający
- 13 Ciśnieniowy zawór bezpieczeństwa
- 14 Czujnik przepływu
- 15 Manometr ciśnienia wody
- 16 Płyta przednia
- 17 Płyta górna
- 18 Płyta prawa
- 19 Płyta lewa
- 20 Płyta tylna
- 21 Czujnik zbiornika (nie jest widoczny na rysunku)
- 22 Zawór nadmiarowy bezpieczeństwa

Złączka rurowa	Funkcja	Rozmiar złączki
Ⓐ	Wlot wody (od ogrzewania/chłodzenia obszarowego)	R 1 1/4"
Ⓑ	Wylot wody (do ogrzewania/chłodzenia obszarowego)	R 1 1/4"
Ⓒ	Wlot wody zimnej (zbiornik CWU)	R 3/4"
Ⓓ	Podłączenie zbiornika CWU (ciepłej wody użytkowej)	R 3/4"
Ⓔ	Gazowy czynniki chłodniczy	7/8-14UNF
⓫	Ciekły czynniki chłodniczy	7/16-20UNF
⓬	Spust zbiornika CWU (ciepłej wody użytkowej) (kurek spustowy) Typ: zawór kulowy	Rc 1/2"
⓭	Spust ciśnieniowego zaworu bezpieczeństwa	---
⓮	Otwór spustowy wody	---

Model	Pojemność (l)	Masa (kg)	
		Pusty	Pełny
WH-ADC0309J3E5	185	122	307

1 WYBRAĆ NAJLEPSZE MIEJSCE INSTALACJI

Przed wyborem miejsca instalacji należy uzyskać zgodę użytkownika.

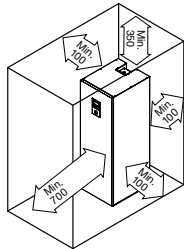
- ☐ Zainstalować jednostkę zbiornika wyłącznie w zamkniętym pomieszczeniu zabezpieczonym przed mrozem i innymi czynnikami pogodowymi.
- ☐ Bezwzględnie zainstalować na płaskiej, poziomej i twardej powierzchni, które nie ulegnie zniszczeniu pod masą jednostki.
- ☐ W pobliżu jednostki zbiornika nie mogą znajdować się żadne źródła ciepła lub pary.
- ☐ Miejsce, w którym cyrkulacja powietrza w pomieszczeniu jest dobra.
- ☐ Miejsce, w którym można łatwo opróżnić jednostkę (np. pomieszczenie pomocnicze/usługowe).
- ☐ Miejsce, w którym hałas 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.

Należy unikać montażu w sytuacjach, w których jednostka zbiornika mogłaby być narażona na:

- ☐ nietypowe warunki środowiska; montaż w mroźnym środowisku lub narażenie na niekorzystne warunki pogodowe.
- ☐ Napięcie wejściowe przekracza określone napięcie.

Wymagana przestrzeń montażowa

(Jednostka: mm)



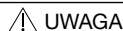
Transport oraz zasady obchodzenia się z jednostką

- Podczas transportu jednostki należy uważać, aby nie doszło do jej uszkodzenia wskutek uderzeń.
- Zdjąć materiał opakowaniowy dopiero po ustawieniu jednostki w docelowym miejscu instalacji.
- Może zająć 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, przód materiału opakowaniowego (oznaczony wyrazem „FRONT” (przód)) musi być skierowany do góry.
 - W razie transportu w pozycji pionowej, użyć otworów na ręce (umieszczone po bokach) w celu przesunięcia jednostki do pożądanej lokalizacji.
- Przymocować regulowane stopy **1**, jeżeli jednostka zbiornika ma być zainstalowana na nierównej powierzchni.



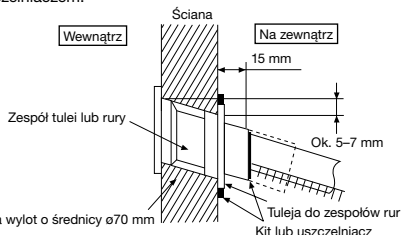
2 NA WYWIERCENIE OTWORU W ŚCIANIE I MONTAŻ TULEI RUROWEJ

1. Wykonać otwór przelotowy $\varnothing 70$ mm.
2. Włożyć tuleję rurową w otwór.
3. Przymocować złączkę do tulei.
4. Obciąć tuleję tak, aby wystawała na około 15 mm ze ściany.



- !** Jeśli ściana jest pusta należy upewnić się, że używany jest zespół tulei lub rury, który pozwoli uniknąć zagrożenia przegryzienia kabla przez myszy.

5. W ostatniej fazie zakończyć uszczelnianie tulei kitem lub uszczelniającym.



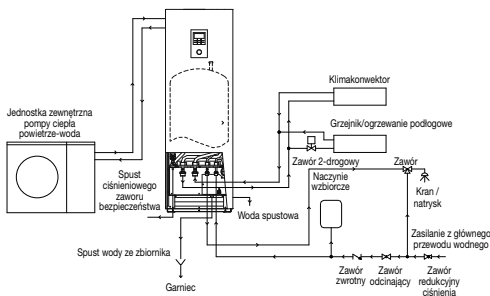
3 INSTALACJA PRZEWODÓW RUROWYCH

WYMÓG JAKOŚCI WODY

Należy używać wody zgodnej z europejską normą jakości wody 98/83 EC. Żywotność jednostki zbiornika będzie krótsza, jeśli zastosuje się wody gruntowe (w tym wodę źródłaną i ze studni).

Jednostki zbiornika nie wolno używać z wodą wodociągową zawierającą zanieczyszczenia, takie jak sól, kwas i inne zanieczyszczenia, które mogą powodować korozję zbiornika i jego części.

Typowa instalacja przewodów rurowych

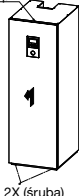


Dostęp do elementów wewnętrznych

OSTRZEŻENIE

Niniejsza sekcja przeznaczona jest wyłącznie do autoryzowanego i licencjonowanego elektryka/hydraulika. Prace za przednią płytą przymocowaną śrubami mogą być wykonywane wyłącznie pod nadzorem wykwalifikowanego pracownika, monter elektrycznego lub pracownika serwisu.

Zaczep



UWAGA

Otwierać i zamykać płytę przednią z należytą ostrożnością. Ciężka dolna płyta przednia może przynieść palce.

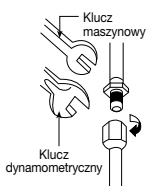
Otwieranie i zamykanie płyty przedniej ⑤

- Wykręcić 2 śruby montażowe dolnej płyty przedniej ⑤.
- Przesunąć ją do góry w celu zwolnienia zaczepów dolnej płyty przedniej ⑤.
- 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 pompy ciepła powietrze-woda firmy Panasonic. W razie użycia jednostki zewnętrznej innego producenta z jednostką zbiornika firmy Panasonic, nie możemy zagwarantować optymalnej pracy i niezawodności układu. Wiąże się to z niemożnością udzielenia gwarancji sprawności.

- Podłączyć jednostkę zbiornika do jednostki zewnętrznej pompy ciepła powietrze-woda za pomocą przewodów rurowych odpowiedniego rozmiaru. Użyć adaptera redukcji ② w celu wykonania połączenia przewodów rurowych gazowego czynnika chłodniczego jednostki zewnętrznej WH-UD03JE5 i WH-UD05JE5 ⑥.



Model		Rozmiar rury (moment dokręcania)		Użyć adaptera redukcyjnego ②
Jednostka zbiornika	Jednostka zewnętrzna	Gaz	Ciecz	
WH-ADC0309JJE5	WH-UD03JE5, WH-UD05JE5	ø12,7mm (1/2") [55 N•m]	ø6,35mm (1/4") [18 N•m]	Tak
	WH-UD07JE5, WH-UD09JE5	ø15,88mm (5/8") [65 N•m]	ø6,35mm (1/4") [18 N•m]	Nie

UWAGA

Nie stosować nadmiernej siły podczas dokręcania; niebezpieczeństwo spowodowania wycieku gazu.

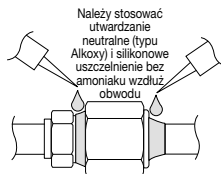
Nie ciągnąć ani nie pchać nadmiernie przewodów rurowych czynnika chłodniczego, odkształcona rura może spowodować wyciek czynnika chłodniczego.

- Wykonać Kielich po nałożeniu nakrętki kielichowej (znajdującej się w obszarze zespołu rury) na rurę miedzianą. (W przypadku stosowania długich rur)
- W przypadku otwartych przewodów czynnika chłodniczego nie wolno stosować klucza do rur. Nakrętki kielichowe mogą pęknąć i spowodować wyciek. Użyć właściwego klucza maszynowego lub klucza pierścieniowego.
- Podłączyć przewody rurowe:
 - Wyrównać środek przewodów rurowych i dokręcić nakrętkę rozszerzaną z odpowiednią siłą ręcznie.
 - Dokręcać nakrętką kielichową kluczem dynamometrycznym z podanym w tabeli momentem dokręcania.

Dodatkowe środki ostrożności dla modeli R32 podczas łączenia za pomocą złącza kielichowego po stronie wewnętrznej

- Zapewnić ponowne połączenie kielichowe rur przed podłączeniem do urządzeń, aby uniknąć wycieku.
- Połączenia między elementami układu chłodniczego powinny być dostępne dla ułatwienia konserwacji.

Należy uszczelnić nakrętkę kielichową (zarówno gazową, jak i płynną) za pomocą neutralnego utwardzania (typu Alkoxyl) i amoniaku bez silikonu i materiału izolacyjnego, aby uniknąć wycieku gazu spowodowanego zamarzaniem.



Neutralne utwardzanie (typu Alkoxyl) i niezawierające amoniaku silikonowe uszczelnienie można nakładać tylko po przeprowadzeniu prób ciśnieniowych i czyszczeniu, postępując zgodnie z instrukcjami uszczelniacza, tylko na zewnątrz połączenia. Celem jest zapobieganie przedostawaniu się wilgoci do złącza i ewentualnemu zamarzaniu. Utwardzanie szczeliwa zajmie trochę czasu. Upewnić się, że szczeliwo nie odklei się podczas owijania izolacji.

Sprawdzanie potencjalnych wycieków gazu

- Sprawdzić, czy nie ma wycieków gazu po oczyszczeniu powietrzem.
- Zobacz w instrukcji instalacji na zewnątrz.

CIĘCIE I ROZSZERZANIE RUR

- Cięcie należy wykonać przy użyciu oboinacza do rur, a następnie usunąć nierówności.
- Nierówności należy usunąć przy użyciu rozwiertaka. Jeśli nierówność nie zostanie usunięta, może to spowodować wyciek gazu. Końcówkę rury należy skierować w dół, aby uniknąć dostania się do wnętrza rury metalowych opłóków.
- Rozszerzenie należy wykonać po zainstalowaniu nakrętki kielichowej na rurach miedzianych.



- Do obicia 2. Do usunięcia nierówności 3. Do rozszerzenia

Nieprawidłowe rozszerzenie

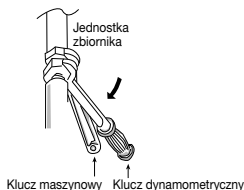


Po prawidłowym rozszerzeniu powierzchnia wewnętrzna kielicha będzie błyszcząca i mieć równą grubość. Ponieważ rozszerzona część ma kontakt z połączeniami, należy dokładnie sprawdzić wykonanie rozszerzenia.

Instalacja rur wodnych

- Instalację tego obwodu wodnego należy zlecić wykwalifikowanemu instalatorowi obwodów wodnych.
- Niniejszy obwód wodny musi spełniać wymogi odpowiednich unormowań europejskich i krajowych (w tym EN16770), jak również lokalnych przepisów budowlanych.
- Podzespoły zainstalowane w obwodzie wodnym muszą być odporne na temperatury i ciśnienia panujące w pracującym systemie.
- 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 temperaturę panujące w układzie.
- Bezwzględnie użyć dwóch kluczy w celu dokręcenia połączenia. Następnie dokręcić nakrętkę przy użyciu klucza dynamometrycznego, stosując wartości momentu dokręcania podane w tabeli.
- Zakręcić koniec rury, aby uniknąć zanieczyszczenia i zakurzenia podczas wkładania ją przez ścianę.
- Należy wybrać uszczelnienie, które może wytrzymać ciśnienie i temperaturę panujące w układzie.
- Jeśli do montażu używane są rury metalowe nie wykonane z mosiądzu należy upewnić się, że rury zostaną zaizolowane, aby uniknąć korozji galwanicznej.
- Nie podłączać rur ocynkowanych ponieważ doprowadzi to do powstania korozji.
- Użyć odpowiednich nakrętek do wszystkich połączeń przewodów rurowych jednostki zbiornika, a ponadto przeczyć wszystkie przewody rurowe wodą kranową przed instalacją. Detale przedstawiono na schemacie rozmieszczenia przewodów rurowych.

Złącza rurowa	Rozmiar nakrętki	Moment dokręcania
③ & ④	RP 1 1/4"	117,6 N•m
③ & ④	RP 3/4"	58,8 N•m





UWAGA

Nie stosować nadmiernej siły podczas dokręcania; niebezpieczeństwo spowodowania wycieku wody.

- Należy zaizolować rury układu wodnego, aby uniknąć zmniejszenia wydajności ciepłej.
- Po zakończeniu montażu należy podczas uruchomienia testowego sprawdzić, czy w obszarze połączeń nie wycieka woda.
- Niewłaściwe podłączenie przewodu rurowego może doprowadzić do awarii jednostki zbiornika.
- Zabezpieczenie przed mrozem:
Jeżeli jednostka zbiornika jest wystawiona na działanie mrozu w chwili wystąpienia awarii zasilania lub pompy, to należy opróżnić układ. Nieruchoma woda w zbiorniku mogłaby zamarznąć, powodując uszkodzenie układu. Przed opróżnieniem sprawdzić, czy zasilanie zostało odłączone. Zespół grzałki ⑦ mógłby ulec uszkodzeniu w razie pracy na sucho.
- Odporność na korozję:
Stal nierdzewna z procesu duplex jest w sposób naturalny odporna na korozję powodowaną przez wodę z głównego przewodu wodnego. W celu utrzymania tej odporności nie jest wymagana żadna specjalna konserwacja. Należy jednak pamiętać, iż gwarancja nie dotyczy zasilania jednostki zbiornika z prywatnego ujęcia wody.
- Zaleca się użycie tacy (nie należy do wyposażenia) w celu zgromadzenia wody z jednostki zbiornika w razie wystąpienia przecieku.

(A) Układ rur ogrzewania/chłodzenia płaszczyznowego

- Podłączyć złączkę przewodu rurowego jednostki zbiornika ④ do złączki wylotowej ogrzewania panelowego/podłogowego.
- Podłączyć złączkę przewodu 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

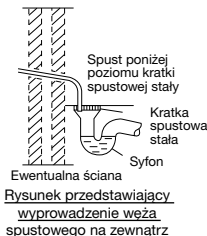
Model		Znamionowe natężenie przepływu (l/min.)	
Jednostka zbiornika	Jednostka zewnętrzna	Chłód.	Grzanie
WH-ADC0309J3E5	WH-UD03JE5	9,2	9,2
	WH-UD05JE5	12,9	14,3
	WH-UD07JE5	17,6	20,1
	WH-UD09JE5	20,1	25,8

(B) Układ rur zbiornika CWU

- Zaleca się instalację naczynia wzbiorczego (nie należy do wyposażenia) w obwodzie zbiornika CWU. Patrz rozdział dot. typowej instalacji przewodów rurowych w celu zlokalizowania naczynia wzbiorczego.
 - Zalecane ciśnienie wstępnego ładowania naczynia wzbiorczego (nie należy do wyposażenia) = 0,35 MPa (3,5 bar)
- Jeżeli ciśnienie wody jest wysokie (przekracza 500 kPa), to zainstalować zawór redukcji ciśnienia w układzie doprowadzania wody. Jeśli ciśnienie przekroczy ww. wartość, może dojść do uszkodzenia jednostki zbiornika.
- Zaleca się instalację zaworu redukcji ciśnienia (nie należy do wyposażenia) o poniższej specyfikacji na linii złączki przewodu rurowego ③ jednostki zbiornika. Patrz rozdział dot. typowej instalacji przewodów rurowych w celu zlokalizowania obu tych zaworów. Zalecana specyfikacja zaworu redukcji 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 odprowadzających z ciśnieniowego zaworu bezpieczeństwa

- Podłączyć wąż spustowy do przyłącza węża na ciśnieniowym zaworze bezpieczeństwa ①.
- Wąż musi być zainstalowany w taki sposób, aby biegł nieprzerwanie w dół, a jego otwarty wylot musi znajdować się w atmosferze wolnej od mrozu.
- Jeżeli wąż spustowy jest zbyt długi, to należy użyć metalowej konsoli wsporczej w celu wyeliminowania falistych zniekształceń jego przebiegu.
- Z węża spustowego może skapywać woda. Tak więc wylot węża nie może być zablokowany.
- Zabrania się wkładania węża do przewodu kanalizacyjnego lub czyszczącego, gdyż mogłoby to doprowadzić do powstania gazu amoniakowego, gazu siarkowego itp.
- W razie potrzeby użyć zacisku w celu mocnego przytwierdzenia węża do złączki przyłączeniowej w celu wyeliminowania przecieków.
- Wyprowadzić wąż spustowy na zewnątrz w sposób pokazany na rysunku po prawej.



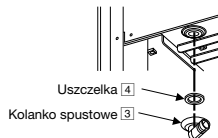
(D) Układ rur spustu zbiornika CWU (ciepłej wody użytkowej)

(kurek spustowy) oraz zaworu nadmiarowego bezpieczeństwa

- Zawór nadmiarowy bezpieczeństwa 0,8 MPa (8 bar) w zbiorniku CWU.
- Łączniki kurka spustowego i spustu zaworu nadmiarowego bezpieczeństwa współdzielią wylot spustowy.
- Do tego złącza wylotu spustowego należy użyć złącza męskiego R1/2" (złączka przewodu rurowego ⑥).
- Orurowanie należy montować, aby biegło nieprzerwanie w dół. Nie może mieć więcej niż 2 m długości i nie więcej niż 2 kolanka. Nie można również dopuścić, aby dochodziło do gromadzenia się skroplin lub zamrznięcia.
- Rura z tej złączki wylotu spustowego nie może być zamknięta. Odprowadzana ciecz musi swobodnie wypływać.
- Koniec przewodów rurowych musi być tak przygotowany, aby jego wylot był widoczny i nie powodował żadnych szkód. Umieścić z dala od podzespołów elektrycznych.
- Zaleca się wprowadzenie garnca do tych ④ przewodów rurowych. Garniec powinien być widoczny oraz umieszczony w środowisku wolnym od mrozu, z dala od podzespołów elektrycznych.

(E) Instalacja kolanka spustowego i węża

- Zamontować kolanko spustowe ③ i uszczelkę ④ u spodu otworu spustowego wody ①.
- Użyć dostępnego w handlu przewodu spustowego o średnicy wewnętrznej 17 mm.
- Ten wąż musi być zainstalowany z zachowaniem ciągłego spadku oraz w środowisku wolnym od mrozu. Nieprawidłowy układ rur spustowych może doprowadzić do wycieku wody i uszkodzenia elementów wyposażenia.
- Bezwzględnie wyprowadzić wylot węża na zewnątrz.
- Zabrania się wkładania węża do przewodu kanalizacyjnego lub spustowego, który może generować gaz amoniakowy, gaz siarkowy itp.
- Jeśli to konieczne, użyć zacisku do węża, aby dokręcić go na złączu węża spustowego w celu uniknięcia wycieku.
- Ponieważ z tego węża będzie kapać woda, wylot należy zamontować w miejscu, w którym nie zostanie zablokowany.



4 PODŁĄCZYĆ KABEL DO JEDNOSTKI ZBIORNIKA

OSTRZEŻENIE

Niniejszy rozdział jest przeznaczony wyłącznie dla autoryzowanych i licencjonowanych elektryków. Prace za pokrywającą płytę sterującą ③ przymocowaną śrubami mogą być wykonywane wyłącznie pod nadzorem wykwalifikowanego pracownika, monter elektrycznego lub pracownika serwisu.

Montaż kabla zasilającego i kabla połączeniowego

- Kabel połączeniowy pomiędzy jednostką zbiornika i jednostką zewnętrzną powinien być elastycznym węzłem z powłoką polichloroprenową, typu 60245 IEC 57 lub cięższym. Wymagania dotyczące rozmiaru kabla znajdują się w poniższej tabeli.

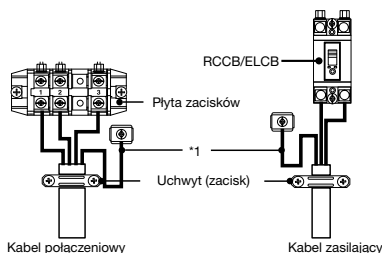
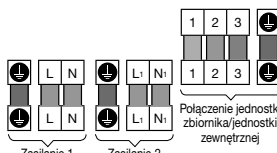
Model	Jednostka zewnętrzna	Rozmiar kabla połączeniowego
WH-AD0309J3E5	WH-UD03JE5, WH-UD05JE5	4 x min. 1,5 mm ²
	WH-UD07JE5, WH-UD09JE5	4 x min. 2,5 mm ²

- Należy dopilnować, aby kolory przewodów jednostki zewnętrznej i numery zacisków były takie same, jak jednostki zbiornika.
 - Przewód uziomowy powinien być dłuższy od pozostałych przewodów (patrz rysunek) w celu zapewnienia bezpieczeństwa elektrycznego w razie wysłizgnięcia się przewodu z uchwytu (zacisku).
- Urządzenie izolujące musi być podłączone do kabla zasilającego.
 - Urządzenie izolujące (metoda rozłączania) powinno mieć przerwę między stykami wynoszącą przynajmniej 3,0 mm.
 - Podłączyć zatwierdzone, powleczone polichloroprenem przewód zasilający 1 i przewód zasilający 2 typu 60245 IEC 57 lub lepszego do płyty zaciskowej oraz do drugiego końca przewodu urządzenia izolującego (metoda rozłączania).
- Wymagania dotyczące rozmiaru kabla znajdują się w poniższej tabeli.

Model	Jednostka zewnętrzna	Przewód zasilania	Rozmiar kabla	Urządzenia izolujące	Zalecane RCD
WH-AD0309J3E5	WH-UD03JE5, WH-UD05JE5	1	3 x min. 1,5 mm ²	15/16A	30 mA, 2P, typ A
		2	3 x min. 1,5 mm ²	15/16A	30 mA, 2P, typ AC
	WH-UD07JE5, WH-UD09JE5	1	3 x min. 2,5 mm ²	25A	30 mA, 2P, typ A
		2	3 x min. 1,5 mm ²	15/16A	30 mA, 2P, typ AC

- Aby uniknąć uszkodzenia kabla i przewodu ostrymi krawędziami, kabel powinien należy przeprowadzić przez złączkę (znajdującą się w dolnej części płyty sterującej) przed podłączeniem do płyty zaciskowej. Należy użyć złączki i nie wolno jej zdejmować.

Styki jednostki zewnętrznej
Kolory przewodów (Kable połączeniowe)
Zaciski na jednostce zbiornika (Przewód zasilania)
Styki urządzeń izolujących od źródła zasilania (Metoda odłączania)

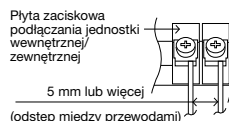


WYMAGANIA DOTYCZĄCE USUWANIA IZOLACJI I PODŁĄCZANIA

Usunięta izolacja przewodu



Brak luzów podczas wprowadzania



5 mm lub więcej (odstęp między przewodami)



WYMAGANIA DOTYCZĄCE PODŁĄCZANIA

Dla jednostki zbiornika z WH-UD03JE5, WH-UD05JE5, WH-UD07JE5, WH-UD09JE5

- Zasilanie 1 sprzętu jest zgodne z normą IEC/EN 61000-3-2.
- Zasilanie 1 sprzętu jest zgodne z normą IEC/EN 61000-3-3 i można je podłączyć do bieżącej sieci zasilającej.
- Zasilanie 2 sprzętu jest zgodne z normą IEC/EN 61000-3-2.
- Zasilanie 2 sprzętu jest zgodne z normą IEC/EN 61000-3-11 i należy je podłączyć do odpowiedniej sieci zasilającej, z zachowaniem maksymalnej dopuszczalnej impedancji systemu $Z_{max} = 0,352 \text{ oma } (\Omega)$ po stronie interfejsu. Informacji na temat tego, czy zasilanie 2 jest podłączone do sieci zasilającej o tej impedancji lub mniejszej, należy uzyskać w zakładzie energetycznym.

5 DOPROWADZANIE ORAZ SPUSZCZANIE WODY

- Upewnić się że instalacje rur są poprawnie wykonane według poniższych kroków.

DOPROWADZIĆ WODĘ

Do zbiornika CWU

- Ustawić spust zbiornika CWU (kurek spustowy) ④ na „CLOSE” (Zamknięty).



Spust zbiornika CWU (cieplej wody użytkowej) (kurek spustowy) ④

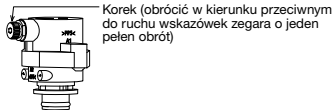
- Ustawić wszystkie kurki/natryski na „OPEN” (otwarte).
- Rozpocząć wlewanie wody do zbiornik CWU poprzez złączkę przewodu rurowego ⑥.
Po 20–40 min. z kurka/natrysku powinna zacząć wypływać woda. W przeciwnym razie skontaktować się z lokalnym autoryzowanym dystrybutorem.
- Upewnić się, że woda nie wycieka z punktów połączeniowych rury.
- Ustawić spust zbiornika CWU (kurek spustowy) ④ na „OPEN” (Otwarty) na 10 sekund, aby zwolnić powietrze z tego przewodu. Następnie ustawić go na „CLOSE” (Zamknięty).
- Obrócić pokrętkę zaworu nadmiarowego bezpieczeństwa ②i nieznacznie w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara i pozostawić tak na 10 sekund, aby zwolnić powietrze z przewodu. Następnie przywrócić pokrętkę do początkowego położenia.
- Należy pamiętać, aby wykonywać Krok 5 i 6 za każdym razem po dolaniu wody do zbiornika CWU.
- Aby zapobiec narastaniu ciśnienia wstecznego w zaworze nadmiarowym bezpieczeństwa ②i, obrócić pokrętkę zaworu nadmiarowego bezpieczeństwa ②i w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.

Śruba zaciskowa	Moment dokręcania cN•m {kgf•cm}
M4	157–196 {16–20}
M5	196–245 {20–25}

*1 - Kabel uziemiający musi być dłuższy niż inne kable ze względów bezpieczeństwa

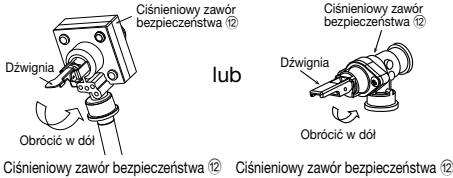
Do ogrzewania/chłodzenia płaszczyznowego

1. Obrócić korek na wylocie zaworu odpowietrzającego ⑪ w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara o jeden pełny obrót z pozycji zamkniętej.



Zawór odpowietrzający ⑪

2. Ustawić dźwignię ciśnieniowego zaworu bezpieczeństwa ⑫ w pozycji „DOWN” (w dół).



3. Rozpocząć wlewianie wody (przy ciśnieniu powyżej 0,1 MPa (1 bar)) do obwodu ogrzewania/chłodzenia płaszczyznowego poprzez złączkę przewodu rurowego ③. Przerwać wlewianie wody w chwili zauważenia swobodnego wypływu wody ze spustu ciśnieniowego zaworu bezpieczeństwa ⑫.
4. WŁĄCZYĆ zasilanie jednostki zbiornika i sprawdzić, czy pompa wodna ② pracuje.
5. Upewnić się, że woda nie wycieka z punktów połączeniowych rury.

SPUŚCIĆ WODĘ

Ze zbiornika CWU

1. WYŁĄCZYĆ zasilanie.
2. Ustawić spust zbiornika CWU (kurek spustowy) ④ na „OPEN” (Otwarty).
3. Otworzyć kurek/natrysk w celu umożliwienia dopływu powietrza.
4. Obrócić pokrętkę zaworu nadmiarowego bezpieczeństwa ② i nieznacznie w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara i pozostawić aż do zwolnienia całego powietrza z przewodu. Następnie przywrócić pokrętkę do początkowego położenia po upewnieniu się, że przewód został opróżniony.
5. Po opróżnieniu ustawić spust zbiornika CWU (kurek spustowy) ④ na „CLOSE” (Zamknięty).

6 PONOWNE SPRAWDZENIE

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 ⑭). W razie potrzeby dołączyć wodę do jednostki zbiornika (poprzez złączkę przewodu rurowego ③).

SPRAWDZIĆ CIŚNIENIOWY ZAWÓR BEZPIECZEŃSTWA ⑫

- Sprawdzić prawidłowość działania ciśnieniowego zaworu bezpieczeństwa ⑫, obracając dźwignię do pozycji poziomej.
- Jeżeli nie słychać stuknięcia (spowodowanego odprowadzaniem wody), należy skontaktować się z lokalnym dystrybutorem.
- Po zakończeniu czynności kontrolnych należy pociągnąć dźwignię w dół.
- Jeżeli z jednostki zbiornika w dalszym ciągu wycieka woda, to należy wyłączyć układ i skontaktować się z lokalnym autoryzowanym dystrybutorem.

NACZYNIĘ WZBIORCIE ⑩ KONTROLA PRZED WYTWORZENIEM CIŚNIENIA

Do ogrzewania/chłodzenia płaszczyznowego

- W niniejszej jednostce zbiornika zainstalowano naczynie wzbiornicze ⑩ o pojemności powietrza 10 l i ciśnieniu wstępnym 1 bar.

- Całkowita ilość wody w systemie nie powinna przekraczać 200 l. (Wewnętrzna objętość rur zbiornika wynosi około 5 l)
- Jeżeli całkowita ilość wody przekroczy 200 l, to należy dodać kolejne naczynie wzbiornicze. (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” (wł.) przed sprawdzeniem RCCB/ELCB.

Włączyć zasilanie jednostki zbiornika.

Te próby mogą być wykonane tylko wtedy, gdy do jednostki zbiornika doprowadzane jest zasilanie.

OSTRZEŻENIE

Uważać, aby nie dotknąć części innych niż przycisk próby RCCB/ELCB, gdy do jednostki zbiornika doprowadzone jest zasilanie. W przeciwnym razie może dojść do porażenia prądem elektrycznym.

- Naciśnąć przycisk „TEST” na RCCB/ELCB. W przypadku normalnego działania dźwignia obróci się w dół i będzie wskazywać „0”.
- W przypadku awarii RCCB/ELCB należy skontaktować się z autoryzowanym dystrybutorem.
- Wyłączyć zasilanie jednostki zbiornika.
- Jeśli RCCB/ELCB działa normalnie, ustawić ponownie dźwignię na „ON” (wł.) po zakończeniu testowania.

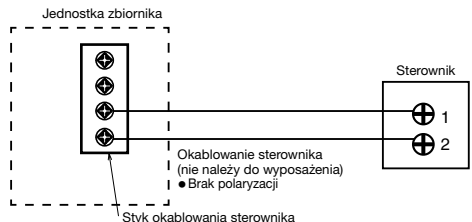
7 MONTAŻ STEROWNIKA JAKO TERMOSTATU POKOJOWEGO

- Sterownik ① zamontowany na jednostce zbiornika można przenieść do pomieszczenia i używać jako termostatu pokojowego.

Miejsce montażu

- Instalować na wysokości od 1 do 1,5 metra od podłogi (miejsce, w którym można wykryć średnią temperaturę w pomieszczeniu).
- Zainstalować pionowo na ścianie.
- Unikać następujących miejsc instalacji.
 1. Przy oknie, itp. w miejscu narażonym na bezpośrednie działanie promieni słonecznych lub podmuchy powietrza.
 2. W miejscu osłoniętym lub z tyłu obiektów uniemożliwiających przepływ powietrza w pomieszczeniu.
 3. W miejscu, w którym występuje kondensacja pary wodnej (kontroler zdalny nie jest odporny na wilgoć ani na kaplącą wodę.)
 4. Miejsca w pobliżu źródeł ciepła.
 5. Nierówna powierzchnia.
- Należy zachować odległość 1 m lub więcej od telewizora, odbiornika radiowego i komputera. (Może powodować zakłócenia obrazu lub szum)

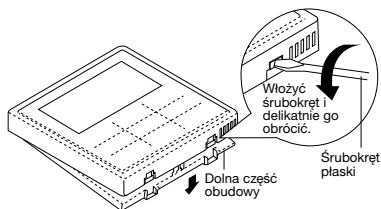
Okablowanie sterownika



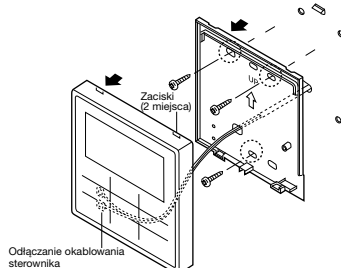
- Kabel sterownika powinien mieć parametry (2 x min 0,3 mm²), mieć podwójną izolację z PCW lub gumową osłonę. Całkowita długość kabla nie powinna przekraczać 50 m.
- Uważać, aby nie podłączyć przewodów do innych zacisków jednostki zbiornika (np. styku okablowania źródła zasilania). Może to doprowadzić do awarii.
- Nie należy łączyć ze sobą okablowanie źródła zasilania ani przechowywać w tej samej metalowej rurce. Może to doprowadzić do wadliwej pracy.

Zdjąć sterownik z jednostki zbiornika

1. Zdjąć górną część obudowy z dolnej części obudowy.



2. Rozłączyć przewody pomiędzy zaciskiem sterownika i zaciskiem jednostki zbiornika.

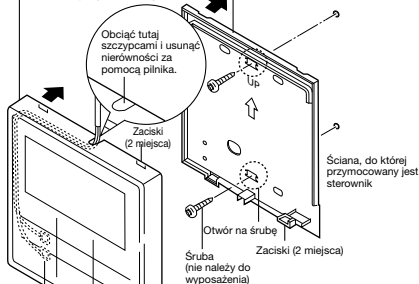


Montaż sterownika

Dla typu odsłoniętego

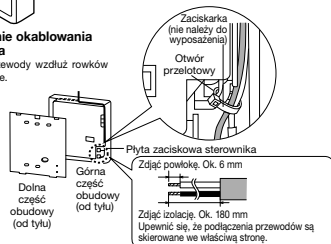
Przygotowania: Wykonać śrubokrętem 2 otwory na śruby.

3. Złożyć górną część obudowy.
 - Wywrócić zaciski w górnej części obudowy, a następnie wyrównać zaciski w dolnej części obudowy.



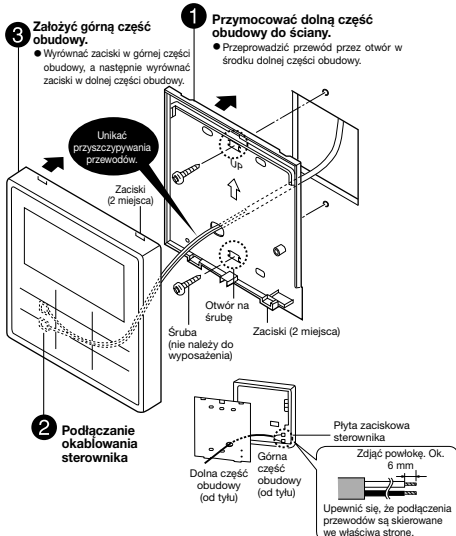
2. Podłączenie okablowania sterownika

- Ułożyć przewody wzdłuż rowków w obudowie.



Dla typu zasłoniętego

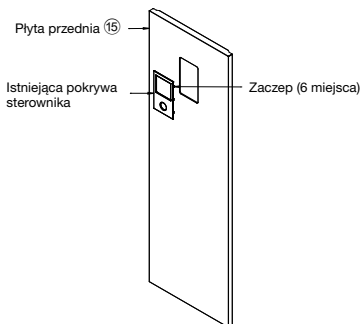
Przygotowania: Wykonać śrubokrętem 2 otwory na śruby.



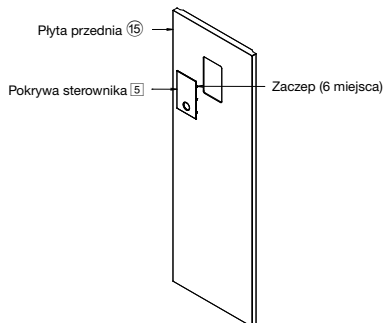
Wymiana pokrywy sterownika

- Wymienić istniejącą pokrywę sterownika na pokrywę sterownika [5], aby zamknąć otwór pozostały po wyjęciu sterownika.

1. Zvolnić zaczepy pokrywki sterownika z tyłu płyty przedniej [15].



2. Nacisnąć od przodu, aby przymocować pokrywę sterownika [5] na płycie przedniej.



8 URUCHOMIENIE TESTOWE

- Przed uruchomieniem próbnym należy bezwzględnie wykonać poniższe czynności sprawdzające:
 - Prawidłowość połączenia przewodów rurowych.
 - Prawidłowość połączenia przewodów elektrycznych.
 - Jednostka zbiornika jest napełniona wodą i usunięto z niej powietrze.
 - Po napełnieniu zbiornika do pełna należy włączyć zasilanie.
- Włączyć (położenie „ON” (wł.)) zasilanie jednostki zbiornika. Włączyć (położenie „ON” (wł.)) RCCB/ELCB jednostki zbiornika. Następnie przejść do rozdziału instrukcji obsługi dotyczącego obsługi sterownika ①.
- Podczas normalnej pracy, odczyt manometru ciśnienia wody ④ powinien wynosić od 0,05 MPa do 0,3 MPa. W razie potrzeby wyregulować parametr „SPEED” (szybkość) pompy wody ② w celu uzyskania wartości ciśnienia wody z normalnego zakresu roboczego. Jeżeli regulacja parametru „SPEED” (szybkość) pompy wody ② nie rozwiąże problemu, to należy skontaktować się z lokalnym autoryzowanym dystrybutorem.
- Po zakończeniu uruchomienia testowego należy wyczyścić zestaw filtra magnetycznego wody ⑥. Zainstalować go ponownie po zakończeniu czyszczenia.

SPRAWDZIĆ PRZEPŁYW WODY W OBWODZIE WODNYM

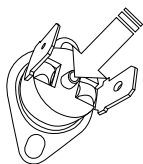
Sprawdzić, czy maksymalny przepływ wody podczas pracy pompy głównej wynosi nie mniej niż 15 l/min.

*Przepływ wody można sprawdzić za pomocą ustawień serwisowych („Pump Max Speed” (szybkość maksymalna pompy)) [Praca grzewcza przy niskiej temperaturze wody i słabszym przepływie wody może aktywować alarm „H75” podczas procesu odszraniania.]

ZRESETOWANIE ZABEZPIECZENIA PRZED PRZECIĄŻENIEM ⑨

Zabezpieczenie przeciążeniowe ⑨ pełni funkcję ochronną, zabezpieczając przed przegrzaniem wody. Gdy zabezpieczenie przeciążeniowe ⑨ łączy się pod wpływem wysokiej temperatury wody, należy wykonać poniższe czynności w celu jego zresetowania.

- Zdjąć pokrywę.
- Za pomocą próbника delikatnie nacisnąć środkowy przycisk, aby zresetować zabezpieczenie przed przeciążeniem ⑨.
- Przymocować pokrywę w pierwotnym położeniu.



Za pomocą próbника nacisnąć ten przycisk, aby zresetować zabezpieczenie przed przeciążeniem ⑨.

9 KONSERWACJA

- W celu zapewnienia bezpiecznego i optymalnego działania jednostki zbiornika, należy przeprowadzać sezonowe inspekcje jednostki zbiornika oraz regularne próby funkcjonalne RCCB/ELCB, oprzędowania w lokalizacji i przewodów rurowych. Konserwacja powinna być przeprowadzana przez akredytowanego instalatora. W celu zaplanowania kontroli należy skontaktować się z instalatorem.

Konservacja zestawu filtra magnetycznego wody ⑥

- WYŁĄCZYĆ zasilanie.
- Ustawić dwa zawory zestawu filtra magnetycznego wody ⑥ w pozycji „CLOSE” (zamknięty).
- Opróżnić obieg wody grzewczej/chłodzącej, ustawiając dźwignię zaworu ciśnieniowego upustowego ⑫ w pozycji „UP” (do góry), aby ciśnienie wody spadło poniżej 0,5 bara.
- Zdjąć zacisk, a następnie delikatnie pociągnąć siatkę. Należy uważać na niewielkie wycieki wody.
- Wyczyścić siatkę ciepłą wodą, aby usunąć wszystkie zanieczyszczenia. Jeśli to konieczne, użyć miękkiej szczotki.
- Wyjąć śrubę z magnesem na mosiężnej nakrętce za pomocą śrubokrętu, aby usunąć cały proszek żelaza.
- Ponownie zainstalować magnes i siatkę w zestawie filtra magnetycznego wody ⑥ i umieścić na niej zacisk.
- Ustawić dwa zawory zestawu filtra magnetycznego wody ⑥ w pozycji „OPEN” (otwarty).
- Ponownie napełnianie wodą obiegu ogrzewania/chłodzenia (szczegóły w Sekcji 5.).
- WŁĄCZYĆ zasilanie.

Konservacja zaworu nadmiarowego bezpieczeństwa ⑳

- Zaleca się regularne otwieranie zaworu poprzez obrócenie pokrętki w lewo w celu zapewnienia swobodnego przepływu wody przez rurę spustową, aby nie doszło do jego zablokowania, a także usuwanie osadzającego się kamienia.

PRAWIDŁOWA PROCEDURA ODPOMPOWYWANIA CZYNNIKA

⚠ OSTRZEŻENIE

Stosować się ściśle do poniższych kroków procedury odpompowywania czynnika. W przeciwnym razie mogłoby dojść do eksplozji.

- Gdy jednostka zbiornika nie pracuje (tryb gotowości), przejść do menu konfiguracji Service (Serwisowanie) na sterowniku i wybrać wartość ON (WŁ.) polecenia Pump down (Odpompowywanie czynnika). (Patrz DODATEK, aby uzyskać szczegółowe informacje)
- 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.
- Po 3 minutach całkowicie zamknąć zawór 3-drogowy na jednostce zewnętrznej.
- Nacisnąć przełącznik „OFF/ON” (wyl./wł.) na sterowniku ① w celu przerwania procedury odpompowywania czynnika.
- Zdemontować przewody rurowe czynnika chłodniczego.

SPRAWDZIĆ

- ☐ Czy jednostka zbiornika jest prawidłowo zainstalowana na betonowej podłodze?
- ☐ Czy z nakrętki kielichowej wycieka gaz?
- ☐ Czy nakrętka kielichowa została zaizolowana termicznie?
- ☐ Czy ciśnieniomierz zawór bezpieczeństwa ⑫ działa prawidłowo?
- ☐ Czy ciśnienie wody 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 ① LCD sterownika działa prawidłowo?
- ☐ Czy występują jakiekolwiek nieprawidłowe dźwięki?
- ☐ Czy ogrzewanie działa prawidłowo?
- ☐ Czy uruchomienie próbne jednostki zbiornika nie wykazało przecieków?
- ☐ Czy pokrętkę zaworu nadmiarowego bezpieczeństwa ⑳ zostało przekręcone w celu zwolnienia powietrza?

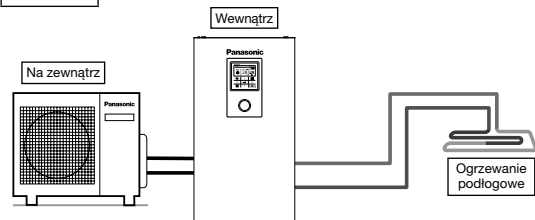
1 Typy systemów

W niniejszej sekcji opisano zróżnicowanie systemów korzystających z pompy ciepła powietrze-woda i rzeczywistą metodę ustawienia.

1-1 Wprowadzenie ustawienia temperatury zależnego od zastosowania.

Ustawianie temperatury dla ogrzewania

1. Sterownik

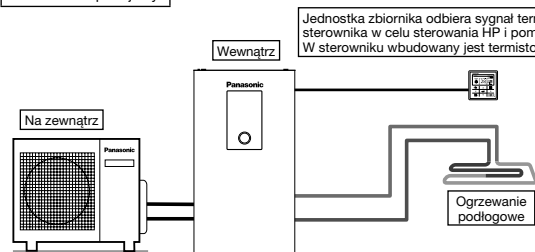


Podłączyć ogrzewanie podłogowe lub grzejnik bezpośrednio do jednostki zbiornika. Sterownik jest zainstalowany na jednostce zbiornika. Jest to podstawowa postać prostego systemu.

Ustawienie sterownika

Ustawienie montera
Ust. systemu
Podłączenie opcjon. płyty gt. - Nie
Strefa & Czujnik:
Temp. wody

2. Termostat pokojowy



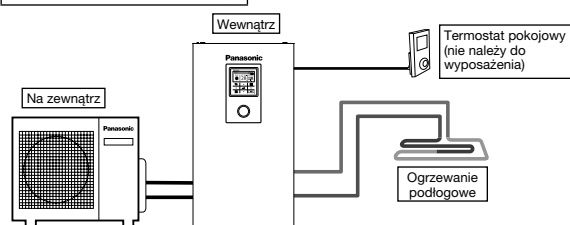
Jednostka zbiornika odbiera sygnał termostatu pokojowego (WŁ./WYŁ.) od sterownika w celu sterowania HP i pompą obiegową. W sterowniku wbudowany jest termistor.

Ustawienie sterownika

Ustawienie montera
Ust. systemu
Podłączenie opcjon. płyty gt. - Nie
Strefa & Czujnik:
Termost. pok.
Wewn.

Podłączyć ogrzewanie podłogowe lub grzejnik bezpośrednio do jednostki zbiornika. Wyjąć sterownik z jednostki zbiornika i zainstalować go w pomieszczeniu, w którym zainstalowane jest ogrzewanie podłogowe. Jest to zastosowanie wykorzystujące sterownik jako termostat pokojowy.

3. Zewnętrzny termostat pokojowy

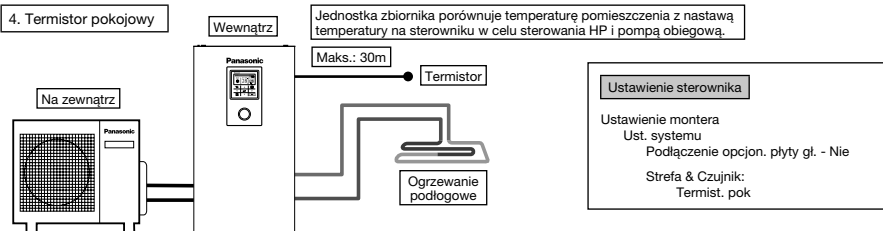


Ustawienie sterownika

Ustawienie montera
Ust. systemu
Podłączenie opcjon. płyty gt. - Nie
Strefa & Czujnik:
Termost. pok.
(Zewnętrzny)

Podłączyć ogrzewanie podłogowe lub grzejnik bezpośrednio do jednostki zbiornika. Sterownik jest zainstalowany na jednostce zbiornika. Zainstalować osobny zewnętrzny termostat pokojowy (nie należy do wyposażenia), w pomieszczeniu, w którym zainstalowane jest ogrzewanie podłogowe. Jest to zastosowanie wykorzystujące zewnętrzny termostat pokojowy.

4. Termistor pokojowy



Podłączyć ogrzewanie podłogowe lub grzejnik bezpośrednio do jednostki zbiornika.

Sterownik 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 zasilania wody.

Bezpośrednia: bezpośrednie ustawienie temperatury zasilania wody (wartość stała)

Krzywa kompensacji: ustawienie temperatury zasilania wody zależy od temperatury zewnętrznej otoczenia

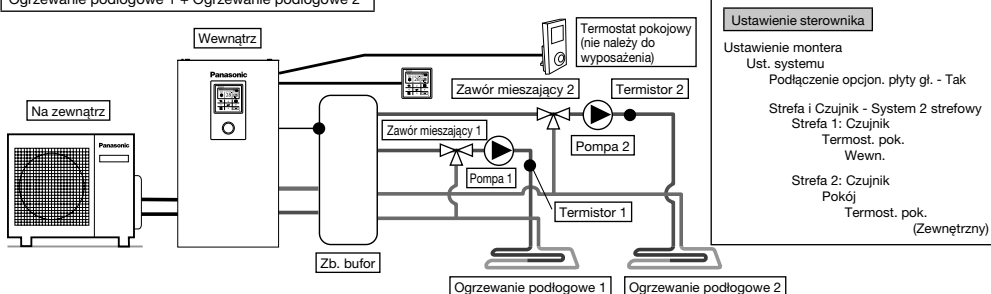
Krzywą kompensacji można ustawić w przypadku użycia termostatu pokojowego lub termistora pokojowego.

W takim przypadku krzywa kompensacji przesunięta jest zgodnie ze stanem termicznym WŁ./WYŁ.

- (Przykład) Jeśli szybkość wzrostu temperatury w pomieszczeniu jest; bardzo mała → przesunięcie krzywej kompensacji w górę; bardzo duża → przesunięcie krzywej kompensacji w dół

Przykłady instalacji

Ogrzewanie podłogowe 1 + Ogrzewanie podłogowe 2



Podłączyć ogrzewanie podłogowe do 2 obwodów przez zbiornik buforowy, w sposób pokazany na ilustracji.

Zainstalować zawory mieszające, pompy i termistory (określone przez firmę Panasonic) w obu obwodach.

Wyjąć sterownik z jednostki zbiornika i zainstalować go w jednym z obwodów, gdzie będzie pełnił rolę termostatu pokojowego.

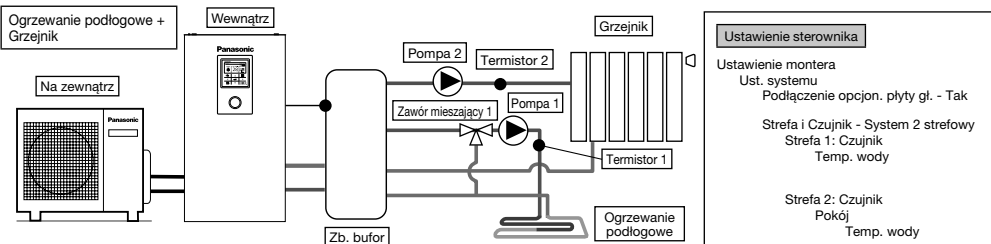
Zainstalować zewnętrzny termostat pokojowy (nie należy do wyposażenia) w drugim obwodzie.

W obu obwodach można niezależnie ustawiać temperaturę zasilania wody.

Zainstalować termistor zbiornika buforowego w zbiorniku buforowym.

Wymaga to osobnego ustawienia połączenia zbiornika buforowego i ustawienia temperatury ΔT ogrzewania.

Ten układ wymaga opcjonalnej płyty głównej (CZ-NS4P).



Podłączyć ogrzewanie podłogowe lub grzejnik do 2 obwodów przez zbiornik buforowy, w sposób pokazany na ilustracji.

Zainstalować pompy i termistory (określone przez firmę Panasonic) w obu obwodach.

Zainstalować zawór mieszający w obwodzie o niższej temperaturze spośród 2 obwodów.

(Ogólnie, w przypadku instalacji ogrzewania podłogowego i grzejnika w obwodzie w 2 strefach, zainstalować zawór mieszający w obwodzie z ogrzewaniem podłogowym).

Sterownik jest zainstalowany na jednostce zbiornika.

W przypadku ustawienia temperatury wybrać temperaturę zasilania wody dla obu obwodów.

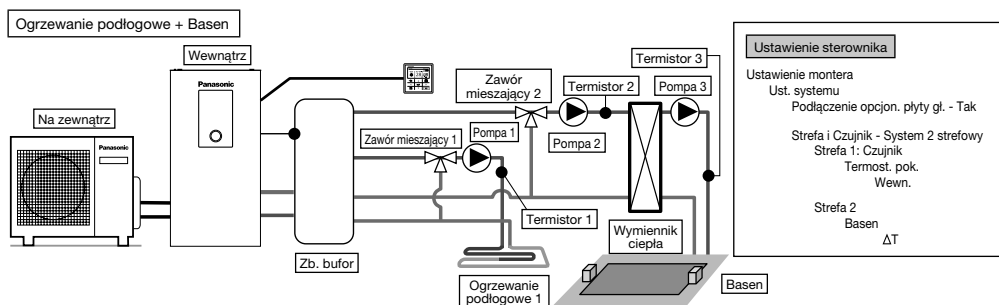
W obu obwodach można niezależnie ustawiać temperaturę zasilania wody.

Zainstalować termistor zbiornika buforowego w zbiorniku buforowym.

Wymaga to osobnego ustawienia połączenia zbiornika buforowego i ustawienia temperatury ΔT ogrzewania.

Ten układ wymaga opcjonalnej płyty głównej (CZ-NS4P).

Należy pamiętać, że w przypadku braku zaworu mieszającego w drugim miejscu, temperatura zasilania wody może wzrosnąć powyżej temperatury nastawy.



Podłączyć ogrzewanie podłogowe i basen do 2 obwodów przez zbiornik buforowy, w sposób pokazany na ilustracji.

Zainstalować zawory mieszające, pompy i termistory (określone przez firmę Panasonic) w obu obwodach.

Następnie zainstalować dodatkowy wymiennik ciepła basenu, pompę basenu i czujnik basenu w obwodzie basenu.

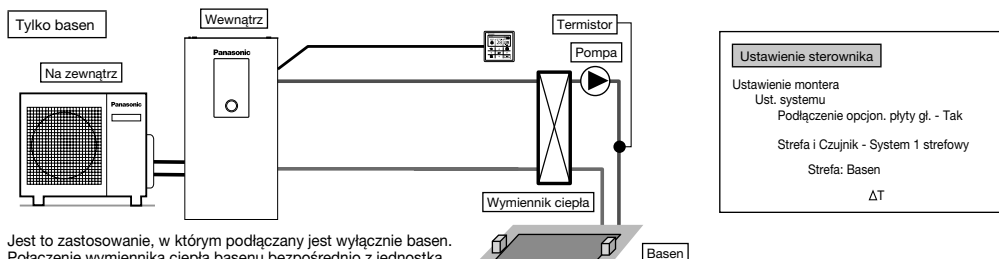
Wyjąć sterownik z jednostki zbiornika i zainstalować go w pomieszczeniu, w którym zainstalowano ogrzewanie podłogowe. Temperaturę cyrkulacji wody ogrzewania podłogowego i basenu ustawić niezależnie.

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.

Połączenie wymiennika ciepła basenu bezpośrednio z jednostką zbiornika bez użycia zbiornika buforowego.

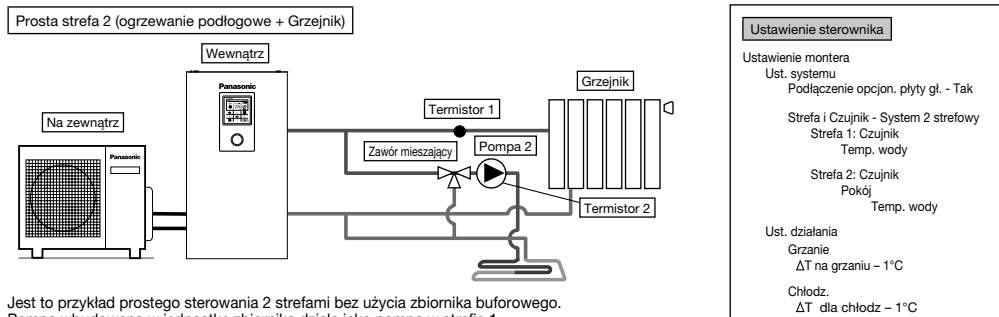
Zainstalować pompę basenu i czujnik basenu (określone przez firmę Panasonic) po drugiej stronie wymiennika ciepła basenu.

Wyjąć sterownik 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 sterowniku)



Jest to przykład prostego sterowania 2 strefami bez użycia zbiornika buforowego.

Pompa wbudowana w jednostkę zbiornika działa jako pompa w strefie 1.

Zainstalować zawór mieszający, pompę i termistory (określone przez firmę Panasonic) w obwodzie strefy 2.

Należy pamiętać o przydzieleniu strony o wysokiej temperaturze do strefy 1, ponieważ temperaturę strefy 1 nie może być regulowana.

Termistor strefy 1 jest wymagany do wyświetlania temperatury strefy 1 na kontrolerze zdalnym.

Temperaturę cyrkulacji wody obu obwodów można ustawić niezależnie.

(Jednakże nie można odwrócić temperatury w strony wysokiej temperatury i strony niskiej temperatury)

Ten układ wymaga opcjonalnej płyty głównej (CZ-NS4P).

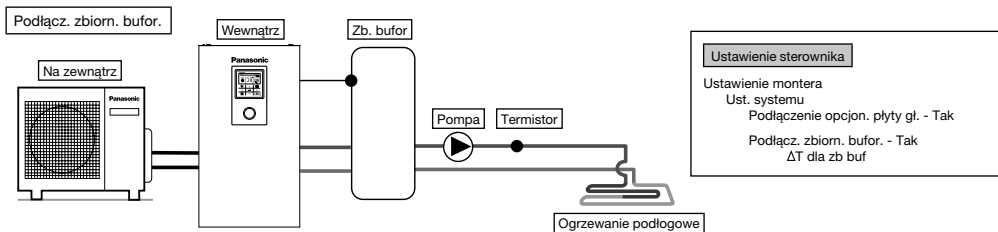
(UWAGA)

• Termistor 1 nie ma bezpośredniego wpływu na pracę. W przypadku jego braku mogą wystąpić błędy.

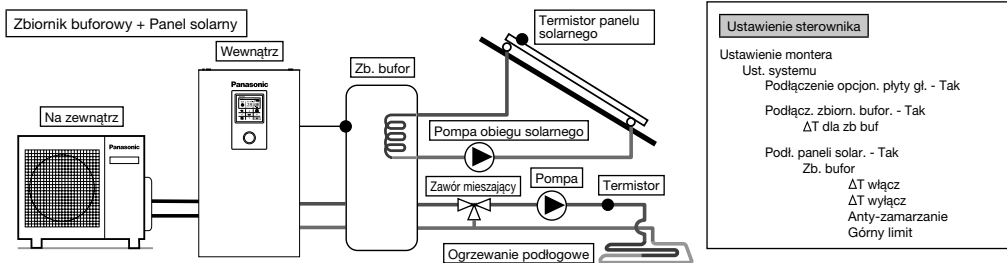
• Należy zachować równowagę pomiędzy szybkością przepływu w strefie 1 i w strefie 2. W przypadku braku właściwej regulacji może to mieć wpływ na wydajność.

(Jeśli szybkość przepływu pompy 2 jest zbyt duża, istnieje możliwość braku przepływu ciepłej wody do strefy 1).

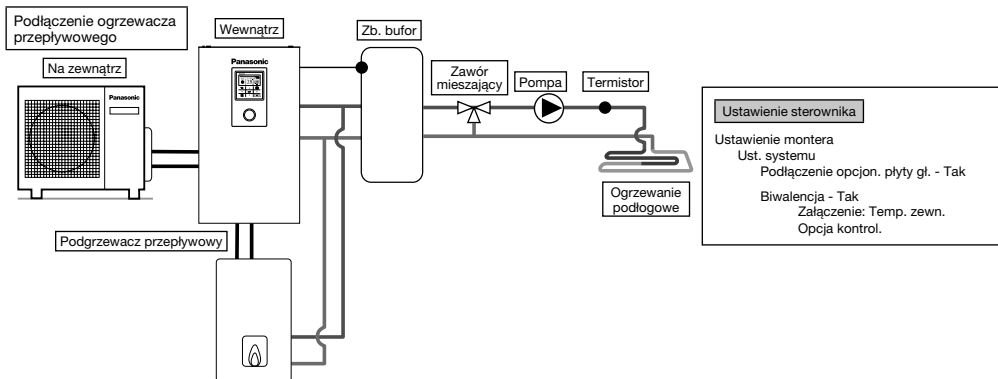
Szybkość przepływu można sprawdzić za pomocą opcji „Sprawdzenie siłownika” w menu konserwacyjnym.



Jest to zastosowanie, w którym zbiornik buforowy jest podłączony do jednostki zbiornika. Temperatura zbiornika buforowego wykrywana jest przez termistor zbiornika buforowego (określony przez firmę Panasonic). Ten układ wymaga opcjonalnej płyty głównej (CZ-NS4P).



Jest to zastosowanie, w którym zbiornik buforowy jest podłączony do jednostki zbiornika przed podłączeniem do panelu solarnego w celu rozgrzania zbiornika. Temperatura panelu solarnego wykrywana jest przez termistor panelu solarnego (określony przez firmę Panasonic). Zbiornik buforowy powinien niezależnie korzystać z wbudowanego obwodu wymiennika ciepłego panelu solarnego. W sezonie zimowym pompa panelu solarnego chroniąca obwód będzie działać w sposób ciągły. Aby nie aktywować działania pompy panelu solarnego, należy użyć glikolu i ustawić temperaturę rozpoczęcia pracy chroniącej przed zamarzaniem na -20°C . Gromadzenie ciepła działa automatycznie poprzez porównywanie temperatury termistora zbiornika i termistora panelu solarnego. Ten układ wymaga opcjonalnej płyty głównej (CZ-NS4P).



Jest to zastosowanie, w którym ogrzewacz przepływowy jest podłączony do jednostki zbiornika w celu kompensacji niewystarczającej wydajności poprzez uruchamianie ogrzewacza przepływowego, gdy temperatura spadnie, a wydajność pompy ciepła jest niewystarczająca. Ogrzewacz przepływowy jest podłączony równolegle z pompą ciepła w obwodzie ogrzewania. Oprócz tego, możliwe jest również zastosowanie łączące obwód zbiornika CWU w celu rozgrzania ciepłej wody w zbiorniku. Wyjście kotła może być sterowane za pomocą wejścia gotowego do współpracy z siecią Smart Grid [SG] z opcjonalnej płyty głównej lub sterowania automatycznego za pomocą wzoru wyboru jednego z 3 trybów pracy. (Za ustawienie pracy ogrzewacza przepływowego odpowiedzialność ponosi monter). Układ ten wymaga opcjonalnej płyty głównej (CZ-NS4P) do sterowania wejściami gotowymi do współpracy z siecią Smart Grid [SG] lub regulacją temperatury zbiornika buforowego.

W zależności od ustawienia ogrzewacza przepływowego zalecane jest zainstalowanie zbiornika buforowego, ponieważ temperatura 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.

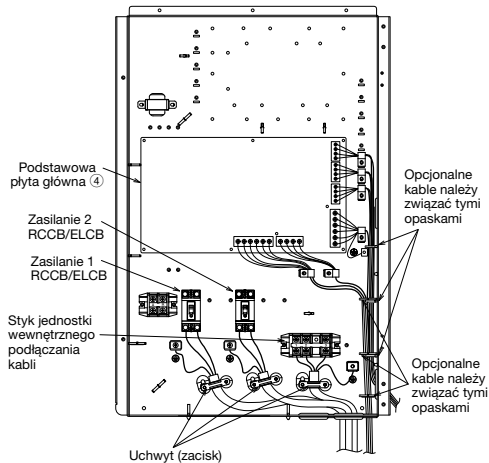
⚠ UWAGA

Upewnij się, że ogrzewacz przepływowy oraz sposób jego integracji ze systemem jest zgodny z odpowiednimi przepisami. Sprawdź, czy temperatura wody powracającej z obwodu grzewczego do jednostki zbiornika NIE przekracza 55°C . Ogrzewacz przepływowy zostaje wyłączony przez element zabezpieczający, gdy temperatury wody w obwodzie ogrzewania przekracza 85°C .

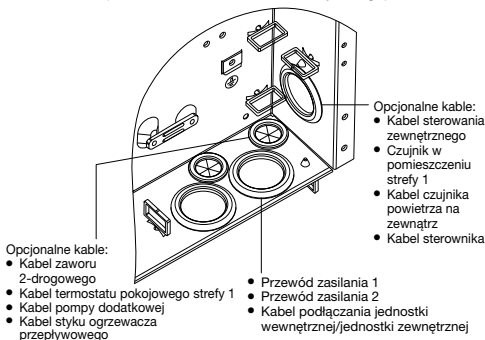
2 Mocowanie kabla

Podłączanie do urządzenia zewnętrznego (opcjonalne)

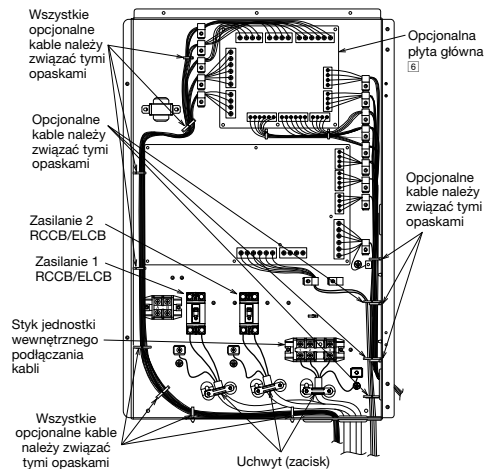
- Połączenie powinno być zgodne z lokalnymi, krajowymi normami dotyczącymi okablowania.
 - Do montażu zaleca się użycie części i akcesoriów zalecanych przez producenta.
 - Podłączanie do podstawowej płyty głównej ④
1. Zawór dwudrogowy powinien być typu sprężynowego i elektronicznego, szczegółowe informacje zawiera tabela „Akcesoria poza zestawem”. Kabel zaworu powinien być (3 x min 1,5 mm²), typu określonego normą 60245 IEC 57 lub lepszy, bądź podobnym kablem ekranowanym z podwójną izolacją.
*Uwaga: - Zawór dwudrogowy powinien być elementem zgodnym z oznaczeniem CE.
- Maksymalne obciążenie zaworów wynosi 9,8VA.
 2. Kabel termostatu pokojowego powinien być (4 lub 3 x min 0,5 mm²), typu określonego normą 60245 IEC 57 lub lepszy, bądź podobnym kablem ekranowanym z podwójną izolacją.
 3. Kabel dodatkowej pompy powinien być (2 x min 1,5 mm²), typu określonego normą 60245 IEC 57 lub lepszy.
 4. Kabel styku ogrzewacza przepływowego powinien być (2 x min 0,5 mm²), typu określonego normą 60245 IEC 57 lub lepszy.
 5. Sterowanie zewnętrzne powinno być podłączone do przełącznika 1-biegunowego o odległości między stykami wynoszącej minimum 3,0 mm. Jego kabel powinien być (2 x min 0,5 mm²), z podwójną warstwą izolacyjną z PCW lub gumy.
*Uwaga: - Używany przełącznik powinien być elementem zgodnym z oznaczeniem CE.
- Maksymalny prąd roboczy nie powinien przekraczać 3A_{max}.
 6. Kabel czujnika w pomieszczeniu strefy 1 powinien mieć przekrój (2 x min 0,3 mm²) z podwójną warstwą izolacyjną z PCW lub gumy.
 7. Kabel czujnika temperatury zewnętrznej powinien mieć przekrój (2 x min 0,3 mm²) z podwójną warstwą izolacyjną z PCW lub gumy.



Prowadzenie kabli opcjonalnych przewodu zasilającego (widok bez okablowania wewnętrznego)

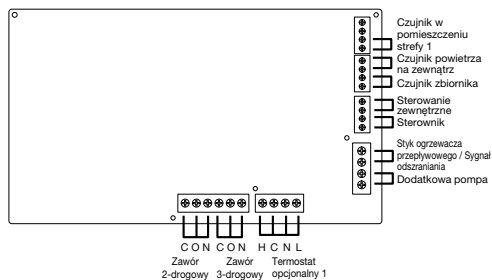


- Do podłączenia do opcjonalnej płyty głównej ⑥
1. Poprzez podłączenie opcjonalnej płyty głównej można uzyskać dwustrefowe sterowanie temperaturą. Zawory mieszające, pompy wodne i termostaty w strefie 1 oraz w strefie 2 należy podłączyć do poszczególnych zacisków w opcjonalnej płycie głównej. Za pomocą sterownika można sterować temperaturą każdej strefy niezależnie.
 2. Kabel pompy strefy 1 i strefy 2 powinien mieć przekrój (2 x min 1,5 mm²), typ określony normą 60245 IEC 57 lub lepszy.
 3. Kabel pompy panelu solarnego powinien mieć przekrój (2 x min 1,5 mm²), typ określony normą 60245 IEC 57 lub lepszy.
 4. Kabel pompy basenu powinien mieć przekrój (2 x min 1,5 mm²), typ określony normą 60245 IEC 57 lub lepszy.
 5. Kabel termostatu pokojowego strefy 1 i strefy 2 powinien mieć przekrój (4 x min 0,5 mm²), typ określony normą 60245 IEC 57 lub lepszy.
 6. Kabel zaworu mieszającego strefy 1 i strefy 2 powinien mieć przekrój (3 x min 1,5 mm²), typ określony normą 60245 IEC 57 lub lepszy.
 7. Kabel czujnika w pomieszczeniu strefy 1 i strefy 2 powinien mieć przekrój (2 x min 0,3 mm²), z podwójną warstwą izolacyjną z PCW lub gumy (wytrzymałość izolacji min. 30V).
 8. Kabel czujnika zbiornika buforowego, czujnika wody w basenie i czujnika panelu solarnego powinien mieć przekrój (2 x min 0,3 mm²), z podwójną warstwą izolacyjną z PCW lub gumy (wytrzymałość izolacji min. 30V).
 9. Kabel czujnika wody strefy 1 i strefy 2 powinien mieć przekrój (2 x min 0,3 mm²) z podwójną warstwą izolacyjną z PCW lub gumy.
 10. Kabel sygnału zapotrzebowania powinien mieć przekrój (2 x min 0,3 mm²) z podwójną warstwą izolacyjną z PCW lub gumy.
 11. Kabel sygnału SG powinien mieć przekrój (3 x min 0,3 mm²) z podwójną warstwą izolacyjną z PCW lub gumy.
 12. Kabel przełącznika ogrzewania/chłodzenia powinien mieć przekrój (2 x min 0,3 mm²) z podwójną warstwą izolacyjną z PCW lub gumy.
 13. Kabel przełącznika sprężarki zewnętrznej powinien mieć przekrój (2 x min 0,3 mm²) z podwójną warstwą izolacyjną z PCW lub gumy.



Prowadzenie kabli opcjonalnych przewodu zasilającego (widok bez okablowania wewnętrznego)

Podłączanie podstawowej płyty głównej



■ Wejścia sygnałowe

Opcjonalny termostat	L N = AC230V, ogrzewanie, chłodzenie=złącze ogrzewania, chłodzenie terminal #Nie działa w przypadku użycia opcjonalnej płyty głównej
Sterowanie zewnętrzne	Styk bezpotencjałowy Otwarty=nie działa, Zarty=działa (Konieczne ustawienie systemu) Możliwość WŁ./WYŁ. działania przełącznikiem zewnętrznym
Sterownik	Podłączony (Należy użyć przewodów 2-żyłowych do relokacji i rozszerzeń. Całkowita długość kabla nie powinna przekraczać 50 m).

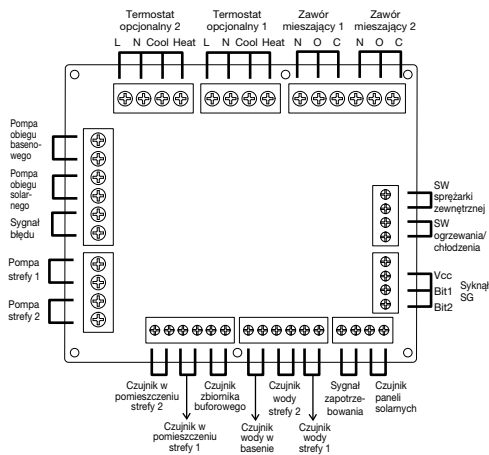
■ Wyjścia

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 bezpotencjałowy (Konieczne ustawienie systemu)

■ Wejścia termistora

Czujnik w pomieszczeniu strefy 1	PAW-A2W-TSRT #Nie działa w razie użycia opcjonalnej płyty głównej
Czujnik powietrza na zewnątrz	AW-A2W-TSOD (Całkowita długość kabla nie powinna przekraczać 30 m)

Podłączanie opcjonalnej płyty głównej (CZ-NS4P)



Opcjonalne kable:

- Kabel zaworu 2-drogowego
- Kabel pompy dodatkowej
- Kabel styku ogrzewacza przepływowego

Opcjonalne kable:

- Kabel pompy strefy 1
- Kabel pompy strefy 2
- Kabel pompy solarnej
- Kabel pompy basenu
- Kabel termostatu pokojowego strefy 1
- Kabel termostatu pokojowego strefy 2
- Kabel zaworu mieszającego strefy 1
- Kabel zaworu mieszającego strefy 2

z opcjonalnej płyty głównej

Opcjonalne kable:

- Kabel sterowania zewnętrznego
- Kabel czujnika powietrza na zewnątrz
- Kabel sterownika
- Kabel czujnika w pomieszczeniu strefy 1
- Kabel czujnika w pomieszczeniu strefy 2
- Kabel czujnika zbiornika buforowego
- Kabel czujnika basenu
- Kabel czujnika wody strefy 1
- Kabel czujnika wody strefy 2
- Kabel sygnału zapotrzebowania
- Przewód czujnika panelu solarnego
- Kabel sygnału SG
- Kabel przełącznika ogrzewania/chłodzenia
- Kabel zewnętrznego przełącznika sprężarki

z opcjonalnej płyty głównej

Śruba styku na płycie głównej	Maksymalny moment dokręcania cN•m (kgf•cm)
M3	50 {5,1}
M4	120 {12,24}

Długość kabli łączących

W razie podłączania kabli pomiędzy jednostką zbiornika i urządzeniami zewnętrznymi, długość kabli nie może przekroczyć maksymalnej długości podanej w tabeli.

Urządzenie zewnętrzne	Maksymalna długość kabli (m)
Zawór dwudrogowy	50
Zawór mieszający	50
Termost. pok.	50
Dodatkowa pompa	50
Pompa obiegu solar-nego	50
Pompa obiegu basenowego	50
Pompa	50
Styk ogrzewacza przepływowego	50
Sterowanie zewnętrzne	50
Czujnik w pomieszczeniu	30
Czujnik powietrza na zewnątrz	30
Czujnik zbiornika buforowego	30
Czujnik wody w basenie	30
Czujnik paneli solarnych	30
Czujnik wody	30
Sygnal zapotrzebowania	50
Sygnal SG	50
Przełącznik ogrzewania/chłodzenia	50
Zewnętrzny przełącznik sprężarki	50

■ Wejścia sygnałowe

Opcjonalny termostat	L N =AC230V, ogrzewanie, chłodzenie=złącze ogrzewania, chłodzenia termostatu
Sygnal SG	Styk bezpotencjałowy Vcc-Bit1, Vcc-Bit2 otwarcie/zwarcie (Konieczne ustawienie systemu) SW przełączania (należy podłączyć 2 styki sterownika)
SW ogrzewania/ chłodzenia	Styk bezpotencjałowy Otwarty=ogrzewanie, Zwarty=chłodzenie (Konieczne ustawienie systemu)
SW sprężarki zewnętrznej	Styk bezpotencjałowy Otwarty=sprężarka WL., Zwarty=sprężarka WYL. (Konieczne ustawienie systemu)
Sygnal zapotrzebowania	DC 0-10V (Konieczne ustawienie systemu) Należy podłączyć do DC 0-10V sterownika.

■ 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

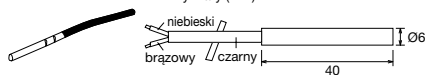
Specyfikacja zalecanego urządzenia zewnętrznego

- 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 tulei na czujnik i przykleić do powierzchni zbiornika buforowego.

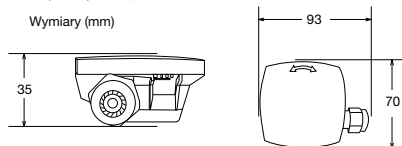
Wymiary (mm)



2. Czujnik strefy wody: PAW-A2W-TSHC

Służy do wykrywania temperatury wody strefy sterującej.
Należy go zamontować na rurach wodnych za pomocą metalowego paska ze stali nierdzewnej oraz pasty termoprzewodzącej (oba elementy dołączone).

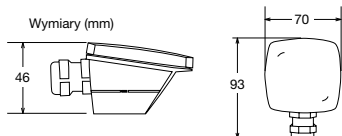
Wymiary (mm)



3. Czujnik zewnętrzny: PAW-A2W-TSOD

Jeśli miejsce instalacji jednostki zewnętrznej narażone jest na działanie bezpośrednich promieni słońca, czujnik temperatury powietrza na zewnątrz nie będzie w stanie prawidłowo mierzyć rzeczywistej temperatury otoczenia na zewnątrz.
W takim przypadku opcjonalny czujnik temperatury na zewnątrz można przymocować w odpowiednim miejscu, aby dokładniej mierzyć temperaturę otoczenia.

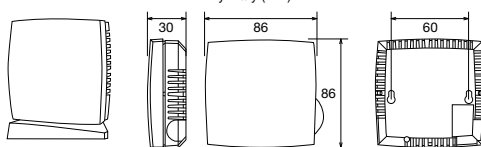
Wymiary (mm)



4. Czujnik w pomieszczeniu: PAW-A2W-TSRT

Czujnik temperatury w pomieszczeniu należy zainstalować w pomieszczeniu, które wymaga kontroli temperatury pomieszczenia.

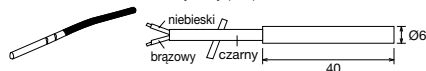
Wymiary (mm)



5. Czujnik paneli solarnych: PAW-A2W-TSSO

Służy do pomiaru temperatury panelu solarnego.
Czujnik należy włożyć do torebki na czujnik i przykleić do powierzchni panelu solarnego.

Wymiary (mm)



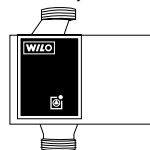
6. Należy zapoznać się z poniższą tabelą zawierającą charakterystyki czujników wymienionych powyżej.

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

- Do pompy opcjonalnej.

Zasilanie: AC230V/50Hz, <500W

Zalecana część: Yonos 25/6: firmy Wilo

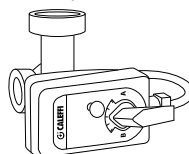


- Do opcjonalnego zaworu mieszającego.

Zasilanie: AC230V/50Hz (wejście otwarte/wyjście zamknięte)

Czas pracy: 30s-120s

Zalecana część: 167032: firmy Caleffi



⚠ OSTRZEŻENIE

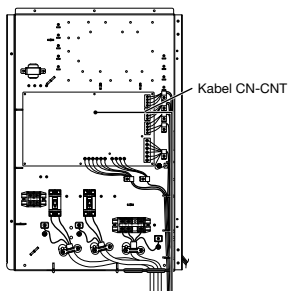
Niniejsza sekcja przeznaczona jest wyłącznie do autoryzowanego i licencjonowanego elektryka/hydraulika. Prace za przednią płytą przymocowaną śrubami mogą być wykonywane wyłącznie pod nadzorem wykwalifikowanego pracownika, monter elektrycznego lub pracownika serwisu.

Instalacja adaptera sieciowego 7 (Opcjonalna)

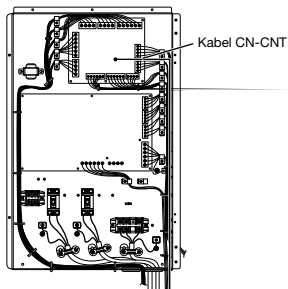
1. Zdjąć pokrywę płyty sterującej ③, a następnie podłączyć kabel dołączony do tego adaptera do złącza CN-CNT na płycie obwodu drukowanego.

- Wyciągnąć kabel z jednostki zbiornika, aby nie został przygnieciony.
- Jeżeli w jednostce zbiornika zainstalowano opcjonalną płytę główną, to wykonać połączenie do złącza CN-CNT opcjonalnej płyty głównej.

Przykłady podłączeń:

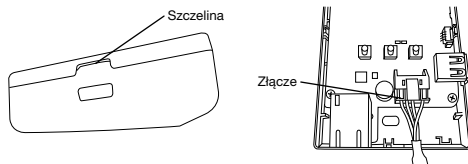


Bez opcjonalnej płyty głównej

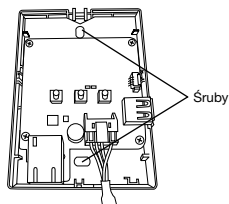


Z opcjonalną płytą główną

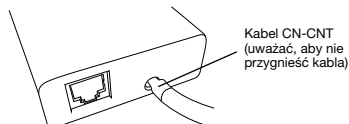
2. Włożyć wkrętak z łbem płaskim w szczelinę u góry adaptera i zdjąć pokrywę. Podłączyć drugi koniec złącza kablowego CN-CNT do złącza wewnątrz adaptera.



3. Przymocować adapter do ściany przy jednostce zbiornika, wkręcając śruby przed otwory na pokrywie tylnej.



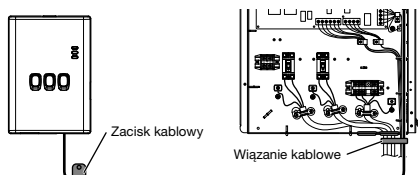
4. Przeciągnąć kabel CN-CNT przez otwór u dołu adaptera i przyczepić pokrywę przednią do pokrywy tylnej.



5. Użyć dołączonego zacisku kablowego w celu przymocowania kabla CN-CNT do ściany.

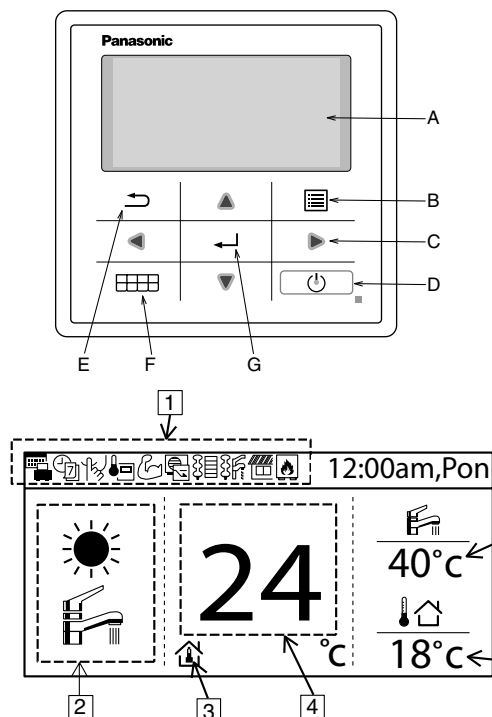
Poprowadzić kabel w sposób pokazany na rysunku, aby żadne siły zewnętrzne nie oddziaływały na złącze w adapterze.

Ponadto po stronie jednostki zbiornika użyć dołączonej opaski zaciskowej w celu związania kabli.



3 Instalacja systemu

3-1. Opis sterownika



Nazwa	Funkcja
A: Ekran główny	Wyświetlane informacje
B: Menu	Otwórz/zamknij menu główne
C: Trójkąt (przesunięcie)	Wybór lub zmiana pozycji
D: Praca	Rozpoczęcie/zatrzymanie pracy
E: Powrót	Powrót do poprzedniej pozycji
F: Szybkie menu	Otwórz/zamknij szybkie menu
G: OK	Akceptacja

Nazwa	Funkcja																				
1: Ikona funkcji	Wyświetlenie ustawionej funkcji/stanu																				
	<table><tr><td></td><td>Tryb wakacyjny</td><td></td><td>Kontrola zapotrz.</td></tr><tr><td></td><td>Harm. tygodniowy</td><td></td><td>Grzałka pokojowa</td></tr><tr><td></td><td>Tryb cichy</td><td></td><td>Grzałka zbiornika</td></tr><tr><td></td><td>Termostat pokojowy sterownika</td><td></td><td>Panele solarne</td></tr><tr><td></td><td>Tryb pełnej mocy</td><td></td><td>Podgrzewacz przepływowy</td></tr></table>		Tryb wakacyjny		Kontrola zapotrz.		Harm. tygodniowy		Grzałka pokojowa		Tryb cichy		Grzałka zbiornika		Termostat pokojowy sterownika		Panele solarne		Tryb pełnej mocy		Podgrzewacz przepływowy
	Tryb wakacyjny		Kontrola zapotrz.																		
	Harm. tygodniowy		Grzałka pokojowa																		
	Tryb cichy		Grzałka zbiornika																		
	Termostat pokojowy sterownika		Panele solarne																		
	Tryb pełnej mocy		Podgrzewacz przepływowy																		
2: Tryb	Wyświetlenie ustawionego trybu/bieżącego stanu trybu																				
	<table><tr><td></td><td>Ogrzewanie</td><td></td><td>Chłodzenie</td></tr><tr><td></td><td>Auto</td><td></td><td>CWU</td></tr><tr><td></td><td>Praca pompy ciepła</td><td></td><td>Automatyczne ogrzewanie</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td>Automatyczne chłodzenie</td></tr></table>		Ogrzewanie		Chłodzenie		Auto		CWU		Praca pompy ciepła		Automatyczne ogrzewanie				Automatyczne chłodzenie				
	Ogrzewanie		Chłodzenie																		
	Auto		CWU																		
	Praca pompy ciepła		Automatyczne ogrzewanie																		
			Automatyczne chłodzenie																		
3: Ustawienie temperatury	<table><tr><td></td><td>Ustawienie temperatury w pomieszczeniu</td><td></td><td>Krzywa kompensacji</td><td></td><td>Ustawienie bezpośredniej temperatury wody</td><td></td><td>Ustawienie temperatury w basenie</td></tr></table>		Ustawienie temperatury w pomieszczeniu		Krzywa kompensacji		Ustawienie bezpośredniej temperatury wody		Ustawienie temperatury w basenie												
	Ustawienie temperatury w pomieszczeniu		Krzywa kompensacji		Ustawienie bezpośredniej temperatury wody		Ustawienie temperatury w basenie														
4: Wyświetlanie temperatury ogrzewania	Wyświetlanie bieżącej temperatury ogrzewania (jest to temperatura ustawiona, jeśli otoczona jest linią)																				
5: Wyświetlanie temperatury zbiornika	Wyświetlanie bieżącej temperatury zbiornika (jest to temperatura ustawiona, jeśli otoczona jest linią)																				
6: Temp. zewn.	Wyświetlanie temperatury zewnętrznej																				

Czas pierwszego WŁĄCZENIA zasilania (początek montażu)

Instalacja	12:00am,Pon
Instalowanie.	

Po ustawieniu zasilania na Wł. najpierw wyświetlany jest ekran inicjowania (10 sekund)



	12:00am,Pon
[⏻] Start	

Po zakończeniu inicjowania wyświetlany jest ekran normalny.



Język	12:00am,Pon
SWEDISH	
NORWEGIAN	
POLISH	
CZECH	
▼ Wybór	[↵] Akcept.

Po naciśnięciu dowolnego przycisku wyświetlany jest ekran ustawienia języka. (UWAGA) Jeśli ustawienie początkowe nie zostanie wprowadzone, przejście do menu nie nastąpi.



Ustaw język potwierdź

Format godziny	12:00am,Pon
24 godz.	
▼	
am/pm	
▼ Wybór	[↵] Akcept.

Po ustawieniu języka wyświetlany jest ekran ustawienia czasu (24h/am/pm)



Ustaw wyświetlany czas i potwierdź

Data & Godzina	12:00am,Pon
Rok/Mies./Dzień	Godz : Min
2015 / 01 / 01	12 : 00
▲▼	
↕ Wybór	[↵] Akcept.

RR/MM/DD/Czas



Ustaw RR/MM/DD/czas i potwierdź

	12:00am,Pon
[⏻] Start	

Powrotu do ekranu początkowego



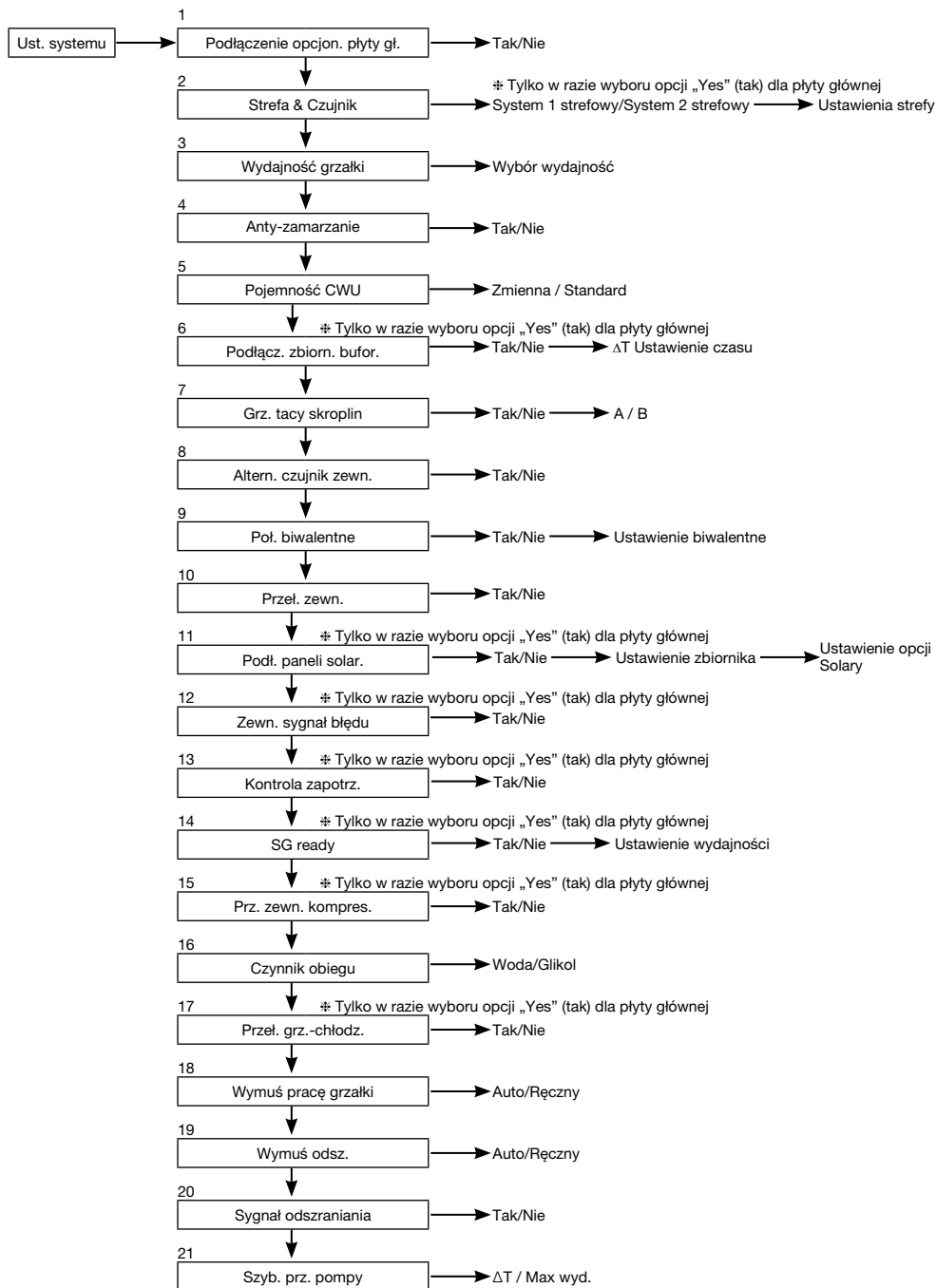
Naciśnij menu, wybierz ustawienia instalatora

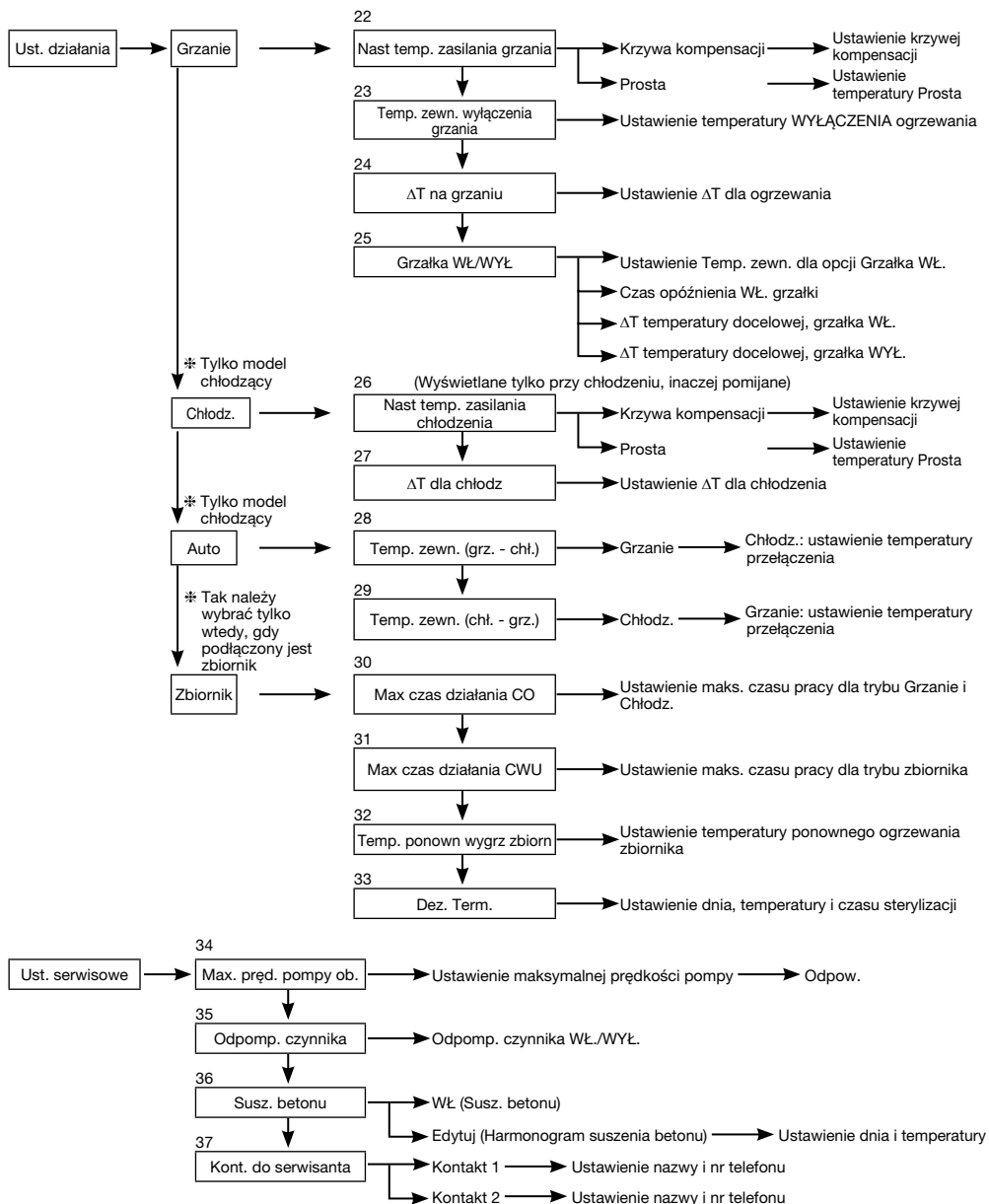
Główne menu	12:00am,Pon
Sprawdz. systemu	
Ustawienia indyw.	
Kont. do serwisanta	
Ust. instalatora	
▲ Wybór	[↵] Akcept.



Potwierdź i przejdź do ustawienia instalatora

3-2. Ust. instalatora





3-3. Ust. 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
- Panele solarne
- Wyjście zewnętrznego sygnału błędu
- Kontrola zapotrz.
- SG ready
- Zatrzymanie jednostki źródła ciepła przez zewnętrzny wyłącznik SW

Ust. systemu	12:00am,Pon
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	12:00am,Pon
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	12:00am,Pon
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, pompa wody zostanie uruchomiona. Jeśli temperatura wody nie osiągnie temperatury zatrzymania pompy, grzałka zapasowa 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	12:00am,Pon
Podłączenie opcjon. płyty gl.	
Strefa & Czujnik	
Wydajność grzałki	
Anty-zamarzanie	
▲ Wybór	[↔] Akcept.

5. Pojemność CWU

Ustawienie początkowe: Zmienna

Zmienna wydajność CWU normalnie pracuje przy ogrzewaniu wydajnym (ogrzewanie energooszczędne). Jednakże w przypadku wysokiego poboru wody ciepłej i niskiej temperatury wody w zbiorniku zmienna wydajność CWU pracuje w trybie szybkiego ogrzewania, w którym zbiornik jest ogrzewany z wysoką wydajnością ogrzewania.

W razie wyboru standardowej wydajności CWU pompa ciepła pracuje z wartością znamionową ogrzewania podczas ogrzewania zbiornika.

Ust. systemu	12:00am,Pon
Strefa & Czujnik	
Wydajność grzałki	
Anty-zamarzanie	
Pojemność CWU	
▲ Wybór	[↔] Akcept.

6. Podłącz. zbiorn. bufor.

Ustawienie początkowe: Nie

Wybrać, czy jednostka jest podłączona do zbiornika buforowego do ogrzewania. Jeśli zbiornik buforowy jest używany, wybrać Tak. Podłączyć termistor zbiornika buforowego i ustawić, ΔT (ΔT użyć do zwiększenia temperatury strony głównej względem temperatury docelowej strony drugiej). (UWAGA) Nie jest wyświetlane, gdy nie ma opcjonalnej płyty głównej. Jeśli pojemność zbiornika buforowego nie jest duża, należy ustawić większą wartość ΔT .

Ust. systemu	12:00am,Pon
Wydajność grzałki	
Anty-zamarzanie	
Podłącz. zbiorn.	
Podłącz. zbiorn. bufor.	
Wybór	[↔] Akcept.

7. Grz. tacy skroplin

Ustawienie początkowe: Nie

Wybrać, czy grzałka tacy skroplin jest zainstalowana, czy nie. W przypadku ustawienia Tak wybrać, czy użyć grzałki A, czy B.

A: Grzałka włączana tylko w trybie odmrażania
B: Grzałka włączana podczas ogrzewania

Ust. systemu	12:00am,Pon
Podłącz. zbiorn.	
Podłącz. zbiorn. bufor.	
Grzałka zbiornika	
Grz. tacy skroplin	
Wybór	[↔] Akcept.

8. Altern. czujnik zewn.

Ustawienie początkowe: Nie

Ustawić Tak, jeśli zainstalowany jest czujnik zewnętrzny. Sterowane opcjonalnym czujnikiem zewnętrznym bez odczytu czujnika zewnętrznego jednostki pompy ciepła.

Ust. systemu	12:00am,Pon
Podłącz. zbiorn. bufor.	
Grzałka zbiornika	
Grz. tacy skroplin	
Altern. czujnik zewn.	
Wybór	[↔] Akcept.

9. Poł. bivalentne

Ustawienie początkowe: Nie

Ustawić, czy pompa ciepła jest powiązana z pracą ogrzewacza przepływowego. Podłączyć sygnał uruchomienia ogrzewacza przepływowego do styku ogrzewacza przepływowego (podstawowa płyta główna). Ustawić połączenie bivalentne na TAK. Następnie rozpocząć ustawienie zgodnie z instrukcją sterownika. Ikona ogrzewacza przepływowego będzie wyświetlana na górnym ekranie sterownika.

Po ustawieniu połączenia bivalentnego na YES (TAK), dostępne są dwie opcje wyboru typu sterowania (SG Ready / Auto) [Gotowe do Smart Grid / Automatykne].

- 1) [SG ready] (dostępne do ustawienia tylko wtedy, gdy opcjonalna płytka drukowana PVB jest ustawiona na YES [TAK]).
-Wejście SG Ready (Gotowe do SG) z opcjonalnej płytki obwodu drukowanego PCB sterowania terminalu ON/OFF (WŁ./WYŁ.) kotła i pompy ciepła, jak poniżej.

Sygnał SG		Typ działania
Vcc-bit1	Vcc-bit2	
Otwarte	Otwarte	Pompa ciepła OFF (WYŁ.), kocioł OFF (WYŁ.)
Zwarte	Otwarte	Pompa ciepła ON (WŁ.), kocioł OFF (WYŁ.)
Otwarte	Zwarte	Pompa ciepła OFF (WYŁ.), kocioł ON (WŁ.)
Zwarte	Zwarte	Pompa ciepła ON (WŁ.), kocioł ON (WŁ.)

* To bivalentne wejście SG ready dzieli się tym samym terminalem, co połączenie [14. SG ready]. Tylko jedno z tych dwóch ustawień może być ustawione w tym samym czasie.

Gdy jest ustawiony, inne ustawienie zostanie zresetowane, aby nie było ustawione.

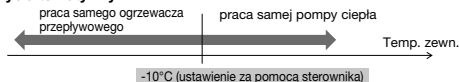
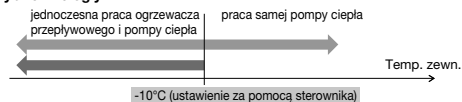
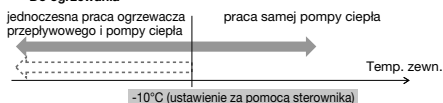
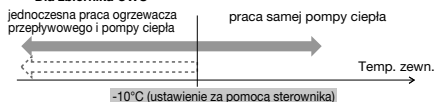
- 2) Auto (jeśli opcjonalna płytka PCB nie jest ustawiona, bivalentny typ sterowania zostanie ustawiony na automatyczną wartość domyślną). Istnieją 3 różne tryby typu automatycznego pracy ogrzewacza. Sekwencje wszystkich trybów przedstawiono poniżej.
① Alternatywne (przełączenie na pracę ogrzewacza przepływowego, gdy temperatura spadnie poniżej ustawienia)
② Równoległe (dopuszczenie pracy ogrzewacza przepływowego, gdy temperatura spadnie poniżej ustawienia)
③ Zaawansowane równoległe (możliwość nieznacznego opóźnienia pracy ogrzewacza przepływowego dla pracy równoległej)

Gdy praca ogrzewacza przepływowego jest „WŁ”, „styk ogrzewacza przepływowego” jest ustawiony na „WŁ”, „” (znak podkreślenia) będzie wyświetlany pod ikoną ogrzewacza przepływowego.

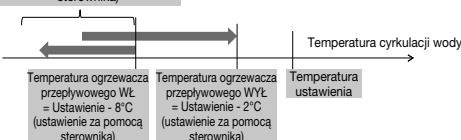
Ustawić temperaturę docelową ogrzewacza przepływowego na taką samą jak temperatura pompy ciepła.

Gdy temperatura ogrzewacza przepływowego będzie wyższa od temperatury pompy ciepła, temperatura strefy nie będzie mogła być osiągnięta, jeśli zawór mieszający nie będzie zainstalowany.

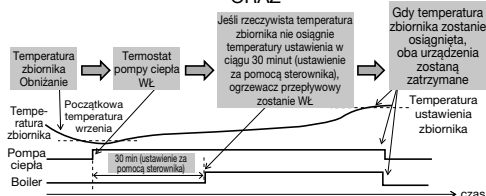
Ten produkt pozwala jedynie na sygnalizowanie sterowania pracy ogrzewacza przepływowego. Za ustawienie pracy ogrzewacza przepływowego odpowiedzialność ponosi monter.

Tryb alternatywny**Tryb równoległy****Zaawansowany tryb równoległy****Do ogrzewania****Dla zbiornika CWU****ORAZ**

Pomimo działania pompy ciepła temperatura wody nie osiągnie tej temperatury przez więcej niż 30 minut (ustawienie za pomocą sterownika)



W zaawansowanym trybie równoległym można wprowadzić jednocześnie ustawienie dla ogrzewania i zbiornika. Podczas pracy w trybie „Ogrzewanie/Zbiornik” każdorazowe przełączenie trybu powoduje zresetowanie wyjścia ogrzewacza przepływowego na WYŁ. Należy dobrze zrozumieć charakterystykę sterowania ogrzewacza przepływowego, aby wybrać optymalne ustawienie systemu.

ORAZ**10. Przeł. zewn.**

Ustawienie początkowe: Nie

Możliwość WŁ./WYŁ. działania przełącznikiem zewnętrznym.

Ust. systemu	12:00am,Pon
Grz. tacy skroplin	
Altern. czujnik zewn.	
Poł. biwalentne	
Przeł. zewn.	
Wybór	[↔] Akcept.

11. Podł. paneli solar.

Ustawienie początkowe: Nie

Ustawić, gdy zainstalowany jest solarny ogrzewacz wody.

Ustawienie obejmuje następujące pozycje.

- 1 Ustawić zbiornik buforowy lub zbiornik CWU dla połączenia z solarnym ogrzewaczem wody.
- 2 Ustawić różnicę temperatur pomiędzy termistorem panelu solarnego a zbiornikiem buforowym lub termistorem zbiornika CWU w celu uruchomienia pompy solarnej.
- 3 Ustawić różnicę temperatur pomiędzy termistorem panelu solarnego a zbiornikiem buforowym lub termistorem zbiornika CWU w celu zatrzymania pompy solarnej.
- 4 Temperatura rozpoczęcia trybu zapobiegającego zamarznięciu (ustawienie należy zmienić zależnie od użycia glikolu).
- 5 Zatrzymanie pracy pompy solarnej, gdy przekroczy ona górny limit temperatury (gdy temperatura zbiornika przekroczy ustaloną temperaturę (70-90°C))

Ust. systemu	12:00am,Pon
Altern. czujnik zewn.	
Poł. biwalentne	
Przeł. zewn.	
Podł. paneli solar.	
Wybór	[↔] Akcept.

12. Zewn. sygnał błędu

Ustawienie początkowe: Nie

Ustawić, gdy zainstalowana jest jednostka wyświetlania błędu zewnętrznego. Przełącznik styku bezpotencjałowego, jest włączany, gdy wystąpi błąd.

(UWAGA) Nie jest wyświetlane, gdy nie ma opcjonalnej płyty głównej. W przypadku wystąpienia błędu sygnał błędu będzie WŁ. Po wyłączeniu „zamknięcia” na wyświetlaczu, sygnał błędu pozostanie WŁ.

Ust. systemu	12:00am,Pon
Poł. biwalentne	
Przeł. zewn.	
Podł. paneli solar.	
Zewn. sygnał błędu	
Wybór	[↔] Akcept.

13. Kontrola zapotrz.

Ustawienie początkowe: Nie

Ust. systemu 12:00am,Pon

Przel. zewn.
Podł. paneli solar.
Zewn. sygnał błędu

Kontrola zapotrz.

⬆ Wybór [↔] Akcept.

Ustawić, gdy występuje sterowanie zapotrzebowaniem.

Wyregulować napięcie złącza 1 ~ 10 V w celu zmienienia ograniczenia prądu roboczego.

(UWAGA) Nie jest wyświetlane, gdy nie ma opcjonalnej płyty głównej.

Wejście analogowe [V]	Szybkość [%]
0,0	nie aktywne
0,1 ~ 0,6	nie aktywne
0,7	10
0,8	nie aktywne
0,9 ~ 1,1	10
1,2	15
1,3	10
1,4 ~ 1,6	15
1,7	20
1,8	15
1,9 ~ 2,1	20
2,2	25
2,3	20
2,4 ~ 2,6	25
2,7	30
2,8	25
2,9 ~ 3,1	30
3,2	35
3,3	30
3,4 ~ 3,6	35
3,7	40
3,8	35

Wejście analogowe [V]	Szybkość [%]
3,9 ~ 4,1	40
4,2	45
4,3	40
4,4 ~ 4,6	45
4,7	50
4,8	45
4,9 ~ 5,1	50
5,2	55
5,3	50
5,4 ~ 5,6	55
5,7	60
5,8	55
5,9 ~ 6,1	60
6,2	65
6,3	60
6,4 ~ 6,6	65
6,7	70
6,8	65
6,9 ~ 7,1	70
7,2	75
7,3	70

Wejście analogowe [V]	Szybkość [%]
7,4 ~ 7,6	75
7,7	80
7,8	75
7,9 ~ 8,1	80
8,2	85
8,3	80
8,4 ~ 8,6	85
8,7	90
8,8	85
8,9 ~ 9,1	90
9,2	95
9,3	90
9,4 ~ 9,6	95
9,7	100
9,8	95
9,9 ~	100

*Dla każdego modelu stosowany jest minimalny prąd roboczy w celu zapewnienia ochrony.

*zapewniona histereza napięcia 0,2.

*Wartość napięcia po drugim miejscu po przecinku jest obcinana.

14. SG ready

Ustawienie początkowe: Nie

Ust. systemu 12:00am,Pon

Podł. paneli solar.
Zewn. sygnał błędu
Kontrola zapotrz.

SG ready

⬆ Wybór [↔] Akcept.

Przełączyć pracę pompy ciepła poprzez otwarcie-zwarcie 2 styków.
Poniższe ustawienia są możliwe

Sygnal SG	Schemat roboczy
Vcc-bit1	Vcc-bit2
Otwarte	Otwarte
Zwarte	Otwarte
Otwarte	Zwarte
Zwarte	Zwarte

Ustawienie wydajności 1

- Pojemność CWU ___%
- Wydajność grzewcza ___%
- Wydajność chłodzenia ___°C

Ustawienie wydajności 2

- Pojemność CWU ___%
- Wydajność grzewcza ___%
- Wydajność chłodzenia ___°C

} Ustawiana przez ustawienie SG ready na kontrolerze zdalnym

(Gdy opcja SG ready [SG ready] jest ustawiona na YES [TAK], typ kontroli biwalentnej zostanie ustawiony na Auto).

15. Prz. zewn. kompres.

Ustawienie początkowe: Nie

Ustawić, gdy podłączono przełącznik zewnętrzny sprężarki zewnętrznej. SW podłącza się do urządzeń zewnętrznych w celu sterowania zużyciem energii, sygnał WŁ 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 WŁ./WYŁ. jest używany do WŁ./WYŁ. grzałki zbiornika (do celów sterylizacji)

Ust. systemu	12:00am,Pon
Zewn. sygnał błędu	
Kontrola zapotrz.	
SG ready	
Prz. zewn. kompres.	
Wybór	[↔] Akcept.

16. Czynniki obiegu

Ustawienie początkowe: Woda

Ustawić obieg ogrzewania wody.

Dostępne są 2 typy ustawień, woda i funkcja zapobiegania zamarznięciu.

(UWAGA) W przypadku użycia funkcji zapobiegania zamarznięciu należy ustawić glikol.

Złe ustawienie może spowodować wystąpienie błędu.

Ust. systemu	12:00am,Pon
Kontrola zapotrz.	
SG ready	
Prz. zewn. kompres.	
Czynnik obiegu	
Wybór	[↔] Akcept.

17. Przeł. grz.-chłódz.

Ustawienie początkowe: Nieakt.

Możliwość przełączenia (ustawienia) ogrzewania i chłodzenia przełącznikiem zewnętrznym.

(Otwarte) : Ustawienie na ogrzewanie (ogrzewanie+CWU)

(Zwarte) : Ustawienie na chłodzenie (chłodzenie+CWU)

(UWAGA) To ustawienie jest wyłączone w modelu bez chłodzenia.

(UWAGA) Nie jest wyświetlane, gdy nie ma opcjonalnej płyty głównej.

Nie można użyć funkcji harmonogramu. Nie można użyć trybu automatycznego.

Ust. systemu	12:00am,Pon
SG ready	
Prz. zewn. kompres.	
Czynnik obiegu	
Przeł. grz.-chłódz.	
Wybór	[↔] Akcept.

18. Wymuś pracę grzałki

Ustawienie początkowe: Ręczny

W trybie ręcznym użytkownik może włączyć wymuszone działanie grzałki za pomocą szybkiego menu.

Jeśli wybrano opcję „auto”, tryb wymuszonego działania grzałki włączy się automatycznie w przypadku wyświetlenia błędu podczas działania.

Wymuszone działanie grzałki działa zgodnie z ostatnim wyborem trybu, wybieranie trybu jest wyłączone (Nieakt.) w trybie wymuszonego działania grzałki.

Źródło grzałki będzie WŁ w trybie wymuszonego działania grzałki.

Ust. systemu	12:00am,Pon
Prz. zewn. kompres.	
Czynnik obiegu	
Przeł. grz.-chłódz.	
Wymuś pracę grzałki	
Wybór	[↔] Akcept.

19. Wymuś odsz.

Ustawienie początkowe: Ręczny

W trybie ręcznym użytkownik może włączyć wymuszone odszranianie za pomocą menu szybkiego dostępu.

Jeżeli wybrano „auto”, to jednostka zewnętrzna wykona procedurę odszraniania raz, jeśli pompa ciepła przechodzi długi, godzinny okres ogrzewania bez żadnego uprzedniego odszraniania w warunkach niskiej temperatury otoczenia.

(Nawet w razie wyboru auto użytkownik może wciąż włączyć wymuszone odszranianie za pomocą menu szybkiego)

Ust. systemu	12:00am,Pon
Czynnik obiegu	
Przeł. grz.-chłódz.	
Wymuś pracę grzałki	
Wymuś odsz.	
Wybór	[↔] Akcept.

20. Sygnał odszraniania

Ustawienie początkowe: Nie

Sygnał odszraniania dzieli ten same zacisk co styk biwalencji na płycie głównej. Gdy sygnał odszraniania jest ustawiony na TAK, połączenie biwalentne jest resetowane na NIE. Możliwe jest ustawienie tylko jednej funkcji pomiędzy sygnałem odszraniania i stykiem biwalencji.

Jeżeli sygnał odszraniania jest ustawiony na TAK, to podczas wykonywania czynności odszraniania w jednostce zewnętrznej sygnał odszraniania powoduje WŁ styku. Sygnał odszraniania powoduje WYŁ styku po zakończeniu czynności odszraniania. (Zadaniem tego styku jest zatrzymanie cewki wentylatora wewnętrznego lub pompy wody podczas czynności odszraniania)

Ust. systemu	12:00am,Pon
Przeł. grz.-chłodz.	
Wymuś pracę grzałki	
Wymuś odsz.	
Sygnał odszraniania	
⬆ Wybór	[↔] Akcept.

21. Szyb. prz. pompyUstawienie początkowe: ΔT

Jeżeli ustawienie natężenia przepływu pompy to ΔT , to jednostka dostosuje wydajność pompy w celu uzyskania różnicy wody na wlocie i na wylocie w oparciu o ustawienie ΔT na grzaniu oraz ΔT dla chłodzi w menu ustawiania czynności podczas pracy w pomieszczeniu.

Jeżeli ustawienie natężenia przepływu pompy jest ustawione na Maks. wydajność (Max wyd.), to jednostka ustawi wydajność pompy w celu ustawienia wydajności na "Prędkość maksymalną pompy (Max. pręd. pompy ob.) w menu ustawień pracy podczas pracy w pomieszczeniu.

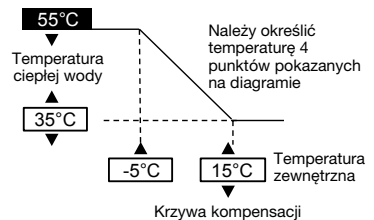
Ust. systemu	12:00am,Pon
Wymuś pracę grzałki	
Wymuś odsz.	
Sygnał odszraniania	
Szyb. prz. pompy	
⬆ Wybór	[↔] Akcept.

3-4. Ust. działania**Grzanie****22. Nast temp. zasilania grzania**

Ustawienie początkowe: krzywa kompensacyjna

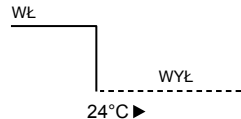
Ustaw docelową temperaturę wody, aby obsługiwać ogrzewanie.
Krzywa kompensacji: Zmiana docelowej temperatury wody w zależności od zmiany temperatury otoczenia na zewnątrz.
Prosta: Ustawienie bezpośrednio temperatury obiegu wody.

W systemie 2-strefowym temperaturę wody w strefie 1 i strefie 2 można ustawić niezależnie.

**23. Temp. zewn. wyłączenia grzania**

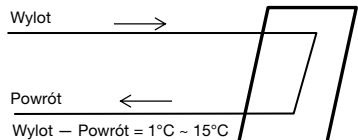
Ustawienie początkowe: 24°C

Ustawienie temperatury zewnętrznej przy której ogrzewanie zostanie zatrzymane.
Zakres ustawienia to 5°C ~ 35°C

**24. ΔT na grzaniu**

Ustawienie początkowe: 5°C

Ustawienie różnicy temperatury między temperaturą na wylocie i temperaturą na powrocie obiegu wody dla trybu ogrzewania.
W przypadku zwiększenia różnicy temperatur powoduje to oszczędność energii, ale mniejszy komfort. W przypadku zmniejszenia różnicy temperatur oszczędność energii spada, ale komfort jest większy.
Zakres ustawienia to 1°C ~ 15°C



25. Grzałka WŁ/WYŁ

a. Temp. zewn. dla wł. grzałki

Ustawienie początkowe: 0°C

Ustawić temperaturę zewnętrzną, przy której grzałka BUH jest uruchamiana.
Zakres ustawienia to -20°C ~ 15°C

Użytkownik powinien wybrać, czy grzałka ma być używana.

b. Czas opóźnienia WŁ. grzałki

Ustawienie początkowe: 30 minut

Ustawić czas opóźnienia od sprężarki na WŁ., aby WŁ. grzałkę w razie nieosiągnięcia
nastawionej temperatury wody.
Zakres ustawienia to 10 minut ~ 60 minut

c. Grzałka WŁ.:ΔT docel. temp.

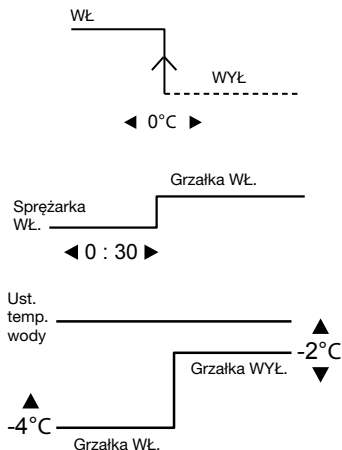
Ustawienie początkowe: -4°C

Ustawić temperaturę wody, aby włączyć grzałkę w trybie ogrzewania.
Zakres ustawienia to -10°C ~ -2°C

d. Grzałka WYŁ.:ΔT docel. temp.

Ustawienie początkowe: -2°C

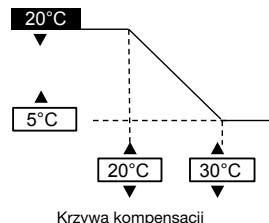
Ustawić temperaturę wody, aby wyłączyć grzałkę trybie ogrzewania.
Zakres ustawienia to -8°C ~ 0°C

**Chłodzi.****26. Nast temp. zasilania chłodzenia**

Ustawienie początkowe: krzywa kompensacyjna

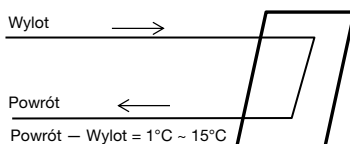
Ustawić temperaturę docelową wody przy której uruchamiane jest chłodzenie.
Krzywa kompensacji: Zmiana docelowej temperatury wody w połączeniu ze zmianą
temperatury otoczenia na zewnątrz.
Prosta: Ustawienie bezpośrednie temperatury cyrkulacji wody.

W systemie 2-strefowym temperaturę wody w strefie 1 i strefie 2 można ustawić
niezależnie.

**27. ΔT dla chłodzi**

Ustawienie początkowe: 5°C

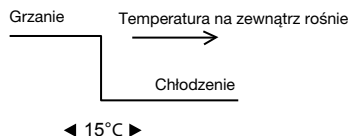
Ustawienie różnicy temperatury między temperaturą na wylocie i temperaturą na
powrocie cyrkulacji wody dla trybu chłodzenia.
W przypadku zwiększenia różnicy temperatur powoduje to oszczędność energii,
ale mniejszy komfort. W przypadku zmniejszenia różnicy temperatur oszczędność
energii spada, ale komfort jest większy.
Zakres ustawienia to 1°C ~ 15°C

**Auto****28. Temp. zewn. (grz. - chl.)**

Ustawienie początkowe: 15°C

Ustawienie temperatury zewnętrznej powodującej przełączenie z ogrzewania na
chłodzenie w trybie automatycznym.
Zakres ustawienia to 5°C ~ 25°C

Ocena dokonywana jest co 1 godzinę

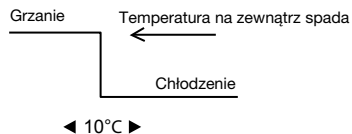


29. Temp. zewn. (chl. - grz.)

Ustawienie początkowe: 10°C

Ustawienie temperatury zewnętrznej powodującej przełączenie z chłodzenia na ogrzewanie w trybie automatycznym.
Zakres ustawienia to 5°C ~ 25°C

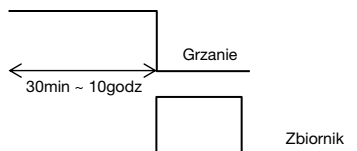
Ocena dokonywana jest co 1 godzinę

**Zbiornik****30. Max czas działania CO**

Ustawienie początkowe: 8 godz

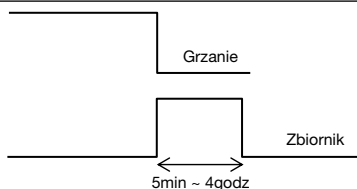
Ustawienie maksymalnej liczby godzin ogrzewania.
Gdy maksymalny czas pracy zostanie skrócony, zbiornik może być ogrzewany częściej.

Jest to funkcja dla pracy Ogrzewanie + Zbiornik.

**31. Max czas działania CWU**

Ustawienie początkowe: 60min

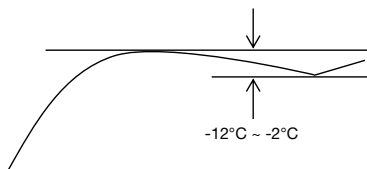
Ustawienie maksymalnej liczby godzin ogrzewania zbiornika.
Gdy maksymalny czas ogrzewania zbiornika zostanie skrócony, nastąpi natychmiastowy powrót do trybu ogrzewania, ale zbiornik może nie być całkowicie ogrzany.

**32. 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

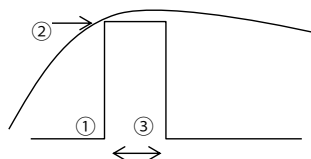
**33. Dez. Term.**

Ustawienie początkowe: 65°C 10min

Ustawić harmonogram wykonywania sterylizacji.

- ① Ustawić dzień i czas pracy. (Harmonogram tygodniowy)
- ② Temperatura sterylizacji (55~75°C ≠ W przypadku użycia grzałki BUH jest to 65°C)
- ③ Czas pracy (Czas uruchomienia sterylizacji, gdy osiągnięto temperaturę ustawienia 5min ~ 60min)

Użytkownik powinien wybrać, czy tryb sterylizacji ma być używany, czy nie.



3-5. Ust. serwisowe

34. Max. pręd. pompy ob.

Normalnie ustawienie nie jest konieczne.
Należy wybrać, kiedy pompa ma pracować ciszej itd.
Oprócz tego, dostępna jest funkcja odpowietrzania.

Jeżeli ustawienie *natężenia przepływu pompy jest ustawione na Maks. wydajności (Max wyd.), ta wydajność to stała wydajność pracy pompy podczas pracy w pomieszczeniu.

Ustawienie początkowe: Zależnie od modelu

Ust. serwisowe		12:00am,Pon
Przepust.	Max wyd.	Działanie
88:8 l/min	0xCE	▲ Odpow.
◀ Wybór		

POLSKI

35. Odpomp. czynnika

Uruchomienie trybu odpompowywania czynnika chłodniczego

Ust. serwisowe

12:00am,Pon

Odpomp. czynnika:

WŁ

[↩] Akcept.

Trwa odpompowywanie czynnika!

[⏻] WYŁ

36. Susz. betonu

Uruchomienie trybu suszenia betonu.
Wybierz Edytuj, ustaw temperaturę dla każdego etapu (1-99 1 dla 1 dnia).
Zakres ustawienia to 25-55°C

Po WŁ rozpocznie się suszenie betonu.

Gdy jest to strefa 2, suszenie następuje w obu strefach.

30°C

35°C

40°C

45°C

40°C

35°C

①

②

③

④

⑤

⑥

→

Etap

37. Kont. do serwisanta

Można ustawić nazwę i nr telefonu osoby kontaktowej w przypadku awarii itd. lub gdy klient ma pytanie. (2 pozycje)

Ust. serwisowe

12:00am,Pon

Kont. do serwisanta:

Kontakt 1

Kontakt 2

▲ Wybór

[↩] Akcept.

Kontakt-1: Bryan Adams

ABC/ abc

0-9/Inne

ABCDEFGHIJKLMN O P Q R

STUVWXYZ abcdefghi

jklmnopqrstuvwxy z

▼ Wybór

[↩] Enter

4 Serwisowanie i konserwacja

W przypadku podłączania złącza CN-CNT do komputera

Należy użyć opcjonalnego kabla USB do połączenia złącza CN-CNT. Po podłączeniu wyświetlone zostanie żądanie sterownika. Jeśli na komputerze zainstalowany jest system Windows Vista lub nowszy, sterownik zostanie automatycznie zainstalowany z sieci Internet.

Jeśli na komputerze zainstalowany jest system Windows XP lub wcześniejszy i nie ma dostępu do sieci Internet, należy pobrać sterownik USB - RS232C konwersji IC firmy FTDI Ltd (sterownik VCP) i zainstalować go.
<http://www.ftdichip.com/Drivers/VCP.htm>

W przypadku zapomnienia hasła i braku możliwości obsługi sterownikiem

Nacisnąć  +  +  na 5 sekund.
 Zostanie wyświetlony ekran odblokowania, nacisnąć Potwierdź, po czym nastąpi reset.
 Hasło zostanie ustawione na 0000. Należy je ponownie zresetować. (UWAGA) Wyświetlane tylko w przypadku zablokowania hasłem.

Menu serwis.

Metoda ustawiania menu konserwacyjnego

Menu serwis.	12:00am,Pon
Sprawdzenie siłownika	
Tryb testowy (Fabryka)	
Ustawienia czujnika	
Resetuj hasło	
▼ Wybór	[↵] Akcept.

Nacisnąć  +  +  na 5 sekund.

Pozycje, które można ustawić

- 1 Sprawdzenie siłownika (ręczne WŁ./WYŁ. wszystkich części funkcjonalnych)
 (UWAGA) Ponieważ funkcja ochronna nie działa, należy zachować ostrożność, aby nie wywołać błędu podczas obsługi każdej części (nie włączyć pompy, gdy nie ma wody itd.).
- 2 Tryb testowy (uruchomienie testowe)
 Normalnie nie jest on używany.
- 3 Ustawienia czujnika (różnica wykrytej temperatury każdego czujnika w zakresie -2~2°C)
 (UWAGA) Należy użyć tylko w przypadku odchylenia czujnika.
 Ma to wpływ na sterowanie temperaturą.
- 4 Resetuj hasło (resetuj hasło)

Dodatkowe menu

Metoda ustawiania menu niestandardowego

Dodatkowe menu	12:00am,Pon
Tryb chłodzenia	
Grzałka rezerwowa	
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 rezerwowa (używanie/nieużywanie grzałki rezerwowej) (UWAGA) Różni się od używania/nie używania grzałki rezerwowej ustawionej przez klienta. Gdy to ustawienie jest używane, zasilenie grzałki mającej chronić przed zamrożeniem będzie wyłączone. (Tego ustawienia należy używać tylko, gdy jest to wymagane przez placówkę).
 W przypadku użycia tego ustawienia nie ma możliwości odszraniania z powodu niskiego ustawienia temperatury ogrzewania, co może doprowadzić do zatrzymania pracy (H75) Ustawiać na odpowiedzialność monter. Jeśli zatrzymanie występuje często, może to być spowodowane niewystarczającą prędkością przepływu, ustawieniem zbyt niskiej temperatury ogrzewania itd.
- 3 Zresetuj dane zużycia energii (usunięcie pamięci kontrolera 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 podgrzanie zbiornika od niższej temperatury wzwyz WŁ.
 - b) Czas zakończ.: Ponowne podgrzanie zbiornika od normalnej temperatury wzwyz WŁ.
 - c) Temp włącz.: Temperatura ponownego podgrzania zbiornika w chwili uruchomienia inteligentnego trybu CWU.

Εγχειρίδιο Εγκατάστασης ΥΔΡΟΜΟΝΑΔΑ ΑΕΡΟΣ-ΝΕΡΟΥ + ΔΕΞΑΜΕΝΗ

WH-ADC0309J3E5



ΠΡΟΣΟΧΗ

R32 ΨΥΚΤΙΚΟ ΜΕΣΟ

Αυτή η ΥΔΡΟΜΟΝΑΔΑ ΑΕΡΟΣ-ΝΕΡΟΥ + ΔΕΞΑΜΕΝΗ περιέχει και λειτουργεί με ψυκτικό μέσο R32.

ΑΥΤΟ ΤΟ ΠΡΟΪΟΝ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΕΓΚΑΘΙΣΤΑΤΑΙ Ή ΝΑ ΣΥΝΤΗΡΕΙΤΑΙ ΜΟΝΟ ΑΠΟ ΚΑΤΑΡΤΙΣΜΕΝΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ.

Ανατρέξτε στην Εθνική, Περιφερειακή και Τοπική νομοθεσία, κανονισμούς, κώδικες, τα εγχειρίδια εγκατάστασης και λειτουργίας, πριν από την εγκατάσταση, συντήρηση ή/και σέρβις αυτού του προϊόντος.

Απαιτούμενα εργαλεία για τις εργασίες τοποθέτησης

1 Σταυροκατάβιδο	11 Θερμόμετρο
2 Επίπεδο μετρητή	12 Μεγάμετρο
3 Ηλεκτρικό τρυπάνι, Οπή πυρήνα τρυπανιού (ø70 mm)	13 Πολύμετρο
4 Εξαγωνικό κλειδί (4 mm)	14 Δυναμόκλειδο
5 Αγγλικό κλειδί	18 N·m (1,8 kgf·m)
6 Κόφτης σωλήνων	55 N·m (5,5 kgf·m)
7 Εργαλείο μεγέθυνσης τρυπών	58,8 N·m (5,8 kgf·m)
8 Μαχαιρί	65 N·m (6,5 kgf·m)
9 Ανιχνευτής διαρροής αερίου	117,6 N·m (12,0 kgf·m)
10 Μεζούρα	15 Αντλία κενού
	16 Πολλαπλός μετρητής

Επεξήγηση των συμβόλων που βρίσκονται πάνω στην εσωτερική μονάδα ή την εξωτερική μονάδα.

	ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ	Αυτό το σύμβολο υποδηλώνει ότι αυτός ο εξοπλισμός χρησιμοποιεί εύφλεκτο ψυκτικό. Αν το ψυκτικό διαρρεύσει, σε συνδυασμό με εξωτερική πηγή ανάφλεξης, υπάρχει πιθανότητα ανάφλεξης.
	ΠΡΟΣΟΧΗ	Αυτό το σύμβολο υποδηλώνει ότι το Εγχειρίδιο Εγκατάστασης πρέπει να διαβαστεί προσεκτικά.
	ΠΡΟΣΟΧΗ	Αυτό το σύμβολο υποδηλώνει ότι το προσωπικό σέρβις πρέπει να χειρίζεται αυτόν τον εξοπλισμό ανατρέχοντας στο Εγχειρίδιο Εγκατάστασης.
	ΠΡΟΣΟΧΗ	Αυτό το σύμβολο υποδηλώνει ότι περιλαμβάνονται πληροφορίες στο Εγχειρίδιο Λειτουργίας ή/και στο Εγχειρίδιο Εγκατάστασης.

ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

- Διαβάστε τις ακόλουθες "ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ" προσεκτικά πριν την εγκατάσταση της Υδρομονάδας αέρος-νερού + δεξαμενής (η οποία εφεξής θα αναφέρεται ως "Μονάδα δεξαμενής").
- Ηλεκτρολογικές εργασίες και εργασίες εγκατάστασης νερού πρέπει να γίνουν από αδειούχο ηλεκτρολόγο και υδραυλικό αντίστοιχα. Βεβαιωθείτε ότι χρησιμοποιείτε τη σωστή τάση και το σωστό κύριο κύκλωμα για το μοντέλο που πρόκειται να εγκατασταθεί.
- Πρέπει να ακολουθείτε τις προειδοποιήσεις που υπάρχουν εδώ γιατί το σημαντικό περιεχόμενο τους έχει σχέση με την ασφάλεια. Η σημασία κάθε χρησιμοποιούμενης ένδειξης είναι όπως φαίνεται παρακάτω. Η εσφαλμένη εγκατάσταση λόγω άγνοιας ή αμελείας των οδηγιών θα προκαλέσει τραυματισμούς ή ζημιές, και η σοβαρότητα αυτών ταξινομείται με βάση τις παρακάτω ενδείξεις.
- Αφήστε αυτό το εγχειρίδιο εγκατάστασης με τη μονάδα μετά από την εγκατάσταση.

	ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ	Αυτή η ένδειξη υποδηλώνει την πιθανότητα πρόκλησης θανάτου ή σοβαρού τραυματισμού.
	ΠΡΟΣΟΧΗ	Αυτή η ένδειξη υποδηλώνει την πιθανότητα πρόκλησης τραυματισμού ή υλικής ζημιάς μόνο.

Οι οδηγίες που πρέπει να ακολουθήσετε κατατάσσονται σύμφωνα με τα σύμβολα:

	Σύμβολο με άσπρο φόντο που δηλώνει ότι ΑΠΑΓΟΡΕΥΕΤΑΙ 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 ή τη συντήρηση, όπως αναφέρονται στις οδηγίες. Παρακαλείστε να υπεισθμίσετε στον πελάτη να κρατήσει τις οδηγίες χρήσης για μελλοντική αναφορά.
- Αν έχετε οποιαδήποτε αμφιβολία σχετικά με τη διαδικασία εγκατάστασης ή τη λειτουργία, να επικοινωνείτε πάντα με τον εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο για συμβουλές και πληροφορίες.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

	Μη χρησιμοποιείτε άλλα μέσα για να επιταχύνετε τη διαδικασία απόψυξης ή για καθαρισμό, εκτός από αυτά που προτείνονται από τον κατασκευαστή. Οποιαδήποτε μη κατάλληλη μέθοδος ή χρήση ακατάλληλων υλικών μπορεί να προκαλέσει ζημιά στο προϊόν, ρήξη και σοβαρό τραυματισμό.
	Μη χρησιμοποιείτε μη προβλεπόμενο καλώδιο, τροποποιημένο καλώδιο, κοινό καλώδιο ή καλώδιο προέκτασης για καλώδιο παροχής ισχύος. Μη μοιράζετε την ίδια πρίζα με άλλες ηλεκτρικές συσκευές. Τυχόν κακή επαφή, κακή μόνωση ή υπέρταση μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία ή πυρκαγιά.
	Μην δένετε το καλώδιο παροχής ισχύος σε δέσμη με μπάνα. Μπορεί να συμβεί μη φυσιολογική αύξηση της θερμοκρασίας στο καλώδιο παροχής ισχύος.
	Κρατήστε τις πλαστικές σακούλες (της συσκευασίας) μακριά από μικρά παιδιά, γιατί μπορεί να προσκολληθούν στη μύτη ή το στόμα και να προκαλέσουν ασφυξία.
	Μην χρησιμοποιείτε κλειδί τύπου κάδρου για να εγκαταστήσετε τη σωλήνωση του ψυκτικού μέσου. Κάτι τέτοιο μπορεί να προκαλέσει παραμόρφωση των σωλήνων και διαλείπουσα της μονάδας.
	Μην αγοράζετε μη εγκεκριμένα ηλεκτρικά εξαρτήματα για την εγκατάσταση, το σέρβις ή τη συντήρηση κ.τ.λ. Ενδέχεται να προκαλέσουν ηλεκτροπληξία ή πυρκαγιά.
	Μην τρυπάτε και μην καίτε καθύς η συσκευή είναι υπό πείση. Μην εκθέτετε τη συσκευή σε θερμότητα, φλόγα, σπινθήκες ή άλλες πηγές ανάφλεξης. Διαφορετικά, μπορεί να εκραγεί και να προκαλέσει τραυματισμό ή θάνατο.

	Μην προσθέτετε ή αντικαταστήσετε το ψυκτικό με διαφορετικό από τον καθορισμένο τύπο ψυκτικού. Μπορεί να προκληθεί ζημιά στο προϊόν, ρήξη και τραυματισμός, κ.λπ.
	Μην τοποθετείτε δοχεία με υγρά επάνω στη Μονάδα δεξαμενής. Μπορεί να προκληθεί βλάβη στη Μονάδα δεξαμενής ή/και πυρκαγιά αν υπάρξει διαρροή ή ρήξη πάνω στη Μονάδα δεξαμενής.
	Μη χρησιμοποιείτε συνδετικό καλώδιο για καλώδιο σύνδεσης Μονάδας δεξαμενής/Εξωτερικής μονάδας. Χρησιμοποιήστε το προβλεπόμενο καλώδιο σύνδεσης Μονάδας δεξαμενής/Εξωτερικής μονάδας σύμφωνα τις οδηγίες: (3) ΣΥΝΔΕΣΗ ΤΟΥ ΚΑΛΩΔΙΟΥ ΣΤΗ ΜΟΝΑΔΑ ΔΕΞΑΜΕΝΗΣ και σφίξτε καλά τη σύνδεση Μονάδας δεξαμενής/Εξωτερικής μονάδας. Συνδέστε σφικτά και δέστε το καλώδιο έτσι ώστε καμία εξωτερική δύναμη να μην επενεργήσει στο τερματικό. Αν η σύνδεση ή η στερέωση δεν είναι τέλεια θα προκληθεί θέρμανση ή πυρκαγιά στη σύνδεση.
	Για την ηλεκτρική εργασία ακολουθήστε τον εθνικό κανονισμό, την εθνική νομοθεσία και αυτές τις οδηγίες εγκατάστασης. Πρέπει να χρησιμοποιηθεί ανεξάρτητο κύκλωμα και πρίζα. Αν η ικανότητα του ηλεκτρικού κυκλώματος δεν επαρκεί ή υπάρχει βλάβη στην ηλεκτρική εγκατάσταση, θα προκληθεί ηλεκτροπληξία ή πυρκαγιά.
	Για την εγκατάσταση του κυκλώματος νερού, ακολουθήστε τους σχετικούς ευρωπαϊκούς και εθνικούς κανονισμούς (συμπεριλαμβανομένου του EN61770) και τους τοπικούς κώδικες υδραυλικών και οικοδομικών εργασιών.
	Ζητήστε από τον εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο ή κάποιον ειδικό να κάνει την εγκατάσταση. Αν η εγκατάσταση που έγινε από τον χρήστη είναι εσφαλμένη, θα προκαλέσει διαρροή νερού, ηλεκτροπληξία ή πυρκαγιά.
	- Αυτό είναι ένα μοντέλο R32, χρησιμοποιήστε τη σωλήνωση, το παξιμάδι ρακόρ και τα εργαλεία που προβλέπονται για το ψυκτικό μέσο R32. Η χρήση υπάρχουσας (R22) σωλήνωσης, παξιμαδιού ρακόρ και εργαλείων εκκίνησης μπορεί να προκαλέσει ασυνήθιστα υψηλή πίεση στο κύκλωμα ψυκτικού μέσου (σωλήνωση) και ενδεχομένως να έχει ως αποτέλεσμα έκρηξη και τραυματισμό. - Το πάχος των χαλκοσωλήνων που χρησιμοποιούνται με το R32 πρέπει να υπερβαίνει τα 0,8 mm. Ποτέ μη χρησιμοποιείτε χαλκοσωλήνες λεπτότερους από 0,8 mm. - Η ποσότητα υπολειπόμενου λαδιού είναι προτιμότερο να είναι μικρότερη από 40 mg/10 m.
	Όταν εγκαθιστάτε ή μετακινείτε σε νέα θέση τη Μονάδα Δεξαμενής, μην αφήνετε οποιαδήποτε ουσία εκτός από το προβλεπόμενο ψυκτικό μέσο, π.χ. αέρα κ.τ.λ., να αναμειχθεί μέσα στο κύκλωμα ψυκτικού μέσου (σωλήνωση). Η μίξη αέρα κ.τ.λ. θα προκαλέσει μια μη κανονική υψηλή πίεση στο κύκλωμα ψύξης και θα έχει ως αποτέλεσμα έκρηξη, τραυματισμό κ.τ.λ.
	Για τις εργασίες του συστήματος ψύξης, πραγματοποιήστε την εγκατάσταση ακολουθώντας επακριβώς αυτές τις οδηγίες εγκατάστασης. Αν η εγκατάσταση είναι ελαττωματική, μπορεί να προκληθεί διαρροή νερού, ηλεκτροπληξία ή φωτιά.
	Εγκαταστήστε τη συσκευή σε ένα σταθερό και σκληρό σημείο που να μπορεί να αντέξει το βάρος της συσκευής. Αν η αντοχή δεν επαρκεί ή η εγκατάσταση δεν γίνει σωστά, το οετ θα πέσει και θα προκαλέσει τραυματισμούς.
	Συνιστάται ο εξοπλισμός να εγκαθίσταται επίτοπο με αυτόματο διακόπτη διαρροής σύμφωνα με τους αντίστοιχους εθνικούς κανόνες καλωδίωσης ή τα μέτρα ασφαλείας της κάθε χώρας σχετικά με το ρεύμα διαρροής.
	Κατά την εγκατάσταση, εγκαταστήστε σωστά τη σωλήνωση του ψυκτικού μέσου, πριν θέσετε σε λειτουργία την ομιομηστική. Η λειτουργία του ομιομηστή δίχως στερέωση της σωλήνωσης ψύξης και των βαλβίδων σε ανοικτή θέση θα προκαλέσει ανάρροση αέρα, μη κανονική υψηλή πίεση στο κύκλωμα ψύξης και θα έχει ως αποτέλεσμα έκρηξη, τραυματισμό κ.τ.λ.
	Κατά τη διάρκεια της διαδικασίας εκκίνησης, σταματήστε τον ομιομηστή πριν αφαιρέσετε τη σωλήνωση ψύξης. Η αφαίρεση της σωλήνωσης ψύξης ενώ ο ομιομηστής βρίσκεται σε λειτουργία και οι βαλβίδες είναι ανοικτές θα προκαλέσει ανάρροση αέρα, μη κανονική υψηλή πίεση στο κύκλωμα ψύξης και θα έχει ως αποτέλεσμα έκρηξη, τραυματισμό κ.τ.λ.
	Σφίξτε το παξιμάδι αναδιπλώσεως με δυναμοκλίμα σύμφωνα με την προβλεπόμενη μέθοδο. Αν το παξιμάδι αναδιπλώσεως σφίξει υπερβολικά, ενδέχεται να σπάσει η αναδιπλωση μετά από μεγάλη περίοδο και να προκληθεί διαρροή αερίου ψυκτικού μέσου.
	Μετά την ολοκλήρωση της εγκατάστασης, βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχει διαρροή του αερίου ψυκτικού. Κάτι τέτοιο μπορεί να δημιουργήσει τοξικά αέρια όταν το ψυκτικό μέσο έρχεται σε επαφή με φωτιά.
	Αερίστε αν υπάρχει διαρροή ψυκτικού αερίου κατά τη διάρκεια της λειτουργίας. Κάτι τέτοιο μπορεί να δημιουργήσει τοξικά αέρια όταν το ψυκτικό μέσο έρχεται σε επαφή με φωτιά.
	Χρησιμοποιήστε τα παρεχόμενα εξαρτήματα και τα εγκεκριμένα ανταλλακτικά για την εγκατάσταση. Διαφορετικά, θα προκληθεί πτώση της συσκευής, διαρροή νερού, πυρκαγιά ή ηλεκτροπληξία.
	Χρησιμοποιείτε μόνο τα μέρη που παρέχονται ή προδιαγράφονται. Σε αντίθετη περίπτωση, ενδέχεται να προκληθούν κραδασμοί και πτώση, διαρροή νερού, ηλεκτροπληξία ή πυρκαγιά.
	Επιλέξτε μια θέση όπου τυχόν διαρροή νερού δεν θα προκαλέσει υλικές ζημιές.
	Κατά την τοποθέτηση ηλεκτρικού εξοπλισμού σε ζώνια κτίρια με μεταλλική δομή ή μεταλλικό πλέγμα, σύμφωνα με το ηλεκτρικό πρότυπο οικοδομής, δεν επιτρέπεται καμία ηλεκτρική επαφή μεταξύ του εξοπλισμού και του κτιρίου. Πρέπει να τοποθετηθεί μονωτικό υλικό ανάμεσα τους.
	Αποθηκεύστε από τις εργασίες εκτελείται στην Μονάδα δεξαμενής ύστερα από την αφαίρεση οποιουδήποτε πίνακα που είναι ασφαλισμένος με βίδες πρέπει να εκτελείται υπό την επίβλεψη εγκεκριμένου αντιπροσώπου και αδειούχου εργολάβου εγκατάστασης.
	Το σύστημα αυτό είναι συσκευή πολλαπλής τροφοδοσίας. Όλα τα κυκλώματα πρέπει να αποσυνδεθούν πριν την πρόσβαση στους ακροδέκτες της μονάδας.
	Η παροχή κρύου νερού έχει ρυθμιστεί αντισφόν, βαλβίδα αντεπιστροφής ή μετρητή νερού με βαλβίδα αντεπιστροφής, πρέπει να παρασχεθεί ο εξοπλισμός για τη θερμική επέκταση του νερού στο σύστημα ζεστού νερού. Αλλιώς, θα προκληθεί διαρροή νερού.
	Η εγκατάσταση σωληνώσεων πρέπει πρώτα να ξεπλυθεί πριν συνδεθεί η Μονάδα δεξαμενής ώστε να απομακρυνθούν οι βρωμίες. Μπορεί να προκληθεί βλάβη στη Μονάδα δεξαμενής.
	Η εγκατάσταση μπορεί να υπόκειται στην έγκριση του κανονισμού του κτιρίου που ισχύει αντίστοιχα σε κάθε χώρα και που μπορεί να χρειάζεται να ειδοποιεί τις τοπικές αρχές πριν την εγκατάσταση.
	Η Μονάδα δεξαμενής πρέπει να μεταφερθεί και να αποθηκευτεί σε όρθια θέση και σε στεγνό περιβάλλον. Μπορεί να σταθεί στην πλάτη της όταν μετακινείται μέσα στο κτίριο.
	Εργασίες που γίνονται στην Μονάδα δεξαμενής ύστερα από την αφαίρεση του μπροστινού καλύμματος που είναι ασφαλισμένος με βίδες, πρέπει να εκτελούνται υπό την επίβλεψη του εγκεκριμένου αντιπροσώπου, αδειούχου εργολάβου εγκατάστασης, στόμου με τις κατάλληλες δεξιότητες ή ατόμου που έχει λάβει τις κατάλληλες οδηγίες.
	Να έχετε υπόψη σας πως τα ψυκτικά μέσα μπορεί να είναι άοσμα.
	Αυτός ο εξοπλισμός πρέπει να γειωθεί σωστά. Η γραμμή γείωσης δεν πρέπει να συνδεθεί σε σωλήνα αερίου, σωλήνα νερού, γραμμή του αλεξικέραυνου ή του τηλεφώνου. Διαφορετικά, ενδέχεται να προκληθεί ηλεκτροπληξία σε περίπτωση βλάβης του εξοπλισμού ή διάσπασης ηλεκτρομόνωσης.
ΠΡΟΣΟΧΗ	
	Μην τοποθετείτε τη Μονάδα δεξαμενής σε μέρος όπου υπάρχει πιθανότητα διαρροής εύφλεκτων αερίων. Σε περίπτωση που συσσωρεύονται γύρω από τη μονάδα αέρια από διαρροή, μπορεί να προκληθεί πυρκαγιά.
	Αποφύγετε την είσοδο υγρού ή ατμού σε φρεατία ή σωλήνες αποχέτευσης καθώς ο ατμός είναι πιο βαρύτερος από τον αέρα και μπορεί να σχηματίσει ασφυκτική ατμόσφαιρα.
	Μην ελευθερώνετε ψυκτικό μέσο κατά τη διάρκεια των εργασιών σωλήνωσης για την εγκατάσταση, την επανεγκατάσταση και κατά τη διάρκεια επισκευής των εξαρτημάτων ψύξης. Προσέχετε κατά το χειρισμό του υγρού ψυκτικού μέσου, μπορεί να προκαλέσει κρυοπαγήματα.
	Μην τοποθετείτε αυτήν τη συσκευή σε πλυσταριό ή άλλο χώρο με υψηλή επίπεδα υγρασίας. Κάτι τέτοιο θα προκαλέσει σκουριά και βλάβη στη μονάδα.
	Φροντίστε ώστε η μόνωση του καλωδίου παροχής ισχύος να μην έρχεται σε επαφή με ζεστά μέρη (δλ. τη σωλήνωση ψυκτικού υγρού, τη σωλήνωση ζεστού νερού), προκειμένου να μην προκληθεί ζημιά στη μόνωση (τήξη).
	Μην ασκείτε υπερβολική δύναμη στους σωλήνες νερού, γιατί ενδέχεται να υποστούν ζημιά. Αν υπάρχει διαρροή νερού, θα χυθεί νερό και θα προκληθεί ζημιά σε άλλα αντικείμενα.
	Μη μεταφέρετε τη Μονάδα δεξαμενής με νερό μέσα στη μονάδα. Μπορεί να προκληθεί ζημιά στη μονάδα.
	Πραγματοποιήστε τη σωλήνωση απορροής όπως αναφέρεται στις οδηγίες εγκατάστασης. Αν η σωλήνωση απορροής δεν είναι τέλεια, νερό μπορεί να διεισδύσει στο δωμάτιο και να καταστρέψει τα έπιπλα.
	Για την τοποθέτηση, επιλέξτε ένα σημείο με εύκολη πρόσβαση για τη συντήρηση. Η εσφαλμένη εγκατάσταση, σέρβις ή επισκευή αυτής της Μονάδας Δεξαμενής μπορεί να αυξήσει τον κίνδυνο ρήξης και μπορεί να προκληθεί απώλεια ή/και ζημιά ιδιοκτησίας ή τραυματισμός.
	Συνδέση παροχής ισχύος στη Μονάδα δεξαμενής - Το σημείο τροφοδοσίας ρεύματος πρέπει να είναι εύκολα προσβάσιμο, ώστε να μπορεί να γίνεται αποσύνδεση σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης. - Πρέπει να τηρήσετε το εθνικό πρότυπο καλωδίωσης, τους κανονισμούς και τις παρούσες οδηγίες εγκατάστασης. - Συνιστάται ιδιαίτερα να δημιουργήσετε μόνιμη σύνδεση σε ασφαλειοδιακόπτη. - Τροφοδοσία ρεύματος 1: Για τα WH-UD03JES και WH-UD05JES, χρησιμοποιήστε έναν εγκεκριμένο ασφαλειοδιακόπτη 15/16A 2 πόλων με ελάχιστη απόσταση μεταξύ επαφών 3,0 mm. - Για τα WH-UD07JES και WH-UD09JES, χρησιμοποιήστε έναν εγκεκριμένο ασφαλειοδιακόπτη 25A 2 πόλων με ελάχιστη απόσταση μεταξύ επαφών 3,0 mm. - Τροφοδοσία ρεύματος 2: Χρησιμοποιήστε έναν εγκεκριμένο ασφαλειοδιακόπτη 16A 2 πόλων με ελάχιστη απόσταση μεταξύ επαφών 3,0 mm.

❗	Σιγουρευτείτε ότι η πολικότητα σε όλες τις καλωδιώσεις είναι σωστή. Διαφορετικά, μπορεί να προκληθεί πυρκαγιά ή ηλεκτροπληξία.
❗	Μετά την τοποθέτηση, ελέγξτε την κατάσταση διαρροής νερού στην περιοχή σύνδεσης κατά τη δοκιμαστική λειτουργία. Αν υπάρχει διαρροή, θα προκληθεί υλική ζημία σε άλλα αντικείμενα.
❗	Αν η Μονάδα δεξαμενής δεν έχει λειτουργήσει για ένα μεγάλο χρονικό διάστημα, το νερό μέσα στη Μονάδα δεξαμενής πρέπει να αποστραγγιστεί.
❗	Εργασίες εγκατάστασης. Μπορεί να χρειασθούν τρία ή περισσότερα άτομα για την εργασία της εγκατάστασης. Το βάρος της Μονάδας Δεξαμενής μπορεί να προκαλέσει τραυματισμό αν σηκωθεί από ένα μόνο άτομο.

ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΨΥΚΤΙΚΟΥ ΜΕΣΟΥ R32

- Οι βασικές διαδικασίες εργασιών εγκατάστασης είναι οι ίδιες όπως και για τα μοντέλα συμβατικών ψυκτικών μέσων (R410A, R22). Όμως, δώστε προσοχή στα ακόλουθα σημεία:

❗	Κατά τη σύνδεση αναδίπλωσης στην πλευρά της εσωτερικής μονάδας, φροντίστε η σύνδεση αναδίπλωσης να χρησιμοποιηθεί μόνο μία φορά, καθώς σε περίπτωση που γίνει σύσφιξη και χαλάρωση, η αναδίπλωση πρέπει να κατασκευαστεί εκ νέου. Μόλις η σύνδεση αναδίπλωσης συσφιχτεί σωστά και πραγματοποιηθεί ο έλεγχος διαρροής, καθαρίστε και στεγνώστε σχολαστικά την επιφάνεια για την αφαίρεση τυχόν λαδιού, βρομιάς και γράσου ακολουθώντας τις οδηγίες του στεγανωτικού υλικού σιλικόνης. Εφαρμόστε στεγανωτικό υλικό σιλικόνης ουδέτερης σκληρότητας και χωρίς αμμωνία (τύπου Alkoxyl) που δεν διαβρώνει τον χαλκό και τον μπρούτζο στην εξωτερική πλευρά της σύνδεσης αναδίπλωσης για την αποφυγή εισχώρησης υγρασίας τόσο στην πλευρά αερίου όσο και στην πλευρά νερού. (Η υγρασία μπορεί να προκαλέσει πάγωμα και πρόωξη ζημιά στη σύνδεση)
❗	Η αποθήκευση, εγκατάσταση και λειτουργία της συσκευής πρέπει να γίνεται σε καλά αεριζόμενο χώρο που συμμορφώνεται με τις Απαιτήσεις Εσωτερικής Επιφάνειας Δαπέδου και χωρίς πηγή αναφλέξης με συνεχή λειτουργία. Να διατηρείται μακριά από γυμνές φλόγες, συσκευές αερίου σε λειτουργία ή ηλεκτρικό θερμαντήρα σε λειτουργία. Διαφορετικά, μπορεί να εκραγεί και να προκαλέσει τραυματισμό ή θάνατο.
❗	Ανατρέξτε στην ενότητα "ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΨΥΚΤΙΚΟΥ ΜΕΣΟΥ R32" στο εγχειρίδιο εγκατάστασης της εξωτερικής μονάδας για άλλες προφυλάξεις που πρέπει να λάβετε υπόψη.

ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΣ ΔΑΠΕΔΟΥ

- Αν το **συνολικό φορτίο ψυκτικού μέσου στο σύστημα είναι <1,84 kg**, δεν απαιτείται επιπλέον ελάχιστη επιφάνεια δαπέδου.
- Αν το **συνολικό φορτίο ψυκτικού μέσου στο σύστημα είναι ≥1,84 kg**, οι απαιτήσεις για επιπλέον ελάχιστη επιφάνεια δαπέδου περιγράφονται παρακάτω:

Σύμβολο	Περιγραφή	Μονάδα
m_c	Συνολικό φορτίο ψυκτικού μέσου στο σύστημα	kg
m_{max}	Μέγιστο επιτρεπόμενο φορτίο ψυκτικού μέσου	kg
m_{excess}	$m_c - m_{max}$	kg
H	Ύψος εγκατάστασης	m
VA_{min}	Ελάχιστη επιφάνεια ανοίγματος εξερισμού	cm ²

Συνολικό φορτίο ψυκτικού μέσου στο σύστημα, m_c (kg)
 = Προ-πληρωμένη ποσότητα ψυκτικού μέσου στη μονάδα (kg)
 + Επιπλέον ποσότητα ψυκτικού μέσου μετά την εγκατάσταση (kg)

A) Προσδιορίστε το **Μέγιστο επιτρεπόμενο φορτίο ψυκτικού μέσου, m_{max}**

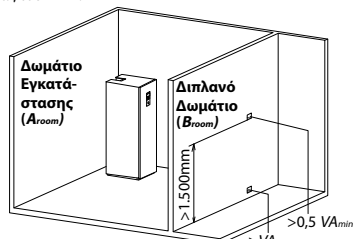
- Υπολογίστε την Επιφάνεια του Δωματίου Εγκατάστασης, A_{room} .
- Με βάση τον Πίνακα I, επιλέξτε το m_{max} το οποίο αντιστοιχεί στην υπολογισμένη τιμή A_{room} .
- Αν το $m_{max} \geq m_c$, η μονάδα μπορεί να εγκατασταθεί στο δωμάτιο εγκατάστασης με το προβλεπόμενο ύψος εγκατάστασης ($H=600mm$) στον Πίνακα I και χωρίς επιπλέον επιφάνεια δωματίου ή επιπλέον εξερισμό.
- Διαφορετικά, προχωρήστε στα Β) και Γ).

B) Προσδιορίστε τη **Συνολική Επιφάνεια Δαπέδου των A_{room} και B_{room} ώστε να συμμορφώνεται με το $A_{min total}$**

- Υπολογίστε την επιφάνεια B_{room} που βρίσκεται δίπλα στο A_{room} .
- Προσδιορίστε το $A_{min total}$ με βάση το Συνολικό Φορτίο Ψυκτικού Μέσου, m_c από τον Πίνακα II.
- Η συνολική επιφάνεια δαπέδου του A_{room} και του B_{room} πρέπει να υπερβαίνει το $A_{min total}$.

C) Προσδιορίστε την **Ελάχιστη Επιφάνεια Ανοίγματος Εξερισμού, VA_{min}** για φυσικό εξερισμό

- Από τον Πίνακα III, υπολογίστε το m_{excess} .
- Κατόπιν προσδιορίστε το VA_{min} που αντιστοιχεί στο υπολογισμένο m_{excess} για φυσικό εξερισμό ανάμεσα στα A_{room} και B_{room} .
- Η μονάδα μπορεί να εγκατασταθεί σε συγκεκριμένο δωμάτιο μόνο όταν πληρούνται οι ακόλουθες συνθήκες:
 - Πρέπει να γίνουν δύο μόνιμα ανοίγματα, ένα στο κάτω μέρος και ένα στο πάνω μέρος για λόγους εξερισμού ανάμεσα στα A_{room} και B_{room} .
 - Άνοιγμα κάτω μέρους:**
 - Πρέπει να συμμορφώνεται με την απαίτηση ελάχιστης επιφάνειας του VA_{min} .
 - Το άνοιγμα πρέπει να βρίσκεται 300mm από το δάπεδο.
 - Τουλάχιστον το 50% της απαιτούμενης επιφάνειας ανοίγματος πρέπει να βρίσκεται 200mm από το δάπεδο.
 - Το κάτω μέρος του ανοίγματος δεν πρέπει να βρίσκεται ψηλότερα από το σημείο απελευθέρωσης όταν είναι εγκαταστημένη η μονάδα και πρέπει να βρίσκεται 100mm πάνω από το δάπεδο.
 - Πρέπει να βρίσκεται όσο πιο κοντά γίνεται στο δάπεδο και χαμηλότερα από το H .
 - Άνοιγμα πάνω μέρους:**
 - Το συνολικό μέγεθος του Πάνω ανοίγματος πρέπει να είναι περισσότερο από το 50% του VA_{min} .
 - Το άνοιγμα πρέπει να βρίσκεται 1500mm πάνω από το δάπεδο.
 - Το ύψος των ανοιγμάτων πρέπει να είναι περισσότερο από 20mm.
- ΔΕΝ** συνιστάται ένα άμεσο άνοιγμα εξερισμού προς τα έξω (ο χρήστης μπορεί φράξει το άνοιγμα όταν κάνει κρύο).
- Η τιμή του H θεωρείται ως 0,6m για να συμμορφώνεται με το πρότυπο IEC 60335-2-40:2018 Αρθρο GG2.



Πίνακας Ι – Μέγιστο επιτρεπόμενο φορτίο ψυκτικού μέσου σε ένα δωμάτιο

A_{room} (m ²)	Μέγιστο φορτίο ψυκτικού μέσου σε ένα δωμάτιο (m_{max}) (kg)
	$H=0,6m$
1	0,138
2	0,276
3	0,414
4	0,553
5	0,691
6	0,829
7	0,907
8	0,970
9	1,028
10	1,084
11	1,137
12	1,187
13	1,236
14	1,283
15	1,328
16	1,371
17	1,413
18	1,454
19	1,494
20	1,533
21	1,571
22	1,608
23	1,644
24	1,679
25	1,714
26	1,748
27	1,781
28	1,814
29	1,846
30	1,877
31	1,909
32	1,939
33	1,969
34	1,999
35	2,028
36	2,057
37	2,085
38	2,113
39	2,141
40	2,168
41	2,195
42	2,221
43	2,248
44	2,274

- Για τιμές H χαμηλότερες από 0,6m, η τιμή του H θεωρείται ως 0,6m για να συμμορφώνεται με το πρότυπο IEC 60335-2-40:2018 Άρθρο GG2.
- Για ενδιάμεσες τιμές A_{room} , υπολογίζεται η τιμή που αντιστοιχεί στη χαμηλότερη τιμή A_{room} στον πίνακα.
Παράδειγμα:
Για το $A_{room} = 10,5 \text{ m}^2$, υπολογίζεται η τιμή που αντιστοιχεί στο " $A_{room} = 10 \text{ m}^2$ ".

Πίνακας ΙΙ – Ελάχιστη επιφάνεια διαπέδου

m_c (kg)	Ελάχιστη επιφάνεια διαπέδου ($A_{min \text{ total}}$) (m ²)
	$H=0,6m$
1,84	28,81
1,86	29,44
1,88	30,08
1,90	30,72
1,92	31,37
1,94	32,03
1,96	32,70
1,98	33,37
2,00	34,04
2,02	34,73
2,04	35,42
2,06	36,12
2,08	36,82
2,10	37,53
2,12	38,25
2,14	38,98
2,16	39,71
2,18	40,45
2,20	41,19
2,22	41,94
2,24	42,70
2,26	43,47
2,27	43,86

- Για τιμές H χαμηλότερες από 0,6m, η τιμή του H θεωρείται ως 0,6m για να συμμορφώνεται με το πρότυπο IEC 60335-2-40:2018 Άρθρο GG2.
- Για ενδιάμεσες τιμές m_c , υπολογίζεται η τιμή που αντιστοιχεί στην υψηλότερη τιμή m_c στον πίνακα.
Παράδειγμα:
Αν $m_c = 1,85 \text{ kg}$, υπολογίζεται η τιμή που αντιστοιχεί στο " $m_c = 1,86 \text{ kg}$ ".
- Τα συστήματα με συνολικό φορτίο ψυκτικού μέσου μικρότερο από 1,84 kg δεν υπόκεινται σε απαιτήσεις επιφάνειας διαπέδου.
- Πληρώσεις άνω των 2,27 kg δεν επιτρέπονται στη μονάδα.

Πίνακας ΙΙΙ – Ελάχιστη επιφάνεια ανοίγματος εξαερισμού για φυσικό εξαερισμό

m_c (kg)	m_{max} (kg)	m_{excess} (kg) = $m_c - m_{max}$	Ελάχιστη επιφάνεια ανοίγματος εξαερισμού (V_{Amin}) (cm ²)
			$H=0,6m$
2,27	0,1	2,17	878
2,27	0,3	1,97	797
2,27	0,5	1,77	716
2,27	0,7	1,57	635
2,27	0,9	1,37	570
2,27	1,1	1,17	538
2,27	1,3	0,97	485
2,27	1,5	0,77	414
2,27	1,7	0,57	326
2,27	1,9	0,37	224

- Για τιμές H χαμηλότερες από 0,6m, η τιμή του H θεωρείται ως 0,6m για να συμμορφώνεται με το πρότυπο IEC 60335-2-40:2018 Άρθρο GG2.
- Για ενδιάμεσες τιμές m_{excess} , υπολογίζεται η τιμή που αντιστοιχεί στην υψηλότερη τιμή m_{excess} στον πίνακα.
Παράδειγμα:
 $m_{excess} = 1,45 \text{ kg}$, υπολογίζεται η τιμή που αντιστοιχεί στο " $m_{excess} = 1,6 \text{ kg}$ ".

Συνδεδεμένα εξαρτήματα

Αριθ.	Εξάρτημα	Ποσ.	Αριθ.	Εξάρτημα	Ποσ.
1	Προσαρμοσμένο πόδια	4	4	Συσκευασία	1
2	Προσαρμογέας μείωσης	1	5	Κάλυμμα τηλεχειριστηρίου	1
3	Γωνία αποστράγγισης	1			

Προαιρετικά εξαρτήματα

Αριθ.	Εξάρτημα	Ποσ.
6	Προαιρετικό PCB (CZ-NS4P)	1
7	Προσαρμογέας Δικτύου (CZ-TAW1) και Καλώδιο Επέκτασης (CZ-TAW1-CBL)	1

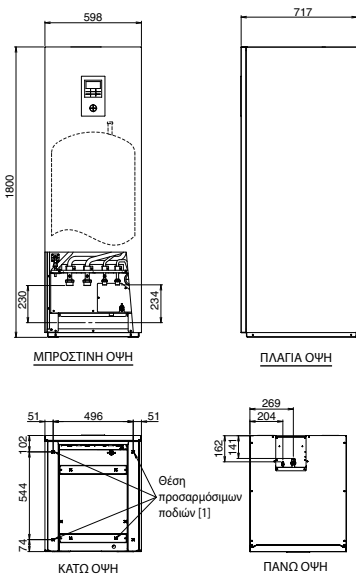
Εξαρτήματα που προμηθεύονται τοπικά (Προαιρετικά)

Αριθ.	Εξάρτημα	Μοντέλο	Προδιαγραφές	Κατασκευαστής
i	Κιτ βαλβίδας 2 διευθύνσεων "Μοντέλο φύξης"	Ενεργοποιητής ηλεκτρικού κινητήρα Βαλβίδα 2 εισόδων	SFA21/18 VVM6/25	Siemens Siemens
ii	Θερμοστάτης δωματίου	Ενσύρματος Ασύρματος	PAW-AZW-RTWIRED PAW-AZW-RTWIRELESS	AC230V -
iii	Βαλβίδα μίξης	-	167032	AC230V Caleffi
iv	Αντλία	-	Yonos 25/6	AC230V Wilo
v	Αισθητήρας δεξαμενής αποθήκευσης	-	PAW-AZW-TSBU	- -
vi	Εξωτερικός αισθητήρας	-	PAW-AZW-TSOD	- -
vii	Αισθητήρας νερού ζώνης	-	PAW-AZW-TSHC	- -
viii	Αισθητήρας δωματίου ζώνης	-	PAW-AZW-TSRT	- -
ix	Αισθητήρας ηλιακού	-	PAW-AZW-TSSO	- -

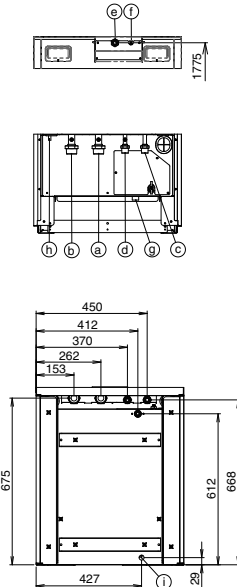
■ Συνιστάται η αγορά των εξαρτημάτων, προμηθεύονται τοπικά, που αναφέρονται στον παραπάνω πίνακα.

ΕΛΛΗΝΙΚΑ

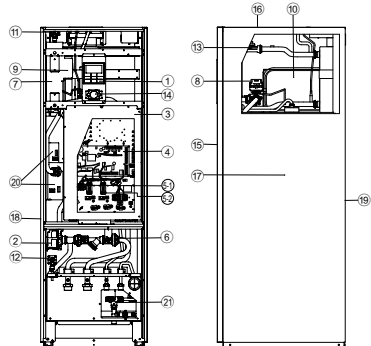
Διάγραμμα διαστάσεων



Διάγραμμα θέσης σωλήνων



Διάγραμμα κύριων εξαρτημάτων



- 1 Τηλεχειριστήριο
- 2 Αντλία νερού
- 3 Κάλυμμα πίνακα ελέγχου
- 4 Κεντρικό PCB
- 5 RCCB/ELCB μόνης φάσης (Κύρια τροφοδοσία)
- 6 RCCB/ELCB μόνης φάσης (Εφεδρικός θερμαντήρας)
- 7 Σειτ Μαγνητικού Φίλτρου Νερού
- 8 Συνδεσμολογία θερμαντήρα
- 9 3-οδική βαλβίδα
- 10 Συσσκευή προστασίας υπερφόρτωσης (Δεν είναι ορατή)
- 11 Βαλβίδα εκτόνωσης αέρα
- 12 Ανακουφιστική βαλβίδα πίεσης
- 13 Αισθητήρας ροής
- 14 Μανόμετρο νερού
- 15 Πρόσωση
- 16 Επάνω κάλυμμα
- 17 Δεξί κάλυμμα
- 18 Αριστερό κάλυμμα
- 19 Πίσω κάλυμμα
- 20 Αισθητήρας δεξαμενής (Δεν είναι ορατός)
- 21 Ανακουφιστική βαλβίδα ασφαλείας

Συνδετήρας σωλήνα	Λειτουργία	Μέγεθος συνδετήρα
Ⓐ	Είσοδος νερού (Από τη θέρμανση/ψύξη του χώρου)	R 1 1/4"
Ⓑ	Εξόδος νερού (Προς τη θέρμανση/ψύξη του χώρου)	R 1 1/4"
Ⓒ	Είσοδος 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)	Rc 1/2"
Ⓣ	Τύπος Ανακουφιστική βαλβίδα	---
Ⓟ	Αποστράγγιση ανακουφιστικής βαλβίδας πίεσης	---
Ⓛ	Οπή νερού αποστράγγισης	---

Μοντέλο	Χωρητικότητα (L)	Βάρος (kg)	
		Λεία	Γεμάτη
WH-ADC0309J3E5	185	122	307

1 ΕΠΙΛΟΓΗ ΤΗΣ ΚΑΛΥΤΕΡΗΣ ΘΕΣΗΣ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ

Πριν επιλέξετε τη θέση εγκατάστασης, λάβετε την έγκριση του χρήστη.

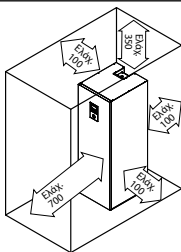
- ☐ Εγκαταστήστε τη Μονάδα δεξαμενής μόνο σε εσωτερικό χώρο σε θέση που προστατεύεται από τον παγετό και τις καιρικές συνθήκες.
- ☐ Πρέπει να εγκαθίσταται σε επίπεδη οριζόντια και στέρεη σκληρή επιφάνεια.
- ☐ Δεν πρέπει να υπάρχει πηγή θερμότητας ή ατμού κοντά στη Μονάδα δεξαμενής.
- ☐ Σημείο όπου υπάρχει καλή κυκλοφορία του αέρα στο χώρο.
- ☐ Σημείο όπου γίνεται εύκολη αποστράγγιση (π.χ. αποθήκη).
- ☐ Σημείο όπου ο θόρυβος λειτουργίας της Μονάδας δεξαμενής δεν θα προκαλεί ενόχληση στον χρήστη.
- ☐ Σημείο όπου η Μονάδα δεξαμενής είναι μακριά από την πόρτα.
- ☐ Σημείο που είναι προσβάσιμο για συντήρηση.
- ☐ Φροντίστε να διατηρηθούν οι ελάχιστες αποστάσεις όπως απεικονίζεται παρακάτω από τον τοίχο, την οροφή ή άλλα εμπόδια.
- ☐ Σημείο όπου δεν μπορεί να παρουσιαστεί διαρροή εύφλεκτου αερίου.
- ☐ Στερεώστε τη Μονάδα δεξαμενής ώστε να μην υπάρχει κίνδυνος να ανατραπεί κατά λάθος ή κατά τη διάρκεια σεισμών.

Αποφύγετε τις εγκαταστάσεις που εκθέτουν τη Μονάδα δεξαμενής σε οποιαδήποτε από τις παρακάτω συνθήκες:

- ☐ Ακραίες συνθήκες περιβάλλοντος, εγκατάσταση σε παγετό ή έκθεση σε αντίξοες καιρικές συνθήκες.
- ☐ Είσοδος τάσης που υπερβαίνει την καθορισμένη τάση.

Απαιτούμενος χώρος για την εγκατάσταση

(Μονάδα: mm)



Μεταφορά και χειρισμός

- Προσέχετε κατά τη μεταφορά της μονάδας ώστε να μην υποστεί βλάβη από πρόσκρουση.
- Αφαιρέστε το υλικό της συσκευασίας μόνο όταν έχει φτάσει στην επιθυμητή θέση εγκατάστασης.
- Μπορεί να χρειασθούν τρία ή περισσότερα άτομα για την εργασία της εγκατάστασης. Το βάρος της Μονάδας Δεξαμενής μπορεί να προκαλέσει τραυματισμό αν σηκωθεί από ένα μόνο άτομο.
- Η Μονάδα δεξαμενής μπορεί να μεταφερθεί είτε σε κατακόρυφη είτε σε οριζόντια θέση.
 - Αν μεταφερθεί σε οριζόντια θέση, φροντίστε το υλικό συσκευασίας της πρόσσης (με την ένδειξη "FRONT") να είναι στραμμένο προς τα επάνω.
 - Αν μεταφερθεί σε κατακόρυφη θέση, χρησιμοποιήστε τις οπές χειρών στις πλευρές και σύρετε και μετακινήστε την στην επιθυμητή θέση.
- Τοποθετήστε τα Προσαρμόσιμα πόδια □, αν η Μονάδα δεξαμενής εγκατασταθεί σε ανώμαλη επιφάνεια.



2 ΑΝΟΙΓΜΑ ΟΠΗΣ ΣΤΟΝ ΤΟΙΧΟ ΚΑΙ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΧΙΤΩΝΙΟΥ ΣΩΛΗΝΩΣΗΣ

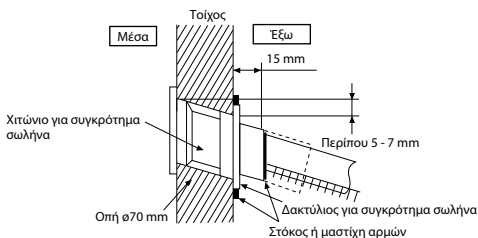
1. Ανοίξτε μια διαμετρική οπή Ø70 mm.
2. Περάστε το χιτώνιο σωλήνωσης στην οπή.
3. Στερεώστε το στυπιοθήλιπτι στο χιτώνιο.
4. Κόψτε το χιτώνιο έτσι, ώστε να εξέλχει περίπου 15 mm από τον τοίχο.

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 σύνδεσης.

5. Τέλος, ολοκληρώστε την εργασία στεγανοποιώντας το χιτώνιο με στόκο ή μαστίχη αρμών.



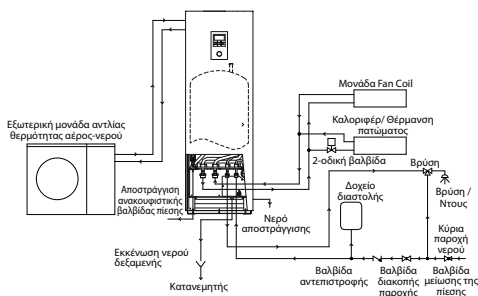
3 ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΩΛΗΝΩΣΗΣ

ΑΠΑΙΤΗΣΗ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗΝ ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΤΟΥ ΝΕΡΟΥ

Πρέπει να χρησιμοποιείται νερό που συμμορφώνεται με το ευρωπαϊκό πρότυπο ποιότητας νερού 98/83/ΕΚ. Η διάρκεια ζωής της Μονάδας Δεξαμενής θα είναι πιο σύντομη αν χρησιμοποιούνται υγεία νερά (συμπεριλαμβανομένων των νερών από πηγή και πηγάδι).

Η Μονάδα Δεξαμενής δεν πρέπει να χρησιμοποιείται με νερό βρύσης που περιέχει ρύπους όπως αλάτι, οξύ και άλλες ακαθαρσίες που μπορεί να διαβρώσουν τη δεξαμενή και τα εξαρτήματά της.

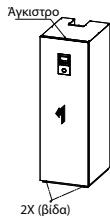
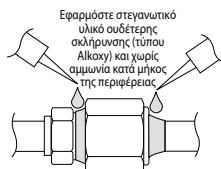
Τυπική εγκατάσταση σωλήνωσης



Πρόσβαση στα εσωτερικά εξαρτήματα

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Το κεφάλαιο αυτό αφορά εξουσιοδοτημένους και αδειούχους ηλεκτρολόγους / υδραυλικούς μόνο. Οι εργασίες πίσω από την πρόσοψη που είναι ασφαλισμένη με βίδες θα πρέπει να εκτελούνται υπό την επίβλεψη εξουσιοδοτημένου εργολάβου, μηχανικού εγκατάστασης ή τεχνικού σέρβις.



ΠΡΟΣΟΧΗ

Ανοίγεται ή κλείνεται την Πρόσοψη προσεκτικά. Η βαριά Κάτω πρόσφυση μπορεί να προκαλέσει τραυματισμό στα δάκτυλα.

Το στεγανωτικό υλικό σιλικόνης ουδέτερης σκληρύνσης (τύπου Alkoxy) και χωρίς αμμωνία πρέπει να εφαρμόζεται μετά από έλεγχο πίεσης και καθαρισμό ακολουθώντας τις οδηγίες του στεγανωτικού υλικού, μόνο στην εξωτερική πλευρά της σύνδεσης. Στόχος είναι να αποφευχθεί η εισχώρηση υγρασίας στην ένωση σύνδεσης και η πιθανή εμφάνιση παγώματος. Η σκληρύνση του στεγανωτικού υλικού θα χρειαστεί λίγο χρόνο. Φροντίστε να μη ξεφλουδίσει το στεγανωτικό υλικό ενώ τυλίγετε τη μόνωση.

Έλεγχος για διαρροή αερίου

- Ελέγξτε για διαρροή αερίου μετά από τον εξερισμό.
- Ανατρέξτε στο εγχειρίδιο εγκατάστασης για την εξωτερική μονάδα.

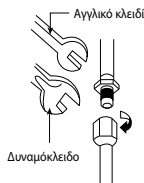
Ανοίγμα και κλείσιμο της πρόσοψης

- 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.

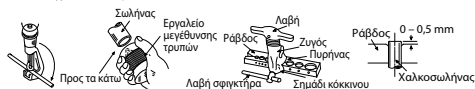
Εγκατάσταση σωλήνωσης ψυκτικού

Αυτή η Μονάδα δεξαμενής έχει σχεδιαστεί για λειτουργία για την Εξωτερική μονάδα αντλίας θερμότητας αέρος-νερού της Panasonic. Αν χρησιμοποιηθεί Εξωτερική μονάδα άλλου κατασκευαστή σε συνδυασμό με τη Μονάδα δεξαμενής της Panasonic, δεν είναι εγγυημένη η βέλτιστη λειτουργία και αξιοπιστία του συστήματος. Συνεπώς, δεν μπορεί να δοθεί εγγύηση σε αυτήν την περίπτωση.

- Συνδέστε τη Μονάδα δεξαμενής στην Εξωτερική μονάδα αντλίας θερμότητας αέρος-νερού με σωλήνωση σωστού μεγέθους. Χρησιμοποιήστε τον Προσαρμογέα μείωσης [2] για τη σύνδεση σωλήνωσης Ψυκτικού αερίου © της Εξωτερικής μονάδας WH-UD03JES και WH-UD05JES.



- Κόψτε το σωλήνα με τον κόφτη σωλήνων και αφαιρέστε τα γρέζια.
- Χρησιμοποιήστε εργαλείο μεγέθυνσης τρυπών για να αφαιρέσετε τα γρέζια. Αν δεν αφαιρεθούν τα γρέζια, ενδέχεται να υπάρξει διαρροή αερίου. Γυρίστε το άκρο της σωλήνωσης προς τα κάτω για να αποφύγετε την εισχώρηση ρινομάτων μετάλλου μέσα στο σωλήνα.
- Δημιουργήστε την αναδιπλωση αφού περάσετε το παξιμάδι αναδιπλωσης στους χαλκοσωλήνες.

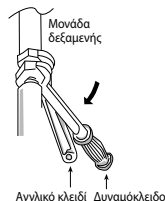


- Κοπή
 - Αφαίρεση γρεζιών
 - Αναδιπλωση
- Ακατάλληλη αναδιπλωση ■ Αν η αναδιπλωση δημιουργηθεί σωστά, η εσωτερική επιφάνεια θα έχει ομοιόμορφο γυαλάδα και το υλικό θα έχει ομοιόμορφο πάχος. Επειδή το αναδιπλωμένο άκρο πρέπει να εφαρμόζεται στους συνδέσμους, ελέγξτε προσεκτικά την επιφάνειά του.

Εγκατάσταση σωλήνωσης νερού

- Παρακαλείστε να ζητήσετε από έναν αδειούχο εγκαταστάτη κυκλώματος νερού να εγκαταστήσει το εν λόγω κύκλωμα νερού.
- Το εν λόγω κύκλωμα νερού θα πρέπει να συμμορφώνεται ως προς όλους τους σχετικούς Ευρωπαϊκούς και εθνικούς κανονισμούς (συμπεριλαμβανομένου και του EN61770) και τους τοπικούς κώδικες οικοδομικών εργασιών.
- Εξασφαλίστε ότι τα εξαρτήματα που εγκαταστάθηκαν στο κύκλωμα νερού αντέχουν την πίεση του νερού κατά τη διάρκεια της λειτουργίας.
- Μη χρησιμοποιείτε φθαρμένες σωληνώσεις.
- 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 οπωσδήποτε δύο αγκιστράκια για το σφίξιμο της σύνδεσης. Συνεχίστε το σφίξιμο των παξιμαδιών με το δυναμόκλειδο μέχρι την προβλεπόμενη ροπή που αναγράφεται στον πίνακα.
- Καλύψτε το άκρο του σωλήνα για να αποτρέψετε την εισχώρηση βρομιάς και σκόνης καθώς περνάτε το σωλήνα για να τον τοίχο.
- Επιλέξτε κατάλληλο στεγανοποιητικό που είναι ανθεκτικό στην πίεση και τη θερμοκρασία του συστήματος.
- Αν χρησιμοποιήσετε μεταλλικό σωλήνα που δεν είναι χαλκοσωλήνας, φροντίστε να μονώσετε τους σωλήνες για να αποτρέψετε γαλβανική διάβρωση.
- Μην συνδέετε γαλβανικές σωλήνες, αυτό θα προκαλέσει 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. Διαγράμμα θέσης σωλήνων για λεπτομέρειες.

Συνδετήρας σωλήνα	Μέγεθος παξιμαδιού	Ροπή
(B) & (D)	RP 1 1/4"	117,6 N·m
(C) & (A)	RP 3/4"	58,8 N·m



Προσθέστε Προσβάσεις Για τα Μοντέλα R32 κατά τη σύνδεση με κατασκευή στοίμιου στην εσωτερική πλευρά

Φροντίστε η εκ νέου κατασκευή του στοίμιου των σωλήνων να γίνει πριν από τη σύνδεση των μονάδων για την αποφυγή διαρροής.

Οι συνδέσεις που πραγματοποιούνται μεταξύ των εξαρτημάτων του συστήματος ψυκτικού μέσου πρέπει να είναι προσβάσιμες για λόγους ευκολίας συντήρησης.

Σφραγίστε επαρκώς το παξιμάδι αναδιπλωσης (στην πλευρά αερίου και υγρού) με στεγανωτικό υλικό σιλικόνης ουδέτερης σκληρύνσης (τύπου Alkoxy) και χωρίς αμμωνία και υλικό μόνωσης για την αποφυγή διαρροής αερίου που προκαλείται από το πάγωμα.



ΠΡΟΣΟΧΗ

Μη σφίγγετε υπερβολικά, η υπερβολική σύσφιγξη μπορεί να προκαλέσει διαρροή νερού.

- Τοποθετήστε μονωτικό υλικό στους σωλήνες του κυκλώματος νερού για να αποτρέψετε τη μείωση της θερμοκρασίας απόδοσης.
- Μετά την τοποθέτηση, ελέγξτε την κατάσταση διαρροής νερού στην περιοχή σύνδεσης κατά τη δοκιμαστική λειτουργία.
- Τυχόν εσφαλμένη σύνδεση των σωλήνων μπορεί να προκαλέσει δυσλειτουργία της Μονάδας δεξαμενής.
- Προστασία από τον παγετό:
Αν η Μονάδα δεξαμενής εκτεθεί σε παγετό κατά τη διάρκεια διακοπής ρεύματος ή βλάβης της λειτουργίας της αντλίας, αποσπράγγιστε το σύστημα. Όταν υπάρχει νερό μέσα στο σύστημα, υπάρχει πιθανότητα να παγώσει και να προκαλέσει βλάβη στο σύστημα. Βεβαιωθείτε ότι η παροχή ισχύος και απενεργοποιημένη πριν από την αποσπράγγιση. Η Συνδεσμολογία θερμαντήρα ⑦ μπορεί να υποστεί βλάβη με την ζρή θέρμανση.
- Αντοχή στη διάβρωση:
Ο δίσκος ανοξείδωτος χάλυβα είναι ανθεκτικός στη διάβρωση από το νερό της παροχής. Δεν απαιτείται καμία συγκεκριμένη εργασία συντήρησης για τη διατήρηση αυτής της αντοχής. Ωστόσο, λάβετε υπόψη ότι η Μονάδα δεξαμενής δεν φέρει εγγύηση για χρήση με νερό ιδιωτικής παροχής.
- Συνιστάται η χρήση δίσκου (προμηθεύεται τοπικά) για τη συλλογή νερού από τη Μονάδα δεξαμενής αν προκύψει διαρροή νερού.

(A) Σωλήνωση θέρμανσης/ψύξης του χώρου

- Συνδέστε τον Συνδετήρα σωλήνα της Μονάδας δεξαμενής ③ στον συνδετήρα εξόδου της Θέρμανσης σωμάτων/ θέρμανσης δαπέδου.
- Συνδέστε τον Συνδετήρα σωλήνα της Μονάδας δεξαμενής ③ στον συνδετήρα εισόδου της Θέρμανσης σωμάτων/ θέρμανσης δαπέδου.
- Τυχόν εσφαλμένη σύνδεση των σωλήνων μπορεί να προκαλέσει δυσλειτουργία της Μονάδας δεξαμενής.
- Ανατρέξτε στον παρακάτω πίνακα για τον ονομαστικό ρυθμό ροής κάθε Εξωτερικής μονάδας.

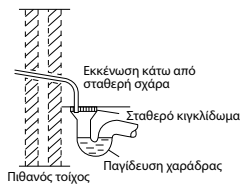
Μοντέλο		Ονομαστικός ρυθμός ροής (l/λεπτό)	
Μονάδα δεξαμενής	Εξωτερική Μονάδα	Ψύξη	Θέρμανση
WH-ADC0309J3ES	WH-UD03JES	9,2	9,2
	WH-UD05JES	12,9	14,3
	WH-UD07JES	17,6	20,1
	WH-UD09JES	20,1	25,8

(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.
- Συνιστώμενη πίεση πλήρωσης εκ των προτέρων του δοχείου διαστολής (προμηθεύεται τοπικά) = 0,35MPa (3,5 bar)
- Σε περίπτωση υψηλής πίεσης νερού ή παροχής νερού άνω των 500kPa, εγκαταστήστε τη Βαλβίδα μείωσης της πίεσης για την παροχή νερού. Αν η πίεση είναι υψηλότερη από αυτήν την τιμή, μπορεί να προκληθεί βλάβη στη Μονάδα δεξαμενής.
- Συνιστάται η εγκατάσταση μιας Βαλβίδας μείωσης της πίεσης (προμηθεύεται τοπικά) με τις παρακάτω προδιαγραφές κατά μήκος της γραμμής του συνδετήρα σωλήνα ④ της Μονάδας δεξαμενής. Ανατρέξτε στην ενότητα Τυπική εγκατάσταση σωλήνωσης για να εντοπίσετε τις δύο αυτές βαλβίδες.
Συνιστώμενες προδιαγραφές Βαλβίδας μείωσης της πίεσης:
- Καθορισμένη πίεση: 0,35 MPa (3,5 bar)
- Πρέπει να συνδέσετε βρύση στον Συνδετήρα σωλήνα ④ της Μονάδας δεξαμενής και στην παροχή νερού, προκειμένου να παρέχεται νερό με την κατάλληλη θερμοκρασία για ντους ή χρήση από τη βρύση. Διαφορετικά, μπορεί να προκληθεί έγκαιρα από το καυτό νερό.
- Τυχόν εσφαλμένη σύνδεση των σωλήνων μπορεί να προκαλέσει δυσλειτουργία της Μονάδας δεξαμενής.

(C) Σωλήνωση αποσπράγγισης ανακουφιστικής βαλβίδας πίεσης

- Συνδέστε έναν σωλήνα αποσπράγγισης στον σωλήνα εξόδου της Ανακουφιστικής βαλβίδας πίεσης ⑤.
- Ο σωλήνας πρέπει να τοποθετηθεί με συνεχή κλίση προς τα κάτω και ανοικτός σε περιβάλλον προστατευμένο από παγετό.
- Εάν ο σωλήνας αποσπράγγισης είναι μακρύς, χρησιμοποιήστε μία μεταλλική κατασκευή στήριξης σε όλο το μήκος για να εξαιρεθεί η κυματοειδής διάταξη του σωλήνα αποσπράγγισης.
- Ενδεχεται να στάξει νερό από αυτόν τον σωλήνα εκκένωσης. Θα πρέπει επομένως να οδηγηθεί τον σωλήνα χωρίς να κλείσσει ή να μπλοκάρει την έξοδο του σωλήνα.
- Μην εισάγετε αυτό το σωλήνα σε αποχέτευση ή σε σωλήνα καθαρισμού όπου ενδέχεται να παράγονται αέρια αμμωνίας, θειικά αέρια κ.τ.λ.
- Αν χρειαστεί, χρησιμοποιήστε ένα σφικτήρα σωλήνα για να σφίξετε τον εύκαμπο σωλήνα στο συνδετήρα του σωλήνα αποσπράγγισης προκειμένου να αποφευχθεί τυχόν διαρροή.
- Δρομολογήστε τον σωλήνα αποσπράγγισης προς το εξωτερικό όπως απεικονίζεται στη δεξιά εικόνα.



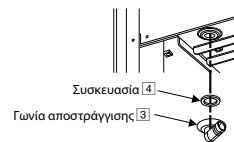
Εικόνα δρομολόγησης σωλήνα αποσπράγγισης προς το εξωτερικό

(D) Εκκένωση οικιακής δεξαμενής ζεστού νερού (βρύση αποσπράγγισης) και σωλήνωση ανακουφιστικής βαλβίδας ασφαλείας

- Ανακουφιστική βαλβίδα ασφαλείας 0,8 MPa (8 bar) ενσωματωμένη στην Οικιακή δεξαμενή ζεστού νερού.
- Οι σύνδεσμοι της βρύσης αποσπράγγισης και της εκκένωσης Ανακουφιστικής βαλβίδας ασφαλείας μοιράζονται την ίδια έξοδο αποχέτευσης.
- Χρησιμοποιήστε αρσενικό συνδετήρα R1/2" για αυτή τη σύνδεση εξόδου αποχέτευσης (Συνδετήρας σωλήνα ④).
- Η σωλήνωση πρέπει πάντα να τοποθετείται με συνεχή κλίση προς τα κάτω. Δεν πρέπει να είναι μεγαλύτερη από 2m, με 2 γωνίες το μέγιστο, και δεν πρέπει να συσσωρεύεται συμπύκνωση ή να παγώνει.
- Ο σωλήνας από αυτόν τον σύνδεσμο εξόδου αποχέτευσης δεν πρέπει είναι κλειστός. Η εκκένωση πρέπει να είναι ελεύθερη.
- Το τελείωμα αυτής της σωλήνωσης πρέπει να είναι με τέτοιο τρόπο ώστε η έξοδος να είναι ορατή και να μη δημιουργεί ζημιά. Διατηρήστε την μακριά από ηλεκτρικά εξαρτήματα.
- Συνιστάται η τοποθέτηση κατανεμητή σε αυτήν τη σωλήνωση ④. Ο κατανεμητής πρέπει να είναι ορατός και τοποθετημένος μακριά από περιβάλλον με παγετό και ηλεκτρικά εξαρτήματα.

(E) Εγκατάσταση γωνίας αποσπράγγισης και εύκαμπτου σωλήνα

- Στερεώστε τη Γωνία αποσπράγγισης ③ και το συσκευασία ④ στο κάτω μέρος της Οπής αποσπράγγισης νερού ①.
- Χρησιμοποιήστε σωλήνα αποσπράγγισης εσωτερικής διαμέτρου 17 mm, που είναι διαθέσιμος στην αγορά.
- Αυτός ο σωλήνας πρέπει να τοποθετηθεί με συνεχή κλίση προς τα κάτω και σε περιβάλλον προστατευμένο από παγετό. Η ακατάλληλη σωλήνωση αποσπράγγισης 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 αποσπράγγισης όπου ενδεχεται να παράγονται αέρια αμμωνίας, θειικά αέρια κ.τ.λ.
- Αν χρειαστεί, χρησιμοποιήστε ένα σφικτήρα σωλήνα για να σφίξετε ακόμα περισσότερο τον εύκαμπο σωλήνα στο συνδετήρα του σωλήνα αποσπράγγισης προκειμένου να αποφευχθεί τυχόν διαρροή.
- Νερό πρόκειται να στάξει από τον σωλήνα, επομένως θα πρέπει να εγκαταστήσετε την έξοδο του εν λόγω σωλήνα σε μία περιοχή όπου δεν θα υπάρχει πιθανότητα φραγής της εξόδου.



4 ΣΥΝΔΕΣΗ ΤΟΥ ΚΑΛΩΔΙΟΥ ΣΤΗ ΜΟΝΑΔΑ ΔΕΞΑΜΕΝΗΣ

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Το κεφάλαιο αυτό αφορά εξουσιοδοτημένους και αδειούχους ηλεκτρολόγους μόνο. Οι εργασίες πλώ από το Κάλυμμα Πίνακα ελέγχου (3) που είναι ασφαλισμένο με βίδες θα πρέπει να εκτελούνται υπό την επίβλεψη εξουσιοδοτημένου εργολάβου, μηχανικού εγκατάστασης ή τεχνικού σέρβις.

Στερέωση του καλωδίου παροχής ισχύος και του καλωδίου σύνδεσης

- Το καλώδιο σύνδεσης μεταξύ της Μονάδας δεξαμενής και της Εξωτερικής μονάδας πρέπει να είναι εγκεκριμένο ευκαμπτό 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
WH-ADC0309J3ES	WH-UD03JES, WH-UD05JES 4 x 1,5 mm ² τουλάχιστον
	WH-UD07JES, WH-UD09JES 4 x 2,5 mm ² τουλάχιστον

- Βεβαιωθείτε ότι η αντιστοίχια χρωμάτων των αγωγών με τους αριθμούς των ακροδεκτών είναι η ίδια στην Εξωτερική μονάδα και τη Μονάδα δεξαμενής αντίστοιχα.
 - Το καλώδιο γείωσης πρέπει να είναι μακρύτερο από τα άλλα καλώδια, όπως φαίνεται στο σχεδιάγραμμα, για λόγους ηλεκτρικής ασφάλειας σε περίπτωση που το καλώδιο γλιστρήσει από τον κρατήρα.
- Θα πρέπει να συνδεστεί μία διάταξη απομόνωσης στο καλώδιο παροχής ρεύματος.
 - Η διάταξη απομόνωσης (διάταξη αποσύνδεσης) θα πρέπει να έχει απόσταση μεταξύ των επαφών τουλάχιστον 3,0 mm.
 - Συνδέστε το εγκεκριμένο καλώδιο παροχής ισχύος 1 με εξωτερικό μονωτικό πολυχλωροπρένιο και το καλώδιο παροχής ισχύος 2 και καλώδιο ονομασίας τύπου 60245 IEC 57 ή ανώτερης κατηγορίας στον πίνακα ακροδεκτών και το άλλο άκρο των καλωδίων στη διάταξη απομόνωσης (διάταξη αποσύνδεσης). Βλ. τον πίνακα παρακάτω για τις απαιτήσεις του μεγέθους καλωδίου.

Μοντέλο	Καλώδιο παροχής ισχύος	Μέγεθος καλωδίου	Διατάξεις απομόνωσης	Συνιστώμενη διάταξη RCD
Μονάδα δεξαμενής	Εξωτερική Μονάδα			
WH-ADC0309J3ES	WH-UD03JES	1 3 x 1,5 mm ² τουλάχιστον	15/16A	30mA, 2P, τύπου AC
	WH-UD05JES	2 3 x 1,5 mm ² τουλάχιστον	15/16A	30mA, 2P, τύπου AC
	WH-UD07JES	1 3 x 2,5 mm ² τουλάχιστον	25A	30mA, 2P, τύπου AC
	WH-UD09JES	2 3 x 1,5 mm ² τουλάχιστον	15/16A	30mA, 2P, τύπου AC

- Για να αποτρέπεται η πρόκληση ζημιών στα καλώδια εξαιτίας αιχμηρών ακμών, τα καλώδια πρέπει να δρομολογηθούν από τον συσποθλιπτή (που βρίσκεται στο κάτω μέρος του Πίνακα ελέγχου) πριν από τον πίνακα ακροδεκτών. Ο συσποθλιπτής πρέπει να χρησιμοποιηθεί και δεν πρέπει να αφαιρεθεί.

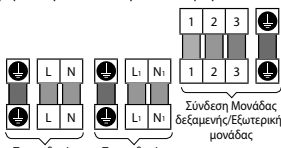
Ακροδέκτες στην Εξωτερική μονάδα

Χρώματα καλωδίων (Καλώδια σύνδεσης)

Ακροδέκτες στη Μονάδα δεξαμενής

(Καλώδια παροχής ισχύος)

Ακροδέκτες στις διατάξεις απομόνωσης από την παροχή ισχύος (Διάταξη αποσύνδεσης)

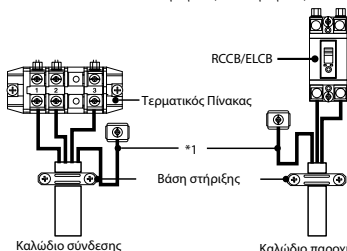


Τροφοδοσία ρεύματος 1

Τροφοδοσία ρεύματος 2



Σύνδεση Μονάδας δεξαμενής/Εξωτερικής μονάδας



Καλώδιο σύνδεσης

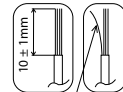
Καλώδιο παροχής ισχύος

Βίδα ακροδέκτη	Ροπή σύσφιξης cN·m [kgf·cm]
M4	157~196 [16~20]
M5	196~245 [20~25]

*1 - Ο αγωγός γείωσης θα πρέπει να είναι μακρύτερος από τα άλλα καλώδια για λόγους ασφαλείας.

ΑΠΟΓΥΜΝΩΣΗ ΚΑΛΩΔΙΩΝ ΚΑΙ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΥΝΔΕΣΗΣ

Απογύμνωση καλωδίων



Να μην υπάρχει ελεύθερο σύρμα όταν εισάγεται

Πλήρης εισαγωγή αγωγού



ΑΠΟΔΕΚΤΟ

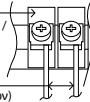
Υπερβολική εισαγωγή αγωγού



ΑΠΑΓΟΡΕΥΕΤΑΙ

Πίνακας ακροδεκτών σύνδεσης εσωτερικής / εξωτερικής μονάδας

5mm ή περισσότερο (απόσταση μεταξύ καλωδίων)



ΑΠΑΙΤΗΣΗ ΣΥΝΔΕΣΗΣ

Για τη Μονάδα δεξαμενής με το WH-UD03JES, WH-UD05JES, WH-UD07JES, WH-UD09JES

- Η Παροχή ισχύος 1 του εξοπλισμού συμμορφώνεται με το IEC/EN 61000-3-2.
- Η Παροχή ισχύος 1 του εξοπλισμού συμμορφώνεται με το IEC/EN 61000-3-3 και μπορεί να συνδεθεί στο τρέχον δίκτυο τροφοδοσίας.
- Η Παροχή ισχύος 2 του εξοπλισμού συμμορφώνεται με το IEC/EN 61000-3-2.
- Η Παροχή ισχύος 2 του εξοπλισμού συμμορφώνεται με το IEC/EN 61000-3-11 και θα πρέπει να συνδεθεί με κατάλληλο δίκτυο παροχής ισχύος, με την παρακάτω μέγιστη επιτρεπτή συνθετή αντίσταση $Z_{max} = 0,352 \Omega$ στη διασύνδεση. Επικοινωνήστε με τον παροχέα για να διασφαλιστεί ότι η Παροχή ισχύος 2 συνδέεται μόνο σε παροχή με συνθετή αντίσταση αυτής της τιμής ή μικρότερης.

5 ΠΛΗΡΩΣΗ ΚΑΙ ΕΚΚΕΝΩΣΗ ΤΟΥ ΝΕΡΟΥ

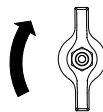
- Βεβαιωθείτε ότι όλες οι εγκαταστάσεις σωληνώσεων έχουν πραγματοποιηθεί σωστά πριν ακολουθήσετε τα παρακάτω βήματα.

ΠΛΗΡΩΣΗ ΜΕ ΝΕΡΟ

Για την οικιακή δεξαμενή ζεστού νερού

- Θέστε την Εκκένωση οικιακής δεξαμενής ζεστού νερού (Βρύση αποστράγγισης) ④ στην "ΚΛΕΙΣΤΗ" θέση.

"ΚΛΕΙΣΤΗ"



"ΑΝΟΙΚΤΗ"

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. Διαφορετικά, επικοινωνήστε με τον τοπικό εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο.
- Ελέγξτε και βεβαιωθείτε ότι δεν τρέχει νερό στα σημεία σύνδεσης του σωλήνα.
- Θέστε την Εκκένωση οικιακής δεξαμενής ζεστού νερού (Βρύση αποστράγγισης) ④ στην "ΑΝΟΙΚΤΗ" θέση για 10 δευτερόλεπτα για να απελευθερωθεί αέρας από αυτή τη σωλήνωση. Κατόπιν ρυθμίστε την στην "ΚΛΕΙΣΤΗ" θέση.
- Στρέψτε τον διακόπτη της Ανακουφιστικής βαλβίδας ασφαλείας ②1 ελαφρώς αριστερόστροφα και κρατήστε τον εκεί για 10 δευτερόλεπτα για να απελευθερωθεί αέρας από αυτή τη σωλήνωση. Κατόπιν επαναφέρετε τον διακόπτη στην αρχική θέση του.
- Βεβαιωθείτε ότι τα βήματα 4 και 6 εκτελούνται κάθε φορά μετά από την πλήρωση νερού στην Οικιακή δεξαμενή ζεστού νερού.
- Για την αποφυγή δημιουργίας αντίστροφης πίεσης στην Ανακουφιστική βαλβίδα ασφαλείας ②1, στρέψτε τον διακόπτη της Ανακουφιστικής βαλβίδας ασφαλείας ②1 αριστερόστροφα.

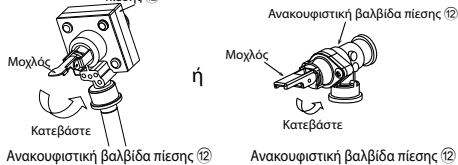
Για τη θέρμανση / ψύξη του χώρου

1. Στρέψτε τη σπρόγγινα στην έξοδο της βαλβίδας εκτόνωσης αέρα ⑪ αριστερόστροφα κατά μία πλήρη περιστροφή από την πλήρως κλειστή θέση.



Βαλβίδα εκτόνωσης αέρα ⑪

2. Θέστε τον μοχλό της Ανακουφιστικής Βαλβίδας Πίεσης ⑫ θέση "ΚΑΤΩ".



3. Αρχίστε την πλήρωση με νερό (με πίεση άνω των 0,1 MPa (1 bar)) του κυκλώματος θέρμανσης / ψύξης του χώρου μέσω του Συνδετήρα σωλήνα ⑬. Διακόψτε την πλήρωση με νερό αν το νερό ρέει ελεύθερα μέσω της Αποστράγγισης ανακουφιστικής βαλβίδας πίεσης ⑪.
4. Ενεργοποιήστε τη Μονάδα δεξαμενής και βεβαιωθείτε ότι λειτουργεί η Αντλία νερού ②.
5. Ελέγξτε και βεβαιωθείτε ότι δεν τρέχει νερό στα σημεία σύνδεσης του σωλήνα.

ΕΚΚΕΝΩΣΗ ΤΟΥ ΝΕΡΟΥ

Για την οικιακή δεξαμενή ζεστού νερού

1. Απενεργοποιήστε την παροχή ισχύος.
2. Θέστε την Εκκένωση οικιακής δεξαμενής ζεστού νερού (Βρύση αποστράγγισης) ⑭ στην "ΑΝΟΙΚΤΗ" θέση.
3. Ανοίξτε τη Βρύση / Ντους για να επιτραπεί η είσοδος του αέρα.
4. Στρέψτε τον διακόπτη της Ανακουφιστικής βαλβίδας ασφαλείας ⑮ ελαφρώς αριστερόστροφα και κρατήστε τον εκεί μέχρι να απελευθερωθεί όλος ο αέρας από αυτή τη σωληνώση. Κατόπιν επαναφέρετε τον διακόπτη στην αρχική θέση του αφού βεβαιωθείτε ότι η σωληνώση είναι άδεια.
5. Μετά την εκκένωση, θέστε την Εκκένωση οικιακής δεξαμενής ζεστού νερού (Βρύση αποστράγγισης) ⑭ στην "ΚΛΕΙΣΤΗ" θέση.

6 ΕΠΙΒΕΒΑΙΩΣΗ

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Φροντίστε να αποσυνδέσετε όλες τις παροχές ισχύος πριν εκτελέσετε οποιοδήποτε από τους παρακάτω ελέγχους.

ΕΛΕΓΧΟΣ ΠΙΕΣΗΣ ΝΕΡΟΥ * (0,1 MPa = 1 bar)

Η πίεση νερού δεν θα πρέπει να είναι κάτω από 0,05 MPa (με έλεγχο του μανόμετρου νερού ⑮). Αν είναι απαραίτητο, προσθέστε νερό στη Μονάδα δεξαμενής (μέσω του Συνδετήρα σωλήνα ⑬).

ΕΛΕΓΧΟΣ ΑΝΑΚΟΥΦΙΣΤΙΚΗΣ ΒΑΛΒΙΔΑΣ ΠΙΕΣΗΣ ⑫

- Ελέγξτε τη σωστή λειτουργία της Ανακουφιστικής βαλβίδας πίεσης ⑫, γυρίζοντας τον μοχλό σε οριζόντια στάση.
- Αν δεν ακούσετε ήχο χτυπήματος (εξατίας της απορροής νερού), επικοινωνήστε με τον τοπικό εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο.
- Σπρώξτε τον μοχλό προς τα κάτω μόλις ολοκληρώσετε τον έλεγχο.
- Σε περίπτωση που το νερό συνεχίζει να απορρέει από τη Μονάδα δεξαμενής, σβήστε το σύστημα και επικοινωνήστε με τον τοπικό εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο.

ΕΛΕΓΧΟΣ ΠΡΟΠΙΕΣΗΣ ΔΟΧΕΙΟΥ ΔΙΑΣΤΟΛΗΣ ⑩

Για τη θέρμανση / ψύξη του χώρου

- Ένα δοχείο διαστολής ⑩ χωρητικότητας 10 λίτρων αέρα και αρχικής πίεσης 1 bar είναι τοποθετημένο στη Μονάδα δεξαμενής.

- Η συνολική ποσότητα νερού στο σύστημα θα πρέπει να είναι μικρότερη από 200 λίτρα.
- (Ο εσωτερικός όγκος των σωληνώσεων της Μονάδας δεξαμενής είναι περίπου 5 λίτρα)
- Αν η συνολική ποσότητα νερού είναι μεγαλύτερη από 200 λίτρα, προσθέστε ακόμα ένα δοχείο διαστολής. (προμηθεύεται τοπικά)
- Διατηρήστε τη διαφορά ύψους του κύκλωμα νερού μικρότερη από 10 m.

ΕΛΕΓΧΟΣ ΤΟΥ RCCB/ELCB

Βεβαιωθείτε ότι το RCCB/ELCB είναι στη θέση "ON" πριν ελέγξετε το RCCB/ELCB.

Ενεργοποιήστε την παροχή ισχύος της Μονάδας δεξαμενής.

Αυτή η δοκιμή είναι εφικτή μόνο όταν τροφοδοτείται ρεύμα στη Μονάδα δεξαμενής.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Προσέξτε να μην πιάσετε άλλα μέρη εκτός από το κουμπί δοκιμής του RCCB/ELCB όταν παρέχεται ρεύμα στη Μονάδα δεξαμενής. Σε τέτοια περίπτωση ενδέχεται να υποστείτε ηλεκτροπληξία.

- Πιέστε το κουμπί "TEST" στο RCCB/ELCB. Ο μοχλός κατεβαίνει και δείχνει "0" αν η λειτουργία είναι κανονική.
- Επικοινωνήστε με τον τοπικό εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο αν το RCCB/ELCB δεν λειτουργεί σωστά.
- Απενεργοποιήστε την παροχή ισχύος της Μονάδας δεξαμενής.
- Αν το RCCB/ELCB λειτουργεί σωστά, θέστε το μοχλό ξανά στο "ON" μετά τον έλεγχο.

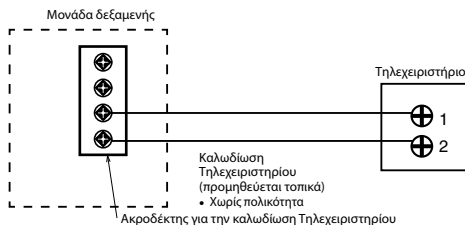
7 ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΤΗΛΕΧΕΙΡΙΣΤΗΡΙΟΥ ΩΣ ΘΕΡΜΟΣΤΑΤΗ ΔΩΜΑΤΙΟΥ

- Το Τηλεχειριστήριο ① που είναι στερεωμένο στη Μονάδα δεξαμενής μπορεί να μετακινηθεί στο δωμάτιο και να λειτουργεί ως Θερμοστάτης δωματίου.

Θέση εγκατάστασης

- Εγκαταστήστε το σε ύψος 1 m από το δάπεδο (Σε θέση όπου μπορεί να ανιχνευθεί η μέση θερμοκρασία του δωματίου).
- Εγκαταστήστε το κάτω στον τοίχο.
- Αποφύγετε τις ακόλουθες θέσεις εγκατάστασης.
 1. Δίπλα στο παράθυρο, κ.λπ. όπου είναι εκτεθειμένο σε άμεσο ηλιακό φως ή σε αέρα.
 2. Στη σκιά ή στο πίσω μέρος αντικειμένων που αποκλίνουν από τη ροή αέρα του δωματίου.
 3. Θέσεις όπου σημειώνεται συμπίκνωση (Το Τηλεχειριστήριο δεν είναι ανθεκτικό στην υγρασία ή στο πισίσιωμα.)
 4. Σε θέση κοντά σε πηγή θερμότητας.
 5. Σε μη επίπεδη επιφάνεια.
- Διατηρήστε απόσταση 1 m ή περισσότερο από την τηλεόραση, το ραδιόφωνο και τον υπολογιστή. (Προκαλεί θαμνιά εικόνα ή θόρυβο)

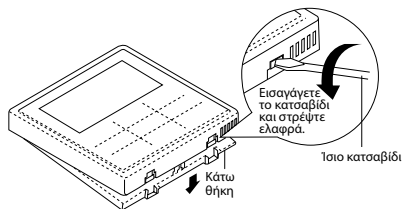
Καλωδίωση Τηλεχειριστηρίου



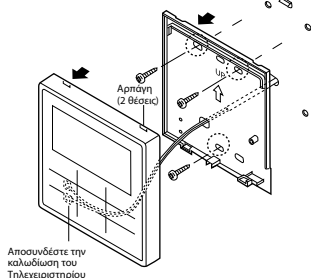
- Το καλώδιο του Τηλεχειριστηρίου πρέπει να είναι (2 x 0,3 mm² τουλάχιστον), με διπλή εξωτερική μόνωση με PVC ή καουτσούκ. Το συνολικό μήκος καλωδίου πρέπει να είναι 50 m ή λιγότερο.
- Προσέξτε να μη συνδέσετε τα καλώδια σε άλλους ακροδέκτες της Μονάδας δεξαμενής (π.χ. στον ακροδέκτη καλωδίωσης πηγής τροφοδοσίας). Διαφορετικά, μπορεί να προκληθεί δυσλειτουργία.
- Μην το δέσετε μαζί με την καλωδίωση πηγής τροφοδοσίας και μην το αποθηκεύετε στον ίδιο μεταλλικό σωλήνα. Μπορεί να προκληθεί σφάλμα λειτουργίας.

Αφαίρεση του Τηλεχειριστηρίου από τη Μονάδα δεξαμενής

1. Αφαιρέστε την πάνω θήκη από την κάτω θήκη.



2. Αφαιρέστε την καλωδίωση μεταξύ των ακροδεκτών του Τηλεχειριστηρίου και της Μονάδας δεξαμενής.

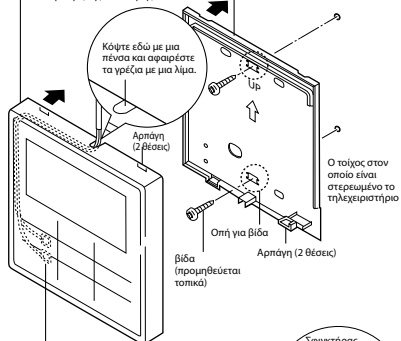


Τοποθέτηση του Τηλεχειριστηρίου

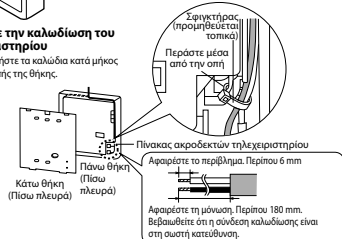
Για τον εκτεθειμένο τύπο

Προετοιμασία: Ανοίξτε 2 οπές για βίδες με ένα τρυπάνι.

- 3 Τοποθετήστε την πάνω θήκη.
 - Ευθυγραμμίστε τις αρτάγες της πάνω θήκης και κατόπιν ευθυγραμμίστε τις αρτάγες της κάτω θήκης.
- 1 Τοποθετήστε την κάτω θήκη στον τοίχο.
 - Κόψτε εδώ με μια πέννα και αφαιρέστε τα γράδια με μια λήμα.

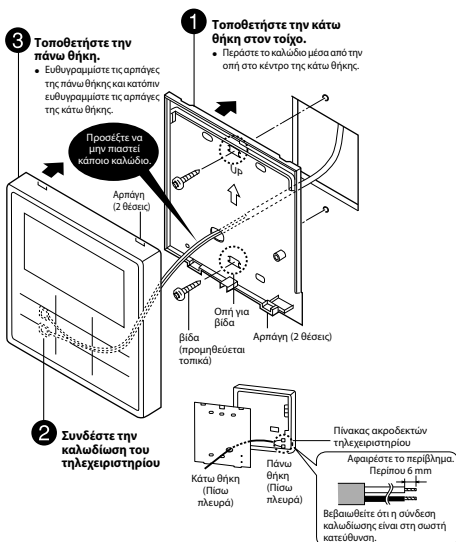


- 2 Συνδέστε την καλωδίωση του τηλεχειριστηρίου
 - Τακτοποιήστε τα καλώδια κατά μήκος της εγκοπής της θήκης.



Για τον εντοιχίζόμενο τύπο

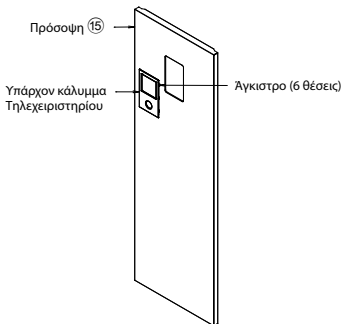
Προετοιμασία: Ανοίξτε 2 οπές για βίδες με ένα τρυπάνι.



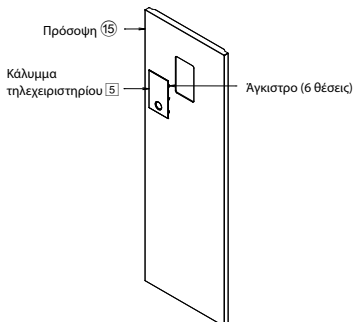
Αντικατάσταση του Καλύμματος του Τηλεχειριστηρίου

- Αντικαταστήστε το υπάρχον κάλυμμα Τηλεχειριστηρίου με το κάλυμμα Τηλεχειριστηρίου [5] για να κλείσετε την οπή που έμεινε από την αφαίρεση του Τηλεχειριστηρίου.

1. Απελευθερώστε τα άγκιστρα του καλύμματος του Τηλεχειριστηρίου από το πίσω μέρος της πρόσφυσης [15].



2. Πιέστε από μπροστά για να στερεώσετε το κάλυμμα του Τηλεχειριστηρίου [5] στην πρόσφυση.



8 ΔΟΚΙΜΑΣΤΙΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

- Πριν από τη δοκιμαστική λειτουργία, βεβαιωθείτε ότι έχουν ελεγχθεί τα παρακάτω:
 - Οι εργασίες σωλήνωσης έχουν πραγματοποιηθεί σωστά.
 - Οι εργασίες σύνδεσης των ηλεκτρικών καλωδίων έχουν πραγματοποιηθεί σωστά.
 - Η Μονάδα δεξαμενής έχει πληρωθεί με νερό και ο παγιδευμένος αέρας έχει απελευθερωθεί.
 - Ενεργοποιήστε την παροχή ισχύος αφού γεμίσει πλήρως η δεξαμενή.
- Ενεργοποιήστε την παροχή ισχύος της Μονάδας δεξαμενής. Θέστε το RCCB / ELCB της Μονάδας δεξαμενής στη θέση "ON". Έπειτα, ανατρέξτε στις Οδηγίες λειτουργίας για τη λειτουργία του Τηλεχειριστηρίου ①.
- Για την κανονική λειτουργία, η ένδειξη του Μανόμετρου νερού ④ θα πρέπει να είναι μεταξύ 0,05 MPa και 0,3 MPa. Αν χρειαστεί, ρυθμίστε ανάλογα την ΤΑΧΥΤΗΤΑ της Αντλίας νερού ② για να είναι η πίεση του νερού στο κανονικό εύρος τιμών λειτουργίας. Αν η ρύθμιση της ΤΑΧΥΤΗΤΑΣ της Αντλίας νερού ② δεν αποφέρει αποτέλεσμα, επικοινωνήστε με τον τοπικό εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο.
- Μετά τη δοκιμαστική λειτουργία, καθαρίστε το Σετ Μαγνητικού Φίλτρου Νερού ⑥. Εγκαταστήστε το εκ νέου μετά την ολοκλήρωση του καθαρισμού.

ΕΛΕΓΧΟΣ ΡΟΗΣ ΝΕΡΟΥ ΤΟΥ ΚΥΚΛΩΜΑΤΟΣ ΝΕΡΟΥ

Επιβεβαιώστε ότι η μέγιστη ροή νερού κατά τη διάρκεια της λειτουργίας της κύριας αντλίας δεν είναι μικρότερη από 15 l/λεπτό.

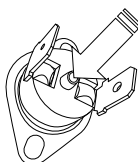
*Η ροή νερού μπορεί να ελεγχθεί μέσω της ρύθμισης σέρβις (Μέγ. Ταχύτητα Αντλίας)

[Η λειτουργία θέρμανσης με χαμηλή θερμοκρασία νερού με χαμηλότερη ροή νερού μπορεί να προκαλέσει το σφάλμα "H7S" κατά τη διαδικασία απόψυξης.]

ΕΠΑΝΑΦΟΡΑ ΠΡΟΣΤΑΤΗ ΥΠΕΡΦΟΡΤΩΣΗΣ ⑨

Ο προστατής υπερφόρτωσης ⑨ α χρησιμεύει ως προστασία από την υπερθέρμανση του νερού. Όταν ενεργοποιηθεί ο προστατής υπερφόρτωσης ⑨ α λόγω υψηλής θερμοκρασίας του νερού, εκτελέστε τα παρακάτω βήματα για την επαναφορά της.

- Αφαιρέστε το κάλυμμα.
- Πίστετε προσεκτικά το κεντρικό κουμπί με μια δοκιμαστική ακίδα για να επαναφέρετε τον Προστάτη Υπερφόρτωσης ⑨.
- Στερεώστε το κάλυμμα στην αρχική του θέση.



Χρησιμοποιήστε μια δοκιμαστική ακίδα για να πιέσετε αυτό το κουμπί επαναφοράς του προστατή υπερφόρτωσης ⑨.

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 διαστήματα. Αυτή η συντήρηση πρέπει να εκτελείται από εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο. Επικοινωνήστε με τον αντιπρόσωπο για να προγραμματίσετε μια επιθεώρηση.

Συντήρηση του Σετ Μαγνητικού Φίλτρου Νερού ⑥

- Απενεργοποιήστε την παροχή ισχύος.
- Θέστε τις δύο βαλβίδες για το Σετ Μαγνητικού Φίλτρου Νερού ⑥ στην "ΚΛΕΙΣΤΗ" θέση.
- Αδειάστε το κύκλωμα νερού Ψύξης / Θέρμανσης Χώρου θέτοντας τον μοχλό της Ανακουφιστικής Βαλβίδας Πίεσης ⑫ στη θέση P/ANQ, ώστε η πίεση νερού να πέσει κάτω από 0,5 bar.
- Αφαιρέστε το κλιπ και έπειτα τραβήξτε προσεκτικά προς τα έξω το πλέγμα. Προσέξτε καθώς θα στάξει μικρή ποσότητα νερού από αυτό.
- Καθαρίστε το πλέγμα με ζεστό νερό για να αφαιρεθούν όλες οι βρομιές. Χρησιμοποιήστε μια μαλακή βούρτσα αν χρειάζεται.
- Αφαιρέστε τη βίδα με τον μαγνήτη στο μπροστίνο κάλυμμα με ένα κατασβίδι για να αφαιρέσετε όλη τη σκόνη σιδήρου.
- Τοποθετήστε ξανά τον μαγνήτη και το πλέγμα στο Σετ Μαγνητικού Φίλτρου Νερού ⑥ και τοποθετήστε πάλι το κλιπ.
- Θέστε τις δύο βαλβίδες για το Σετ Μαγνητικού Φίλτρου Νερού ⑥ στην "ΑΝΟΙΚΤΗ" θέση.
- Επαναπληρώστε το νερό στο κύκλωμα Ψύξης / Θέρμανσης Χώρου (ανατρέξτε στην ενότητα 5 για λεπτομέρειες.)
- Ενεργοποιήστε την παροχή ισχύος.

Συντήρηση για την Ανακουφιστική βαλβίδα ασφαλείας ⑫

- Συνιστάται ιδιαίτερως 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 επικαθύσεις αλάτων.

ΣΩΣΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΚΚΕΝΩΣΗΣ



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Ακολουθήστε επακριβώς τα παρακάτω βήματα για τη σωστή διαδικασία εκκένωσης. Ενόδεγται να προκληθεί έκρηξη αν δεν ακολουθηθούν τα βήματα με τη σωστή σειρά.

- Όταν η Μονάδα δεξαμενής δεν λειτουργεί (σε αναμονή), μεταβείτε στο μενού "Ρύθμιση σέρβις" στο Τηλεχειριστήριο και επιλέξτε τη λειτουργία άντλησης για να την ενεργοποιήσετε. (Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ για λεπτομέρειες)
- Μετά από 10~15 λεπτά, (ή μετά από 1 με 2 λεπτά σε περίπτωση πολύ χαμηλής θερμοκρασίας περιβάλλοντος (< 10°C)), κλείστε εντελώς τη 2-οδική βαλβίδα στην Εξωτερική μονάδα.
- Μετά από 3 λεπτά, κλείστε εντελώς την 3-οδική βαλβίδα στην Εξωτερική μονάδα.
- Πατήστε τον διακόπτη "OFF/ON" στο Τηλεχειριστήριο ① για να σταματήσετε τη λειτουργία άντλησης.
- Αφαιρέστε τη σωλήνωση ψυκτικού μέσου.

ΣΗΜΕΙΑ ΕΛΕΓΧΟΥ

- ☐ Έχει εγκατασταθεί σωστά η Μονάδα δεξαμενής στο δάπεδο από μπeton;
- ☐ Υπάρχει διαρροή αερίου στις συνδέσεις αναδίπλωσης;
- ☐ Υπάρχει θερμομόνωση στη σύνδεση αναδίπλωσης;
- ☐ Είναι κανονική η λειτουργία της Ανακουφιστικής βαλβίδας πίεσης ⑫;
- ☐ 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 συσφικτεί γερά τα καλώδια με τον σφιγκτήρα;
- ☐ Έχει γίνει καλή σύνδεση του καλωδίου γείωσης;
- ☐ Είναι κανονική η λειτουργία του RCCB/ELCB;
- ☐ Είναι κανονική η λειτουργία της οθόνης LCD του Τηλεχειριστηρίου ①;
- ☐ Ακούγεται κανέναν περίεργο ήχο;
- ☐ Είναι κανονική η λειτουργία θέρμανσης;
- ☐ Λειτουργήσει η Μονάδα δεξαμενής χωρίς διαρροή νερού κατά τη δοκιμαστική λειτουργία;
- ☐ Είναι η Ανακουφιστική βαλβίδα ασφαλείας ⑫ στραμμένη για την απελευθέρωση του αέρα;

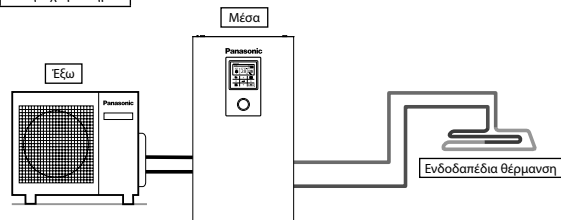
1 Παραλλαγή του συστήματος

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

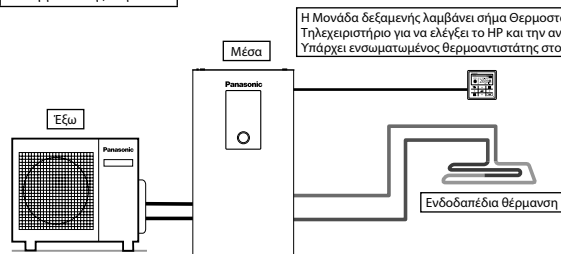


Setting of remote controller

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

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



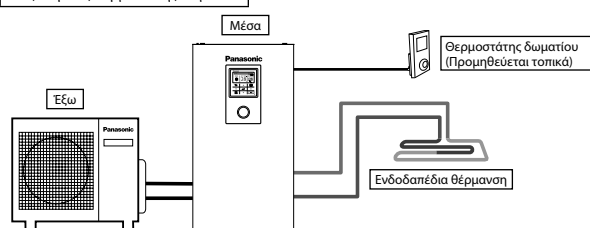
Η Μονάδα δεξαμενής λαμβάνει σήμα Θερμοστάτη δωματίου (ON/OFF) από το Τηλεχειριστήριο για να ελέγξει το HP και την αντλία κυκλοφορίας.
Υπάρχει ενσωματωμένος θερμοαντιστάτης στο τηλεχειριστήριο.

Setting of remote controller

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

Συνδέστε την ενδοδαπέδια θέρμανση ή καλοριφέρ απευθείας 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.

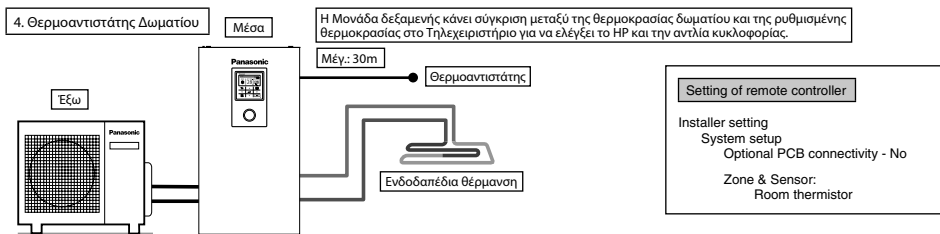
3. Εξωτερικός Θερμοστάτης Δωματίου



Setting of remote controller

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

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 εξωτερικό Θερμοστάτη Δωματίου.



Συνδέστε την ενδοδαπέδια θέρμανση ή καλοριφέρ απευθείας στη Μονάδα δεξαμενής.

Το Τηλεχειριστήριο εγκαθίσταται στη Μονάδα δεξαμενής.

Εγκαταστήστε ξεχωριστό εξωτερικό θερμοαντιστάτη δωματίου (ορίζεται από την Panasonic) στο δωμάτιο όπου έχει εγκατασταθεί η ενδοδαπέδια θέρμανση. Αυτή είναι μια εφαρμογή η οποία χρησιμοποιεί εξωτερικό θερμοαντιστάτη δωματίου.

Υπάρχουν 2 μέθοδοι ρύθμισης της θερμοκρασίας του νερού κυκλοφορίας.

Άμεση: ρύθμιση της άμεσης θερμοκρασίας του νερού κυκλοφορίας (σταθερή τιμή)

Καμπύλη αντιστάθμισης: η ρυθμισμένη θερμοκρασία του νερού κυκλοφορίας εξαρτάται από την εξωτερική θερμοκρασία περιβάλλοντος

Η καμπύλη αντιστάθμισης μπορεί να ρυθμιστεί στην περίπτωση Θερμοστάτη δωματίου ή Θερμοαντιστάτη δωματίου.

Σε αυτή την περίπτωση, η καμπύλη αντιστάθμισης μετατοπίζεται σύμφωνα με την κατάσταση ON/OFF του θερμοστάτη.

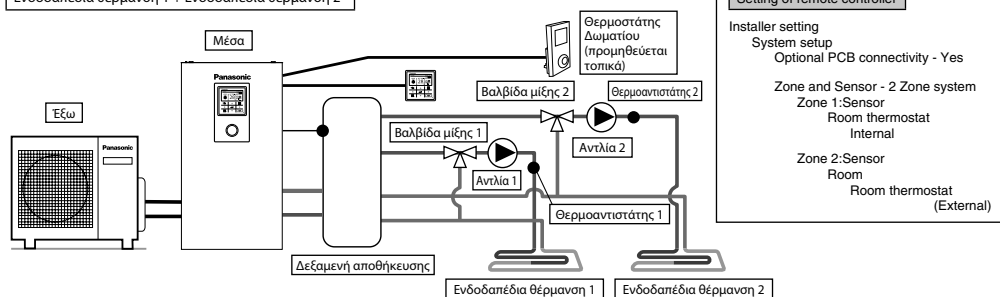
• (Παράδειγμα) Αν η ταχύτητα αύξησης της θερμοκρασίας δωματίου είναι:

πολύ αργή → μετατοπίστε προς τα επάνω την καμπύλη αντιστάθμισης

πολύ γρήγορη → μετατοπίστε προς τα κάτω την καμπύλη αντιστάθμισης

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.

Αφαιρέστε το τηλεχειριστήριο από τη Μονάδα δεξαμενής, εγκαταστήστε το σε ένα από τα κυκλώματα και χρησιμοποιήστε το ως Θερμοστάτη δωματίου.

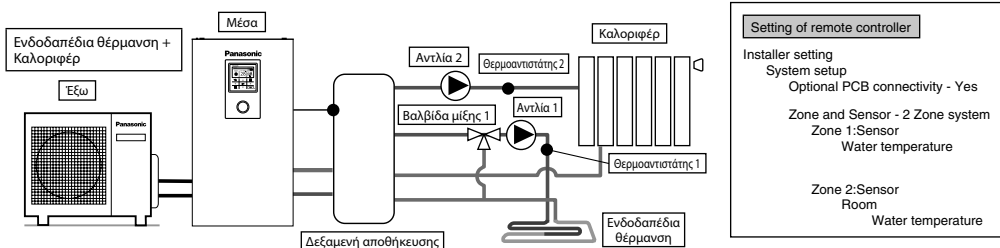
Εγκαταστήστε εξωτερικό Θερμοστάτη δωματίου (προμηθεύεται τοπικά) σε ένα άλλο κύκλωμα.

Και τα δύο κυκλώματα μπορούν να ρυθμίσουν τη θερμοκρασία του νερού κυκλοφορίας ανεξάρτητα.

Εγκαταστήστε θερμοαντιστάτη δεξαμενής αποθήκευσης στη δεξαμενή αποθήκευσης.

Απαιτεί ρύθμιση σύνδεσης της δεξαμενής αποθήκευσης και ρύθμιση της θερμοκρασίας ΔΤ στη λειτουργία θέρμανσης ξεχωριστά.

Αυτό το σύστημα απαιτεί Προαιρετικό PCB (CZ-N54P).



Συνδέστε την ενδοδαπέδια θέρμανση ή καλοριφέρ σε 2 κυκλώματα μέσω δεξαμενής αποθήκευσης όπως φαίνεται στην εικόνα.

Εγκαταστήστε αντλίες και θερμοαντιστάτες (ορίζονται από την Panasonic) και στα δύο κυκλώματα.

Ανάμεσα στα 2 κυκλώματα, εγκαταστήστε βαλβίδα μίξης στο κύκλωμα με τη χαμηλότερη θερμοκρασία.

(Γενικά, αν γίνει εγκατάσταση κυκλώματος ενδοδαπέδιας θέρμανσης και καλοριφέρ σε 2 ζώνες, εγκαταστήστε βαλβίδα μίξης στο κύκλωμα ενδοδαπέδιας θέρμανσης.)

Το Τηλεχειριστήριο εγκαθίσταται στη Μονάδα δεξαμενής.

Για ρύθμιση της θερμοκρασίας, επιλέξτε τη θερμοκρασία του νερού κυκλοφορίας και για τα δύο κυκλώματα.

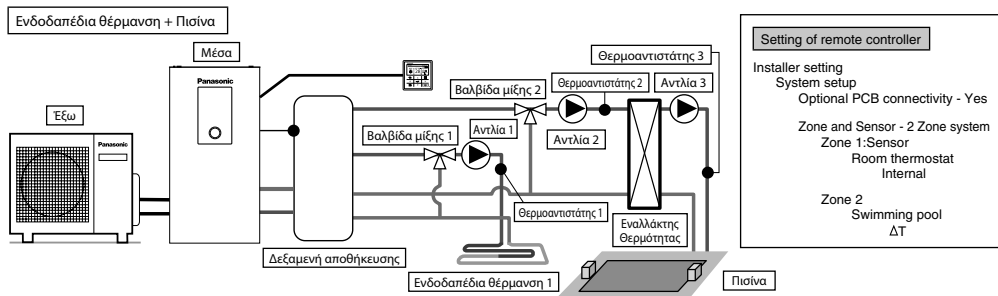
Και τα δύο κυκλώματα μπορούν να ρυθμίσουν τη θερμοκρασία του νερού κυκλοφορίας ανεξάρτητα.

Εγκαταστήστε θερμοαντιστάτη δεξαμενής αποθήκευσης στη δεξαμενή αποθήκευσης.

Απαιτεί ρύθμιση σύνδεσης της δεξαμενής αποθήκευσης και ρύθμιση της θερμοκρασίας ΔΤ στη λειτουργία θέρμανσης ξεχωριστά.

Αυτό το σύστημα απαιτεί το Προαιρετικό PCB (CZ-N54P).

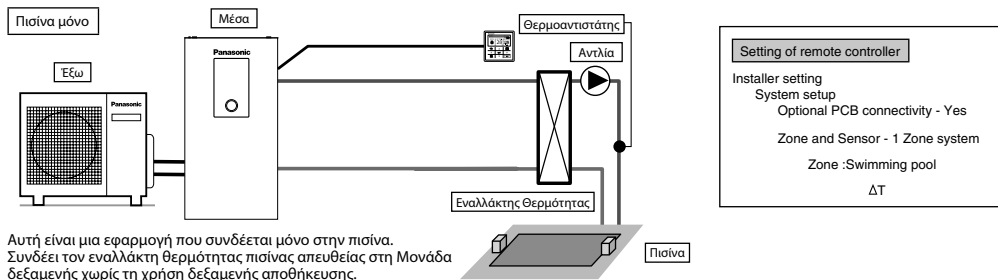
Έχετε υπόψη σας ότι αν δεν υπάρχει βαλβίδα μίξης στη δευτερεύουσα πλευρά, η θερμοκρασία του νερού κυκλοφορίας μπορεί να αυξηθεί σε σχέση με τη ρυθμισμένη θερμοκρασία.



Συνδέστε την ενδοδαπέδια θέρμανση και την πισίνα σε 2 κυκλώματα μέσω δεξαμενής αποθήκευσης όπως φαίνεται στην εικόνα. Εγκαταστήστε βαλβίδες μίξης, αντλίες και θερμοαντιστάτες (ορίζονται από την Panasonic) και στα δύο κυκλώματα. Μετά, εγκαταστήστε εναλλάκτη θερμότητας πισίνας, αντλία πισίνας και αισθητήρα πισίνας στο κύκλωμα πισίνας. Αφαιρέστε το τηλεχειριστήριο από τη Μονάδα δεξαμενής και εγκαταστήστε το στο δωμάτιο όπου έχει εγκατασταθεί η ενδοδαπέδια θέρμανση. Η θερμοκρασία του νερού κυκλοφορίας της ενδοδαπέδιας θέρμανσης και της πισίνας μπορεί να ρυθμιστεί ανεξάρτητα. Εγκαταστήστε αισθητήρα δεξαμενής αποθήκευσης στη δεξαμενή αποθήκευσης. Απαιτείται ρύθμιση σύνδεσης της δεξαμενής αποθήκευσης και ρύθμιση της θερμοκρασίας ΔT στη λειτουργία θέρμανσης ξεχωριστά. Αυτό το σύστημα απαιτεί το Προαιρετικό PCB (CZ-N54P).

* Πρέπει να συνδέσετε την πισίνα στη "Ζώνη 2".

Αν είναι συνδεδεμένη στην πισίνα, η λειτουργία της πισίνας θα σταματά όταν λειτουργεί η "Ψύξη".

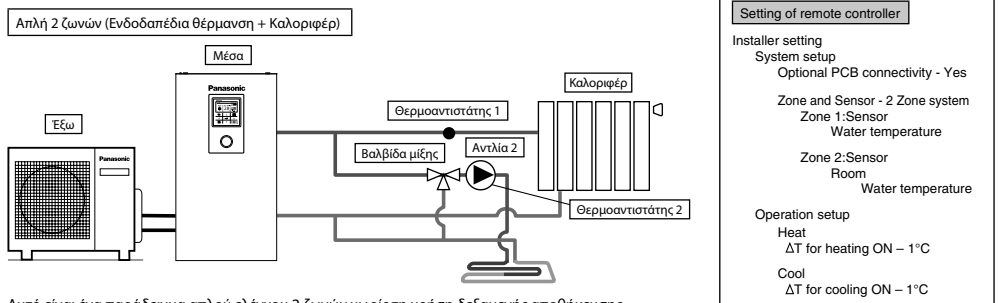


Αυτή είναι μια εφαρμογή που συνδέεται μόνο στην πισίνα.

Συνδέει τον εναλλάκτη θερμότητας πισίνας απευθείας στη Μονάδα δεξαμενής χωρίς τη χρήση δεξαμενής αποθήκευσης.

Εγκαταστήστε την αντλία και τον αισθητήρα πισίνας (ορίζονται από την Panasonic) στη δευτερεύουσα πλευρά του εναλλάκτη θερμότητας της πισίνας. Αφαιρέστε το τηλεχειριστήριο από τη Μονάδα δεξαμενής και εγκαταστήστε το στο δωμάτιο όπου έχει εγκατασταθεί η ενδοδαπέδια θέρμανση. Η θερμοκρασία της πισίνας μπορεί να ρυθμιστεί ανεξάρτητα. Αυτό το σύστημα απαιτεί το Προαιρετικό PCB (CZ-N54P).

Σε αυτή την εφαρμογή, η λειτουργία ψύξης δεν μπορεί να επιλεγεί. (δεν εμφανίζεται στο τηλεχειριστήριο)



Αυτό είναι ένα παράδειγμα απλού ελέγχου 2 ζωνών χωρίς τη χρήση δεξαμενής αποθήκευσης.

Η ενσωματωμένη αντλία από τη Μονάδα δεξαμενής λειτουργεί ως αντλία στη ζώνη 1.

Εγκαταστήστε βαλβίδα μίξης, αντλία και θερμοαντιστάτη (ορίζονται από την Panasonic) στο κύκλωμα της ζώνης 2.

Βεβαιωθείτε ότι ορίσατε πλευρά υψηλής θερμοκρασίας στη ζώνη 1 καθώς η θερμοκρασία της ζώνης 1 δεν μπορεί να ρυθμιστεί.

Ο θερμοαντιστάτης της ζώνης 1 απαιτείται για την εμφάνιση της θερμοκρασίας της ζώνης 1 στο τηλεχειριστήριο.

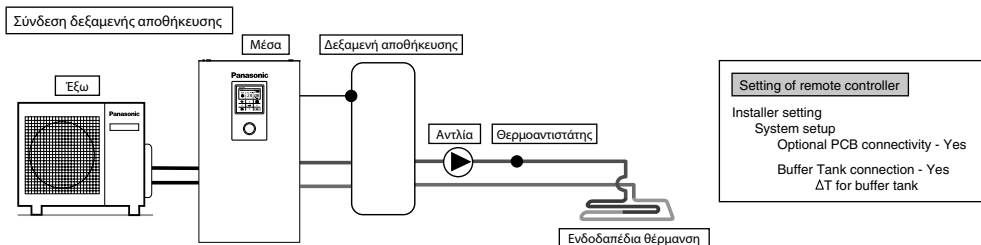
Η θερμοκρασία του νερού κυκλοφορίας των δύο κυκλωμάτων μπορεί να ρυθμιστεί ανεξάρτητα.

(Όμως, η θερμοκρασία της πλευράς υψηλής θερμοκρασίας και της πλευράς χαμηλής θερμοκρασίας δεν μπορούν να αντιστραφεί)

Αυτό το σύστημα απαιτεί το Προαιρετικό PCB (CZ-N54P).

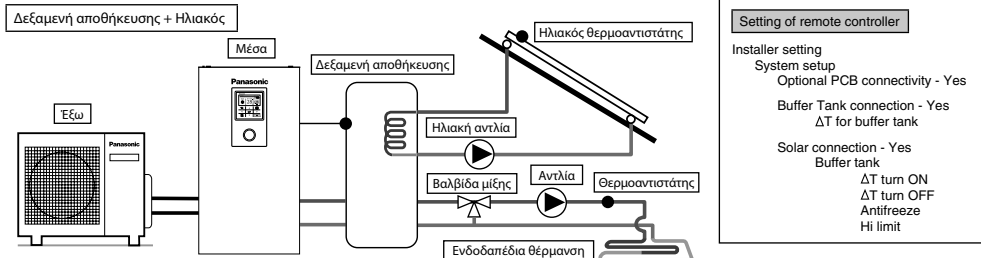
(ΣΗΜΕΙΩΣΗ)

- Ο θερμοαντιστάτης 1 δεν επηρεάζει άμεσα τη λειτουργία. Αλλά εμφανίζεται σφάλμα αν δεν είναι εγκατεστημένος.
- Ρυθμίστε τον ρυθμό ροής των ζωνών 1 και 2 ώστε να βρίσκονται σε ισορροπία. Αν δεν είναι σωστά ρυθμισμένοι, μπορεί να επηρεάσουν την απόδοση. (Αν ο ρυθμός ροής της αντλίας της ζώνης 2 είναι πολύ υψηλός, υπάρχει περίπτωση να μη ρέει ζεστό νερό στη ζώνη 1.) Ο ρυθμός ροής μπορεί να επιβεβαιωθεί με τον "Έλεγχο Ενεργοποίησης" από το μενού συντήρησης.



Αυτή είναι μια εφαρμογή που συνδέει τη δεξαμενή αποθήκευσης στη Μονάδα δεξαμενής.

Η θερμοκρασία της δεξαμενής αποθήκευσης ανιχνεύεται από τον θερμοαντιστάτη δεξαμενής (ορίζεται από την Panasonic). Αυτό το σύστημα απαιτεί Προαιρετικό PCB (CZ-NS4P).



Αυτή είναι μια εφαρμογή που συνδέει τη δεξαμενή αποθήκευσης στη Μονάδα δεξαμενής προτού συνδεθεί ο ηλιακός θερμαντήρας νερού για να θερμάνει τη δεξαμενή.

Η θερμοκρασία της δεξαμενής αποθήκευσης ανιχνεύεται από τον θερμοαντιστάτη δεξαμενής (ορίζεται από την Panasonic).

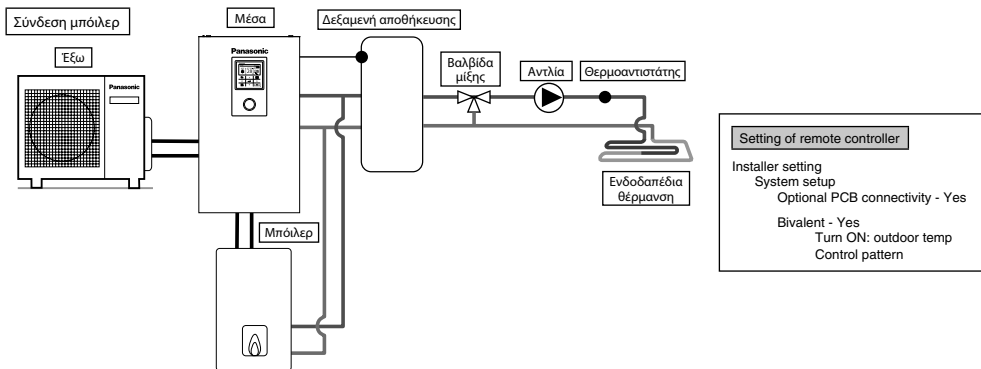
Η θερμοκρασία του ηλιακού πίνακα ανιχνεύεται από τον ηλιακό θερμοαντιστάτη (ορίζεται από την Panasonic).

Η δεξαμενή αποθήκευσης χρησιμοποιεί ανεξάρτητα τη δεξαμενή με ενσωματωμένο πηνίο εναλλάκτη θερμότητας ηλιακού.

Κατά τη χειμερινή περίοδο, η ηλιακή αντλία θα ενεργοποιείται συνέχεια για προστασία του κυκλώματος. Αν δεν θέλετε να ενεργοποιείται η λειτουργία της ηλιακής αντλίας, χρησιμοποιήστε γλυκόλη και ρυθμίστε τη λειτουργία για προστασίας από τον πάγο να ξεκινά στους -20°C.

Η συσώρευση θερμότητας λειτουργεί αυτόματα συγκρίνοντας τη θερμοκρασία του θερμοαντιστάτη δεξαμενής και του ηλιακού θερμοαντιστάτη.

Αυτό το σύστημα απαιτεί Προαιρετικό PCB (CZ-NS4P).



Αυτή είναι μια εφαρμογή που συνδέει το μπόιλερ στη Μονάδα δεξαμενής για να αντισταθμίσει την ανεπαρκή χωρητικότητα λειτουργώντας το μπόιλερ όταν η εξωτερική θερμοκρασία πέφτει και η χωρητικότητα της αντλίας θερμότητας είναι ανεπαρκής.

Το μπόιλερ είναι συνδεδεμένο παράλληλα με αντλία θερμότητας επάνω στο κύκλωμα θέρμανσης.

Εκτός αυτού, είναι δυνατή και μια εφαρμογή η οποία συνδέει το κύκλωμα της δεξαμενής DHW στο ζεστό νερό της δεξαμενής θέρμανσης.

Η έξοδος του μπόιλερ μπορεί να ελεγχθεί είτε από την είσοδο έτοιμου SG από το προαιρετικό PCB είτε από τον Αυτόματο έλεγχο με μοτίβο επιλογής 3 λειτουργιών. (Η ρύθμιση λειτουργίας του μπόιλερ αποτελεί ευθύνη του εγκαταστάτη.)

Αυτό το σύστημα απαιτεί Προαιρετικό PCB (CZ-NS4P) για έλεγχο εισόδου έτοιμου SG ή έλεγχο θερμοκρασίας δεξαμενής αποθήκευσης.

Ανάλογα με τις ρυθμίσεις του μπόιλερ, συνιστάται η εγκατάσταση δεξαμενής αποθήκευσης καθώς η θερμοκρασία του νερού κυκλοφορίας ενδέχεται να αυξηθεί. (Πρέπει να συνδεθεί σε δεξαμενή αποθήκευσης ειδικά όταν επιλεγεί η ρύθμιση Προηγμένη Παράλληλη.)



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

H Panasonic ΔΕΝ είναι υπεύθυνη για την εσφαλμένη ή μη ασφαλή κατάσταση του συστήματος μπόιλερ.



ΠΡΟΣΟΧΗ

Φροντίστε το μπόιλερ και η ενσωμάτωσή του στο σύστημα να συμμορφώνεται με την ισχύουσα νομοθεσία.

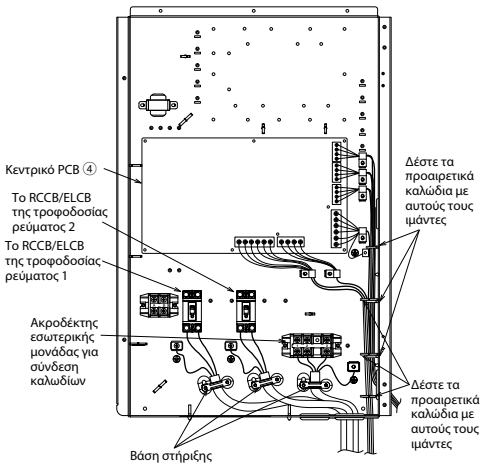
Φροντίστε η θερμοκρασία του νερού επιστροφής από το κύκλωμα θέρμανσης προς τη Μονάδα δεξαμενής να ΜΗΝ υπερβαίνει τους 55°C.

Το μπόιλερ απενεργοποιείται από τον έλεγχο ασφαλείας όταν η θερμοκρασία νερού του κυκλώματος θέρμανσης υπερβαίνει τους 85 °C.

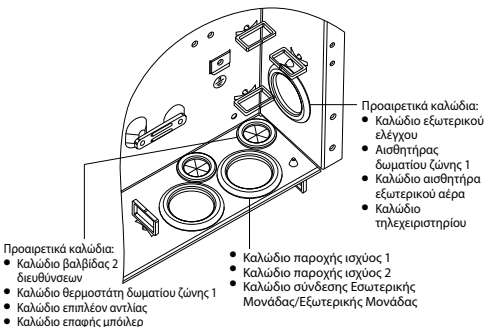
2 Πώς να στερεώσετε το καλώδιο

Σύνδεση με εξωτερική συσκευή (προαιρετικά)

- Όλες οι συνδέσεις πρέπει να συμμορφώνονται με τον τοπικό εθνικό κανονισμό καλωδίων.
 - Συνιστάται να χρησιμοποιείτε τα εξαρτήματα που συνιστά ο κατασκευαστής για την εγκατάσταση.
 - Για σύνδεση στο κεντρικό PCB (4)
1. Η βαλβίδα 2 διευθύνσεων πρέπει να είναι τύπου με ελατήριο και ηλεκτρονική, ανατρέξτε στον πίνακα "Εξαρτήματα που προμηθεύονται τοπικά" για λεπτομέρειες. Το καλώδιο της βαλβίδας πρέπει να είναι (3 x 1,5 mm² τουλάχιστον), ονομασίας τύπου 60245 IEC 57 ή ανώτερης κατηγορίας, ή με παρόμοια διπλή μόνωση.
*σημείωση: - Η βαλβίδα 2 διευθύνσεων πρέπει να συμμορφώνεται με τη σήμανση CE.
- το μέγιστο φορτίο της βαλβίδας είναι 9,8VA.
 2. Το καλώδιο θερμοστάτη δωματίου πρέπει να είναι (4 ή 3 x 0,5 mm² τουλάχιστον), ονομασίας τύπου 60245 IEC 57 ή ανώτερης κατηγορίας, ή καλώδιο με παρόμοια διπλή εξωτερική μόνωση.
 3. Το καλώδιο της επιπλέον αντλίας πρέπει να είναι (2 x 1,5 mm² τουλάχιστον), ονομασίας τύπου 60245 IEC 57 ή ανώτερης κατηγορίας.
 4. Το καλώδιο επαφής του μπόιλερ πρέπει να είναι (2 x 0,5 mm² τουλάχιστον), ονομασίας τύπου 60245 IEC 57 ή ανώτερης κατηγορίας.
 5. Ο εξωτερικός ελεγκτής πρέπει να είναι συνδεδεμένος με διακόπτη 1 πόλο με ελάχιστη απόσταση μεταξύ επαφών 3,0 mm. Το καλώδιο του πρέπει να είναι (2 x 0,5 mm² τουλάχιστον), με διπλή εξωτερική μόνωση με PVC ή καουτσούκ.
*σημείωση: - Ο διακόπτης που χρησιμοποιείται πρέπει να συμμορφώνεται με τη σήμανση CE.
- Η μέγιστη ένταση ρεύματος λειτουργίας θα πρέπει να είναι μικρότερη από 3A_{max}.
 6. Το καλώδιο του αισθητήρα δωματίου ζώνης 1 πρέπει να είναι (2 x 0,3 mm² τουλάχιστον), με διπλή εξωτερική μόνωση με PVC ή καουτσούκ.
 7. Το καλώδιο του αισθητήρα εξωτερικού αέρα πρέπει να είναι (2 x 0,3 mm² τουλάχιστον), με διπλή εξωτερική μόνωση με PVC ή καουτσούκ.

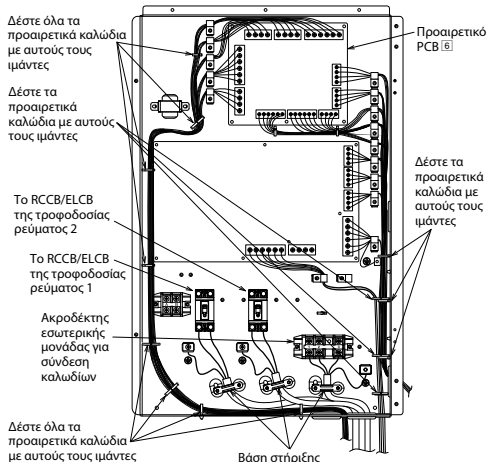


Τρόπος οδήγησης των προαιρετικών καλωδίων και του καλωδίου παροχής ισχύος (προβολή χωρίς εσωτερικές καλωδιώσεις)

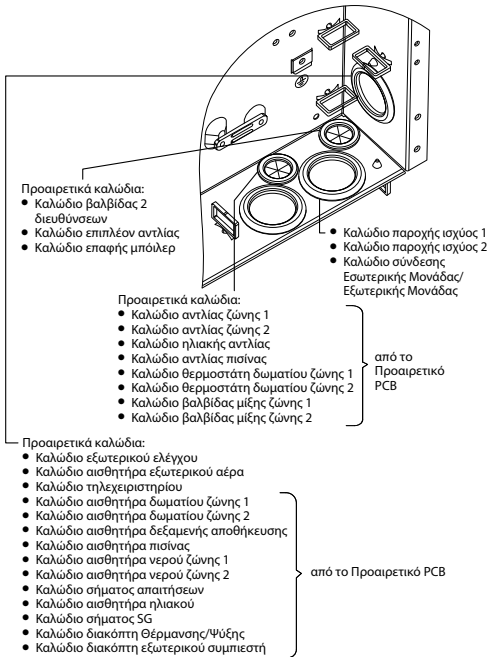


- Για σύνδεση στο Προαιρετικό PCB (6)

1. Συνδέοντας το Προαιρετικό PCB, μπορεί να επιτευχθεί έλεγχος θερμοκρασίας 2 ζωνών. Συνδέστε βαλβίδες μίξης, αντλίες νερού και θερμοαντιστάσεις στις ζώνες 1 και 2 στους ακροδέκτες του Προαιρετικού PCB.
Η θερμοκρασία της κάθε ζώνης μπορεί να ελεγχθεί ανεξάρτητα με τηλεχειριστήριο.
2. Το καλώδιο αντλίας των ζωνών 1 και 2 πρέπει να είναι (2 x 1,5 mm² τουλάχιστον), ονομασίας τύπου 60245 IEC 57 ή ανώτερης κατηγορίας.
3. Το καλώδιο της ηλιακής αντλίας πρέπει να είναι (2 x 1,5 mm² τουλάχιστον), ονομασίας τύπου 60245 IEC 57 ή ανώτερης κατηγορίας.
4. Το καλώδιο της αντλίας πισίνας πρέπει να είναι (2 x 1,5 mm² τουλάχιστον), ονομασίας τύπου 60245 IEC 57 ή ανώτερης κατηγορίας.
5. Το καλώδιο θερμοστάτη δωματίου των ζωνών 1 και 2 πρέπει να είναι (4 x 0,5 mm² τουλάχιστον), ονομασίας τύπου 60245 IEC 57 ή ανώτερης κατηγορίας.
6. Το καλώδιο της βαλβίδας μίξης των ζωνών 1 και 2 πρέπει να είναι (3 x 1,5 mm² τουλάχιστον), ονομασίας τύπου 60245 IEC 57 ή ανώτερης κατηγορίας.
7. Το καλώδιο του αισθητήρα δωματίου των ζωνών 1 και 2 πρέπει να είναι (2 x 0,3 mm² τουλάχιστον), με διπλή εξωτερική μόνωση (με μονωτική ισχύ τουλάχιστον 30V) με PVC ή καουτσούκ.
8. Τα καλώδια των αισθητήρων της δεξαμενής αποθήκευσης, του νερού πισίνας και του ηλιακού πρέπει να είναι (2 x 0,3 mm² τουλάχιστον), με διπλή εξωτερική μόνωση (με μονωτική ισχύ τουλάχιστον 30V) με PVC ή καουτσούκ.
9. Το καλώδιο του αισθητήρα νερού των ζωνών 1 και 2 πρέπει να είναι (2 x 0,3 mm² τουλάχιστον), με διπλή εξωτερική μόνωση με PVC ή καουτσούκ.
10. Το καλώδιο σήματος απαιτήσεων πρέπει να είναι (2 x 0,3 mm² τουλάχιστον), με διπλή εξωτερική μόνωση με PVC ή καουτσούκ.
11. Το καλώδιο του σήματος SG πρέπει να είναι (3 x 0,3 mm² τουλάχιστον), με διπλή εξωτερική μόνωση με PVC ή καουτσούκ.
12. Το καλώδιο του διακόπτη Θέρμανσης/Ψύξης πρέπει να είναι (2 x 0,3 mm² τουλάχιστον), με διπλή εξωτερική μόνωση με PVC ή καουτσούκ.
13. Το καλώδιο του διακόπτη εξωτερικού συμπιεστή πρέπει να είναι (2 x 0,3 mm² τουλάχιστον), με διπλή εξωτερική μόνωση με PVC ή καουτσούκ.



Τρόπος οδήγησης των προαιρετικών καλωδίων και του καλωδίου παροχής ισχύος (προβολή χωρίς εσωτερικές καλωδιώσεις)



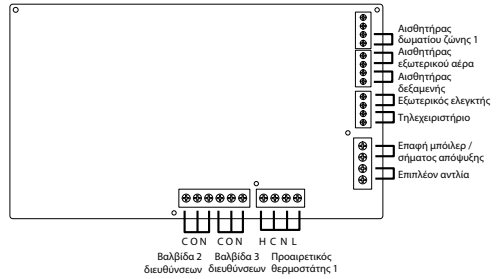
Βίδα ακροδέκτη στο PCB	Μέγιστη ροπή σύσφιξης cN·m (kgf·cm)
M3	50 {5,1}
M4	120 {12,24}

Μήκος Καλωδίων Σύνδεσης

Όταν συνδέετε καλώδια μεταξύ της Μονάδας δεξαμενής και εξωτερικών συσκευών, το μήκος των καλωδίων δεν πρέπει να υπερβαίνει το μέγιστο μήκος που εμφανίζεται στον πίνακα.

Εξωτερική συσκευή	Μέγιστο μήκος καλωδίων (m)
Βαλβίδα 2 διευθύνσεων	50
Βαλβίδα μίξης	50
Θερμοστάτης δωματίου	50
Επιπλέον αντλία	50
Ηλιακή αντλία	50
Αντλία πισίνας	50
Αντλία	50
Επαφή μπόιλερ	50
Εξωτερικός ελεγκτής	50
Αισθητήρας δωματίου	30
Αισθητήρας εξωτερικού αέρα	30
Αισθητήρας δεξαμενής αποθήκευσης	30
Αισθητήρας νερού πισίνας	30
Αισθητήρας ηλιακού	30
Αισθητήρας νερού	30
Σήμα απαιτήσεων	50
Σήμα SG	50
Διακόπτης Θέρμανσης/Ψύξης	50
Διακόπτης εξωτερικού συμπίεστη	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 δίκλινο καλώδιο για μεταφορά και επέκταση. Το συνολικό μήκος καλωδίου πρέπει να είναι 50 m ή λιγότερο.)

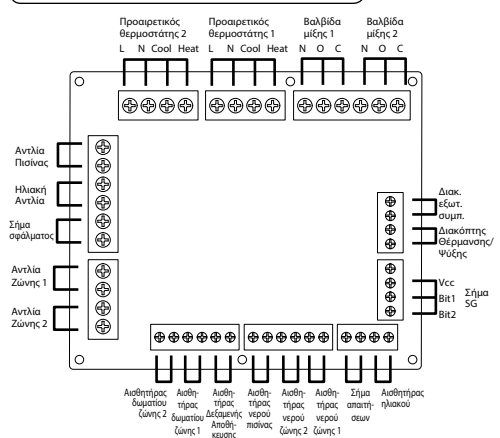
■ Εξοδοί

Βαλβίδα 3 διευθύνσεων	AC230V N=Ουδέτερο Ανοιχτή, Κλειστή=κατεύθυνση (Για εναλλαγή κυκλώματος όταν είναι συνδεδεμένη σε δεξαμενή DHW)
Βαλβίδα 2 διευθύνσεων	AC230V N=Ουδέτερο Ανοιχτή, Κλειστή (Αποτρέπει τη διέλευση του κυκλώματος νερού κατά τη διάρκεια της λειτουργίας ψύξης)
Επιπλέον αντλία	AC230V (Χρησιμοποιείται όταν είναι ανεπαρκής η χωρητικότητα αντλίας της Μονάδας δεξαμενής)
Επαφή μπόιλερ	Ξηρή επαφή (Απαραίτητη η ρύθμιση του συστήματος)

■ Είσοδοι θερμοαντιστάτη

Αισθητήρας δωματίου ζώνης 1	PAW-A2W-TSRT #Δεν λειτουργεί όταν γίνεται χρήση του Προαιρετικού PCB
Αισθητήρας εξωτερικού αέρα	AW-A2W-TSOD (Το συνολικό μήκος καλωδίου θα είναι 30 m ή λιγότερο)

Σύνδεση του Προαιρετικού PCB (CZ-NS4P)



■ Είσοδοι σήματος

Προαιρετικός θερμοστάτης	LN = AC230V, Θέρμανση, Ψύξη=Θέρμανση θερμοστάτη, Ακροδέκτης ψύξης
Σήμα SG	Ξηρή επαφή Vcc-Bit1, Vcc-Bit2 ανοιχτός/κλειστός (Απαραίτητη η ρύθμιση του συστήματος) Εναλλαγή διακόπτη (Συνδέστε στις 2 επαφές του ελεγκτή)
Διακόπτης Θέρμανσης/Ψύξης	Ξηρή επαφή Ανοιχτός=Θέρμανση, Κλειστός=Ψύξη (Απαραίτητη η ρύθμιση του συστήματος)
Διακόπτης εξωτερικού συμπ.	Ξηρή επαφή Ανοιχτός= Συμπ. ΟΝ, Κλειστός=Συμπ. OFF (Απαραίτητη η ρύθμιση του συστήματος)
Σήμα απαιτήσεων	DC 0~10V (Απαραίτητη η ρύθμιση του συστήματος) Συνδέστε στον ελεγκτή DC 0~10V.

■ Έξοδοι

Βαλβίδα μίξης	AC230V N=Ουδέτερο Ανοιχτή, Κλειστή=κατεύθυνση μίξης Χρόνος λειτουργίας: 30s~120s
Αντλία πιάνας	AC230V
Ηλιακή αντλία	AC230V
Αντλία ζώνης	AC230V

■ Είσοδοι θερμοαντιστάτη

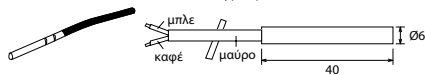
Αισθητήρας δωματίου ζώνης	PAW-A2W-TSRT
Αισθητήρας δεξαμενής αποθήκευσης	PAW-A2W-TSBU
Αισθητήρας νερού πιάνας	PAW-A2W-TSHC
Αισθητήρας νερού ζώνης	PAW-A2W-TSHC
Αισθητήρας ηλιακού	PAW-A2W-TSSO

Χαρακτηριστικά Συνιστώμενης Εξωτερικής Συσκευής

- Αυτή η ενότητα επεξηγεί τις εξωτερικές συσκευές (προαιρετικές) που συνιστώνται από την Panasonic. Βεβαιωθείτε ότι χρησιμοποιείτε τη σωστή εξωτερική συσκευή κατά την εγκατάσταση του συστήματος.
- Για προαιρετικό αισθητήρα.

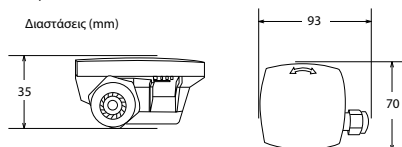
- Αισθητήρας δεξαμενής αποθήκευσης: PAW-A2W-TSBU
Χρησιμοποιείται για τη μέτρηση της θερμοκρασίας της δεξαμενής αποθήκευσης.
Εισαγάγετε τον αισθητήρα στη θήκη του αισθητήρα και επικολήστε την στην επιφάνεια της δεξαμενής αποθήκευσης.

Διαστάσεις (mm)



- Αισθητήρας νερού ζώνης: PAW-A2W-TSHC
Χρησιμοποιείται για την ανίχνευση της θερμοκρασίας νερού της ζώνης ελέγχου.
Τοποθετήστε τον στη σωλήνωση νερού χρησιμοποιώντας τον ιμάντα από ανοξείδωτο ασάβλι και την πάστα επαφής (περιλαμβάνονται και τα δύο).

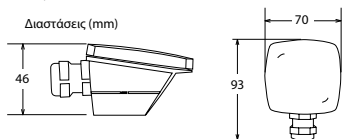
Διαστάσεις (mm)



- Εξωτερικός αισθητήρας: PAW-A2W-TSOD

Αν η τοποθεσία εγκατάστασης της εξωτερικής μονάδας είναι εκτεθειμένη σε άμεσο ηλιακό φως, ο αισθητήρας θερμοκρασίας εξωτερικού αέρα δεν θα είναι ικανός να μετρήσει σωστά την πραγματική εξωτερική θερμοκρασία περιβάλλοντος. Σε αυτή την περίπτωση, ο προαιρετικός εξωτερικός αισθητήρας θερμοκρασίας μπορεί να στερεωθεί σε μια κατάλληλη τοποθεσία ώστε να μετρά με μεγαλύτερη ακρίβεια τη θερμοκρασία περιβάλλοντος.

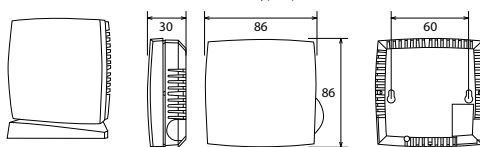
Διαστάσεις (mm)



- Αισθητήρας δωματίου: PAW-A2W-TSRT

Εγκαταστήστε τον αισθητήρα θερμοκρασίας δωματίου στο δωμάτιο το οποίο απαιτεί έλεγχο θερμοκρασίας.

Διαστάσεις (mm)

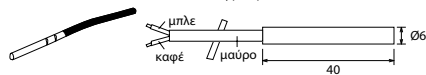


- Αισθητήρας ηλιακού: PAW-A2W-TSBU

Χρησιμοποιείται για τη μέτρηση της θερμοκρασίας του ηλιακού πιάνα.

Εισαγάγετε τον αισθητήρα στη θήκη του αισθητήρα και επικολήστε την στην επιφάνεια του ηλιακού πιάνα.

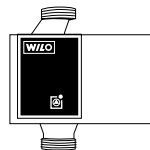
Διαστάσεις (mm)



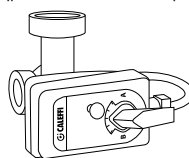
- Ανατρέξτε στον παρακάτω πίνακα για τα χαρακτηριστικά των προαναφερόμενων αισθητήρων.

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

- Για προαιρετική αντλία.
Παροχή ισχύος: AC230V/50Hz, <500W
Συνιστώμενο εξάρτημα: 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



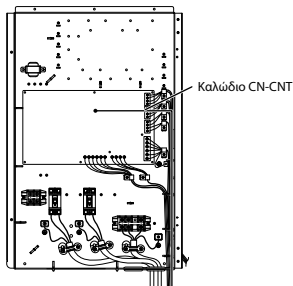
⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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.

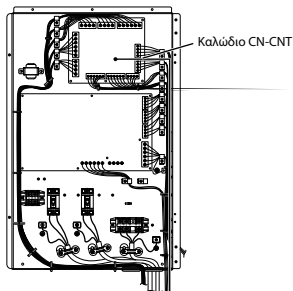
Προσαρμογέας δικτύου 7 Εγκατάσταση (Προαιρετικά)

1. Αφαιρέστε το Κάλυμμα του πίνακα ελέγχου ③ και συνδέστε το καλώδιο που περιλαμβάνεται με αυτόν τον προσαρμογέα στον συνδετήρα CN-CNT στον πίνακα κυκλωμάτων.
 - Τραβήξτε προς τα έξω το καλώδιο από τη Μονάδα δεξαμενής ώστε να μην πιαστεί.
 - Αν ένα Προαιρετικό PCB έχει εγκατασταθεί στη Μονάδα δεξαμενής, συνδέστε στον συνδετήρα CN-CNT του Προαιρετικού PCB.

Παραδείγματα σύνδεσης:

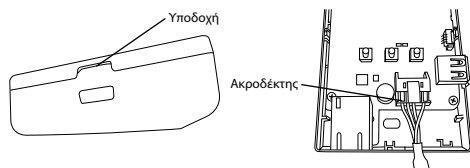


Χωρίς Προαιρετικό PCB

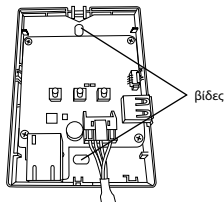


Με Προαιρετικό PCB

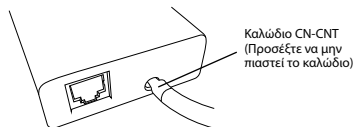
2. Εισαγάγετε ένα ίσιο κατασβίδι στην υποδοχή στο πάνω μέρος του προσαρμογέα και αφαιρέστε το κάλυμμα. Συνδέστε το άλλο άκρο του συνδετήρα καλωδίου CN-CNT στον συνδετήρα στο εσωτερικό του προσαρμογέα.



3. Στον τοίχο κοντά στη Μονάδα δεξαμενής, συνδέστε τον προσαρμογέα βιδώνοντας βίδες μέσα από τις οπές στο πίσω κάλυμμα.

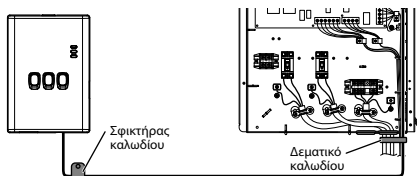


4. Τραβήξτε το καλώδιο CN-CNT μέσα από την οπή στο κάτω μέρος του προσαρμογέα και τοποθετήστε πάλι το μπροστινό κάλυμμα στο πίσω κάλυμμα.



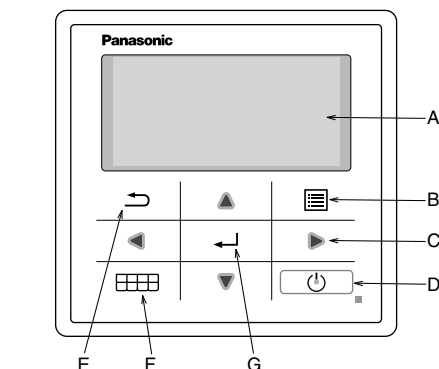
5. Χρησιμοποιήστε τον σφιγκτήρα καλωδίου για να στερεώσετε το καλώδιο CN-CNT στον τοίχο.

Τραβήξτε το καλώδιο γύρω όπως φαίνεται στο διάγραμμα ώστε να μην μπορούν να ασκηθούν εξωτερικές δυνάμεις στον συνδετήρα μέσα στον προσαρμογέα. Επίσης, στην πλευρά της Μονάδας δεξαμενής, χρησιμοποιήστε το δεματικό καλωδίου που παρέχεται για να στερεώσετε τα καλώδια μαζί.

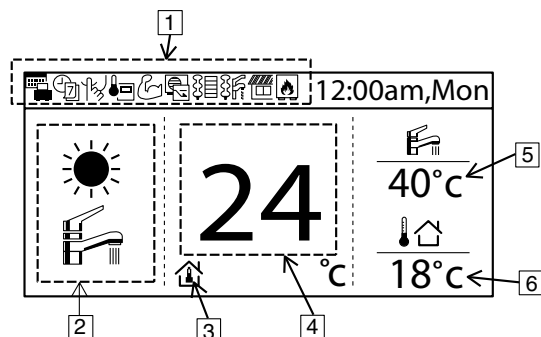


3 Εγκατάσταση συστήματος

3-1. Περιγραφή τηλεχειριστηρίου



Όνομα	Λειτουργία
A: Κύρια οθόνη	Εμφάνιση πληροφοριών
B: Μενού	Άνοιγμα/Κλείσιμο κύριου μενού
C: Τρίγωνο (Κίνηση)	Επιλογή ή αλλαγή στοιχείου
D: Λειτουργία	Έναρξη/Διακοπή λειτουργίας
E: Πίσω	Επιστροφή στο προηγούμενο στοιχείο
F: Σύντομο Μενού	Άνοιγμα/Κλείσιμο Σύντομου Μενού
G: OK	Επιβεβαίωση



Όνομα	Λειτουργία
1: Εικονίδιο λειτουργίας	Εμφάνιση επιλεγμένης λειτουργίας/κατάστασης
	Λειτουργία διακοπών
	Εβδομαδιαίος χρονοδιακόπτης
	Αθόρυβη λειτουργία
	Θερμοστάτης δωματίου τηλεχειριστηρίου
	Ισχυρή λειτουργία
	Έλεγχος απαιτήσεων
	Συσκευή θέρμανσης χώρου
	Θερμαντήρας δεξαμενής
	Ηλιακός
	Μπόιλερ
2: Λειτουργία	Εμφάνιση επιλεγμένης λειτουργίας/τρέχουσα κατάσταση λειτουργίας
	Θέρμανση
	Ψύξη
	Αυτόματη
	Παροχή ζεστού νερού
	Αυτόματη θέρμανση
	Αυτόματη ψύξη
	Λειτουργία αντίλας θερμότητας
3: Ρύθμιση θερμ.	Ρυθμισμένη θερμ. δωματίου
	Καμπύλη αντιστάθμισης
	Ρυθμισμένη άμεση θερμ. νερού
	Ρυθμισμένη θερμ. πισίνας
4: Εμφάνιση θερμ. θέρμανσης	Εμφάνιση τρέχουσας θερμοκρασίας θέρμανσης (είναι η ρυθμισμένη θερμοκρασία όταν περιβάλλεται με μια γραμμή)
5: Εμφάνιση θερμ. δεξαμενής	Εμφάνιση τρέχουσας θερμοκρασίας δεξαμενής (είναι ρυθμισμένη θερμοκρασία όταν περιβάλλεται με μια γραμμή)
6: Εξωτερική θερμ.	Εμφάνιση εξωτερικής θερμ.

Πρώτη ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ (Έναρξη της εγκατάστασης)

Initialization	12:00am, Mon
Initializing.	

Όταν είναι ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΜΕΝΗ, εμφανίζεται πρώτα η οθόνη προετοιμασίας (10 δευτ)



	12:00am, Mon
[⏻] Start	

Όταν ολοκληρωθεί η οθόνη προετοιμασίας, μεταβαίνει στην κανονική οθόνη.



Language	12:00am, Mon
ENGLISH	
FRANÇAIS	
DEUTSCH	
ITALIANO	
▼ Select	[↵] Confirm

Όταν πατηθεί οποιοδήποτε κουμπί, εμφανίζεται η οθόνη ρύθμισης γλώσσας. (ΣΗΜΕΙΩΣΗ) Αν δεν εκτελεστεί η αρχική ρύθμιση, δεν προχωρά στο μενού.



Επιλέξτε γλώσσα και επιβεβαιώστε

Clock format	12:00am, Mon
24h	
▼	
am/pm	
▼ Select	[↵] Confirm

Όταν οριστεί η γλώσσα, εμφανίζεται η οθόνη ρύθμισης ώρας (24ω/πμ/μμ)



Επιλέξτε την εμφάνιση ώρας και επιβεβαιώστε

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

Εμφανίζεται η οθόνη ρύθμισης ΕΕ/ΜΜ/ΗΗ/Ωρα



Επιλέξτε ΕΕ/ΜΜ/ΗΗ/Ωρα και επιβεβαιώστε

	12:00am, Mon
[⏻] Start	

Επιστροφή στην αρχική οθόνη



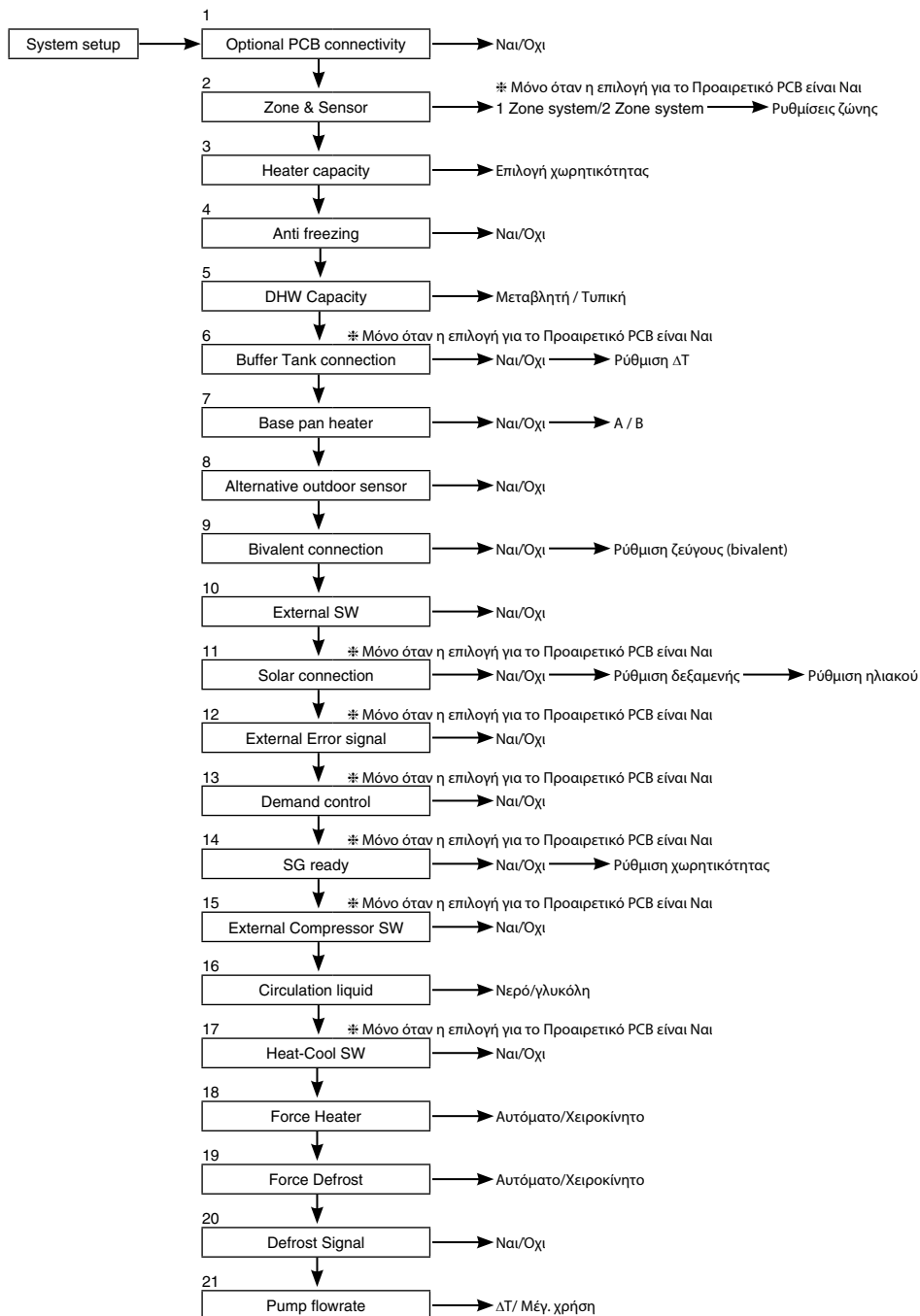
Πατήστε μενού, επιλέξτε Ρύθμιση εγκαταστάτη

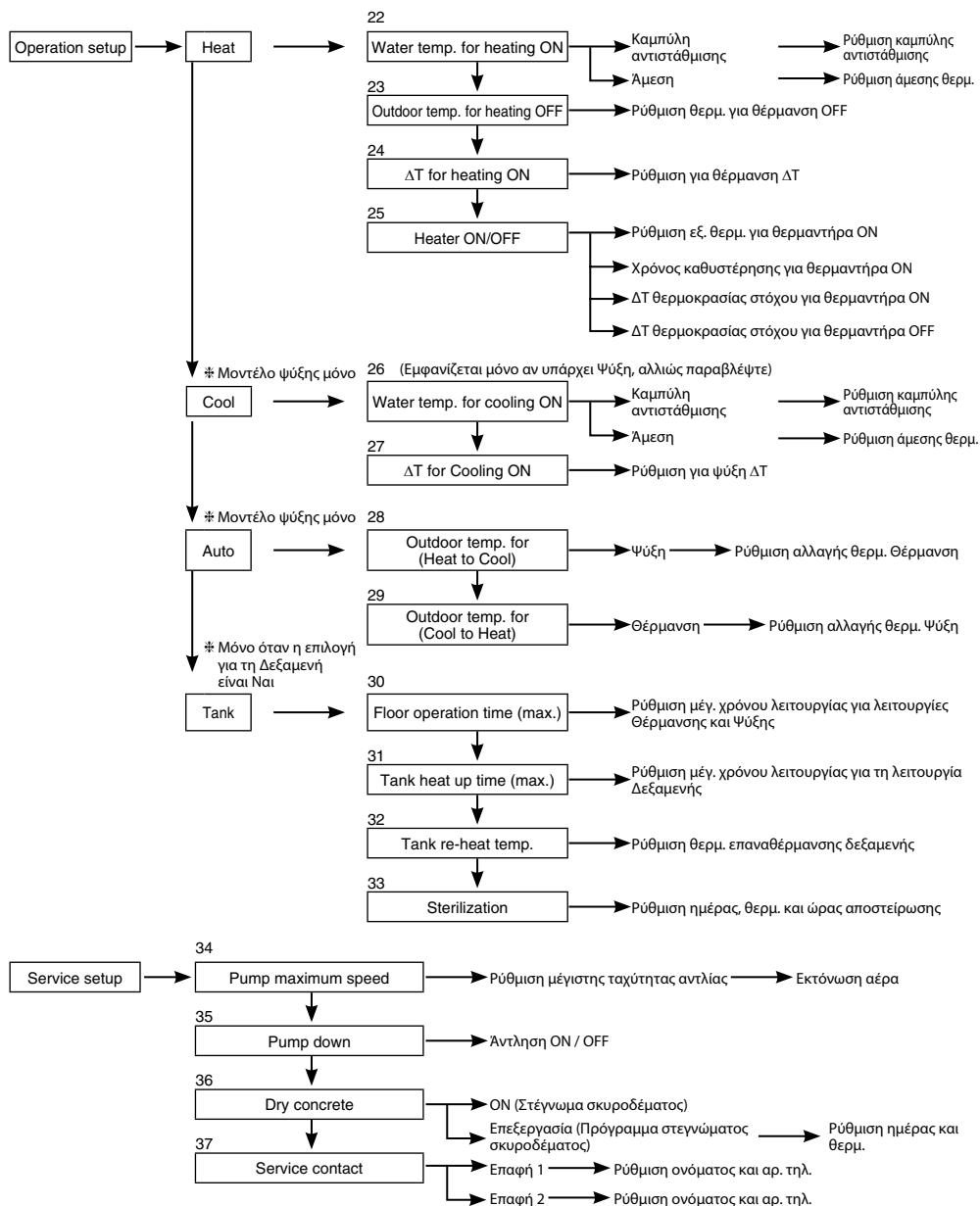
Main Menu	12:00am, Mon
System check	
Personal setup	
Service contact	
Installer setup	
▲ Select	[↵] Confirm



Επιβεβαιώστε για να μεταβείτε στη Ρύθμιση εγκαταστάτη

3-2. Installer Setup





3-3. System Setup

1. Optional PCB connectivity	Αρχική ρύθμιση: Όχι	System setup 12:00am, Mon
Αν η παρακάτω λειτουργία είναι απαραίτητη, προμηθευτείτε και εγκαταστήστε το Προαιρετικό PCB. Επιλέξτε Ναι μετά την εγκατάσταση του Προαιρετικού PCB.		Optional PCB connectivity
• Έλεγχος 2 ζωνών • Πισίνα • Δεξαμενή αποθήκευσης • Ηλιακός • Έξοδος σήματος εξωτερικού σφάλματος • Έλεγχος απαιτήσεων • SG έτοιμο • Διακοπή μονάδας πηγής θερμότητας από εξωτερικό διακόπτη		Zone & Sensor
		Heater capacity
		Anti freezing
		▼ Select [↩] Confirm

2. Zone & Sensor	Αρχική ρύθμιση: Θερμ. Δωματίου και Νερού	System setup 12:00am, Mon
Αν δεν υπάρχει προαιρετική συνδεσιμότητα PCB Επιλέξτε αισθητήρα ελέγχου θερμοκρασίας δωματίου από τα 3 ακόλουθα στοιχεία ① Θερμοκρασία νερού (θερμοκρασία νερού κυκλοφορίας) ② Θερμοστάτης δωματίου (Εσωτερικός ή Εξωτερικός) ③ Θερμοαντιστάτης δωματίου		Optional PCB connectivity
Όταν υπάρχει προαιρετική συνδεσιμότητα PCB ① Επιλέξτε έλεγχο 1 ζώνης ή έλεγχο 2 ζωνών. Αν είναι 1 ζώνης, επιλέξτε αισθητήρα για το δωμάτιο ή την πισίνα Αν είναι 2 ζωνών, αφού επιλέξετε αισθητήρα της ζώνης 1, επιλέξτε αισθητήρα για το δωμάτιο ή την πισίνα για τη ζώνη 2 (ΣΗΜΕΙΩΣΗ) Στο σύστημα 2 ζωνών, η λειτουργία πισίνας μπορεί να οριστεί μόνο στη ζώνη 2.		Zone & Sensor
		Heater capacity
		Anti freezing
		▲ Select [↩] Confirm

3. Heater capacity	Αρχική ρύθμιση: Ανάλογα με το μοντέλο	System setup 12:00am, Mon
Αν υπάρχει ενσωματωμένος θερμαντήρας, ορίστε την επιλεγόμενη χωρητικότητα θερμαντήρα. (ΣΗΜΕΙΩΣΗ) Υπάρχουν μοντέλα που δεν μπορείτε να επιλέξετε θερμαντήρα.		Optional PCB connectivity
		Zone & Sensor
		Heater capacity
		Anti freezing
		▲ Select [↩] Confirm

4. Anti freezing	Αρχική ρύθμιση: Ναι	System setup 12:00am, Mon
Θέτει σε λειτουργία την προστασία από τον πάγο του κυκλώματος κυκλοφορίας νερού. Αν επιλέξετε Ναι, όταν η θερμοκρασία νερού πλησιάζει τη θερμοκρασία παγοποίησης, η αντλία κυκλοφορίας θα ξεκινήσει. Αν η θερμοκρασία νερού δεν φτάσει στη θερμοκρασία διακοπής αντλίας, θα ενεργοποιηθεί ο εφεδρικός θερμαντήρας. (ΣΗΜΕΙΩΣΗ) Αν επιλέξετε Όχι, όταν η θερμοκρασία νερού πλησιάζει τη θερμοκρασία παγοποίησης ή κάτω από 0°C, το κύκλωμα κυκλοφορίας νερού μπορεί να παγώσει και να δημιουργηθεί δυσλειτουργία.		Optional PCB connectivity
		Zone & Sensor
		Heater capacity
		Anti freezing
		▲ Select [↩] Confirm

5. DHW Capacity	Αρχική ρύθμιση: Μεταβλητή	System setup 12:00am, Mon
Η ρύθμισης μεταβλητής χωρητικότητας DHW συνήθως λειτουργεί με επαρκή βρασμό που είναι θέρμανση που εξοικονομεί ενέργεια. Αλλά όταν υπάρχει υψηλή κατανάλωση ζεστού νερού με χαμηλή θερμοκρασία νερού δεξαμενής, η λειτουργία μεταβλητού DHW θα εκτελείται με γρήγορη θέρμανση η οποία θα θερμαίνει τη δεξαμενή με υψηλή χωρητικότητα θέρμανσης. Αν επιλεγεί η τυπική ρύθμιση χωρητικότητας DHW, η αντλία θερμότητας λειτουργεί με την ονομαστική χωρητικότητα θέρμανσης στη λειτουργία θέρμανσης της δεξαμενής.		Zone & Sensor
		Heater capacity
		Anti freezing
		DHW capacity
		▲ Select [↩] Confirm

6. Buffer Tank connection

Αρχική ρύθμιση: Όχι

Επιλέξτε αν είναι συνδεδεμένο ή όχι στη δεξαμενή αποθήκευσης.
 Αν χρησιμοποιείται δεξαμενή αποθήκευσης, επιλέξτε Ναι.
 Συνδέστε τον θερμοανταστάτη δεξαμενής αποθήκευσης και επιλέξτε, ΔΤ (χρησιμοποιήστε το ΔΤ για να αυξήσετε τη θερμ. της κύριας πλευράς έναντι της θερμ. στόχου της δευτερεύουσας πλευράς).
 (ΣΗΜΕΙΩΣΗ) Δεν εμφανίζεται αν δεν υπάρχει Προαιρετικό PCB.
 Αν η δεξαμενή αποθήκευσης δεν είναι πολύ μεγάλη, ορίστε μια μεγαλύτερη τιμή για το ΔΤ.

System setup	12:00am, Mon
Heater capacity	
Anti freezing	
Tank connection	
Buffer tank connection	
⬇ Select	[↩] Confirm

7. Base pan heater

Αρχική ρύθμιση: Όχι

Επιλέξτε αν έχει εγκατασταθεί ή όχι Θερμαντήρας βάσης.
 Αν επιλέξετε Ναι, επιλέξτε να χρησιμοποιηθεί ο θερμαντήρας A ή B.

A: Ενεργοποίηση του Θερμαντήρα όταν θερμαίνεται μόνο με τη λειτουργία απόψυξης
 B: Ενεργοποίηση του Θερμαντήρα κατά τη θέρμανση

System setup	12:00am, Mon
Tank connection	
Buffer tank connection	
Tank heater	
Base pan heater	
⬇ Select	[↩] Confirm

8. Alternative outdoor sensor

Αρχική ρύθμιση: Όχι

Επιλέξτε Ναι αν έχει εγκατασταθεί εξωτερικός αισθητήρας.
 Ελέγχεται από προαιρετικό εξωτερικό αισθητήρα χωρίς μέτρηση του εξωτερικού αισθητήρα της μονάδας αντλίας θερμότητας.

System setup	12:00am, Mon
Buffer tank connection	
Tank heater	
Base pan heater	
Alternative outdoor sensor	
⬇ Select	[↩] Confirm

9. Bivalent connection

Αρχική ρύθμιση: Όχι

Επιλέξτε αν η αντλία θερμότητας είναι συνδεδεμένη με τη λειτουργία του μπόιλερ.
 Συνδέστε το σήμα εκκίνησης του μπόιλερ στον ακροδέκτη επαφής του μπόιλερ (κεντρικό PCB).
 Ρυθμίστε τη σύνδεση Ζεύγους (Bivalent) στην επιλογή NAI.
 Μετά από αυτό, ξεκινήστε τη ρύθμιση σύμφωνα με τις οδηγίες του τηλεχειριστηρίου.
 Το εικονίδιο του μπόιλερ θα εμφανίζεται στο επάνω μέρος της οθόνης του τηλεχειριστηρίου.

Μετά τη ρύθμιση σε NAI της σύνδεσης ζεύγους (bivalent), υπάρχουν δύο επιλογές μοτίβου ελέγχου προς επιλογή (Έτοιμο SG / Αυτόματο)

- 1) Έτοιμο SG (Διαθέσιμο μόνο για ρύθμιση όταν το προαιρετικό PCB είναι ρυθμισμένο σε NAI)
 - Η είσοδος του Έτοιμου SG από τον ακροδέκτη του προαιρετικού PCB ελέγχει τη θέση ON/OFF του μπόιλερ και της αντλίας θερμότητας όπως στην παρακάτω κατάσταση

Σήμα SG		Μοτίβο λειτουργίας
Vcc-bit1	Vcc-bit2	
Ανοιχτό	Ανοιχτό	Αντλία θερμότητας OFF, Μπόιλερ OFF
Κλειστό	Ανοιχτό	Αντλία θερμότητας ON, Μπόιλερ OFF
Ανοιχτό	Κλειστό	Αντλία θερμότητας OFF, Μπόιλερ ON
Κλειστό	Κλειστό	Αντλία θερμότητας ON, Μπόιλερ ON

* Αυτή η είσοδος ζεύγους (bivalent) έτοιμου SG μοιράζεται τον ίδιο ακροδέκτη όπως η σύνδεση [14. Έτοιμο SG]. Μόνο μία από αυτές τις δύο ρυθμίσεις μπορεί να ρυθμιστεί ταυτόχρονα.

Όταν επιλέγεται η μία, η άλλη ρύθμιση θα επαναφέρεται σε μη επιλεγμένη.

- 2) Αυτόματο (Αν δεν ρυθμιστεί το Προαιρετικό PCB, το μοτίβο ελέγχου ζεύγους (bivalent) θα ρυθμίζεται σε αυτόματο ως προεπιλεγμένη τιμή)
 Υπάρχουν 3 διαφορετικές λειτουργίες στην αυτόματη λειτουργία μοτίβου μπόιλερ. Η κίνηση της κάθε λειτουργίας φαίνεται παρακάτω.

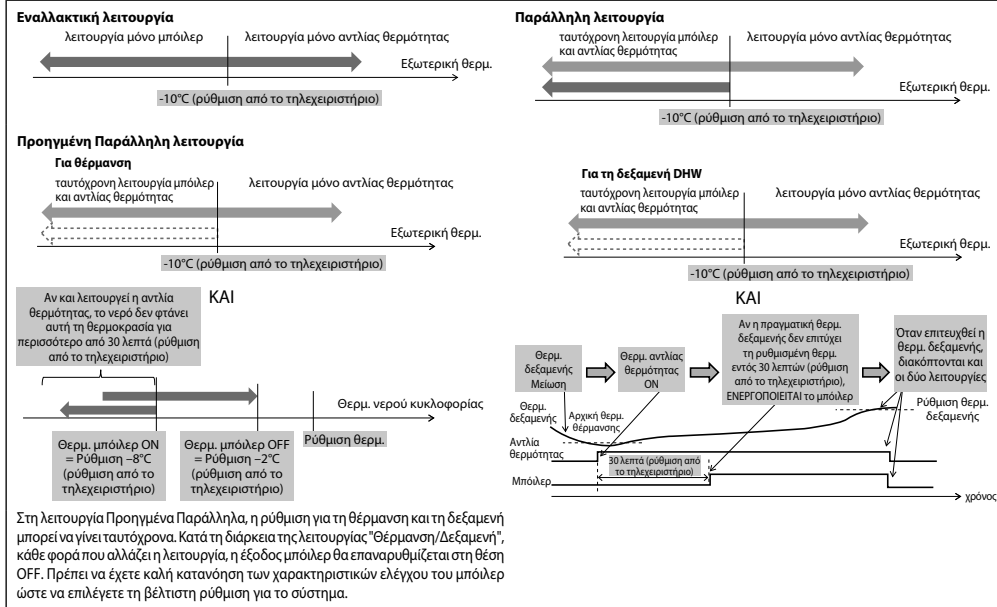
- Εναλλακτική (αλλάζει σε λειτουργία μπόιλερ όταν πέφτει κάτω από τη ρυθμισμένη θερμοκρασία)
- Παράλληλη (επιτρέπει τη λειτουργία του μπόιλερ όταν πέφτει κάτω από τη ρυθμισμένη θερμοκρασία)
- Προηγμένη Παράλληλη (έχει τη δυνατότητα να καθυστερεί ελαφρώς τον χρόνο λειτουργίας του μπόιλερ της παράλληλης λειτουργίας)

Όταν η λειτουργία μπόιλερ είναι "ON", η "επαφή μπόιλερ" είναι "ON", θα εμφανίζεται η ένδειξη "_" (χαρακτήρας υπογράμμισης) κάτω από το εικονίδιο του μπόιλερ.

Ορίστε ίδια θερμοκρασία στόχο στο μπόιλερ όπως και στην αντλία θερμότητας.

Όταν η θερμοκρασία του μπόιλερ είναι υψηλότερη από τη θερμοκρασία της αντλίας θερμότητας, η θερμοκρασία ζώνης δεν μπορεί να επιτευχθεί αν δεν έχει εγκατασταθεί βαλβίδα μίξης.

Αυτό το προϊόν επιτρέπει μόνο ένα σήμα να ελέγχει τη λειτουργία του μπόιλερ. Η ρύθμιση λειτουργίας του μπόιλερ αποτελεί ευθύνη του εγκαταστάτη.



10. External SW

Αρχική ρύθμιση: Όχι

Δυνατότητα ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ/ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ της λειτουργίας με εξωτερικό διακόπτη.

System setup	12:00am, Mon
Base pan heater	
Alternative outdoor sensor	
Bivalent connection	
External SW	
⬆ Select	[↩] Confirm

11. Solar connection

Αρχική ρύθμιση: Όχι

Επιλέξτε την όταν έχει εγκατασταθεί ηλιακός θερμαντήρας νερού.

Η ρύθμιση περιλαμβάνει τα παρακάτω στοιχεία.

- Επιλέξτε τη δεξαμενή αποθήκευσης ή τη δεξαμενή DHW για σύνδεση με τον ηλιακό θερμαντήρα νερού.
- Επιλέξτε διαφορά θερμοκρασίας ανάμεσα στον θερμοαντιστάτη του ηλιακού πίνακα και της δεξαμενής αποθήκευσης ή του θερμοαντιστάτη της δεξαμενής DHW για τη λειτουργία της ηλιακής αντλίας.
- Επιλέξτε διαφορά θερμοκρασίας ανάμεσα στον θερμοαντιστάτη του ηλιακού πίνακα και της δεξαμενής αποθήκευσης ή του θερμοαντιστάτη της δεξαμενής DHW για τη διακοπή της ηλιακής αντλίας.
- Θερμοκρασία εκκίνησης της λειτουργίας προστασίας από τον πάγο (αλλάξτε τη ρύθμιση ανάλογα με τη χρήση γλυκόλης.)
- Διακοπή λειτουργίας ηλιακής αντλίας όταν γίνει υπέρβαση του ορίου υψηλής θερμοκρασίας (όταν η θερμοκρασία δεξαμενής υπερβεί την καθορισμένη θερμοκρασία (70~90°C))

System setup	12:00am, Mon
Alternative outdoor sensor	
Bivalent connection	
External SW	
Solar connection	
⬆ Select	[↩] Confirm

12. External Error Signal

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 απενεργοποιήσετε την ένδειξη "κλεισμο" στην οθόνη, το σήμα σφάλματος παραμένει στη θέση ON.

System setup	12:00am, Mon
Bivalent connection	
External SW	
Solar connection	
External error signal	
⬆ Select	[↩] Confirm

13. Demand control

Αρχική ρύθμιση: Όχι

System setup

12:00am, Mon

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.

External SW

Solar connection

External error signal

Demand control

Select

[↩] Confirm

Αναλογική είσοδος [V]	Ρυθμός [%]
0,0	μη ενεργό
0,1 ~ 0,6	μη ενεργό
0,7	10
0,8	μη ενεργό
0,9 ~ 1,1	10
1,2	15
1,3	10
1,4 ~ 1,6	15
1,7	20
1,8	15
1,9 ~ 2,1	20
2,2	25
2,3	20
2,4 ~ 2,6	25
2,7	30
2,8	25
2,9 ~ 3,1	30
3,2	35
3,3	30
3,4 ~ 3,6	35
3,7	40
3,8	35

Αναλογική είσοδος [V]	Ρυθμός [%]
3,9 ~ 4,1	40
4,2	45
4,3	40
4,4 ~ 4,6	45
4,7	50
4,8	45
4,9 ~ 5,1	50
5,2	55
5,3	50
5,4 ~ 5,6	55
5,7	60
5,8	55
5,9 ~ 6,1	60
6,2	65
6,3	60
6,4 ~ 6,6	65
6,7	70
6,8	65
6,9 ~ 7,1	70
7,2	75
7,3	70

Αναλογική είσοδος [V]	Ρυθμός [%]
7,4 ~ 7,6	75
7,7	80
7,8	75
7,9 ~ 8,1	80
8,2	85
8,3	80
8,4 ~ 8,6	85
8,7	90
8,8	85
8,9 ~ 9,1	90
9,2	95
9,3	90
9,4 ~ 9,6	95
9,7	100
9,8	95
9,9 ~	100

*Ελάχιστο ρεύμα λειτουργίας εφαρμόζεται σε κάθε μοντέλο για λόγους προστασίας.

*Παρέχεται υστέρηση τάσης 0,2.

*Η τιμή της τάσης μετά το δεύτερο δεκαδικό σημείο κόβεται.

14. SG ready

Αρχική ρύθμιση: Όχι

System setup

12:00am, Mon

Αλλάξτε τη λειτουργία της αντλίας θερμότητας ανοίγοντας-κλείνοντας τους 2 ακροδέκτες. Είναι δυνατές οι παρακάτω ρυθμίσεις

Σήμα SG	Μοτίβο εργασίας
Vcc-bit1	Vcc-bit2
Ανοίξτε	Ανοίξτε
Κλειστό	Ανοίξτε
Ανοίξτε	Κλειστό
Κλειστό	Κλειστό

Ρύθμιση χωρητικότητας 1

- Χωρητικότητα DHW ____%
- Χωρητικότητα θέρμανσης ____%
- Χωρητικότητα ψύξης ____°C

Ρύθμιση χωρητικότητας 2

- Χωρητικότητα DHW ____%
- Χωρητικότητα θέρμανσης ____%
- Χωρητικότητα ψύξης ____°C

Επιλέξτε από τη ρύθμιση SG έτοιμο του τηλεχειριστηρίου

(Όταν το Έτοιμο SG ρυθμίζεται σε NAI, το μοτίβο ελέγχου Ζεύγους (bivalent) θα ρυθμίζεται σε Αυτόματο.)

System setup

12:00am, Mon

Solar connection

External error signal

Demand control

SG ready

Select

[↩] Confirm

15. External Compressor SW

Αρχική ρύθμιση: Όχι

Επιλέξτε όταν είναι συνδεδεμένος Διακόπτης εξωτερικού συμπιεστή.
Ο Διακόπτης είναι συνδεδεμένος σε εξωτερικές συσκευές για τον έλεγχο κατανάλωσης ενέργειας, το σήμα ON θα διακόψει τη λειτουργία του συμπιεστή. (Η λειτουργία θέρμανσης κ.λπ. δεν ακυρώνεται).

(ΣΗΜΕΙΩΣΗ) Δεν εμφανίζεται αν δεν υπάρχει Προαιρετικό PCB.

Αν ακολουθηθεί το Ελβετικό πρότυπο σύνδεσης ρεύματος, πρέπει να ενεργοποιηθεί ο DIP SW του PCB κύριας μονάδας. Το σήμα ON/OFF χρησιμοποιείται για την ενεργοποίηση/απενεργοποίηση του θερμαντήρα δεξαμενής (για λόγους αποστείρωσης)

System setup	12:00am, Mon
External error signal	
Demand control	
SG ready	
External compressor SW	
◀ Select	[↵] Confirm

16. Circulation Liquid

Αρχική ρύθμιση: Νερό

Ρυθμίστε την κυκλοφορία του νερού θέρμανσης.

Υπάρχουν 2 τύποι ρυθμίσεων, νερού και λειτουργίας προστασίας από πάγο.

(ΣΗΜΕΙΩΣΗ) Επιλέξτε γλυκόζη όταν χρησιμοποιείτε τη λειτουργία προστασίας από πάγο.
Μπορεί να προκληθεί ασφάλμα αν η ρύθμιση είναι λανθασμένη.

System setup	12:00am, Mon
Demand control	
SG ready	
External compressor SW	
Circulation liquid	
◀ Select	[↵] Confirm

17. Heat-Cool SW

Αρχική ρύθμιση: Απενεργοποίηση

Δυνατότητα αλλαγής (διόρθωσης) της θέρμανσης και ψύξης με εξωτερικό διακόπτη.

(Ανοιχτό): Διόρθωση στη Θέρμανση (Θέρμανση +DHW)
(Κλειστό): Διόρθωση στην Ψύξη (Ψύξη +DHW)
(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.

System setup	12:00am, Mon
SG ready	
External compressor SW	
Circulation liquid	
Heat-Cool SW	
▲ Select	[↵] Confirm

18. Force Heater

Αρχική ρύθμιση: Χειροκίνητο

Στη χειροκίνητη λειτουργία, ο χρήστης μπορεί να ενεργοποιήσει την αναγκαστική λειτουργία θερμαντήρα μέσω του γρήγορου μενού.

Αν η επιλογή είναι "αυτόματη", η αναγκαστική λειτουργία θερμαντήρα θα ενεργοποιείται αυτόματα σε περίπτωση που προκύψει σφάλμα κατά τη διάρκεια της λειτουργίας.
Η αναγκαστική λειτουργία θερμαντήρα θα λειτουργήσει σύμφωνα με την τελευταία επιλογή λειτουργίας, η επιλογή λειτουργίας απενεργοποιείται όταν είναι ενεργοποιημένη η αναγκαστική λειτουργία θερμαντήρα.

Η πηγή θερμαντήρα θα ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΘΕΙ κατά την αναγκαστική λειτουργία θερμαντήρα.

System setup	12:00am, Mon
External compressor SW	
Circulation liquid	
Heat-Cool SW	
Force Heater	
▲ Select	[↵] Confirm

19. Force Defrost

Αρχική ρύθμιση: Χειροκίνητο

Στον χειροκίνητο κωδικό, ο χρήστης μπορεί να ενεργοποιήσει την αναγκαστική λειτουργία απόψυξης μέσω του γρήγορου μενού.

Αν η επιλογή είναι "αυτόματη", η εξωτερική μονάδα θα εκτελέσει τη λειτουργία απόψυξης μία φορά αν η αντίλη θερμομότητας έχει πολλή ώρα θέρμανσης χωρίς λειτουργία απόψυξης σε χαμηλές συνθήκες περιβάλλοντος.
(Ακόμα και αν επιλεγεί το αυτόματ, ο χρήστης εξακολουθεί να μπορεί να ενεργοποιήσει την αναγκαστική λειτουργία απόψυξης μέσω του γρήγορου μενού)

System setup	12:00am, Mon
Circulation liquid	
Heat-Cool SW	
Force heater	
Force defrost	
◀ Select	[↵] Confirm

20. Defrost signal

Αρχική ρύθμιση: Όχι

Το σήμα απόψυξης μοιράζεται τον ίδιο ακροδέκτη με την επαφή ζεύγους (bivalent) στον κύριο πίνακα ελέγχου. Όταν το σήμα απόψυξης είναι ρυθμισμένο σε NAI, η σύνδεση ζεύγους (bivalent) επαναφέρεται σε OXI. Μόνο μία λειτουργία μπορεί να ρυθμιστεί μεταξύ του σήματος απόψυξης και του ζεύγους (bivalent).

Όταν το σήμα απόψυξης είναι ρυθμισμένο σε NAI, κατά τη διάρκεια της λειτουργίας απόψυξης που εκτελείται στην εξωτερική μονάδα, η επαφή του σήματος απόψυξης γίνεται ON. Η επαφή σήματος απόψυξης γίνεται OFF αφού ολοκληρωθεί η λειτουργία απόψυξης.

(Ο σκοπός αυτής της εξόδου επαφής είναι να διακόψει το εσωτερικό fan coil ή την αντλία νερού κατά τη διάρκεια της λειτουργίας απόψυξης)

System setup	12:00am, Mon
Heat-Cool SW	
Force heater	
Force defrost	
Defrost signal	
◀ Select	[↩] Confirm

21. Pump flowrate

Αρχική ρύθμιση: ΔΤ

Αν η ρύθμιση του ρυθμού ροής αντλίας είναι ΔΤ, η μονάδα προσαρμόζει τη χρήση της αντλίας για διαφορετική βάση εισόδου και εξόδου νερού όταν η ρύθμιση *ΔΤ για τη θέρμανση είναι ενεργή (ΔΤ for heating ON) και η ρύθμιση *ΔΤ για την ψύξη είναι ενεργή (ΔΤ for cooling ON) στο μενού ρυθμίσεων λειτουργίας κατά τη λειτουργία δωματίου.

Αν η ρύθμιση του ρυθμού ροής αντλίας έχει ρυθμιστεί σε Μέγ. χρήση (Max. duty), η μονάδα θα ρυθμίσει τη χρήση της αντλίας στη χρήση που έχει ρυθμιστεί στην επιλογή * Μέγ. ταχύτητα αντλίας (Pump maximum speed) στο μενού ρυθμίσεων σέρβις κατά τη λειτουργία δωματίου.

System setup	12:00am, Mon
Force heater	
Force defrost	
Defrost signal	
Pump flowrate	
▲ Select	[↩] Confirm

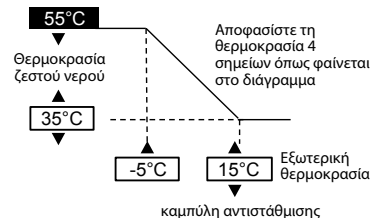
3-4. Operation Setup**Heat****22. Water temp. for heating ON**

Αρχική ρύθμιση: καμπύλη αντιστάθμισης

Επιλέξτε θερμοκρασία στόχου νερού για να χειριστείτε τη λειτουργία θέρμανσης. Καμπύλη αντιστάθμισης: Αλλαγή θερμοκρασίας στόχου νερού σε συνδυασμό με την αλλαγή της εξωτερικής θερμοκρασίας περιβάλλοντος.

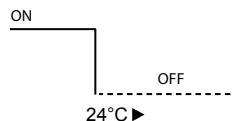
Άμεση: Ρυθμίστε την άμεση θερμοκρασία του νερού κυκλοφορίας.

Σε σύστημα 2 ζωνών, η θερμοκρασία νερού των ζωνών 1 και 2 μπορεί να ρυθμιστεί ξεχωριστά.

**23. Outdoor temp. for heating OFF**

Αρχική ρύθμιση: 24°C

Επιλέξτε εξωτερική θερμοκρασία για να σταματήσει να λειτουργεί θέρμανση. Το εύρος ρύθμισης είναι 5°C ~ 35°C

**24. ΔΤ for heating ON**

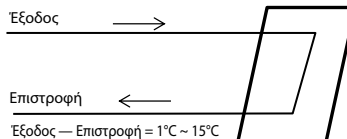
Αρχική ρύθμιση: 5°C

Επιλέξτε διαφορά θερμ. μεταξύ εξωτερικής θερμ. και θερμ. επιστροφής του νερού κυκλοφορίας της λειτουργίας θέρμανσης.

Όταν το κενό θερμ. 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



25. Heater ON/OFF

a. 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 -20°C ~ 15°C

Ο χρήστης θα επιλέξει για το αν θα χρησιμοποιήσει τον θερμαντήρα ή όχι.

b. Χρόνος καθυστέρησης για θερμαντήρα ON

Αρχική ρύθμιση: 30 λεπτά

Ρυθμίστε τον χρόνο καθυστέρησης από την επιλογή συμπιεστή ON για να ενεργοποιηθεί ο θερμαντήρας αν δεν επιτευχθεί η ρυθμισμένη θερμοκρασία νερού.

Το εύρος ρύθμισης είναι 10 λεπτά ~ 60 λεπτά

c. Θερμαντήρας ON: ΔΤ θερμοκρασίας στόχου

Αρχική ρύθμιση: -4°C

Ρυθμίστε τη θερμοκρασία νερού για τον θερμαντήρα να ενεργοποιηθεί στη λειτουργία θέρμανσης.

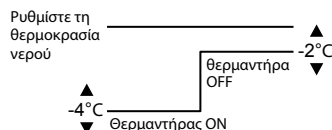
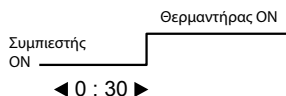
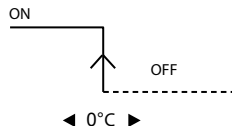
Το εύρος ρύθμισης είναι -10°C ~ -2°C

d. Θερμαντήρας OFF: ΔΤ θερμοκρασίας στόχου

Αρχική ρύθμιση: -2°C

Ρυθμίστε τη θερμοκρασία νερού για τον θερμαντήρα να απενεργοποιηθεί στη λειτουργία θέρμανσης.

Το εύρος ρύθμισης είναι -8°C ~ 0°C

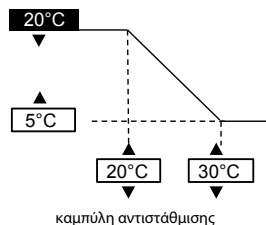
**Cool****26. Water temp. for cooling ON**

Αρχική ρύθμιση: καμπύλη αντιστάθμισης

Επιλέξτε θερμοκρασία στόχου νερού για να χειριστείτε τη λειτουργία ψύξης. Καμπύλη αντιστάθμισης: Αλλαγή θερμοκρασίας στόχου νερού σε συνδυασμό με την αλλαγή της εξωτερικής θερμοκρασίας περιβάλλοντος.

Άμεση: Ρυθμίστε την άμεση θερμοκρασία του νερού κυκλοφορίας.

Σε σύστημα 2 ζωνών, η θερμοκρασία νερού των ζωνών 1 και 2 μπορεί να ρυθμιστεί ξεχωριστά.

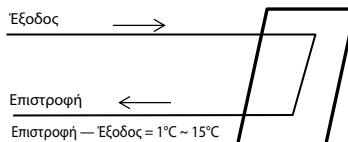
**27. ΔΤ for cooling ON**

Αρχική ρύθμιση: 5°C

Επιλέξτε διαφορά θερμ. μεταξύ εξωτερικής θερμ. και θερμ. επιστροφής του νερού κυκλοφορίας της λειτουργίας ψύξης.

Όταν το κενό θερμ. μεγαλώσει, εξοικονομείται ενέργεια αλλά είναι λιγότερο άνετο. Όταν το κενό μικραίνει, η εξοικονόμηση ενέργειας μειώνεται αλλά είναι πιο άνετο.

Το εύρος ρύθμισης είναι 1°C ~ 15°C

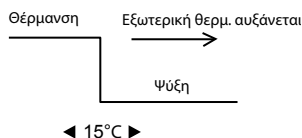
**Auto****28. Outdoor temp. for (Heat to Cool)**

Αρχική ρύθμιση: 15°C

Επιλέξτε εξωτερική θερμ. για την αλλαγή από θέρμανση σε ψύξη από την Αυτόματη ρύθμιση.

Το εύρος ρύθμισης είναι 5°C ~ 25°C

Ο χρόνος απόφασης είναι κάθε 1 ώρα



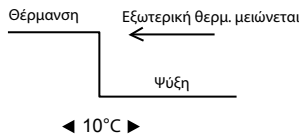
29. Outdoor temp. for (Cool to Heat)

Αρχική ρύθμιση: 10°C

Επιλέξτε εξωτερική θερμ. για την αλλαγή από Ψύξη σε Θέρμανση από την Αυτόματη ρύθμιση.

Το εύρος ρύθμισης είναι 5°C ~ 25°C

Ο χρόνος απόφασης είναι κάθε 1 ώρα

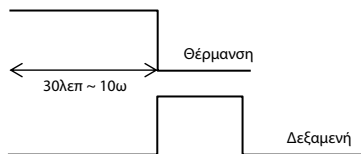
**Tank****30. Floor operation time (max)**

Αρχική ρύθμιση: 8ω

Επιλέξτε τον μέγιστο χρόνο λειτουργίας θέρμανσης σε ώρες.

Όταν ο μέγιστος χρόνος λειτουργίας μειώνεται, μπορεί να θερμάνει τη δεξαμενή πιο συχνά.

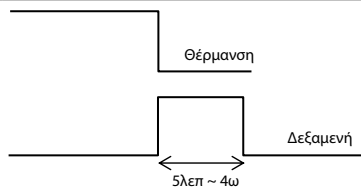
Είναι μια λειτουργία για Θέρμανση + λειτουργία Δεξαμενής.

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

Αρχική ρύθμιση: 60λεπ

Επιλέξτε τον μέγιστο χρόνο λειτουργίας θέρμανσης δεξαμενής σε ώρες.

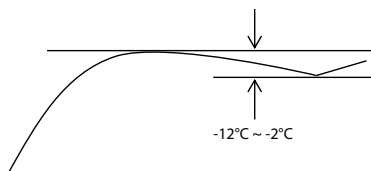
Όταν οι μέγιστες ώρες θέρμανσης μειώνονται, επιστρέφει αμέσως σε λειτουργία Θέρμανσης, αλλά μπορεί να μη θερμάνει πλήρως τη δεξαμενή.

**32. Tank re-heat temp.**

Αρχική ρύθμιση: -8°C

Επιλέξτε θερμ. για εκτέλεση επαναθέρμανσης της δεξαμενής νερού. (Όταν θερμαίνεται μόνο από την αντλία νερού, (51 °C – Θερμοκρασία επαναθέρμανσης δεξαμενής) θα γίνει η μέγ. θερμ.)

Το εύρος ρύθμισης είναι -12°C ~ -2°C

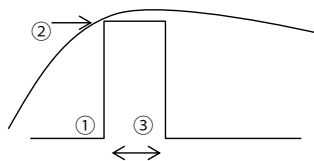
**33. Sterilization**

Αρχική ρύθμιση: 65 °C 10λεπ

Ρυθμίστε τον χρονοδιακόπτη για την εκτέλεση αποστείρωσης.

- ① Ορίστε ημέρα και ώρα λειτουργίας. (Μορφή εβδομαδιαίου χρονοδιακόπτη)
- ② Θερμ. αποστείρωσης (55~75°C ≠ Αν χρησιμοποιηθεί ο εφεδρικός θερμαντήρας, είναι 65 °C)
- ③ Χρόνος λειτουργίας (Χρόνος λειτουργίας αποστείρωσης όταν επιτευχθεί η ρυθμισμένη θερμ. 5λεπ ~ 60λεπ)

Ο χρήστης θα επιλέξει για το αν θα χρησιμοποιήσει τη λειτουργία αποστείρωσης.



3-5. Service Setup

34. Pump maximum speed

Αρχική ρύθμιση: Ανάλογα με το μοντέλο

Συνήθως δεν απαιτείται ρύθμιση.
Ρυθμίστε όπου χρειάζεται για να μειωθεί ο θόρυβος της αντλίας κ.λπ.
Εκτός αυτού, διαθέτει λειτουργία Εκτόνωσης Αέρα.

Αν η ρύθμιση του *Ρυθμού ροής αντλίας έχει ρυθμιστεί σε Μέγ. χρήση (Max. Duty),
αυτή η ρυθμισμένη χρήση είναι η σταθερή χρήση αντλίας που εκτελείται κατά τη
λειτουργία δωματίου.

Service setup		12:00am, Mon
Flow rate	Max. Duty	Operation
88:8 L/min	0xCE	▲ Air Purge
◀ Select		

35. Pump down

Εκτελέστε τη λειτουργία άντλησης

Service setup		12:00am, Mon
Pump down:		
ON		
[↩] Confirm		

Pump down operation
in progress!

[⏻] OFF

36. Dry concrete

Εκτελέστε τη λειτουργία στεγνώματος σκυροδέματος.
Επιλέξτε Επεξεργασία, ορίστε θερμ. για κάθε στάδιο (1~99 ℃
είναι για 1 ημέρα).
Το εύρος ρύθμισης είναι 25~55℃

Όταν είναι ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΜΕΝΟ, ξεκινά το στέγνωμα του
σκυροδέματος.

Όταν είναι 2 ζωνών, στεγνώνει και τις δύο ζώνες.

30℃

35℃

40℃

45℃

40℃

35℃

①

②

③

④

⑤

⑥

→

Στάδιο

37. Service contact

Δυνατότητα ορισμού ονόματος και
αρ. τηλ. ατόμου επικοινωνίας όταν
υπάρχει βλάβη κ.λπ. ή όταν ο πελάτης
έχει πρόβλημα. (2 στοιχεία)

Service setup		12:00am, Mon
Service contact:		
Contact 1		
Contact 2		
▲ Select [↩] Confirm		

Contact-1: Bryan Adams	
ABC/ abc	0-9/ Other
A B C D E F G H I J K L M N O P Q R	
S T U V W X Y Z a b c d e f g h i	
j k l m n o p q r s t u v w x y z	
▼ Select	[↩] Enter

4 Σέρβις και συντήρηση

Κατά τη σύνδεση του συνδετήρα CN-CNT με υπολογιστή

Χρησιμοποιήστε το προαιρετικό καλώδιο USB για συνδεθείτε με τον συνδετήρα CN-CNT. Αφού συνδεθείτε, ζητά το πρόγραμμα οδήγησης. Αν το PC λειτουργεί με Windows Vista ή νεώτερη έκδοση, εγκαθιστά αυτόματα το πρόγραμμα οδήγησης μέσω διαδικτύου.

Αν το PC λειτουργεί με Windows XP ή παλαιότερη έκδοση και δεν υπάρχει πρόσβαση στο διαδίκτυο, αποκτήστε το πρόγραμμα οδήγησης μετατροπής IC (πρόγραμμα οδήγησης VCP) USB - RS232C της FTDI Ltd και εγκαταστήστε το.
http://www.ftdichip.com/Drivers/VCP.htm

Αν ξεχάσετε τον κωδικό πρόσβασης και δεν μπορείτε να λειτουργήσετε το τηλεχειριστήριο

Πατήστε το + + για 5 δευτ. Εμφανίζεται η οθόνη ξεκλειδώματος κωδικού πρόσβασης, πιέστε Επιβεβαίωση και θα πραγματοποιηθεί επαναφορά. Ο κωδικός πρόσβασης θα γίνει 0000. Κάνετε πάλι επαναφορά. (ΣΗΜΕΙΩΣΗ) Εμφανίζεται μόνο όταν είναι κλειδωμένο με κωδικό πρόσβασης.

Maintenance menu

Μέθοδος ρύθμισης του μενού Συντήρησης

Maintenance menu	12:00am, Mon
Actuator check	
Test mode	
Sensor setup	
Reset password	
▼ Select	[↵] Confirm

Πατήστε το + + για 5 δευτ.

Στοιχεία που μπορούν να ρυθμιστούν

- Έλεγχος ενεργοποιητή (Χειροκίνηση ON/OFF όλα τα λειτουργικά εξαρτήματα) (ΣΗΜΕΙΩΣΗ) Καθώς δεν υπάρχει δράση προστασίας, προσέξτε να μην προκαλέσετε κάποιο σφάλμα κατά τον χειρισμό κάθε εξαρτήματος (μην ενεργοποιήσετε την αντλία όταν δεν υπάρχει νερό κ.λπ.)
- Δοκιμαστική λειτουργία (Δοκιμαστική λειτουργία) Συνήθως δεν χρησιμοποιείται.
- Ρύθμιση αισθητήρα (κενό αντιστάθμισης της ανιχνευόμενης θερμοκρασίας του κάθε αισθητήρα εντός του εύρους -2~2°C) (ΣΗΜΕΙΩΣΗ) Χρησιμοποιήστε την μόνο όταν ο αισθητήρας παρεκκλίνει. Επηρεάζει τον έλεγχο θερμοκρασίας.
- Επαναφορά κωδικού πρόσβασης (Επαναφορά κωδικού πρόσβασης)

Custom menu

Μέθοδος ρύθμισης του μενού Εξατομίκευσης

Custom menu	12:00am, Mon
Cool mode	
Back-up heater	
Reset energy monitor	
Reset operation history	
Smart DHW	
▼ Select	[↵] Confirm

Πατήστε το + + για 10 δευτ.

Στοιχεία που μπορούν να ρυθμιστούν

- Λειτουργία ψύξης (Ρύθμιση Με/Χωρίς λειτουργία Ψύξης) Η προκαθορισμένη ρύθμιση είναι χωρίς (ΣΗΜΕΙΩΣΗ) Καθώς η λειτουργία με/χωρίς λειτουργία Ψύξης μπορεί να επηρεάσει την ηλεκτρική εφαρμογή, μην το αλλάζετε έτσι απλά. Στη λειτουργία Ψύξης, αν η σωληνώση δεν είναι σωστά μονωμένη, μπορεί να σχηματιστεί πάχνη στον σωλήνα και να στάξει νερό στο δάπεδο και να προκληθεί ζημία.
- Εφεδρικός θερμαντήρας (Χρήση/Μη χρήση Εφεδρικού θερμαντήρα) (ΣΗΜΕΙΩΣΗ) Είναι διαφορετικό από τη χρήση/μη χρήση εφεδρικού θερμαντήρα που ορίζεται από τον πελάτη. Όταν αυτή η ρύθμιση χρησιμοποιείται, η ισχύς του θερμαντήρα που προορίζεται για τη προστασία κατά του πάγου θα απενεργοποιείται. (Χρησιμοποιείτε αυτή τη ρύθμιση όταν απαιτείται από την εταιρεία παροχής ρεύματος.) Χρησιμοποιώντας αυτή τη ρύθμιση, δεν μπορεί να γίνει απόψυξη εξαιτίας της χαμηλής ρύθμισης θερμοκρασίας θέρμανσης και η λειτουργία ενδέχεται να σταματήσει (H75) Ρυθμίστε με την ευθύνη του εγκαταστάτη. Όταν κάνει συχνές διακοπές, μπορεί να οφείλεται σε ανεπαρκή ροή κυκλοφορίας, η καθορισμένη θερμοκρασία θέρμανσης είναι πολύ χαμηλή κ.λπ.
- Επαναφορά παρακολούθησης ενέργειας (διαγραφή μνήμης της Παρακολούθησης ενέργειας) Χρησιμοποιήστε αυτή τη λειτουργία όταν μετακομίζετε και παραδίδετε τη μονάδα.
- Επαναφορά ιστορικού λειτουργίας (διαγραφή μνήμης ιστορικού λειτουργίας) Χρησιμοποιήστε αυτή τη λειτουργία όταν μετακομίζετε και παραδίδετε τη μονάδα.
- Έξυπνη DHW (Ρυθμίστε την Παράμετρο λειτουργίας Έξυπνης DHW)
 - Όρα έναρξης: Επαναθέρμανση δεξαμενής σε χαμηλότερη Θερμ. ON και έπειτα.
 - Όρα διακοπής: Επαναθέρμανση δεξαμενής σε κανονική Θερμ. ON και έπειτα.
 - Θερμ. ON: Θερμ. Επαναθέρμανσης Δεξαμενής όταν ξεκινάει η Έξυπνη DHW.

Memo

[illegible]

Manuál pro instalaci HYDROMODUL VZDUCH-VODA + ZÁSObNÍK

WH-ADC0309J3E5



VAROVÁNÍ

R32 CHLADIVO

Tato sestava HYDROMODULU VZDUCH-VODA + ZÁSObNÍK obsahuje a pracuje s chladivem R32.

TENTO VÝROBEK SMĚJÍ INSTALOVAT NEBO OPRAVOVAT POUZE ZPUSOBILÍ PRACOVNÍCI.

Před instalací, údržbou a/nebo opravou tohoto výrobku si přečtěte národní, státní, oblastní a místní zákony, předpisy a technická pravidla a návod k obsluze a instalaci.

BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ

- Před instalací Hydromodulu vzduch-voda + Zásobník (dále označované jako „Zásobník“) si pečlivě přečtěte následující „BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ“.
- Elektrické práce musí provést pracovník s příslušným elektrotechnickým vzděláním, respektive instalátor. Ujistěte se, že parametry elektrické soustavy vyhovují požadavkům instalovaného zařízení.
- Zde uvedené body musí být dodrženy, protože se týkají bezpečnosti. Význam každého ukazatele viz níže. Nesprávná instalace z důvodu ignorování nebo zanedbání pokynů může způsobit 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 je ZAKÁZÁNA.
	Symbol na černém pozadí oznamuje, že položka musí být provedena.

- Po dokončení instalace proveďte zkoušku činnosti, abyste zkontrolovali, zda zařízení pracuje normálně. Potom uživatelé podle pokynů v návodu vysvětlíte, jak zařízení pracuje a jak se o něj má starat a udržovat ho.
- Upozorněte zákazníka na to, aby si uschoval návod k použití pro další použití.
- Pokud existuje sebemenší pochybnost o postupu při instalaci nebo provozu, vždy se obraťte na autorizovaného prodejce.



VÝSTRAHA

	Nepoužívejte jiné prostředky k urychlení odmrazování nebo k čištění, než jsou doporučena výrobcem. Jakákoli nevhodná metoda nebo použití nekompatibilního materiálu může způsobit poškození výrobku, požár a vážné zranění.
	K napájení nepoužívejte neschválený kabel, upravený kabel, spojený kabel nebo prodlužovací kabel. Do zásuvky nezapojujte další elektrické spotřebiče. Špatný kontakt, špatná izolace nebo přepětí může způsobit úraz elektrickým proudem nebo požár.
	Napájecí kabel neutahujte páskou do svazku kabelů. Může dojít k abnormálnímu zvýšení teploty napájecího kabelu.
	Plastový pytel (obal) uchovávejte mimo dosah malých dětí, může dojít k zadušení.
	K instalaci potrubí s chladicí látkou nepoužívejte hasák. Může dojít k deformaci potrubí a následně ke špatné funkci zařízení.
	Nekupujte neautorizované elektrické součásti pro účely instalace, servisu, údržby atd. Mohou způsobit úraz elektrickým proudem nebo požár.
	Spotřebič pod tlakem nepropichujte ani nespalujte. Nevystavujte spotřebič nadměrnému teplotě, plamenům ani jiných zdrojům vznícení. Jinak může dojít k výbuchu a zranění nebo úmrtí.

Potřebné nástroje pro instalační práce

1 Křížový šroubovák	11 Teploměr
2 Vodováha	12 Měřič izolačního odporu
3 Elektrická vrtačka, korunový vrták (ø70 mm)	13 Multimetr
4 Šestihranný klíč (4 mm)	14 Momentový klíč
5 Klíč	18 N•m (1,8 kgf•m)
6 Trubkořez	55 N•m (5,5 kgf•m)
7 Výstružník	58,8 N•m (5,8 kgf•m)
8 Nůž	65 N•m (6,5 kgf•m)
9 Detektor úniku plynu	117,6 N•m (12,0 kgf•m)
10 Měřicí pásmo	15 Vakuové čerpadlo
	16 Sada měrek

Vysvětlení symbolů zobrazených na vnitřní jednotce nebo venkovní jednotce.

	VÝSTRAHA	Tento symbol znamená, že zařízení používá hořlavé chladicí médium. Pokud dojde k úniku chladicího média, může v přítomnosti zdroje vznícení dojít k jeho vznícení.
	VAROVÁNÍ	Tento symbol znamená, že je třeba si pečlivě přečíst manuál pro instalaci.
	VAROVÁNÍ	Tento symbol ukazuje, že s tímto zařízením by měli pracovníci servisu zacházet podle instalačního návodu.
	VAROVÁNÍ	Tento symbol znamená, že další informace jsou uvedeny v návodu k obsluze a/nebo návodu k instalaci.

	Nepřidávejte ani nenahrazujte jiný než uvedený typ chladicí látky. Může dojít k poškození výrobku, požáru, zranění, atd.
	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 rozliti.
	Nepoužívejte společný kabel pro propojovací kabel Zásobník/Venkovní jednotka. Používejte specifikovaný propojovací kabel Zásobník/Venkovní jednotka, viz návod k obsluze. ! ZAPOJENÍ KABELU DO ZÁSOBNÍKU a připojte ho pevně pro propojení Zásobník/Venkovní jednotka. Kabel připevněte tak, aby na svorku nepůsobila vnější síla. Pokud není zapojení dokonale, může dojít k přehřátí nebo požáru na spoji.
	Při práci s elektrickými součástmi dodržujte národní předpisy, legislativu a tento návod k instalaci. Musí se použít nezávislý okruh a samostatná zásuvka. Není-li kapacita elektrického obvodu dostatečná nebo je obvod poškozen, může dojít 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.
	Instalaci svěťte autorizovanému prodejci nebo odborníkovi. Je-li instalace provedená uživatelem nesprávná, může dojít k unikání vody, úrazu elektrickým proudem nebo k požáru.
	- Tento model používá chladivo R32, a tedy použijte potrubí, matice a nástroje, které jsou určeny pro chladivo R32. Použití stávajícího potrubí (R22), matice a nářadí může způsobit abnormálně vysoký tlak v chladicím cyklu (potrubí) a mohou mít za následek výbuch a zranění. - Tloušťka měděných trubek používaných s R32 musí být větší než 0,8 mm. Nikdy nepoužívejte měděné trubky, které jsou menší než 0,8 mm. - Je žádoucí, aby množství zbytkového oleje bylo menší než 40 mg/10 m.
	Při instalaci nebo přemístění Zásobníku nedovolte, aby se do chladicího okruhu (potrubí) přimíchala jiná látka, než je uvedené chladivo, např. vzduch, atd. Smíchání vzduchu atd. způsobí abnormálně vysoký tlak v chladicím okruhu a může dojít k explozi, zranění, atd.
	Instalaci chladicího systému provádějte důsledně podle tohoto návodu. Je-li instalace vadná, může dojít k unikání vody, úrazu elektrickým proudem nebo k požáru.
	Instalaci proveďte na místě, které udrží hmotnost zařízení. Pokud není podklad dostatečně pevný nebo pokud není instalace správně provedená, zařízení 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 unikajícího proudu.
	Během instalace nainstalujte před spuštěním kompresoru potrubí pro chladicí látku. Provoz kompresoru bez potrubí pro chladicí látku a s ventily v otevřené pozici způsobí vniknutí vzduchu, abnormálně vysoký tlak v chladicím okruhu a následně může dojít k explozi, zranění atd.
	Během odstavení čerpadla zastavte před vyjmutím chladicího potrubí kompresor. Odstranění potrubí pro chladicí látku během provozu kompresoru a při otevřených ventilech způsobí vniknutí vzduchu, abnormálně vysoký tlak v chladicím okruhu a následnou explozi, zranění atd.
	Šroub utáhněte momentovým klíčem uvedeným způsobem. Je-li matice přetažená, může za nějakou dobu dojít ke zlomení a způsobit tak unikání chladicího plynu.
	Po dokončení instalace potvrďte, že nedochází k unikání chladicí látky. Jestliže se chladicí látka dostane do kontaktu s ohněm, může vytvořit toxický plyn.
	Jestliže během provozu dojde k unikání chladicí látky, větrejte místnost. Jestliže se chladicí látka dostane do kontaktu s ohněm, může vytvořit toxický plyn.
	Pro instalaci použijte dodané příslušenství a předepsané součásti. Jinak sestava spadne nebo dojde k úniku vody, požáru nebo k úrazu elektrickým proudem.
	Používejte pouze dodané nebo předepsané instalační součásti. Jinak může dojít k vibrování či pádu jednotky, k úniku vody, úrazu elektrickým proudem nebo k požáru.
	Vybírejte místo, na kterém v případě úniku vody nedojde k poškození ostatního majetku.
	Při instalaci elektrických zařízení na konstrukce z hořlavého materiálu, není v souladu s technickou normou týkající se elektrického zařízení povolen žádný kontakt mezi zařízením a konstrukcí. Mezi ně musí být nainstalován nehořlavý izolační materiál.
	Veškeré práce prováděné na zásobníku po odejmutí panelů zajištěných šrouby musejí být prováděny pod dohledem autorizovaného prodejce a licencovaného instalátéra.
	Tento systém je spotřebičem s více přívody. Před vstupem do jednotky svorkovnice se musí všechny okruhy odpojit.
	Pro přívod studené vody má zařízení regulátor zpětného toku, zpětný ventil nebo vodoměr se zpětným ventilem. V systému teplé vody musí být rezerva vzhledem k tepelné roztažnosti vody. V opačném případě dojde k přetečení vody.
	Instalované vodní potrubí se musí před připojením Zásobníku propláchnout, aby se odstranily nečistoty. Nečistoty by mohly poškodit komponenty Zásobníku.
	Tato instalace může v některých zemích vyžadovat stavební povolení a ohlášení zamýšlené instalace na příslušném úřadu.
	Zásobník se musí přepravovat a skladovat ve 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 osoby poučené.
	Dávejte pozor, protože chladivo nemusí mít žádný zápach.
	Toto zařízení musí být správně uzemněno. Uzemnění nesmí být připojeno k plynovému potrubí, vodovodnímu potrubí, bleskosvodu a telefonu. V opačném případě může dojít k úrazu elektrickým proudem.
VAROVÁNÍ	
	Neinstalujte Zásobník na místo, kde hrozí únik hořlavých plynů. V případě úniku plynů a jejich akumulace v okolí jednotky může dojít k požáru.
	Zabraňte tomu, aby se kapalina či výpary dostaly do jímků či kanalizace, protože výpary jsou těžší než vzduch a mohou způsobit udušení.
	Během instalace nevypouštějte chladicí látku, a to ani během opětovné instalace a během oprav součástí chladicího okruhu. Na kapalně chladivo si dejte pozor, může způsobit omrzliny.
	Neinstalujte tento přístroj v prádelně nebo na jiném místě s vysokou vlhkostí. Tyto podmínky mohou způsobit korozi a poškození jednotky.
	Ujistěte se, že izolace kabelu napájení nepřichází do styku s horkou částí (tj. chladicí potrubí, vodovodní potrubí), aby se zabránilo selhání izolace (taveniny).
	Na potrubí nevyvíjejte nadměrnou sílu, mohli byste potrubí poškodit. Pokud dojde k úniku vody, dojde k poškození ostatního majetku.
	Nepřepravujte Zásobník s vodou uvnitř. Mohlo by dojít k poškození jednotky.
	Odvodňovací potrubí nainstalujte, jak je uvedeno v pokynech. Není-li odvedení vody dokonale, může se voda dostat do místnosti a poškodit nábytek.
	Vybírejte takové místo pro instalaci, kde lze snadno provádět údržbu. Nesprávná instalace, servis nebo oprava zásobníku mohou zvýšit riziko prasknutí, což může způsobit poškození, zranění nebo škody na majetku.
	Připojení elektrického napájení na Zásobník. - Bod napájení by měl být snadno přístupný, aby bylo možné v případě nutnosti provést odpojení snadno. - Musí splňovat místní národní normy, nařízení a tento návod k instalaci. - Důrazně se doporučuje provést trvalé připojení k jističi. - Napájení 1: Pro WH-UD03JE5 a WH-UD05JE5 použijte schválený 15/16 A 2-pólový jistič se vzdáleností kontaktů minimálně 3,0 mm. Pro WH-UD07JE5 a WH-UD09JE5 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 může dojít k úrazu elektrickým proudem nebo k požáru.
!	Po instalaci zkontrolujte těsnost vodního okruhu. Pokud dojde k úniku vody, může dojít k poškození ostatního majetku.
!	Pokud Zásobník není v provozu po delší dobu, voda v Zásobníku by měla být vypuštěna.
!	Instalační práce. K provedení instalace je třeba tří nebo více osob. Hmotnost Zásobníku může způsobit zranění v případě, že ho nese jedna osoba.

BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ TÝKAJÍCÍ SE POUŽÍVÁNÍ CHLADIVA R32

- Základní instalační pracovní postupy jsou stejné jako u modelů s konvenčními chladivem (R410A, R22).
Je však třeba věnovat pečlivou pozornost následujícím bodům:

!	Když připojujete hrdlo trubky na vnitřní straně, ujistěte se, že je připojení trubky použito pouze jednou. Pokud je vkrouceno a poté uvolněno, musí být hrdlo znovu vytvořeno. Jakmile je připojení hrdla správně vkrouceno a je provedena zkouška těsnosti, řádně očistěte a osušte povrch, aby byl odstraněn olej, nečistoty a mastnota, dle pokynů uvedených u silikonového těsniva. Naneste neutrální ošetření (typu Alkoxy) a bezpečkovou silikonové těsnivo, které je nekorozivní vůči mědi a bronzu, na vnější hrdlové spojení, aby se zabránilo vstupu vlhka do plynového a kapalného vedení. (Vlhkost může způsobit zamrznutí a předčasné selhání spojení)
!	Zařízení je nutné skladovat, montovat a provozovat v dobře větrané místnosti, která splňuje požadavky na vnitřní plochu půdorysu a neobsahuje žádný stálý aktivní zdroj vznícení. Udržujte zařízení daleko od plamenů, plynových zařízení nebo aktivních elektrických topných prvků. Jinak může dojít k výbuchu a zranění nebo úmrtí.
!	Viz část „BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ TÝKAJÍCÍ SE POUŽÍVÁNÍ CHLADIVA R32“ v manuálu pro instalaci pro venkovní jednotku, kde naleznete všechna další opatření, na která je nutné dbát.

POŽADAVKY NA PLOCHU VNITŘNÍ PODLAHY

- Je-li celkové naplnění systému chladivem <1,84 kg**, není třeba žádná další minimální plocha podlahy.
- Je-li celkové naplnění systému chladivem ≥1,84 kg**, dodatečná plocha podlahy musí být určena následovně:

Symbol	Popis	Jednotka
m_c	Celkové naplnění systému chladivem	kg
m_{max}	Maximální povolené naplnění chladivem	kg
m_{excess}	$m_c - m_{max}$	kg
H	Montážní výška	m
VA_{min}	Minimální plocha větracího otvoru	cm ²

Celkové naplnění systému chladivem, m_c (kg)
= Předem naplněné chladivo v jednotce (kg)
+ Dodatečné množství chladiva po montáži (kg)

A) Určete Maximální povolené naplnění chladivem, m_{max}

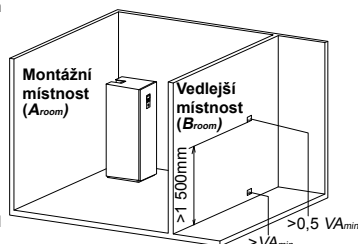
- Vypočítejte plochu místnosti pro montáž, A_{room} .
- Na základě Tabulky I vyberte m_{max} , které odpovídá vypočítané hodnotě A_{room} .
- Je-li $m_{max} \geq m_c$, lze jednotku namontovat do montážní místnosti se montážní výškou ($H=600mm$) uvedenou v Tabulce I a bez dodatečné plochy nebo ventilace.
- Jinak postupujte ke kroku B) a C).

B) Určete Celkovou plochu podlahy A_{room} a B_{room} v souladu s $A_{min total}$

- Vypočítejte plochu B_{room} sousedící s A_{room} .
- Určete $A_{min total}$ na základě celkového naplnění chladivem, m_c z Tabulky II.
- Celková plocha A_{room} a B_{room} musí překročit hodnotu $A_{min total}$.

C) Určete Minimální plochu větracího otvoru, VA_{min} pro přirozenou ventilaci

- Z Tabulky III vypočítejte m_{excess} .
- Poté určete VA_{min} odpovídající vypočtené hodnotě m_{excess} pro přirozenou ventilaci mezi A_{room} a B_{room} .
- Jednotku lze do dané místnosti namontovat pouze tehdy, jsou-li splněny následující podmínky:
 - Mezi A_{room} a B_{room} se pro účely větrání vytvoří dva stálé otvory, jeden dole a jeden nahoře.
 - Spodní otvor:-** Musí odpovídat požadavkům na minimální plochu dle VA_{min} .
 - Otvor musí být umístěn 300 mm od podlahy.
 - Minimálně 50 % požadované plochy otvoru musí být 200 mm od podlahy.
 - Spodní otvor nesmí být výše než je bod vypouštění, když je jednotka namontována, a musí být zároveň 100 mm nad podlahou.
 - Musí být co nejbližší podlaže a níže než H .
 - Horní otvor:-**
 - Celková velikost horního otvoru musí být více než 50 % VA_{min} .
 - Otvor musí být umístěn 1 500 mm nad podlahou.
- Výška otvorů musí být větší než 20 mm.
- Pro větrací otvor se **NEDOPORUČUJE** použít přímý výstup otvoru ven (uživatel může otvor v případě zimy zablokovat).
- Hodnota H při 0,6 m odpovídá normě IEC 60335-2-40:2018 ustanovení GG2.



Tabulka I – Maximální naplnění chladivem v místnosti

A_{room} (m ²)	Maximální naplnění chladivem v místnosti (m_{max}) (kg)
	$H=0,6m$
1	0,138
2	0,276
3	0,414
4	0,553
5	0,691
6	0,829
7	0,907
8	0,970
9	1,028
10	1,084
11	1,137
12	1,187
13	1,236
14	1,283
15	1,328
16	1,371
17	1,413
18	1,454
19	1,494
20	1,533
21	1,571
22	1,608
23	1,644
24	1,679
25	1,714
26	1,748
27	1,781
28	1,814
29	1,846
30	1,877
31	1,909
32	1,939
33	1,969
34	1,999
35	2,028
36	2,057
37	2,085
38	2,113
39	2,141
40	2,168
41	2,195
42	2,221
43	2,248
44	2,274

- V případě hodnot H nižších než 0,6 m, hodnota H při 0,6 m odpovídá normě IEC 60335-2-40:2018 ustanovení GG2.
- V případě středních hodnot A_{room} je využita hodnota z tabulky, která odpovídá nižší hodnotě A_{room} .

Příklad:
Pro $A_{room} = 10,5 \text{ m}^2$ je využita hodnota odpovídající „ $A_{room} = 10 \text{ m}^2$ “.

Tabulka II – Minimální plocha podlahy

m_c (kg)	Minimální plocha podlahy ($A_{min total}$) (m ²)
	$H=0,6m$
1,84	28,81
1,86	29,44
1,88	30,08
1,90	30,72
1,92	31,37
1,94	32,03
1,96	32,70
1,98	33,37
2,00	34,04
2,02	34,73
2,04	35,42
2,06	36,12
2,08	36,82
2,10	37,53
2,12	38,25
2,14	38,98
2,16	39,71
2,18	40,45
2,20	41,19
2,22	41,94
2,24	42,70
2,26	43,47
2,27	43,86

- V případě hodnot H nižších než 0,6 m, hodnota H při 0,6 m odpovídá normě IEC 60335-2-40:2018 ustanovení GG2.
- V případě středních hodnot m_c je využita hodnota z tabulky, která odpovídá vyšší hodnotě m_c .
Příklad:
Jestliže $m_c = 1,85 \text{ kg}$, je využita hodnota, která odpovídá „ $m_c = 1,86 \text{ kg}$ “.
- Systémy s celkovou náplní chladiva nižší než 1,84 kg nepodléhají žádným požadavkům na plochu podlahy/místnosti.
- V jednotce nejsou povolena množství chladiva nad 2,27 kg.

Tabulka III – Minimální plocha větracího otvoru pro přirozenou ventilaci

m_c (kg)	m_{max} (kg)	m_{excess} (kg) = $m_c - m_{max}$	Minimální plocha větracího otvoru ($V A_{min}$) (cm ²)
			$H=0,6m$
2,27	0,1	2,17	878
2,27	0,3	1,97	797
2,27	0,5	1,77	716
2,27	0,7	1,57	635
2,27	0,9	1,37	570
2,27	1,1	1,17	538
2,27	1,3	0,97	485
2,27	1,5	0,77	414
2,27	1,7	0,57	326
2,27	1,9	0,37	224

- V případě hodnot H nižších než 0,6 m, hodnota H při 0,6 m odpovídá normě IEC 60335-2-40:2018 ustanovení GG2.
- V případě středních hodnot m_{excess} je využita hodnota z tabulky, která odpovídá vyšší hodnotě m_{excess} .

Příklad:
Jestliže $m_{excess} = 1,45 \text{ kg}$, je využita hodnota, která odpovídá „ $m_{excess} = 1,6 \text{ kg}$ “.

Připevněné příslušenství

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

Volitelné příslušenství

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

Příslušenství od lokálního dodavatele (volitelně)

Č.	Část	Model	Údaje	Výrobce	
I	Sada 2cestného ventilu	SFA21/18	AC 230 V	Siemens	
	*Model s chlazením	VV146/25		Siemens	
II	Pokojový termostat	Drátový	PAW-A2W-RTWIRED	AC 230 V	-
		Bezdrátový	PAW-A2W-RTWIRESLESS		
III	Směšovací ventil	-	167032	AC 230 V	Caleffi
IV	Čerpadlo	-	Yonos 25/6	AC 230 V	Wilo
V	Čidlo vyrovnávací nádrže	-	PAW-A2W-TSBU	-	-
VI	Venkovní čidlo	-	PAW-A2W-TSOD	-	-
VII	Čidlo vodní zóny	-	PAW-A2W-TSHC	-	-
VIII	Čidlo vnitřní zóny	-	PAW-A2W-TSRT	-	-
IX	Solární čidlo	-	PAW-A2W-TSSO	-	-

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

Diagram rozměrů

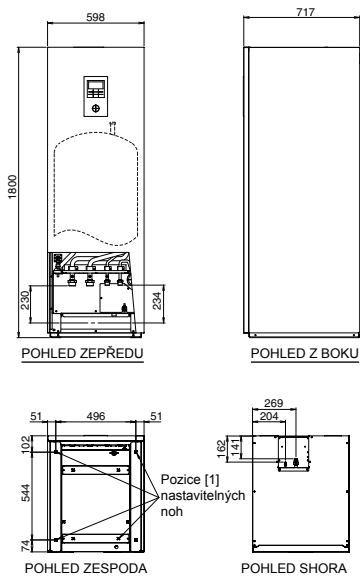


Diagram pozic trubky

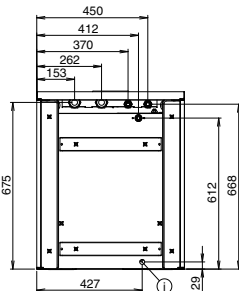
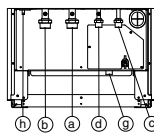
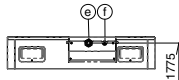
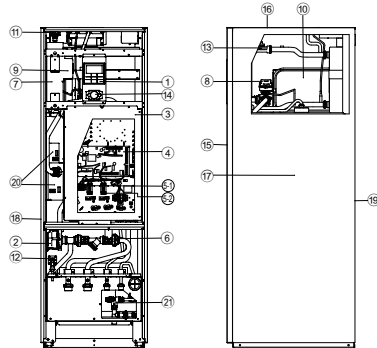


Diagram hlavních komponentů



- 1 Dálkový ovladač
- 2 Vodní čerpadlo
- 3 Kryt řídicí desky
- 4 Hlavní deska
- 5 Jednofázový proudový chránič (Hlavní napájení)
- 6 Jednofázový proudový chránič (Zálohový ohřev)
- 7 Sada magnetických vodních filtrů
- 8 Ohřev
- 9 Trojcestný ventil
- 10 Ochrana proti přetížení (není vidět)
- 11 Expanzní nádrže
- 12 Odvzdušňovací ventil
- 13 Přetlakový ventil
- 14 Průtokové čidlo
- 15 Vodní tlakoměr
- 16 Čelní 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
Ⓐ	Přívod vody (z prostorového vytápění/chlazení)	R 1 1/4"
Ⓑ	Odtok vody (do prostorového vytápění/chlazení)	R 1 1/4"
Ⓒ	Přívod studené vody (Zásobník teplé užitkové vody)	R 3/4"
Ⓓ	Odvod teplé vody (Zásobník teplé užitkové vody)	R 3/4"
Ⓔ	Chladicí plyn	7/8-14UNF
Ⓕ	Chladicí kapalina	7/16-20UNF
Ⓖ	Vypouštění Zásobníku teplé užitkové vody (vypouštěcí kohout)	Rc 1/2"
	Typ: Kulíčkový ventil	
⓫	Přetlakový ventil pro odvzdušňování	---
⓪	Otvor pro vypouštění vody	---

Model	Kapacita (L)	Hmotnost (kg)	
		Prázdná	Plná
WH-ADC0309J3E5	185	122	307

1 VYBERTE NEJLEPŠÍ UMÍSTĚNÍ

Než zvolíte místo montáže, je nutné získat schválení uživatele.

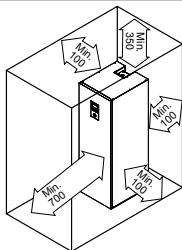
- ☐ Zásobník nainstalujte pouze do interiéru na místo chráněné před mrazem a vlivy počasí.
- ☐ Musí se namontovat na plochý, vodorovný a pevný povrch.
- ☐ V blízkosti Zásobníku nesmí být žádný zdroj tepla ani páry.
- ☐ Dobré je místo v místnosti s cirkulací vzduchu.
- ☐ Místo, kde lze snadno provést vypuštění (např. víceúčelová místnost).
- ☐ Místo, kde provozní hluk Zásobníku nebude obtěžovat uživatele.
- ☐ Místo, kde Zásobník je daleko od dveří.
- ☐ Místo musí být dobře přístupné pro provádění údržby.
- ☐ Zajistěte minimální vzdálenost jednotky od stěny, stropu nebo jiných překážek, viz obrázek níže.
- ☐ V místě instalace nesmí hrozit únik hořlavých plynů.
- ☐ Zajistěte Zásobník tak, aby nedošlo k jeho převržení při nehodě nebo při zemětřesení.

Vyhýbejte se instalacím, které vystaví jednotku zásobníku kterémukoliv z následujících vlivů:

- ☐ Výjimečný stav prostředí; instalace za mrazu nebo vystavení nepříznivým povětrnostním podmínkám.
- ☐ Vstupní napětí překračující uvedené napětí.

Požadovaný prostor pro instalaci

(rozměry: mm)



Transport a manipulace

- Při transportu buďte opatrní, aby nedošlo k poškození při nárazu.
- Obalový materiál odstraňte teprve tehdy, když se dosáhne požadovaného instalačního umístění.
- K provedení instalace je třeba tří nebo více osob. Hmotnost Zásobníku může způsobit zranění v případě, že ho nese jedna osoba.
- Zásobník lze přepravovat buď vertikálně nebo horizontálně.
 - Pokud je přepravován v horizontální poloze, ujistěte se, že přední obal (s potiskem „FRONT“), směřuje vzhůru.
 - Pokud je přepravován ve vertikální poloze, použijte otvory pro uchopení po stranách, posuňte a přesuňte ho na požadované místo.
- Upevněte Nastavitelné nohy [1], pokud je Zásobník instalován na nerovném povrchu.



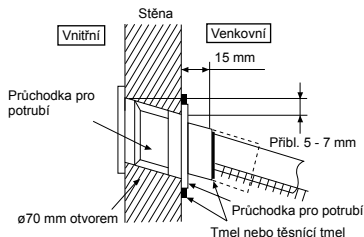
2 VYVRTEJTE OTVOR DO ZDI A VLOŽTE PRŮCHODKU POTRUBÍ

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

VAROVÁNÍ

- ! Když je stěna dutá, zkontrolujte průchodku, abyste tak předešli poškození kabelu hlodavci.

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



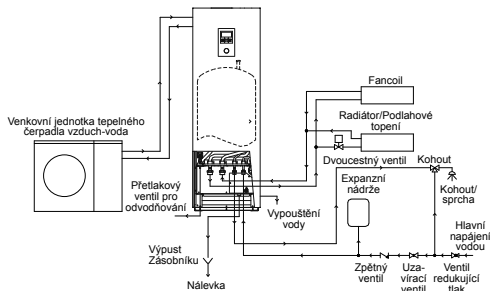
3 INSTALACE POTRUBÍ

POŽADAVKY NA KVALITU VODY

Používejte vodu, která vyhovuje evropské normě pro kvalitu vody 98/83 ES. Životnost jednotky zásobníku se zkracuje, pokud se použije podzemní voda (včetně pramenité vody a studniční vody).

Jednotka zásobníku se nesmí používat s vodou z vodovodu, která obsahuje nečistoty, jako je sůl, kyselina a jiné nečistoty, které mohou způsobit korozi nádrže a její součástí.

Typická instalace potrubí

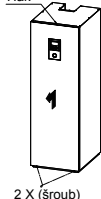


Přístup k vnitřním komponentům

⚠ VÝSTRAHA

Tato část platí pouze pro autorizované a licencované elektrikáře a instalatéry. Práce prováděné za příšroubovaným čelním panelem se smí provádět pouze pod dohledem kvalifikovaného dodavatele, instalačního technika nebo servisního technika.

Hák



2 X (šroub)

⚠ VAROVÁNÍ

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

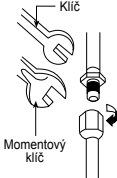
Otevřete a zavřete přední desku 15

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

Instalace potrubí chladiwa

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

1. Připojte Zásobník na venkovní jednotku tepelného čerpadla vzduch-voda pomocí správné velikosti potrubí. Použijte redukční adaptér 2 pro potrubní propojení venkovní jednotky WH-UD03JE5 a WH-UD05JE5 chladicího plynu 6.



Momentový klíč

Model	Venkovní jednotka	Velikost potrubí (uhahovací moment)		Použijte redukční adaptér 2
		plynné chladivo	kapalné chladivo	
WH-ADC0309J3E5	WH-UD03JE5	ø12,7mm (1/2") [55 N·m]	ø6,35mm (1/4") [18 N·m]	Ano
	WH-UD09JE5	ø15,88 mm (5/8") [65 N·m]	ø6,35mm (1/4") [18 N·m]	Ne

⚠ VAROVÁNÍ

Příliš neutahujete, při přetahení může dojít k úniku plynu.

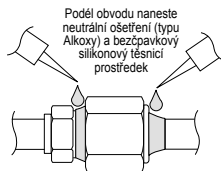
Na potrubí chladiva příliš netlačte, ani za něj netahejte. Poškozené potrubí může způsobit úniky.

2. Navlékněte převlečnou matici na trubku. Pomocí nástroje na tvarování trubek vytvořte hrdlo. (V případě použití dlouhého potrubí)
3. K rozpojení potrubí s chladicí látkou nepoužívejte hasák. Šroubení se může poškodit a způsobit unikání. Použijte správný klíč nebo francouzský klíč.
4. Spojte potrubí:
 - Střed potrubí vyrovnejte a dostatečně utáhněte převlečnou matici prsty.
 - Dále momentovým klíčem utáhněte matice dle údajů v tabulce.

Další opatření pro modely využívající R32, jestliže je spojení provedeno rozválcováním trubek na vnitřní straně

1. Před připojením jednotek znovu rozválcujte trubky, aby nedocházelo k unikům.
2. Spojení provedené mezi součástmi chladicího systému musí být přístupná pro snadnou údržbu.

Matice řádně utěsněte (na straně plynu i kapaliny) pomocí neutrálního ošetření (typu Alkoxy) a bezpavkového silikonového těsnicího prostředku a izolačního materiálu, aby nedocházelo k úniku plynu kvůli zamrznutí.



Podél obvodu naneste neutrální ošetření (typu Alkoxy) a bezpavkový silikonový těsnicí prostředek

Neutrální ošetření (typu Alkoxy) a bezpavkový silikonový těsnicí prostředek musí být nanášen až po tlakové zkoušce a očištění dle následujících pokynů, a to pouze na vnější straně spojení. Cílem je zabránit vniknutí vlhkosti do spoje a možnému zamrznutí. Vytvrzení těsnicího prostředku může chvíli trvat. Ujistěte se, že se těsnicí prostředek při nanášení izolace neodlepí.

Zkontrolujte unikání plynu

- Po propláchnutí vzduchem zkontrolujte unikání plynu.
- Viz manuál pro instalaci pro venkovní jednotku.

ŘEZÁNÍ POTRUBÍ

1. Použijte trubkořez a potom odstraňte oftepy.
2. Oftepy odstraňte s použitím výstružníku. Nejsou-li oftepy odstraněny, může dojít k unikání plynu. Konec potrubí otočte směrem dolů, abyste předešli vniknutí kovového prášku do potrubí.
3. Navlékněte převlečnou matici na trubku. Pomocí nástroje na tvarování trubek vytvořte hrdlo.



■ Nesprávné tvarování ■

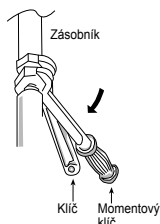
Skloněný povrch
Položený povrch
Nerovná
tlagška

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

Instalace vodního potrubí

- Instalaci vodního okruhu musí provádět licencovaný instalatér.
- Při instalaci vodního okruhu musí 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 opotřebovanou trubku.
- Na potrubí nevynvíjejte nadměrnou sílu, jinak byste je mohli poškodit.
- Vyberte správné těsnění, které snese tlaky a teploty systému.
- Ujistěte se, že k utáhnutí spojky použijete dva klíče. Dále momentovým klíčem utáhněte matice dle údajů v tabulce.
- Zakryjte konec potrubí, abyste zabránili vniknutí nečistoty a prachu při protahování zdi.
- Vyberte správné těsnění, které snese tlaky a teploty systému.
- Je-li k instalaci použito nemasazné kovové potrubí, zkontrolujte, zda je potrubí izolováno, aby se předešlo galvanické korozi.
- Nepřipojujte pozinkovaná potrubí, mohlo by dojít ke galvanické korozi.
- Použijte správné matice pro všechna připojení trubek Zásobníku a před instalací vyčistěte všechny trubky vodou z vodovodu. Podrobnosti uvidíte na diagramu pozic trubky.

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



Zásobník

Klíč

Momentový klíč

VAROVÁNÍ

Přilíši neutahujte, při přetažení může dojít k úniku vody.

- Použijte tepelnou izolaci na potrubí vodního okruhu, abyste zabránili redukci tepelného výkonu.
- Po instalaci zkontrolujte těsnost potrubí vodního okruhu.
- Nedodržení odpovídajícího zapojení trubky může způsobit špatný chod Zásobníku.
- Ochrana před mrazem:
Pokud je Zásobník vystaven mrazu, a zároveň dojde k výpadku napájení nebo provozní poruše čerpadla, vypustte systém. Pokud v systému zůstane voda, může dojít k jejímu zamrznutí a následnému poškození systému. Ujistěte se, že před vypuštěním je napájení vypnuto. Sestava ohřívače ⑦ se při suchém vytápění může poškodit.
- Odolnost proti korozi:
Duplexní nerezová ocel je přirozeně korozi odolná vůči hlavnímu přívodu vody. Pro udržení této odolnosti není nutná žádná zvláštní údržba. Uvědomte si však, že funkce Zásobníku nejsou zaručeny při použití privátního přívodu vody.
- Pokud dojde k úniku vody, doporučuje se použít nějakou misku (lokální dodavatel) pro sběr vody ze Zásobníku.

(A) Prostorové topení/chladicí potrubí

- Připojte konektor trubky Zásobníku ③ na výstupní konektor panelového/podlahového topení.
- Připojte konektor trubky Zásobníku ③ 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.

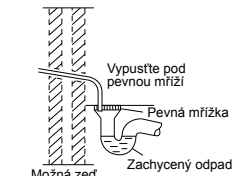
Model		Jmenovitý průtok (l/min)	
Zásobník	Venkovní Jednotka	Chlazení	Topení
WH-ADC0309J3E5	WH-UD03JE5	9,2	9,2
	WH-UD05JE5	12,9	14,3
	WH-UD07JE5	17,6	20,1
	WH-UD09JE5	20,1	25,8

(B) Potrubí Zásobníku teplé užitkové vody

- Je silně doporučeno instalovat expanzní nádrž (lokální dodavatel) v okruhu Zásobníku teplé užitkové vody. Pro lokalizování expanzní nádrže viz sekce typické instalace potrubí.
 - Doporučený před-plnicí tlak expanzní nádoby (lokální dodavatel) = 0,35 MPa (3,5 barů)
- Pokud je vysoký tlak vody nebo je tlak přívodu vody nad 500 kPa, nainstalujte, prosím, pro přívod vody redukční ventil. Pokud je tlak vyšší, než je uveden, mohlo by dojít k poškození Zásobníku.
- Redukční ventil (lokální dodavatel), s následujícími specifikacemi, se důrazně doporučuje instalovat podél linie konektoru trubky ⑥ Zásobníku. Pro lokalizování obou těchto ventilů viz sekce typické instalace potrubí.
Doporučené specifikace redukčního ventilu:
 - Nastavený tlak: 0,35 MPa (3,5 barů)
- Na konektor trubky Zásobníku a hlavní přívod vody musíte připojit kohout ②, 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 ⑩.
- 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 nenapojte do kanalizačního nebo odpadního potrubí, kde může dojít ke vzniku plyného čpavku, kyslíčnicku siřičitého, atd.
- V případě potřeby připevněte hadici pomocí hadicové svorky ke konektoru hadice kondenzátu, abyste předešli únikům.
- Hadici kondenzátu vyvedte ven, jak je znázorněno na obrázku vpravo.



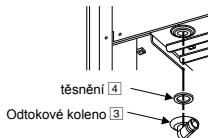
Zobrazení vodící hadice kondenzátu do venkovních prostor

(D) Vypouštění Zásobníku teplé užitkové vody (vypouštěcí kohout) a potrubí přetlakového ventilu pro odvodňování

- Přetlakový ventil 0,8 MPa (8 barů) zabudovaný do Zásobníku teplé užitkové vody.
- Vypouštěcí armatury vypouštěcího kohoutu a přetlakového ventilu sdílí stejný odvod kondenzátu.
- Použijte samčí konektor s R $\frac{1}{2}$ " pro toto připojení odvodu kondenzátu (konektor trubky ③).
- Potrubí musí být nainstalováno kontinuálně směrem dolů. Musí být delší než 2 m s nejvýše 2 kolena 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 ③ 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 těsnění ④ na dno vypouštěcího otvoru vody ①.
- Použijte hadici kondenzátu s vnitřním průměrem 17 mm.
- Tato hadice musí být nainstalována směrem dolů a v prostředí bez mrazu. Nesprávné odtokové potrubí může způsobit únik vody vedoucí k poškození nábytku.
- Výstup této hadice musí být veden ven.
- Tuto hadici nenapojte do kanalizačního nebo odpadního potrubí, kde může dojít ke vzniku plyného čpavku, kyslíčnicku siřičitého, atd.
- V případě potřeby hadici u konektoru hadice kondenzátu dále dotáhněte pomocí hadicové svorky, abyste předešli únikům.
- Z této hadice bude ukapávat voda, proto musí být výstup této hadice instalován v místě, kde nemůže dojít k jeho zablokování.



4 ZAPOJENÍ KABELU DO ZÁSOBNÍKU

⚠ VÝSTRAHA

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

Upevnění napájecího a propojovacího kabelu

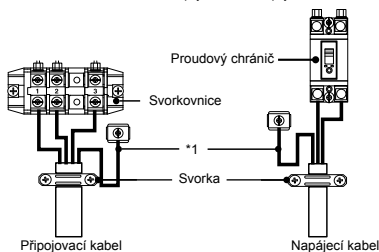
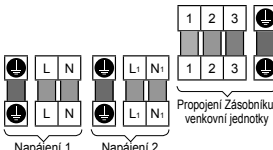
- Spojovací kabel mezi Zásobníkem a venkovní jednotkou musí být schválený polychloroprenový opláštěný flexibilní kabel, typové označení 60245 IEC 57 nebo silnější kabel. Pro požadavek velikosti kabelu viz tabulka níže.
 - K napájecímu kabelu musí být připojeno odpojovací zařízení.
 - Odpojovací zařízení (odpojovací prostředek) musí mít rozteč kontaktů minimálně 3,0 mm.
 - Ke svorkovnici připojte schválený napájecí kabel 1 s polychloroprenovou izolací a napájecí kabel 2, typové označení 60245 IEC 57 nebo silnější kabel, a druhý konec kabelu zapojte do odpojovacího zařízení (odpojovacího prostředku).
- Pro požadavek velikosti kabelu viz tabulka níže.

Model		Délka připojovacího kabelu
Zásobník	Venkovní Jednotka	
WH-ADC0309J3E5	WH-UD03JE5, WH-UD05JE5	4 x min 1,5 mm ²
	WH-UD07JE5, WH-UD09JE5	4 x min 2,5 mm ²

Model		Napájecí kabel	Délka kabelu	Oddělovací zařízení	Doporučené proudové chrániče (RCD)
Zásobník	Venkovní jednotka				
WH-ADC0309J3E5	WH-UD03JE5,	1	3 x min 1,5 mm ²	15/16A	30 mA, 2P, typ A
	WH-UD05JE5	2	3 x min 1,5 mm ²	15/16A	30 mA, 2P, typ AC
	WH-UD07JE5,	1	3 x min 2,5 mm ²	25A	30 mA, 2P, typ A
	WH-UD09JE5	2	3 x min 1,5 mm ²	15/16A	30 mA, 2P, typ AC

- Abyste zabránili poškození kabelu ostrou hranou, musí být kabely před připojením ke svorkovnici vedeny průchodkou (nachází se ve spodní části řídicí desky). Průchodka musí být použita a nesmí být odstraněna.

Svorky na venkovní jednotce
Barva kabelů (Zapojovací kabely)
Svorky na Zásobníku (Napájecí kabel)
Svorky na oddělovacím zařízení (odpojovací prostředky)



Svorkový šroub	Uťahovací 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 vodiče.

POŽADAVKY NA ODIZOLOVÁNÍ A ZAPOJENÍ

Odizolování vodiče



POŽADAVKY NA ZAPOJENÍ

Pro zásobník s WH-UD03JE5, WH-UD05JE5, WH-UD07JE5, WH-UD09JE5

- Přípojka „Napájení 1“ musí splňovat normu IEC/EN 61000-3-2.
- Přípojka „Napájení 1“ musí splňovat normu IEC/EN 61000-3-3 a může být připojeno na proud napájecí sítě.
- Přípojka „Napájení 2“ musí splňovat normu IEC/EN 61000-3-2.
- Přípojka „Napájení 2“ musí splňovat normu IEC/EN 61000-3-11 a musí být připojena k vhodné napájecí síti s následující maximální přípustnou systémovou impedancí $Z_{\max} = 0,352 \text{ ohmů } (\Omega)$ na rozhraní. Spolupracujte s dodavatelem, abyste zajistili, že „Napájení 2“ bude připojeno pouze k přírodním napájení předepsané nebo nižší impedance.

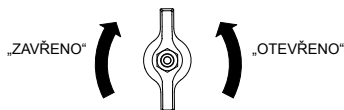
5 NAPOUŠTĚNÍ A VYPOUŠTĚNÍ VODY

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

NAPUŠTĚTE VODU

Pro Zásobník teplé užitkové vody

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

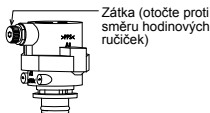


Vypouštění Zásobníku teplé užitkové vody (vypouštěcí kohout) ④

- Nastavte všechny kohoutky/sprchy do polohy „OTEVŘENO“.
- Začněte plnění vody do Zásobníku teplé užitkové vody přes konektor trubky ⑥.
- 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) ④ do polohy „OTEVŘENO“ na 10 sekund, aby se z tohoto potrubí vypustil vzduch. Pak jej nastavte do polohy „ZAVŘENO“.
- Lehce otáčejte knoflíkem přetlakového ventilu ② proti směru hodinových ručiček a přidržejte na 10 sekund, aby se z tohoto potrubí vypustil vzduch. Pak vraťte knoflík do původní polohy.
- Postarejte se, aby byl krok 5 a 6 proveden pokaždé po napouštění vody do Zásobníku teplé užitkové vody.
- Otočte knoflíkem přetlakového ventilu ② proti směru hodinových ručiček, aby nedošlo k působení protitlaku na přetlakový ventil ②.

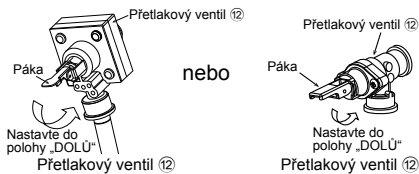
Pro prostorové vytápění/chlazení

1. Otočte zátku na odvzdušňovacím ventilu ⑪ o jednu otáčku proti směru hodinových ručiček ze zcela zavřené polohy.



Odvzdušňovací ventil ⑪

2. Nastavte páku přetlakového ventilu ⑫ do polohy „DOLŮ“.



3. Začněte plnění vodu (s tlakem více než 0,1 MPa (1 bary)) do okruhu prostorového vytápění/chlazení přes konektor trubky ④. Zastavte plnění vodu, pokud voda volně teče přes přetlakový ventil odvodnění ⑩.
4. Zapněte Zásobník a ujistěte se, že vodní čerpadlo ② běží.
5. Zkontrolujte a ujistěte se, že žádná voda neuniká ve spojích trubek.

VYPUSŤTE VODU**Pro Zásobník teplé užitkové vody**

1. VYPNĚTE napájení.
2. Nastavte vypouštění Zásobníku teplé užitkové vody (Vypouštěcí kohout) ⑨ do polohy „OTEVŘENO“.
3. Otevřete kohoutek/sprchu a umožněte přívod vzduchu.
4. Lehce otáčejte knoflíkem přetlakového ventilu ⑫ proti směru hodinových ručiček a přidržte ho, dokud z tohoto potrubí neunikne všechny vzduch. Když budete mít jistotu, že je potrubí prázdné, vraťte knoflík do původní polohy.
5. Po vypuštění nastavte vypouštění Zásobníku teplé užitkové vody (Vypouštěcí kohout) ⑨ 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 (kontrola pomocí vodní tlakoměr ⑭). V případě potřeby přidejte vodu do Zásobníku (přes konektor trubky ④).

ZKONTROLUJTE PŘETLAKOVÝ VENTIL ⑫

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

KONTROLA EXPANZNÍ NÁDRŽE ⑩ PŘED TLAKOVÁNÍM**Pro prostorové vytápění/chlazení**

- Na tomto Zásobníku je nainstalována expanzní nádrž ⑩ s 10 L kapacitou a počátečním tlakem 1 bar.

- Celkový objem vody v systému musí být pod 200 L. (Vnitřní objem potrubí zásobníku je zhruba 5 litrů)
- Je-li celkový objem vody vyšší než 200 L, přidejte expanzní nádobu, prosím. (lokální dodavatel)
- Udržujte rozdíly instalačních výšek vodního okruhu do 10 m.

ZKONTROLUJTE PROUDOVÝ CHRÁNIČ

Před kontrolou proudového chrániče se ujistěte, že je proudový chránič přepnutý na „ON“.

Zapněte napájení Zásobníku.

Toto testování lze provést pouze když je Zásobník napájen.

VÝSTRAHA

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

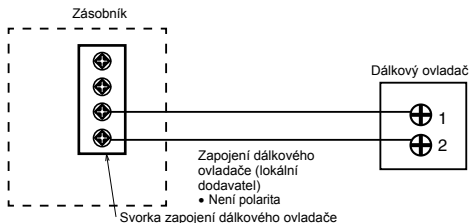
- Na proudovém chrániči stiskněte tlačítko „TEST“. Páka by se měla přepnout dolů a v případě, že funguje normálně by se měla objevit „0“.
- V případě selhání proudového chrániče kontaktujte autorizovaného prodejce.
- Vypněte napájení Zásobníku.
- Jestliže proudový chránič funguje normálně, nastavte páku 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

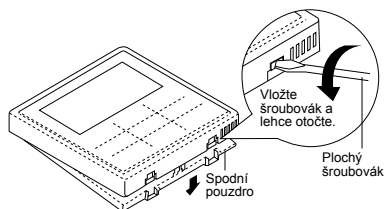
- Instalace ve výšce 1 - 1,5 m od podlahy (v místě, kde se dá detekovat průměrná pokojová teplota).
- Instalujte svisle na zeď.
- Pro instalaci se vyvarujte následujících umístění.
 1. U okna, kde je vystaven přímému slunečnímu záření nebo proudu vzduchu.
 2. Ve stínu nebo na zadní straně objektů, které jsou mimo proudění vzduchu v místnosti.
 3. Místo, kde dochází ke kondenzaci (dálkový ovladač není vlhkotěsný ani vodotěsný.)
 4. Umístění v blízkosti zdroje tepla.
 5. Nerovný povrch.
- Udržujte odstup 1 m nebo více od televizoru, rádia a PC. (Příčina rozmazaného obrazu nebo šumu)

Zapojení dálkového ovladače

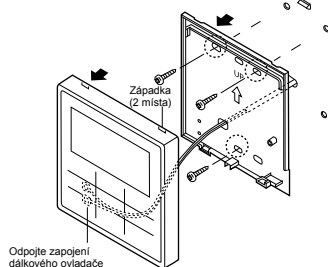
- Kabel dálkového ovladače musí být (2 x min. 0,3 mm²), s dvojitou izolací a opláštěním z PVC nebo z gumy. Celková délka kabelu musí být 50 metrů nebo méně.
- Dávejte pozor, abyste nepřipojili kabely k ostatním svorkám zásobníku (např. svorce zapojení zdroje elektrické energie). Může dojít k poruše.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

Sejměte dálkový ovladač ze zásobníku

1. Sejměte horní pouzdro ze spodního pouzdra.



2. Odstraňte kabeláž mezi dálkovým ovladačem a svorkou zásobníku.

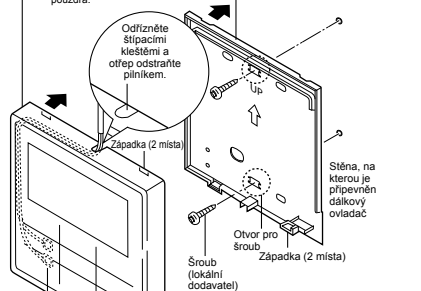


Montáž dálkového ovladače

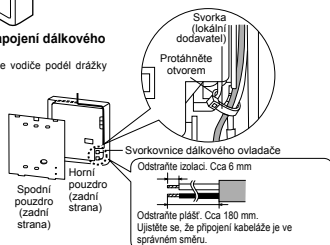
Pro kabel vedený po stěně

Příprava: Udělejte šroubovákem 2 otvory pro šrouby.

3. Nasaďte horní pouzdro.
 - Zarovnejte západky horního pouzdra a poté zarovnejte dráčky spodního pouzdra.
1. Připevněte spodní pouzdro ke stěně.
 - Odřízněte štipacími kleštěmi a otřep odstraňte pilníkem.

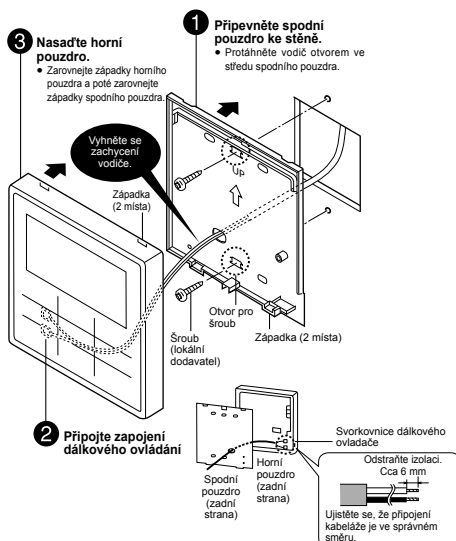


2. Připojte zapojení dálkového ovladače
 - Uspořádejte vodiče podél drážky pouzdra.



Pro kabel vedený ve stěně

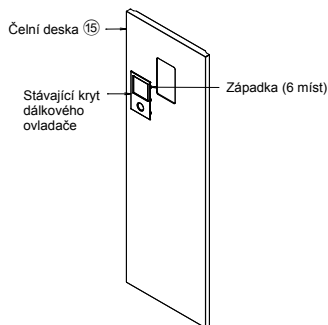
Příprava: Udělejte šroubovákem 2 otvory pro šrouby.



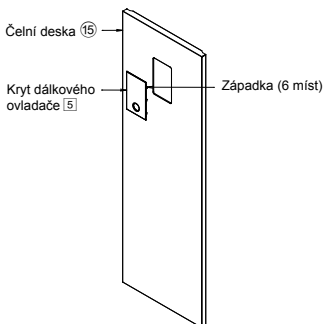
Vyměňte kryt dálkového ovladače

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

1. Zpoza čelní desky [15] uvolněte západky krytu dálkového ovladače.



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



8 ZKUŠEBNÍ PROVOZ

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

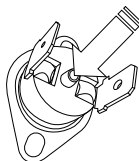
KONTROLA PRŮTOKU VODY VE VODNÍM OKRUHU

Potvrďte, že maximální průtok vody za provozu hlavního čerpadla není menší než 15 l/min.
Průtok vody lze kontrolovat pomocí servisního nastavení (maximální otáčky 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. Pokud dojde k aktivaci ochrany proti přetížení ⑨ dosáhne vysoké teploty vody, proveďte níže uvedené kroky.

- Odstraňte kryt.
- Pro stlačení bodu za účelem restartování ochrany proti přetížení ⑨ použijte hrot pera.
- Kryt upevněte do původní pevné pozice.



K restartu ochrany proti přetížení ⑨ použijte hrot testovacího pera ⑨.

9 ÚDRŽBA

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

Údržba pro sadu magnetických vodních filtrů ⑥

- VYPNĚTE napájení.
- Nastavte dva ventily pro sadu vodních filtrů ⑥ na „ZAVŘENO“.
- Vypusťte vodu z okruhu vytápění/chlazení a nastavte přetlakový ventil ⑫ do polohy NAHORU, tak aby tlak vody klesl pod 0,5 baru.
- 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.
- Šroubovákem odšroubujte šroub s magnetem na bronzovém víčku a odstraňte veškerý železný prášek.
- Znovu nainstalujte magnet a mřížku na sadu magnetických vodních filtrů ⑥ a znovu na ni nasadte sponu.
- Nastavte dva ventily pro sadu vodních filtrů ⑥ na „OTEVŘENO“.
- Znovu napusťte vodu do okruhu vytápění/chlazení (podrobnosti viz část 5).
- ZAPNĚTE napájení.

Údržba pro bezpečnostní přetlakový ventil ⑫

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

SPRÁVNÝ POSTUP ODSTRANĚNÍ CHLADIVA ZE SYSTÉMU

⚠ VÝSTRAHA

Abyste zajistili správný chod čerpadla, dodržujte níže uvedené kroky. Nebudou-li kroky dodrženy, může dojít k explozi.

- Pokud zásobník nepracuje (pohotovostní režim), na dálkovém ovladači otevřete nabídku „Servisní nastavení“ a volbou možnosti „Provoz při nečinnosti čerpadla“ ji zapněte. (Podrobnosti viz DODATEK)
- 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.
- Nyní je možné odpojit potrubí chladicího média.

KONTROLA

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

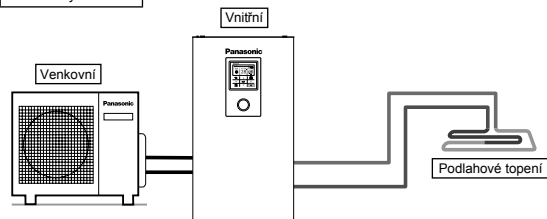
1 Obměna systému

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

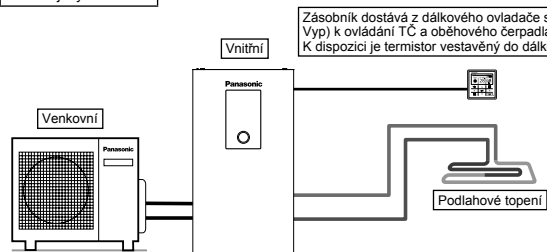


Nastavení dálkového ovladače

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

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

2. Pokojový termostat



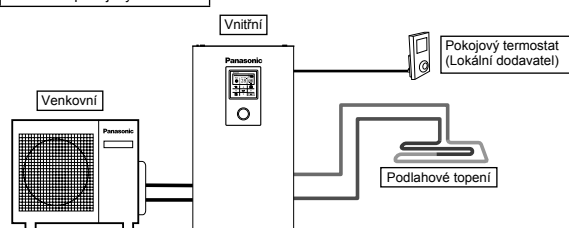
Zásobník dostává z dálkového ovladače signál o teplotě v místnosti (Zap/ Vyp) k ovládání TČ a oběhového čerpadla.
K dispozici je termistor vestavěný do dálkového ovladače.

Nastavení dálkového ovladače

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

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

3. Externí pokojový termostat

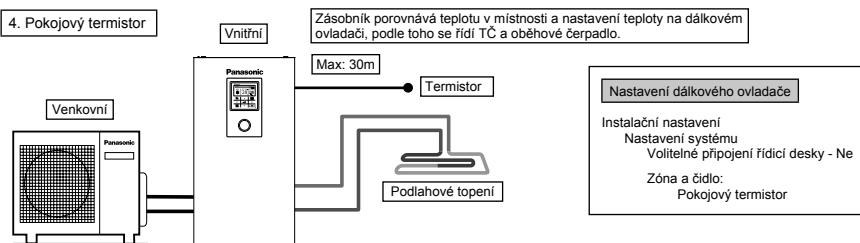


Nastavení dálkového ovladače

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

Připojte podlahové topení nebo radiátor přímo k zásobníku.
Dálkový ovladač je nainstalován na zásobníku.
Samostatný externí pokojový termostat (lokální dodavatel) instalujte v místnosti, kde je instalováno podlahové vytápění.
To je aplikace, která používá externí pokojový termostat.

4. Pokojový termistor



Připojte podlahové topení nebo radiátor přímo k zásobníku.

Dálkový ovladač je nainstalován na zásobníku.

Samostatný externí pokojový termistor (dle specifikace Panasonic) instalujte do místnosti, kde je instalováno podlahové topení.

To je aplikace, která používá externí pokojový termistor.

K dispozici jsou 2 metody nastavení teploty cirkulační vody.

Přímá: nastavíte teplotu cirkulační vody přímo (pevná hodnota)

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

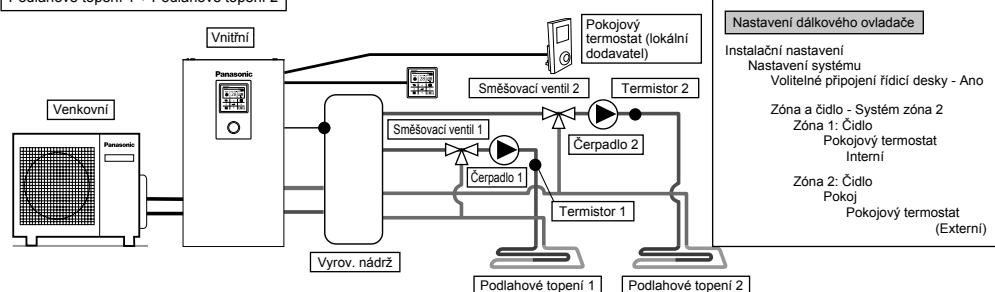
V případě pokojového termoregulátoru nebo pokojového termistoru lze nastavit kompenzační křivku.

V tomto případě se kompenzační křivka posouvá podle teplotní situace Zap/Vyp.

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

Příklady instalací

Podlahové topení 1 + Podlahové topení 2



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

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

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

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

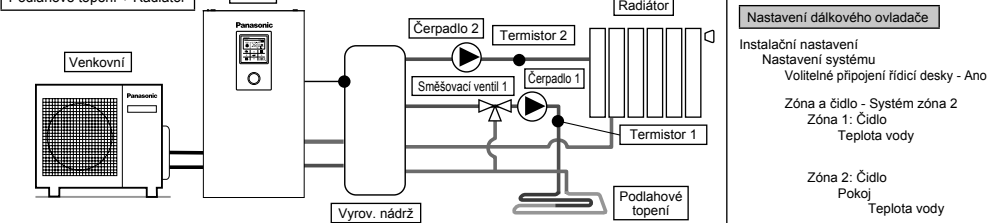
Oba okruhy mohou nastavit teplotu cirkulační vody nezávisle.

Nainstalujte termistor vyrovnávací nádrže na vyrovnávací nádrž.

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

Tento systém vyžaduje volitelnou PCB (CZ-NS4P).

Podlahové topení + Radiátor



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

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

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

(Obecně platí, že jestliže instalujete podlahové vytápění a radiátorový okruh ve 2 zónách, směšovací ventily instalujte do okruhu podlahového topení.)

Dálkový ovladač je nainstalován na zásobníku.

V nastavení teploty zvolte teplotu cirkulační vody pro oba okruhy.

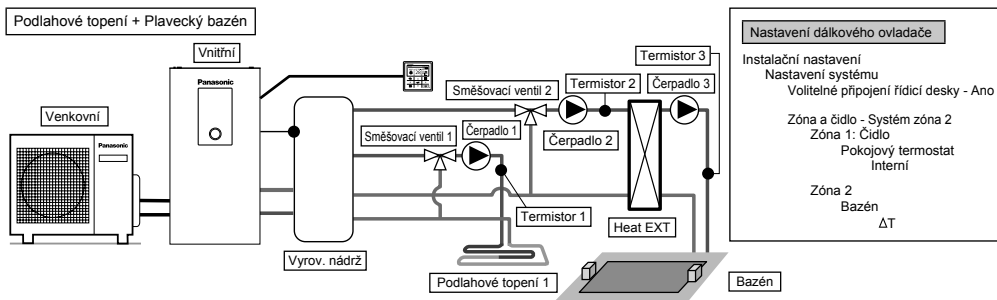
Oba okruhy mohou nastavit teplotu cirkulační vody nezávisle.

Nainstalujte termistor vyrovnávací nádrže na vyrovnávací nádrž.

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

Tento systém vyžaduje volitelnou PCB (CZ-NS4P).

Uvědomte si, že v případě, že na sekundární straně není žádný směšovací ventil, může teplota cirkulační vody přesáhnout nastavenou teplotu.



Připojte podlahové topení a plavecký bazén na 2 okruhy přes vyrovnávací nádrž, jak je znázorněno na obrázku.

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

Pak nainstalujte v obvodu bazénu pomocný bazénový tepelný výměník, bazénové čerpadlo a bazénové čidlo.

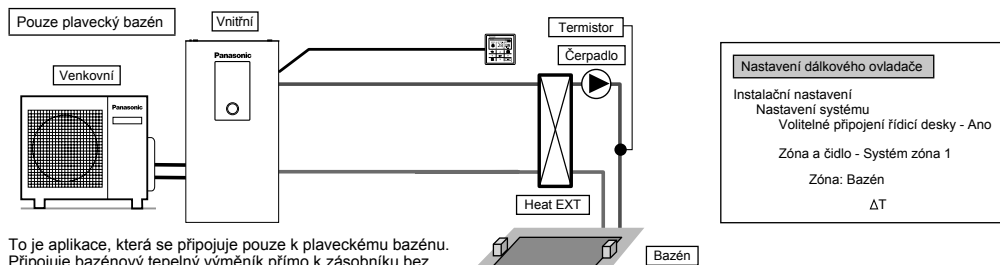
Sejměte dálkový ovladač ze zásobníku a nainstalujte jej do místnosti, kde je podlahové vytápění. Teploty cirkulační vody podlahového vytápění a plaveckého bazénu lze nastavit nezávisle na sobě.

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 k zásobníku bez použití vyrovnávací nádrže.

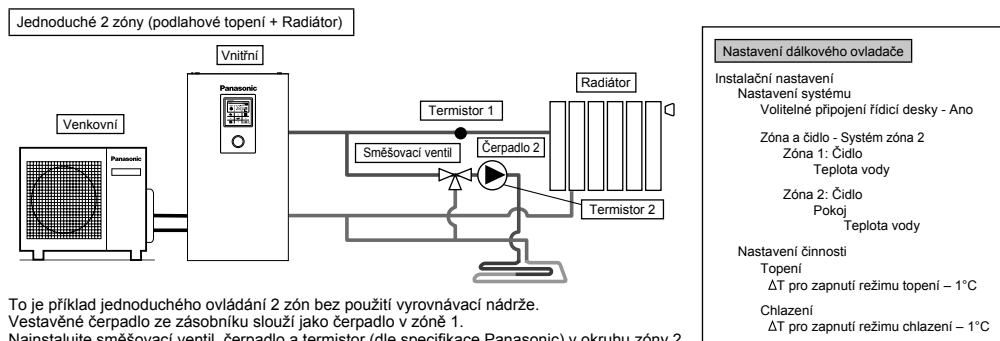
Nainstalujte bazénové čerpadlo a bazénové čidlo (dle specifikace Panasonic) na sekundární straně bazénového tepelného výměníku.

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 slouží jako čerpadlo v zóně 1.

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

Ujistěte se, že připojíte obě 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.

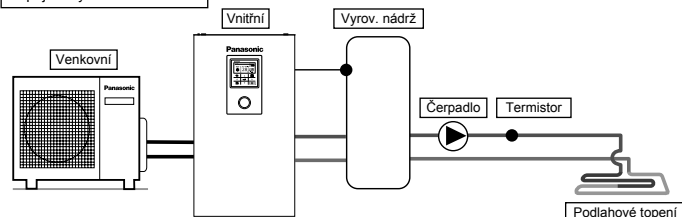
(Teplotu oběhu vysoké teploty a oběhu nízké teploty však nelze obrátit)

Tento systém vyžaduje volitelnou PCB (CZ-NS4P).

(POZNÁMKY)

- Termistor 1 nemá přímý vliv na provoz. Nebude-li však nainstalován, nastane chyba.
- Upravte průtok v zóně 1 a zóně 2, aby byl v rovnováze. Nebude-li nastaven správně, může to mít dopad na výkon. (Je-li průtok čerpadla zóny 2 příliš vysoký, je zde možnost, že do zóny 1 neproudí teplá voda.) Průtok lze potvrdit „Kontrola pohonu“ z menu údrby.

Připojení vyrovnávací nádrže

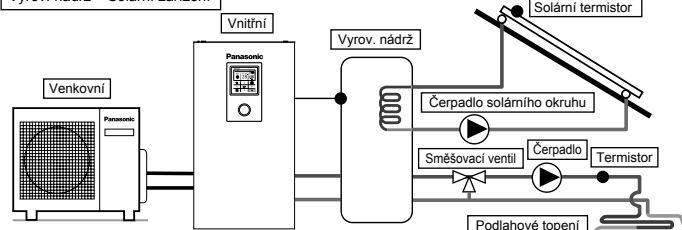


Nastavení dálkového ovladače

Instalační nastavení
 Nastavení systému
 Volitelné připojení řídicí desky - Ano
 Připojení vyrovnávací nádrže - Ano
 ΔT pro vyrovn. nádrž

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

Vyrovn. nádrž + Solární zařízení

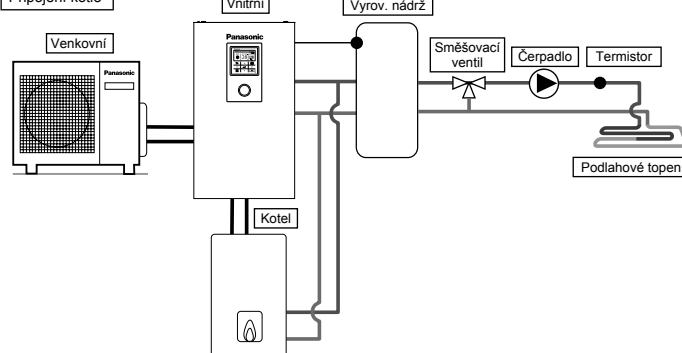


Nastavení dálkového ovladače

Instalační nastavení
 Nastavení systému
 Volitelné připojení řídicí desky - Ano
 Připojení vyrovnávací nádrže - Ano
 ΔT pro vyrovn. nádrž
 Solární připojení - Ano
 Vyrovn. nádrž
 Zapnout ΔT
 Vypnout ΔT
 och. před zamrznut.
 max limit

Toto je aplikace, která spojuje vyrovnávací nádrž se zásobníkem předtím, než se za účelem ohřevu zásobníku připojí solární ohřivač vody. Teplotu vyrovnávací nádrže detekuje termistor vyrovnávací nádrže (dle specifikace Panasonic). Teplotu solárního panelu detekuje solární termistor (dle specifikace Panasonic). Vyrovnávací nádrž používá nádrž s vestavěnou solární teplosměnnou cívkou nezávisle. Během zimní sezóny bude solární čerpadlo chránící okruh aktivováno nepřetržitě. Jestliže nechcete aktivovat provoz solárního čerpadla, použijte glykol a nastavte počáteční teplotu provozu ochrany proti zamrznutí na -20°C . Akumulace tepla pracuje automaticky na základě srovnání teploty termistoru nádrže a solárního termistoru. Tento systém vyžaduje volitelnou PCB (CZ-NS4P).

Připojení kotle



Nastavení dálkového ovladače

Instalační nastavení
 Nastavení systému
 Volitelné připojení řídicí desky - Ano
 Bivalentní - Ano
 Zapnout: Venkovní tepl.
 Vzor řízení

Toto je aplikace, která připojuje kotel k zásobníku, aby kompenzovala nedostatečnou kapacitu při provozu kotle, když venkovní teplota poklesne a výkon tepelného čerpadla nestačí. Kotel je zapojen paralelně s tepelným čerpadlem oproti topnému okruhu. Kromě toho je možná i aplikace, která se připojuje k okruhu zásobníku TUV za účelem ohřevu horké vody. Výstup kotle může být řízen buď vstupem SG Ready z volitelné PCB, nebo automatickým řízením ve 3 modelech výběru režimu. (Za provozní nastavení kotle je odpovědný instalatér.) Tento systém vyžaduje volitelnou PCB (CZ-NS4P) pro řízení vstupu SG Ready nebo řízení teploty vyrovnávací nádrže.

V závislosti na nastavení kotle se doporučuje instalovat vyrovnávací nádrž, protože teplota cirkulující vody může stoupnout. (Připojení k vyrovnávací nádrži je nutné zvláště tehdy, zvolíte-li pokročilý paralelní nastavení.)

⚠ VÝSTRAHA

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

⚠ VAROVÁNÍ

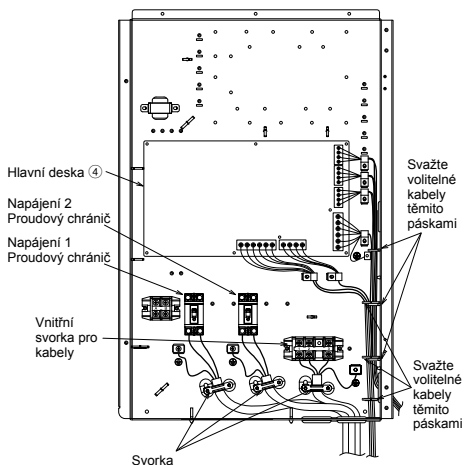
Zabezpečte, aby kotel a jeho integrace do systému byly v souladu s platnými předpisy. Zajištěte, aby teplota vody vracící se z topného okruhu do zásobníku NEpřesahovala 55°C . Pokud teplota vody topného okruhu překročí 85°C , bezpečnostní systém vypne kotel.

2 Jak zajistit kabel

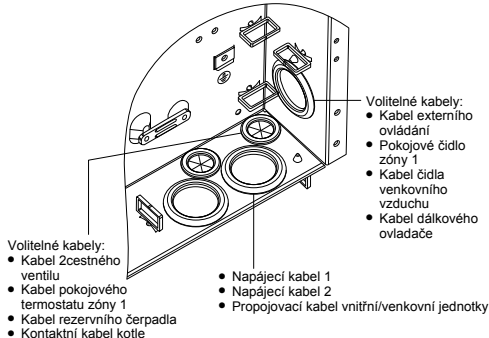
Propojení s externím zařízením (volitelně)

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

1. Dvocestný ventil musí být pružinového a elektronického typu, viz podrobnosti v tabulce „Příslušenství od lokálního dodavatele“. Kabel k ventilu musí být (3 x min. 1,5 mm²), typové označení 60245 IEC 57 nebo těžší nebo podobný kabel s dvojitou izolací.
*poznámka: - 2-cestný ventil musí být komponent s označením CE.
- Maximální zatížení ventilu je 9,8VA.
2. Kabel pokojového termostatu musí být (4 nebo 3 x min. 0,5 mm²) s typovým označením 60245 IEC 57 nebo těžší, nebo podobný opláštěný kabel s dvojitou izolací.
3. Speciální kabel čerpadla musí být (2 x min. 1,5 mm²) s typovým označením 60245 IEC 57 nebo těžší.
4. Kontaktní kabel kotle musí být (2 x min. 0,5 mm²) s typovým označením 60245 IEC 57 nebo těžší.
5. Vnější ovladač musí být připojen k 1pólovému přepínači s kontaktní vzdáleností min 3,0 mm. Kabel (2 x min. 0,5 mm²) musí mít dvojitou izolaci z PVC potaženého nebo gumového kabelu.
* poznámka: - Použitý spínač musí mít označení CE.
- Maximální provozní proud musí být nižší než 3A_{max}.
6. Kabel pokojového čidla zóny 1 musí být (2 x min. 0,3 mm²) s dvojitou izolační vrstvou z PVC nebo s gumovým pláštěm.
7. Kabel čidla venkovního vzduchu musí být (2 x min. 0,3 mm²) s dvojitou izolační vrstvou z PVC nebo s gumovým pláštěm.

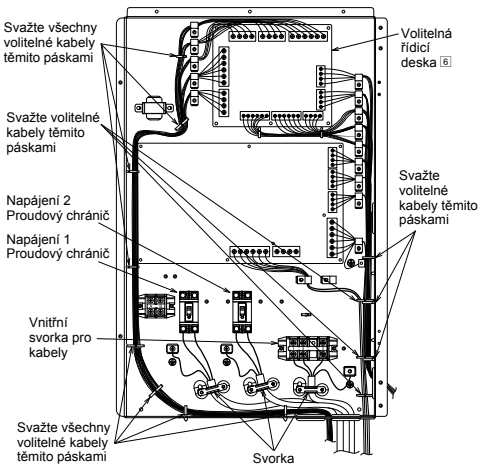


Jak vést volitelné kabely a napájecí kabel
(pohled bez interní elektrické instalace)

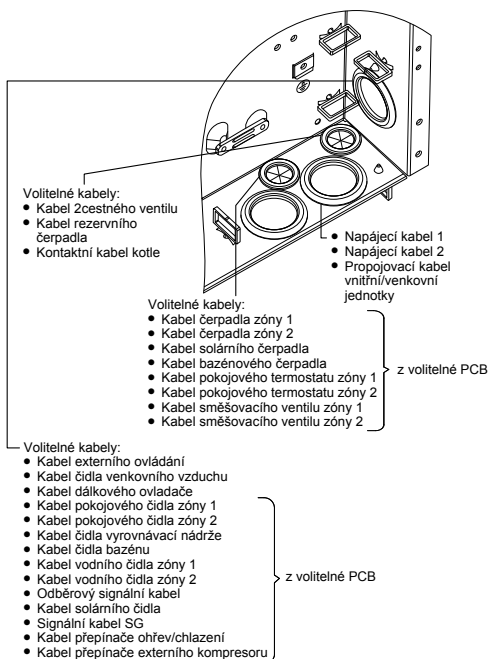


- Pro připojení k Volitelná řídicí deska ⑥

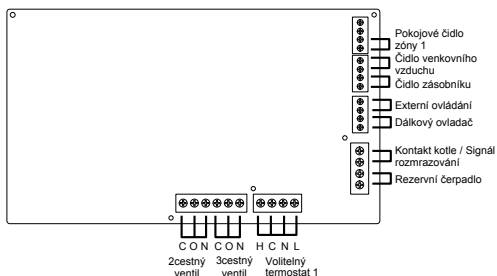
1. Připojením volitelného PCB lze dosáhnout 2zónové regulace teploty. Připojte směšovací ventily, vodní čerpadla a termosty v zóně 1 a zóně 2 k příslušným svorkám na volitelné PCB. Teplotu každé zóny lze regulovat nezávisle dálkovým ovladačem.
2. Kabel čerpadla v zóně 1 a zóně 2 musí být (2 x min. 1,5 mm²) s typovým označením 60245 IEC 57 nebo těžší.
3. Kabel solárního čerpadla musí být (2 x min. 1,5 mm²) s typovým označením 60245 IEC 57 nebo těžší.
4. Kabel bazénového čerpadla musí být (2 x min. 1,5 mm²) s typovým označením 60245 IEC 57 nebo těžší.
5. Kabel pokojového termostatu zóny 1 a zóny 2 musí být (4 x min. 0,5 mm²) s typovým označením 60245 IEC 57 nebo těžší.
6. Kabel směšovacího ventilu zóny 1 a zóny 2 musí být (3 x min. 1,5 mm²) s typovým označením 60245 IEC 57 nebo těžší.
7. Kabel pokojového čidla zóny 1 a zóny 2 musí být (2 x min. 0,3 mm²) s dvojitou izolační vrstvou (s izolační pevností min. 30 V) z PVC nebo s gumovým pláštěm.
8. Kabel čidla vyrovnávací nádrže, čidla bazénové vody a solárního čidla musí být (2 x min. 0,3 mm²) s dvojitou izolační vrstvou (s izolační pevností minimálně 30 V) z PVC nebo s gumovým pláštěm.
9. Kabel vodního čidla zóny 1 a zóny 2 musí být (2 x min. 0,3 mm²) s dvojitou izolační vrstvou z PVC nebo s gumovým pláštěm.
10. Odběrový signální kabel musí být (2 x min. 0,3 mm²) s dvojitou izolační vrstvou z PVC nebo s gumovým pláštěm.
11. Signální kabel SG musí být (3 x min. 0,3 mm²) s dvojitou izolační vrstvou z PVC nebo s gumovým pláštěm.
12. Kabel přepínání mezi ohřevem a chlazením musí být (2 x min. 0,3 mm²) s dvojitou izolační vrstvou z PVC nebo s gumovým pláštěm.
13. Kabel externího spínače kompresoru musí být (2 x min. 0,3 mm²) s dvojitou izolační vrstvou z PVC nebo s gumovým pláštěm.



Jak vést volitelné kabely a napájecí kabel
(pohled bez interní elektrické instalace)



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	Beznapětový kontakt rozepnut = nefunguje, sepnut = provoz (je nutné nastavení systému) Schopnost zapnutí/vypnutí (ON/OFF) provozu externím spínačem
Dálkový ovladač	Připojeno (K přemístění a prodloužení použijte 2žilový vodič. Celková délka kabelu činí 50 metrů nebo méně.)

■ Výstupy

3cestný ventil	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	Beznapětový kontakt (je nutné nastavení systému)

■ Vstupy termostorů

3cestný ventil	PAW-A2W-TSRT #Nefunguje při použití volitelné PCB
Čidlo venkovního vzduchu	AW-A2W-TSOD (Celková délka kabelu činí 30 metrů nebo méně)

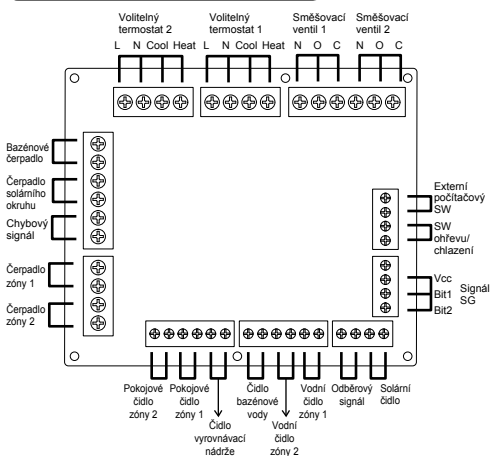
Svorkový šroub na PCB	Maximální utahovací moment cN·m {kgf·cm}
M3	50 {5,1}
M4	120 {12,24}

Délka připojovacích kabelů

Při připojování kabelů mezi 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
Rezervní 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 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 rozepnut/sepnut (je nutné nastavení systému) Přepínací SW (Připojte k 2kontaktnímu regulátoru)
SW ohřevu/chlazení	Beznapěťový kontakt rozepnut = ohřev, sepnut = chlazení (je nutné nastavení systému)
Externí počítačový SW	Beznapěťový kontakt rozepnut = PC zapnut, sepnut = PC vypnut (je nutné nastavení systému)
Odběrový signál	DC 0–10 V (je nutné nastavení systému) Připojte k regulátoru DC 0–10 V.

■ Výstupy

Směšovací ventil	AC 230 V N = neutrální otevřen, zavřen = směr směsí Provozní doba: 30 s ~ 120 s
Bazénové čerpadlo	AC 230 V
Čerpadlo solárního okruhu	AC 230 V
Zónové čerpadlo	AC 230 V

■ Vstupy termostoru

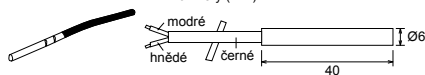
Čidlo vnitřní zóny	PAW-A2W-TSRT
Čidlo vyrovnávací nádrže	PAW-A2W-TSBU
Čidlo bazénové vody	PAW-A2W-TSHC
Čidlo vodní zóny	PAW-A2W-TSHC
Solární čidlo	PAW-A2W-TSSO

Doporučená specifikace externího zařízení

- Tato část podává vysvětlení o externích (volitelných) zařízeních doporučených společností Panasonic. Při instalaci systému se vždy ujistěte, že používáte správné externí zařízení.
- Pro volitelné čidlo.

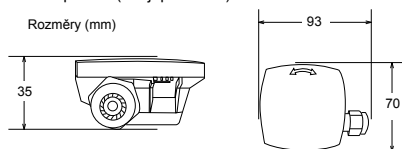
1. Čidlo vyrovnávací nádrže: PAW-A2W-TSBU
Použijte k měření teploty vyrovnávací nádrže.
Vložte čidlo do kapsy a přilepte je na povrch vyrovnávací nádrže.

Rozměry (mm)



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

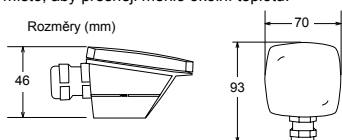
Rozměry (mm)



3. Venkovní čidlo: PAW-A2W-TSOD

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

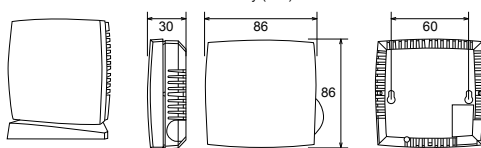
Rozměry (mm)



4. Pokojové čidlo: PAW-A2W-TSRT

Nainstalujte pokojové teplotní čidlo do místnosti, která vyžaduje regulaci pokojové teploty.

Rozměry (mm)

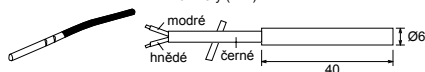


5. Solární čidlo: PAW-A2W-TSSO

Používá se k měření teploty solárního panelu.

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

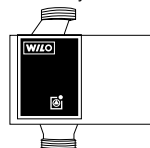
Rozměry (mm)



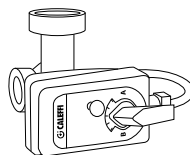
6. Vlastnosti výše uvedených čidel vyhledáte v tabulce níže.

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

- Pro volitelné čerpadlo
Napájení: AC 230 V / 50 Hz, < 500 W
Doporučená část: Yonos 25/6: vyrábí Wilo



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



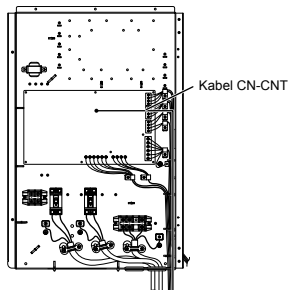
⚠ VÝSTRAHA

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

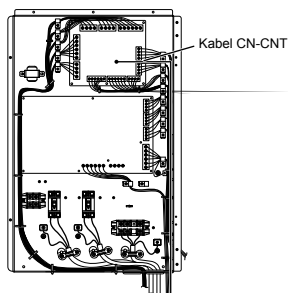
Instalace síťového adaptéru 7 (volitelné)

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

Příklady zapojení:

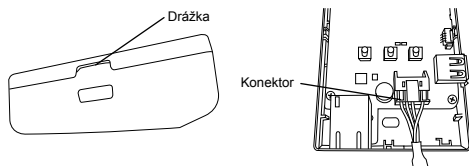


bez volitelné PCB

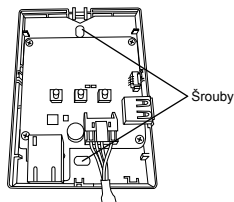


s volitelnou PCB

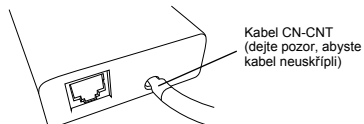
2. Vložte šroubovák s plochou hlavou do otvoru v horní části adaptéru a sejměte kryt. Připojte druhý konec kabelového konektoru CN-CNT ke vnitřku konektoru uvnitř adaptéru.



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



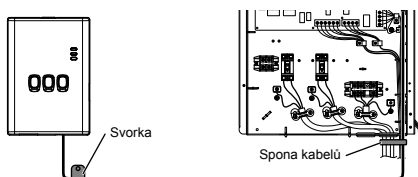
4. Protáhněte kabel CN-CNT otvorem v dolní části adaptéru a znovu nasadte přední kryt na zadní kryt.



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

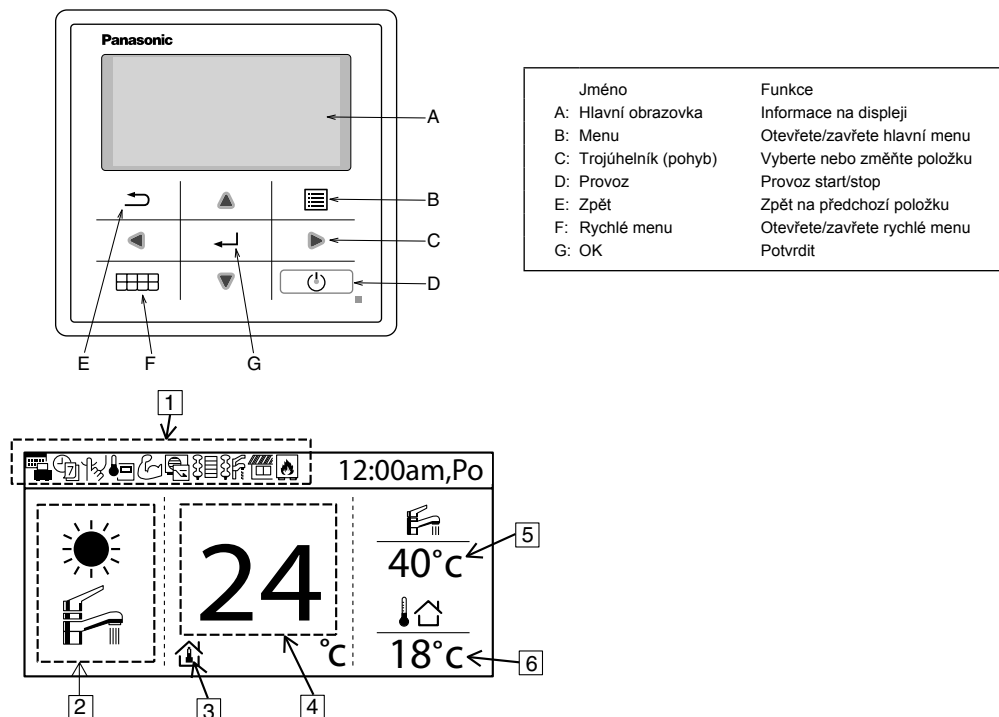
Jak je znázorněno na schématu, veďte kabel tak, aby vnější síly nemohly působit na konektor v adaptéru.

Na konci u zásobníku spojte kabely dohromady dodávanou kabelovou svorkou.



3 Instalace systému

3-1. Náčrtek dálkového ovladače



Jméno	Funkce
1: Funkční ikona	Funkce/status nastavení displeje
	Prázdninový režim
	Týdení časovač
	Tichý režim
	Dálkový ovladač pokojový termostat
	Výkonnostní režim
	Požadavek řízení
	Pokojový ohříváč
	Ohříváč nádrže
	Sluneční
	Kotel
2: Režim	Režim nastavení displeje / současný status režimu
	Ohřev
	Chlazení
	Auto
	Dodávka teplé vody
	Provozní tepelné čerpadlo
	Automatický ohřev
	Automatické chlazení
3: Teplotní nastavení	Nastavení pokojové teploty
	Kompenzační křivka
	Přímé nastavení teploty vody
	Nastavení teploty bazénu
4: Zobrazení teploty ohřevu	Zobrazení aktuální teploty ohřevu (v kroužku je nastavená teplota)
5: Zobrazení teploty nádrže	Zobrazení aktuální teploty nádrže (v kroužku je nastavená teplota)
6: Venk. teplota	Zobrazení venkovní teploty

První spuštění (zahájení instalace)

Zahájení instalace	12:00am,Po
Instalují..	

Když se zapne proud (Zap.), zobrazí se nejprve inicializační obrazovka (10 s)

	12:00am,Po
[⏻] Start	

Po ukončení inicializace se obraz změní na normální obrazovku.

Jazyk	12:00am,Po
SWEDISH NORWEGIAN POLISH CZECH	
▼ Vybrat	[↵] Potvrdit

Při stisknutí libovolného tlačítka se objeví obrazovka nastavení jazyka.
(POZNÁMKA) Pokud není provedeno počáteční nastavení, nelze vstoupit do menu.

Nastavte jazyk a potvrďte

Formát hodin	12:00am,Po
24h ▼ AM/PM	
▼ Vybrat	[↵] Potvrdit

Po nastavení jazyka se objeví obrazovka nastavení zobrazení času (24 hod / do / od)

Nastavte zobrazení času a potvrďte

Datum a čas	12:00am,Po
rok/měsíc/den	hod : Min
▲ 2015 / 01 / 01 ▼	12 : 00
⬆▶ Vybrat	[↵] Potvrdit

RR/MM/DD/objeví se obrazovka nastavení času

Nastavte RR/MM/DD/čas a potvrďte

	12:00am,Po
[⏻] Start	

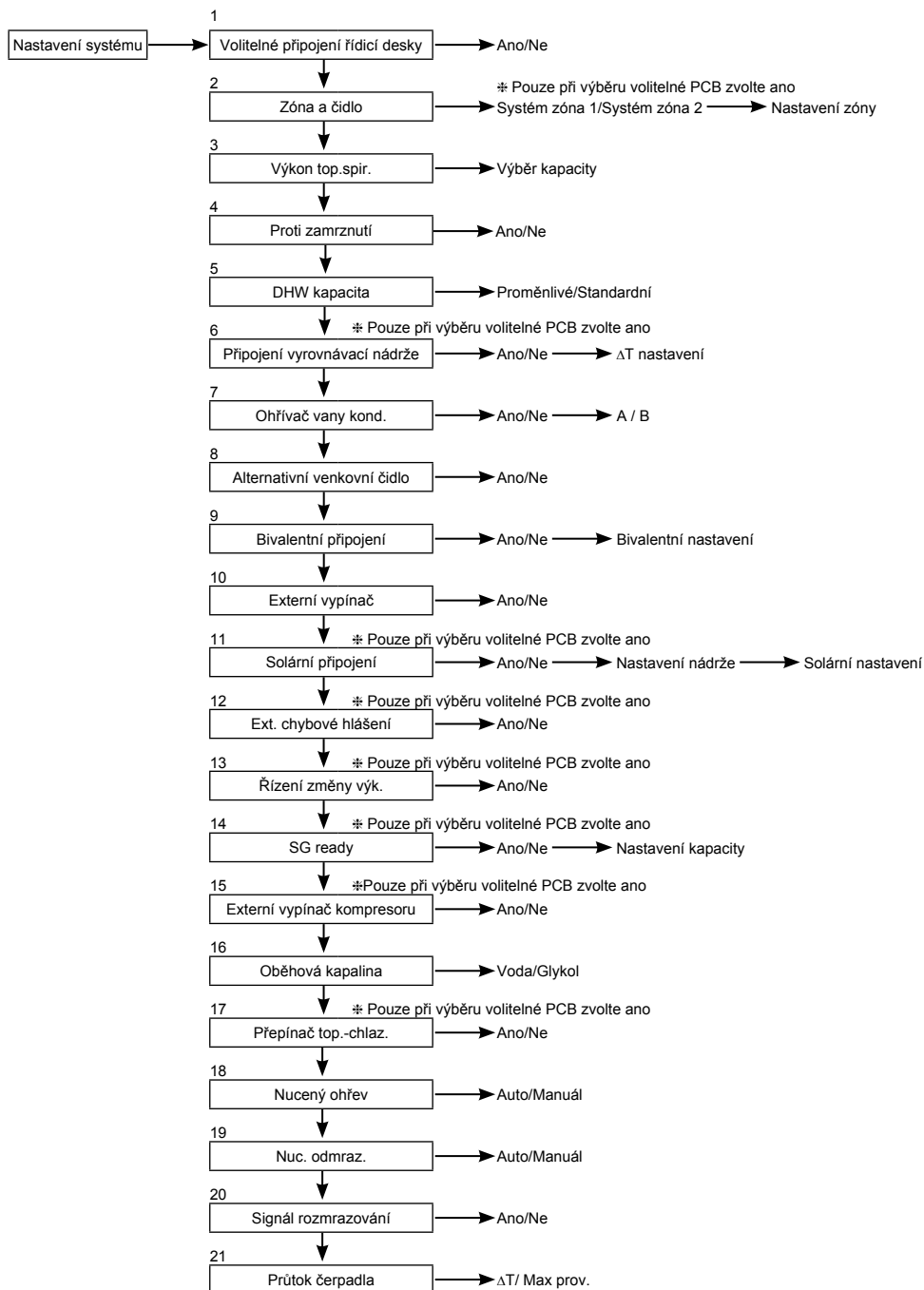
Zpět na počáteční obrazovku

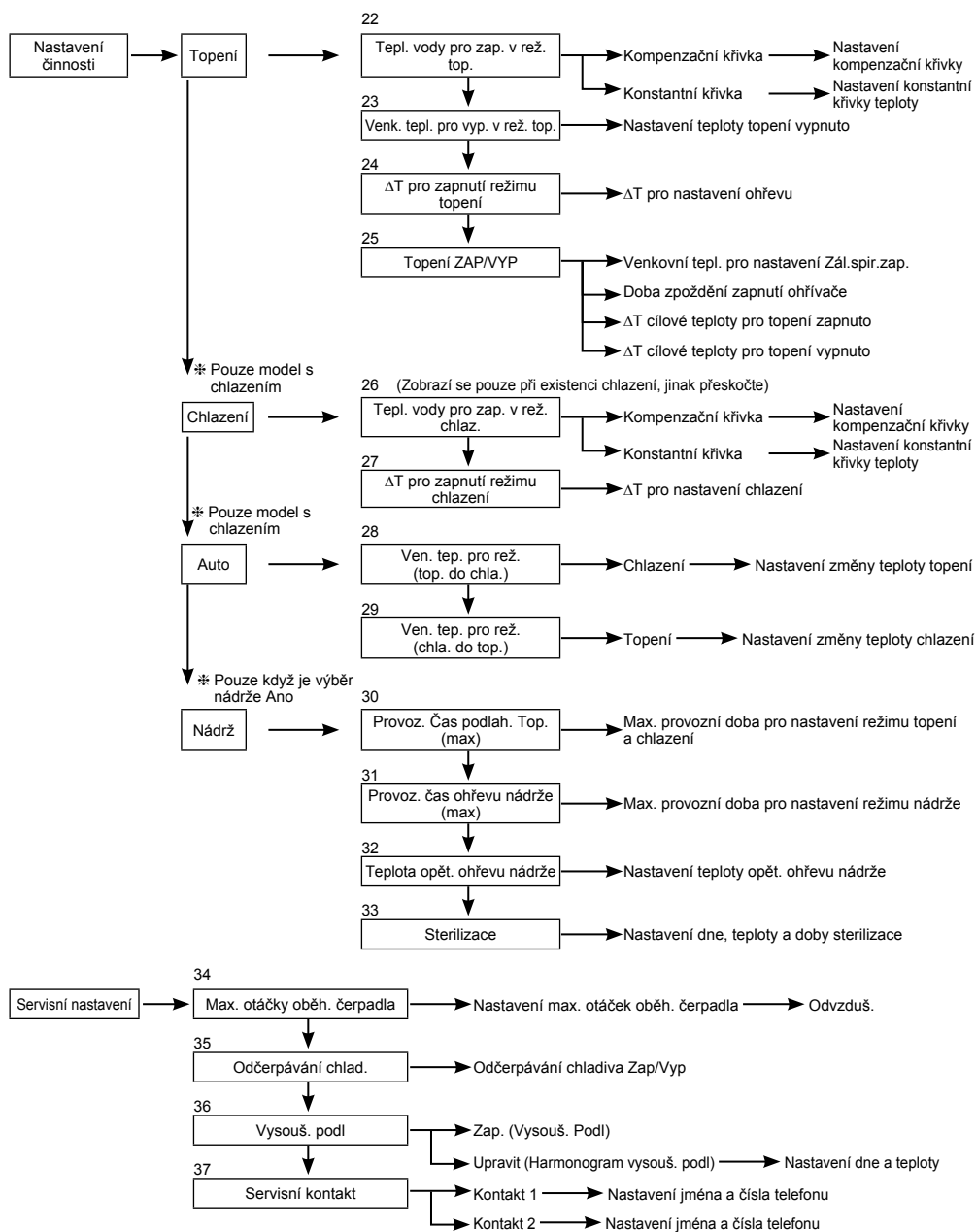
Stiskněte tlačítko menu, vyberte instalační nastavení

Hlavní nabídka	12:00am,Po
Kontrola systému Osobní nastavení Servisní kontakt Instalační nastavení	
▲ Vybrat	[↵] Potvrdit

Potvrďte přechod do instalačního nastavení

3-2. Instalační nastavení





3-3. Nastavení systému

1. Volitelné připojení řídicí desky

Počáteční nastavení: Ne

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

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

Nastavení systému	12:00am,Po
Volitelné připojení řídicí desky	
Zóna a čidlo	
Výkon top.spir.	
Proti zamrznutí	
▼ Vybrat	[↵] Potvrdit

2. Zóna a čidlo

Počáteční nastavení: Pokojová teplota a teplota vody

Neexistuje-li volitelné připojení řídicí desky

Zvolte čidlo regulace pokojové teploty z následujících 3 položek

- ① Teplota vody (teplota cirkulační vody)
- ② Pokojový termostat (interní nebo externí)
- ③ Pokojový termistor

Existuje-li volitelné připojení řídicí desky

- ① Vyberte buď ovládání zóny 1 nebo ovládání zóny 2.

Jde-li o zónu 1, vyberte pokoj nebo bazén a navolte čidlo

Jde-li o zónu 2, po výběru čidla zóny 1 vyberte pokoj nebo bazén pro zónu 2 a navolte čidlo

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

Nastavení systému	12:00am,Po
Volitelné připojení řídicí desky	
Zóna a čidlo	
Výkon top.spir.	
Proti zamrznutí	
▲ Vybrat	[↵] Potvrdit

3. Výkon top.spir.

Počáteční nastavení: V závislosti na modelu

Pokud je k dispozici vestavěný ohřívač, nastavte volitelný výkon ohřívače.

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

Nastavení systému	12:00am,Po
Volitelné připojení řídicí desky	
Zóna a čidlo	
Výkon top.spir.	
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 ohřívač.

(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	12:00am,Po
Volitelné připojení řídicí desky	
Zóna a čidlo	
Výkon top.spir.	
Proti zamrznutí	
▲ Vybrat	[↵] Potvrdit

5. DHW kapacita

Počáteční nastavení: Proměnlivé

Nastavení proměnlivé kapacity TUV normálně pracuje na bodu varu, což zajišťuje úsporné vytápění. Zatímco však je spotřeba horké vody vysoká a teplota vody v nádrži nízká, proměnlivý režim TUV bude probíhat s rychlým zahřátím, které ohřívá nádrž s vysokou tepelnou kapacitou.

Pokud je vybráno standardní nastavení pro kapacitu TUV, bude tepelné čerpadlo pracovat se jmenovitým výkonem ohřevu při zahřívání nádrže.

Nastavení systému	12:00am,Po
Zóna a čidlo	
Výkon top.spir.	
Proti zamrznutí	
DHW kapacita	
▲ Vybrat	[↵] Potvrdit

6. Připojení vyrovnávací nádrže

Počáteční nastavení: Ne

Nastavení systému 12:00am,Po

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.

Výkon top.spir.

Proti zamrznutí

Připojení nádrže

Připojení vyrovnávací nádrže

⬇ Vybrat [↩] Potvrdit

7. Ohříváč vany kond.

Počáteční nastavení: Ne

Nastavení systému 12:00am,Po

Vyberte, zda je či není nainstalován ohříváč vany kondenzátu. Je-li nastaveno Ano, navolte použití ohříváče A nebo B.

A: Zapněte ohříváč při ohřívání pouze při odmrazování

B: Zapněte ohříváč na ohřívání

Připojení nádrže

Připojení vyrovnávací nádrže

Top.spirála nádrže

Ohříváč vany kond.

⬇ Vybrat [↩] Potvrdit

8. Alternativní venkovní čidlo

Počáteční nastavení: Ne

Nastavení systému 12:00am,Po

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

Připojení vyrovnávací nádrže

Top.spirála nádrže

Ohříváč vany kond.

Alternativní venkovní čidlo

⬇ Vybrat [↩] Potvrdit

9. Bivalentní připojení

Počáteční nastavení: Ne

Nastavení systému 12:00am,Po

Nastavte, zda je tepelné čerpadlo spojeno s provozem kotle. Připojte signál start kotle ke kontaktní svorce kotle (hlavní PCB). Nastavte bivalentní připojení na ANO. Po tom, prosím, začněte nastavení podle instrukcí dálkového ovladače. Na horní obrazovce dálkového ovladače se zobrazí ikona kotle.

Po nastavení bivalentního připojení na ANO jsou dvě možnosti řízení modelu, který lze vybrat, (SG Ready / Auto)

1) SG Ready (k dispozici pouze, když je volitelná PCB nastavena na ANO)

- Vstup SG Ready z volitelného svorky PCB řídí zapnutí/vypnutí kotle a tepelného čerpadla následujícím způsobem

Signál SG		Provozní modely
Vcc-bit1	Vcc-bit2	
Otevřeno	Otevřeno	Tepelné čerpadlo vypnuto, kotel vypnuto
Nakrátko	Otevřeno	Tepelné čerpadlo zapnuto, kotel vypnuto
Otevřeno	Nakrátko	Tepelné čerpadlo vypnuto, kotel zapnuto
Nakrátko	Nakrátko	Tepelné čerpadlo zapnuto, kotel zapnuto

* Tento bivalentní vstup SG Ready sdílí stejnou svorku jako připojení [14. SG ready]. Vždy může být nastaveno jen jedno z těchto dvou nastavení.

Při nastavení jedné možnosti, se druhá možnost zruší.

2) Auto (pokud volitelná PCB není nastavená, bivalentní model řízení se nastaví na Auto, jako na výchozí hodnotu)

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

① Alternativní (přepíná na provoz kotle, když teplota klesne pod nastavení)

② Paralelní (povolí provoz kotle, když teplota klesne pod nastavení)

③ Pokročilý paralelní (schopen mírně zpozdí dobu provozu kotle v paralelním provozu)

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

Nastavte cílovou teplotu kotle stejnou jako teplotu tepelného čerpadla.

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

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

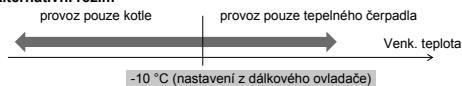
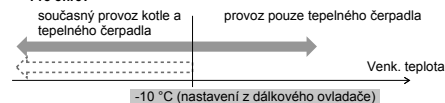
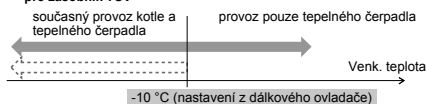
Top.spirála nádrže

Ohříváč vany kond.

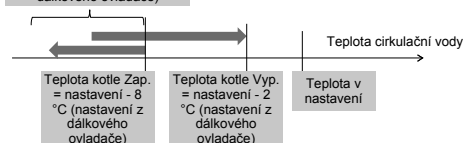
Alternativní venkovní čidlo

Bivalentní připojení

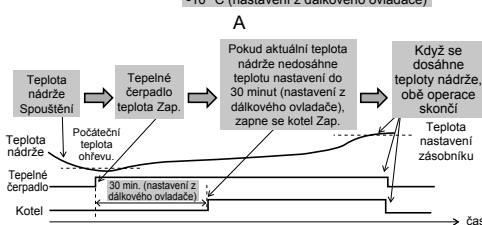
⬇ Vybrat [↩] Potvrdit

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

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



V pokročilém paralelním režimu lze nastavení pro ohřev a nádrž provádět současně. Za provozu v režimu „Ohřev/nádrž“ se výstup kotle při každém přepnutí režimu resetuje na hodnotu vypnuto (OFF). Obeznamte se dobře s ovládáním kotle, abyste mohli zvolit optimální nastavení pro systém.

**10. Externí vypínač**

Počáteční nastavení: Ne

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

Nastavení systému	12:00am,Po
Ohřivač vany kond.	
Alternativní venkovní čidlo	
Bivalentní připojení	
Externí vypínač	
⬆ Vybrat	[↔] Potvrdit

11. Solární připojení

Počáteční nastavení: Ne

Nastavte, když je instalován solární ohřivač vody.

Nastavení zahrnuje níže uvedené položky.

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

Nastavení systému	12:00am,Po
Alternativní venkovní čidlo	
Bivalentní připojení	
Externí vypínač	
Solární připojení	
⬆ Vybrat	[↔] Potvrdit

12. Ext. chybové hlášení

Počáteční nastavení: Ne

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

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

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

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

Nastavení systému	12:00am,Po
Bivalentní připojení	
Externí vypínač	
Solární připojení	
Ext. chybové hlášení	
⬆ Vybrat	[↔] Potvrdit

13. Řízení změny výk.

Počáteční nastavení: Ne

Nastavení systému 12:00am,Po

Externí vypínač

Solární připojení

Ext. chybové hlášení

Řízení změny výk.

⬆ Vybrat [↔] Potvrdit

Nastavte při řízení odběru.

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

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

Analogový vstup [V]	Sazba [%]
0,0	neaktivovat
0,1 ~ 0,6	↑ neaktivovat
0,7	10 neaktivovat
0,8	10
0,9 ~ 1,1	10
1,2	15
1,3	15
1,4 ~ 1,6	15
1,7	20
1,8	20
1,9 ~ 2,1	20
2,2	25
2,3	25
2,4 ~ 2,6	25
2,7	30
2,8	30
2,9 ~ 3,1	30
3,2	35
3,3	35
3,4 ~ 3,6	35
3,7	40
3,8	40

Analogový vstup [V]	Sazba [%]
3,9 ~ 4,1	40
4,2	45
4,3	45
4,4 ~ 4,6	45
4,7	50
4,8	50
4,9 ~ 5,1	50
5,2	55
5,3	55
5,4 ~ 5,6	55
5,7	60
5,8	60
5,9 ~ 6,1	60
6,2	65
6,3	65
6,4 ~ 6,6	65
6,7	70
6,8	70
6,9 ~ 7,1	70
7,2	75
7,3	75

Analogový vstup [V]	Sazba [%]
7,4 ~ 7,6	75
7,7	80
7,8	80
7,9 ~ 8,1	80
8,2	85
8,3	85
8,4 ~ 8,6	85
8,7	90
8,8	90
8,9 ~ 9,1	90
9,2	95
9,3	95
9,4 ~ 9,6	95
9,7	100
9,8	100
9,9 ~	100

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

*Poskytuje se hystereze napětí 0,2.

*Hodnoty napětí po 2. desetinné čárce jsou oříznuty.

14. SG ready

Počáteční nastavení: Ne

Nastavení systému 12:00am,Po

Solární připojení

Ext. chybové hlášení

Řízení změny výk.

SG ready

⬆ Vybrat [↔] Potvrdit

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

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

Nastavení kapacity 1

- DHW kapacita ____ %
- Výkon ohřevu ____ %
- Chladicí kapacita ____ °C

Nastavení kapacity 2

- DHW kapacita ____ %
- Výkon ohřevu ____ %
- Chladicí kapacita ____ °C

Nastaveno rychlonastavením SG ready dálkového ovladače

(Když je SG Ready nastaveno na ANO, bivalentní řídicí režim se nastaví na Auto.)

15. 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 přepínač DIP na PCB hlavní jednotky. Signál ON/OFF používaný k zapnutí/vypnutí (ON/OFF) ohříváče nádrže (k účelu sterilizace)

Nastavení systému	12:00am,Po
Ext. chybové hlášení	
Řízení změny výk.	
SG ready	
Externí vypínač kompresoru	
⬆ Vybrat	[↩] Potvrdit

16. Oběhová kapalina

Počáteční nastavení: Voda

Nastavte cirkulaci vody ohřevu.

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

(POZNÁMKA) Při použití funkce ochrany před mrazem prosím nastavte glykol.
Bude-li nastavení špatné, může nastat chyba.

Nastavení systému	12:00am,Po
Řízení změny výk.	
SG ready	
Externí vypínač kompresoru	
Oběhová kapalina	
⬆ Vybrat	[↩] Potvrdit

17. Přepínač top.-chlaz.

Počáteční nastavení: Vypnout

Schopnost přepínat (nastavit) ohřev a chlazení externím přepínačem.

(Rozepruto) : Nastavení při ohřevu (ohřev+TUV)
(Sepnuto) : 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	12:00am,Po
SG ready	
Externí vypínač kompresoru	
Oběhová kapalina	
Přepínač top.-chlaz.	
⬆ Vybrat	[↩] Potvrdit

18. Nucený ohřev

Počáteční nastavení: Manuál

V manuálním režimu může uživatel zapnout nucený ohřev prostřednictvím rychlého menu.

Je-li výběr nastaven na „auto“, zapne se režim nuceného ohřevu automaticky, objeví-li se chyba za provozu.
Nucený ohřev běží podle naposledy zvoleného režimu, za provozu nuceného ohřevu je volba režimu vypnuta.

V režimu nuceného ohřevu je zdroj ohřevu zapnut.

Nastavení systému	12:00am,Po
Externí vypínač kompresoru	
Oběhová kapalina	
Přepínač top.-chlaz.	
Nucený ohřev	
⬆ Vybrat	[↩] Potvrdit

19. Nuc. odmraz.

Počáteční nastavení: Manuál

V manuálním režimu může uživatel zapnout nucené odmrazování prostřednictvím rychlého menu.

Pokud je volba „auto“, spustí venkovní jednotka odmrazování, když tepelné čerpadlo pracuje dlouhou dobu v režimu ohřevu bez odmrazování za podmínek nízké venkovní teploty.

(Dokonce i když je vybrána možnost auto, uživatel si stále může zapnout nucené odmrazování prostřednictvím rychlého menu)

Nastavení systému	12:00am,Po
Oběhová kapalina	
Přepínač top.-chlaz.	
Nucený ohřev	
Nuc. odmraz.	
⬆ Vybrat	[↩] Potvrdit

20. Signál rozmrazování

Počáteční nastavení: Ne

Signál odmrazování sdílí stejnou svorku jako bivalentní kontakt na hlavní desce. Pokud je signál odmrazování nastaven na ANO, bivalentní připojení se nastaví na NE. K dispozici je pouze jedna funkce, odmrazování nebo bivalentní signál.

Když je odmrazovací signál nastaven na ANO, během činnosti odmrazování na venkovní jednotce, otočte kontakt signálu odmrazování na ZAP. Po dokončení odmrazování otočte kontakt signálu odmrazování na VYP. (Účelem tohoto kontaktního výstupu je zastavit okruh vnitřního ventilátoru nebo vodní čerpadlo během odmrazování)

Nastavení systému	12:00am,Po
Přepínač top.-chlaz.	
Nucený ohřev	
Nuc. odmraz.	
Signál rozmrazování	
⬆ Vybrat	[↔] Potvrdit

21. Průtok čerpadlaPočáteční nastavení: ΔT

Pokud je nastavení průtoku čerpadla ΔT , nastavte provoz jednotky čerpadla tak, aby se změnilo množství vstupní a výstupní vody při nastavení ΔT pro zapnutí režimu topení a ΔT pro zapnutí režimu chlazení během provozu v místnosti.

Pokud je nastavení průtoku čerpadla na Max prov., jednotka nastaví provoz čerpadla na *Max. otáčky oběh. čerpadla v menu nastavení servisu během provozu v místnosti.

Nastavení systému	12:00am,Po
Nucený ohřev	
Nuc. odmraz.	
Signál rozmrazování	
Průtok čerpadla	
⬆ Vybrat	[↔] Potvrdit

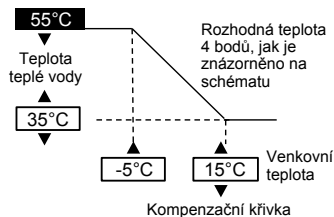
3-4. Nastavení činnosti**Topení****22. Tepl. vody pro zap. v rež. top.**

Počáteční nastavení: Kompenzační křivka

Nastavte cílovou teplotu vody pro provoz ohřevu.
Kompenzační křivka: Změna cílové teploty vody ve spojitosti se změnou teploty vnějšího prostředí.

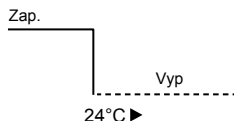
Konstantní křivka: Nastavte konstantní teplotu cirkulující vody.

Ve Z2onovém systému lze teplotu vody v zóně 1 a zóně 2 nastavit samostatně.

**23. Venk. tepl. pro vyp. v rež. top.**

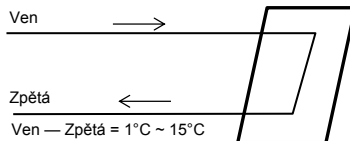
Počáteční nastavení: 24°C

Nastavte venkovní teplotu tak, aby se ohřev zastavil.
Rozsah nastavení je 5°C ~ 35°C

**24. ΔT pro zapnutí režimu topení**

Počáteční nastavení: 5°C

Nastavte teplotní rozdíl mezi teplotou výstupu a vstupu cirkulující vody v provozu ohřevu.
Když se teplotní rozdíl zvýší, spoří se energie, ale klesá pohodlí. Když se teplotní rozdíl zmenší, úspora se zmenšuje, ale je to mnohem pohodlnější.
Rozsah nastavení je 1°C ~ 15°C



25. Topení ZAP/VYP

a. Venk. teplota pro zap.zálož.spir.

Počáteční nastavení: 0°C

Nastavte venkovní teplotu pro zahájení provozu záložního ohřívače.
Rozsah nastavení je -20°C ~ 15°C

Uživatel nastaví, zda bude či nebude používat ohřívač.

b. Doba zpoždění zapnutí ohřívače

Počáteční nastavení: 30 minut

Nastavte dobu zpoždění zapnutí kompresoru pro ohřívač, aby se zapnul,
pokud není dosažena nastavená teplota vody.
Rozsah nastavení je 10 minut ~ 60 minut

c. Zál.spir.zap.:ΔT cílové tepl.

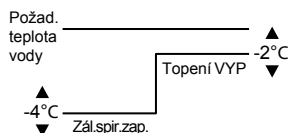
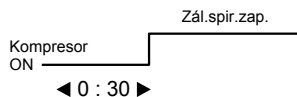
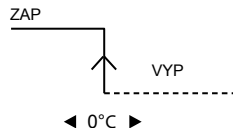
Počáteční nastavení: -4°C

Nastavte teplotu vody pro ohřívač, aby se zapnul v režimu topení.
Rozsah nastavení je -10 °C ~ -2 °C

d. Topení VYP:ΔT cílové tepl.

Počáteční nastavení: -2°C

Nastavte teplotu vody pro ohřívač, aby se vypnul v režimu topení.
Rozsah nastavení je -8°C ~ 0°C

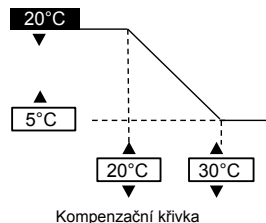
**Chlazení****26. Tepl. vody pro zap. v rež. chlaz.**

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 konstantní teplotu cirkulující vody.

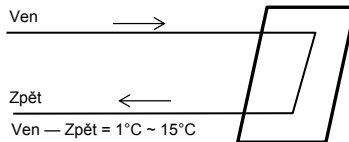
Ve Zónovém systému lze teplotu vody v zóně 1 a zóně 2 nastavit samostatně.

**27. ΔT pro zapnutí režimu chlazení**

Počáteční nastavení: 5°C

Nastavte teplotní rozdíl mezi teplotou výstupu a vstupu cirkulující vody v
provozu chlazení.

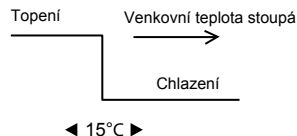
Když se teplotní rozdíl zvýší, spoří se energie, ale klesá pohodlí. Když se
teplotní rozdíl zmenší, úspora se zmenšuje, ale je to mnohem pohodlnější.
Rozsah nastavení je 1°C ~ 15°C

**Auto****28. 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

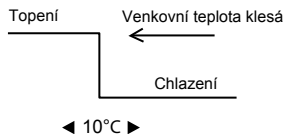


29. Ven. tep. pro rež. (chla. do top.)

Počáteční nastavení: 10°C

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

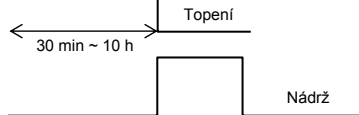
Posouzení probíhá každou 1 hodinu

**Nádrž****30. Provoz. Čas podlah. Top. (max)**

Počáteční nastavení: 8 hodin

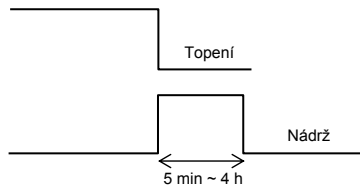
Nastavte max. provozní hodiny topení.
Je-li maximální provozní doba zkrácena, může se nádrž ohřívat častěji.

Je to funkce pro provoz topení + nádrže.

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

Počáteční nastavení: 60min

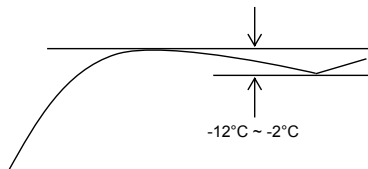
Nastavte maximální počet hodin ohřevu nádrže.
Jsou-li max. hodiny ohřevu zkráceny, vrací se okamžitě zpět do režimu topení, nádrž se ale možná úplně neohřeje.

**32. Teplota opět. ohřevu nádrže**

Počáteční nastavení: -8°C

Nastavte teplotu pro dohřátí vody v nádrži.
(Když ohřev probíhá pouze pomocí tepelného čerpadla, (51 °C - teplota opět. ohřevu nádrže se stane max. teplotou)

Rozsah nastavení je -12°C ~ -2°C

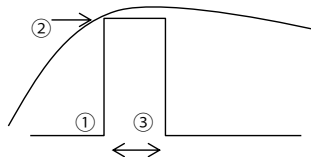
**33. Sterilizace**

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 ohřevač, je to 65°C)
- ③ Provozní doba (doba chodu sterilizace, když dosáhla teploty nastavení 5 min ~ 60 min)

Uživatel nastaví, zda bude či nebude používat režim sterilizace.



3-5. Servisní nastavení

34. Max. otáčky oběh. čerpadla

Počáteční nastavení: V závislosti na modelu

Za běžných okolností není nastavení nutné.
Použijte je například, když je třeba ztláčit čerpadlo atd.
Kromě toho má i funkci odvzdušňování.

Když je nastavení *Průtok čerpadla na Max prov., je tento provozní režim nastaven na korekci činnosti čerpadla během provozu v místnosti.

Servisní nastavení		12:00am,Po
Průtok	Max prov.	Provoz
88.8 l/m	0xCE	Odvzduš.
◀ Vybrat		

35. Odčerpávání chlad.

Provedte odčerpání chladiva

Servisní nastavení	12:00am,Po
Odčerpávání chlad.: Zap.	
[↵] Potvrdit	

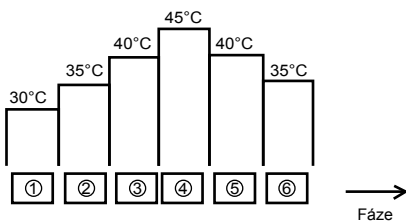
Probíhá odčerpávání chladiva!	
[⏻] Vyp	

36. Vysouš. podl

Provedte vytvrzení betonu.
Vyberte položku 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.



37. Servisní kontakt

Lze nastavit jméno a telefonní číslo kontaktní osoby, když nastane porucha atd. nebo když má klient problémy. (2 položky)

Servisní nastavení	12:00am,Po
Servisní kontakt:	
Kontakt 1	
Kontakt 2	
▲ Vybrat	[↵] Potvrdit

Kontakt-1: Bryan Adams	
ABC/ abc	0-9/jiné
A B C D E F G H I J K L M N O P Q R	
S T U V W X Y Z a b c d e f g h i	
j k l m n o p q r s t u v w x y z	
▼ Vybrat	[↵] Vstup

4 Servis a údržba

Připojení konektoru CN-CNT k počítači

Pro připojení konektoru CN-CNT prosím použijte volitelný kabel USB.
Po připojení si vyžádá ovladač. Pracuje-li PC s operačním systémem Windows Vista nebo novější verzí, v prostředí internetu nainstaluje ovladač automaticky.

Jestliže PC používá Windows XP nebo starší verzi a nemá přístup k internetu, obstarajte si a nainstalujte ovladač pro konverzi mezi USB a RS232C IC (ovladač VCP) od firmy FTDI Ltd.
<http://www.ftdichip.com/Drivers/VCP.htm>

Jestliže zapomenete heslo a nemůžete ovládat dálkový ovladač

Tiskněte po dobu + + 5 sekund.
Objeví se obrazovka pro odemknutí hesla, stiskněte tlačítko Potvrdit a proběhne reset.
Heslo pak bude 0000. Resetujte prosím znovu.
(POZNÁMKA) Zobrazí se pouze, když je uzamčeno heslem.

Nabídka údržby

Způsob nastavení nabídky údržby

Nabídka údržby	12:00am,Po
Kontrola pohonu	
Test režim	
Nastavení čidla	
Obnovit heslo	
▼ Vybrat	[↵] Potvrdit

Tiskněte po dobu + + 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 (nezapínejte čerpadlo bez vody atd.)
- 2 Režim testu (zkušební provoz)
Normálně se nepoužívá.
- 3 Nastavení čidla (odchylka měřené teploty každého čidla v rámci intervalu -2 ~ 2 °C)
(POZNÁMKA) Použijte pouze tehdy, když má čidlo odchylku.
To ovlivňuje regulaci teploty.
- 4 Obnovit heslo (reset hesla)

Uživatelská nabídka

Způsob nastavení v uživatelské nabídce

Uživatelská nabídka	12:00am,Po
Režim chlazení	
Zálož. spir.topení	
Reset monitor. spotř. energie	
Vymazat provozní historii	
Smart TUV	
▼ Vybrat	[↵] Potvrdit

Tiskněte tlačítko + ▼ + ◀ 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 rosit, voda může kapat na zem a poškodit podlahu.
- 2 Záložní ohřivač (používat / nepoužívat záložní ohřivač)
(POZNÁMKA) To je odlišné od používání / nepoužívání záložního ohřivače nastaveného klientem.
Při použití tohoto nastavení je zakázána funkce zapnutí ohřivače na ochranu před mrazem. (Použijte prosím toto nastavení, když je vyžaduje společnost komunálních služeb.)
Při použití tohoto nastavení nelze rozmrazovat z důvodu nastavení nízké teploty ohřevu a provoz se může zastavit (H75)
Prosím nastavujte na odpovědnost instalátéra. Když se záložní ohřivač zastavuje často, může to být nedostatečnou rychlostí průtoku v okruhu, nastavením příliš nízké teploty ohřevu atd.
- 3 Resetujte Reset monitoringu spotřeby energie (vymaže paměť monitoringu spotřeby energie)
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: Převaření zásobníku při nižší prov. teplotě.
 - b) Čas ukončení: Převaření zásobníku při běžné prov. teplotě.
 - c) Prov. teplota: Teplota převaření zásobníku při spuštění chytré TUV.

Manuel d'installation

HYDROMODULE AIR-EAU + RÉSERVOIR

WH-ADC0309J3E5



ATTENTION

R32 RÉFRIGÉRANT

Ce HYDROMODULE AIR-EAU + RÉSERVOIR contient et active le frigorigène R32.

CE PRODUIT NE DOIT ÊTRE INSTALLÉ OU ENTRETENU QUE PAR DU PERSONNEL QUALIFIÉ.

Avant l'installation, la maintenance et/ou l'entretien de ce produit, référez-vous à la législation, aux réglementations, aux codes et aux manuels d'installation et d'utilisation national, de votre État, de votre territoire et de votre localité.

Outils nécessaires aux travaux d'installation

1 Tournevis	11 Thermomètre
2 Niveau	12 Mégohmmètre
3 Perceuse, foret (ø70 mm)	13 Multimètre
4 Clé de serrage hexagonale (4 mm)	14 Clé dynamométrique
5 Clé	18 N•m (1,8 kgf•m)
6 Coupe tube	55 N•m (5,5 kgf•m)
7 Réarmement	58,8 N•m (5,8 kgf•m)
8 Couteau	65 N•m (6,5 kgf•m)
9 Détecteur gaz	117,6 N•m (12,0 kgf•m)
10 Mètre a ruban	15 Pompe à vide
	16 Manifold

Explication des symboles affichée sur l'unité intérieure et l'unité extérieure.

	AVERTISSEMENT	Ce symbole indique que cet équipement utilise un réfrigérant inflammable. Il existe un risque d'incendie en cas de fuite du réfrigérant et d'exposition à une source d'inflammation externe.
	ATTENTION	Ce symbole indique que le manuel d'installation doit être lu attentivement.
	ATTENTION	Ce symbole indique qu'un personnel d'entretien doit manipuler cet équipement en se référant au manuel d'installation.
	ATTENTION	Ce symbole indique que certaines informations sont incluses dans le manuel d'utilisation et/ou manuel d'installation.

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 installé.
- Les mises en garde énoncées ici doivent être respectées car il s'agit de questions de sécurité importantes. La signification des différents symboles utilisés est indiquée ci-dessous. Toute mauvaise installation due au non-respect des instructions ou à de la négligence peut engendrer des blessures ou des dommages dont le degré est classifié comme suit.
- Après l'installation, veuillez laisser ce manuel d'installation avec l'unité.

	AVERTISSEMENT	Indique la possibilité de danger de mort ou de blessures graves.
	ATTENTION	Indique la possibilité de blessures ou d'endommagement de biens.

Les points à respecter sont classés à l'aide des symboles suivants :

	Ce symbole sur fond blanc indique une pièce INTERDITE.
	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

	Ne pas essayer d'accélérer le processus de dégivrage ou de nettoyer autrement que de la manière recommandée par le fabricant. Toute méthode impropre ou utilisant un matériau incompatible peut endommager le produit, provoquer un éclatement et causer de graves blessures.
	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.
	Ne pas percer ni brûler quand l'appareil est sous pression. N'exposez pas l'appareil à la chaleur, aux flammes, aux étincelles ou à d'autres sources d'inflammation. Sinon, il pourrait exploser et causer des blessures graves, voire mortelles.

	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.
	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 2 RACCORDMENT DU CÂBLE AU RÉSERVOIR et connectez-le fermement pour raccorder le réservoir à l'unité extérieure. Fixez le câble à l'aide d'une bride de serrage afin qu'aucune force extérieure ne soit appliquée sur la borne. Si le raccordement ou la fixation sont incorrects, il y a risque de surchauffe ou d'incendie au point de raccordement.
	En ce qui concerne l'installation électrique, suivre la réglementation et la législation nationales, ainsi que les présentes 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.
	Engagez un revendeur agréé ou un spécialiste pour réaliser l'installation. Si l'installation effectuée par l'utilisateur est incorrecte, cela provoquera des fuites d'eau, un choc électrique ou un incendie.
	• Il s'agit d'un modèle R32, utiliser des canalisations, écrous évasés et outils spécifiés pour un frigorigène R32. En utilisant des tuyauteries, écrous d'évasement et outils déjà 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. • L'épaisseur minimale des conduits en cuivre utilisés avec le R32 doit être de 0,8 mm. N'utilisez jamais de tuyaux en cuivre dont l'épaisseur est inférieure à 0,8 mm. • Il est préférable que la quantité d'huile résiduelle soit inférieure à 40 mg/10 m.
	Au moment de l'installation ou du déplacement de l'Unité à réservoir, ne pas laisser d'autres substance que le frigorigène, par ex. de l'air etc. s'introduire dans le 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.
	Pour les travaux sur le système de réfrigération, effectuez l'installation uniquement en suivant ces instructions. Toute installation défectueuse risque d'entraîner une fuite d'eau, un choc électrique ou un incendie.
	Installer dans un emplacement solide et stable capable de supporter le poids du système. 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.
	Lors de l'installation, installez correctement les tuyauterie de réfrigération avant de mettre le compresseur en route. Faire fonctionner le compresseur sans avoir fixé la tuyauterie de réfrigération et sans avoir fermé les vannes provoquerait une aspiration d'air, une haute pression anormale dans le cycle de réfrigération et occasionnerait une explosion, des blessures, etc.
	Pendant l'opération de dépressurisation, arrêtez le compresseur avant de retirer les conduites de réfrigération. Le fait de retirer la tuyauterie de réfrigération alors que le compresseur fonctionne et que les vannes sont ouvertes provoquerait une aspiration d'air, une haute pression anormale dans le cycle de réfrigération et occasionnerait une explosion, des blessures, etc.
	Serrez l'écrou d'évasement à l'aide d'une clé dynamométrique, selon la méthode spécifiée. Si l'écrou d'évasement est trop serré, il pourrait se casser après une longue période et provoquer une fuite de gaz réfrigérant.
	Une fois l'installation terminée, assurez-vous qu'il n'y a aucune fuite de gaz réfrigérant. Il pourrait dégager du gaz toxique s'il entre en contact avec le feu.
	Ventiler en cas de fuite de gaz réfrigérant durant l'opération. Le gaz réfrigérant pourrait dégager du gaz toxique s'il entre en contact avec le feu.
	Veillez utiliser les accessoires joints et les pièces spécifiées pour l'installation. Dans le cas contraire, il peut se produire la chute du système, des fuites d'eau, un incendie ou un choc électrique.
	N'utiliser que les pièces d'installations fournies ou spécifiées. Cela peut également provoquer sur l'unité des vibrations, une chute, une fuite d'eau, un choc électrique ou un incendie.
	Sélectionnez un emplacement ne contenant pas de biens susceptibles d'être endommagés en cas de fuites d'eau.
	Si l'équipement électrique est installé dans une construction en bois avec lattes ou fils de métal, conformément aux normes techniques des installations électriques, aucun contact électrique entre l'équipement et le bâtiment n'est autorisé. Un isolant doit être installé entre les deux éléments.
	Tout travail effectué sur le réservoir après le retrait de l'un ou l'autre des panneaux fixés par des vis doit être effectué sous la supervision d'un revendeur agréé et d'un installateur agréé.
	Ce système est un appareil à plusieurs alimentations. Tous les circuits doivent être débranchés avant d'accéder aux bornes de l'unité.
	L'alimentation en eau étant équipée d'un régulateur de reflux, d'un clapet anti-retour ou d'un mesureur d'eau avec clapet anti-retour, il convient de prévoir l'expansion thermique de l'eau dans le circuit d'eau chaude. Sinon, vous risquez de provoquer une fuite d'eau.
	L'installation de la tuyauterie doit être rincée avant le raccordement du réservoir afin d'éliminer les contaminants. Les contaminants peuvent endommager les composants du réservoir.
	L'installation peut être soumise à une approbation réglementaire de construction applicable au pays respectif qui peut nécessiter d'informer les autorités locales avant l'installation.
	Le réservoir doit être expédié et stocké dans une position verticale et dans un environnement sec. Il est possible de le coucher sur sa face arrière pour le déplacer à l'intérieur du bâtiment.
	Le travail sur le réservoir après le retrait du capot de la plaque avant fixée par des vis doit être effectué sous la supervision d'un revendeur agréé, d'un installateur licencié, d'une personne qualifiée et d'une personne formée.
	Sachez que les réfrigérants peuvent ne pas avoir d'odeur.
	Cet équipement doit être convenablement relié à la terre. Le câble de terre ne doit pas entrer en contact avec des tuyaux de gaz, tuyaux d'eau, paratonnerres et téléphones. Sinon, un choc électrique pourrait survenir si l'équipement subit une défaillance ou un claquage de l'isolation.
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.
	Empêcher tout liquide ou vapeur de pénétrer les siphons ou les conduites d'égout, car la vapeur est plus lourde que l'air et peut rendre l'atmosphère irrespirable.
	Ne laissez pas de frigorigène s'échapper lors du raccordement de conduites en vue d'installer, de réinstaller et de réparer des pièces de réfrigération. Prenez garde au réfrigérant liquide, qui peut causer des engelures.
	N'installez pas cet équipement dans une buanderie ou une autre pièce humide. Ceci entraînerait la rouille et le dysfonctionnement de l'unité.
	Assurez-vous que l'isolant du cordon d'alimentation n'entre pas contact avec des pièces chaudes (telles que tuyauterie de réfrigérant, tuyauterie d'eau) afin d'éviter une défectuosité de l'isolant (ionte).
	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. Toute installation, utilisation ou réparation incorrectes de cette Unité à réservoir peut augmenter le risque de rupture et provoquer des pertes, dommages ou blessures, et/ou la perte de biens.
	Raccordement de l'alimentation électrique au réservoir. • La prise électrique doit être située dans un endroit facile d'accès, afin de pouvoir débrancher l'appareil en cas d'urgence. • Respectez les normes et réglementations de câblage nationales et locales ainsi que ces instructions d'installation. • Il est fortement recommandé de créer un raccordement permanent à un disjoncteur. - Alimentation 1 : Pour les modèles WH-UD03JES et WH-UD05JES, utilisez des disjoncteurs 2 pôles 15/16 A homologués avec un écart minimum de contact de 3,0 mm. - Pour les modèles WH-UD07JES et WH-UD09JES, utilisez des disjoncteurs 2 pôles 25 A homologués avec un écart minimum de contact de 3,0 mm. - Alimentation 2 : Utilisez des disjoncteurs 2 pôles 16A avec un écart minimum de contact de 3,0 mm.

!	Veillez à maintenir la polarité correcte dans tous les câblages. Sinon, cela peut entraîner un choc électrique ou un incendie.
!	Après l'installation, vérifiez l'absence de fuite d'eau aux points de raccordement en effectuant un cycle de test. Toute fuite provoquerait des dommages sur les autres biens.
!	Si le réservoir ne fonctionne pas pendant une longue période, l'eau qu'il contient doit être vidangée.
!	Travaux d'installation. Il peut être nécessaire de prévoir au moins trois personnes pour effectuer l'installation. Porté par une seule personne, le réservoir peut être source de blessures à cause de son poids.

PRÉCAUTIONS POUR L'UTILISATION DU RÉFRIGÉRANT R32

- Les procédures d'installation de base sont les mêmes que pour les modèles à réfrigérant classiques (R410A, R22). Toutefois, prêtez attention aux points suivants :

!	En raccordant l'évasement côté intérieur, vérifiez que le raccord évasé est utilisé une seule fois, s'il est serré et libéré, l'évasement doit être refait. Une fois que le raccord évasé est serré correctement et un essai de fuite a été réalisé, nettoyez soigneusement la surface pour enlever l'huile, la saleté et la graisse en suivant les instructions du produit d'étanchéité à base de silicone. Appliquez du produit d'étanchéité à base de silicone sans ammoniac et à durcissement neutre (type Alkoxy) qui est non corrosif pour le cuivre et le laiton sur l'extérieur du raccord évasé afin d'empêcher la pénétration d'humidité côté gaz ainsi que côté liquide. (L'humidité peut causer un gel et une défaillance prématurée du raccord)
!	L'appareil devra être conservé, installé et activé dans une pièce bien aérée, en conformité avec les Exigences de surface au sol intérieure et sans aucune source de feu active de façon continue. Tenez-vous à distance de toute flamme ouverte, tout appareil à gaz en fonctionnement ou tout chauffage électrique en fonctionnement. Sinon, il peut exploser et provoquer des blessures ou la mort.
!	Référez-vous au paragraphe « PRÉCAUTIONS POUR L'UTILISATION DU RÉFRIGÉRANT R32 » du manuel d'installation pour les autres précautions à prendre.

EXIGENCES DE SURFACE AU SOL INTÉRIEURE

- Si la charge totale du frigorigène dans le système est $< 1,84 \text{ kg}$, aucune surface au sol minimum additionnelle n'est requise.
- Si la charge totale du frigorigène dans le système est $\geq 1,84 \text{ kg}$, on respectera une surface au sol minimum additionnelle comme suit:

Symbole	Description	Unité
m_c	Charge totale du frigorigène dans le système	kg
m_{max}	Charge maximale autorisée du frigorigène	kg
m_{excess}	$m_c - m_{max}$	kg
H	Hauteur d'installation	m
VA_{min}	Surface minimale d'ouverture de ventilation	cm ²

Charge totale du frigorigène dans le système, m_c (kg)
 = Volume initial du frigorigène dans l'unité (kg)
 + Volume additionnel du frigorigène après installation (kg)

A) Déterminer la Charge du frigorigène maximale autorisée, m_{max}

- Calculer la Surface de la pièce d'installation, A_{room} .
- D'après le Tableau I, sélectionner m_{max} correspondant au volume calculé A_{room} .
- Si $m_{max} \geq m_c$, l'unité peut être installée dans la pièce d'installation ayant la hauteur d'installation spécifiée ($H=600\text{mm}$) dans le Tableau I et sans surface de pièce additionnelle ou ventilation supplémentaire.
- Sinon, passer à B) et C).

B) Déterminer la Surface au sol totale de A_{room} et conformité de B_{room} avec $A_{min \text{ total}}$

- Calculer la surface B_{room} adjacente à la surface A_{room} .
- Déterminer $A_{min \text{ total}}$ d'après la Charge du Frigorigène Totale, m_c d'après le Tableau II.
- La surface au sol totale de A_{room} et B_{room} doit excéder $A_{min \text{ total}}$.

C) Déterminer la Surface d'ouverture de ventilation minimale, VA_{min} pour une ventilation naturelle

- À partir du Tableau III, calculer m_{excess} .
- Puis déterminer VA_{min} correspondant à la valeur calculée de m_{excess} pour une ventilation naturelle entre A_{room} et B_{room} .
- L'unité ne peut être installée dans une pièce spécifique que si les conditions suivantes sont remplies:
 - Deux ouvertures permanentes, une sur le dessus, l'autre au fond, permettant une ventilation, seront réalisées entre A_{room} et B_{room} .
 - L'ouverture du fond:
 - Doit respecter les exigences de surface minimales de VA_{min} .
 - L'ouverture doit être située à 300mm du sol.
 - Au moins 50% de la surface d'ouverture requise doit être à 200mm du sol.
 - Le fond de l'ouverture ne sera pas plus haut que le point de desserrage quand l'unité est installée, et doit être située 100mm au-dessus du sol.
 - Doit être aussi proche que possible du sol et plus basse que H .
- Pour ouvrir:
 - La taille totale de l'ouverture du sommet doit être supérieure à 50% de VA_{min} .
 - L'ouverture doit être située à 1500mm au-dessus du sol.
- La hauteur des ouvertures doit être supérieure à 20mm.
- Il n'est PAS recommandé d'effectuer une ouverture de ventilation sur l'extérieur (l'utilisateur peut bloquer l'ouverture lorsqu'il fait froid).
- On considère que la valeur de H est de 0,6m pour respecter IEC 60335-2-40:2018 Clause GG2.

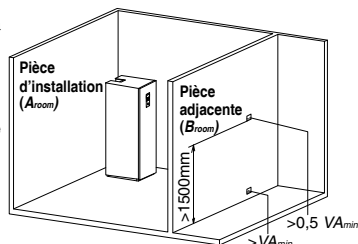


Tableau I – Charge de frigorigène maximale autorisée dans une pièce

A_{room} (m ²)	Charge de frigorigène maximale dans une pièce (m_{max}) (kg)
	$H=0,6m$
1	0,138
2	0,276
3	0,414
4	0,553
5	0,691
6	0,829
7	0,907
8	0,970
9	1,028
10	1,084
11	1,137
12	1,187
13	1,236
14	1,283
15	1,328
16	1,371
17	1,413
18	1,454
19	1,494
20	1,533
21	1,571
22	1,608
23	1,644
24	1,679
25	1,714
26	1,748
27	1,781
28	1,814
29	1,846
30	1,877
31	1,909
32	1,939
33	1,969
34	1,999
35	2,028
36	2,057
37	2,085
38	2,113
39	2,141
40	2,168
41	2,195
42	2,221
43	2,248
44	2,274

- Pour des valeurs de H inférieures à 0,6m, la valeur de H doit être de 0,6m pour respecter IEC 60335-2-40:2018 Clause G G2.
- Pour des valeurs de A_{room} moyennes, on prendra la valeur plus basse prise par A_{room} dans le tableau
Exemple :
Pour $A_{room} = 10,5 m^2$, la valeur qui correspond à « $A_{room} = 10 m^2$ » sera utilisée.

Tableau II – Surface au sol minimale

m_c (kg)	Surface au sol minimale ($A_{min total}$) (m ²)
	$H=0,6m$
1,84	28,81
1,86	29,44
1,88	30,08
1,90	30,72
1,92	31,37
1,94	32,03
1,96	32,70
1,98	33,37
2,00	34,04
2,02	34,73
2,04	35,42
2,06	36,12
2,08	36,82
2,10	37,53
2,12	38,25
2,14	38,98
2,16	39,71
2,18	40,45
2,20	41,19
2,22	41,94
2,24	42,70
2,26	43,47
2,27	43,86

- Pour des valeurs de H inférieures à 0,6m, la valeur de H doit être de 0,6m pour respecter IEC 60335-2-40:2018 Clause GG2.
- Pour des valeurs moyennes de m_c , on prendra la valeur supérieure de m_c dans le tableau.
Exemple :
Si $m_c = 1,85 kg$, on prendra la valeur « $m_c = 1,86 kg$ ».
- Des systèmes d'une charge de frigorigène totale inférieure à 1,84 kg ne sont sujets à aucune exigence de surface de pièce particulière.
- Des charges supérieures à 2,27 kg ne sont pas autorisées dans l'unité.

Tableau III – Surface d'ouverture de ventilation minimale pour ventilation naturelle

m_c (kg)	m_{max} (kg)	m_{excess} (kg) = $m_c - m_{max}$	Surface d'ouverture de ventilation minimale (VA_{min}) (cm ²)
			$H=0,6m$
2,27	0,1	2,17	878
2,27	0,3	1,97	797
2,27	0,5	1,77	716
2,27	0,7	1,57	635
2,27	0,9	1,37	570
2,27	1,1	1,17	538
2,27	1,3	0,97	485
2,27	1,5	0,77	414
2,27	1,7	0,57	326
2,27	1,9	0,37	224

- Pour des valeurs de H inférieures à 0,6m, la valeur de H doit être de 0,6m pour respecter IEC 60335-2-40:2018 Clause GG2.
- Pour des valeurs moyennes de m_{excess} , on prendra la valeur supérieure de m_{excess} dans le tableau.
Exemple :
 $m_{excess} = 1,45 kg$, la valeur correspondant à « $m_{excess} = 1,6 kg$ » est utilisée.

Accessoires joints

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

Accessoire en option

No	Pièce d'accessoires	Qté
6	Carte optionnelle (CZ-NS4P)	1
7	Adaptateur réseau (CZ-TAW1) et câble de rallonge (CZ-TAW1-CBL)	1

Accessoires fournis sur site (En option)

No	Pièce	Modèle	Caractéristiques	Fabricant
i	Kit vanne deux voies *Modèle Refroidissement	Actionneur électromoteur Vanne 2 voies	SFA21/18 VV46/25	CA 230 V Siemens
ii	Thermost. ambiance	Filaire Sans fil	PAW-A2W-RTWIRED PAW-A2W-RTWIRELESS	CA 230 V --
iii	Vanne mélangeuse	--	167032	CA 230 V Caleffi
iv	Circulateur	--	Yonos 25/6	CA 230 V Wilo
v	Sonde ballon tampon	--	PAW-A2W-TSBU	--
vi	Sonde extérieure	--	PAW-A2W-TSOD	--
vii	Sonde d'eau de zone	--	PAW-A2W-TSHC	--
viii	Sonde d'ambiance de zone	--	PAW-A2W-TSRT	--
ix	Sonde solaire	--	PAW-A2W-TSSO	--

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

Schéma dimensionnel

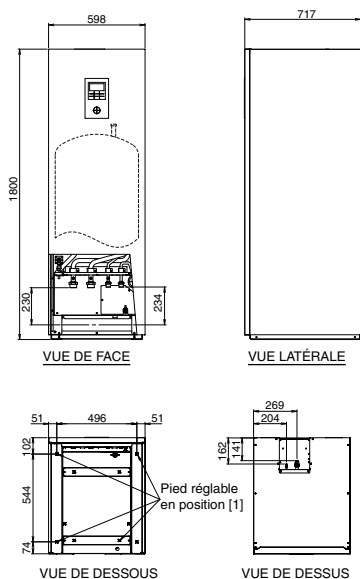


Schéma de position du tube

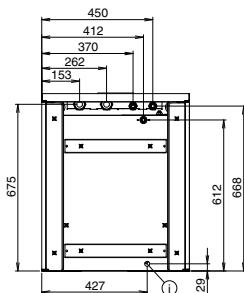
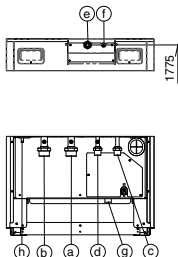
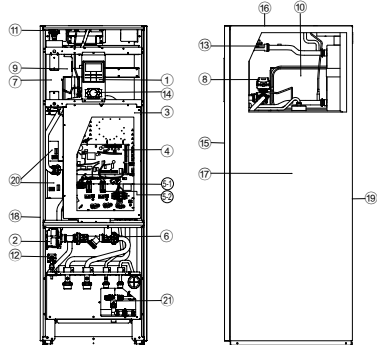


Schéma des composants principaux



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

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

Modèle	Capacité (l)	Poids (kg)	
		Vide	Plein
WH-ADC0309J3E5	185	122	307

1 CHOIX DE L'EMPLACEMENT

Avant de choisir le site d'installation, s'assurer de l'accord de l'utilisateur.

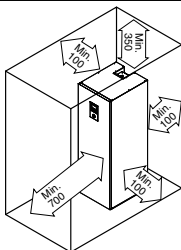
- ☐ Installez le réservoir uniquement à l'intérieur et à l'abri du gel.
- ☐ La surface d'installation doit être horizontale, dure et solide.
- ☐ Évitez d'installer le réservoir près d'une source de chaleur ou de vapeur.
- ☐ Choisissez un endroit de la pièce où la circulation d'air est bonne.
- ☐ Un lieu 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.

Veillez éviter les installations qui exposent le réservoir à l'une des conditions suivantes :

- ☐ Conditions environnementales extraordinaires ; installation dans le gel ou exposition aux conditions climatiques défavorables.
- ☐ Entrée de tension dépassant la tension spécifiée.

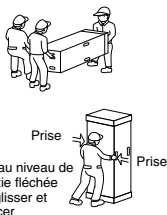
Dégagement nécessaire pour l'installation

(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].



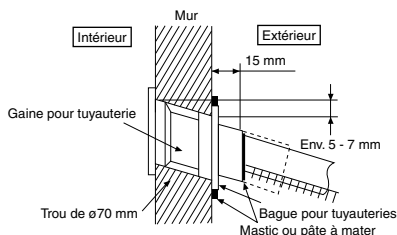
2 PERÇAGE D'UN TROU DANS LE MUR ET INSTALLATION D'UNE GAINÉ DE TUYAUTERIE

1. Faites un trou de Ø70 mm.
2. Insérez la gaine de tuyauterie dans le trou.
3. Fixez la douille à la gaine.
4. 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.

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



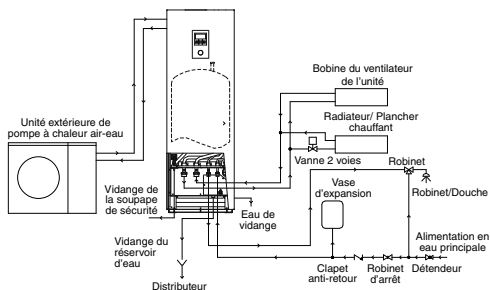
3 INSTALLATION DE LA TUYAUTERIE

EXIGENCES DE QUALITÉ DE L'EAU

L'eau utilisée doit obligatoirement être conforme à la norme européenne 98/83 CE relative à la qualité des eaux. La durée de vie du ballon sera écourtée en cas d'utilisation d'eaux souterraines (y compris eau de source et eau de puits).

Le ballon ne doit pas être utilisé avec de l'eau du robinet contenant des contaminants tels que du sel, de l'acide et autres impuretés susceptibles d'entraîner la corrosion du réservoir et de ses composants.

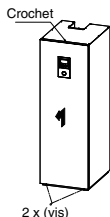
Installation de tuyauterie typique



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.



⚠ ATTENTION

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

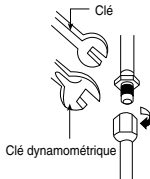
Ouvrir et fermer la plaque avant ⑮

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

Installation de la tuyauterie de réfrigérant

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

- Raccordez le réservoir à l'unité extérieure de pompe à chaleur air-eau avec la tuyauterie de taille adéquate. Utilisez un adaptateur réducteur ② pour le raccordement de la tuyauterie de gaz réfrigérant ③ aux unités extérieures WH-UD03JE5 et WH-UD05JE5.



Modèle		Taille de la tuyauterie (Couple)		Utilisez l'adaptateur réducteur ②
Réservoir	Unité extérieure	Gaz	Liquide	
WH-ADC0309J3E5	WH-UD03JE5, WH-UD05JE5	ø12,7mm (1/2") [55 N•m]	ø6,35mm (1/4") [18 N•m]	Oui
	WH-UD07JE5, WH-UD09JE5	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.

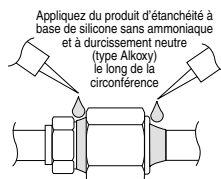
Ne pas tirer et pousser excessivement les canalisations du frigorigène, un tuyau déformé peut entraîner des fuites.

- Veillez 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.

Précautions supplémentaires pour les modèles R32 lors du raccordement par évaselement du côté intérieur

- ⚠ Veillez à faire le ré-évasement des conduites avant de les raccorder à des unités afin d'éviter des fuites.
- ⚠ Les raccordements effectués entre composants du système frigorigène devront être accessibles pour les besoins de la maintenance.

Étanchéifiez suffisamment l'écrou évasé (côté gaz ainsi que côté liquide) avec un produit d'étanchéité à base de silicone sans ammoniacque et à durcissement neutre (type Alkoxy) et un matériau isolant afin d'éviter une fuite de gaz due au gel.



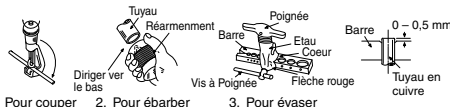
Le produit d'étanchéité à base de silicone sans ammoniacque et à durcissement neutre (type Alkoxy) doit être appliqué uniquement après des essais de pression et un nettoyage en suivant les instructions du produit d'étanchéité, uniquement à l'extérieur du raccordement. Le but est d'empêcher l'humidité de pénétrer dans le joint de raccordement et une survenue éventuelle du gel. Le durcissement du mastic d'étanchéité prendra un certain temps. Veillez à ce que le mastic d'étanchéité ne se décolle pas lorsque vous enveloppez l'insolation.

Vérification de l'absence de fuite de gaz

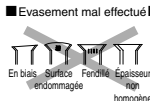
- Vérifiez l'absence de fuite de gaz après avoir purgé l'air.
- Voir le manuel d'installation pour l'unité d'extérieur.

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.
- Evasez le tube après avoir inséré l'écrou d'évasement dans le tuyau en cuivre.



■ Evasement mal effectué ■

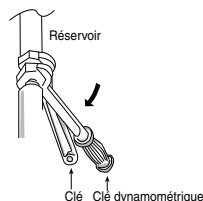


Lorsque l'évasement est effectué correctement, la surface intérieure de la partie évasée présente un polissage uniforme et une épaisseur homogène. Comme la partie évasée entre en contact avec les raccordements, veillez à bien vérifier la finition après évasement.

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.
- Ne pas utiliser de tuyauterie galvanisée pour le raccordement, cela pourrait générer un phénomène de 'pile' ou '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
③ & ④	RP 1 1/4"	117,6 N•m
③ & ④	RP 3/4"	58,8 N•m



⚠ ATTENTION

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

- Veillez à isoler les tuyaux du circuit d'eau pour éviter la réduction de l'efficacité de chauffage.
- Après l'installation, vérifiez l'absence de fuite d'eau aux points de raccordement en effectuant un cycle de test.
- Un tube mal raccordé peut provoquer un dysfonctionnement du réservoir.
- Protection contre le givre :
Si le réservoir est exposé au givre quand survient une panne d'alimentation électrique ou une panne de la pompe, vidangez le système. Lorsque l'eau stagne à l'intérieur du système, elle risque fort de geler, ce qui peut endommager le système. Assurez-vous que l'alimentation est coupée avant de vidanger. L'ensemble résistance ⑦ peut être endommagé en cas de fonctionnement à sec.
- Résistance à la corrosion :
L'acier inoxydable duplex est naturellement résistant à la corrosion provoquée par la distribution d'eau publique. Aucune maintenance spécifique n'est nécessaire pour entretenir cette résistance. Toutefois, notez que le réservoir n'est pas garanti pour une utilisation avec une distribution d'eau privée.
- Il est recommandé d'utiliser un bac (fourni sur site) pour collecter l'eau du réservoir en cas de fuite d'eau.

(A) Espace tuyauterie chauffage/refroidissement

- Raccordez le connecteur ③ du tube du réservoir au connecteur de sortie du panneau/plancher chauffant.
- Raccordez le connecteur ⑥ 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
WH-ADC0309J3E5	WH-UD03JE5	9,2	9,2
	WH-UD05JE5	12,9	14,3
	WH-UD07JE5	17,6	20,1
	WH-UD09JE5	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 ⑥ 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 ④ 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 ⑤.
- Ce tuyau doit être installé avec une inclinaison descendante continue et rester ouvert dans un environnement à l'abri du gel.
- Si le tuyau de vidange est long, utilisez un accessoire de support métallique sur la longueur pour éliminer la forme ondulée du tuyau de vidange.
- L'eau peut goutter de ce tuyau de vidange. Il convient donc de guider le tuyau sans fermer ni bloquer sa sortie.
- N'insérez pas ce tuyau dans une évacuation d'eaux usées ou un flexible de nettoyage susceptible de générer des gaz ammoniacés, 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.

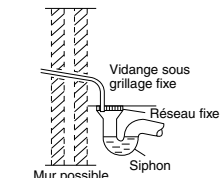


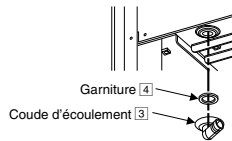
Illustration du guidage du tuyau d'évacuation vers l'extérieur

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

- Soupape de sécurité 0,8 MPa (8 bars) intégrée au réservoir d'eau chaude domestique.
- Les raccords du robinet de vidange et de la soupape de sécurité partagent la même sortie d'évacuation.
- Utilisez un connecteur mâle R $\frac{1}{2}$ " pour ce raccordement à la sortie d'évacuation (connecteur de tube ⑥).
- La tuyauterie doit toujours être installée avec une inclinaison descendante continue. Elle ne doit pas être plus longue que 2 m, avec pas plus de 2 coudes et doit permettre à la condensation de s'accumuler ou à la congélation de se produire.
- Le tuyau de ce raccord de sortie d'évacuation ne doit pas être arrêté. La vidange doit être libérée.
- L'extrémité de cette tuyauterie doit être positionnée de manière à ce que la sortie soit visible et ne puisse provoquer aucun dommage. Tenir éloigné des composants électriques.
- Il est conseillé d'installer un distributeur dans cette ④ 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.



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.

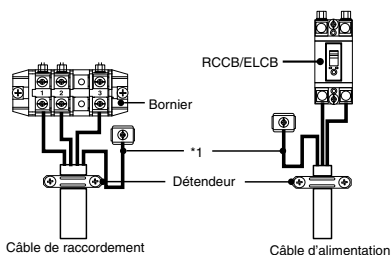
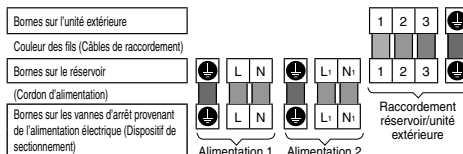
Réservoir	Modèle	Taille du câble de connexion
	Unité extérieure	
WH-ADC0309J3E5	WH-UD03JE5, WH-UD05JE5	4 x min 1,5 mm ²
	WH-UD07JE5, WH-UD09JE5	4 x min 2,5 mm ²

- 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	Taille du câble	Dispositifs d'isolation	RCD recommandés
Réservoir	Unité extérieure	d'alimentation			
WH-ADC0309J3E5	WH-UD03J3E5, WH-UD05J3E5	1	3 x min 1,5 mm ²	15/16A	30 mA, 2P, type A
		2	3 x min 1,5 mm ²	15/16A	30 mA, 2P, type AC
	WH-UD07J3E5, WH-UD09J3E5	1	3 x min 2,5 mm ²	25A	30 mA, 2P, type A
		2	3 x min 1,5 mm ²	15/16A	30 mA, 2P, type AC

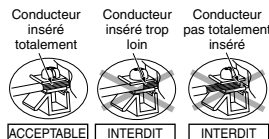
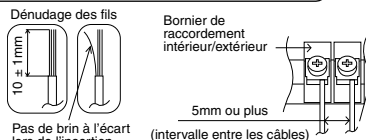
- Pour éviter que le câble et le cordon ne soient endommagés par les bordures coupantes, il faut les faire passer à travers une bague (située au bas de la carte de commande) avant de les raccorder au bornier. La bague doit être utilisée et ne doit pas être retirée.



Vis de borne	Couple de serrage cN•m [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.

SPÉCIFICATIONS POUR LE DÉNUDAGE ET LE RACCORDEMENT DES FILS



CONDITIONS DE RACCORDEMENT

Pour Unité à réservoir comprenant WH-UD03JE5, WH-UD05JE5, WH-UD07JE5, WH-UD09JE5

- 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 $Z_{max} = 0,352 \text{ ohm } (\Omega)$ 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.

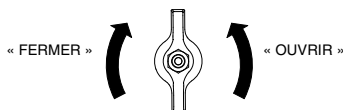
5 REMPLISSAGE ET VIDANGE DE L'EAU

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

REMPLEIR D'EAU

Pour réservoir d'eau chaude domestique

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

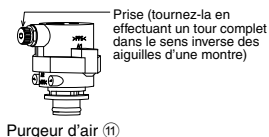


Vidange du réservoir d'eau chaude domestique (Robinet de vidange) ④

- Mettez tous les robinets/douches en position « OUVRIR ».
- Commencez à remplir le réservoir d'eau chaude domestique via le connecteur de tube ⑥.
- Après 20 à 40 min, l'eau doit s'écouler du robinet/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-la ensuite en position « FERMER ».
- Tournez légèrement le bouton de la soupape de sécurité ② 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 ②, tournez le bouton de la soupape de sécurité ② dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

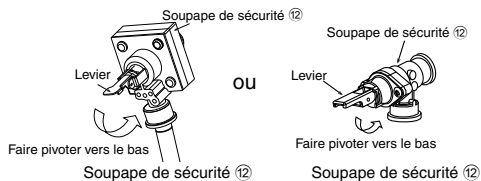
Pour espace chauffage / refroidissement

1. 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

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



3. Commencer à remplir d'eau (à une pression de plus de 0,1 MPa (1 bar)) l'espace du circuit de chauffage / refroidissement via le connecteur de tube ③. Arrêtez le remplissage si de l'eau s'écoule librement par la vidange de la soupape de sécurité ⑫.
4. Mettez le réservoir en marche (ON) et assurez-vous que la pompe à eau ② fonctionne.
5. 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**

1. Mettez l'unité hors tension (OFF).
2. Mettez la vidange du réservoir d'eau chaude domestique (Robinet d'arrêt) ④ en position « OUVRIIR ».
3. Ouvrez le robinet/douche pour laisser entrer l'air.
4. Tournez légèrement le bouton de la soupape de sécurité ⑫ 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.
5. Après la vidange, mettez la vidange du réservoir d'eau chaude domestique (Robinet d'arrêt) ④ en position « FERMER ».

6 RECONFIRMATION**AVERTISSEMENT**

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

VÉRIFIEZ LA PRESSION D'EAU *(0,1 MPa = 1 bar)

La pression d'eau ne doit pas être inférieure à 0,05 MPa (d'après le manomètre ⑭). Si nécessaire, ajoutez de l'eau dans le réservoir (via connecteur de tube ③).

VÉRIFIEZ LA SOUPAPE DE SÉCURITÉ ⑫

- Vérifiez que la soupape de sécurité ⑫ fonctionne correctement en faisant pivoter le levier jusqu'en position horizontale.
- Si vous n'entendez aucun son de cliquetis (du fait de l'évacuation de l'eau), contactez votre revendeur agréé local.
- Poussez le levier vers le bas après avoir terminé la vérification.
- Si l'eau continue à s'évacuer du réservoir, éteignez le système et contactez votre revendeur agréé local.

VÉRIFICATION DE LA PRESSION DU VASE D'EXPANSION ⑩**Pour espace chauffage / refroidissement**

- Ce réservoir intègre un vase d'expansion ⑩ d'une capacité d'air de 10 l et d'une pression initiale d'1 bar.

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

VÉRIFIEZ LE RCCB/ELCB

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

Mettez le réservoir sous tension.

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

**AVERTISSEMENT**

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

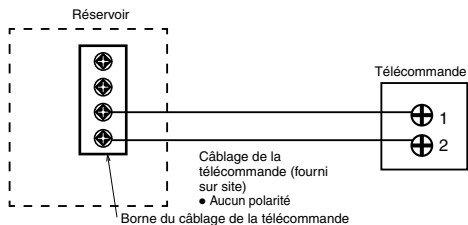
- Appuyez sur le bouton « TEST » du RCCB/ELCB. Le levier pivote vers le bas et indique « 0 » si le fonctionnement est normal.
- Contactez votre revendeur agréé en cas de dysfonctionnement du RCCB/ELCB.
- Mettez le réservoir hors tension.
- Si le RCCB/ELCB fonctionne normalement, remplacez le levier en position « ON » une fois le test terminé.

7 INSTALLATION DE LA TÉLÉCOMMANDE COMME THERMOSTAT D'AMBIANCE

- La télécommande ① montée sur le réservoir peut être placée dans la pièce et servir de thermostat d'ambiance.

Lieu d'installation

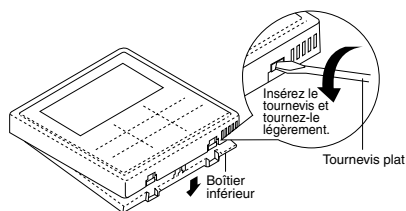
- Installez-la à une hauteur de 1 à 1,5 m du sol (endroit où il est possible de détecter la température ambiante moyenne).
- Installez-la contre le mur.
- Évitez les endroits suivants pour l'installation.
 1. À côté de la fenêtre, etc. exposé à la lumière directe du soleil ou à l'air direct.
 2. À l'ombre ou à l'arrière d'objets s'écartant du flux d'air de la pièce.
 3. Endroit où se produit la condensation (la télécommande n'est pas étanche à l'humidité ou aux gouttes).
 4. Endroit près d'une source de chaleur.
 5. Surface inégale.
- Maintenez une distance de 1 m ou plus du téléviseur, de la radio et de l'ordinateur. (Cause de l'image floue ou du bruit)

Câblage de la télécommande

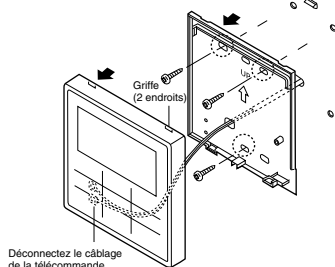
- Le câble de la télécommande doit être un câble (2 x min 0,3 mm²), à double couche d'isolant gainé de PVC ou de caoutchouc. La longueur totale du câble doit être de 50 m ou moins.
- Veillez à ne pas raccorder les câbles à d'autres bornes du réservoir (telle que la borne de câblage de la source d'alimentation).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

Retirez la télécommande du réservoir

1. Retirez le boîtier supérieur du boîtier inférieur.



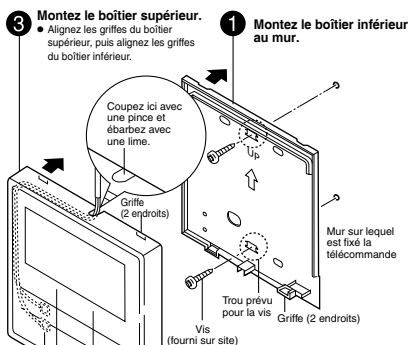
2. Retirez le câblage entre la télécommande et la borne du réservoir.



Montage de la télécommande

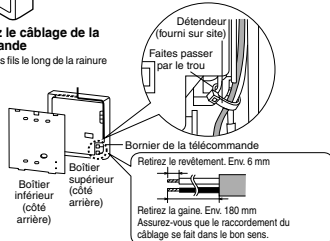
Pour le type exposé

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



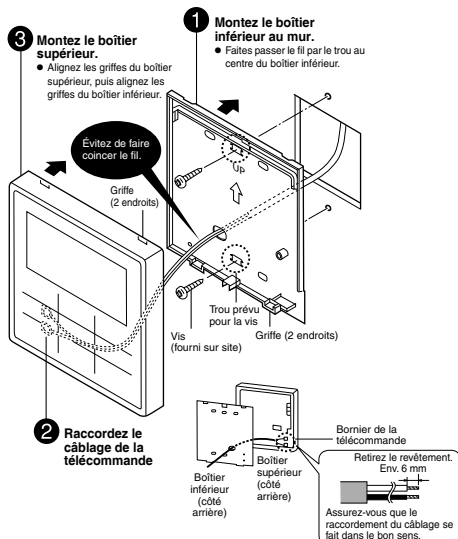
2 Raccordez le câblage de la télécommande

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



Pour le type encastré

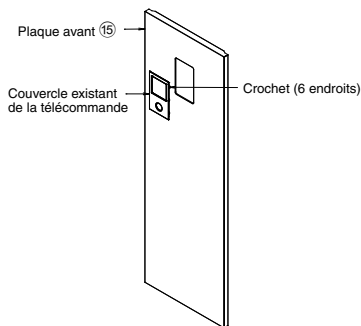
Préparation : Percez 2 trous pour l'insertion des vis à l'aide d'un tournevis.



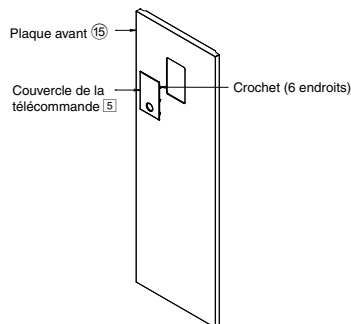
Remplacez le couvercle de la télécommande

- Remplacez le couvercle de la télécommande existante par le couvercle de la télécommande [5] pour fermer le trou laissé après le retrait de la télécommande.

1. Dégagez les crochets du couvercle de la télécommande de l'arrière de la plaque avant [15].



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



8 MODE TEST

- 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.
- 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 Système de filtrage de l'eau magnétique 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.

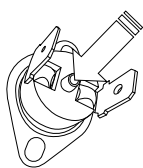
*Le débit d'eau peut être vérifié dans les paramètres de service (Vitesse max de la pompe)

[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.



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

9 MAINTENANCE

- Afin de garantir la sécurité et une performance optimale du réservoir, des inspections saisonnières sur le réservoir, une vérification fonctionnelle du RCCB/ELCB, du câblage sur site et des tuyauteries doivent être effectuées à intervalles réguliers. Cet entretien doit être effectué par le revendeur agréé. Contactez le revendeur pour les inspections programmées.

Maintenance pour le Système de filtrage de l'eau magnétique ⑥

- Mettez l'unité hors tension (OFF).
- Régler les deux valves pour le Système de filtrage de l'eau magnétique ⑥ sur « FERMER ».
- Drainer l'eau du circuit Chauffage / Refroidissement en réglant la manette de la Valve de limitation de pression ⑫ vers le HAUT, pour faire redescendre la pression de l'eau sous 0,5 bar.
- Retirez l'attache puis sortez la grille en tirant doucement. Sachez qu'une petite quantité d'eau peut s'en écouler.
- Nettoyez la grille à l'eau chaude pour retirer toutes saletés. Si nécessaire, utilisez une brosse douce.
- Retirer le boulon doté d'un aimant sur la capsule en laiton à l'aide d'un tournevis pour retirer toute poudre d'acier.
- Réinstaller l'aimant et ajuster le au Système de filtrage de l'eau magnétique ⑥ et fixer à nouveau son attache.
- Régler les deux valves pour le Système de filtrage de l'eau magnétique ⑥ sur « OUVRIR ».
- Recharger l'eau vers le circuit Chauffage / Refroidissement (voir Section 5 pour plus de détails)
- Mettez l'unité sous tension (ON).

Entretien de la soupape de sécurité ⑳

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

PROCÉDURE DE PUMP DOWN CORRECTE

⚠ AVERTISSEMENT

Suivez les étapes ci-dessous à la lettre pour que la procédure de pump down soit correcte. Une explosion pourrait survenir si ces étapes ne sont pas suivies dans l'ordre.

- Lorsque le réservoir est à l'arrêt (en veille), entrez dans le menu de configuration Service de la télécommande et sélectionnez Opération de dépressurisation pour l'activer (ON). (Voir l'ANNEXE pour les détails)
- 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.
- Après 3 minutes, fermez totalement la vanne 3 voies de l'unité extérieure.
- Appuyez sur le commutateur « OFF/ON » de la télécommande ① pour arrêter l'opération de dépressurisation.
- 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'écrout d'évacuation ?
- ☐ L'isolation thermique a-t-elle bien été effectuée au niveau du raccord de l'écrout d'évacuation ?
- ☐ La soupape de sécurité ⑫ 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-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 ⑳ est-il tourné pour laisser l'air s'échapper ?

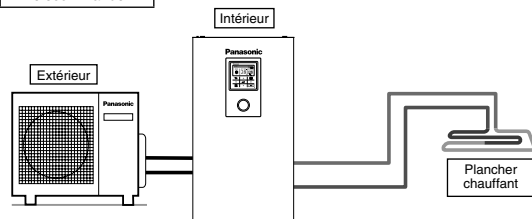
1 Variation du système

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

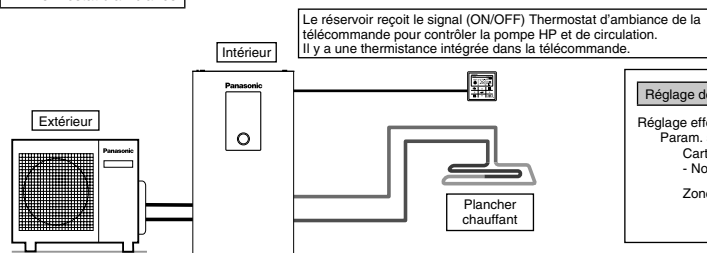


Raccordez le plancher chauffant ou le radiateur directement au réservoir.
La télécommande est installée sur le réservoir.
C'est la forme de base du système le plus simple.

Réglage de la télécommande

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

2. Thermostat d'ambiance

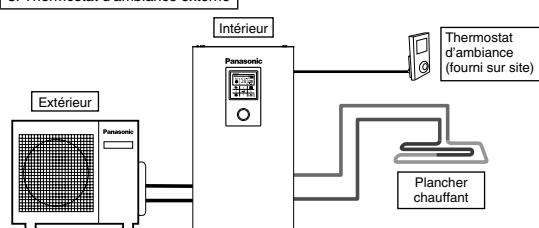


Raccordez le plancher chauffant ou le radiateur directement au réservoir.
Retirez la télécommande du réservoir et installez-la dans la pièce où est installé le plancher chauffant.
Il s'agit d'une application qui utilise la télécommande comme thermostat d'ambiance.

Réglage de la télécommande

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

3. Thermostat d'ambiance externe

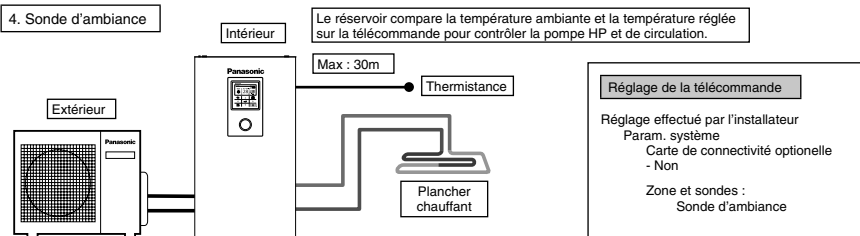


Raccordez le plancher chauffant ou le radiateur directement au réservoir.
La télécommande est installée sur le réservoir.
Installez le thermostat d'ambiance externe séparé (fourni sur site) dans la pièce où est installé le plancher chauffant.
Il s'agit d'une application qui utilise le thermostat d'ambiance externe.

Réglage de la télécommande

Réglage effectué par l'installateur
Param. système
Carte de connectivité optionnelle
- Non
Zone et sondes :
Thermost. ambiance
(Externe)

4. Sonde d'ambiance



Raccordez le plancher chauffant ou le radiateur directement au réservoir.

La télécommande est installée sur le réservoir.

Installez la sonde d'ambiance externe séparée (spécifiée par Panasonic) dans la pièce où est installé le plancher chauffant. Il s'agit d'une application qui utilise la sonde d'ambiance externe.

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

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

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

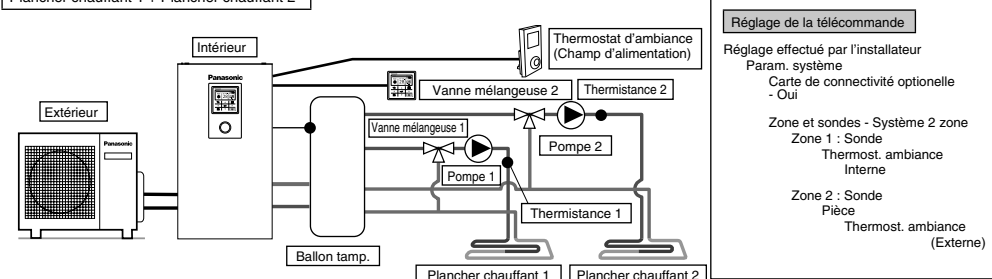
En cas de thermostat d'ambiance ou de sonde d'ambiance, la courbe de compensation peut être réglée.

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

- (Exemple) Si la vitesse d'augmentation de la température ambiante est :
très lente → décaler la courbe de compensation vers le haut
très rapide → décaler la courbe de compensation vers le bas

Exemples d'installations

Plancher chauffant 1 + Plancher chauffant 2



Raccordez le plancher chauffant à 2 circuits à travers le ballon tampon comme l'illustre la figure.

Installez les vannes mélangeuses, les circulateurs et les thermistances (spécifiées par Panasonic) sur les deux circuits.

Retirez la télécommande du réservoir, installez-la sur le circuit et utilisez-la comme thermostat d'ambiance.

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

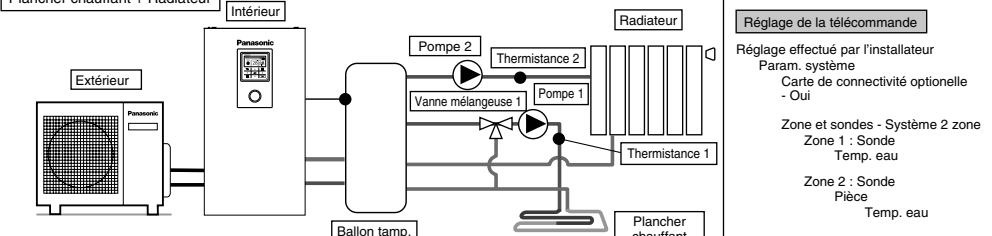
Les deux circuits peuvent régler la température de l'eau de circulation de façon indépendante.

Installez la thermistance ballon tampon sur le ballon tampon.

Cela exige le réglage du raccordement du ballon tampon et le réglage de la température ΔT , et ce de façon séparée, lors du chauffage.

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

Plancher chauffant + Radiateur



Raccordez le plancher chauffant ou le radiateur à 2 circuits à travers le ballon tampon comme l'illustre la figure.

Installez les pompes et les thermistances (spécifiées par Panasonic) sur les deux circuits.

Installez la vanne mélangeuse sur le circuit avec une basse température entre les 2 circuits.

(En général, si vous installez le circuit du plancher chauffant et du radiateur dans 2 zones, installez la vanne mélangeuse dans le circuit du plancher chauffant).

La télécommande est installée sur le réservoir.

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

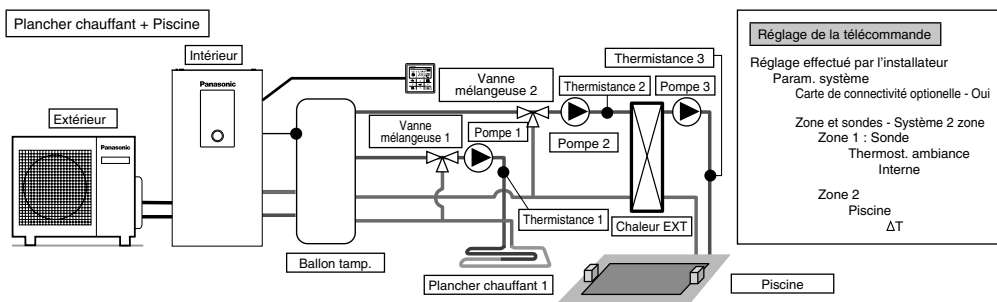
Les deux circuits peuvent régler la température de l'eau de circulation de façon indépendante.

Installez la thermistance ballon tampon sur le ballon tampon.

Cela exige le réglage du raccordement du ballon tampon et le réglage de la température ΔT , et ce de façon séparée, lors du chauffage.

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

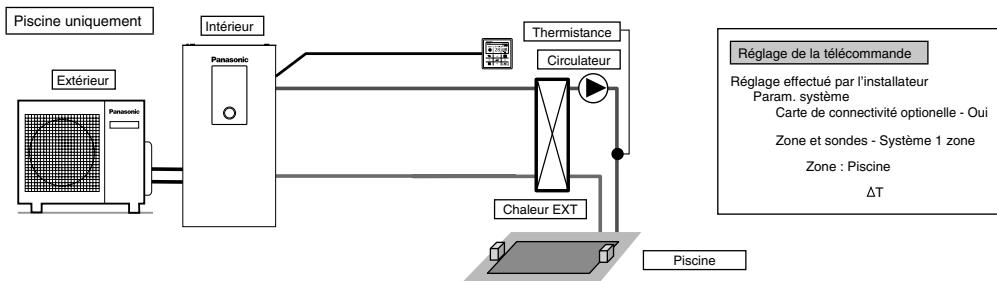
Rappelez-vous que s'il n'y a pas de vanne mélangeuse sur le côté secondaire, la température de l'eau de circulation peut dépasser la température réglée.



Raccordez le plancher chauffant et la piscine à 2 circuits à travers le ballon tampon comme l'illustre la figure. Installez les vannes mélangeuses, les circulateurs et les thermistances (spécifiées par Panasonic) sur les deux circuits. Puis, installez l'échangeur thermique piscine, le circulateur piscine et la sonde piscine supplémentaires sur le circuit de la piscine. Retirez la télécommande du réservoir et installez-la dans la pièce où est installé le plancher chauffant. La température de l'eau de circulation du plancher chauffant et de la piscine peut être réglée de façon indépendante. Installez la sonde ballon tampon sur le ballon tampon. Cela exige le réglage du raccordement du ballon tampon et le réglage de la température ΔT , et ce de façon séparée, lors du chauffage. Ce système exige la carte optionnelle (CZ-NS4P).

* Doit raccorder la piscine à la « Zone 2 ».

En cas de raccordement à la piscine, celle-ci s'arrêtera de fonctionner lorsque « Refroidissement » est utilisé.



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

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

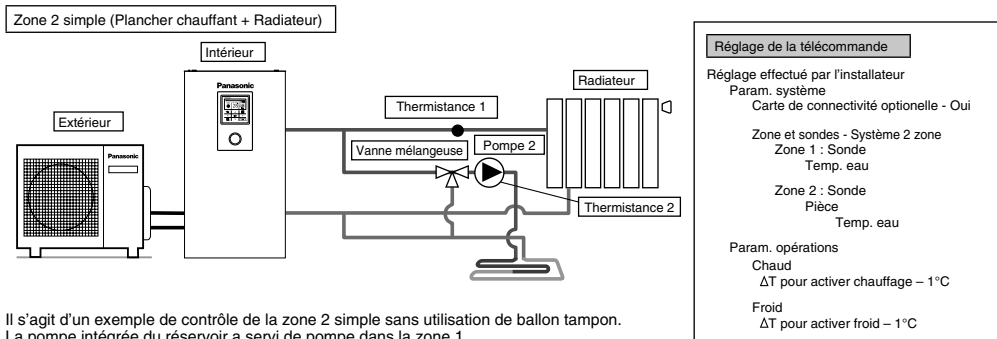
Installez le circulateur piscine et la sonde piscine (spécifiées par Panasonic) sur le côté secondaire de l'échangeur thermique piscine.

Retirez la télécommande du réservoir et installez-la dans la pièce où est installé le plancher chauffant.

La température de la piscine peut être réglée de façon indépendante.

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

Dans cette application, le mode de refroidissement ne peut pas être sélectionné. (ne s'affiche pas sur la télécommande)



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

La pompe intégrée du réservoir a servi de pompe dans la zone 1.

Installez la vanne mélangeuse, la pompe et la thermistance (spécifiées par Panasonic) sur le circuit de la zone 2.

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

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

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

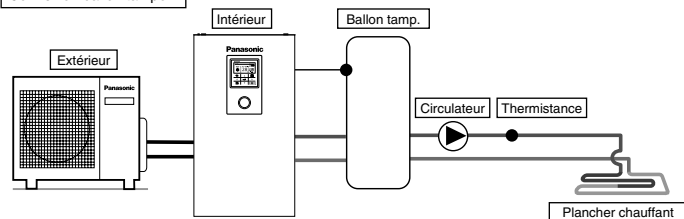
(Cependant, la température du côté température élevée et du côté température basse ne peut pas être inversée)

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

(REMARQUE)

- La thermistance 1 n'affecte pas directement le fonctionnement. Toutefois, des erreurs se produisent si elle n'est pas installée.
- 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

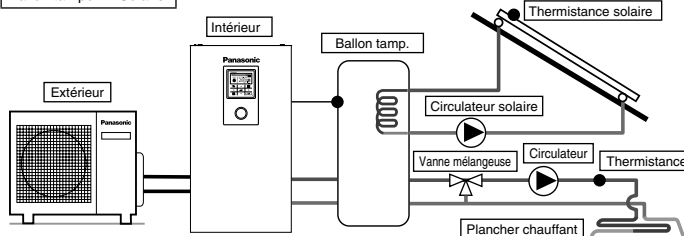
Réglage effectué par l'installateur
 Param. système
 Carte de connectivité optionnelle
 - Oui
 Connexion ballon tampon - Oui
 ΔT pour ballon tampon

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 tampon.
 ΔT activé
 ΔT stoppé
 Anti prise en glace
 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).

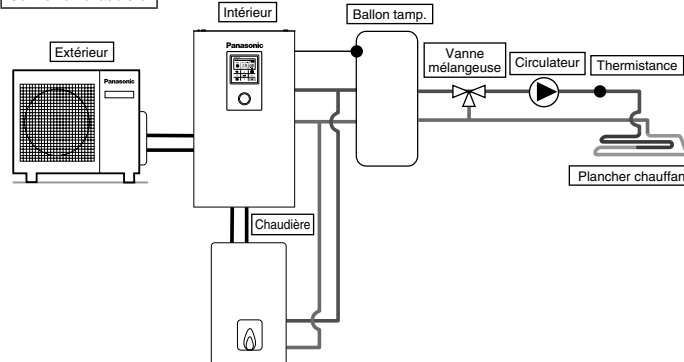
La température du panneau solaire est détectée par la thermistance solaire (spécifiée par Panasonic).

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

Connexion chaudière



Réglage de la télécommande

Réglage effectué par l'installateur
 Param. système
 Carte de connectivité optionnelle
 - Oui
 Bivalent - Oui
 Activer : temp. ext.
 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.

En outre, une application qui raccorde au circuit du ballon ECS pour réchauffer l'eau chaude du réservoir est également possible.

La sortie de la chaudière peut être contrôlée soit à l'aide de l'entrée SG ready depuis la carte optionnelle, soit par contrôle Auto à l'aide d'un programme de sélection à 3 modes.

(Le réglage du fonctionnement de la chaudière doit être effectué par l'installateur).

Ce système nécessite une carte optionnelle (CZ-NS4P) pour le contrôle d'entrée SG ready ou le contrôle de la température du ballon tampon.

En fonction des réglages de la chaudière, il est recommandé d'installer le ballon tampon, car la température de l'eau de circulation peut augmenter. (Elle doit être raccordée au ballon tampon, en particulier lors de la sélection du réglage Parallèle avancée).

⚠ AVERTISSEMENT

Panasonic n'est PAS responsable du dysfonctionnement ou du mauvais état du système de la chaudière.

⚠ ATTENTION

Assurez-vous que la chaudière et son intégration dans le système est conforme à la législation applicable.

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

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

2 Comment fixer le câble

Raccordement à un dispositif externe (en option)

- Tous les raccordements doivent respecter les normes de câblage nationales et locales.
- Il est fortement recommandé d'utiliser des pièces par le fabricant et les accessoires recommandés pour l'installation.
- Pour le raccordement à la PCB principale (4)

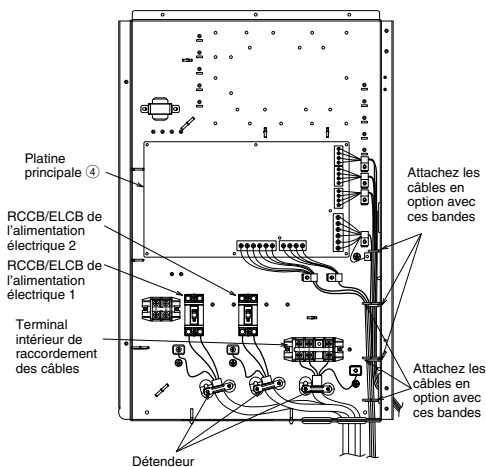
1. La vanne deux voies sera de type électronique et à ressort, référez-vous au tableau « Accessoires fournis sur site » pour plus de détails. Le câble de la vanne doit être un câble de (3 x min 1,5 mm²), désignation de type 60245 CEI 57 ou plus épais, ou un câble analogue gainé de double isolation.

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

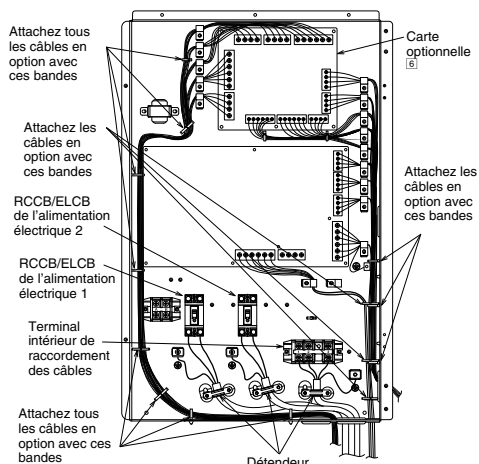
- La charge maximale de la vanne est de 9,8VA.
2. Le câble du thermostat d'ambiance doit être de type (4 ou 3 x min 0,5 mm²), désignation de type 60245 CEI 57 ou plus épais, ou un câble analogue gainé à double isolation.
 3. Le câble du circulateur supplémentaire doit être de (2 x min 1,5 mm²) de désignation du type 60245 CEI 57 ou plus lourd.
 4. Le câble du contact de la chaudière doit être de (2 x min 0,5 mm²) de désignation du type 60245 CEI 57 ou plus lourd.
 5. La commande externe doit être connectée au contacteur à 1 pôle avec un écart de contact min de 3,0 mm. Son câble doit être un câble de (2 x min 0,5 mm²), à double couche d'isolant gainé de PVC ou de caoutchouc.
- *remarque : - L'interrupteur utilisé doit être un composant conforme aux normes de la CE.
- L'intensité de fonctionnement maximale doit être inférieure à 3A_{ms}.
6. Le câble de la zone 1 de la sonde d'ambiance doit être (2 x min 0,3 mm²) à double couche d'isolant gainé de PVC ou de caoutchouc.
 7. Le câble de la sonde d'air extérieure doit être (2 x min 0,3 mm²) à double couche d'isolant gainé de PVC ou de caoutchouc.

- Pour le raccordement à la carte optionnelle (6)

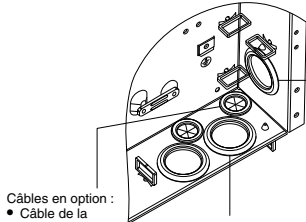
1. En raccordant la carte optionnelle, il est possible d'accomplir le contrôle de température de la zone 2. Veuillez raccorder les vannes mélangeuses, les pompes à eau et les thermistances dans la zone 1 et zone 2 à chaque borne de la carte optionnelle. La température de chaque zone peut être réglée de façon indépendante par la télécommande.
2. Le câble des zones 1 et 2 du circulateur doit être (2 x min 1,5 mm²) de désignation du type 60245 CEI 57 ou plus lourd.
3. Le câble du circulateur solaire doit être (2 x min 1,5 mm²) de désignation du type 60245 CEI 57 ou plus lourd.
4. Le câble du circulateur piscine doit être (2 x min 1,5 mm²) de désignation du type 60245 CEI 57 ou plus lourd.
5. Le câble des zones 1 et 2 du thermostat d'ambiance doit être (4 x min 0,5 mm²) de désignation du type 60245 CEI 57 ou plus lourd.
6. Le câble des zones 1 et 2 de la vanne mélangeuse doit être (3 x min 1,5 mm²) de désignation du type 60245 CEI 57 ou plus lourd.
7. Le câble des zones 1 et 2 de la sonde d'ambiance doit être un câble de (2 x min 0,3 mm²), à double couche d'isolant (avec une force d'isolation d'au moins 30 V) gainé de PVC ou de caoutchouc.
8. Le câble de la sonde ballon tampon, de la sonde d'eau piscine et de la sonde solaire doit être un câble de (2 x min 0,3 mm²), à double couche d'isolant (avec une force d'isolation d'au moins 30 V) gainé de PVC ou de caoutchouc.
9. Le câble des zones 1 et 2 de la sonde d'ambiance doit être un câble (2 x min 0,3 mm²) à double couche d'isolant gainé de PVC ou de caoutchouc.
10. Le câble du signal de demande doit être un câble (2 x min 0,3 mm²) à double couche d'isolant gainé de PVC ou de caoutchouc.
11. Le câble de signal SG doit être un câble (3 x min 0,3 mm²) à double couche d'isolant gainé de PVC ou de caoutchouc.
12. Le câble du contacteur Chaleur/Froid doit être un câble (2 x min 0,3 mm²) à double couche d'isolant gainé de PVC ou de caoutchouc.
13. Le câble du contact compresseur externe doit être un câble (2 x min 0,3 mm²) à double couche d'isolant gainé de PVC ou de caoutchouc.



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



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



Câbles en option :

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

Câbles en option :

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

■ Entrées de signal

Thermostat en option	L N =CA 230 V, Chaleur, Froid=Chaleur de thermostat, Borne de froid
Signal SG	Contact sec Vcc-Bit1, Vcc-Bit2 ouvert/court (Paramétrage nécessaire du système) Contacteur de commutation (Veuillez connecter à la commande 2 contacts)
Contact chaleur/froid	Contact sec Ouvert=Chaud, Court=froid (Paramétrage nécessaire du système)
Contact, comp. externe	Contact sec Ouvert=Comp. activé, Court=Comp. désactivé (Paramétrage nécessaire du système)
Signal de demande	CC 0-10 V (Paramétrage nécessaire du système) Veuillez connecter à la commande CC 0-10 V.

■ Sorties

Vanne mélangeuse	CA 230 V N=Neutre Ouvert, Fermé=sens de mélange Temps de fonctionnement : 30 s-120 s
Circulateur piscine	CA 230 V
Circulateur solaire	CA 230 V
Circulateur zone	CA 230 V

■ Entrées de thermistance

Sonde d'ambiance de zone	PAW-A2W-TSRT
Sonde ballon tampon	PAW-A2W-TSBU
Sonde d'eau piscine	PAW-A2W-TSHC
Sonde d'eau de zone	PAW-A2W-TSHC
Sonde solaire	PAW-A2W-TSSO

Spécification du dispositif externe recommandé

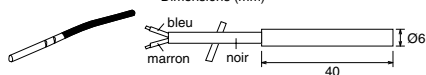
- Cette section décrit les dispositifs externes (en option) recommandés par Panasonic. Veuillez toujours vous assurer d'utiliser le bon dispositif externe pendant l'installation du système.

- Pour la sonde en option.

1. Sonde ballon tampon : PAW-A2W-TSBU

Sert à mesurer la température du ballon tampon.
Insérez la sonde dans la poche de sonde et collez-le sur la surface du ballon tampon.

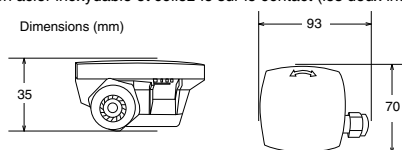
Dimensions (mm)



2. Sonde d'eau de zone : PAW-A2W-TSHC

Sert à détecter la température de l'eau de la zone de contrôle.
Montez-le sur la tuyauterie d'eau en utilisant la bande métallique en acier inoxydable et collez-le sur le contact (les deux inclus).

Dimensions (mm)

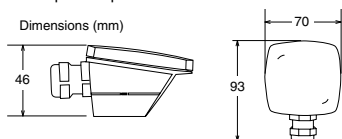


3. Sonde extérieure : PAW-A2W-TSOD

Si le site d'installation de l'unité extérieure est exposé à la lumière directe du soleil, la sonde extérieure de la température d'air sera incapable de correctement mesurer la température ambiante extérieure.

Dans ce cas, la sonde en option de la température extérieure peut être fixe à un endroit approprié pour mesurer la température ambiante avec plus de précision.

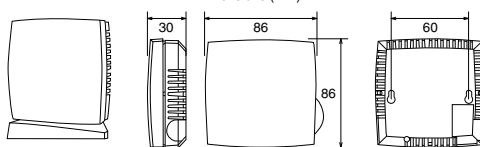
Dimensions (mm)



4. Sonde d'ambiance : PAW-A2W-TSRT

Installez la sonde de température ambiante dans la salle qui a besoin de contrôle de la température ambiante.

Dimensions (mm)

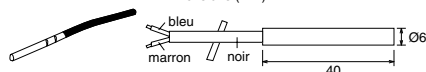


5. Sonde solaire : PAW-A2W-TSSO

Sert à mesurer la température du panneau solaire.

Insérez la sonde dans la poche de sonde et collez-le sur la surface du panneau solaire.

Dimensions (mm)



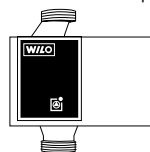
6. Veuillez-vous référer au tableau ci-dessous pour connaître la caractéristique des sondes susmentionnées.

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

- Pour le circulateur en option.

Alimentation : CA 230 V/50 Hz, <500 W

Pièce recommandée : Yonos 25/6 : fabriquée par Wilo

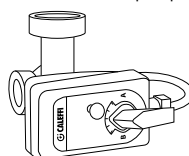


- Pour la vanne mélangeuse en option.

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

Temps de fonctionnement : 30 s-120 s

Pièce recommandée : 167032 : fabriquée par Caleffi



⚠ AVERTISSEMENT

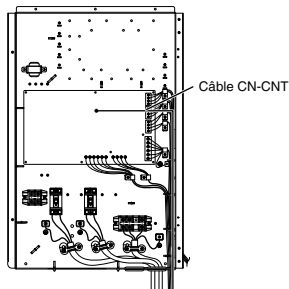
La présente section s'adresse à un électricien et à un plombier agréés. Tout travail derrière la plaque avant sécurisée par des vis doit être réalisé sous la supervision d'un entrepreneur, d'un ingénieur d'installation ou d'un réparateur qualifié.

Installation de l'adaptateur réseau 7 (En option)

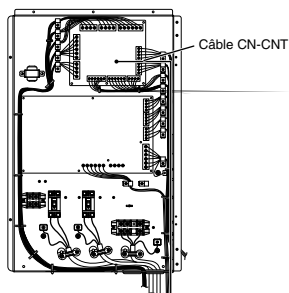
1. Retirez le couvercle de la carte de commande ③, puis raccordez le câble inclus avec cet adaptateur au connecteur CN-CNT sur la carte de circuit imprimé.

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

Exemples de raccordement :

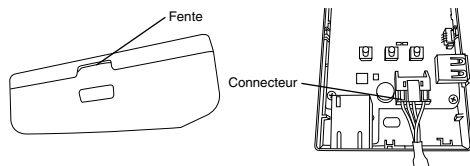


Sans platine électronique optionnelle

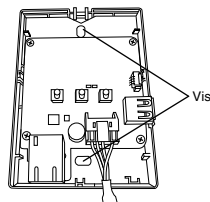


Avec platine électronique optionnelle

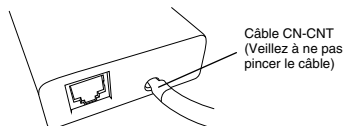
2. Insérez un tournevis à tête plate dans la fente située sur le dessus de l'adaptateur et retirez le couvercle. Raccordez l'autre extrémité du connecteur de câble CN-CNT au connecteur situé à l'intérieur de l'adaptateur.



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



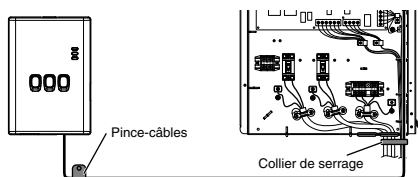
4. Tirez le câble CN-CNT à travers l'orifice situé en bas de l'adaptateur et fixez à nouveau le couvercle avant au couvercle arrière.



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

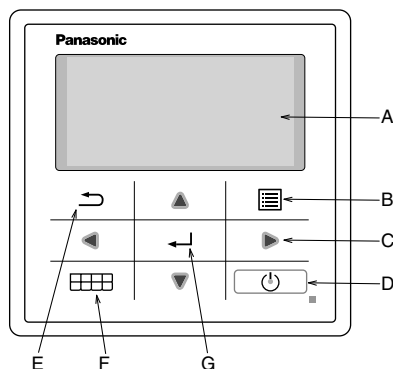
Faites cheminer le câble comme sur la figure afin que le connecteur situé dans l'adaptateur ne subisse aucune force externe.

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

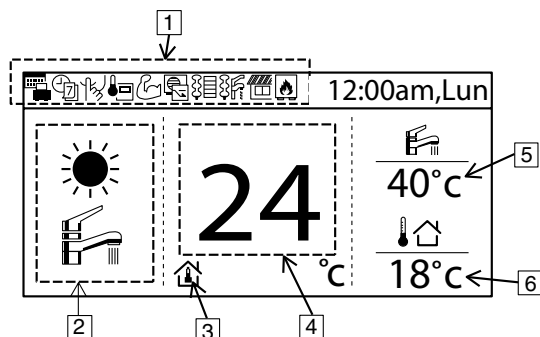


3 Installation du système

3-1. Plan de la télécommande



Nom	Fonction
A : Écran principal	Afficher les informations
B : Menu	Ouvrir/Fermer le menu principal
C : Triangle (Déplacement)	Sélectionner ou modifier un élément
D : Fonctionnement	Démarrer/Arrêter le fonctionnement
E : Retour	Retour à l'élément précédent
F : Menu rapide	Ouvrir/Fermer le menu rapide
G : OK	Conf.



Nom	Fonction
1 : Icône de fonction	Afficher la fonction réglée/l'état
	Mode Vacances
	Prog. hebdo
	Mode Silencieux
	Thermostat d'ambiance de la télécommande
	Mode puissant
	Contrôle demande
	Appoint électrique
	Résistance ballon
	Solaire
	Chaudière
2 : Mode	Afficher le mode réglé/l'état actuel du mode
	Chauffage
	Refroidissement
	Auto
	Fourniture d'eau chaude
	Fonctionnement de la pompe à chaleur
	Chauffage automatique
	Refroidissement automatique
3 : Réglage de la temp.	Temp. ambiante réglée
	Courbe compens.
	Temp. d'eau directe réglée
	Temp. piscine réglée
4 : Affichage de la temp. de chauffage	Afficher la température du chauffage actuelle (il s'agit de la température réglée lorsqu'elle est délimitée par la ligne)
5 : Affichage de la temp. du réservoir	Afficher la température actuelle du réservoir (il s'agit de la température réglée lorsqu'elle est délimitée par la ligne)
6 : Temp. ext.	Afficher la temp. extérieure

Première mise en marche (Début de l'installation)

Initialisation	12:00am,Lun
Initialisation en cours	

Lorsque l'unité est sur ON, l'écran d'initialisation apparaît d'abord (10 sec)



	12:00am,Lun
[⏻] Démar.	

À la fin de l'initialisation, cet écran devient un écran normal.



Langue	12:00am,Lun
ENGLISH	
FRANÇAIS	
DEUTSCH	
ITALIANO	
▼ Sélect.	[↵] Conf.

Lorsque vous appuyez sur n'importe quel bouton, l'écran de paramétrage de la langue apparaît.
(REMARQUE) Si le paramétrage initial n'est pas effectué, l'écran n'affiche pas le menu.



Définir la langue et confirmer

Format Horloge	12:00am,Lun
24H	
▼	
am/pm	
▼ Sélect.	[↵] Conf.

Lorsque la langue est définie, l'écran de paramétrage de l'affichage du temps apparaît (24 H)



Définir l'affichage du temps et confirmer

Date & Heure	12:00am,Lun
AAAA/MM/JJ H : Min	
▲ 2015 / 01 / 01 ▼	
12 : 00	
↕ Sélect.	[↵] Conf.

L'écran de paramétrage AA/MM/JJ/Heure apparaît



Définir AA/MM/JJ/Heure et confirmer

	12:00am,Lun
[⏻] Démar.	

Retour à l'écran initial



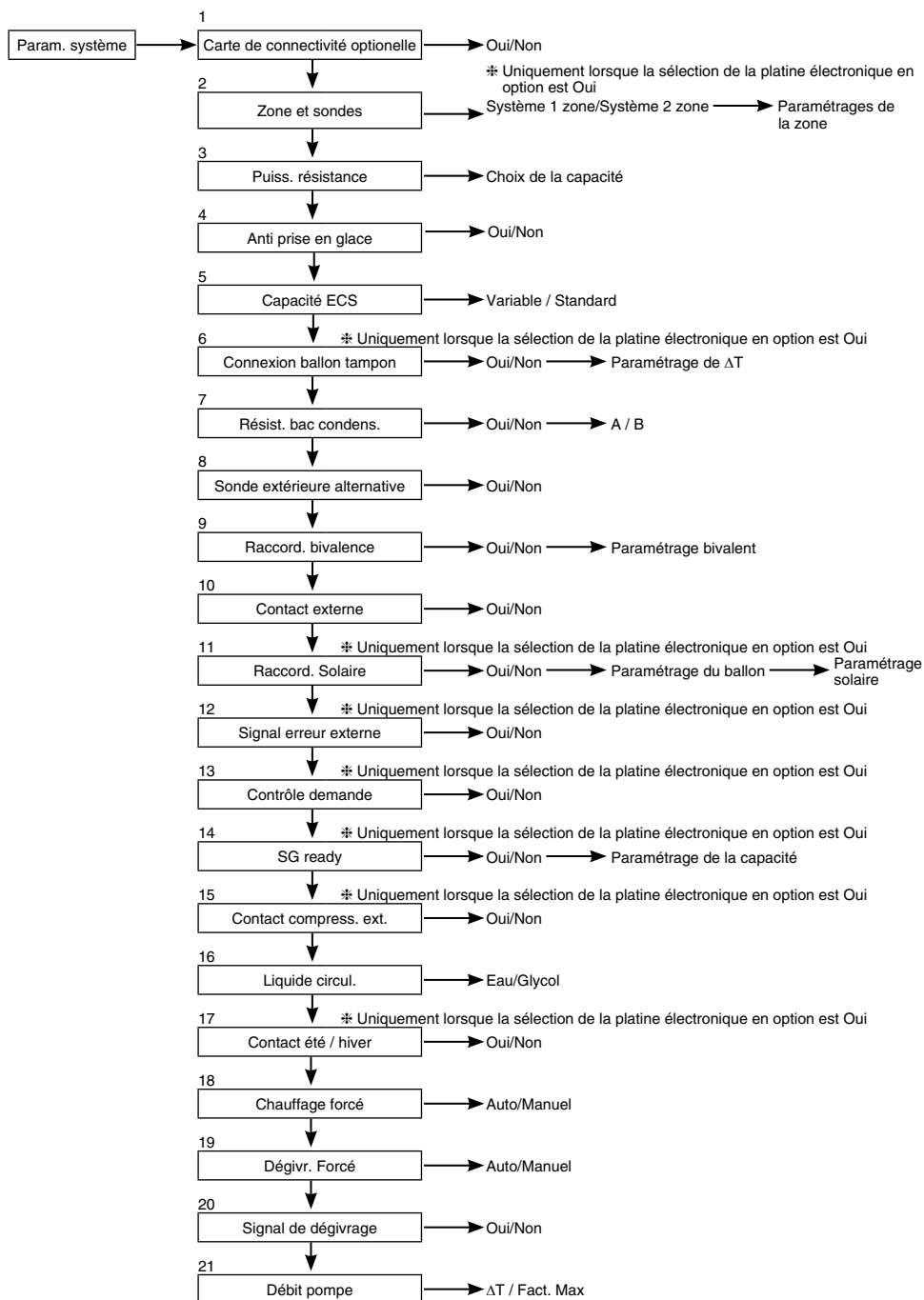
Appuyez sur le menu, sélectionnez le paramétrage de l'installateur

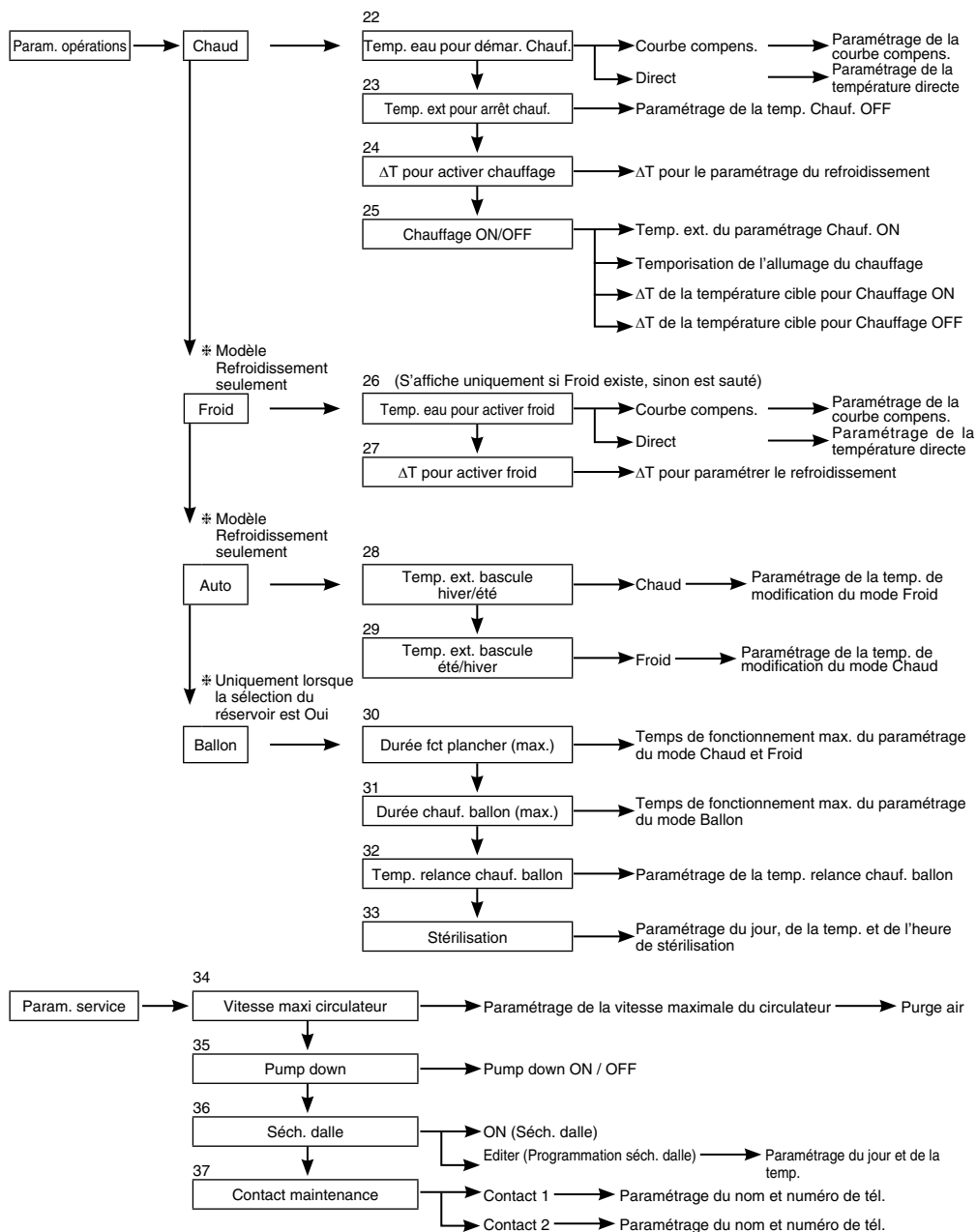
Menu principal	12:00am,Lun
Ctrl système	
Param. Perso	
Contact maintenance	
Param. installateur	
▲ Sélect.	[↵] Conf.



Confirmez pour aller au paramétrage de l'installateur

3-2. Param. installateur





3-3. Param. système

1. Carte de connectivité optionnelle

Réglage initial : Non

Si la fonction ci-dessous est nécessaire, veuillez acheter et installer une carte optionnelle.

Veuillez sélectionner Oui après l'installation de la carte optionnelle.

- Contrôle de la zone 2
- Piscine
- Ballon tamp.
- Solaire
- Sortie du signal erreur externe
- Contrôle demande
- SG ready
- Arrêter l'unité source de chaleur par le contacteur externe

Param. système	12:00am,Lun
Carte de connectivité optionnelle	
Zone et sondes	
Puiss. résistance	
Anti prise en glace	
▼ Sélect.	[↔] Conf.

2. Zone et sondes

Réglage initial : Temp. ambiante et de l'eau

S'il n'y a pas de carte de connectivité optionnelle

Choisissez la sonde de contrôle de la température ambiante parmi les 3 éléments suivants

- ① Température de l'eau (température de l'eau de circulation)
- ② Thermostat d'ambiance (Interne ou externe)
- ③ Sonde d'ambiance

Lorsqu'il y a une carte de connectivité optionnelle

- ① Sélectionnez contrôle de la zone 1 ou contrôle de la zone 2.

Si la sélection porte sur la zone 1, sélectionnez pièce ou piscine, sélectionnez sonde

Si la sélection porte sur la zone 2, après avoir sélectionné la sonde de la zone 1, sélectionnez pièce ou piscine pour la zone 2, sélectionnez sonde

(REMARQUE) Dans le système de la zone 2, la fonction piscine peut être réglée au niveau de la zone 2 uniquement.

Param. système	12:00am,Lun
Carte de connectivité optionnelle	
Zone et sondes	
Puiss. résistance	
Anti prise en glace	
▲ Sélect.	[↔] Conf.

3. Puiss. résistance

Réglage initial : Dépend du modèle

S'il existe un dispositif de chauffage intégré, réglez la capacité de chauffage (Puiss. Résistance) sélectionnable.

(REMARQUE) Il existe des modèles qui ne peuvent pas sélectionner le dispositif de chauffage.

Param. système	12:00am,Lun
Carte de connectivité optionnelle	
Zone et sondes	
Puiss. résistance	
Anti prise en glace	
▲ Sélect.	[↔] Conf.

4. Anti prise en glace

Réglage initial : Oui

Faire fonctionner l'antigel du circuit de circulation de l'eau.

Si vous sélectionnez Oui, lorsque la température de l'eau atteint sa température de gel, la pompe de circulation démarrera. Si la température de l'eau n'atteint pas la température d'arrêt du circulateur, la résistance d'appoint s'activera.

(REMARQUE) S'il est défini sur Non, lorsque la température de l'eau atteint sa température de gel ou est inférieure à 0°C, le circuit de circulation de l'eau peut geler et provoquer un dysfonctionnement.

Param. système	12:00am,Lun
Carte de connectivité optionnelle	
Zone et sondes	
Puiss. résistance	
Anti prise en glace	
▲ Sélect.	[↔] Conf.

5. Capacité ECS

Réglage initial : Variable

Le réglage variable de la capacité de l'ECS fonctionne normalement avec une ébullition efficace, ce qui permet d'économiser de l'énergie pour le chauffage. Mais alors que la consommation d'eau chaude est élevée et la température de l'eau du réservoir est basse, le mode ECS variable fonctionnera avec un réchauffement rapide qui réchauffera le réservoir avec une capacité de chauffage élevée.

Si le réglage de capacité de l'ECS standard est sélectionné, la pompe à chaleur fonctionne avec la capacité de chauffage nominale en mode chauffage du réservoir.

Param. système	12:00am,Lun
Zone et sondes	
Puiss. résistance	
Anti prise en glace	
Capacité ECS	
▲ Sélect.	[↔] Conf.

6. Connexion ballon tampon

Réglage initial : Non

Sélectionnez s'il est raccordé au ballon tampon pour chauffage ou pas.

Si le ballon tampon est utilisé, veuillez le définir sur Oui.

Raccordez la thermistance ballon tampon et réglez la valeur ΔT (Usage de ΔT pour augmenter la temp. côté principal par rapport à la temp. cible côté secondaire).

(REMARQUE) Ne s'affiche pas s'il n'y a pas de carte optionnelle.

Si la capacité du ballon tampon n'est pas si grande, veuillez définir des valeurs plus grandes pour ΔT .

Param. système	12:00am,Lun
Puiss. résistance	
Anti prise en glace	
Branchement ballon	
Connexion ballon tampon	
⬇ Sélection. [↩] Conf.	

7. Résist. bac condens.

Réglage initial : Non

Indiquez si la résistance de bac (Résist. Bac. condens.) est installée ou pas.

S'il est défini sur Oui, choisissez d'utiliser le dispositif de chauffage A ou B.

A : Activer la Résistance en mode chauffage avec fonction dégivrage uniquement

B : Activer la Résistance en mode chauffage

Param. système	12:00am,Lun
Branchement ballon	
Connexion ballon tampon	
Résistance ballon	
Résist. bac condens.	
⬇ Sélection. [↩] Conf.	

8. Sonde extérieure alternative

Réglage initial : Non

Choisissez Oui si la sonde extérieure est installée.

Contrôlée par la sonde extérieure en option sans lecture de la sonde extérieure de l'unité de pompe à chaleur.

Param. système	12:00am,Lun
Connexion ballon tampon	
Résistance ballon	
Résist. bac condens.	
Sonde extérieure alternative	
⬇ Sélection. [↩] Conf.	

9. Raccord. bivalence

Réglage initial : Non

Déterminez si la pompe à chaleur est associée au fonctionnement de la chaudière.

Raccordez le signal de démarrage de la chaudière dans la borne de contact de la chaudière (platine principale).

Définissez le raccordement bivalent sur OUI.

Après cela, veuillez commencer le réglage suivant l'instruction de la télécommande.

L'icône de chaudière s'affichera à l'écran supérieur de la télécommande.

Param. système	12:00am,Lun
Résistance ballon	
Résist. bac condens.	
Sonde extérieure alternative	
Raccord. bivalence	
⬇ Sélection. [↩] Conf.	

Une fois le raccordement bivalence réglé sur OUI, il existe deux options de programme de contrôle à sélectionner (SG Ready / Auto)

1) SG ready (Réglable uniquement lorsque la carte optionnelle est réglée sur OUI)

- Entrée SG ready depuis la commande ON/OFF de la chaudière et de la pompe à chaleur par l'intermédiaire de la borne de la carte optionnelle, comme indiqué ci-dessous

Signal SG		Programme de fonctionnement
Vcc-bit1	Vcc-bit2	
Ouvrir	Ouvrir	Pompe à chaleur OFF, Chaudière OFF
Court-circuit	Ouvrir	Pompe à chaleur ON, Chaudière OFF
Ouvrir	Court-circuit	Pompe à chaleur OFF, Chaudière ON
Court-circuit	Court-circuit	Pompe à chaleur ON, Chaudière ON

* Cette entrée SG ready bivalence partage la même borne que le raccordement [14. SG ready]. Seul l'un de ces deux réglages peut être défini en même temps.

Lorsque l'un d'eux est défini, un autre réglage est réinitialisé comme non défini.

2) Auto (Si la carte optionnelle n'est pas définie, le programme de contrôle bivalence définit l'automatique comme valeur par défaut)

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

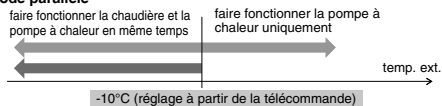
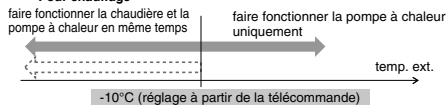
- ① Alternatif (passer au fonctionnement de la chaudière en cas de chute en deçà de la température réglée)
- ② Parallèle (permettre le fonctionnement de la chaudière en cas de chute en deçà de la température réglée)
- ③ Parallèle avancée (capacité de légèrement réduire la durée du fonctionnement parallèle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

Lorsque le fonctionnement de la chaudière est « ON », le « contact de la chaudière » est « ON », « _ » (soulignement) s'affichera sous l'icône de la chaudière.

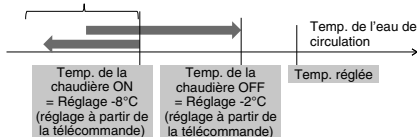
Veuillez régler la température cible de la chaudière à la même valeur que la température de la pompe à chaleur.

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

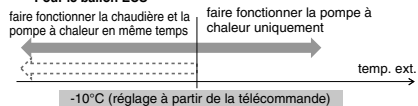
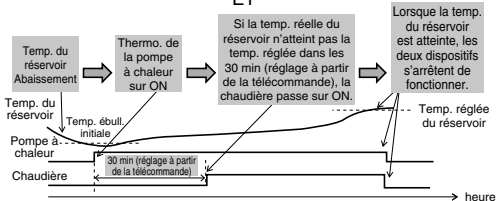
Ce produit n'émet qu'un signal pour contrôler le fonctionnement de la chaudière. Le réglage du fonctionnement de la chaudière doit être effectué par l'installateur.

Mode alternatif**Mode parallèle****Mode Parallèle avancée****Pour chauffage**

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

ET

En mode Parallèle avancée, il est possible de procéder en même temps au réglage du chauffage et du réservoir. Lors du fonctionnement du mode « Chauffage/Réservoir », à chaque fois que ce mode est activé, la sortie de la chaudière sera réinitialisée à OFF. Veuillez avoir une bonne connaissance de la caractéristique de la commande de la chaudière afin de sélectionner le réglage optimal du système.

Pour le ballon ECS**ET****10. Contact externe**

Réglage initial : Non

Possibilité de mettre en ON/OFF par le contacteur externe.

Param. système	12:00am,Lun
Résist. bac condens.	
Sonde extérieure alternative	
Raccord. bivalence	
Contact externe	
↕ Sélect.	[↔] Conf.

11. 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 ($70-90^{\circ}\text{C}$))

Param. système	12:00am,Lun
Sonde extérieure alternative	
Raccord. bivalence	
Contact externe	
Raccord. Solaire	
↕ Sélect.	[↔] Conf.

12. 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 passe sur ON. Après avoir désactivé « fermer » à l'écran, le signal erreur reste toujours sur ON.

Param. système	12:00am,Lun
Raccord. bivalence	
Contact externe	
Raccord. Solaire	
Signal erreur externe	
↕ Sélect.	[↔] Conf.

13. Contrôle demande

Réglage initial : Non

Param. système 12:00am,Lun

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.

Contact externe
Raccord. Solaire
Signal erreur externe

Contrôle demande

⬆ Sélect. [↔] Conf.

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

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

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

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

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

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

14. SG ready

Réglage initial : Non

Param. système 12:00am,Lun

Opération de commutation de la pompe à chaleur par ouverture-court-circuit des 2 bornes.
Des réglages inférieurs sont possibles

Signal SG	Mode de fonctionnement
Vcc-bit1	Vcc-bit2
Ouvrir	Ouvrir
Court-circuit	Ouvrir
Ouvrir	Court-circuit
Court-circuit	Court-circuit

Réglage de la capacité 1

- Capacité ECS ____%
- Capacité de chauffage ____%
- Capacité de refroidissement ____°C

Réglage de la capacité 2

- Capacité ECS ____%
- Capacité de chauffage ____%
- Capacité de refroidissement ____°C

Définir par le réglage SG ready de la télécommande

(Lorsque SG ready est réglé sur OUI, le programme de contrôle bivalence est réglé sur Auto.)

Raccord. Solaire
Signal erreur externe
Contrôle demande

SG ready

⬆ Sélect. [↔] Conf.

15. 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 ON arrêtera le fonctionnement du compresseur. (Le mode de chauffage, etc. n'est pas annulé).

(REMARQUE) Ne s'affiche pas s'il n'y a pas de carte optionnelle.

Si vous suivez la norme suisse de branchement électrique, vous devez activer le contacteur DIP sur la platine principale. Signal ON/OFF utilisé pour activer/désactiver la résistance ballon (pour les besoins de stérilisation)

Param. système	12:00am,Lun
Signal erreur externe	
Contrôle demande	
SG ready	
Contact compress. ext.	
▲ Sélect.	[↩] Conf.

16. 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	12:00am,Lun
Contrôle demande	
SG ready	
Contact compress. ext.	
Liquide circul.	
▲ Sélect.	[↩] Conf.

17. Contact été / hiver

Réglage initial : Désactiver

Capacité de commuter (fixer) le chauffage et le refroidissement par le contacteur externe.

(Ouvert) : Fixer lors du chauffage (Chauffage + ECS)

(Court-circuit) : Fixer lors du refroidissement (Refroidissement + ECS)

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

(REMARQUE) Ne s'affiche pas s'il n'y a pas de carte optionnelle.

La fonction horloge ne peut pas être utilisée. Impossible d'utiliser le mode Auto.

Param. système	12:00am,Lun
SG ready	
Contact compress. ext.	
Liquide circul.	
Contact été / hiver	
▲ Sélect.	[↩] Conf.

18. chauffage forcé

Réglage initial : Manuel

En mode manuel, l'utilisateur peut activer le chauffage air pulsé par le biais du menu rapide.

Si vous avez choisi « auto », le mode chauffage air pulsé sera automatiquement activé si une erreur survient pendant le fonctionnement.

Le chauffage air pulsé fonctionnera suivant la dernière sélection de mode, la sélection de mode est désactivée pendant le fonctionnement du chauffage air pulsé.

La source de chauffage sera sur ON en mode chauffage air pulsé.

Param. système	12:00am,Lun
Contact compress. ext.	
Liquide circul.	
Contact été / hiver	
chauffage forcé	
▲ Sélect.	[↩] Conf.

19. Dégivr. Forcé

Réglage initial : Manuel

En mode manuel, l'utilisateur peut activer le dégivrage air pulsé par le biais du menu rapide.

Si la sélection est « Auto », l'unité extérieure fonctionnera en mode dégivrage une fois si la pompe à chaleur a une longue heure de chauffage sans aucun dégivrage avant de fonctionner dans des conditions ambiantes basses.

(Même si Auto est sélectionné, l'utilisateur peut encore activer le dégivrage air pulsé par le biais du menu rapide).

Param. système	12:00am,Lun
Liquide circul.	
Contact été / hiver	
Chauffage forcé	
Dégivr. Forcé	
▲ Sélect.	[↩] Conf.

20. Signal de dégivrage

Réglage initial : Non

Signal de dégivrage partageant la même borne que le contact bivalent de la carte mère. Lorsque le signal de dégivrage est réglé sur OUI, la connexion bivalente est réinitialisée sur NON. Une seule fonction peut être réglée entre le signal de dégivrage et la fonction bivalente.

Lorsque le signal de dégivrage est réglé sur OUI, pendant l'opération de dégivrage au niveau de l'unité extérieure, le contact du signal de dégivrage se met sur ON. Le contact du signal de dégivrage se met sur OFF une fois l'opération de dégivrage terminée. (Le but de cette sortie de contact est d'arrêter la bobine du ventilateur intérieur ou la pompe à eau pendant le dégivrage)

Param. système	12:00am,Lun
Contact été / hiver	
Chauffage forcé	
Dégivr. Forcé	
Signal de dégivrage	
⬆ Sélect.	[↔] Conf.

21. Débit pompe

Réglage initial : ΔT

Si le réglage du débit de la pompe est ΔT, l'unité ajuste le service de la pompe pour obtenir un débit d'entrée et de sortie d'eau différent de celui de la base de la pompe au moment du réglage sur *ΔT pour activer Chauffage et *ΔT pour activer froid dans le menu de configuration du fonctionnement pendant le fonctionnement côté pièce.

Si le débit de la pompe est réglé sur Service max. (Fact. Max), l'unité réglera le service de la pompe sur le service réglé à *Vitesse maxi pompe (Vitesse maxi circulateur) dans le menu de configuration du service pendant le fonctionnement côté pièce.

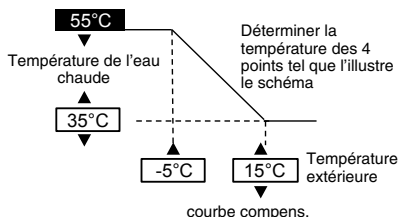
Param. système	12:00am,Lun
Chauffage forcé	
Dégivr. Forcé	
Signal de dégivrage	
Débit pompe	
▲ Sélect.	[↔] Conf.

3-4. Param. opérations**Chaud****22. Temp. eau pour démar. Chauff.**

Réglage initial : courbe compens.

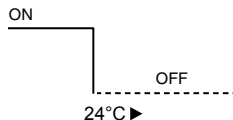
Régler la température cible de l'eau pour activer le mode de chauffage.
 Courbe compens. : Modification de la température cible de l'eau parallèlement à la modification de la température ambiante extérieure.
 Direct : Régler la température de la circulation directe de l'eau.

Dans le système de la zone 2, la température de l'eau des zones 1 et 2 peut être réglée de façon séparée.

**23. Temp. ext pour arrê chauff.**

Réglage initial : 24°C

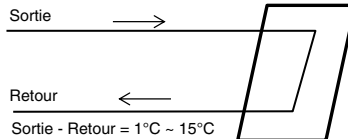
Régler la temp. extérieure pour arrêter le chauffage.
 La plage de réglage est 5°C ~ 35°C

**24. 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



25. Chauffage ON/OFF

a. Temp. ext. pour chauff. ON

Réglage initial : 0°C

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

La plage de réglage est -20°C ~ 15°C

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

b. Temporisation de l'allumage du chauffage

Réglage initial : 30 minutes

Temporisation réglée à partir de la mise en ON du compresseur pour que le chauffage s'allume si la température de consigne de l'eau n'est pas atteinte.

La plage de réglage est 10 minutes ~ 60 minutes

c. Chauff. ON : ΔT de temp. cible

Réglage initial : -4°C

Régler la température de l'eau pour que le chauffage s'allume en mode chauffage.

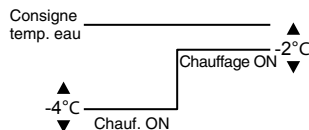
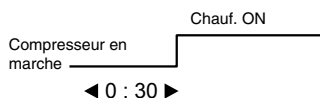
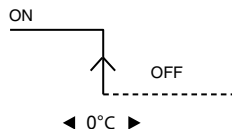
La plage de réglage est -10°C ~ -2°C

d. Chauffage ON : ΔT de temp. cible

Réglage initial : -2°C

Régler la température de l'eau pour que le chauffage s'éteigne en mode chauffage.

La plage de réglage est -8°C ~ 0°C

**Froid****26. Temp. eau pour activer froid**

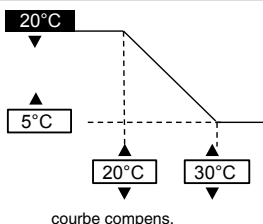
Réglage initial : courbe compens.

Régler la température cible de l'eau pour activer le mode de refroidissement.

Courbe compens. : Modification de la température cible de l'eau parallèlement à la modification de la température ambiante extérieure.

Direct : Régler la température de la circulation directe de l'eau.

Dans le système de la zone 2, la température de l'eau des zones 1 et 2 peut être réglée de façon séparée.

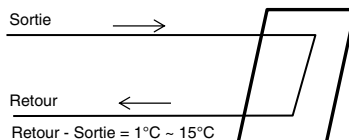
**27. ΔT pour activer froid**

Réglage initial : 5°C

Régler la différence de temp. entre la temp. de sortie et la temp. de retour de l'eau de circulation de l'opération de refroidissement.

Lorsque l'écart de temp. est grand, cela permet d'économiser l'énergie mais réduit le confort. Lorsque l'écart se réduit, l'effet économie de l'énergie s'aggrave, mais la situation est plus confortable.

La plage de réglage est 1°C ~ 15°C

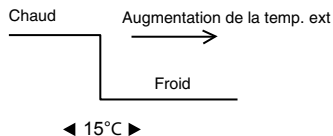
**Auto****28. Temp. ext. bascule hiver/été**

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

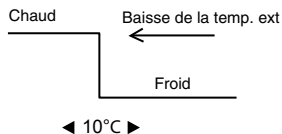


29. Temp. ext. bascule été/hiver

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

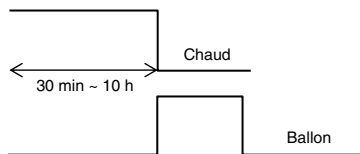
Le timing de jugement est chaque heure

**Ballon****30. Durée fct plancher (max)**

Réglage initial : 8 h

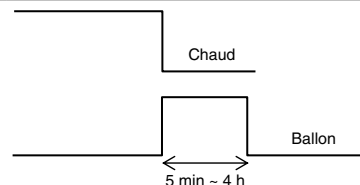
Régler les heures max. de fonctionnement du chauffage.
Lorsque la durée max. de fonctionnement est réduite, elle peut permettre l'ébullition plus fréquente du réservoir.

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

**31. Durée chauff. ballon (max)**

Réglage initial : 60min

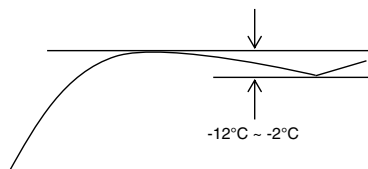
Régler les heures max. d'ébullition du réservoir.
Lorsque les heures max. d'ébullition sont réduites, le retour au mode Chauffage est immédiat, mais l'ébullition complète du réservoir peut ne pas être possible.

**32. Temp. relance chauff. ballon**

Réglage initial : -8°C

Régler la temp. pour bouillir à nouveau l'eau du réservoir.
(Lorsqu'elle bout 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

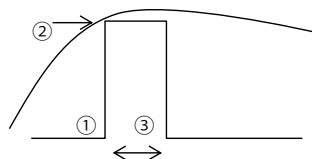
**33. Stérilisation**

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

34. 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.

Lorsque *le réglage du débit de la pompe est Service max. (Fact. Max), ce réglage de service est le service fixe de la pompe pendant le fonctionnement côté pièce.

Param. service		12:00am,Lun
Débit	Fact. Max	Opération
88:8 l/min	0xCE	Purge air
▲ Sélect.		

FRANÇAIS

35. Pump down

Activer le mode Pump down

Param. service	12:00am,Lun
Pump down :	
	ON
	[↩] Conf.

Opération Pump Down En cours

[⏻] OFF

36. Séch. dalle

Activer le mode de durcissement du béton.
Sélectionner Modifier, régler la temp. pour chaque étape (1~99 1 concerne 1 jour).
La plage de réglage est 25~55°C

Lorsqu'il est sur ON, le séchage du béton commence.

Lorsqu'il s'agit de la zone 2, elle sèche les deux zones.

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

→ Etape

37. Contact maintenance

Capacité de définir le nom et n° de tél. de la personne de contact lorsqu'il y a une panne, etc. ou lorsque le client a des difficultés. (2 éléments)

Param. service	12:00am,Lun
Contact maintenance :	
	Contact 1
	Contact 2
▲ Sélect.	[↩] Conf.

Contact-1 : Bryan Adams	
ABC/abc	0-9/Autre
A B C D E F G H I J K L M N O P Q R	
S T U V W X Y Z a b c d e f g h i	
j k l m n o p q r s t u v w x y z	
▼ Sélect.	[↩] Entrer

4 Réparation et entretien

Lors du raccordement du connecteur CN-CNT avec l'ordinateur

Veuillez utiliser le câble USB en option pour le raccordement avec le connecteur CN-CNT.
Après le raccordement, le système demande le pilote. Si l'ordinateur opère sous Windows Vista ou une version ultérieure, le pilote s'installe automatiquement sous l'environnement internet.

Si l'ordinateur utilise Windows XP ou une version antérieure et qu'il n'y a pas d'accès internet, veuillez acquérir le pilote IC de conversion USB - RS232C de FTDI Ltd (pilote VCP) et l'installer.
<http://www.ftdichip.com/Drivers/VCP.htm>

En cas d'oubli du mot de passe et d'impossibilité d'utiliser la télécommande

Appuyez sur + + pendant 5 sec.
L'écran de déverrouillage du mot de passe s'affiche, appuyez sur Confirmer et le mot de passe sera réinitialisé.
Le nouveau mot de passe sera 0000. Veuillez le réinitialiser à nouveau.
(REMARQUE) Ne s'affiche que lorsqu'il est verrouillé par le mot de passe.

Menu maintenance

Méthode de réglage du menu Maintenance

Menu maintenance	12:00am,Lun
Ctrl actionneur	
Mode test	
Paramétrage de la sonde	
Initialiser le mot de passe	
▼ Sélect.	[↔] Conf.

Appuyez sur + + pendant 5 sec.

Éléments qui peuvent être réglés

- ① Ctrl actionneur (ON/OFF manuel de toutes les pièces fonctionnelles)
(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	12:00am,Lun
Mode Froid	
Résistance d'appoint	
Réinitialiser comptage énergie	
Historique op. réinit.	
ECS Smart	
▼ Sélect.	[↔] Conf.

Appuyez sur + + pendant 10 sec.

Éléments qui peuvent être réglés

- ① Mode Froid (Régler la fonction avec/sans refroidissement) La valeur par défaut est sans
(REMARQUE) Étant donné que le mode avec/sans Froid peut affecter l'usage de l'électricité, veuillez faire preuve de prudence et ne le changez pas simplement.
En mode Froid, veuillez être prudent si la tuyauterie n'est pas bien isolée, la buée peut se former sur le tuyau et l'eau peut goutter sur le plancher et l'endommager.
- ② Résistance d'appoint (Utiliser/Ne pas utiliser le chauffage de secours)
(REMARQUE) Il est différent du chauffage de secours à utiliser/ne pas être utilisé défini par le client. Lorsque ce réglage est utilisé, la mise en marche du chauffage en vue de la protection contre le givre est désactivé. (Veuillez utiliser ce réglage lorsque cela est requis par la société de service public.)
En utilisant ce réglage, le réglage bas de la température du chauffage empêche le dégivrage et le système peut s'arrêter de fonctionner (H75)
Veuillez effectuer le réglage sous la supervision de l'installateur. L'arrêt fréquent du système peut être dû au débit de circulation insuffisant, au réglage trop bas de la température de chauffage, etc.
- ③ Réinitialiser comptage énergie (supprimer la mémoire du comptage énergie)
Veuillez l'utiliser lors du déménagement et céder l'unité.
- ④ Historique op. réinit. (supprimer la mémoire de l'historique fonctionnement)
Veuillez l'utiliser lors du déménagement et céder l'unité.
- ⑤ ECS Smart (régler paramètre sur le mode ECS Smart)
 - a) Heure début : Réébullition réservoir à partir temp. ON normale.
 - b) Heure fin : Réébullition réservoir à partir temp. ON normale.
 - c) Temp. ON : Temp. de réébullition réservoir au démarrage d'ESC Smart.

Installationshandbuch LUFT/WASSER-KOMBI-HYDROMODUL

WH-ADC0309J3E5



ACHTUNG

R32 KÄLTEMITTEL

Dieses LUFT/WASSER-KOMBI-HYDROMODUL
enthält und verwendet das Kältemittel R32.

**DIESES PRODUKT DARF NUR VON QUALIFIZIERTEM
PERSONAL INSTALLIERT ODER GEWARTET WERDEN.**

Beachten Sie nationale, bundesstaatliche, regionale und
lokale Gesetze, Verordnungen, Richtlinien sowie Installations-
und Bedienungsanleitungen, bevor dieses Produkt installiert,
gewartet und/oder repariert wird.

Für die Montage erforderliche Werkzeuge

1 Kreuzschlitz-Schraubendreher	11 Thermometer
2 Wasserrwaage	12 Megohmmeter
3 Elektrische Bohrmaschine, Kernlochbohrer (ø70 mm)	13 Multimeter
4 Sechskantschlüssel (4 mm)	14 Drehmomentschlüssel
5 Schraubenschlüssel	18 N•m
6 Rohrschneider	55 N•m
7 Reibahle	58,8 N•m
8 Messer	65 N•m
9 Lecksuchgerät	117,6 N•m
10 Bandmaß	15 Vakuumpumpe
	16 Manometerstation

Erklärung der Symbole auf dem Innen- bzw. dem Außengerät.

	VORSICHT	Dieses Symbol weist darauf hin, dass dieses Gerät ein brennbares Kältemittel verwendet. Falls das Kältemittel austritt und in Berührung mit einer externen Zündquelle kommt, besteht die Möglichkeit einer Entzündung.
	ACHTUNG	Dieses Symbol weist darauf hin, dass die Installationsanleitung sorgfältig gelesen werden sollte.
	ACHTUNG	Dieses Symbol weist darauf hin, dass ein Service-Techniker dieses Gerät unter Bezugnahme auf die Installationsanleitung handhaben sollte.
	ACHTUNG	Dieses Symbol weist darauf hin, dass in der Bedienungsanleitung und/oder der Installationsanleitung weitere Informationen enthalten sind.

SICHERHEITSHINWEISE

- Lesen Sie die folgenden „SICHERHEITSHINWEISE“ vor der Installation der Kombination aus Luft/Wasser-Hydromodul und Speicher (im Folgenden „Kombi-Hydromodul“ genannt) sorgfältig durch.
- Elektro- und Wasserinstallationsarbeiten müssen von entsprechenden Fachkräften ausgeführt werden. Es ist sicherzustellen, dass der für das zu installierende Modell genutzte Hauptstromkreis die richtige Leistung aufweist.
- Die hierin verwendeten Warnhinweise müssen unbedingt befolgt werden, weil sie sicherheitsrelevant sind. Die Bedeutung der jeweiligen Hinweise wird nachfolgend beschrieben. Fehlerhafte Montage, die darauf beruht, dass die Anweisungen nicht oder nur unzureichend beachtet wurden, kann zu Verletzungen oder Sachschäden führen. Die Bedeutung wird durch die folgenden Hinweise klassifiziert.
- Bewahren Sie dieses Installationshandbuch nach der Montage beim Gerät auf.

	VORSICHT	Dieser Hinweis deutet darauf hin, dass seine Nichtbeachtung zu schweren Verletzungen oder gar zum Tod führen kann.
	ACHTUNG	Dieser Hinweis deutet darauf hin, dass seine Nichtbeachtung zu Verletzungen oder zu Beschädigungen führen kann.

Bei den folgenden Symbolen handelt es sich um Verbote bzw. Gebote:

	Dieses Symbol auf weißem Grund kennzeichnet eine Tätigkeit, die VERBOTEN ist.
	Diese Symbole auf dunklem Grund weisen darauf hin, dass eine bestimmte Tätigkeit durchgeführt werden muss.

- Führen Sie einen Testbetrieb durch, um sicherzustellen, dass nach der Installation keine Fehlfunktionen auftreten. Danach ist dem Benutzer entsprechend der Bedienungsanleitung die Bedienung, Pflege und Wartung zu erläutern. Außerdem ist der Benutzer darauf hinzuweisen, dass er die Bedienungsanleitung aufbewahren soll.
- Falls Zweifel bezüglich der Installation bestehen, ist ein Fachinstallateur zu kontaktieren.

VORSICHT

	Verwenden Sie zum Beschleunigen der Abtattung und zum Reinigen nur die vom Hersteller empfohlenen Verfahren und Mittel. Durch den Einsatz ungeeigneter Verfahren oder die Verwendung inkompatibler Materialien können Beschädigungen des Produkts, Explosionen und ernsthafte Verletzungen hervorgerufen werden.
	Für das Netzkabel dürfen keine nicht spezifizierten, veränderten oder verlängerten Kabel verwendet werden. Das Gerät darf den Stromanschluss nicht mit anderen Geräten teilen. Ein schlechter Kontakt, eine schlechte Isolierung oder Überströme können elektrische Schläge oder Brände verursachen.
	Das Netzkabel darf nicht zu einem Bündel zusammengefasst werden, da es sich sonst auf unzulässige Werte erhitzen kann.
	Verpackungsbeutel aus Kunststoff dürfen nicht in die Hände von Kindern gelangen, weil sonst Erstickengefahr besteht.
	Zum Installieren der Kältemittelleitungen darf keine Rohrzange verwendet werden, da sonst die Leitungen beschädigt werden können und es zu Störungen kommen kann.
	Für Installation, Service und Wartung dürfen keine unzulässigen Elektroteile besorgt werden, weil sonst elektrische Schläge oder ein Brand die Folge sein können.
	Unterlassen Sie es, das Gerät gewaltsam zu öffnen oder zu verbrennen, da es unter Druck steht. Setzen Sie das Gerät auch keinen heißen Temperaturen, Flammen, Funken oder anderen Zündquellen aus. Andernfalls kann es explodieren und Verletzungen verursachen.

	Durch Verwendung eines anderen als des angegebenen Kältemittels (Auffüllen oder Austausch) kann das Produkt beschädigt werden oder gar Verletzungen hervorrufen.
	Stellen Sie keine Behälter mit Flüssigkeiten auf das Kombi-Hydrumodul, da durch auslaufende oder verschüttete Flüssigkeiten die Gefahr von Beschädigungen und Feuer besteht.
	Für die Verbindungsleitung zwischen Hydrumodul/Speicher-Einheit und Außengerät dürfen keine Kabelverlängerungen verwendet werden. Es ist das unter 4. KABELANSCHLUSS AN DER HYDRUMODUL/SPEICHER-EINHEIT beschriebene Verbindungskabel zu verwenden, welches fest an den Innen- und Außengeräteklemmen anzuschließen ist. Der Kabelanschluss ist zur Zugentlastung mit Kabelbindern zu befestigen. Falls der Anschluss nicht einwandfrei durchgeführt ist, können die Anschlüsse überhitzen und eine Brandgefahr darstellen.
	Die Elektroarbeiten sind unter Beachtung nationaler Regelungen, Rechtsvorschriften sowie dieser Installationsanleitung durchzuführen. Für die Einspeisung ist ein separater Stromkreis vorzusehen. Wenn die Leistung des Stromkreises nicht ausreicht oder Verdrehungsfehler 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 Fachhändler bzw. Fachinstallateur ausgeführt werden. Eine unsachgemäße Installation durch den Benutzer kann zu elektrischen Schlägen oder einem Brand führen.
	- Für dieses R32-Modell dürfen nur Leitungen, Überwurfmuttern und Werkzeuge verwendet werden, die für das Kältemittel R32 zugelassen sind. Die Verwendung vorhandener Rohre (R22) oder Überwurfmuttern zum Herstellen der Rohrschlüsse könnte zu einem abnormal hohen Druck im Kältekreislauf führen, und es besteht Explosions- und Verletzungsgefahr. - Die Wandstärke von Kupferrohren, in denen R32 geführt wird, muss mindestens 0,8 mm betragen. Es dürfen keine Kupferrohre mit Wandstärken unter 0,8 mm verwendet werden. - Der Restlanteil sollte nicht mehr als 40 mg/10 m betragen.
	Lassen Sie bei der Installation oder Umplatzierung des Geräts außer dem vorgegebenen Kältemittel keine anderen Substanzen, z. B. Luft, in den Kühlkreislauf (Rohre) gelangen. Eine Luftfeuchtigkeit erhöht den Druck im Kühlkreislauf und führt zu Explosionen, Verletzungen usw.
	Damit das Kältesystem funktioniert, führen Sie die Installation strikt nach diesen Installationsanleitungen aus. Eine unsachgemäße Installation kann zu Wasseraustritt, elektrischen Schlägen oder einem Brand führen.
	Installieren Sie das Gerät an einem belastungsfähigen Ort, der das Gewicht der Anlage aushält. Wenn der Aufstellungsort nicht tragfähig genug ist oder die Montage nicht ordnungsgemäß ausgeführt wird, kann es zu Verletzungen durch um- oder herabfallende Geräteile kommen.
	Es wird nachdrücklich empfohlen, dieses Gerät unter Einhaltung der einschlägigen nationalen Elektrovorschriften und Sicherheitsbestimmungen für Fehlerströme mit einem Fehlerstrom-Schutzschalter (FI-Schalter) auszustatten.
	Bevor der Verdichter in Betrieb genommen wird, müssen die Kältemittelleitungen ordnungsgemäß verlegt und angeschlossen sein. Ist dies nicht der Fall, und der Verdichter wird bei geöffneten Ventilen in Betrieb genommen, wird Luft angesaugt, was zu erhöhten Drücken im Kältekreislauf führt, so dass Explosions- und Verletzungsgefahr besteht.
	Nach einem eventuellen Abpumpvorgang des Kältemittels ist der Verdichter abzuschalten, bevor der Kältekreis geöffnet wird. Wenn Kältemittelleitungen entfernt werden, während der Verdichter noch in Betrieb ist und die Ventile geöffnet sind, wird Luft angesaugt, was zu erhöhten Drücken im Kältekreislauf führt, so dass Explosions- und Verletzungsgefahr besteht.
	Die Überwurfmuttern sind wie beschrieben mit einem Drehmomentschlüssel anzuziehen. Werden sie zu fest angezogen, können sie nach einiger Zeit brechen, so dass Kältemittel austritt.
	Nach Beendigung der Installation ist sicherzustellen, dass kein Kältemittel austritt. Bei Kontakt mit Feuer kann sonst giftiges Gas entstehen.
	Falls während des Betriebs Kältemittel austritt, lüften Sie. Wenn das Kältemittel mit Feuer in Kontakt kommt, kann giftiges Gas entstehen.
	Verwenden Sie die beiliegenden Zubehöerteile sowie die beschriebenen Teile für die Installation. Andernfalls kann es Fehlfunktionen, Wasserleckagen, Feuer oder Stromschläge verursachen.
	Es sind nur die mitgelieferten bzw. vorgeschriebenen Montageteile zu verwenden, weil sonst Vibrationen des Geräts, Herunterfallen, Undichtigkeiten im Wasserkreis, elektrische Schläge oder ein Brand die Folge sein können.
	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 Hydrumodul/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 Kaltwasserezufuhr mit Rückschlagventil oder Wasserrähler mit Rückschlagventil sind Vorkehrungen für die thermische Ausdehnung des Wassers im Warmwassersystem vorzusehen, weil es sonst zu Undichtigkeiten kommen kann.
	Um Schmutzpartikel zu entfernen, müssen die Rohrleitungen gespült werden, bevor der Speicher angeschlossen wird. Durch Schmutzpartikel können die Komponenten des Speichers beschädigt werden.
	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 Hydrumodul/Speicher-Einheit durchzuführende Arbeiten am Gerät sind unter der Aufsicht eines Fachinstallateurs durchzuführen.
	Beachten Sie, dass Kältemittel u. U. geruchlos sind.
	Das Gerät muss ordnungsgemäß geerdet werden. Die Erdung darf nicht mit Gas- oder Wasserleitungen oder der Erdung von Blitzableitern und Telefonen verbunden sein. Eine unzureichende Erdung kann bei Störungen des Geräts oder Beschädigungen der Isolierung zu elektrischen Schlägen führen.
 ACHTUNG	
	Installieren Sie die Hydrumodul/Speicher-Einheit nicht an einem Ort, an dem entflammbare Gase austreten können. Falls Gas austritt und sich in der Umgebung des Geräts ansammelt, kann es einen Brand verursachen.
	Verhindern Sie, dass Flüssigkeiten oder Dämpfe in Sickergruben oder in die Kanalisation gelangen, da der Dampf schwerer als Luft ist und Atmosphären mit Erstickungsgefahr bilden kann.
	Beim Verlegen, Neuverlegen oder Reparieren von Rohrleitungen darf kein Kältemittel abgelassen werden. Vorsicht vor austretendem flüssigen Kältemittel, es kann Erfrierungen verursachen.
	Dieses Gerät darf nicht in Waschräumen oder Bereichen mit hoher Luftfeuchtigkeit aufgestellt werden. Dadurch könnte das Gerät korrodiert und beschädigt werden.
	Stellen Sie sicher, dass die Isolierung des Netzkabels nicht in Kontakt mit heißen Teilen kommt (z. B. Kältemittelleitung, Wasserleitung), damit die Isolierung nicht schmilzt.
	Die Wasserleitungen sollten keinen Belastungen ausgesetzt werden, damit sie nicht beschädigt werden. Rohrbrüche können Überflutungen und Schäden verursachen.
	Transportieren Sie das Kombi-Hydrumodul nicht, wenn sich Wasser in seinem Inneren befindet. Andernfalls kann das Gerät beschädigt werden.
	Der Wasserablauf ist wie in der Installationsanleitung beschrieben auszuführen. Bei unsachgemäß ausgeführtem Ablauf kann Wasser austreten und Schäden verursachen.
	Der Aufstellungsort soll für die Wartung leicht zugänglich sein. Eine falsche Installation, Wartung oder Reparatur dieses Geräts kann das Risiko von Rissen erhöhen und zu Sachschäden oder Verletzungen führen.
	Stromversorgung der Hydrumodul/Speicher-Einheit. - Der Stromversorgungspunkt sollte leicht zugänglich sein, um im Notfall die Stromversorgung zu unterbrechen. - Die Stromversorgung ist unter Beachtung nationaler und örtlicher Vorschriften sowie dieser Installationsanleitung auszuführen. - Es wird nachdrücklich empfohlen, einen permanenten Netzanschluss mit einem Sicherungsautomaten herzustellen. - Netzanschluss 1: Verwenden Sie für WH-UD03JE5 und WH-UD05JE5 eine vorschriftsmäßige 2-polige 15/16 A-Sicherung mit einem Kontaktabstand von mindestens 3,0 mm. - Verwenden Sie für WH-UD07JE5 und WH-UD09JE5 eine vorschriftsmäßige 2-polige 25A A-Sicherung mit einem Kontaktabstand von mindestens 3,0 mm. - Netzanschluss 2: Verwenden Sie eine vorschriftsmäßige 2-polige 16 A-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 ist die Dichtheit der Anschlüsse mit einem Testlauf zu überprüfen. 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.

VORSICHTSMASSNAHMEN FÜR DIE VERWENDUNG DES KÄLTEMITTELS R32

- Die grundlegenden Installationsverfahren sind mit denen bei Modellen mit konventionellen Kältemitteln (R410A, R22) identisch. Achten Sie jedoch besonders auf folgende Punkte:

!	Beim Verbinden der Bördelung an der Innenseite ist sicherzustellen, dass der Bördelanschluss nur einmal verwendet wird. Nach Öffnen eines angezogenen Bördels muss die Bördelung erneut durchgeführt werden. Sobald der Bördelanschluss richtig angezogen und der Leckagetest durchgeführt wurde, muss die Oberfläche sorgfältig gereinigt und getrocknet werden, um Öl, Schmutz und Fett zu entfernen. Befolgen Sie dabei die Herstelleranweisungen des Silikonkondichtstoffs. Verwenden Sie einen ammoniakfreien, neutral vernetzenden Alkoxy-Silikonkondichtstoff. Weder Kupfer noch Messing an der Außenseite des Bördelanschlusses angreifen, um das Eindringen von Feuchtigkeit in die Gas- bzw. die Flüssigkeitsleitung zu vermeiden (Feuchtigkeit kann gefrieren und zu Undichtigkeiten führen).
!	Das Gerät ist in einem gut belüfteten Raum aufzubewahren, zu installieren und zu betreiben, in dem keine ständig betriebenen Zündquellen vorhanden sind. Der Raum muss die unter „Anforderungen an die Mindestraumfläche“ beschriebene Fläche aufweisen. Das Gerät darf nicht in der Nähe einer offenen Flamme, von gasbetriebenen Geräten oder Elektroheizgeräten eingesetzt werden, da es sonst zu Explosionen mit Verletzungs- oder Todesfolge kommen kann.
!	Weitere zu beachtende Vorsichtsmaßnahmen finden Sie in der Installationsanleitung des Außengeräts unter „VORSICHTSMASSNAHMEN FÜR DIE VERWENDUNG DES KÄLTEMITTELS R32“.

ANFORDERUNGEN AN DIE MINDESTRAUMFLÄCHE

- Wenn die gesamte Kältemittelfüllung im System $< 1,84 \text{ kg}$ ist, muss keine zusätzliche Mindestraumfläche berücksichtigt werden.
- Wenn die gesamte Kältemittelfüllung im System $\geq 1,84 \text{ kg}$ ist, ist eine Mindestraumfläche zu beachten, wie nachstehend beschrieben:

Symbol	Beschreibung	Gerät
m_c	Gesamte Kältemittelfüllung im System	kg
$m_{\max}$	Maximale Kältemittelfüllung	kg
$m_{\text{Überschuss}}$	$m_c - m_{\max}$	kg
H	Installationshöhe	m
$V_{A_{\min}}$	Mindest-Lüftungsöffnungsfläche	cm^2

Gesamte Kältemittelfüllung im System, m_c (kg)
 = vorgefüllte Kältemittelmenge im Gerät (kg)
 + zusätzliche aufgefüllte Kältemittelmenge (kg)

A) Bestimmen Sie die maximale Kältemittelfüllung $m_{\max}$

- Ermitteln Sie die Fläche des Installationsraums (A_{Raum}).
- Wählen Sie anhand der Tabelle den Wert für $m_{\max}$ aus, der dem ermittelten Wert für A_{Raum} entspricht.
- Wenn $m_{\max} \geq m_c$ ist, kann das Gerät im Installationsraum mit der in Tabelle I spezifizierten Installationshöhe ($H = 600 \text{ mm}$) und ohne zusätzliche Raumfläche oder zusätzliche Lüftung installiert werden.
- Anderenfalls fahren Sie mit B) und C) fort.

B) Bestimmen Sie die Gesamt-Bodenfläche von A_{Raum} und B_{Raum} gemäß $A_{\min \text{ gesamt}}$

- Ermitteln Sie die Fläche B_{Raum} , die an A_{Raum} angrenzt.
- Bestimmen Sie $A_{\min \text{ gesamt}}$ basierend auf der gesamten Kältemittelfüllung m_c anhand von Tabelle II.
- Die Gesamt-Bodenfläche von A_{Raum} und B_{Raum} muss $A_{\min \text{ gesamt}}$ überschreiten.

C) Bestimmen Sie die Mindest-Lüftungsöffnungsfläche $V_{A_{\min}}$ für eine freie Lüftung

- Ermitteln Sie $m_{\text{Überschuss}}$ anhand von Tabelle III.
- Bestimmen Sie anschließend $V_{A_{\min}}$ entsprechend des berechneten Wertes für $m_{\text{Überschuss}}$ für eine natürliche Belüftung zwischen A_{Raum} und B_{Raum} .
- Das Gerät kann dann im jeweiligen Raum nur installiert werden, wenn die folgenden Bedingungen erfüllt sind:

- Zur Lüftung sind zwischen A_{Raum} und B_{Raum} zwei permanente Öffnungen anzubringen, je eine obere und eine untere.

- Untere Öffnung:**
 - Die erforderliche Mindestfläche der Öffnung entspricht $V_{A_{\min}}$.
 - Die Öffnung muss 300 mm vom Boden angeordnet werden.
 - Mindestens 50% der erforderlichen Öffnungsfläche muss sich 200 mm über dem Boden befinden.
 - Die Unterkante der Öffnung darf nicht über einer möglichen Undichtigkeit des installierten Geräts liegen und muss sich 100 mm über dem Boden befinden.
 - Die Öffnung muss so nahe am Boden wie möglich und unter H liegen.
- Obere Öffnung:**
 - Die Gesamtfläche der oberen Öffnung muss mehr als 50% von $V_{A_{\min}}$ betragen.
 - Die Öffnung muss min. 1500 mm über dem Boden angeordnet werden.

- Die Höhe der Öffnungen muss mehr als 20 mm betragen.
- Eine direkte Lüftungsöffnung in den Außenbereich wird **NICHT** als Lüftungsöffnung empfohlen (der Benutzer könnte die Öffnung bei Kälte verschließen).
- Für den Wert von H ist zur Konformität mit IEC 60335-2-40:2018 Abschnitt GG2 0,6 m anzunehmen.

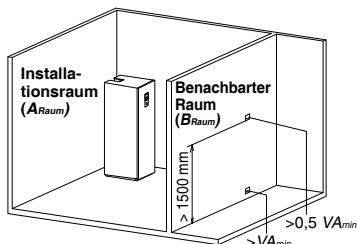


Tabelle I – Maximal zulässige Kältemittelfüllung in einem Raum

A_{Raum} (m ²)	Maximale Kältemittelfüllung in einem Raum (m_{max}) (kg)
	$H = 0,6 \text{ m}$
1	0,138
2	0,276
3	0,414
4	0,553
5	0,691
6	0,829
7	0,907
8	0,970
9	1,028
10	1,084
11	1,137
12	1,187
13	1,236
14	1,283
15	1,328
16	1,371
17	1,413
18	1,454
19	1,494
20	1,533
21	1,571
22	1,608
23	1,644
24	1,679
25	1,714
26	1,748
27	1,781
28	1,814
29	1,846
30	1,877
31	1,909
32	1,939
33	1,969
34	1,999
35	2,028
36	2,057
37	2,085
38	2,113
39	2,141
40	2,168
41	2,195
42	2,221
43	2,248
44	2,274

- Bei kleineren Werten für H als 0,6 m ist für H zur Konformität mit IEC 60335-2-40:2018 Abschnitt GG2 ein Wert von 0,6 m anzunehmen.
- Für Zwischenwerte von A_{Raum} ist der niedrigere Wert für A_{Raum} aus der Tabelle zu berücksichtigen.
Beispiel:
Für $A_{\text{Raum}} = 10,5 \text{ m}^2$ ist der Wert zu berücksichtigen, der „ $A_{\text{Raum}} = 10 \text{ m}^2$ “ entspricht.

Tabelle II – Mindestraumfläche

m_c (kg)	Mindestraumfläche ($A_{\text{min gesamt}}$) (m ²)
	$H = 0,6 \text{ m}$
1,84	28,81
1,86	29,44
1,88	30,08
1,90	30,72
1,92	31,37
1,94	32,03
1,96	32,70
1,98	33,37
2,00	34,04
2,02	34,73
2,04	35,42
2,06	36,12
2,08	36,82
2,10	37,53
2,12	38,25
2,14	38,98
2,16	39,71
2,18	40,45
2,20	41,19
2,22	41,94
2,24	42,70
2,26	43,47
2,27	43,86

- Bei kleineren Werten für H als 0,6 m ist für H zur Konformität mit IEC 60335-2-40:2018 Abschnitt GG2 ein Wert von 0,6 m anzunehmen.
- Für Zwischenwerte von m_c ist der höhere Wert für m_c aus der Tabelle zu berücksichtigen.
Beispiel:
Wenn $m_c = 1,85 \text{ kg}$ ist, ist der Wert zu berücksichtigen, der „ $m_c = 1,86 \text{ kg}$ “ entspricht.
- Geräte mit einer Kältemittel-Gesamtfüllmenge von weniger als 1,84 kg unterliegen keinerlei Beschränkungen im Hinblick auf die Mindestraumfläche.
- Füllmengen über 2,27 kg im Gerät sind unzulässig.

Tabelle III – Mindest-Lüftungsöffnungsfläche für freie Lüftung

m_c (kg)	m_{max} (kg)	$m_{\text{Überschuss}}$ (kg) = $m_c - m_{\text{max}}$	Mindest-Lüftungsöffnungsfläche (VA_{min}) (cm ²)
			$H = 0,6 \text{ m}$
2,27	0,1	2,17	878
2,27	0,3	1,97	797
2,27	0,5	1,77	716
2,27	0,7	1,57	635
2,27	0,9	1,37	570
2,27	1,1	1,17	538
2,27	1,3	0,97	485
2,27	1,5	0,77	414
2,27	1,7	0,57	326
2,27	1,9	0,37	224

- Bei kleineren Werten für H als 0,6 m ist für H zur Konformität mit IEC 60335-2-40:2018 Abschnitt GG2 ein Wert von 0,6 m anzunehmen.
- Für Zwischenwerte von $m_{\text{Überschuss}}$ ist der niedrigere Wert für $m_{\text{Überschuss}}$ aus der Tabelle zu berücksichtigen.
Beispiel:
Wenn $m_{\text{Überschuss}} = 1,45 \text{ kg}$ ist, ist der Wert zu berücksichtigen, der „ $m_{\text{Überschuss}} = 1,6 \text{ kg}$ “ entspricht.

Beiliegendes Zubehör

Nr.	Zubehörteil	Anzahl	Nr.	Zubehörteil	Anzahl
1	Verstellbare Füße 	4	4	Dichtungsscheibe 	1
2	Reduzierstück 	1	5	Abdeckung für Fernbedienungsöffnung 	1
3	Ablaufbogen 	1			

Sonderzubehör

Nr.	Zubehörteil	Anzahl
6	Optionale Platine (CZ-NS4P)	1
7	Netzwerk-Adapter (CZ-TAW1) und Verlängerungskabel (CZ-TAW1-CBL)	1

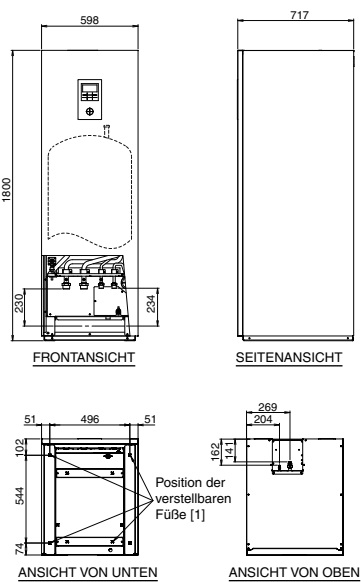
Bauseitiges Zubehör (optional)

Nr.	Bauteil	Modell	Bauteil	Fabrikat
i	2-Wege-Ventil-Satz *Nur Kühlmodell	Elektromotorischer Stellantrieb 2-Wege-Ventil VV46/25	SFA21/18 230 V AC	Siemens
				Siemens
ii	Raumthermostat	Kabelanschluss Kabellos	PAW-A2W-RTWIRED PAW-A2W-RTWIRELESS	230 V AC -
iii	Mischventil	-	167032	230 V AC Caleffi
iv	Pumpe	-	Yonos 25/6	230 V AC Wilo
v	Temperaturfühler Pufferspeicher	-	PAW-A2W-TSBU	- -
vi	Außentemperaturfühler	-	PAW-A2W-TSOD	- -
vii	Vorlauftemperaturfühler Heizkreis	-	PAW-A2W-TSHC	- -
viii	Raumtemperaturfühler für Heizkreis	-	PAW-A2W-TSRT	- -
ix	Solartemperaturfühler	-	PAW-A2W-TSSO	- -

■ Es wird empfohlen, bauseitiges Zubehör bei den in der Tabelle genannten Herstellern zu beziehen.

DEUTSCH

Abmessungen



Anschlüsse der Rohrleitungen

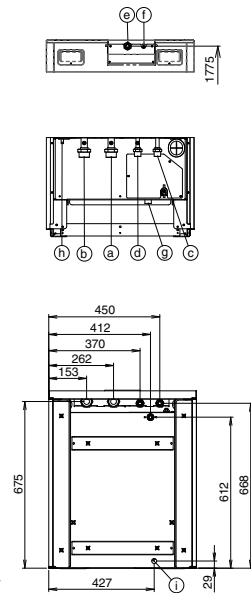
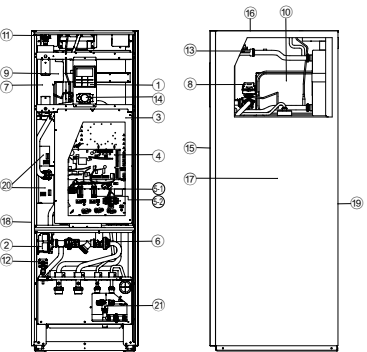


Abbildung der Hauptbestandteile



- 1 Bedieneinheit
- 2 Umwälzpumpe
- 3 Abdeckung des Anschlusskastens
- 4 Hauptplatine
- 5 1-phasier FI-Schutzschalter (Hauptstromversorgung)
- 6 1-phasier FI-Schutzschalter (E-Heizstab)
- 6 Magnetischer Schmutzfänger
- 7 E-Heizstab
- 8 3-Wege-Ventil
- 9 Überlastschutz (nicht sichtbar)
- 10 Ausdehnungsgefäß
- 11 Schnellentlüfter
- 12 Sicherheitsventil
- 13 Strömungswächter
- 14 Wasserdruck-Manometer
- 15 Frontverkleidung
- 16 Obere Gehäuseabdeckung
- 17 Rechte Gehäusewand
- 18 Linke Gehäusewand
- 19 Hintere Gehäusewand
- 20 Speichertemperaturfühler (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	Entleerungsstutzen des Warmwasserspeichers (mit Kugel-Absperrhahn)	Rc 1/2"
h	Sicherheitsventil-Ablauf	---
i	Wasserablauf	---

Modell	Füllmenge (l)	Gewicht (kg)	
		Leer	Voll
WH-ADC0309J3E5	185	122	307

1 WAHL DES EINBAUORTS

Vor der Auswahl des Installationsortes muss das Einverständnis des Nutzers eingeholt werden.

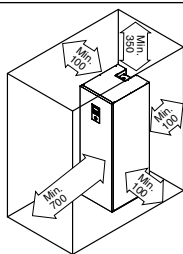
- ☐ Das Kombi-Hydromodul darf nur in frost- und witterungsgeschützten Innenräumen aufgestellt werden.
- ☐ Das Gerät muss auf einer flachen horizontalen und festen Oberfläche installiert werden.
- ☐ In der Nähe des Kombi-Hydromoduls sollten sich keine Wärmequellen oder Dampf erzeugende Geräte befinden.
- ☐ 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 Kombi-Hydromoduls 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 entflammaren Gase auftreten.
- ☐ Das Kombi-Hydromodul ist so zu sichern, dass es nicht umkippen kann.

Bitte vermeiden Sie Installationen, die das Kombi-Hydromodul einer der folgenden Bedingungen aussetzen:

- ☐ Außergewöhnliche Umgebungsbedingungen; Installationen in Umgebungen mit Frost oder Exposition gegenüber ungünstigen Witterungsbedingungen.
- ☐ Speisespannungen, die die angegebene Spannung überschreiten.

Für die Montage erforderlicher Platz

(Einheit: 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 Kombi-Hydromoduls kann Verletzungen hervorrufen, falls es nur von einer Person getragen wird.
- Das Kombi-Hydromodul kann liegend oder stehend transportiert werden.
 - Wenn es 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 ein, wenn das Kombi-Hydromodul auf einer unebenen Oberfläche aufgestellt wird.



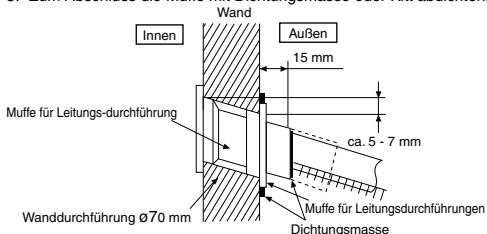
2 BOHREN DER WANDDURCHFÜHRUNG UND ANBRINGEN DER MUFFE

1. Bohren Sie eine Wanddurchführung von $\varnothing 70$ mm.
2. Muffe in die Durchführung einsetzen.
3. Überschiebmuffe einsetzen.
4. 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.

5. Zum Abschluss die Muffe mit Dichtungsmasse oder Kitt abdichten.



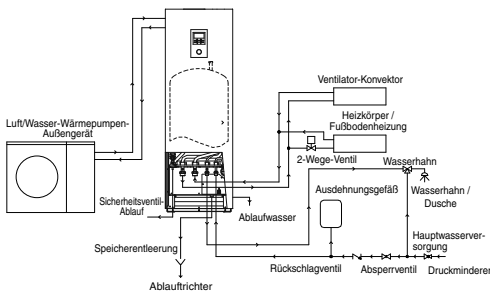
3 LEITUNGSINSTALLATION

ANFORDERUNGEN AN DIE QUALITÄT DES WASSERS

Es muss Wasser verwendet werden, das der europäischen Wasserqualitätsnorm 98/83 EG entspricht. Die Lebensdauer des Kombi-Hydromoduls ist kürzer, wenn Grundwasser (einschließlich Quell- und Brunnenwasser) verwendet wird.

Das Kombi-Hydromodul darf nicht mit Leitungswasser verwendet werden, wenn dieses Verunreinigungen wie Salz, Säure und andere Schadstoffe enthält, welche den Speicher und seine Bestandteile angreifen können.

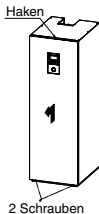
Typisches Anschlussschema



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.



ACHTUNG

Die Frontverkleidung sollte mit Vorsicht geöffnet oder geschlossen werden. Sie ist schwer und könnte Verletzungen verursachen.

2 Schrauben

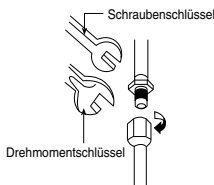
Öffnen und schließen Sie die Frontverkleidung 15

- Entfernen Sie die beiden Befestigungsschrauben der Frontverkleidung 15.
- Schieben Sie die Frontverkleidung 15 nach oben, um sie auszuhaken.
- Führen Sie zum Schließen der Frontverkleidung die Schritte 1 bis 2 in umgekehrter Reihenfolge durch.

Montage der Kältemittelleitungen

Dieses Kombi-Hydromodul ist ausgelegt für die Kombination mit einem Panasonic Luft/Wasser-Wärmepumpen-Außengerät. Bei Verwendung dieses Kombi-Hydromoduls mit Außengeräten von Fremdherstellern kann der Betrieb und die Zuverlässigkeit des Systems nicht gewährleistet werden.

- Verwenden Sie die korrekten Leitungsdrehmomente für den Anschluss des Kombi-Hydromoduls an das Wärmepumpen-Außengerät. Bei den Außengerätemodellen WH-UD03JES und WH-UD05JES ist in der Heißgasleitung ein Reduzierstück 2 zu verwenden.



Modell		Rohrgröße (Anzugsmoment)		Verwenden des Reduzierstücks ②
Kombi-Hydromodul	Außengerät	Heißgasleitung	Flüssig	
WH-ADC0309J3E5	WH-UD03J5E, WH-UD05J5E	ø12,7mm (1/2") [55 N•m]	ø6,35mm (1/4") [18 N•m]	Ja
	WH-UD07J5E, WH-UD08J5E	ø15,88mm (5/8") [65 N•m]	ø6,35mm (1/4") [18 N•m]	Nein

ACHTUNG

Nicht zu fest anziehen, da es sonst zu Undichtigkeiten kommen kann.

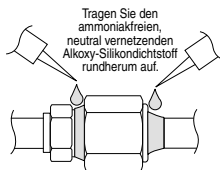
Üben Sie keinen übermäßigen Zug oder Druck auf die Kältemittelleitung aus, eine deformierte Leitung kann zu Kältemittelverlusten führen.

- 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, weil dadurch die Bördelmutter beschädigt werden kann und Undichtigkeiten auftreten können. 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 obigen Tabelle anziehen.

Zusätzliche Sicherheitshinweise für Bördelverbindungen von R32-Innengeräten

- Das Bördeln der Rohrleitungen sollte vor dem Anschluss der Geräte erfolgen, um Leckagen zu vermeiden.
- Die Verbindungen von Komponenten des Kältekreislaufes müssen zu Wartungszwecken zugänglich sein.

Versiegeln Sie die Überwurfmutter in Gas- und Flüssigkeitsleitung ausreichend mit ammoniakfreiem, neutral vernetzendem Alkoxy-Silikondichtstoff und Isoliermaterial, um Undichtigkeiten infolge von Frostbildung zu verhindern.



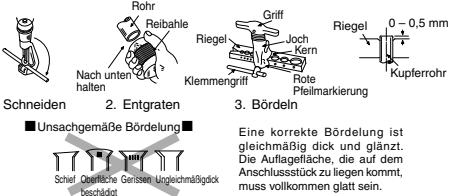
Der ammoniakfreie, neutral vernetzende Alkoxy-Silikondichtstoff wird erst nach dem Drucktest und dem Reinigen entsprechend den Herstellervorgaben außen auf der Verbindung angebracht. Dadurch wird vermieden, dass Feuchtigkeit in Fugen eindringen und dort gefrieren kann. Das Aushärten des Dichtstoffs dauert eine Weile. Achten Sie darauf, dass beim Anbringen von Dämmmaterial kein Dichtstoff abgelöst wird.

Überprüfung auf Undichtigkeiten

- Die Rohrleitungen sind nach dem Befüllen mit Kältemittel auf Undichtigkeiten zu überprüfen.
- Siehe Installationsanleitung für das Außengerät.

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 Rohr nach unten halten, damit keine Metallspäne in das Rohr fallen.
- Nach dem Aufstecken der Bördelmutter das Rohr bördeln.



■ Unsachgemäße Bördelung

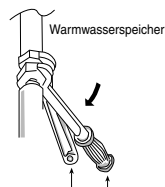


Eine korrekte Bördelung ist gleichmäßig dick und glänzt. Die Auflagefläche, die auf dem Anschlussstück zu liegen kommt, muss vollkommen glatt sein.

Wasserseitiger Anschluss

- Der wasserseitige Anschluss ist durch einen qualifizierten Klempner durchzuführen.
- Dieser Wasserkreis muss allen relevanten europäischen und nationalen Bestimmungen (einschließlich EN61770) und der örtlichen Bauordnung folgen.
- Stellen Sie sicher, dass die im Wasserkreis installierten Komponenten beim Betrieb den Wasserdruck aushalten können.
- Verwenden Sie keine abgenutzten Rohre.
- Üben Sie keine zu großen Kräfte auf die Wasserleitungen aus, da sie sonst beschädigt werden könnten.
- Es sind geeignete Dichtungsmittel zu verwenden, die den Drücken und Temperaturen des Systems standhalten.
- Stellen Sie sicher, dass Sie zwei Schraubenschlüssel verwenden, um die Verbindung festzuziehen. Abschließend werden die Muttern mit einem Drehmomentschlüssel entsprechend der nachfolgenden Tabelle angezogen.
- Leitungsenden sind beim Durchführen durch Wände zu verschließen, damit kein Schmutz in die Leitungen gelangt.
- Es sind geeignete Dichtungsmittel zu verwenden, die den Drücken und Temperaturen des Systems standhalten.
- Bei Verwendung messingfreier Metallrohre sind die Rohre so zu isolieren, dass keine galvanische Korrosion entstehen kann.
- Um galvanische Korrosion zu vermeiden, dürfen keine verzinkten Rohre angeschlossen werden.
- Verwenden Sie passende Muttern für alle Warmwasserspeicher-Rohrverbindungen, und reinigen Sie alle Rohre vor der Installation mit Leitungswasser. Die Position der Rohranschlüsse finden Sie unter „Anschlüsse der Rohrleitungen“.

Anschluss	Muttergröße	Drehmoment
② & ③	RP 1 1/4"	117,6 N·m
④ & ⑤	RP 3/4"	58,8 N·m



Schraubenschlüssel Drehmomentschlüssel



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 des Kombi-Hydromoduls führen.
- Frostschutz:
Wenn das Kombi-Hydromodul 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 ⑦ 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 des Kombi-Hydromoduls mit Wasser aus einer privaten Wasserversorgung kann jedoch keine Gewährleistung übernommen werden.
- Für den Fall, dass aufgrund einer Undichtigkeit Wasser aus dem Kombi-Hydromoduls austritt, ist eine bauseitige Auffangwanne zu empfehlen.

(A) Anschluss Heiz- bzw. Kühlkreis

- Der Rücklauf des Heizkreises ist an den Wassereintritt ② des Kombi-Hydromoduls anzuschließen.
- Der Vorlauf des Heizkreises ist an den Wasseraustritt ③ des Kombi-Hydromoduls anzuschließen.
- Ein fehlerhafter Anschluss der Rohrleitungen kann zu Fehlfunktionen des Kombi-Hydromoduls führen.
- Die nachfolgende Tabelle enthält die jeweilige Nenn-Wasserdurchflussmenge in Abhängigkeit vom jeweiligen Außengerät.

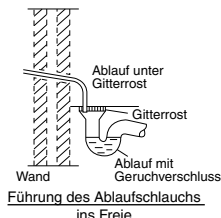
Modell		Nenndurchflussmenge (l/min)	
Kombi-Hydromodul	Außengerät	Kühlen	Heizen
WH-ADC0309J3E5	WH-UD03JE5	9,2	9,2
	WH-UD05JE5	12,9	14,3
	WH-UD07JE5	17,6	20,1
	WH-UD09JE5	20,1	25,8

(B) Warmwasseranschluss

- Es wird dringend empfohlen, in den Warmwasserkreislauf ein (bauseitiges) Ausdehnungsgefäß einzubauen. Die schematische Darstellung „Typisches Anschlussschema“ zeigt die Position des Ausdehnungsgefäßes.
 - Der empfohlene Vordruck des bauseitigen Ausdehnungsgefäßes beträgt 3,5 bar
- Bei hohen Wasserdrücken über 5 bar ist in der Wasserversorgung ein Druckminderer einzubauen. Falls der Druck höher ist, kann der Warmwasserspeicher beschädigt werden.
- Es wird dringend empfohlen, bauseits in die Warmwasseraustrittsleitung ③ ein Druckminderventil mit den nachfolgend genannten Kennwerten zu installieren. Die schematische Darstellung „Typisches Anschlussschema“ zeigt die Position der Ventile. Empfohlene Einstellung des Druckminderers:
 - Sollwert: 3,5 bar
- In den Warmwasseraustritt ③ 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 des Kombi-Hydromoduls führen.

(C) Ablauf des Sicherheitsventils

- An den Ablaufstutzen ⑤ 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.

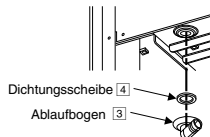


(D) Entleerung des Warmwasserspeichers (Entleerungshahn) und Rohrleitungen des Sicherheitsventils

- Ein 8-bar-Sicherheitsventil ist im Warmwasserspeicher integriert.
- Entleerungshahn und Sicherheitsventil sind an den gleichen Wasserablauf angeschlossen.
- An diesen Entleerungsstutzen (Anschluss ⑥) kann eine Leitung mit Innengewinde R $\frac{1}{2}$ angeschlossen werden.
- Die Rohrleitung muss immer mit stetigem Gefälle montiert werden. Sie darf nicht länger als 2 m sein, nicht mehr als 2 Bögen aufweisen und in ihr dürfen sich keine Kondensation und auch kein Frost bilden.
- Die Ablaufleitung darf nicht blockiert werden. Der Auslass muss frei sein.
- Das Ende dieser Rohrleitungen muss so gestaltet sein, dass der Austritt sichtbar ist und keinen Schaden anrichten kann. Von elektrischen Komponenten fernhalten.
- Es wird empfohlen, einen Ablauftrichter in die Entleerungsleitung ⑥ einzusetzen. Der Ablauftrichter sollte sichtbar sowie von Frost und elektrischen Komponenten entfernt positioniert werden.

(E) Anschluss von Ablaufbogen und Ablaufschlauch

- Befestigen Sie den Ablaufbogen ③ und die Dichtungsscheibe ④ an der Ablauföffnung ① auf der Geräteunterseite.
- Es ist ein marktüblicher Ablaufschlauch von 17 mm zu verwenden.
- Der Schlauch muss mit stetigem Gefälle in frostfreier Umgebung montiert werden. Ein falsches Ablaufrohr kann zu Wasserleckagen führen und dadurch Beschädigungen an den Möbeln verursachen.
- Der Schlauch sollte möglichst ins Freie geführt 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.
- Der Ablaufschlauch ist so zu verlegen, dass der Wasseraustritt nicht verstopft werden kann.

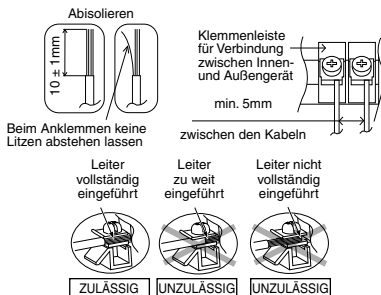


4 KABELANSCHLUSS AN DAS KOMBI-HYDROMODUL

⚠ VORSICHT

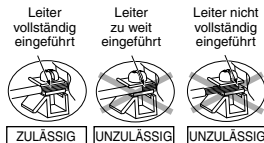
Dieser Abschnitt richtet sich ausschließlich an autorisierte und qualifizierte Elektriker. Arbeiten hinter dem verschraubten Anschlusskasten ③ dürfen nur unter Aufsicht eines qualifizierten Monteurs oder Wartungstechnikers durchgeführt werden.

ABISOLIERUNG UND KABELANSCHLUSS



Beim Anklemmen keine Litzen absteilen lassen

zwischen den Kabeln



Befestigen von Netzkabel und Verbindungskabel

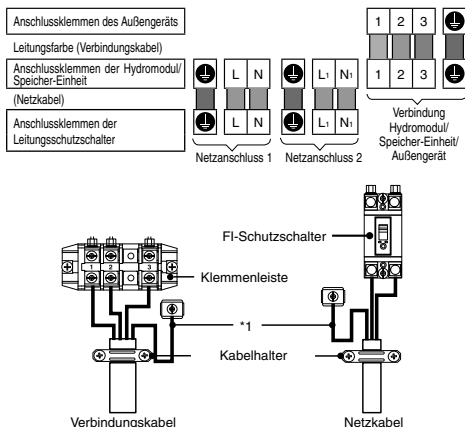
- Zur Verbindung von Hydromodul/Speicher-Einheit und Außengerät ist ein zugelassenes flexibles Kabel mit Polychloroprenmantel, Kurzzeichen 60245 IEC 57 zu verwenden. Die folgende Tabelle zeigt die Kabelquerschnitte.

Modell	Außengerät	Kabelquerschnitt
Kombi-Hydromodul		
WH-ADC0309J3E5	WH-UD03JE5, WH-UD05JE5	4 x min 1,5 mm ²
	WH-UD07JE5, WH-UD09JE5	4 x min 2,5 mm ²

- Leiter mit derselben Leitungsfarbe sind an Außengerät und Warmwasserspeicher an den jeweils gleichen Klemmennummern anzuschließen.
 - Wie in der Abbildung dargestellt, sollte der Erdleiter aus Sicherheitsgründen länger sein als die übrigen Leitungen, für den Fall, dass das Kabel aus dem Kabelhalter herausrutscht.
- Der Anschluss an die Stromversorgung muss über eine Trennvorrichtung erfolgen.
 - Die Trennvorrichtung muss einen Kontaktabstand von mindestens 3,0 mm aufweisen.
 - Zugelassenes Netzkabel mit Polychloroprenmantel, Kurzzeichen 60245 IEC 57 oder höher, an Netzanschluss 1 und Netzanschluss 2 anschließen, das andere Kabelende an die Trennvorrichtung anschließen. Die folgende Tabelle zeigt die Kabelquerschnitte.

Modell	Netz-kabel	Kabelquerschnitt	Leitungs-schutzschalter	Empfohlener Fehler-stromschutzschalter
Kombi-Hydromodul				
WH-AD-C0309J3E5	WH-UD03JE5, WH-UD05JE5	1 3 x min 1,5 mm ²	15/16A	30mA, 2 P, Typ A
		2 3 x min 1,5 mm ²	15/16A	30mA, 2 P, Typ AC
	WH-UD07JE5, WH-UD09JE5	1 3 x min 2,5 mm ²	25 A	30mA, 2 P, Typ A
		2 3 x min 1,5 mm ²	15/16A	30mA, 2 P, Typ AC

- Damit die Kabel und Leitungen nicht durch scharfe Kanten beschädigt werden, müssen sie durch die Kabeldurchführung auf der Unterseite des Anschlusskastens geführt werden, bevor sie mit dem Klemmenblock verbunden werden. Die Kabeldurchführungen müssen verwendet und dürfen nicht entfernt werden.



Klemmenschraube	Anzugsmoment N•cm
M4	157 – 196
M5	196 – 245

*1 - Der Erdleiter muss aus Sicherheitsgründen länger als die übrigen Leitungen sein

ANSCHLUSSBEDINGUNGEN

Für Speichergeräte mit WH-UD03JE5, WH-UD05JE5, WH-UD07JE5, WH-UD09JE5

- Netzanschluss 1 dieses Geräts erfüllt EN/IEC 61000-3-2.
- Netzanschluss 1 dieses Geräts erfüllt EN/IEC 61000-3-3 und kann an das aktuelle Versorgungsnetz angeschlossen werden.
- Netzanschluss 2 dieses Geräts erfüllt EN/IEC 61000-3-2.
- Netzanschluss 2 dieses Geräts erfüllt IEC/EN 61000-3-11 und ist an eine geeignete Spannungsquelle anzuschließen, welche die maximal erlaubte Systemimpedanz von $Z_{max} = 0,352 \text{ Ohm } (\Omega)$ am Übergabepunkt aufweist. Setzen Sie sich mit dem EVU in Verbindung, um sicherzustellen, dass der Netzanschluss 2 nur an ein Stromnetz mit maximal dieser Impedanz angeschlossen wird.

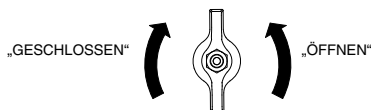
5 BEFÜLLEN MIT WASSER UND ENTLEREEN

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

BEFÜLLEN MIT WASSER

Befüllen des Warmwasserspeichers

- Bringen Sie den Entleerungshahn ④ des Warmwasserspeichers in die geschlossene Stellung.



Entleerungshahn des Warmwasserspeichers ④

- Öffnen Sie alle Wasser- bzw. Duschhähne.
- Befüllen Sie den Warmwasserspeicher über den Kaltwassereintritt ②. 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.
- Bringen Sie den Entleerungshahn ④ des Warmwasserspeichers 10 Sekunden lang in die offene Stellung, damit Luft aus dem Rohr entweichen kann. Bringen Sie ihn anschließend wieder in die geschlossene Stellung.
- Drehen Sie den Knopf des Sicherheitsventils ② 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 ② zu vermeiden, drehen Sie den Knopf des Sicherheitsventils ② gegen den Uhrzeigersinn.

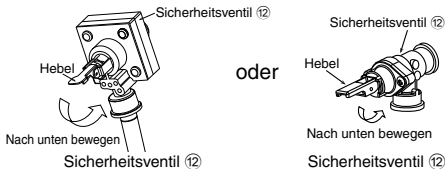
Ausdehnungsgefäß des Heiz- bzw. Kühlkreises

1. Drehen Sie die Ventilkappe des Schnellentlüfters ⑪ eine volle Umdrehung gegen den Uhrzeigersinn, um ihn zu öffnen.



Schnellentlüfter ⑪

2. Stellen Sie den Hebel des Sicherheitsventils ⑫ nach oben.



3. Befüllen Sie den Heiz- bzw. Kühlkreis über den Anschluss ⑩ mit Wasser mit einem Druck größer 1 bar. Beenden Sie das Befüllen, sobald Wasser aus dem Ablauf des Sicherheitsventils ⑫ austritt.
4. Schalten Sie das Kombi-Hydromodul ein, so dass die Umwälzpumpe ② läuft.
5. Es ist darauf zu achten, dass an den Leitungsverbindungen keine Undichtigkeiten auftreten.

ENTLEEREN

Entleeren des Warmwasserspeichers

1. Schalten Sie die Stromversorgung aus.
2. Bringen Sie den Entleerungshahn ⑨ des Warmwasserspeichers in die offene Stellung.
3. Öffnen Sie den Wasserhahn bzw. die Dusche, damit Luft einströmen kann.
4. Drehen Sie den Knopf des Sicherheitsventils ⑫ leicht gegen den Uhrzeigersinn und halten Sie ihn in dieser Stellung, bis die gesamte Luft aus diesem Rohr entwichen ist. Stellen Sie den Knopf anschließend wieder auf seine ursprüngliche Position, nachdem Sie sich überzeugt haben, dass das Rohr geleert wurde.
5. Bringen Sie den Entleerungshahn ⑨ des Warmwasserspeichers nach dem Entleeren wieder in die geschlossene Stellung.

6 ÜBERPRÜFUNGEN

VORSICHT

Vor dem Durchführen der nachfolgenden Arbeiten muss unbedingt die Stromversorgung ausgeschaltet werden.

ÜBERPRÜFEN DES WASSERDRUCKS

Der Wasserdruck sollte nicht unter 0,5 bar fallen (Wasserdruck-Manometer ⑭ überprüfen). Bei Bedarf ist Wasser in den Warmwasserspeicher (über den Rohranschluss ⑩) einzufüllen.

ÜBERPRÜFEN DES SICHERHEITSVENTILS ⑫

- Zum Überprüfen der Funktion des Sicherheitsventils ⑫ ist der Hebel in die horizontale Stellung zu bringen.
- Wenn kein Geräusch abfließenden Wassers zu hören ist, wenden Sie sich an Ihren Fachinstallateur.
- Nach der Überprüfung ist der Hebel wieder nach unten zu drücken.
- Falls weiterhin Wasser aus dem Warmwasserspeicher austritt, schalten Sie das System aus und wenden Sie sich an Ihren Fachhändler.

ÜBERPRÜFEN DES VORDRUCKS DES AUSDEHNUNGSGEFÄßES ⑩

Ausdehnungsgefäß des Heiz- bzw. Kühlkreises

- Die Hydromodul/Speicher-Einheit verfügt über ein 10 l fassendes Ausdehnungsgefäß ⑩ mit einem Vordruck von 1 bar.

- Das im System enthaltene Wasser-Gesamt volumen sollte unter 200 l betragen.
(Das Eigenvolumen der Hydromodul/Speicher-Einheit beträgt etwa 5 l.)
- Wenn das Gesamtvolumen 200 l übersteigt, ist ein weiteres, vor Ort zu besorgendes Ausdehnungsgefäß vorzusehen (bauseits).
- 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-Schutzschalters berührt werden, wenn Spannung am Speichergerät anliegt. Sonst besteht die Gefahr von Stromschlägen.

- „TEST“-Taste des FI-Schalters drücken. Bei ordnungsgemäßer Funktion löst der Schalter aus, und der Hebel geht in die Stellung „0“.
- Bei einer Fehlfunktion des FI-Schalters ist der Fachinstallateur zu informieren.
- Stromzufuhr zur Hydromodul/Speicher-Einheit unterbrechen.
- Bei normaler Funktion des FI-Schalters den Hebel nach Abschluss der Überprüfung wieder auf „ON“ stellen.

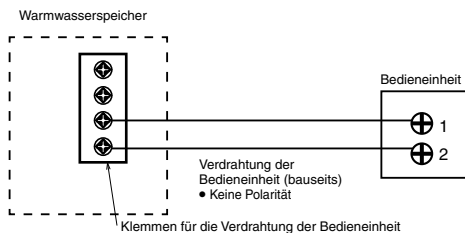
7 MONTAGE DER FERNBEDIENUNG ALS RAUMTHERMOSTAT

- Die in das Kombi-Hydromodul integrierte Bedieneinheit ① kann ausgebaut und im Raum montiert werden, um als Raumthermostat zu dienen.

Installationsort

- Die Bedieneinheit ist in einer Höhe von 1,0 bis 1,5 m über dem Boden an einer Position zu montieren, an der die durchschnittliche Raumtemperatur gemessen werden kann.
- Die Bedieneinheit ist vertikal an der Wand zu montieren.
- Folgende Installationsorte sind zu vermeiden:
 1. Am Fenster oder an anderen Orten mit direkter Sonneneinstrahlung oder mit Zugluft.
 2. In der Nähe oder Objekten, die eine Ablenkung des Raumluftstroms verursachen.
 3. An Orten, an denen Kondensationsfeuchte auftreten kann, denn die Bedieneinheit ist weder dampf- noch wasserdicht.
 4. In der Nähe von Wärmequellen.
 5. Auf unebenen Flächen.
- Zu Fernsehern, Radiogeräten und Computern muss ein Abstand von min. 1 m eingehalten werden (Bild- und Tönstörungen).

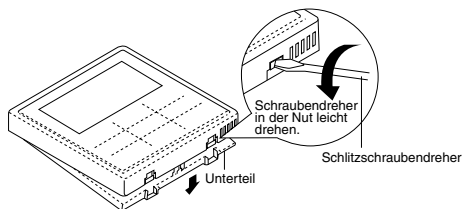
Verdrahtung der Bedieneinheit



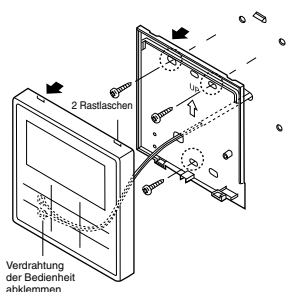
- Das Kabel der Bedieneinheit sollte ein doppelt isoliertes PVC- oder Gummimantelkabel sein (2 x min. 0,3 mm²). Die Kabellänge sollte 50 m nicht überschreiten.
- Das Kabel darf nicht an andere Klemmen des Kombi-Hydromoduls angeschlossen werden (z. B. die Spannungsversorgungsklemmen), da es sonst zu Funktionsstörungen kommen kann.
- Das Kabel sollte nicht zusammen mit Spannungsversorgungskabeln gebündelt oder in einem gemeinsamen Kabelkanal geführt werden, da es sonst zu Funktionsstörungen kommen kann.

Ausbauen der Bedieneinheit aus dem Kombi-Hydrmodul

1. Entfernen Sie das Gehäuseunterteil.

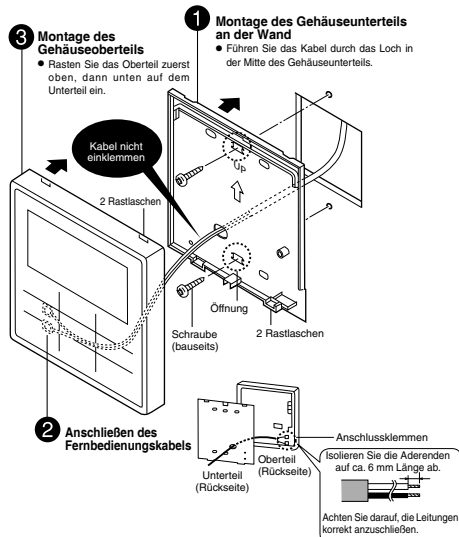


2. Klemmen Sie die Leitung zwischen der Bedieneinheit und dem Kombi-Hydrmodul ab.



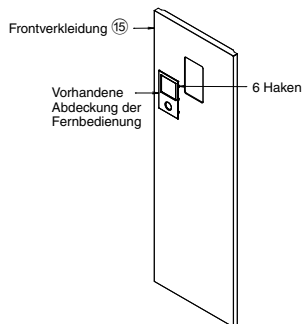
Unter Putz verlegtes Anschlusskabel

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

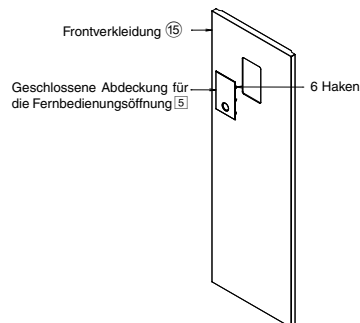


Einsetzen der Abdeckung der Fernbedienungsöffnung

- Nach dem Ausbau der Bedieneinheit muss die verbleibende Öffnung in der Frontverkleidung des Innengeräts durch die Abdeckung 5 verschlossen werden.
1. Lösen Sie die Haken der vorhandenen Abdeckung von der Rückseite der Frontverkleidung 15 aus.



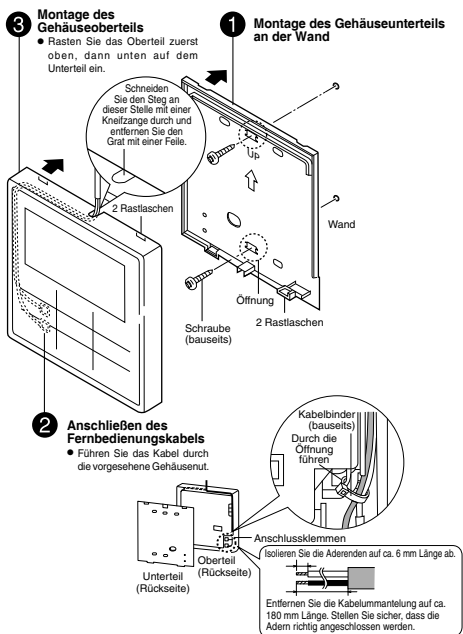
2. Setzen Sie die geschlossene Abdeckung 5 in die Fernbedienungsöffnung ein und drücken Sie sie an, bis die Haken einrasten.



Montage der Bedieneinheit

Auf Putz verlegtes Anschlusskabel

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



8 TESTBETRIEB

- Vor der Durchführung des Testbetriebs müssen folgende Punkte erfüllt sein:
 - Die Rohrleitungen wurden fachgerecht verlegt.
 - Die elektrische Verkabelung wurde fachgerecht ausgeführt.
 - Das Kombi-Hydrumodul wurde mit Wasser gefüllt und entlüftet.
 - Schalten Sie die Stromversorgung erst ein, nachdem Sie den Speicher vollständig gefüllt haben.
- Schalten Sie die Stromzufuhr des Kombi-Hydrumoduls ein. Stellen Sie den FI-Schutzschalter des Kombi-Hydrumoduls auf „ON“. Informationen zum Betrieb der Bedieneinheit ① finden Sie in der Bedienungsanleitung.
- Im Normalbetrieb sollte der Messwert des Wasserdruk-Manometers ⑭ zwischen 0,5 und 3 bar (0,05 und 0,3 MPa) liegen. Bei Bedarf ist die maximale Drehzahl der Umwälzpumpe ② so einzustellen, dass sich der Wasserdruk im normalen Betriebsbereich befindet. Wenn durch Einstellen der maximalen Drehzahl der Umwälzpumpe ② der Druck nicht im normalen Betriebsbereich liegt, wenden Sie sich an Ihren Fachinstallateur.
- Nach dem Testbetrieb ist der magnetische Schmutzfänger ⑥ zu reinigen. Nach dem Reinigen ist er wieder einzusetzen.

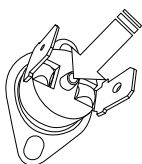
ÜBERPRÜFEN DES WASSERVOLUMENSTROMS

Kontrollieren Sie, dass der maximale Wasservolumenstrom während des Pumpenbetriebs nicht unter 15 l/min fällt. Der Volumenstrom kann über die Serviceeinstellungen (Menüpunkt max. Pumpendrehzahl) kontrolliert werden.

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.



Den Taster mit einem Stift drücken, um den Überlastschutz ⑨ zurückzusetzen.

9 WARTUNG

- Um die Sicherheit und eine optimale Leistung des Kombi-Hydrumoduls zu gewährleisten, müssen durch einen autorisierten Fachinstallateur in regelmäßigen Abständen Inspektionen des Kombi-Hydrumoduls, 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 magnetischen Schmutzfängers ⑥

- Schalten Sie die Stromversorgung aus.
- Schließen Sie die beiden Absperrventile des magnetischen Schmutzfängers ⑥.
- Entleeren Sie den Heiz- bzw. Kühlkreis mit dem Hebel des Sicherheitsventils ⑫ nach oben, so dass der Wasserdruk unter 0,5 bar fällt.
- 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.
- Entfernen Sie die Schraube mit dem Magneten in der Messingkappe mit einem Schraubendreher, um alles angesammelte Eisenpulver abzustreifen.
- Setzen Sie den Magneten wieder in den magnetischen Schmutzfänger ⑥ ein und bringen Sie den Clip wieder an.
- Öffnen Sie die beiden Absperrventile des magnetischen Schmutzfängers ⑥.
- Füllen Sie den Heiz- bzw. Kühlkreis wieder mit Wasser (siehe Abschnitt 5 für Details).
- Schalten Sie die Stromversorgung ein.

Wartung des Sicherheitsventils ⑫

- 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.

ABPUMPEN DES KÄLTEMITTELS



VORSICHT

Zum Abpumpen ist unbedingt wie folgt vorzugehen: Wenn die beschriebenen Schritte nicht in dieser Reihenfolge ausgeführt werden, kann es zu einer Explosion kommen.

- Wenn sich die Hydromodul/Speicher-Einheit nicht in Betrieb befindet, rufen Sie auf der Fernbedienung das Menü „Service-Einstellungen“ auf, wählen den Abpumpbetrieb, und stellen ihn auf „ON“. (Einzelheiten finden Sie im ANHANG.)
- 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.
- Nach 3 Minuten das 3-Wege-Ventil am Außengerät komplett schließen.
- Drücken Sie die Taste „OFF/ON“ auf der Fernbedienung ①, um den Abpumpbetrieb zu beenden.
- Die Kältemittelleitungen können nun entfernt werden.

CHECKLISTE

- ☐ Wurde das Kombi-Hydrumodul 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 Netzspannung mit der Nennspannung überein?
- ☐ Sind die Kabel richtig am FI-Schutzschalter und an der Klemmenleiste angeklammt?
- ☐ 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 des Kombi-Hydrumoduls kein Wasser aus?
- ☐ Ist der Knopf des Sicherheitsventils ⑫ in die Stellung zum Ablassen von Luft gedreht?

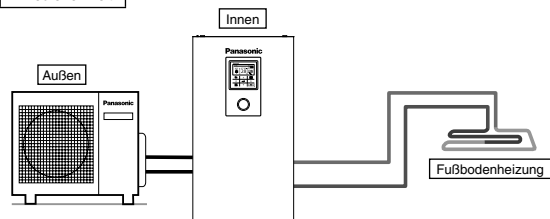
1 Anwendungsbeispiele

In diesem Abschnitt werden die verschiedenen Anwendungsmöglichkeiten für den Einsatz von Luft/Wasser-Wärmepumpen und die jeweiligen Einstellungen auf der Bedieneinheit erläutert.

1-1 Systemanwendungen auf Grundlage der Temperatureinstellung.

Temperatureinstellung für Heizbetrieb

1. Bedieneinheit

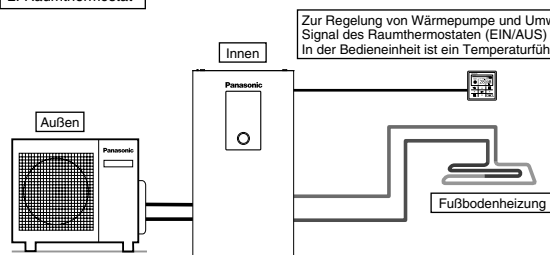


Einstellung der Bedieneinheit

Installateur-Setup
Systemeinstellung
Anschluss optionale Platine - Nein
Heizkreise u. Fühler:
Wassertemperatur

Fußbodenheizung oder Heizkörper direkt an das Kombi-Hydromodul anschließen. Die Bedieneinheit ist am Kombi-Hydromodul angebracht, montiert. Hierbei handelt es sich um den einfachsten Systemaufbau.

2. Raumthermostat



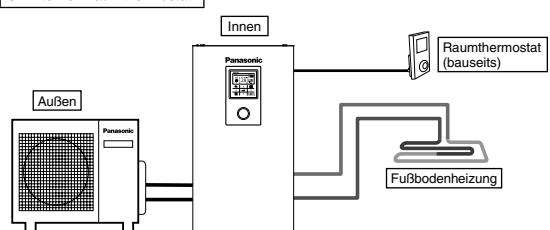
Zur Regelung von Wärmepumpe und Umwälzpumpe empfängt das Kombi-Hydromodul das Signal des Raumthermostaten (EIN/AUS) von der Bedieneinheit. In der Bedieneinheit ist ein Temperaturfühler eingebaut.

Einstellung der Bedieneinheit

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

Fußbodenheizung oder Heizkörper direkt an das Kombi-Hydromodul anschließen. Bedieneinheit aus dem Kombi-Hydromodul ausbauen und in dem Raum mit der installierten Fußbodenheizung montieren. Bei dieser Anwendung wird die Bedieneinheit als Raumthermostat verwendet.

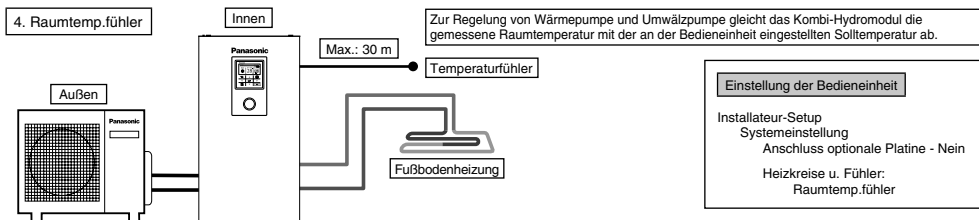
3. Externer Raumthermostat



Einstellung der Bedieneinheit

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

Fußbodenheizung oder Heizkörper direkt an das Kombi-Hydromodul anschließen. Die Bedieneinheit ist am Kombi-Hydromodul montiert. Separaten externen Raumthermostaten (bauseits) in dem Raum mit der installierten Fußbodenheizung montieren. Bei dieser Anwendung wird ein externer Raumthermostat verwendet.



Fußbodenheizung oder Heizkörper direkt an das Kombi-Hydromodul anschließen.

Die Bedieneinheit ist am Kombi-Hydromodul 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.

Festwert: 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 angepasst werden.

In diesem Fall wird die Heizkurve in Abhängigkeit vom Raumtemperaturfühler verändert.

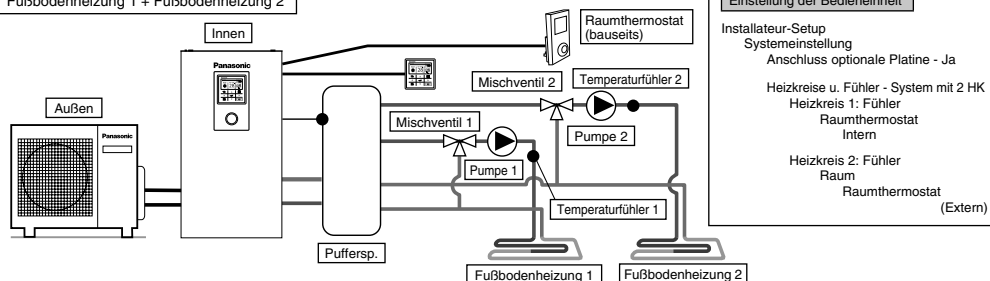
• Beispiel: Wenn die Erhöhung der Raumtemperatur im Heizbetrieb...

...sehr langsam erfolgt → Anheben der Heizkurve

...sehr schnell erfolgt → Absenken der Heizkurve

Montagebeispiele

Fußbodenheizung 1 + Fußbodenheizung 2



Beide Heizkreise für Fußbodenheizung über den Pufferspeicher an das Innengerät anschließen, wie in der Abbildung dargestellt.

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

Bedieneinheit aus dem Kombi-Hydromodul ausbauen und in einem Raum montieren, der zu Heizkreis 1 (für Fußbodenheizung) gehört, um sie als Raumthermostat zu verwenden.

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

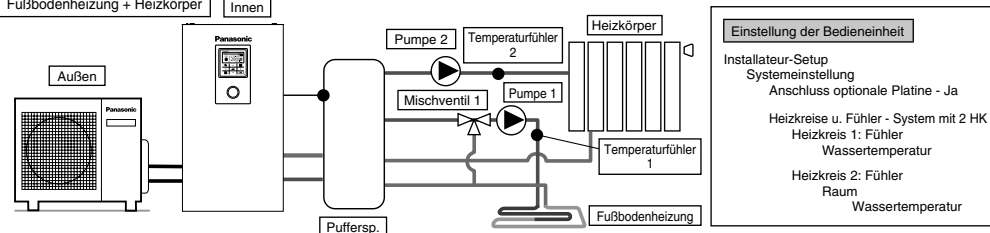
Für beide Heizkreise kann voneinander unabhängig eine eigene Wasservorlauftemperatur eingestellt werden.

Temperaturfühler für Pufferspeicher montieren.

Dies setzt voraus, dass zuvor a) eingestellt wurde, dass ein Pufferspeicher angeschlossen ist, und b) die Temperaturdifferenz (ΔT) entsprechend angepasst wurde.

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

Fußbodenheizung + Heizkörper



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

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

Mischventil in dem Heizkreis mit der niedrigeren Wasservorlauftemperatur montieren.

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

Die Bedieneinheit ist am Kombi-Hydromodul montiert.

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

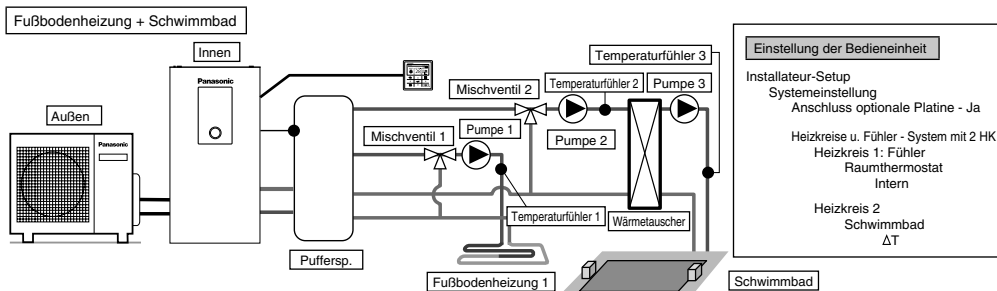
Für beide Heizkreise kann voneinander unabhängig eine eigene Wasservorlauftemperatur eingestellt werden.

Temperaturfühler für Pufferspeicher montieren.

Dies setzt voraus, dass zuvor a) eingestellt wurde, dass ein Pufferspeicher angeschlossen ist, und b) die Temperaturdifferenz (ΔT) entsprechend angepasst wurde.

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

Wichtiger Hinweis: Wenn kein Mischventil auf der Sekundärseite montiert wird, kann die tatsächliche Wasservorlauftemperatur auf Werte über der eingestellten Solltemperatur ansteigen.



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

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

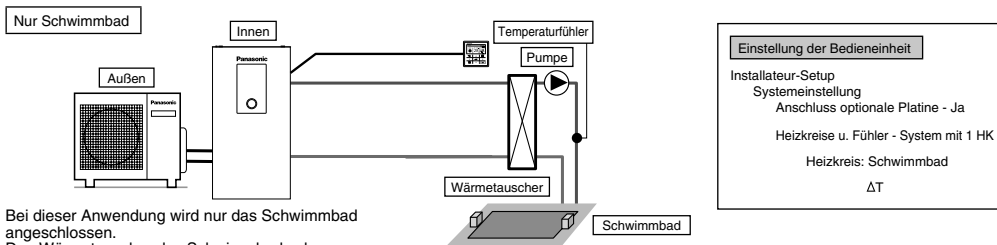
Danach im Heizkreis für Schwimmbad den zusätzlichen Wärmetauscher des Schwimmbades, die Schwimmbadpumpe und den Schwimmbadfühler montieren.

Bedieneinheit aus dem Kombi-Hydrmodul ausbauen und in einem Raum montieren, der zu Heizkreis 1 (für Fußbodenheizung) gehört. Für die Fußbodenheizung und das Schwimmbad können davon unabhängig jeweils eigene Wasservorlauftemperaturen eingestellt werden. Temperaturfühler für Pufferspeicher montieren.

Dies setzt voraus, dass zuvor a) eingestellt wurde, dass ein Pufferspeicher angeschlossen ist, und b) die Temperaturdifferenz (ΔT) entsprechend angepasst wurde. Für dieses System ist die optionale Platine CZ-NS4P erforderlich.

* In einem System mit 2 Heizkreisen muss „Schwimmbad“ zwingend für Heizkreis 2 eingestellt werden.

Im Kühlbetrieb wird der Schwimmbadkreis abgeschaltet.



Bei dieser Anwendung wird nur das Schwimmbad angeschlossen.

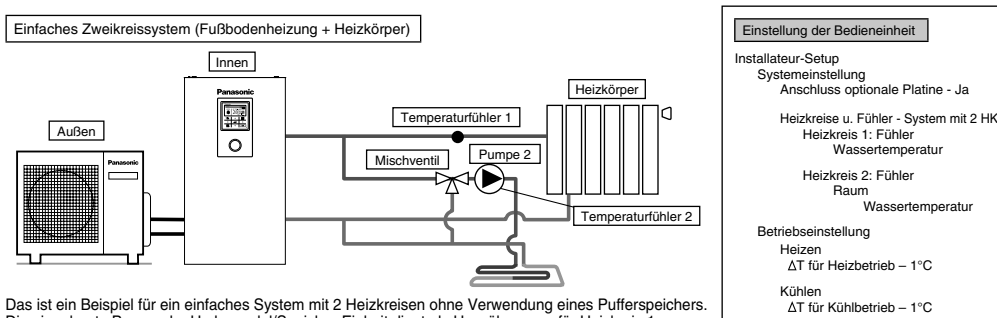
Den Wärmetauscher des Schwimmbades ohne Pufferspeicher direkt an das Kombi-Hydrmodul anschließen.

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

Für das Schwimmbad kann 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 Hydrmodul/Speicher-Einheit dient als Umwälzpumpe für Heizkreis 1.

Mischventil, zusätzlich Pumpe und Temperaturfühler (gemäß Spezifikation von Panasonic) in Heizkreis 1 montieren.

Der Heizkreis, in dem die höhere Wasservorlauftemperatur erforderlich ist, muss Heizkreis 1 sein, weil hier die Vorlauftemperatur nicht angepasst werden kann.

Damit die Vorlauftemperatur von Heizkreis 1 auf der Bedieneinheit angezeigt werden kann, muss in diesem Heizkreis ein Temperaturfühler montiert werden.

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

(Die Werte der Hoch- und der Niedertemperaturseite können jedoch nicht umgekehrt werden.)

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

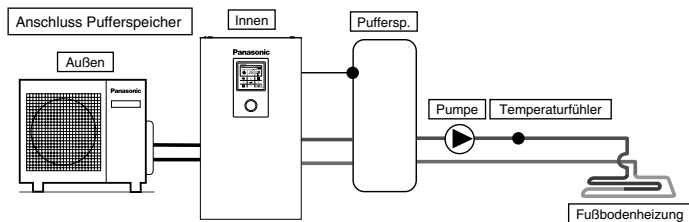
(HINWEIS)

• Obwohl Temperaturfühler 1 den Betrieb nicht direkt beeinflusst, muss er montiert sein, da ansonsten Störungen auftreten können.

• Die Volumenströme von Heizkreis 1 und 2 müssen so angepasst werden, dass sie ausgeglichen sind. Wenn die Anpassung nicht ordnungsgemäß ausgeführt wird, kann dies die Leistung beeinträchtigen.

(Wenn der Pumpvolumenstrom in Heizkreis 2 zu hoch ist, kann es sein, dass kein Warmwasser in Heizkreis 1 fließt.)

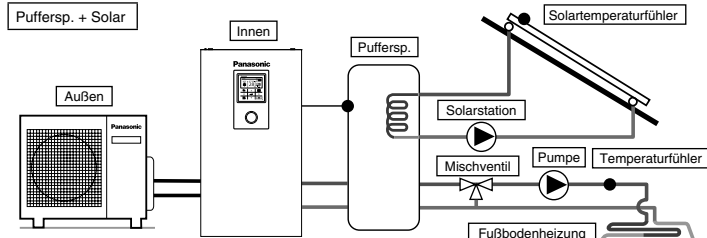
Der Volumenstrom kann mit der Funktion „Installateur-Setup > Service-Einstellungen > Max. Pumpendreh.“ überprüft und eingestellt werden.



Einstellung der Bedieneinheit

Installateur-Setup
 Systemeinstellung
 Anschluss optionale Platine - Ja
 Anschluss Pufferspeicher - Ja
 ΔT für Puff.speich.

Bei dieser Anwendung wird ein Pufferspeicher an das Kombi-Hydromodul 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
 Systemeinstellung
 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 das Kombi-Hydromodul und anschließend eine Solarstation zum Aufheizen des Pufferspeichers angeschlossen. Die Pufferspeichertemperatur wird vom Temperaturfühler für Pufferspeicher (gemäß Spezifikation von Panasonic) erfasst.

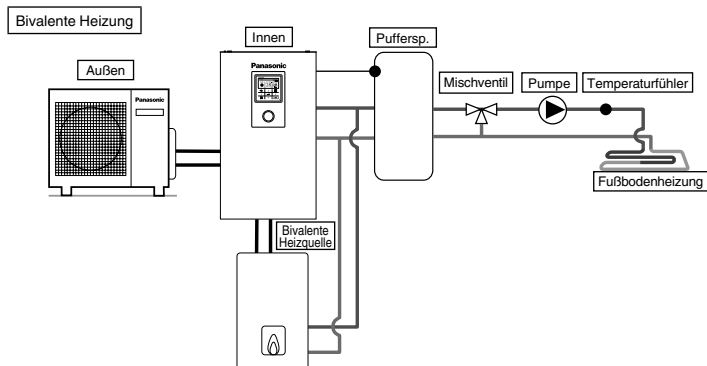
Die Temperatur des Solarmoduls wird vom Solartemperaturfühler (gemäß Spezifikation von Panasonic) erfasst.

In den Pufferspeicher muss ein unabhängiger Solarwärmetauscher integriert sein.

In den Wintermonaten ist die Solarstation zum Schutz des Heizkreises ständig aktiviert. Wenn der Solarstationsbetrieb nicht aktiviert bleiben soll, muss der Heizkreis mit Glykol befüllt und die Einschalttemperatur für den Frostschutzbetrieb auf -20°C eingestellt werden.

Die Beheizung des Warmwasserspeichers wird automatisch durch den Abgleich des Speichertemperaturfühlerwerts mit dem Solartemperaturfühlerwert geregelt.

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



Einstellung der Bedieneinheit

Installateur-Setup
 Systemeinstellung
 Anschluss optionale Platine - Ja
 Bivalente Heizung - Ja
 Einschalten: Außentemp.
 Schaltverhalten

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

Die bivalente Heizquelle wird parallel zur Wärmepumpe in den Heizkreis eingebunden.

Bei Auswahl von „Parallel erweitert“ kann das Schaltverhalten für den Pufferspeicherbetrieb und für den Warmwasserbetrieb getrennt eingestellt werden.

Der Ausgang für die bivalente Heizquelle kann entweder über den SG ready-Eingang der optionalen Zusatzplatine oder automatisch mit drei Schaltverhalten erfolgen.

(Für die Betriebseinstellung der bivalenten Heizquelle ist der Installateur verantwortlich.)

Das System benötigt die optionale Zusatzplatine (CZ-NS4P) zur Steuerung über den SG ready-Eingang oder die Temperaturregelung des Pufferspeichers.

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.

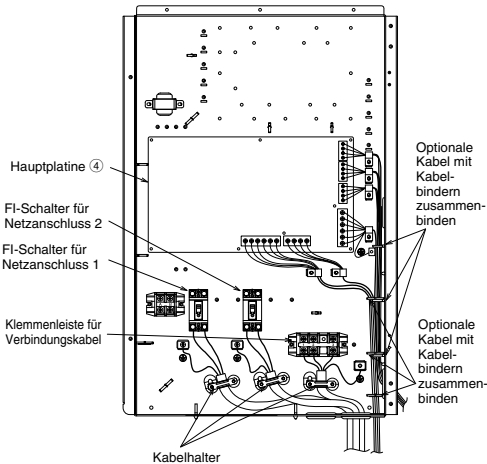
Stellen Sie sicher, dass die Rücklauftemperatur aus dem Heizkreis zum Kombi-Hydromodul 55°C nicht übersteigt.

Der Kessel wird von der Sicherheitssteuerung ausgeschaltet, wenn die Wassertemperatur des Heizkreislaufs 85°C übersteigt.

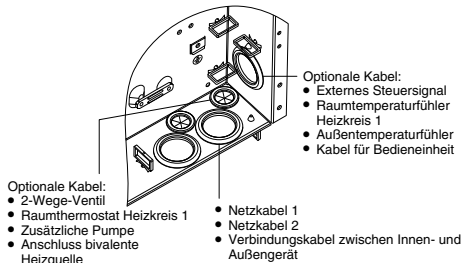
2 Hinweise zur elektrischen Verdrahtung

Anschluss optionaler externer Geräte

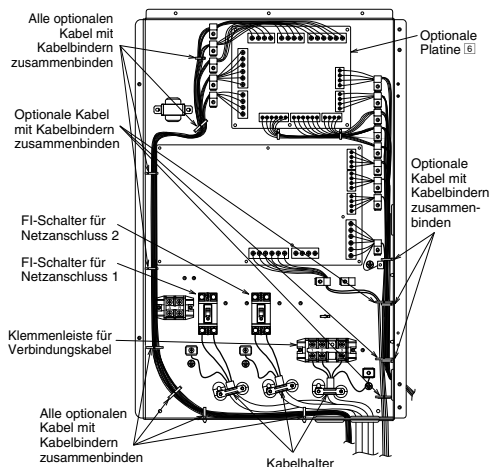
- **Sämtliche Verbindungen sind** unter Beachtung nationaler und örtlicher Vorschriften auszuführen.
 - Es wird nachdrücklich empfohlen, für die Installation die vom Hersteller empfohlenen Bau- und Zubehörteile zu verwenden.
 - Für Verbindung zur Hauptplatine ④
1. Das 2-Wege-Ventil muss ein federbelastetes elektronisches Ventil sein. Weitere Einzelheiten finden Sie in der Tabelle „Bauseitiges Zubehör“. Das Ventilkabel muss 3 x min. 1,5 mm² haben und dem Kurzzeichen 60245 IEC 57 oder höher oder einem ähnlichen, doppelt isolierten Mantelkabel entsprechen.
*Hinweis: - Das 2-Wege-Ventil muss das CE-Zeichen aufweisen.
- Die Maximallast des Ventils beträgt 9,8 VA.
 2. Das Raumthermostatkabel muss 4 oder 3 x min. 0,5 mm² haben und dem Kurzzeichen 60245 IEC 57 oder höher oder einem ähnlichen, doppelt isolierten Mantelkabel entsprechen.
 3. Das Kabel der zusätzlichen Pumpe muss (2 x min. 1,5 mm²) haben und dem Kurzzeichen 60245 IEC 57 oder höher entsprechen.
 4. Das Anschlusskabel der bivalenten Heizquelle muss (2 x min. 0,5 mm²) haben und dem Kurzzeichen 60245 IEC 57 oder höher entsprechen.
 5. Als Fernschalter ist ein einpoliger Schalter mit einem Kontaktabstand von min. 3,0 mm zu verwenden. Das Kabel muss (2 x min. 0,5 mm²) haben und ein doppelt isoliertes PVC- oder Gummimantelkabel sein.
*Hinweis: - Der verwendete Schalter muss das CE-Zeichen aufweisen.
- Der maximale Betriebsstrom muss weniger als 3 A_{rms} betragen.
 6. Das Kabel des Raumtemperaturfühlers für Heizkreis 1 muss (2 x min. 0,3 mm²) haben und ein doppelt isoliertes PVC- oder Gummimantelkabel sein.
 7. Das Kabel des Außentemperaturfühlers muss (2 x min. 0,3 mm²) haben und ein doppelt isoliertes PVC- oder Gummimantelkabel sein.



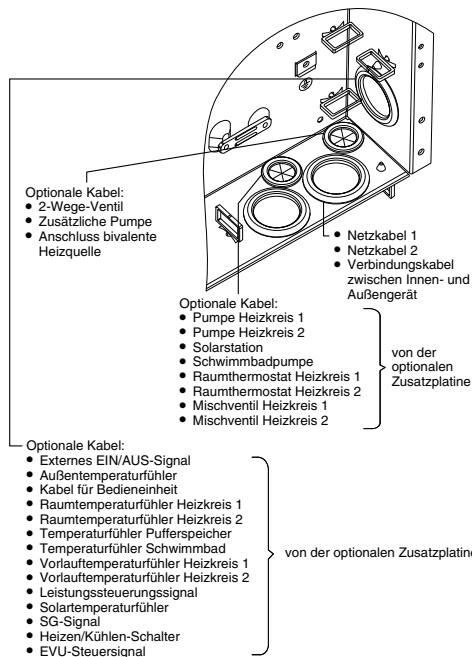
Führung der optionalen Kabel und Netzkabel
(Ansicht ohne interne Verdrahtung)



- Für den Anschluss an die optionale Platine ⑥
1. Der Anschluss der optionalen Platine ermöglicht die Temperaturregelung für zwei Heizkreise. Mischventile, Umwälzpumpen und Temperaturfühler für Heizkreis 1 und 2 sind an die entsprechenden Klemmen der optionalen Zusatzplatine anzuschließen.
Die Temperaturen in beiden Heizkreisen werden unabhängig voneinander durch die Bedieneinheit geregelt.
 2. Die Kabel der Pumpen für Heizkreis 1 und 2 müssen (2 x min. 1,5 mm²) haben und dem Kurzzeichen 60245 IEC 57 oder höher entsprechen.
 3. Das Kabel der Solarstation muss (2 x min. 1,5 mm²) haben und dem Kurzzeichen 60245 IEC 57 oder höher entsprechen.
 4. Das Kabel der Schwimmbadpumpe muss (2 x min. 1,5 mm²) haben und dem Kurzzeichen 60245 IEC 57 oder höher entsprechen.
 5. Die Kabel der Raumthermostaten für Heizkreis 1 und 2 müssen (4 x min. 0,5 mm²) haben und dem Kurzzeichen 60245 IEC 57 oder höher entsprechen.
 6. Die Kabel der Mischventile für Heizkreis 1 und 2 müssen (3 x min. 1,5 mm²) haben und dem Kurzzeichen 60245 IEC 57 oder höher entsprechen.
 7. Die Kabel der Raumtemperaturfühler für Heizkreis 1 und 2 müssen (2 x min. 0,3 mm²) haben und ein doppelt isoliertes PVC- oder Gummimantelkabel sein (Isolationfestigkeit von mindestens 30 V).
 8. Die Kabel der Temperaturfühler für den Pufferspeicher, das Schwimmbad und die Solarstation müssen (2 x min. 0,3 mm²) haben und ein doppelt isoliertes PVC- oder Gummimantelkabel sein (Isolationfestigkeit 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.

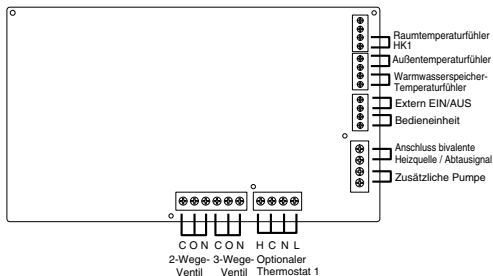


Führung der optionalen Kabel und Netzkabel
(Ansicht ohne interne Verdrahtung)



Klemmschraube auf der Platte	Maximales Anzugsmoment N•cm
M3	50
M4	120

Anschluss der Hauptplatte



■ Signaleingänge

Optionaler Thermostat	L N =230 V AC, Heizen, Kühlen=Klemmen für Heiz-/Kühlanforderung vom Thermostaten #Funktioniert nur, wenn keine optionale Zusatzplatte verwendet wird.
Externes EIN/AUS	Potenzialfreier Kontakt. Offen=nicht in Betrieb, Geschlossen=in Betrieb (Systemeinstellung notwendig). Ermöglicht die externe EIN/AUS-Schaltung des Geräts.
Bedieneinheit	Anschluss der Bedieneinheit mittels max. 50 m langem zweiadrigem Kabel

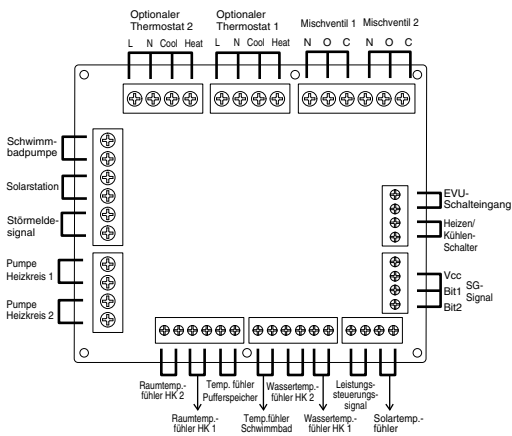
■ Ausgänge

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 Kombi-Hydromodul integrierten Pumpe, wenn deren Leistung nicht ausreicht.)
Anschluss bivalente Heizquelle	Potenzialfreier Kontakt (Systemeinstellung notwendig)

■ Eingänge für Temperaturfühler

Raumtemperaturfühler Heizkreis 1	PAW-A2W-TSRT #Funktioniert nur, wenn keine optionale Zusatzplatte verwendet wird.
Außentemperaturfühler	AW-A2W-TSOD (Max. Gesamtkabellänge: 30 m)

Anschluss der optionalen Zusatzplatte CZ-NS4P



Anschlusskabellänge

Beim Anschluss eines externen Geräts an das Kombi-Hydromodul darf das Verbindungskabel die in der Tabelle aufgeführte maximale Länge nicht überschreiten.

Externes Gerät	Maximale Kabellänge (m)
2-Wege-Ventil	50
Mischventil	50
Raumthermostat	50
Zusätzliche Pumpe	50
Solarstation	50
Schwimmbadpumpe	50
Pumpe	50
Anschluss bivalente Heizquelle	50
Externes EIN/AUS	50
Raumtemperaturfühler	30
Außentemperaturfühler	30
Temperaturfühler Pufferspeicher	30
Temperaturfühler Schwimmbad	30
Solartemperaturfühler	30
Vorlauftemperaturfühler	30
Leistungssteuerungssignal	50
SG-Signal	50
Heizen/Kühlen-Schalter	50
EVU-Steuersignal	50

■ Signaleingänge

Optionaler Thermostat	L N =230 V AC, Heizen, Kühlen=Thermostat erhitzt, Kühlklemmen
SG-Signal	Potenzialfreier Kontakt Vcc-Bit1, Vcc-Bit2 Offen/Geschlossen (Systemeinstellung notwendig) Schalter umschalten (Bitte mit den 2 Kontaktsteuerungen verbinden)
Heiz-/Kühlschalter	Potenzialfreier Kontakt Offen=Heizen, Geschlossen=Kühlen (Systemeinstellung notwendig)
Ext. Kompressorschalter	Potenzialfreier Kontakt Offen=AG EIN, Geschlossen=AG AUS (Systemeinstellung notwendig)
Leistungssteuerungs-signal	0-10-V-DC-Signal (Systemeinstellung notwendig) Bitte mit der 0-10-V-DC-Steuerung verbinden.

■ Ausgänge

Mischventil	230 V AC N=Neutral Offen, Geschlossen =Mischrichtung Ansteuerungsdauer: 30 – 120 s
Schwimmbadpumpe	230 V AC
Solarstation	230 V AC
Pumpe für Heizkreis	230 V AC

■ Eingänge für Temperaturfühler

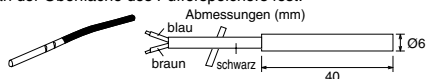
Raumtemperaturfühler für Heizkreis	PAW-A2W-TSRT
Temperaturfühler Pufferspeicher	PAW-A2W-TSBU
Temperaturfühler Schwimmbad	PAW-A2W-TSHC
Vorlauftemperaturfühler für Heizkreis	PAW-A2W-TSHC
Solartemp.-fühler	PAW-A2W-TSSO

Empfohlene Spezifikation externer Geräte

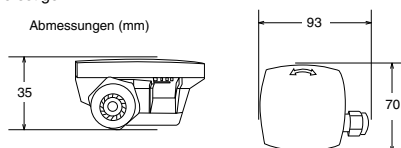
- Dieser Abschnitt enthält die von Panasonic empfohlene Spezifikation für optionale externe Geräte. Vergewissern Sie sich stets, die korrekte externe Vorrichtung während der Systemmontage zu verwenden.

• Optionale Fühler:

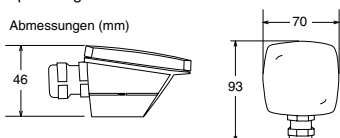
1. Temperaturfühler Pufferspeicher: PAW-A2W-TSBU
Zur Messung der Pufferspeichertemperatur.
Inserieren Sie den Fühler in die Tauchhülse und kleben Sie ihn an der Oberfläche des Pufferspeichers fest.



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.

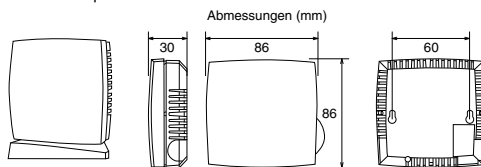


3. Außentemperaturfühler: PAW-A2W-TSOD
Wenn der Montageort des Außengeräts direktem Sonnenlicht ausgesetzt ist, kann der Außentemperaturfühler die tatsächliche Außentemperatur nicht richtig messen.
In diesem Fall kann der optionale Außentemperaturfühler an einer geeigneten Stelle angebracht werden, wo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



4. Raumfühler: PAW-A2W-TSRT

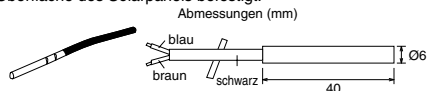
Der Raumtemperaturfühler kann bei Bedarf zur Regelung der Raumtemperatur verwendet werden.



5. Solartemp.-fühler: PAW-A2W-TSSO

Zur Messung der Solarmodultemperatur.

Der Fühler wird in eine Tauchhülse gesteckt oder auf der Oberfläche des Solarpanels befestigt.



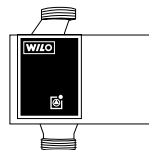
6. Die folgende Tabelle enthält die Widerstandswerte des oben genannten Fühlers bei den jeweiligen Temperaturen.

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

• Optionale Zusatzpumpe:

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

Empfohlene Komponente: Yonos 25/6: hergestellt von Wilo

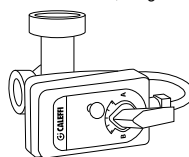


• Optionales Mischventil:

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

Ansteuerungsdauer: 30 – 120 s

Empfohlene Komponente: 167032, hergestellt von Caleffi



⚠ VORSICHT

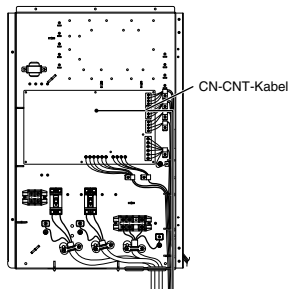
Dieser Abschnitt richtet sich ausschließlich an autorisierte und qualifizierte Elektriker bzw. Wasserinstallateure. Arbeiten hinter der mit Schrauben gehaltenen vorderen Geräteverkleidung müssen unter der Leitung eines qualifizierten Dienstleisters, Montage- oder Wartungstechnikers durchgeführt werden.

Installation des WLAN-Adapters 7 (optional)

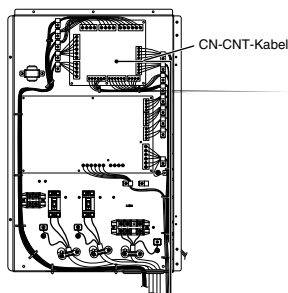
1. Entfernen Sie die Abdeckung ③ des Anschlusskastens, und schließen Sie dann das diesem Adapter beigegefügte Kabel an den CN-CNT-Steckverbinder an der Platine an.

- Achten Sie beim Herausziehen des Kabels aus dem Kombi-Hydromodul darauf, dass es nicht geknickt wird.
- Wenn eine optionale Platine im Kombi-Hydromodul installiert wurde, schließen Sie den WLAN-Adapter an den CN-CNT-Steckverbinder der optionalen Platine an.

Anschlussbeispiele:

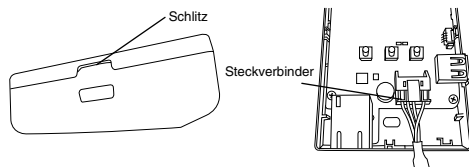


Ohne optionale Platine

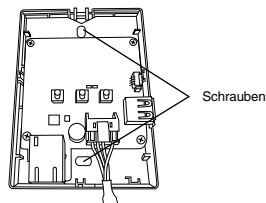


Mit optionaler Platine

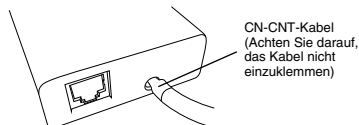
2. Führen Sie einen Flachkopfschraubendreher in die Öffnung an der Oberseite des Adapters ein, und nehmen Sie die Abdeckung ab. Stecken Sie den Stecker des anderen Endes des CN-CNT-Kabels in den Steckanschluss des Adapters.



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



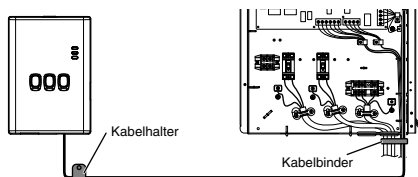
4. Ziehen Sie das CN-CNT-Kabel durch die Öffnung an der Unterseite des Adapters, und bringen Sie die vordere Abdeckung wieder an der hinteren Abdeckung an.



5. Befestigen Sie das CN-CNT-Kabel mit der mitgelieferten Kabelklemme an der Wand.

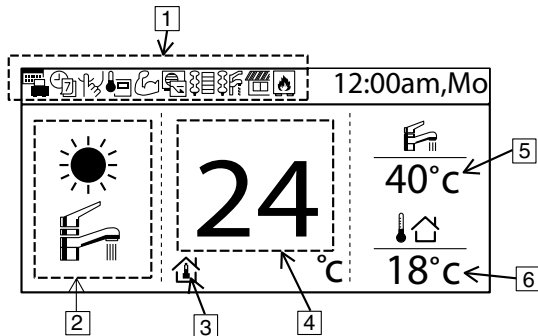
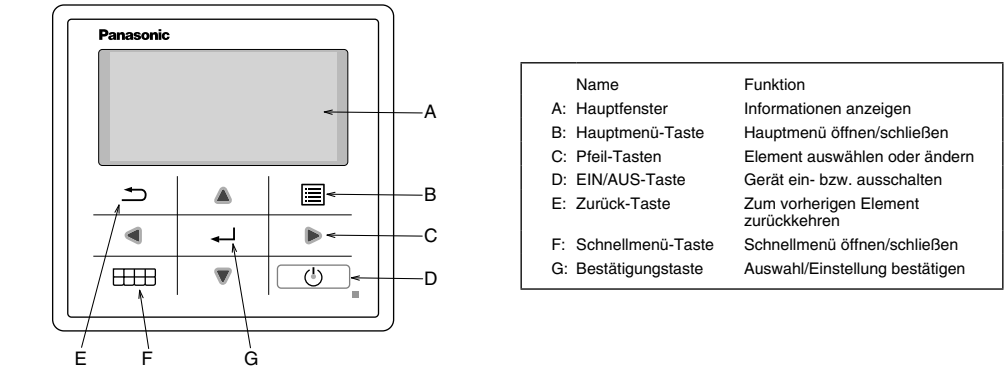
Führen Sie das Kabel wie in der Abbildung dargestellt so, dass keine äußeren Kräfte auf den Steckverbinder im Adapter einwirken können.

Binden Sie außerdem die Kabel am am Kombi-Hydromodul mit dem mitgelieferten Kabelbinder zusammen.



3 Systeminstallation

3-1. Tasten und Display der Bedieneinheit



Name	Funktion	
1: Betriebssymbole	Anzeige der eingestellten Funktion	
		Urlaubsbetrieb
		Leistungssteuerung
		Wochentimer
		Elektro-Heizstab Heizung
		Flüsterbetrieb
		Elektro-Heizstab Warmwasser
		Betrieb mit Bedieneinheit als Raumthermostat
		Solarbetrieb
		Leistungsbetrieb
		Bivalente Heizquelle
2: Betriebsart	Anzeige der eingestellten Betriebsart/des aktuellen Betriebsstatus	
		Heizen
		Kühlen
		Auto
		Warmwasserbereitung
		Auto Heizen
		Auto Kühlen
		Wärmepumpe in Betrieb
3: Anzeige Temperaturfühler/Temperaturen		Interner Raumthermostat
		Heizkurve
		Vorlauftemperatur direkt eingestellt
		Schwimmbadtemp. eingestellt
4: Anzeige Heiztemp.	Anzeige der Temperatur des jeweiligen Heizkreises (entspricht der Solltemperatur, wenn mit einer Linie umrandet)	
5: Anzeige der Speichertemp.	Anzeige der aktuellen Speichertemperatur (entspricht der Solltemperatur, wenn mit einer Linie umrandet)	
6: Außentemp.	Anzeige der aktuellen Außentemperatur	

Erstes Einschalten (Installationsstart)

Initialisierung	12:00am,Mo
Initialisierung läuft.	

Nach dem ersten Einschalten, erscheint zuerst das Initialisierungsfenster (10 Sek.)

	12:00am,Mo
[Start]	

Nach Abschluss der Initialisierung erscheint das Anfangsfenster.

Sprache	12:00am,Mo
ENGLISH	
FRANÇAIS	
DEUTSCH	
ITALIANO	
Wählen	[Bestät.]

Wenn eine beliebige Taste betätigt wird, erscheint das Fenster für die Spracheinstellung.
HINWEIS: Wenn die Grundeinstellung nicht ausgeführt wird, erscheint das Menü nicht.

Sprache einstellen & bestätigen

Zeitformat	12:00am,Mo
24 h	
AM / PM	
Wählen	[Bestät.]

Nachdem die Sprache eingestellt wurde, erscheint das Einstellungsfenster für die Anzeige der Uhrzeit (im 24-Stunden- oder 12-Stunden-Format (24 h/AM/PM)).

Zeitanzeige einstellen & bestätigen

Datum und Uhrzeit	12:00am,Mo
Jahr/Monat/Tag	Std. : Min.
2015 / 01 / 01	12 : 00
Wählen	[Bestät.]

Danach erscheint das Einstellungsfenster für das aktuelle Datum (im Format JJ/MM/TT) und die aktuelle Uhrzeit.

Datum und Uhrzeit einstellen & bestätigen

	12:00am,Mo
[Start]	

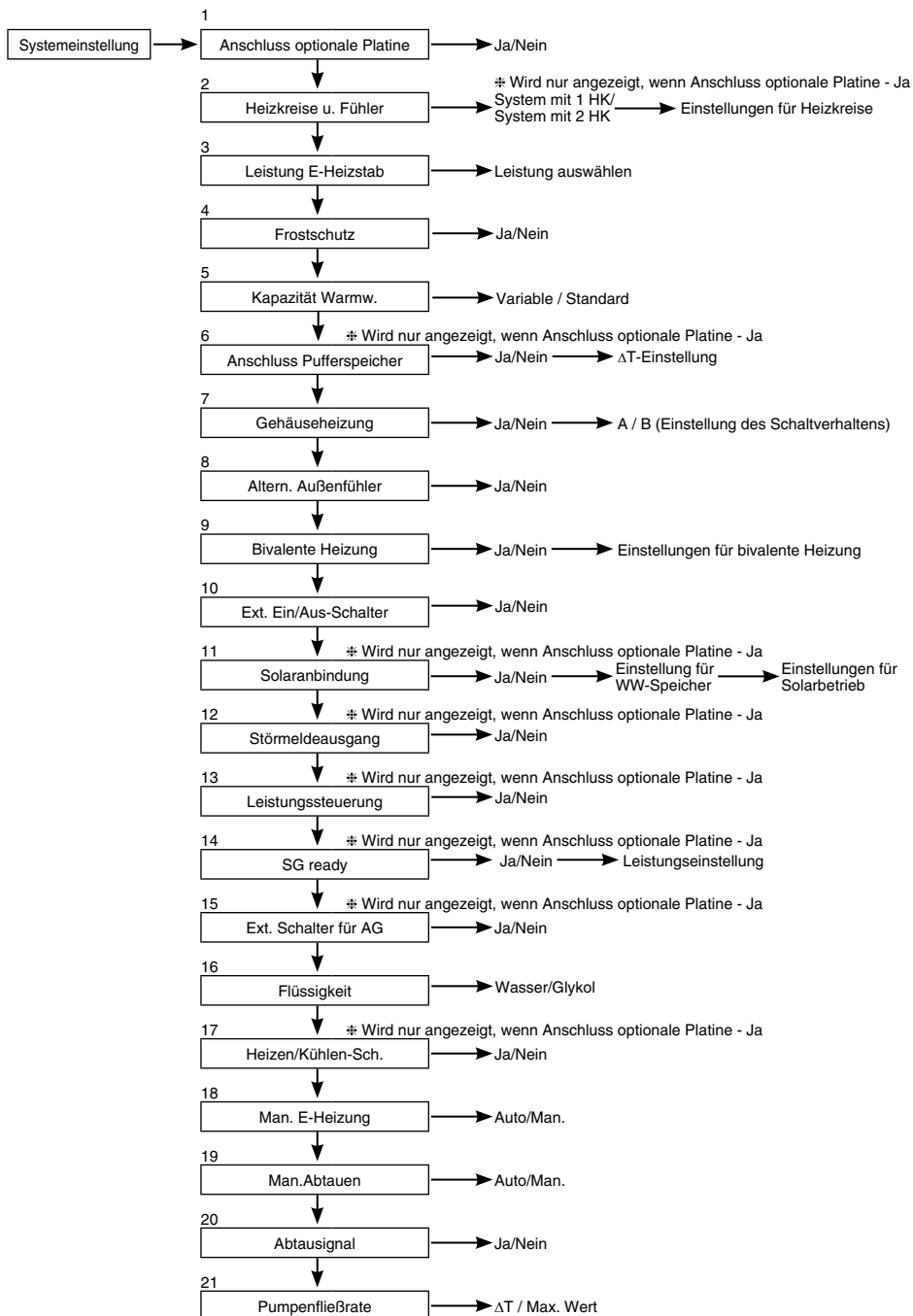
Danach erscheint erneut das Anfangsfenster.

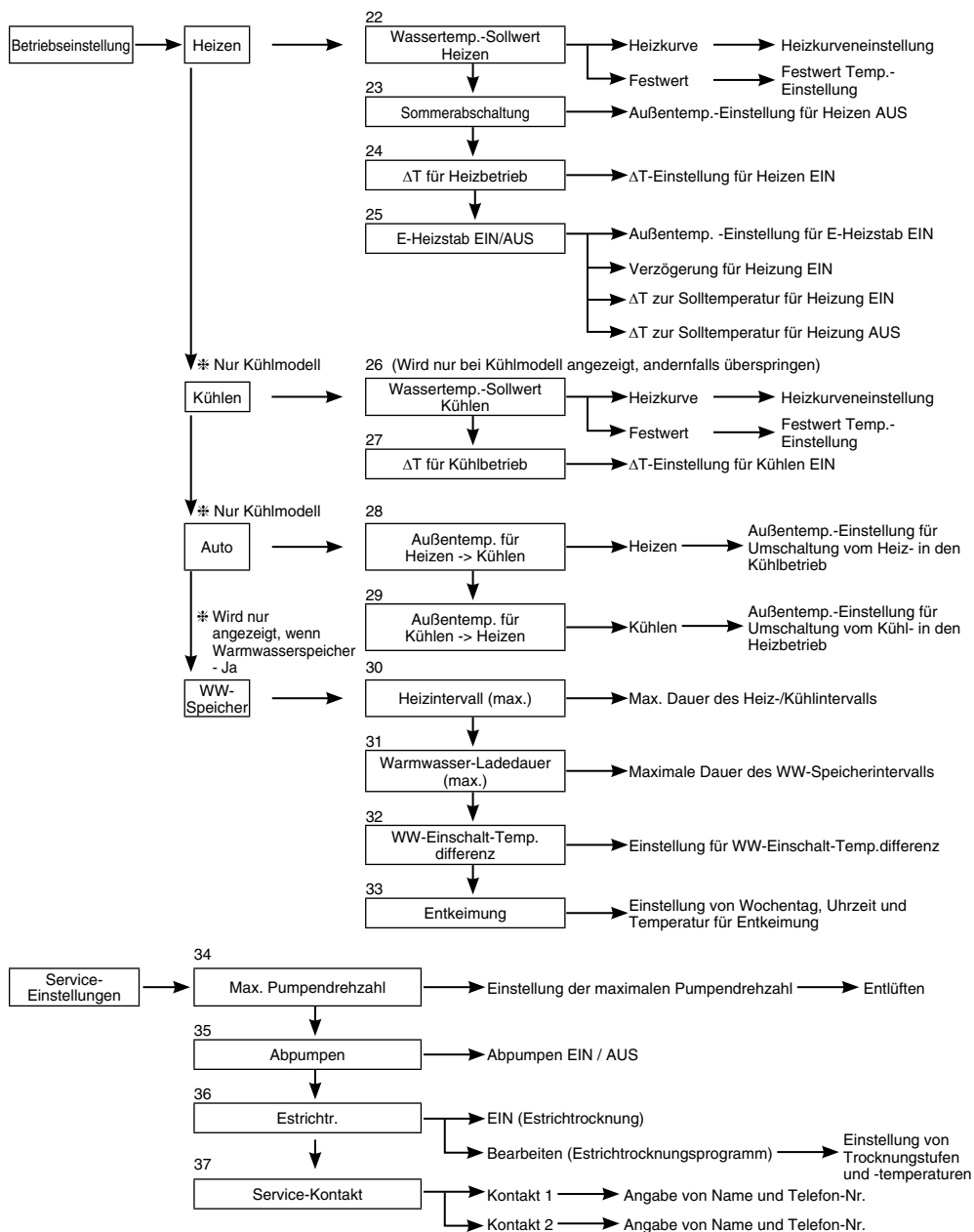
Hauptmenü-Taste drücken und „Installateur-Setup auswählen“

Hauptmenü	12:00am,Mo
Systemüberprüfung	
Persönl. Einstellung	
Service-Kontakt	
Installateur-Setup	
Wählen	[Bestät.]

Bestätigungstaste drücken, um Installateur-Setup zu öffnen

3-2. Installateur-Setup





3-3. Systemeinstellung

1. Anschluss optionale Platine

Grundeinstellung: Nein

Wenn eine der unten genannten Funktionen notwendig ist, kaufen und installieren Sie bitte die optionale Platine.

Wählen Sie nach dem Einbau der Zusatzplatine die Einstellung „Ja“.

- Regelung von System mit 2 Heizkreisen
- Schwimmbad
- Pufferspeicher
- Solarbetrieb
- Externer Störmeldungsausgang
- Leistungssteuerung
- SG ready-Steuerung
- Externe Ausschaltung des Außengeräts (Ext. Kompressorschalter)

Systemeinstellung	12:00am,Mo
Anschluss optionale Platine	
Heizkreise u. Fühler	
Leistung E-Heizstab	
Frostschutz	
▼ Wählen	[↔] Bestät.

2. Heizkreise u. Fühler

Grundeinstellung: Raum- und Wasstemp.

Wenn keine optionale Zusatzplatine angeschlossen ist:

Wählen Sie einen der drei folgenden Fühler für die Raumtemperaturregelung.

- ① Wassertemperatur (Vorlauftemperatur des Heizkreises)
- ② Raumthermostat (Extern/Intern)
- ③ Raumtemp.fühler

Wenn eine optionale Zusatzplatine angeschlossen ist:

- ① Wählen Sie aus, ob die Regelung für ein System mit einem Heizkreis oder mit zwei Heizkreisen eingerichtet werden soll.
Wählen Sie bei einem System mit 1 Heizkreis entweder „Raum“ oder „Schwimmbad“ und anschließend den zutreffenden Fühler aus.
Wählen Sie bei einem System mit 2 Heizkreisen zuerst den Fühler für HK 1 aus, und dann für HK 2 entweder „Raum“ oder „Schwimmbad“ und anschließend den zutreffenden Fühler.

HINWEIS: In einem System mit zwei Heizkreisen kann die Schwimmbadfunktion lediglich für Heizkreis 2 eingestellt werden.

Systemeinstellung	12:00am,Mo
Anschluss optionale Platine	
Heizkreise u. Fühler	
Leistung E-Heizstab	
Frostschutz	
▼ Wählen	[↔] Bestät.

3. Leistung E-Heizstab

Grundeinstellung: Abhängig vom Modell

Wenn ein eingebauter Heizstab vorhanden ist, wählen Sie die zur Wahl stehende Heizstabelleistung

HINWEIS: Bei einigen Modellen kann der Heizstab nicht ausgewählt werden.

Systemeinstellung	12:00am,Mo
Anschluss optionale Platine	
Heizkreise u. Fühler	
Leistung E-Heizstab	
Frostschutz	
▼ Wählen	[↔] Bestät.

4. Frostschutz

Grundeinstellung: Ja

Frostschutzbetrieb für den Wasserkreislauf ausführen.

Wenn „Ja“ eingestellt ist, wird die Umwälzpumpe eingeschaltet, wenn die Wassertemperatur den Gefrierpunkt erreicht. Wenn die Wassertemperatur die Ausschalttemperatur für die Umwälzpumpe nicht erreicht, wird der E-Heizstab aktiviert.

HINWEIS: Wenn Nein eingestellt ist, kann der Wasserkreislauf einfrieren und eine Fehlfunktion auslösen, wenn die Wassertemperatur ihre Gefriertemperatur erreicht oder unter 0°C ist.

Systemeinstellung	12:00am,Mo
Anschluss optionale Platine	
Heizkreise u. Fühler	
Leistung E-Heizstab	
Frostschutz	
▼ Wählen	[↔] Bestät.

5. Kapazität Warmw.

Grundeinstellung: Variable

Die Einstellung „Variabel“ sorgt für ein energieeffizientes Aufheizen des Warmwassers. Bei hohem Warmwasserverbrauch kann die Speichertemperatur stärker absinken, bevor der Speicher wieder schnell geladen wird.

In der Einstellung „Standard“ wird der Warmwasserspeicher immer mit der Nennleistung der Wärmepumpe aufgeheizt.

Systemeinstellung	12:00am,Mo
Heizkreise u. Fühler	
Leistung E-Heizstab	
Frostschutz	
Kapazität Warmw.	
▼ Wählen	[↔] Bestät.

6. Anschluss Pufferspeicher

Grundeinstellung: Nein

Wählen Sie aus, ob ein Pufferspeicher angeschlossen ist oder nicht. Wenn der Pufferspeicher verwendet wird, stellen Sie bitte Ja ein. Schließen Sie den Pufferspeicher-Temperaturfühler an und stellen Sie das ΔT ein, welches für eine Überhöhung der Speichertemperatur gegenüber der Zieltemperatur auf der Sekundärseite sorgt. HINWEIS: Wird nur angezeigt, wenn eine optionale Zusatzplatine angeschlossen ist. Je kleiner das Pufferspeichervolumen ist, desto größer sollte ΔT sein.

Systemeinstellung	12:00am,Mo
Leistung E-Heizstab	
Frostschutz	
WW-Speicher	
Anschluss Pufferspeicher	
⬆ Wählen	[⬆] Bestät.

7. 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: Die Gehäuseheizung wird nur während des Abtaubetriebs eingeschaltet.
B: Die Gehäuseheizung wird bei 5 °C und weniger eingeschaltet.

Systemeinstellung	12:00am,Mo
WW-Speicher	
Anschluss Pufferspeicher	
E-Heizstab Warmw.	
Gehäuseheizung	
⬆ Wählen	[⬆] Bestät.

8. 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.

Systemeinstellung	12:00am,Mo
Anschluss Pufferspeicher	
E-Heizstab Warmw.	
Gehäuseheizung	
Altern. Außenfühler	
⬆ Wählen	[⬆] Bestät.

9. 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 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.

Wenn für die bivalente Heizung „Ja“ eingestellt ist, können zwei Schaltverhalten gewählt werden (SG ready/Auto)

- 1) SG ready-Steuerung (nur verfügbar, wenn für die optionale Zusatzplatine „Ja“ eingestellt ist)
- Der SG ready-Eingang der optionalen Zusatzplatine zum Steuern der bivalenten Heizquelle und der Wärmepumpe hat die folgenden Zustände:

SG-Signal		Betriebsarten
Vcc-Bit1	Vcc-Bit2	
Offen	Offen	Wärmepumpe AUS, bivalente Heizquelle AUS
Geschlossen	Offen	Wärmepumpe EIN, bivalente Heizquelle AUS
Offen	Geschlossen	Wärmepumpe AUS, bivalente Heizquelle EIN
Geschlossen	Geschlossen	Wärmepumpe EIN, bivalente Heizquelle EIN

* Der SG ready-Eingang für die bivalente Heizquelle nutzt die gleichen Klemmen wie der Anschluss [14. SG ready]. Es kann immer nur eine der beiden Einstellungen genutzt werden.

Wenn eine der beiden Funktion aktiviert wird, ist die andere deaktiviert.

- 2) Auto (wenn für die optionale Zusatzplatine „Nein“ eingestellt ist, wird das Bivalenz-Schaltverhalten standardmäßig auf Auto eingestellt)

Für den automatischen Bivalenzbetrieb sind drei Schaltverhalten verfügbar, die nachfolgend erläutert werden.

- Alternativ (Umschaltung zum Betrieb der bivalenten Heizquelle, wenn die Außentemperatur unter den Grenzwert sinkt)
- Parallel (ermöglicht gleichzeitigen Betrieb von Wärmepumpe und bivalenter Heizquelle, wenn die Außentemperatur unter den Grenzwert sinkt)
- Parallel erweitert (ermöglicht getrennte Einstellung für Pufferspeicher und Warmwasserspeicher sowie einer Ein- und Ausschaltverzögerung für den Betrieb der bivalenten Heizquelle)

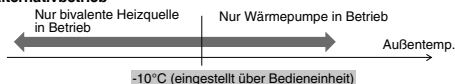
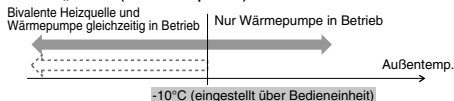
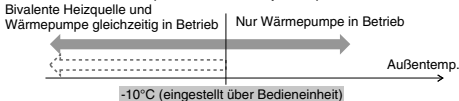
Wenn die bivalente Heizquelle über den Kontakt eingeschaltet ist, wird unter dem Bivalenzsymbol ein Strich angezeigt.

Für die bivalente Heizquelle sollte 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 stark abweichen.

Die Bivalenzsteuerung stellt lediglich ein Freigabesignal bereit. Für die entsprechende Einstellung der bivalenten Heizquelle ist der Installateur verantwortlich.

Systemeinstellung	12:00am,Mo
E-Heizstab Warmw.	
Gehäuseheizung	
Altern. Außenfühler	
Bivalente Heizung	
⬆ Wählen	[⬆] Bestät.

Alternativbetrieb**Parallelbetrieb****Erweiterter Parallelbetrieb****Für „Heizen“ (d. h. Pufferspeicher)****Für „Warmw.“ (d. h. Warmwasserspeicher)**

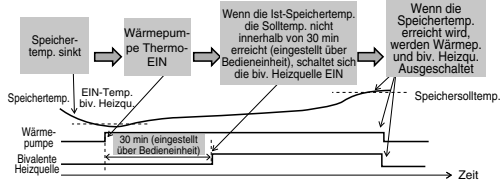
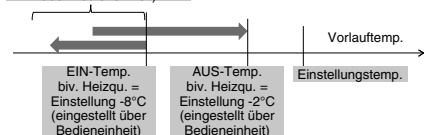
UND

UND

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

Wenn die Ist-Speichertemp. die Solltemp. nicht innerhalb von 30 min erreicht (eingestellt über Bedieneinheit), schaltet sich die biv. Heizquelle EIN

Wenn die Speichertemp. erreicht wird, werden Wärmep. und biv. Heizqu. Ausgeschaltet



Im Erweiterten Parallelbetrieb ist eine getrennte Einstellung für Pufferspeicher und Warmwasserspeicher möglich. Während des Heiz- und Warmwasserbetriebs 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 Bivalenzfunktion erforderlich.

10. Ext. Ein/Aus-Schalter

Grundeinstellung: Nein

Ermöglicht die externe EIN/AUS-Schaltung des Geräts.

Systemeinstellung 12:00am,Mo

Gehäuseheizung
Altern. Außenfühler
Bivalente Heizung
Ext. Ein/Aus-Schalter

Wählen [↩] Bestät.

11. 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))

Systemeinstellung 12:00am,Mo

Altern. Außenfühler
Bivalente Heizung
Ext. Ein/Aus-Schalter
Solaranbindung

Wählen [↩] Bestät.

12. Störmeldeausgang

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 auf EIN geschaltet.

Das Störmeldungssignal bleibt auch nach dem Schließen der Anzeige auf EIN geschaltet.

Systemeinstellung 12:00am,Mo

Bivalente Heizung
Ext. Ein/Aus-Schalter
Solaranbindung
Störmeldeausgang

Wählen [↩] Bestät.

13. Leistungssteuerung

Grundeinstellung: Nein

Systemeinstellung 12:00am,Mo

Ext. Ein/Aus-Schalter

Solaranbindung

Störmeldeausgang

Leistungssteuerung

Wählen [↩] Bestät.

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.

Analoger Eingang [V]	Stufe [%]
0,0	nicht aktiviert
0,1 – 0,6	
0,7	nicht aktiviert
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

Analoger Eingang [V]	Stufe [%]
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

Analoger Eingang [V]	Stufe [%]
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

*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).

14. SG ready

Grundeinstellung: Nein

Systemeinstellung 12:00am,Mo

Solaranbindung

Störmeldeausgang

Leistungssteuerung

SG ready

Wählen [↩] Bestät.

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
Geschlossen	Offen
Offen	Geschlossen
Geschlossen	Geschlossen

Normal

Wärmepumpe und E-Heizstab AUS

Überhöhsungsstufe 1

Überhöhsungsstufe 2

Überhöhsungsstufe 1

- Kapazität Warmw. ____%

- Kapazität Heizen ____%

- Kühlleistung ____°C

Überhöhsungsstufe 2

- Kapazität Warmw. ____%

- Kapazität Heizen ____%

- Kühlleistung ____°C

(Wenn SG ready auf „Ja“ eingestellt ist, wird das Bivalenz-Schaltverhalten auf Auto eingestellt.)

Durch SG ready-Einstellung auf der Bedieneinheit einzustellen

15. 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 Haupteinheitensplatte eingeschaltet werden. Mit dem EIN/AUS-Signal wird der E-Heizstab des Warmwasserspeichers ein- und ausgeschaltet (zur Entkeimung)

Systemeinstellung	12:00am,Mo
Störmeldeausgang	
Leistungssteuerung	
SG ready	
Ext. Schalter für AG	
↕ Wählen	[↵] Bestät.

16. Flüssigkeit

Grundeinstellung: Wasser

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

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

HINWEIS: Stellen Sie „Glykol“ ein, wenn Sie die Abtaufungsfunktion verwenden.
Bei einer falschen Einstellung können Störungen auftreten.

Systemeinstellung	12:00am,Mo
Leistungssteuerung	
SG ready	
Ext. Schalter für AG	
Flüssigkeit	
↕ Wählen	[↵] Bestät.

17. 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.

Systemeinstellung	12:00am,Mo
SG ready	
Ext. Schalter für AG	
Flüssigkeit	
Heizen/Kühlen-Sch.	
▲ Wählen	[↵] Bestät.

18. Man. E-Heizung

Grundeinstellung: Man.

Im manuellen Betrieb kann der Benutzer den Betrieb „Heiz. immer ein“ mit Hilfe des Schnellmenüs einschalten.

Wenn „auto“ ausgewählt wird, schaltet sich die Betriebsart „Heiz. immer ein“ automatisch ein, wenn ein Fehler beim Betrieb auftritt.

Der Betrieb „Heiz. immer ein“ wird entsprechend der letzten Auswahl der Betriebsart durchgeführt. Die Auswahl der Betriebsart ist im Betrieb „Heiz. immer ein“ inaktiviert.

Die Wärmequelle steht während der Betriebsart „Heiz. immer ein“ auf EIN.

Systemeinstellung	12:00am,Mo
Ext. Schalter für AG	
Flüssigkeit	
Heizen/Kühlen-Sch.	
Man. E-Heizung	
▲ Wählen	[↵] Bestät.

19. Man.Abtauen

Grundeinstellung: Man.

Im manuellen Betrieb kann der Benutzer den Abtaubetrieb mit Hilfe des Schnellmenüs einschalten.

Bei der Auswahl von „auto“ führt das Außengerät den Abtaubetrieb einmalig durch, wenn die Wärmepumpe bei niedrigen Umgebungsbedingungen einen längeren Heizbetrieb ohne Abtauvorgang ausführt.

(Auch bei der Auswahl von auto kann der Benutzer den Abtaubetrieb mit Hilfe des Schnellmenüs einschalten)

Systemeinstellung	12:00am,Mo
Flüssigkeit	
Heizen/Kühlen-Sch.	
Man. E-Heizung	
Man.Abtauen	
↕ Wählen	[↵] Bestät.

20. Abtausignal

Grundeinstellung: Nein

Das Abtausignal nutzt den gleichen Anschluss auf der Hauptplatine wie der Bivalenzkontakt. Wenn das Abtausignal auf JA eingestellt ist, wird die bivalente Heizung auf NEIN zurückgesetzt. Es kann nur eine der Funktionen Abtausignal oder bivalente Heizung gleichzeitig genutzt werden.

Wenn das Abtausignal auf JA eingestellt ist, schaltet der Kontakt für das Abtausignal am Außengerät während des Abtauvorgangs EIN. Nach Beendigung des Abtauvorgangs schaltet der Kontakt für das Abtausignal AUS. (Die Funktion dieses Kontaktausgangs ist es, den Innenraum-Ventilatorkonvektor oder die Wasserpumpe während des Abtaubetriebs zu stoppen).

Systemeinstellung

12:00am,Mo

Heizen/Kühlen-Sch.

Man. E-Heizung

Man.Abtauen

Abtausignal

Wählen Bestät.

21. PumpenfließrateGrundeinstellung: ΔT

Wenn für den Pumpendurchfluss ΔT eingestellt ist, stellt das Gerät die Pumpenleistung so ein, dass bei Einstellung von ΔT für Heizbetrieb und ΔT für Kühlbetrieb im Betriebseinstellungsmenü während des Heizbetriebs eine unterschiedliche Wassereintritts- und -Ausgangsbasis erhalten wird.

Wenn für den Pumpendurchfluss Max. Leistung (Max. Wert) eingestellt ist, stellt das Gerät den Pumpenbetrieb während des Heizbetriebs auf die unter ΔT Max. Pumpendrehzahl im Betriebseinstellungsmenü eingestellte Leistung ein.

Systemeinstellung

12:00am,Mo

Man. E-Heizung

Man.Abtauen

Abtausignal

Pumpenfließrate

Wählen Bestät.

3-4. Betriebseinstellung**Heizen****22. Wassertemp.-Sollwert Heizen**

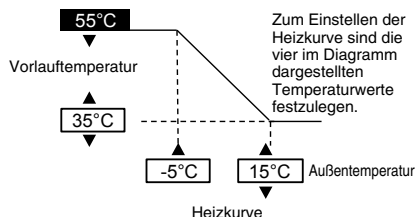
Grundeinstellung: Heizkurve

Stellen Sie die Vorlaufsolltemperatur für den Heizbetrieb ein.

Heizkurve: Einstellung zur Berechnung der Vorlauftemperatur nach einer Heizkurve.

Direkt: Direkte Einstellung einer fest vorgegebenen Vorlauftemperatur.

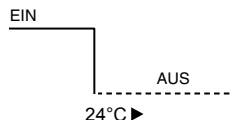
In Systemen mit zwei Heizkreisen kann die Vorlauftemperatur für jeden Heizkreis einzeln eingestellt werden.

**23. Sommerabschaltung**

Grundeinstellung: 24°C

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

Einstellbereich: 5 – 35 °C

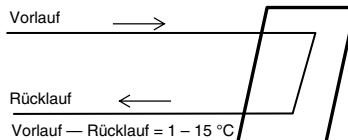
**24. ΔT für Heizbetrieb**

Grundeinstellung: 5°C

Stellen Sie die Temperaturdifferenz (ΔT) zwischen Vorlauf- und Rücklauf im Heizkreis zum Wiedereinschalten des Heizbetriebs ein.

Je größer der ΔT -Wert, desto energiesparender der Betrieb, jedoch mit gewissen Einbußen beim Komfort. Je kleiner der ΔT -Wert, desto geringer die Energieeinsparungen, jedoch bei höherem Komfort.

Einstellbereich: 1 – 15 °C



25. E-Heizstab EIN/AUS

a. Bivalenztemp. E-Heizstab

Grundeinstellung: 0°C

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

Einstellbereich: -20 – 15 °C

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

b. Verzögerung für Heizung EIN

Grundeinstellung: 30 Minuten

Stellen Sie die Verzögerungszeit vom Verdichter EIN zum Einschalten der Heizung ein, wenn die eingestellte Wassertemperatur nicht erreicht wird.

Einstellbereich: 10 Minute bis 60 Minuten

c. Heiz. EIN:ΔT Zieltemperatur

Grundeinstellung: -4°C

Stellen Sie die Wassertemperatur ein, bei der die Heizung im Heizbetrieb einschalten soll.

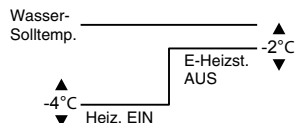
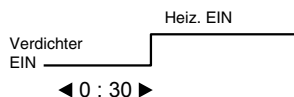
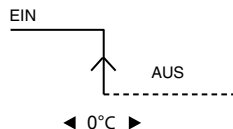
Einstellbereich -10 – -2 °C

d. E-Heizst. AUS:ΔT Zieltemperatur

Grundeinstellung: -2°C

Stellen Sie die Wassertemperatur ein, bei der die Heizung im Heizbetrieb ausschalten soll.

Einstellbereich -8 – 0 °C

**Kühlen****26. Wassertemp.-Sollwert Kühlen**

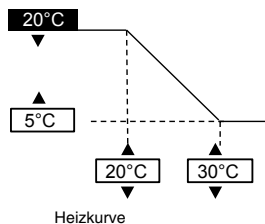
Grundeinstellung: Heizkurve

Stellen Sie die Vorlaufsolltemperatur für den Kühlbetrieb ein.

Heizkurve: Einstellung zur Berechnung der Vorlauftemperatur nach einer Kühlkurve

Direkt : Direkte Einstellung einer fest vorgegebenen Vorlauftemperatur.

In Systemen mit zwei Heizkreisen kann die Vorlauftemperatur für jeden Heizkreis einzeln eingestellt werden.

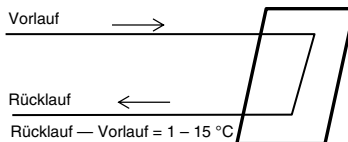
**27. ΔT für Kühlbetrieb**

Grundeinstellung: 5°C

Stellen Sie die Temperaturdifferenz (ΔT) zwischen Vorlauf- und Rücklauf im Heizkreis zum Wiedereinschalten des Kühlbetriebs ein.

Je größer der ΔT-Wert, desto energiesparender der Betrieb, jedoch mit gewissen Einbußen beim Komfort. Je kleiner der ΔT-Wert, desto geringer die Energieeinsparungen, jedoch bei höherem Komfort.

Einstellbereich: 1 – 15 °C

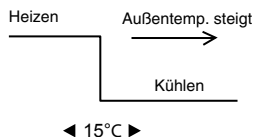
**Auto****28. Außentemp. für Heizen -> Kühlen**

Grundeinstellung: 15°C

Stellen Sie die Außentemperatur für das automatische Umschalten vom Heiz- in den Kühlbetrieb ein.

Einstellbereich: 5 – 25°C

Prüfintervall: 1 Stunde

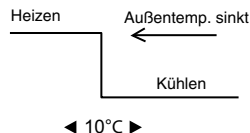


29. Außentemp. für Kühlen -> Heizen

Grundeinstellung: 10°C

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

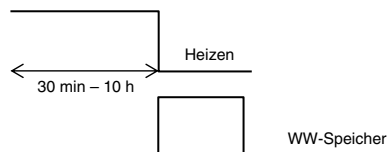
Prüfintervall: 1 Stunde

**WW-Speicher****30. Heizintervall (max.)**

Grundeinstellung: 8h

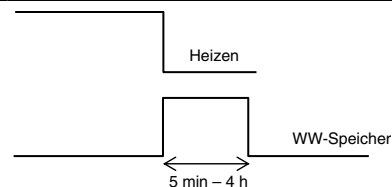
Stellen Sie die maximale Dauer des Heizintervalls ein.
Je kürzer das maximale Heizintervall, desto häufiger kann der WW-Speicher geladen werden.

Diese Funktion gilt für Heiz- und Warmwasserbetrieb.

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

Grundeinstellung: 60min

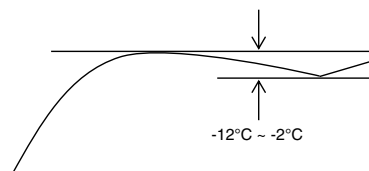
Stellen Sie die maximale Dauer des Warmwasserintervalls ein.
Bei Einstellung eines kürzeren Intervalls als der Grundeinstellung, wird sofort zum Heizbetrieb umgeschaltet, was möglicherweise zur Folge hat, dass der WW-Speicher nicht vollständig geladen wird.

**32. 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

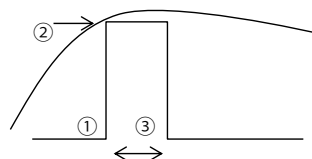
**33. Entkeimung**

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

34. Max. Pumpendrehzahl

Grundeinstellung: Abhängig vom Modell

Normalerweise muss keine Änderung der Grundeinstellung vorgenommen werden.
Bei zu lauten Pumpengeräuschen usw. können Sie diese Einstellung jedoch anpassen.
Darüber hinaus können Sie hier die Entlüftungsfunktion einschalten.

Wenn für den *Pumpvolumenstrom Max. Leistung (Max. Wert) eingestellt ist, ist dieser eingestellte Wert der feste Pumpenwert für den Heizbetrieb.

Service-Einstellungen		12:00am,Mo
Vol.strom	Max. Wert	Betrieb
88:8 l/min	0xCE	Entlüften
◀ Wählen		

DEUTSCH

35. Abpumpen

Schalten Sie den Abpumpbetrieb ein.

Service-Einstellungen	12:00am,Mo
Abpumpen:	
EIN	
[↵] Bestät.	

Abpumpbetrieb läuft!

[⏻] AUS

36. Estrichtr.

Schalten Sie das Estrichtrocknungsprogramm ein.
Wählen Sie „Bearbeiten“, um die Anzahl der Trocknungsschritte (1 – 99) und die Solltemperatur für jeden einzelnen Schritt einzustellen.
Einstellbereich: 25 – 55 °C

Wählen Sie „EIN“ aus, um das Estrichtrocknungsprogramm zu starten.

In Systemen mit zwei Heizkreisen gilt das Estrichtrocknungsprogramm für beide Heizkreise.

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

→ Stufe

37. Service-Kontakt

Geben Sie den Namen und die Telefonnummer von bis zu zwei Kundendienstkontakten ein, an die sich der Betreiber bei Störungen oder Ausfällen wenden kann.

Service-Einstellungen	12:00am,Mo
Service-Kontakt:	
Kontakt 1	
Kontakt 2	
▲ Wählen	[↵] Bestät.

Kontakt-1: Bryan Adams	
ABC/ abc	0-9/And.
A B C D E F G H I J K L M N O P Q R	
S T U V W X Y Z a b c d e f g h i	
j k l m n o p q r s t u v w x y z	
▼ Wählen	[↵] Weiter

4 Service und Wartung

Anschluss des CN-CNT-Steckverbinders an einen Computer

Verwenden Sie bitte ein optionales USB-Kabel für den Anschluss des CN-CNT-Steckverbinders.
Nach dem Anschluss wird ein Treiber gefordert. Wenn der PC Windows Vista oder eine neuere Version hat, wird der Treiber bei einer bestehenden Internetverbindung automatisch installiert.

Wenn der PC Windows XP oder eine ältere Version verwendet und keine Internetverbindung besteht, verwenden Sie einen USB-RS232C-Interface-Treiber (VCP-Treiber) von FTDI Ltd und installieren Sie diesen.
<http://www.ftdichip.com/Drivers/VCP.htm>

Sie haben das Passwort vergessen und können die Bedieneinheit nicht betätigen

Tasten + + 5 Sek. lang gedrückt halten.
Wenn das Fenster zum Eingeben des Entsperr-Kennworts erscheint, wählen Sie „Bestätigen“ aus, damit das Kennwort auf „0000“ zurückgesetzt wird. Jetzt können Sie ein neues Kennwort festlegen.
HINWEIS: Wird nur angezeigt, wenn ein Kennwortschutz festgelegt wurde.

Wartungsmenü

Aufrufen des Wartungsmenüs

Wartungsmenü	12:00am,Mo
Aktor-Test	
Testbetrieb	
Fühlerkalibrierung	
Kennwort zurücksetzen	
▼ Wählen	[↵] Bestät.

Tasten + + 5 Sek. lang gedrückt halten.

Folgende Funktionen sind verfügbar:

- 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.)
- Testbetrieb**
Wird normalerweise nicht verwendet.
- Fühlerkalibr.** (Schaltdifferenz der Temperaturfühler; Einstellbereich: -2 – +2 °C)
HINWEIS: Kalibrierung nur vornehmen, wenn Fühlerabweichungen festzustellen sind, da dies Einfluss auf die Temperaturregelung hat.
- Kennwort zurücksetzen** (Kennwort zurücksetzen und neu festlegen)

Spezialmenü

Aufrufen des Spezialmenüs

Spezialmenü	12:00am,Mo
Kühlbetrieb	
E-Heizstab	
Energiemonitor zurücksetzen	
Betriebsaufz. zurücksetzen	
Intellig. WW	
▼ Wählen	[↵] Bestät.

Tasten + + 10 Sek. lang gedrückt halten.

Folgende Funktionen sind verfügbar:

- Kühlbetrieb** (Kühlfunktion freischalten/sperrn)
Grundeinstellung: „Inaktiv“ (= gesperrt)
HINWEIS: Die Kühlfunktion darf nur mit großer Vorsicht freigeschaltet/gesperrt werden, weil dies Einfluss auf die Spannungsführung der Komponenten haben kann.
Bei Freischaltung der Kühlfunktion muss besonders auf eine ordnungsgemäße Dämmung der Rohre geachtet werden, weil sich andernfalls Tauwasser daran bilden und auf den Boden tropfen kann, was zu Beschädigungen führen kann.
- 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.
- Energiemonitor zurücksetzen** (Speicher des Energiemonitors löschen).
Verwenden Sie diese Funktion, wenn Sie umziehen oder das Gerät einem anderen Besitzer.
- Bedienverlauf zurücksetzen** (Speicher des Bedienverlaufs löschen)
Verwenden Sie diese Funktion, wenn Sie umziehen oder das Gerät einem anderen Besitzer.
- IntellWarmw.** (Parameter für Modus IntellWarmw. festlegen)
 - Startzeit: WW-Speicher später bei niedrigerer EIN-Temp. neu beheizen.
 - Stoppzeit: WW-Speicher später bei normaler EIN-Temp. neu beheizen.
 - EIN-Temp.: WW-Speicher-Wiederaufheiz-Temp. beim Start von IntellWarmw..

Kurulum Kılavuzu HAVA-SU HİDROMODÜLÜ + TANK

WH-ADC0309J3E5



DİKKAT

R32 SOĞUTUCU GAZ

Bu HAVA-SU HİDROMODÜLÜ + TANK, soğutucu R32 içerir ve onunla çalışır.

BU ÜRÜNÜN KURULUMU VE BAKIMI SADECE VASIFLI PERSONEL TARAFINDAN YAPILMALIDIR.

Bu ürünün kurulumu, bakımı ve/veya servisinden önce, Ulusal ve yerel mevzuata, düzenlemelere, yasalara, kurulum ve çalıştırma kılavuzlarına danişin.

Kurulum Çalışmaları için gerekli olan araçlar

1 Yıldız tornavida	11 Termometre
2 Seviye ölçüm cihazı	12 Megametre
3 Elektrikli matkap, delik karot matkabi (ø70 mm)	13 Multimetre
4 Altıgen anahtar (4 mm)	14 Tork anahtarı
5 Somun anahtarı	18 N•m (1,8 kgf•m)
6 Boru kesici	55 N•m (5,5 kgf•m)
7 Rayba	58,8 N•m (5,8 kgf•m)
8 Bıçak	65 N•m (6,5 kgf•m)
9 Gaz kaçağı detektörü	117,6 N•m (12,0 kgf•m)
10 Mezura	15 Vakum pompası
	16 Ölçüm göstergesi

İç mekan veya dış mekan ünitesi üzerindeki sembollerin açıklaması.



UYARI

Bu sembol, bu ekipmanın yanıcı bir soğutucu kullandığını gösterir. Soğutucu sızıntısı olursa harici bir ateşleme kaynağıyla birlikte yanma olasılığı vardır.



DİKKAT

Bu sembol, Kurulum Kılavuzunun dikkatli şekilde okunması gerektiğini gösterir.



DİKKAT

Bu sembol, servis personelinin bu ekipmanı Kurulum Kılavuzuna göre kullanması gerektiğini gösterir.



DİKKAT

Bu sembol, İşletim Talimatına ve/veya Kurulum Kılavuzuna dahil edilen bilgiler olduğunu gösterir.

GÜVENLİK ÖNLEMLERİ

- HAVA-SU HİDROMODÜLÜ + TANK (bundan sonra "Tank Ünitesi" olarak bahsedilecek) kurulumundan önce aşağıdaki "GÜVENLİK ÖNLEMLERİ"ni dikkatlice okuyun.
- Elektrik işleri ve su tesisatı işleri, sırasıyla ruhsatlı bir elektrikçi ve ruhsatlı bir su tesisatçısı tarafından yapılmalıdır. Kurulumu yapılan model için doğru voltaj değerine sahip güç fişi ve ana şebeke kullandığınızdan emin olun.
- Burada belirtilen dikkat gösterilecek hususlar güvenlik ile ilgili olduğu için bu hususlara riayet edilmelidir. Kullanılan her işaretin anlamı aşağıdaki gibidir. Bu yönergelerin göz ardı edilmesinden kaynaklanan bir yanlış kurulum, aşağıdaki işaretlere göre sınıflandırılmış hasar ve zarara neden olacaktır.
- Lütfen bu kurulum kılavuzunu kurulum sonrasında üniteyle bırakın.

	UYARI	Bu işaret, ölüm veya ciddi yaralanmayı olasılığını gösterir.
	DİKKAT	Bu işaret, sadece yaralanma veya mal hasarı olasılığını gösterir.

Uyulması gereken hususlar simgelerle sınıflandırılmıştır:

	Beyaz zemin üzerindeki simge YASAK olan öğeyi gösterir.
	Siyah zemin üzerindeki simge gerçekleştirilmesi gereken işlem gösterir.

- Kurulumdan sonra herhangi bir anormallik olmadığını teyit etmek için test çalışması gerçekleştirin. Ardından kullanıcıya yönergelerde belirtilen şekilde nasıl çalıştırılacağı, dikkat edileceğini ve bakım yapılacağını açıklayın.
- Lütfen müşteriye bu çalıştırma yönergelerini ileride başvurmak için saklaması gerektiğini hatırlatın.
- Kurulum prosedürü veya çalışma hakkında şüpheye düşerseniz, bilgi ve tavsiye almak için yetkili bayiye danişin.

UYARI

	Buz çözme sürecini hızlandırmak veya temizlemek için, üreticinin tavsiye ettiklerinden başka malzemeler kullanmayın. Uygun olmayan herhangi bir yöntem veya uyumsuz bir malzeme ürünün zarar görmesine, patlamaya ve ciddi yaralanmaya neden olabilir.
	Güç kaynağı kablolu için belirtilmemiş, değiştirilmiş, eklenmiş kabloları ya da uzatma kablolarını kullanmayın. Tek bir prize diğer elektrikle çalışan cihazlar ile paylaşmayın. Zayıf temas, zayıf izolasyon ya da fazla akım elektrik çarpmasına ya da yangına neden olacaktır.
	Elektrik kaynağı kablousunu bir bant ile demet haline getirmeyin. Elektrik kaynağı kablousu aşırı ısınabilir.
	Plastik çantayı (paketleme malzemesi) çocuklardan uzak tutunuz, buruna ve ağza yapışarak nefes almayı engelleyebilir.
	Soğutucu boru tesisatını kurmak için boru anahtarı kullanmayın. Boruları deforme edebilir ve ünitenin arızalanmasına yol açabilir.
	Kurulum, bakım, servis vs. işleri için onaylanmamış elektrikli parçalar satın almayın. Bunlar yangına veya elektrik çarpmasına neden olabilir.
	Cihaz basıncıyken delmeyin veya yakmayın. Cihazı ısıya, alev, kıvılcımlara veya başka ateşleme kaynaklarına maruz bırakmayın. Tersi durumda, patlayabilir ve yaralanmaya veya ölüme neden olabilir.

⊘	Belirlenmiş türdeki soğutucuyu eklemeyin veya değiştirmeyin. Ürüne zarar verebilir, patlama ve yaralanmaya sebep olabilir.
⊘	Sıvı bulunan kapları Tank Ünitesinin üstüne koymayın. Tank Ünitesi üzerine sızır veya dökülürse Tank Ünitesinde hasara ve/veya yangına neden olabilir.
⊘	Tank Ünitesi/Dış Ünite bağlantı kablolu için kablo eki kullanmayın. Belirtilen Tank Ünitesi/Dış Ünite bağlantı kablolarını kullanın, 4 KABLOYU TANK ÜNİTESİNE BAĞLAMA talimatına bakın ve Tank Ünitesi/Dış Ünite bağlantısı için sıkıca bağlayın. Kabloyu kelepçeleyerek, herhangi bir dış gücün terminal üzerinde etkisi olmasını önleyin. Eğer bağlantı ya da sabitleme iyi bir şekilde yapılmazsa bağlantıda ısı oluşmasına ya da yangına neden olacaktır.
⚠	Elektrik tesisatının yapılması için, ulusal düzenlemelere, mevzuata ve bu kurulum talimatlarına uyun. Bağlımsız bir sebeke ve tek bir priz kullanılmamalıdır. Elektrik sebeke kapasitesi yeterli değil ya da elektrik tesisatında herhangi bir sorun mevcutsa, elektrik çarpmalarına ya da yangına neden olacaktır.
⚠	Su tesisatı işlerini yaparken ilgili Avrupa ve ulusal yönetmelikleri (EN61770 dahil) ile yerel sıhhi tesisat ve bina yönetmeliği kanunlarına uyun.
⚠	Kurulum için yetkili satıcı veya uzman ile iletişime geçin. Kullanıcı tarafından yapılan kurulum yetersiz ise, elektrik çarpması veya yangın tehlikesi ortaya çıkar.
⚠	- Bu R32 modeli bir üründür, R32 soğutucusu için belirtilen boru tesisatı, havşa sonunu ve araçları kullanın. Mevcut (R22) boru tesisatı, konik civata ve araçların kullanılması soğutucu döngüsünde (boru tesisatı) anormal seviyede yüksek basınca neden olarak patlama ya da yaralanma ile sonuçlanmasına neden olabilir. - R32 ile kullanılan bakır boruların kalınlığı 0,8 mm'den fazla olmalıdır. 0,8 mm'den daha ince olan bakır boruları asla kullanmayın. - Artık yağ miktarının 40 mg/10 m'den daha az olması tercih edilir.
⚠	Tank Ünitesini kurarken veya yerini değiştirirken, örneğin hava, vb. gibi, belirtilen soğutucudan başka bir maddenin soğutma döngüsüne (borulara) karışmasına izin vermemeyin. Hava vb. karışması soğutucu döngüsünde anormal seviyede yüksek basınca neden olarak patlama, yaralanma vb. ile sonuçlanabilir.
⚠	Soğutma sisteminin çalışması için, tam olarak bu montaj talimatlarına göre montaj yapın. Kurulum hatalı ise, su sızıntısı, elektrik çarpması veya yangın tehlikesi ortaya çıkar.
⚠	Takım ağırlığını kaldırabilecek güçlü ve sağlam bir konuma kurulum yapın. Eğer kurulum alanı yeterli seviyede güçlü değilse ya da kurulum uygun bir şekilde yapılmadıysa, takım düşerek yaralanmaya neden olabilir.
⚠	Bu ekipmanın, ilgili ulusal kablo tesisatı yönetmeliklerine veya artık akımla ilgili ülkeye özel güvenlik tedbirlerine uygun olarak Artık Akım Aygıtıyla (RCD) testiste kurulması önerilir.
⚠	Kurulum sırasında kompresör çalıştırmadan önce soğutucu boru tesisatını düzgün bir şekilde kurun. Soğutucu boru tesisatı sabitlenmeden kompresörün çalıştırılması ve valflerin açılış konuma getirilmesi havanın içeri emilmesine soğutucu çevriminde anormal yüksek basınç ve bunun sonucunda patlama, yaralanma vb. neden olabilir.
⚠	Gaz toplama işlemi sırasında, soğutucu boru tesisatını sökmeden önce kompresörü durdurun. Kompresörün çalışırken ve valfler açık konumdayken soğutucu boruların sökülmesi havanın içeri emilmesine neden olarak soğutucu döngüdeki anormal seviyede yüksek basınç ve bunun sonucunda da patlama, yaralanma vb. neden olabilir.
⚠	Belirtilen yönteme uygun şekilde tork anahtarları ile konik civatayı sıkılaştırın. Konik civata aşırı sıkıştırılırsa uzun bir sürenin ardından genişletilmiş boru ağız çatlakarak 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 ortamı havalandırın. Soğutucu alev ile temas ederse zehirli gaz oluşmasına neden olabilir.
⚠	Kurulum için bağlı aksesuar parçalarını ve belirtilen parçaları kullanın. Aksi durumda düşme, su sızıntısı, yangın veya elektrik çarpması tehlikesi ortaya çıkabilir.
⚠	Sadece birlikte verilen veya belirtilen kurulum parçaları kullanın. Aksini yapmanız ünitenin titreşim yapmasına, düşmesine, su sızdırmasına, elektrik çarpmasına veya yangına neden olabilir.
⚠	Bir su sızıntısı durumunda sızıntının diğer ünlere, binaya vs. zarar veremeyeceği bir konum seçin.
⚠	Elektrikli ekipman tel veya metal tırızlı aşıp bir binaya kuruluysa, elektrikli cihazlar standardı uyarınca ekipman ile bina arasında hiçbir elektrik teması olmasına izin verilmez. Bunlar arasında bir yalıtıcı takılmalıdır.
⚠	Vidalarla sabitlenmiş panelleri çıkardıktan sonra Tank Ünitesinde gerçekleştirilen çalışmalar yetkili bayi ve lisanslı kurulum yüklenicisi gözetiminde yapılmalıdır.
⚠	Bu sistem, çok beslemeli cihazdır. Ünite terminallerine erişmeden önce tüm devrelerin bağlantılarının kesilmesi gerekir.
⚠	Soğuk su beslemesi için bir geri akış regülatörü, kontrol valfi veya kontrol valfiyle su sayacı vardır. Sıcak su sisteminde suyun termal genişlemesi için tedarik yapılmamalıdır. Aksi takdirde su sızıntısına neden olur.
⚠	Boru kurulum çalışması, Tank Ünitesi kirliletiç maddeleri gidermek üzere bağlanmadan önce yıkanmalıdır. Kirliletiç maddeler Tank Ünitesi bileşenlerine hasar verebilir.
⚠	Bu tesisat, tesisatın kurulmasından önce yerel makamların bilgilendirilmesini gerektirebilecek ülkeye özgü bir bina yönetmeliği onayına tabi olabilir.
⚠	Tank Ünitesi, dikey konumda ve kuru ortamda sevk edilmeli ve depolanmalıdır. Binaya taşınırken arka üstü yatırılabilir.
⚠	Vidalarla sabitlenen ön plakayı çıkardıktan sonra Tank Ünitesinde yapılan çalışma yetkili bayi, lisanslı kurulum yüklenicisi, vasıflı ve eğitilmiş kişi gözetimi altında gerçekleştirilmelidir.
⚠	Soğutucuların koku içermediğini unutmayın.
⚠	Ekipman doğru şekilde topraklanmalıdır. Toprak hattı gaz borusuna, su borusuna, paratonere ve telefona bağlanmamalıdır. Aksi durumda ekipman ya da izolasyonun bozulması halinde elektrik çarpmasına neden olabilir.
⚠ DİKKAT	
⊘	Tank Ünitesini yanıcı gaz sızıntısı olabilen bir yere kurmayın. Gaz sızıntısı olması ve bu gazın ünitenin çevresinde toplanması durumunda yangın çıkmasına neden olabilir.
⊘	Buhar havadan ağır olup boğucu atmosferlere neden olabileceğinden, haznelere veya atık taşıma borularında sıvı veya buhar girmesini önleyin.
⊘	Kurulum, yeniden kurulum ve soğutucu parçaların onarımı için gerçekleştirilen boru tesisatı çalışmaları sırasında soğutucuyu serbest bırakmayın. Sıvı soğutucuya dikkat edin, ayazlamaya neden olabilir.
⊘	Bu cihazı çamaşırhanelere veya diğer nemli ortamlara kurmayın. Ünite paslanabilir veya hasar görebilir.
⊘	Güç kaynağı, kabloların izolasyonun sıcak parçalarla (soğutucu boru tesisatı, su borusu tesisatı vs.) temas etmemesini sağlayın, izolasyon sorunları (erime) yaşanabilir.
⊘	Su borularına, borulara hasar verebilecek kadar fazla kuvvet uygulamayın. Su sızıntısı yaşanırta taşmaya yol açabilir ve diğer mülklerin hasa görmesine neden olabilir.
⊘	Tank Ünitesini, ünite içinde su varken taşımayın. Ünitede hasara neden olabilir.
⚠	Boşaltma boru tesisatını kurulum talimatlarında açıklandığı şekilde gerçekleştirin. Boşaltma mükemmel şekilde gerçekleşmezse su odaya girerek mobilyalara zarar verebilir.
⚠	Bakım işlemlerinin kolayca yapılabileceği bir kurulum konumu seçin. Bu Tank Ünitesinin hatalı kurulum, servis ya da onarım işlemleri, parçalanma riskini artırabilir ve hasara veya yaralanmaya neden olabilir.
⚠	Tank Ünitesi güç kaynağı bağlantısı. - Güç kaynağı noktası acil durumlarda gücün kolayca kesilebilmesi için kolaylıkla erişilebilir bir yerde olmalıdır. - Yerel ve ulusal kablo tesisatı standartlarını, düzenlemelerini ve bu kurulum yönergelerini takip edin. - Bir devre kesicili kalıcı bağlantı kurulması önerilir. - Güç Kaynağı 1: WH-UD03JE5 ve WH-UD05JE5 için minimum 3,0 mm kontak boşluğuna sahip onaylanmış 15/16A 2 kutuplu devre kesici kullanın. - WH-UD07JE5 ve WH-UD09JE5 için minimum 3,0 mm kontak boşluğuna sahip onaylanmış 25A 2 kutuplu devre kesici kullanın. - Güç Kaynağı 2: Minimum 3,0 mm temas boşluğuna sahip, onaylanmış 16A 2 kutuplu devre kesici kullanın.

❗	Tüm kablo tesisatında doğru polarite tesis edildiğinden emin olun. Aksi takdirde elektrik çarpması veya yangın tehlikesi ortaya çıkabilir.
❗	Kurulumdan sonra, test çalışması sırasında bağlantı noktasında su sızıntısı olup olmadığını kontrol edin. Su sızıntısı yaşanması diğer mülklerin hasa girmesine neden olabilir.
❗	Tank Ünitesi uzun süre çalışmazsa Tank Ünitesi içindeki su boşaltılmalıdır.
❗	Kurulum işlemleri. Kurulum çalışmasını yapmak için üç veya daha fazla kişi gerekebilir. Bir kişiyle yapılırsa Tank Ünitesinin ağırlığı yaralanmaya neden olabilir.

R32 SOĞUTUCUSU KULLANIMI, ÖNLEMLER

- Temel tesisat çalışma prosedürleri, klasik soğutucu modeli (R410A, R22) ile aynıdır. Bununla beraber, aşağıdaki noktalara çok dikkat edin:

❗	İç mekan yanında genişletme elemanını bağlarken, genişletme bağlantısının yalnızca bir kez kullanıldığından emin olun, yukarı torklanırsa ve serbest bırakılırsa, genişletme tekrar yapılmalıdır. Genişletme bağlantısı doğru şekilde yukarı torklandığında ve kaçak testi yapıldığında, silikon sızdırmazlık malzemesinin talimatlarını izleyerek yağı, kiri ve gresi gidermek için yüzeyi iyice temizleyin ve kurutun. Hem gaz hem de sıvı yarılarında nemin girişini önlemek için genişletilen bağlantının dış kısmındaki bakır ve pirinç için aşındırıcı olmayan, nötr kuruyan (Alkoksit tür) ve amonyaksız silikon sızdırmazlık malzemesi uygulayın. (Nem, bağlantının donmasına ve vaktinden önce bozulmasına neden olmuş olabilir)
❗	Cihazın, İç Mekan Zemin Alanı Gereksinimine uygun ve sürekli olarak çalışan bir ateşleme kaynağının bulunmadığı, iyi havalandırılan bir odada depolanması, kurulumu ve çalıştırılması gerekir. Açık alevlerden, çalışan herhangî bir gaz yakan ağıttan veya çalışan herhangî bir elektrikli ısıtıcıdan uzak durun. Aksi takdirde patlayabilir ve yaralanma ya da ölüme neden olabilir.
❗	Dikkat edilmesi gereken diğer önlemler için dış ünite kurulum kılavuzundaki "R32 SOĞUTUCUSU KULLANIMI, ÖNLEMLER" kısmına bakın.

İÇ MEKAN ZEMİN ALANI GEREKSİNİMİ

- Sistemde toplam soğutucu dolum miktarı $<1,84 \text{ kg}$ ise, ek minimum zemin alanı gerekmez.
- Sistemde toplam soğutucu şarjı dolum miktarı $\geq 1,84 \text{ kg}$ ise, ek minimum zemin alanı gereksinimleri aşağıda açıklandığı gibi karşılanır.

Simgesi	Açıklama	Ünitesi
m_c	Sistemdeki toplam soğutucu dolum miktarı	kg
m_{max}	İzin verilen maksimum soğutucu dolum miktarı	kg
m_{excess}	$m_c - m_{max}$	kg
H	Kurulum yüksekliği	m
VA_{min}	Minimum havalandırma açıklığı alanı	cm^2

Sistemde toplam soğutucu dolum miktarı, m_c (kg)
= Üniteye önceden doldurulan soğutucu miktarı (kg)
+ Kurulumdaki sonra ek soğutucu miktarı (kg)

A) İzin verilen maksimum soğutucu dolum miktarını, m_{max} , belirleyin

1. Kurulum Oda Alanı Hesaplaması, A_{room} .
2. Tablo I'e dayalı olarak, hesaplanan A_{room} değerine karşılık gelen m_{max} değerini seçin.
3. $m_{max} \geq m_c$ ise, ünite, Tablo I'de belirtilen kurulum yüksekliğinde ($H=600\text{mm}$) ve ek oda alanı veya ek havalandırma olmadan, kurulum odasına kurulabilir.
4. Tersî durumda, B) ve C) maddelerine geçin.

B) A_{room} ve B_{room} Toplam Zemin Alanı değerinin $A_{min total}$ değerine uygunluğunu belirleyin

1. A_{room} bitişiğindeki B_{room} alanını hesaplayın.
2. Tablo II'deki Toplam Soğutucu Dolum Miktarına, m_c , dayalı olarak, $A_{min total}$ değerini belirleyin.
3. A_{room} ve B_{room} toplam zemin alanı $A_{min total}$ değerini aşmalıdır.

C) Doğal havalandırma için Minimum Havalandırma Açıklığı Alanı, VA_{min} değerini belirleyin

1. Tablo III'ten, m_{excess} değerini hesaplayın.
2. Sonra, A_{room} ve B_{room} arasında doğal havalandırma için hesaplanan m_{excess} değerine karşılık gelen VA_{min} değerini belirleyin.
3. Ünite belirli bir odaya yalnızca aşağıdaki koşullar karşılandığında kurulabilir:

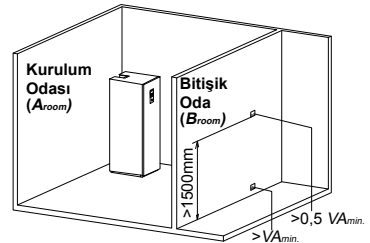
- A_{room} ve B_{room} arasında, havalandırma amacıyla birisi altta, diğeri üstte iki kalıcı açıklık oluşturulduğunda.
- **Altta açıklık:** - Minimum alan gereksinimi VA_{min} değeriyle uyumlu olmalıdır.

- Açıklık zeminden 300mm yukarıda olmalıdır.
- Gereken açıklık alanının en az $\%50$ 'si zeminden 200mm yukarıda olmalıdır.
- Ünite kurulduğunda açıklığın alt kısmı çıkış noktasından yüksekte olmamalı ve zeminden 100mm yukarıda konumlandırılmalıdır.
- Zemine mümkün olduğunca yakın ve Y'den aşağıda olmalıdır.

- **Üst açıklık:** - Üst açıklığın toplam büyüklüğü VA_{min} değerinin $\%50$ 'sinden fazla olmalıdır.
- Açıklık zeminden 1500mm yukarıda olmalıdır.

- Açıklıkların yüksekliği 20mm'den fazla olmalıdır.

- Doğrudan dışarıya doğru bir havalandırma açıklığı havalandırma açıklığı olarak teşvik **EDİLMEZ** (hava soğuk olduğunda kullanıcı açıklığı kapatabilir).
- Y değerinin IEC 60335-2-40:2018 Madde GG2 uyarınca 0,6m olduğu kabul edilir.



Tablo I – Bir odada izin verilen maksimum soğutucu dolumu

A_{room} (m ²)	Bir odada maksimum soğutucu dolum miktarı (m_{max}) (kg)
	$H=0,6m$
1	0,138
2	0,276
3	0,414
4	0,553
5	0,691
6	0,829
7	0,907
8	0,970
9	1,028
10	1,084
11	1,137
12	1,187
13	1,236
14	1,283
15	1,328
16	1,371
17	1,413
18	1,454
19	1,494
20	1,533
21	1,571
22	1,608
23	1,644
24	1,679
25	1,714
26	1,748
27	1,781
28	1,814
29	1,846
30	1,877
31	1,909
32	1,939
33	1,969
34	1,999
35	2,028
36	2,057
37	2,085
38	2,113
39	2,141
40	2,168
41	2,195
42	2,221
43	2,248
44	2,274

Tablo II – Minimum zemin alanı

m_c (kg)	Minimum zemin alanı ($A_{min\ total}$) (m ²)
	$H=0,6m$
1,84	28,81
1,86	29,44
1,88	30,08
1,90	30,72
1,92	31,37
1,94	32,03
1,96	32,70
1,98	33,37
2,00	34,04
2,02	34,73
2,04	35,42
2,06	36,12
2,08	36,82
2,10	37,53
2,12	38,25
2,14	38,98
2,16	39,71
2,18	40,45
2,20	41,19
2,22	41,94
2,24	42,70
2,26	43,47
2,27	43,86

- 0,6m'den düşük H değerleri için, H değerinin IEC 60335-2-40:2018 Madde GG2 uyarınca 0,6m olduğu kabul edilir.
- Orta m_c değerleri için, tabloda üst m_c değerine karşılık gelen değer dikkate alınır.
Örnek:
 $m_c = 1,85$ kg ise, " $m_c = 1,86$ kg"ye karşılık gelen değer dikkate alınır.
- Toplam soğutucu dolum miktarı 1,84 kg'nin altında olan sistemler için herhangi bir oda alanı gereksinimi geçerli değildir.
- Ünitede 2,27 kg'nin üzerinde dolumlara izin verilmez.

Tablo III – Doğal havalandırma için minimum havalandırma açıklığı alanı

m_c (kg)	m_{max} (kg)	m_{excess} (kg) = $m_c - m_{max}$	Minimum havalandırma açıklık alanı (VA_{min}) (cm ²)
			$H=0,6m$
2,27	0,1	2,17	878
2,27	0,3	1,97	797
2,27	0,5	1,77	716
2,27	0,7	1,57	635
2,27	0,9	1,37	570
2,27	1,1	1,17	538
2,27	1,3	0,97	485
2,27	1,5	0,77	414
2,27	1,7	0,57	326
2,27	1,9	0,37	224

- 0,6m'den düşük H değerleri için, H değerinin IEC 60335-2-40:2018 Madde GG2 uyarınca 0,6m olduğu kabul edilir.
- Orta A_{room} değerleri için, tabloda alt A_{room} değerine karşılık gelen değer dikkate alınır.
Örnek:
 $A_{room} = 10,5$ m² için, " $A_{room} = 10$ m²"ye karşılık gelen değer dikkate alınır.

- 0,6m'den düşük H değerleri için, H değerinin IEC 60335-2-40:2018 Madde GG2 uyarınca 0,6m olduğu kabul edilir.
- Orta m_{excess} değerleri için, tabloda üst m_{excess} değerine karşılık gelen değer dikkate alınır.
Örnek:
 $m_{excess} = 1,45$ kg, " $m_{excess} = 1,6$ kg" değerine karşılık gelen değer dikkate alınır.

Bağı Aksesuarlar

No.	Aksesuar parçası	Miktar	No.	Aksesuar parçası	Miktar
1	Ayarlanabilir Ayaklar	4	4	Salmastra	1
2	Redüksiyon Adaptörü	1	5	Uzaktan Kumanda Kapağı	1
3	Boşaltma Dirseği	1			

İsteğe Bağlı Aksesuarlar

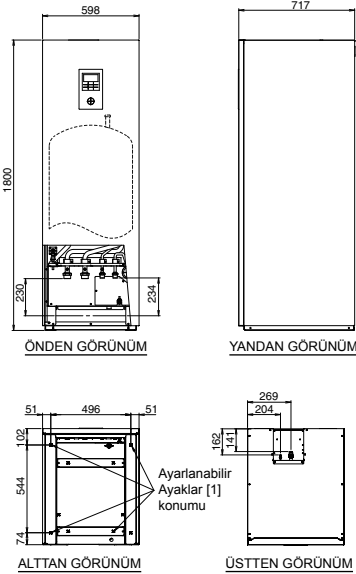
No.	Aksesuar parçası	Miktar
6	İsteğe Bağlı PCB (CZ-NS4P)	1
7	Ağ adaptörü (CZ-TAW1) ve Uzatma Kablo (CZ-TAW1-CBL)	1

Saha Beslemesi Aksesuarı (İsteğe Bağlı)

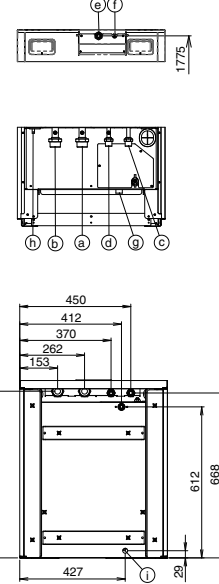
No.	Parça	Model	Teknik Özellikler	Üretici
i	2 yollu valf kiti *Soğutma Modeli	Elektromotorlu Aktüatör 2 Bağlantı Noktalı Valf VV46/25	SFA21/18 AC230V	Siemens Siemens
ii	Oda termostatu	Kablolu Kablosuz	PAW-A2W-RTWIRED PAW-A2W-RTWIRELESS	AC230V -
iii	Karşım valfi	-	167032	AC230V Caleffi
iv	Pompa	-	Yonos 25/6	AC230V Wilo
v	Tampon tankı sensörü	-	PAW-A2W-TSBU	-
vi	Dış mekan sensörü	-	PAW-A2W-TSOD	-
vii	Bölge su sensörü	-	PAW-A2W-TSHC	-
viii	Bölge oda sensörü	-	PAW-A2W-TSRT	-
ix	Güneş enerjisi sensörü	-	PAW-A2W-TSSO	-

■ Yukarıdaki tabloda listelenen sahada tedarik aksesuarlarının satın alınması önerilir.

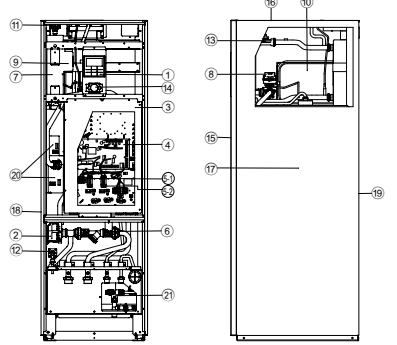
Boyut Şeması



Boru Konumu Şeması



Ana Bileşenler Şeması



- 1 Uzaktan Kumanda
- 2 Su pompası
- 3 Terminal Panosu Kapağı
- 4 Ana PCB
- 5 Tek Faz RCCB/ELCB (Ana Güç)
- 6 Tek Faz RCCB/ELCB (Yedek Isıtıcı)
- 7 Isıtıcı Grubu
- 8 3 Yollu Valf
- 9 Aşırı Yük Koruması (Görünmez)
- 10 Genleşme Tankı
- 11 Hava Boşaltma Valfi
- 12 Basınç Tahliye Valfi
- 13 Akış Sensörü
- 14 Su Basınç Göstergesi
- 15 Ön Plaka
- 16 Üst Plaka
- 17 Sağ Plaka
- 18 Sol Plaka
- 19 Arka Plaka
- 20 Tank Sensörü (Görünmez)
- 21 Emniyet Tahliye Valfi

Boru Konektörü	İşlev	Konektör Boyutu
Ⓐ	Su Girişi (Alan Isıtma/Soğutmadan)	R 1 1/4"
Ⓑ	Su Çıkışı (Alan Isıtma/Soğutmaya)	R 1 1/4"
Ⓒ	Soğuk Su Girişi (Ev Sıcak Su Tankı)	R 3/4"
Ⓓ	Soğuk Su Çıkışı (Ev Sıcak Su Tankı)	R 3/4"
Ⓔ	Soğutucu Gaz	7/8-14UNF
Ⓕ	Soğutucu Sıvı	7/16-20UNF
Ⓖ	Ev Sıcak Su Tankı Boşaltma (Boşaltma Musluğu) Tip: Küresel Valf	Rc 1/2"
Ⓗ	Basınç Tahliye Valfi Boşaltma	---
Ⓘ	Su Tahliye Deliği	---

Model	Kapasite (L)	Ağırlık (kg)	
		Boş	Dolu
WH-ADC0309J3E5	185	122	307

1 EN İYİ KONUMUN SEÇİLMESİ

Kurulum yerini seçmeden önce, kullanıcının onayını alın.

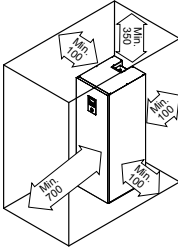
- ☐ Tank Ünitesini yalnızca donmaya karşı korumalı yere sahip iç mekanlara kurun.
- ☐ Düz yatay ve katı sert yüzeye monte edilmesi gerekir.
- ☐ Tank Ünitesini yanında herhangi bir ısı kaynağı veya buhar olmalıdır.
- ☐ Odadaki hava sirkülasyonunun iyi olduğu bir yer.
- ☐ Boşaltmanın/Drenajın kolayca yapılabilirdiği bir yer.
- ☐ Tank Ünitesinin çalışma gürültüsünün kullanıcıyı rahatsız etmeyeceği bir yer.
- ☐ Tank Ünitesinin kapı girişinden uzakta olduğu bir yer.
- ☐ Bakım için erişilebilen bir yer.
- ☐ Duvar, tavan ve diğer cisimler ile arada aşağıdaki çizimden gösterildiği gibi yeterli mesafe bırakın.
- ☐ Alev alır gaz kaçaklarının meydana gelmeyeceği bir yer.
- ☐ Tank Ünitesini yanlışlıkla ya da deprem esnasında devrilmesini önlemek için sabitleyin.

Lütfen Tank Ünitesini aşağıdaki durumlardan herhangi birine maruz bırakacak kurulumlardan kaçının:

- ☐ Olağanüstü çevre koşulları: donma ısısında veya kötü hava koşullarında kurulum.
- ☐ Belirlenen voltajı aşan voltaj girişi.

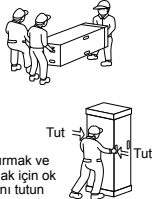
Kurulum için gerekli alan

(Birim: mm)



Taşıma ve İşlem Yapma

- Üniteyi taşırken darbeden hasar görmemesi için dikkatli olun.
- Paketleme malzemesini yalnızca istenilen yere ulaştığında çıkarın.
- Kurulum çalışmasını yapmak için üç veya daha fazla kişi gerekebilir. Bir kişiyle yapılırsa Tank Ünitesinin ağırlığı yaralanmaya neden olabilir.
- Tank Ünitesi dikey veya yatay olarak taşınabilir.
 - Yatay olarak taşınırsa paketleme malzemesinin önünün ("FRONT" yazısı vardır) yukarıya doğru bakması gerektiğinden emin olun.
 - Dikey olarak taşınırsa yanlardaki el deliklerini kullanın, istenilen yere kaydırın ve taşıyın.
- Tank Ünitesi dengesiz bir yüzey üzerine kurulursa Ayarlanabilir Ayakları sabitleyin.



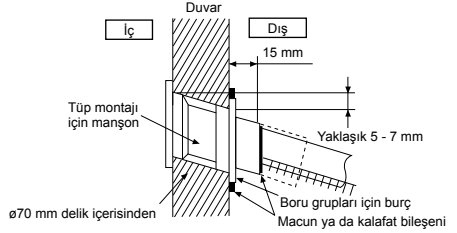
2 DUVARDA MATKAPLA BİR DELİK AÇMAK VE BİR BORU TESİSATI MANŞONUNU KURMAK İÇİN

1. Ø70 mm açık delik oluşturun.
2. Boru tesisatı manşonunu deliğe sokun.
3. Burçu manşona sabitleyin.
4. Manşonu duvardan 15 mm çıkana kadar kesin.

⚠ DİKKAT

- ❗ Duvarın içi boşa, lütfen farelerin kabloyu kemirmesi nedeniyle ortaya çıkabilecek tehlikeleri önlemek için uzaktan tüp tesisatı manşonunu kullandığınızdan emin olun.

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



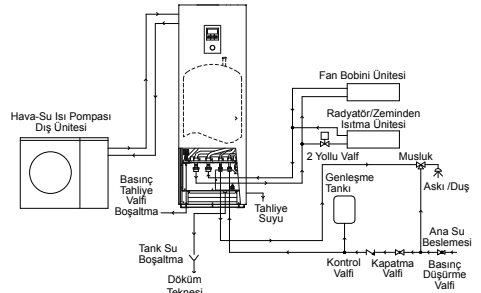
3 BORU TESİSATI KURULUMU

SU KALİTESİ GEREKSİNİMİ

Avrupa su kalitesi standardı 98/83 EC ile uyumlu olan su kullanılmalıdır. Yeraltı suyu (kaynak suyu ve kuyu suyu da dahil) kullanılırsa, Tank Ünitesi ömrü kısalmaktadır.

Tank Ünitesi, tankı ve bileşenini paslandırabilecek tuz, asit ve diğer kirlenici maddeler içeren musluk suyuyla birlikte kullanılmamalıdır.

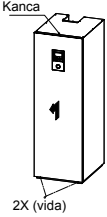
Tipik Boru Tesisatı Kurulumu



İç Bileşenlere Erişim

⚠ UYARI

Bu bölüm sadece yetkili ve ruhsatlı elektrik/su tesisatçıları içindir. Vidalarla sabitlenmiş ön plakanın arkasında yapılacak işler sadece kalifiye yüklenici, kurulum mühendisi veya servis personeli gözetiminde gerçekleştirilmelidir.



⚠ DİKKAT

Ön Plakayı dikkatli şekilde açın veya kapatın. Ağıt Alt Ön Plaka parmakları yaralayabilir.

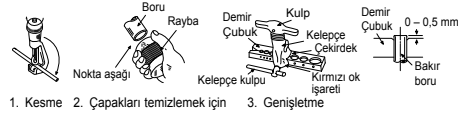
Nötr kuruyan (Alkoksit tür) ve amonyaksız sızdırmazlık malzemesi yalnızca, sızdırmazlık malzemesinin talimatları izlenerek basınç testi ve temizledikten sonra, sadece bağlantının dışına uygulanır. Amaç, nemin bağlantı mafsallına girmesini ve olası bir donma oluşumunu önlemektir. Sızdırmazlık malzemesinin kuruması biraz zaman alır. Yalıtımı sararken sızdırmazlık malzemesinin soyulmadığından emin olun.

Gaz kaçağını kontrol etme

- Havanın boşaltılmasından sonra gaz kaçağını kontrol edin.
- Dış mekan için kurulum kılavuzuna bakın.

BORU TESİSATININ KESİLMESİ VE AĞZININ GENİŞLETİLMESİ

1. Lüften boru kesici kullanarak kesin ve ardından kalan çapakları düzeltin.
2. Çapakları rayba kullanarak temizleyin. Eğer çapaklar temizlenmezse gaz kaçağı oluşabilir. Boru tesisatının ucunu aşağı doğru tutarak metal tozların borunun içine kaçmasını önleyin.
3. Lüften boru ağız genişletme işlemini konik civatayı bakır boruların üstüne yerleştirdikten sonra yapınız.



■ Uygun Olmayan genişletme ■

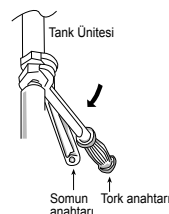


Uygun şekilde ağız genişletildiğinde ağızın iç kısmı eşit şekilde parlayacak ve eşit kalınlıkta olacaktır. Genişletilmiş kısım bağlantılarla temas halinde olduğundan genişletme işleminin ardından dikkatlice kontrol edin.

Su Borusu Tesisatı Kurulumu

- Bu su devresinin kurulumu için lütfen ruhsatlı bir su tesisatçısına danışın.
- Bu su devresi ilgili Avrupa ve ulusal yönetmelikler (EN61770 dahil) ile yerel bina yönetmeliği kanunlarına uyun.
- Su devresinde takılan bileşenlerin çalışma sırasında su basıncına dayanabileceklerinden emin olun.
- Yıpranmış boru kullanmayın.
- Borulara hasar verebilen aşırı güç uygulamayın.
- Sistem basınçlarına ve sıcaklıklarına dayanabilecek bir sızdırmazlık elemanı seçin.
- Bağlantıları sıkamak için iki somun anahtarı kullanın. Somunları, bir tork anahtarı kullanarak tabloda belirtilen torkla daha da sıkın.
- Bir duvara yerleştirmeniz sırasında kir ve toz nüfuz etmesini önlemek için borunun ucunu örtün.
- Sistem basınçlarına ve sıcaklıklarına dayanabilecek bir sızdırmazlık elemanı seçin.
- Tesisat için piriç olmayan metalik borular kullanılıyorsa, galvanik korozyonu önlemek için boruları mutlaka yalıtın.
- Galvanizli boru ile bağlamayın, bu galvanik korozyona neden olur.
- Tüm Tank Ünitesi boru bağlantıları için doğru somun kullanın ve kurulumdan önce tüm boruları musluk suyuyla temizleyin. Ayrıntılar için Boru Konumu Şemasına bakın.

Boru Konektörü	Somun Boyutu	Tork
③ & ⑤	RP 1 1/4"	117,6 N·m
④ & ⑥	RP 3/4"	58,8 N·m

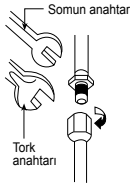


Ön Plakayı Açın ve Kapatın ⑮

1. Alt Ön Plakanın ⑮ 2 montaj vidasını çıkarın.
2. Alt Ön Plaka ⑮ kancasını çıkarmak için yukarıya doğru kaydırın.
3. Kapatmak için yukarıdaki adım 1~2'nin tersini uygulayın.

Soğutucu Boru Tesisatı Kurulumu

Bu Tank Ünitesi, Panasonic Hava-Su Isı pompası Dış Ünitesiyle birlikte tasarlanmıştır. Panasonic Tank Ünitesi ile başka üreticiden gelen Dış Ünite kullanılıyorsa sistemin optimum çalışması ve güvenilirliği garanti edilmez. Bu nedenle böyle bir durumda garanti verilemez.



1. Tank Ünitesini doğru boyutta borularla Hava-Su Isı Pompası Dış Ünitesine bağlayın. WH-UD03HE5-1 ve WH-UD05HE5-1 Dış Ünitesi Soğutucu Gaz ② boru tesisatı için Redüksiyon Adaptörü ② kullanın.

Model		Boru tesisatı boyutu (Tork)		Redüksiyon
Tank Ünitesi		Gaz	Sıvı	Adaptörü Kullanın 2
WH-ADC0309JES	WH-UD03JES, WH-UD05JES	ø12,7mm (1/2") [55 N·m]	ø6,35mm (1/4") [18 N·m]	Evet
	WH-UD07JES, WH-UD09JES	ø15,88mm (5/8") [65 N·m]	ø6,35mm (1/4") [18 N·m]	Hayır

⚠ DİKKAT

Fazla sıkıştırmayın, fazla sıkıştırma gaz sızıntısına neden olabilir.

Soğutucu borusunu aşırı şekilde çekmeyin ve itmeyin, borudaki deformasyon soğutucu sızıntısına neden olabilir.

2. Boru ağız genişletme işlemini konik civatayı (tüp tertibatının birleşen bölümünde bulunur) bakır boruların üstüne yerleştirdikten sonra yapın. (Uzun boru tesisatı kullanılması durumunda)
3. Soğutucu boru tesisatını kurmak için boru anahtarı kullanmayın. Havaşlı somun kırılabilir ve sızıntıya neden olabilir. Doğru somun kullanarak veya halka anahtarı kullanın.
4. Boru tesisatının bağlanması:
 - Boru tesisatının merkezini hizalayın ve konik civatayı parmaklarınızla yeterince sıkıştırın.
 - Konik civatayı tabloda belirtilmiş olan tork ile bir tork anahtarı kullanarak daha da sıkın.

İç mekan yanında genişleterek bağlandığında R32 Modelleri İçin Ek Önlemler

- ❗ Kaçağı önlemek için ünitelere bağlamadan önce boruların tekrar genişletilmesini gerçekleştirildiğinden emin olun.
- ❗ Soğutucu sisteminin bileşenleri arasında yapılan bağlantılar, kolay bakım için erişilebilir olmalıdır.

Dondurmadan kaynaklanan gaz kaçağından kaçınmak için nötr kuruyan (Alkoksit tür) ve amonyaksız silikon sızdırmazlık malzemesi ve yalıtım malzemesi ile genişletme somununu (hem gaz hem sıvı yanlarında) yeterli derecede kapatın.



DİKKAT

Aşırı sıkıktırmayın, aşırı sıkıktırma su sızıntısına neden olabilir.

- Isıtma kapasitesinin düşmesini önlemek için, su devresi borularını mutlaka izole edin.
- Kurulumdan sonra, test çalışması sırasında bağlantı noktasında su sızıntısı olup olmadığını kontrol edin.
- Borunun doğru bağlanmaması Tank Ünitesi arızasına neden olabilir.
- Donmaya Karşı Koruma: Güç kaynağı arızası veya pompa çalışma arızası esnasında Tank Ünitesi donmaya maruz kalırsa sistemi boşaltın. Sistemin içinde duran su kalırsa donma riski yüksek bir olasılıktır ve böyle bir durum sisteme hasar verebilir. Boşaltmadan önce güç kaynağının kapatıldığından emin olun. Kuru ısıtmada Isıtıcı Grubu ⑦ hasar görebilir.
- Korozyon Direnci: Çift paslanmaz çelik, şebeke suyu beslemesi korozyonuna karşı doğal olarak dirençlidir. Bu direnci korumak için özel bakım gerekmez. Ancak Tank Ünitesinin özel su beslemesiyle kullanım garantisi verildiğini unutmayın.
- Su sızıntısı olursa Tank Ünitesinden gelen suyu toplamak için bir tepsi (sahada tedarik) kullanılması önerilir.

(A) Alan Isıtma/Soğutma Boruları

- Tank Ünitesi Boru Konektörünü ⑥ Bölge 1 Paneli/Zeminden ısıtma ünitesi çıkış konektörüne bağlayın.
- Tank Ünitesi Boru Konektörünü ⑥ Bölge 1 Paneli/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.

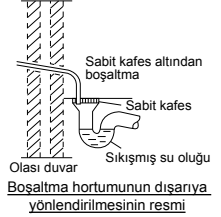
Tank Ünitesi	Model	Nominal Akış Hızı (lt/dak)	
	Dış Ünite	Soğutma	Isıtma
WH-ADC0309J3E5	WH-UD03JE5	9,2	9,2
	WH-UD05JE5	12,9	14,3
	WH-UD07JE5	17,6	20,1
	WH-UD09JE5	20,1	25,8

(B) Ev Sıcak Su Tankı Boru Tesisatı

- Ev Sıcak Su Tankı devresine bir genişleme tankı (sahada tedarik) kurulması şiddetle önerilir. Genleşme tankını bulmak için Tipik Boru Tesisatı Kurulumu bölümüne bakın.
- Genleşme tankının (sahada tedarik) önerilen ön şarj basıncı = 0,35MPa (3,5 bar)
- Yüksek su basıncı veya su beslemesinde 500 kPa üzerindedir, lütfen su beslemesi için Basınç Düşürme Valfi takın. Basınç bundan yüksekse Tank Ünitesi hasar verebilir.
- Tank Ünitesi boru konektörü ⑥ hattı boyunca aşağıdaki teknik özelliğe sahip bir Basınç Düşürme Valfi (sahada tedarik) takılması şiddetle önerilir. Bu valfieri bulmak için Tipik Boru Tesisatı Kurulumu bölümüne bakın.
- Önerilen Basınç Düşürme Valfi teknik özellikleri:
 - Ayarlanan basınç: 0,35 MPa (3,5 bar)
- Duş veya musluk kullanımı için uygun sıcaklığa sahip su beslemek üzere Tank Ünitesi Boru Konektörüne ⑥ bir musluk bağlanması gerekir. Aksi takdirde hasanlamaya neden olabilir.
- Borunun doğru şekilde bağlanmaması Tank Ünitesi arızasına neden olabilir.

(C) Basınç Tahliye Valfi Boşaltma Boru Tesisatı İşİ

- Basınç tahliye Valfi hortum çıkışına bir boşaltma hortumu bağlayın ①.
- Buzlanmasız bir ortam için hortum kesintisiz şekilde aşağı yönlü takılmalı ve açık bırakılmalıdır.
- Boşaltma hortumu uzunsa, boşaltma borusunun dalgalı bir yapıya sahip olmasını önlemek için boruya kadar uzanan bir metal destek parçası kullanın.
- Bu boşaltma hortumundan su damlayabilir. Bu nedenle hortum çıkışı kapatılmadan veya engellenmeden hortumu yönlendirmek gerekir.
- Bu hortum, amonyak gazı, sülfürik gaz vs. üretebilen kanalizasyon veya temizleme hortumuna sokmayın.
- Gerekilyorsa, sızıntı yapmasını önlemek amacıyla hortumu boşaltma hortumu konektöründe iyice sıkamak için bir hortum kelepçesi kullanın.
- Boşaltma hortumunu sağdaki şekilde gösterildiği gibi dışarıya yönlendirin.

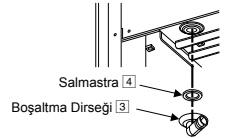


(D) Ev Sıcak Su Tankı Boşaltma (Boşaltma Musluğu) ve Emniyet Tahliye Valfi Boru Tesisatı

- 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 tahliye çıkışı bağlantısı için R½" erkek konektör kullanın. (Boru konektörü g ⑥).
- Boru tesisatının her zaman sürekli aşağı yönde ve donmayan bir ortamda kurulması gerekir. 2 m.'den uzun olmamalı ve 2 dirsekten fazlasına sahip olmamalıdır, ayrıca yoğunlaşma oluşumuna ya da donmaya izin vermemelidir.
- Bu tahliye çıkışı bağlantısından gelen boru kapatılmamalıdır. Boşaltma çıkışı tıkalı olmamalıdır.
- Bu boru tesisatının ucu, çıkışı gözle görülebilir ve herhangi bir hasara neden olmayacak şekilde konumlandırılmalıdır. Elektrik bulunan parçalardan uzak tutun.
- Bu ⑥ boru tesisatına bir döküm teknesi takılması önerilir. Döküm teknesi, görünür olmalı ve donma ortamı ve elektrik bileşenlerinden uzakta konumlandırılmalıdır.

(E) Boşaltma Dirseği ve Hortum Kurulumu

- Boşaltma Dirseği ③ ve Salmastrayı ④ Su Tahliye Deliğine ① sabitleyin.
- Priyasadan temin edebileceğiniz 17 mm iç çaplı bir boşaltma hortumu kullanın.
- Bu hortum, donma yapmayan bir ortamda kesintisi biçimde aşağı yönlü olarak kurulmalıdır. Yanlış tahliye boru tesisatı su sızıntısına dolayısıyla mobilyalarda hasar neden olabilir.
- Bu hortum yalnızca dışarıya yönlendirin.
- Bu hortum, amonyak gazı, sülfürik gaz vs. üretebilecek bir tahliye borusuna veya kanalizasyon borularına sokmayın.
- Gerekilyorsa, sızıntı yapmasını önlemek için hortumu boşaltma hortumu konektöründe biraz daha sıkamak için bir hortum kelepçesi kullanın.
- Bu hortumdan su damlayacağı için, hortumun çıkışı engellenmeyeceği bir noktaya kurulmalıdır.



4 KABLOYU TANK ÜNİTESİNE BAĞLAYIN

⚠ UYARI

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

Güç Kaynağı 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 gereksinimi için aşağıdaki tabloya bakın.

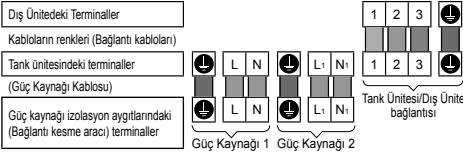
Model	Tank Ünitesi	Dış Ünite	Bağlantı kablosu Boyutu
WH-ADC0309JE5	WH-UD03JE5, WH-UD05JE5	WH-UD07JE5, WH-UD09JE5	4 x min 1,5 mm ² 4 x min 2,5 mm ²

- Dış Ünite kablolarının renkleri ve terminal numaralarının Tank Ünitesiyle aynı olduğundan emin olun.
- Şekilde gösterildiği gibi, tutucudan (Kelepçe) kayıp çıkması durumunda elektrik güvenliğini sağlamak için topraklama kablosu diğer AC kablolarından daha uzun olmalıdır.
- 2. Güç kaynağı kablosuna bir izolasyon aygıtı bağlanmalıdır.
- İzolasyon aygıtı (bağlantı kesme aracı) en az 3,0 mm temas boşluğuna sahip olmalıdır.
- Onaylanmış polikloropren kılıflı güç kaynağı 1 kablосunu ve güç kaynağı 2 kablосunu ve 60245 IEC 57 tipi tasarımında ya da daha ağır kabloyu terminal panosuna ve kablounun diğer ucunu izolasyon aygıtına (Bağlantı kesme aracı) bağlayın.

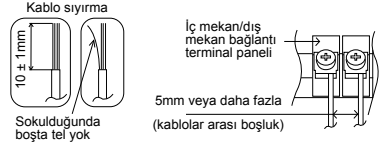
Kablo boyutu gereksinimi için aşağıdaki tabloya bakın.

Model		Güç Kaynağı	Kablo Boyutu	İzolasyon	Önerilen RCD
Tank Ünitesi	Dış Ünite	Kablosu		Aygıtı	
WH-ADC0309JE5	WH-UD03JE5	1	3 x min 1,5 mm ²	15/16A	30mA, 2P, tip A
	WH-UD05JE5	2	3 x min 1,5 mm ²	15/16A	30mA, 2P, tip AC
	WH-UD07JE5	1	3 x min 2,5 mm ²	25A	30mA, 2P, tip A
	WH-UD09JE5	2	3 x min 1,5 mm ²	15/16A	30mA, 2P, tip AC

3. Kablounun keskin kenarlardan zarar görmesini önlemek için, kablounun terminal panosundan önce bir burçtan (Terminal Panosunun altında bulunur) geçirilmesi gerekir. Burç kullanılmalı ve çıkarılmamalıdır.



KABLO SIYIRMA VE BAĞLANTI GEREKLİLİKLERİ



BAĞLANTI GEREKLİLİKLERİ

WH-UD03JE5, WH-UD05JE5, WH-UD07JE5, WH-UD09JE5 içeren Tank Ünitesi için

- Ekipmana ait Güç Kaynağı 1, IEC/EN 61000-3-2'ye uygundur.
- Ekipmana ait Güç Kaynağı 1, IEC/EN 61000-3-3'e uygundur ve akım besleme şebekesine bağlanabilir.
- Ekipmana ait Güç Kaynağı 2, IEC/EN 61000-3-2'ye uygundur.
- Ekipmanın Güç Kaynağı 2, IEC/EN 61000-3-11'e uygundur ve arayüz noktasında maksimum $Z_{max} = 0,352 \text{ ohm } (\Omega)$ sistem empedansına sahip uygun bir şebekeye bağlanmalıdır. Lütfen Güç Kaynağı 2'nin sadece buna eşit veya daha düşük empedansa sahip bir kaynağına bağlandığından emin olmak için şebeke operatörüne danışın.

5 SUYUN DOLDURULMASI VE BOŞALTILMASI

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

SU DOLDURMA

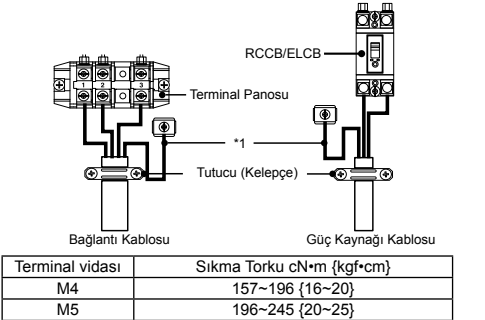
Ev Sıcak Su Tankı için

1. Ev Sıcak Su Tankı Boşaltmayı (Boşaltma Musluğu) ④ Boşaltma Dirseği "KAPALI" olarak ayarlayın.



Ev Sıcak Su Tankı Boşaltma (Boşaltma Musluğu) ④

2. Tüm Musluk/Duş "AÇIK" olarak ayarlayın.
3. Boru Konektörü ⑤ üzerinden Ev Sıcak Su Tankına su doldurmaya başlayın.
- 20-40 dakika sonra, su Musluktan/Duştan dışarı akmalıdır. Aksi takdirde lütfen yerel yetkili bayinizle irtibata geçin.
4. Boru bağlantı noktalarında su sızıntısı kontrolü yapın ve su sızıntısı olmadığından emin olun.
5. Ev Sıcak Su Tankı Boşaltmayı (Boşaltma Musluğu) ④, bu boru hattındaki havayı serbest bırakmak için 10 saniye süreyle "AÇIK" olarak ayarlayın. Daha sonra "KAPALI" olarak ayarlayın.
6. Emniyet Tahliye Valfi ② topuzunu, bu boru hattındaki havayı serbest bırakmak için hafifçe saat yönünün aksi istikametinde çevirin ve 10 saniye o konumda tutun. Daha sonra topuzu ilk konumuna getirin.
7. Ev Sıcak Su Tankına her su doldurulduğundan sonra 5 ve 6. adımları gerçekleştirilmeyi unutmayın.
8. Emniyet Tahliye Valfine ② karşı basınç oluşmasını önlemek için, Emniyet Tahliye Valfi ② topuzunu saat yönünün aksi istikametinde çevirin.



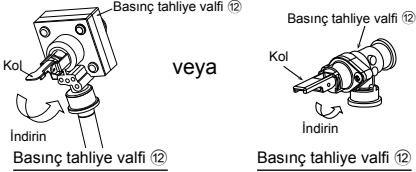
*1 - Emniyet nedenlerinden ötürü, toprak kablosu diğer kablolarından uzun olmalıdır

Alan Isıtma/Soğutma İçin

1. Hava Boşaltma valfi ⑪ çıkışındaki tapayı tam kapalı konumdan saat yönü tersinde bir tur çevirin.



2. Basınç Tahliye Valfi ⑫ seviyesini "AŞAĞI" olarak ayarlayın.



3. Boru Konektörü ③ üzerinden Alan Isıtma/Soğutma devresine su doldurmaya (0,1 MPa'dan (1 bar) fazla basınçla) başlayın. Basınç Tahliye Valfi Boşaltılmasından ⑪ su akışı serbestse su doldurmayı bırakın.
4. Tank Ünitesini AÇIN ve Su Pompasının ② çalıştığından emin olun.
5. Boru bağlantı noktalarında su sızıntısı kontrolü yapın ve su sızıntısı olmadığından emin olun.

SU BOŞALTMA

Ev Sıcak Su Tankı İçin

1. Güç kaynağını KAPATIN.
2. Ev Sıcak Su Tankı Boşaltmayı (Boşaltma Musluğu) ④ "AÇIK" olarak ayarlayın.
3. Hava girişini sağlamak için Musluğu/Duşu açın.
4. Emniyet Tahliye Valfi ⑫ topuzunu, hafifçe saat yönünün aksi istikametinde çevirin ve bu boru hattındaki havanın tamamı serbest kalana kadar o konumda tutun. Boru hattının boş olduğundan emin olduktan sonra topuzu ilk konumuna getirin.
5. Boşaltmadan sonra, Ev Sıcak Su Tankı Boşaltmayı (Boşaltma Musluğu) ④ "KAPALI" olarak ayarlayın.

6 YENİDEN ONAYLAMA

UYARI

Aşağıdaki kontrollerin her birini yapmadan önce tüm güç kaynaklarının kapalı olduğundan emin olun.

SU BASINCINI KONTROL EDİN

*(0,1 MPa = 1 bar)

Su basıncı 0,05 MPa'dan az olmamalıdır (Su Basınç Göstergesi ⑭ kontrolleriyle). Gerekirse Tank Ünitesine su ekleyin (Boru Konektörüyle ③).

BASINÇ TAHLİYE VALFİNİ ⑫ KONTROL EDİN

- Kolu yatay konuma getirerek Basınç Tahliye Valfinin ⑫ düğmü çalıştığı kontrol edin.
- Bir lakırtı sesi (su tahliyesi nedeniyle) duymuyorsanız yetkili bayinize danışın.
- Kontrol bittikten sonra kolu aşağı itin.
- Tank Ünitesinden su boşalmaya devam ediyorsa sistemi kapatın ve yetkili bayinize danışın.

GENLEŞME TANKI ⑩ ÖN BASINÇ KONTROLÜ

Alan Isıtma/Soğutma İçin

- Bu Tank Ünitesine, 10 litre hava kapasitesine ve 1 bar başlangıç basıncına sahip bir Genleşme Tankı ⑩ kurulmuştur.

- Sistemdeki toplam su miktarı 200 litreden az olmalıdır. (Tank Ünitesi borusu iç hacmi yaklaşık 5 L'dir)
- Toplam su miktarı 200 litreden fazlaysa lütfen başka bir genleşme tankı daha takın. (sahada tedarik)
- Sistem su devresinin kurulum yüksekliği farkı en fazla 10 metre olmalıdır.

ARTIK AKIM DEVRE KESİCİ (RCCB) / TOPRAK KAÇAK AKIM KESİCİ (ELCB) KONTROLÜ

RCCB/ELCB'yi kontrol etmeden önce RCCB'nin "ON" konumunda olduğundan emin olun.
Tank Ünitesinin güç kaynağını açın.
Bu test sadece Tank Ünitesine güç beslemesi yapıyorken gerçekleştirilebilir.

UYARI

Tank Ünitesine güç beslemesi yapıyorken RCCB/ELCB test düğmesinden başka hiçbir parçaya dokunmayın. Elektrik çarparabilir.

- RCCB/ELCB'deki "TEST" düğmesine basın. Normal bir şekilde işlem 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.

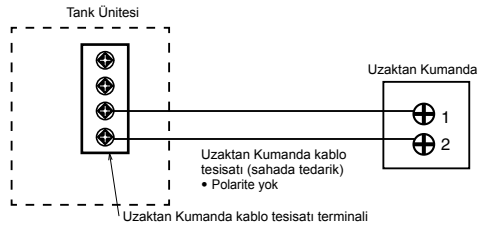
UZAKTAN KUMANDANIN ODA TERMOSTATI OLARAK TAKILMASI

- Tank Ünitesine monte edilmiş Uzaktan Kumanda ① odaya taşınabilir ve Oda Termostatu 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.
 1. Doğrudan güneş ışığı veya doğrudan havaya maruz kalan pencere, vb.
 2. Oda hava akımında sapan nesnelerin gölgesi veya arka tarafında.
 3. Yoğuşma oluşan yerler (Uzaktan Kumanda neme veya damlamaya dayanıklı değildir.)
 4. Isı kaynağına yakın yer.
 5. 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 yalıtım 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.

8 TEST ÇALIŞMASI

- Testi çalıştırmadan önce öğelerin kontrol edildiğinden emin olun:-
 - Boru tesisatı doğru yapılmış.
 - Elektrik kablo su bağlantı çalışması doğru yapılmış.
 - Tank Ünitesi suyla doldurulmuş ve sıkışan hava serbest bırakılmış.
 - Lütfen tankı doldurduktan güç kaynağını doluncaya kadar açın.
- Tank Ünitesi güç kaynağını AÇIN. Tank Ünitesi RCCB/ELCB'yi "AÇIK" duruma ayarlayın. Ardından Lütfen Uzaktan Kumandanın ① çalışması için İşletim Talimatına bakın.
- Normal çalışma için Su Basınç Göstergesi ⑭ okuma değeri 0,05 MPa ve 0,3 MPa arasında olmalıdır. Gerekirse Su Pompası ② HIZINI normal su basıncı çalışma aralığını elde edecek şekilde ayarlayın. Su Pompası ② HIZININ ayarlanması sorunu çözmezse yerel yetkili bayinizle irtibata geçin.
- Test çalışmasından sonra, lütfen Manyetik Su Filtresi Setini ⑥ temizleyin. Temizledikten sonra tekrar yerine takın.

SU DEVRESİ SU AKIŞINI KONTROL ETME

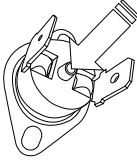
Ana pompanın çalışması esnasında maksimum su akışının 15 lt/dak'tan az olmadığını onaylayın.

*Su akışı servis ayarı üzerinden kontrol edilebilir (Pompa Maksimum Hızı)
[Düşük su sıcaklığı ve düşük su akışı ile ısıtma işlemi, buz çözme aşamasında "H75"i tetikleyebilir.]

AŞIRI YÜK KORUMASINI ⑨ SIFIRLAMA

Aşırı Yük Koruması ⑨ suyun aşırı ısınmasını önlemeye dönük bir emniyet mekanizmasıdır. Aşırı Yük Koruması ⑨ yüksek su sıcaklığında devreye girerse, sıfırlamak için aşağıdaki adımları uygulayın.

- Kapağı çıkarın.
- Bir test kalemiyle ortadaki düğmeye basarak Aşırı Yük Korumasını ⑨ sıfırlayın.
- Kapağı orijinal sabitleme konumuna sabitleyin.



Aşırı Yük Korumasını ⑨ Sıfırlama düğmesine basmak için bu test kalemini kullanın.

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.

Manyetik Su Filtresi Seti Bakımı ⑥

- Güç kaynağını KAPATIN.
- Manyetik Su Filtresi Setine ait iki valfi "KAPALI" ⑥ konumuna getirin.
- Alan Isıtma / Soğutma devresi suyunu Basınç Tahliye Valfi ⑫ kolunu YUKARI getirerek boşaltıp, su basıncının 0,5 bar'ın altına düşmesini sağlayın.
- Klipsi çıkarın ve ardından eleği dikkatlice dışarı çekin. Boşalan az miktarda suya dikkat edin.
- Tüm kiri çıkarmak için eleği sıcak suyla temizleyin. Gerekirse yumuşak fırça kullanın.
- Tüm demir tozunu çıkarmak için, pirinç başlık üzerinde mıknatıslı cıvayı tornavidayla sökün.
- Mıknatısı yeniden takıp Manyetik Su Filtresi Setine geçirin ⑥ ve kısıkcı yeniden üzerine tutturun.
- Manyetik Su Filtresi Setine ait iki valfi ⑥ "AÇIK" konumuna getirin.
- Alan Isıtma / Soğutma devresine yeniden su doldurma (ayrıntılar için bkz. Bölüm 5.)
- Güç kaynağını AÇIN.

Emniyet Tahliye Valfi ⑳ Bakımı

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

DOĞRU POMPALAMA İŞLEMİ



UYARI

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

- Tank Ünitesi çalışmıyorken (bekleme), Uzaktan Kumandada Servis Kurulumu menüsüne girin ve Pompalama işlemini seçerek AÇIN. (Ayrıntı için EK'e bakın)
- 10~15 dakika sonra (çok düşük ortam sıcaklıklarında (< 10°C) 1 veya 2 dakika sonra), Dış Ünitadaki 2 yollu valfi sonuna kadar kapatın.
- 3 dakika sonra Dış Ünitadaki 3 yollu 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 cıvata bağlantılarında herhangi bir gaz sızıntısı var mı?
- ☐ Konik cıvata bağlantılarında ısı yalıtımı gerçekleştirilmiş mi?
- ☐ Basınç Tahliye Valfinin ⑫ çalışması normal mi?
- ☐ Su basıncı 0,05 MPa'dan yüksek mi?
- ☐ Su tahliye çalışması doğru yapıldı mı?
- ☐ Güç kaynağı gerilimi anma gerilimi aralığı içinde mi?
- ☐ Bağlantı kabloları RCCB/ELCB ve terminal panosuna sıkıca sabitlendi mi?
- ☐ Kablolar tutucuya (kelepçe) sıkıca sıkıştırılmış mı?
- ☐ Topraklama bağlantısı doğru olarak yapılmış mı?
- ☐ RCCB/ELCB'nin çalışması normal mi?
- ☐ Uzaktan Kumanda ① LCD'sinin çalışması normal mi?
- ☐ Herhangi bir anormal ses mevcut mu?
- ☐ Isıtma işlemi normal mi?
- ☐ Tank ünitesi test çalışmasında su sızdırmamayı başardı mı?
- ☐ Emniyet Tahliye Valfi ⑳ topuzu havayı serbest bırakmak için çevrildi mi?

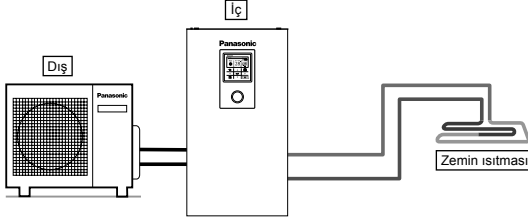
1 Sistem deęiřiklięi

Bu bölümde Hava-Su ısı Pompası Sistemi ve gerçek ayar yöntemiyle çeřitli sistemlerin deęiřtirilmesi tanıtılmaktadır.

1-1 Sıcaklık ayarıyla ilgili uygulamayı tanıyın.

Isıtma için sıcaklık ayarı deęiřimi

1. Uzaktan Kumanda



Uzaktan kumandanın ayarlanması

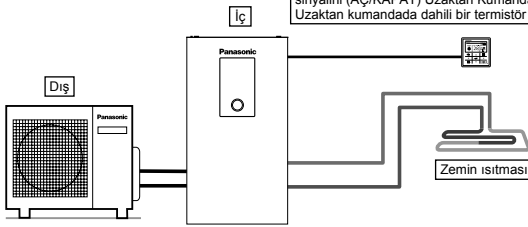
Kurucu ayarı
Sistem kurulumu
Opsiyonel PCB bağlanabilirliği - Hayır
Bölge ve Sensör:
Su sıcaklığı

Zemin ısıtmasını veya radyatörü doęrudan Tank nitesine bağlayın.

Uzaktan kumanda Tank nitesine takılır.

Bu, basit sistemlerin çoęunda temel biçimdir.

2. Oda Termostati



Tank nitesi, HP ve dolařım pompasını kontrol etmek için Oda Termostati sinyali (A/KAPAT) Uzaktan Kumandadan alır.
Uzaktan kumanda dahilili bir termistör vardır.

Uzaktan kumandanın ayarlanması

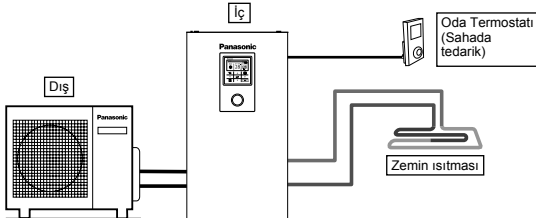
Kurucu ayarı
Sistem kurulumu
Opsiyonel PCB bağlanabilirliği - Hayır
Bölge ve Sensör:
Oda termostati
Dahili

Zemin ısıtmasını veya radyatörü doęrudan Tank nitesine bağlayın.

Uzaktan kumandayı Tank nitesinden çıkarın ve zemin ısıtmasının takıldığı odaya takın.

Bu, uzaktan kumandayı Oda Termostati olarak kullanan bir uygulamadır.

3. Harici Oda Termostati



Uzaktan kumandanın ayarlanması

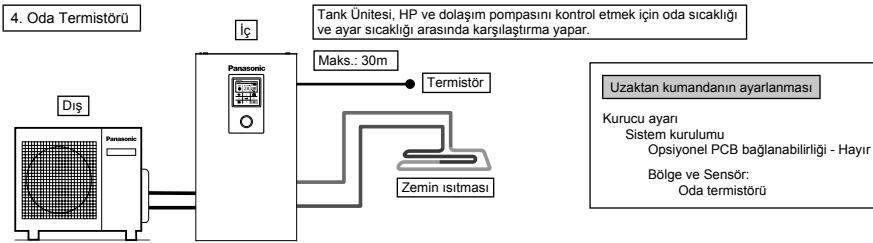
Kurucu ayarı
Sistem kurulumu
Opsiyonel PCB bağlanabilirliği - Hayır
Bölge ve Sensör:
Oda termostati
(Harici)

Zemin ısıtmasını veya radyatörü doęrudan Tank nitesine bağlayın.

Uzaktan kumanda Tank nitesine takılır.

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

Bu, harici Oda Termostati kullanan bir uygulamadır.



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 dolajış suyu sıcaklığı ayarlama yöntemi vardır.

Doğrudan: doğrudan dolajış suyu sıcaklığını ayarlayın (sabit değər)

Telafi eđrisi: dolajış suyu sıcaklığını dıř ortam sıcaklığına göre ayarlayın

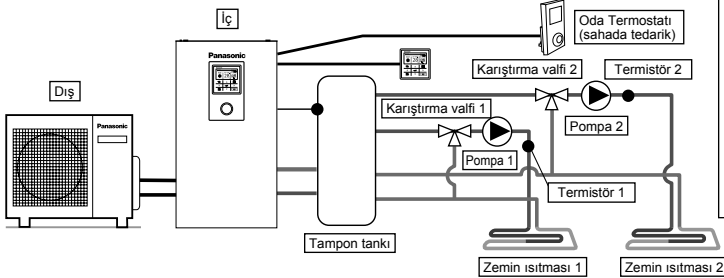
Oda termistörı veya Oda termistörı olduđunda telafi eđrisi ayarlanabilir.

Bu durumda, telafi eđrisi termistat AÇ/KAPAT durumuna göre kaydırılır.

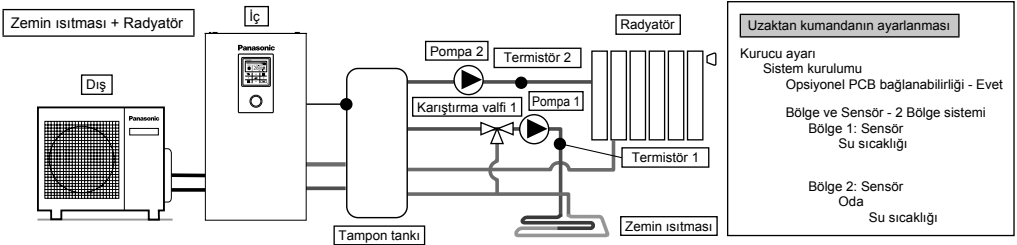
- Örnek: Oda sıcaklığı artma hızı:
çok yavaşsa → telafi eđrisini yukarı kaydırın
çok hızlıysa → telafi eđrisini aşağı kaydırın

Kurulum örnekleri

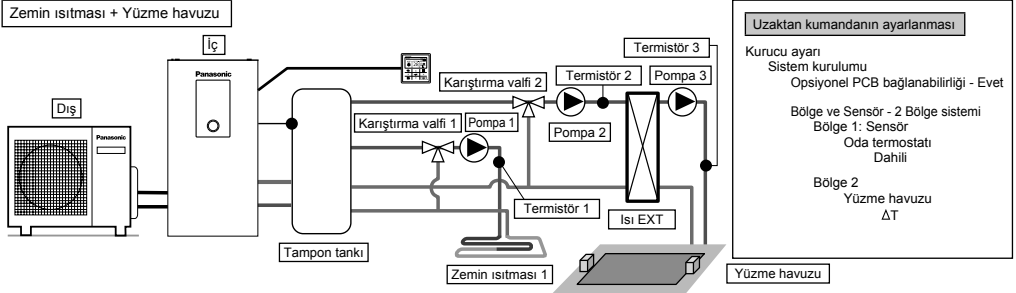
Zemin ısıtması 1 + Zemin ısıtması 2



Zemin ısıtmasını aşşadıkđ şekilde gsterildiđi gibi tampon tankından 2 devreye bađlayın. Her iki devreye karıştırma valfieri, pompalar ve termistörleri (Panasonic tarafından belirlenir) takın. Uzaktan kumandayı Tank Ünitesinden çıkarın, devrin birine takın ve Oda Termostadı olarak kullanın. Harici Oda Termostatını (sahada tedarik) başka bir devreye takın. Her iki devre dolařım suyu sıcaklıđını bađımsız olarak ayarlayabilir. Tampon tankı termistörünü tampon tankına takın. Tampon tankı bađlantı ayarı ve ΔT sıcaklık ayarının ısıtma çalışmasında ayrı olarak yapılması gerekir. Bu sistem ısıtege Bađlı PCB'ye (CT-NS4P) gerek duyar.



Zemin ısıtmasını veya radyatörü aşağıdaki şekilde gösterildiği gibi tampon tankından 2 devreye bağlayın. Her iki devreye pompaları ve termistörleri (Panasonic tarafından belirtilen) takın. Karıştırma valfini 2 devre arasında daha düşük sıcaklığa sahip olan devreye takın. (Genellikle, zemin ısıtması ve radyatör 2 bölgede takılıysa karıştırma valfini zemin ısıtma devresine takın). Uzaktan kumanda Tank Ünitesine takılır. Sıcaklık ayarı için her iki devrede dolaşım suyu sıcaklığını seçin. Her iki devre dolaşım suyu sıcaklığını bağımsız olarak ayarlayabilirsiniz. Tampon tankı termistörünü tampon tankına takın. Tampon tankı bağlantı ayarı ve ΔT sıcaklık ayarının ısıtma çalışmasında ayrı olarak yapılması gerekir. Bu sistem Üsteğe Bağlı PCB'ye (CZ-NS4P) gerek duyar. İkinci tarafta Karıştırma valfi yoksa dolaşım suyu sıcaklığı ayar sıcaklığından çoksoğuk olabilir.



Zemin ısıtmasını ve yüzme havuzunu aşağıdaki şekilde gösterildiği gibi tampon tankından 2 devreye bağlayın.

Her iki devreye karıştırma valfleri, pompalar ve termistörleri (Panasonic tarafından belirtilen) takın.

Ardından havuz devresine ilave ısı eşanjörü, havuz pompası ve havuz sensörü takın.

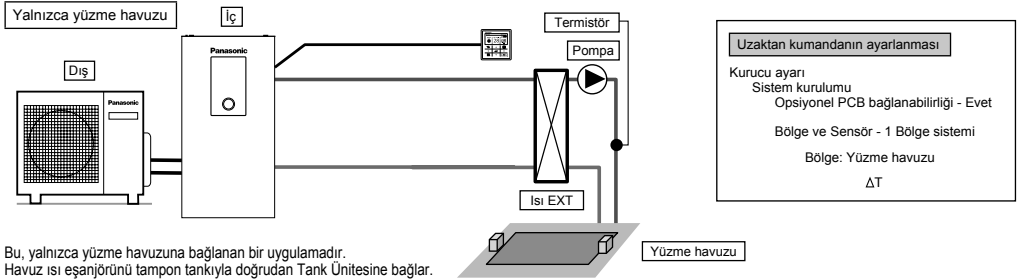
Uzaktan kumandayı Tank Ünitesinden çıkarın ve zemin ısıtmasının takıldığı odaya takın. Zemin ısıtmasının ve yüzme havuzunun dolaşım suyu sıcaklığı bağımsız olarak ayarlanabilir.

Tampon tankı sensörünü tampon tankına takın.

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

* Yüzme havuzu "Bölge 2"ye bağlanmalıdır.

Yüzme havuzuna bağlınırsa "Soğutma" çalıştırıldığında havuzun çalışması duracaktır.



Bu, yalnızca yüzme havuzuna bağlanan bir uygulamadır.

Havuz ısı eşanjörünü tampon tankıyla doğrudan Tank Ünitesine bağlar.

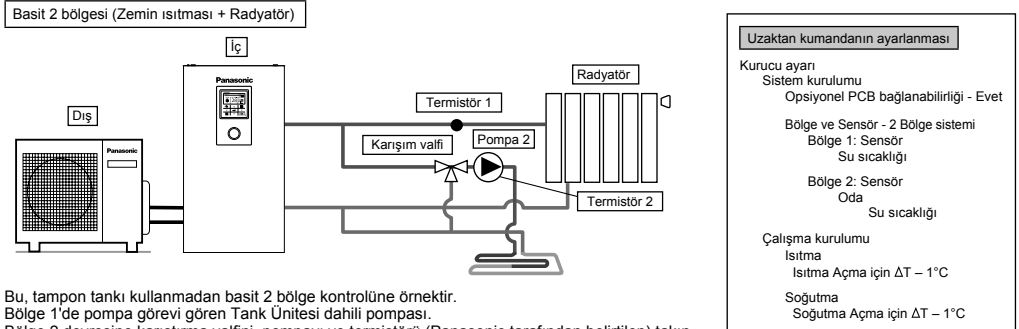
Havuz pompasını ve havuz sensörünü (Panasonic tarafından belirtilen) havuz ısı eşanjörünün ikincil tarafına takın.

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

Yüzme havuzunun sıcaklığı bağımsız olarak ayarlanabilir.

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

Bu uygulamada soğutma modu seçilemez. (uzaktan kumandada görüntülenmez)



Bu, tampon tankı kullanmadan basit 2 bölge kontrolüne örnektir.

Bölge 1'de pompa görevi gören Tank Ünitesi dahili pompası.

Bölge 2 devresine karıştırma valfini, pompayı ve termistörü (Panasonic tarafından belirtilen) takın.

Bölge 1 sıcaklığı ayarlanmadığında lütfen yüksek sıcaklık tarafının bölge 1'e atandığından emin olun.

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

Her iki devrenin dolaşım suyu sıcaklığı bağımsız olarak ayarlanabilir.

(Ancak yüksek sıcaklık tarafı ve düşük sıcaklık tarafının sıcaklığı ters çevrilemez)

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

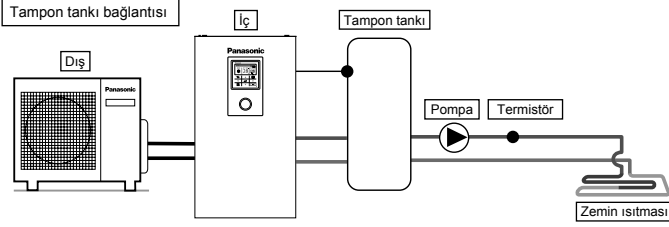
(NOT)

• Termistör 1 çalışmayı doğrudan etkilemez. Ancak takılmazsa hata oluşur.

• Lütfen bölge 1 ve bölge 2 akış hızını dengeli olarak ayarlayın. Doğru ayarlanmazsa performansı etkileyebilir.

(Bölge 2 pompa akışı çok yüksekse bölge 1'e sıcak su akışı olmama ihtimali vardır.)

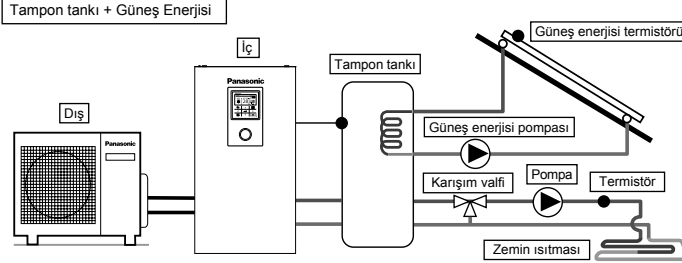
Akış hızı bakım menüsünde "Aktüatör Kontrolü" ile onaylanabilir.



Uzaktan kumandanın ayarlanması

Kurucu ayarı
Sistem kurulumu
Opsiyonel PCB bağlanabilirliği - Evet
Aküm. tank bağlantı. - Evet
Aküm. tank için ΔT

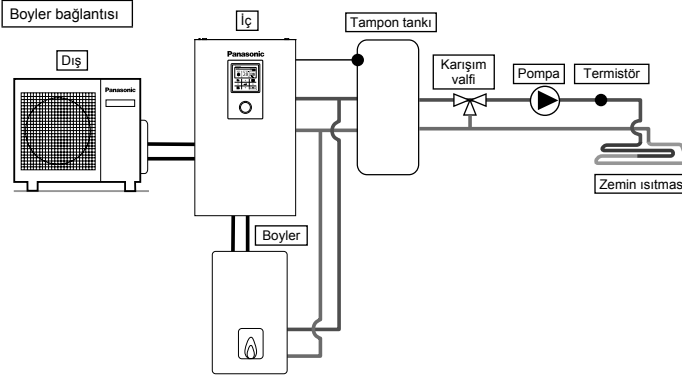
Bu, tampon tankını Tank Ünitesine bağlayan bir uygulamadır.
Tampon tankının sıcaklığı tampon tankı termistörüyle algılanır (Panasonic tarafından belirtilir).
Bu sistem İsteğe Bağlı PCB'ye (CZ-NS4P) gerek duyar.



Uzaktan kumandanın ayarlanması

Kurucu ayarı
Sistem kurulumu
Opsiyonel PCB bağlanabilirliği - Evet
Aküm. tank bağlantı. - Evet
Aküm. tank için ΔT
Güneş En. bağlantı. - Evet
Aküm. Tankı
ΔT Aç
ΔT Kapat
Antifriz
Yüksek sınır

Bu, tankı ısıtmak için güneş enerjisi su ısıtıcısını bağlamadan önce tampon tankını Tank Ünitesine bağlayan bir uygulamadır.
Tampon tankının sıcaklığı tampon tankı termistörüyle algılanır (Panasonic tarafından belirtilir).
Güneş enerjisi panelinin sıcaklığı güneş enerjisi termistörüyle algılanır (Panasonic tarafından belirtilir).
Tampon tankı, tankı dahili güneş enerjisi ısı eşanjörü bobiniyle bağımsız olarak kullanır.
Kış mevsiminde, devre korumasına ait güneş enerjisi pompası sürekli çalışır. Güneş pompasının çalışmaması istenmezse lütfen glikol kullanın ve antifriz çalışma başlangıcını -20°C'ye ayarlayın.
Isı toplama, tank termistörü ve güneş enerjisi termistörü sıcaklığını karşılaştırarak otomatik olarak çalışır.
Bu sistem İsteğe Bağlı PCB'ye (CZ-NS4P) gerek duyar.



Uzaktan kumandanın ayarlanması

Kurucu ayarı
Sistem kurulumu
Opsiyonel PCB bağlanabilirliği - Evet
İki değeri - Evet
Aç: Dış mkn sıcak.
Kontrol düzeni

Bu, dış ünite sıcaklığı düşüğünde ve ısı pompası kapasitesi yetersiz olduğunda boileri çalıştırarak yetersiz kapasiteyi dengelemek için boileri Tank Ünitesine bağlayan bir uygulamadır.
Boiler, ısıtma devresine karşı ısı pompasıyla paralel olarak bağlanır.
Bunun yanında tankın sıcak suyu ısıtmak için DHW tankı devresine bağlayan bir uygulama da mümkündür.
Kazan çıkışı hem ısıteğe bağlı PCB'den SG hazır girişi hem de 3 mod seçeneği Otomatik kontrol tarafından kontrol edilebilir.
(Boilerin çalışma ayarından kurucu sorumlu olacaktır.)
Bu sistem SG hazır giriş kontrolü veya tampon tankı sıcaklık kontrolü için İsteğe Bağlı PCB (CZ-NS4P) gerektirir.

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

⚠ UYARI

Boiler sisteminin yanlış veya güvensiz durumundan Panasonic sorumlu DEĞİLDİR.

⚠ DİKKAT

Boilerin ve sisteme entegrasyonunun uygulanabilir mevzuatla uyumlu olduğundan emin olun.
Isıtma devresinden Tank Ünitesine gelen geri dönüş suyu sıcaklığının 55°C'yi aşmadığından emin olun.
Isıtma devresinin su sıcaklığı 85°C'yi aştığında boiler güvenlik kontrolüyle kapatılır.

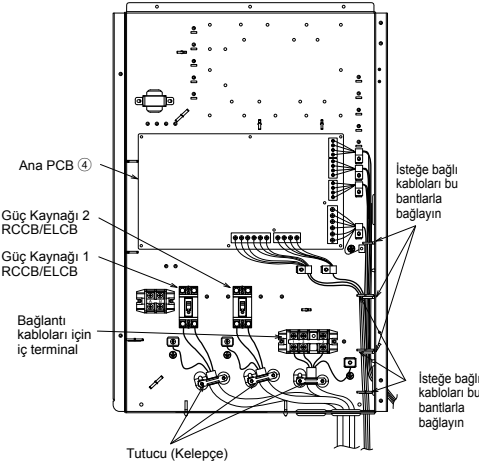
2 Kabloyu sabitleme

Harici aygıtta (isteğe bağlı) bağlanma

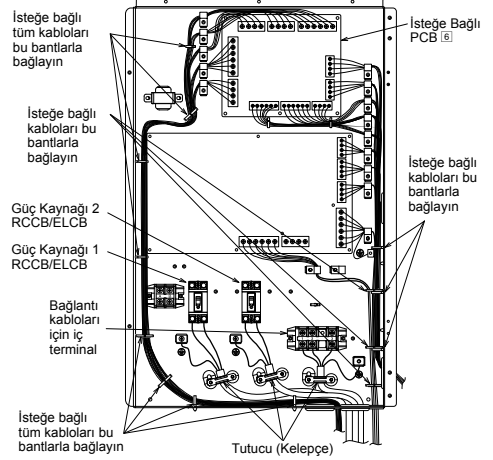
- Tüm bağlantılar yerel ulusal kablo tesisatı standardına uygun olmalıdır.
- Kurulum için, üreticinin önerdiği parçaların ve aksesuarların kullanılmasını önemle tavsiye edilir.
- Ana PCB (4) bağlantısı için
 1. İki yollu valf yaylı ve elektronik tipte olmalıdır; detaylı bilgi için bkz. "Saha Beslemesi Aksesuarı" tablosu. Valf kablosu (3 x min. 1,5 mm²), 60245 IEC 57 veya daha ağır tip tasarımına sahip veya benzer biçimde çift yalıtımlı kılıflı kablo olmalıdır.
 - *not: - İki Yollu Valf, CE işareti uyumlu bileşen olmalıdır.
 - Valf için maksimum yük değeri 9,8VA'dır.
 2. Oda termostati kablosu (4 veya 3 x min. 0,5 mm²), 60245 IEC 57 veya daha ağır tip tasarımına sahip kablo veya benzer biçimde çift yalıtımlı kılıflı kablo olmalıdır.
 3. Ekstra pompa kablosu (2 x min. 1,5 mm²), 60245 IEC 57 veya daha ağır tip tasarımına sahip olmalıdır.
 4. Boyler temas kablosu (2 x min. 0,5 mm²), 60245 IEC 57 veya daha ağır tip tasarımına sahip olmalıdır.
 5. Harici kontrol, min. 3,0 mm temas boşluğu ile 1 kutuplu bir anahtara bağlanacaktır. Kablosu (2 x min. 0,5 mm²), çift yalıtım katlı PVC kılıflı veya kauçuk kılıflı kablo olmalıdır.
 - *not: - Kullanılan anahtar CE uyumlu bileşen olmalıdır.
 - Maksimum çalışma akımı 3A_{max} değerinden düşük olacaktır.
 6. Oda sensörü bölge 1 kablosu (2 x min. 0,3 mm²), çift yalıtım katlı PVC kılıflı veya kauçuk kılıflı kablo olmalıdır.
 7. Dış hava sensörü kablosu (2 x min. 0,3 mm²), çift yalıtım katlı PVC kılıflı veya kauçuk kılıflı kablo olmalıdır.

- İsteğe Bağlı PCB'ye (6) bağlantı için

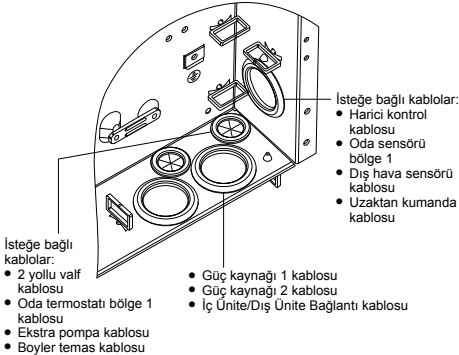
1. İsteğe Bağlı PCB'ye bağlayarak, 2 Bölge sıcaklık kontrolü sağlanabilir. Lütfen bölge 1 ve bölge 2'deki karıştırma valflerini, su pompalarını ve termostörleri İsteğe Bağlı PCB'deki her bir terminale bağlayın. Her bölgenin sıcaklığı uzaktan kumandayla bağımsız olarak kontrol edilebilir.
2. Pompa bölge 1 ve bölge 2 kablosu (2 x min. 1,5 mm²), 60245 IEC 57 veya daha ağır tip tasarımına sahip olmalıdır.
3. Güneş enerjisi pompası kablosu (2 x min. 1,5 mm²), 60245 IEC 57 veya daha ağır tip tasarımına sahip olmalıdır.
4. Havuz pompası kablosu (2 x min. 1,5 mm²), 60245 IEC 57 veya daha ağır tip tasarımına sahip olmalıdır.
5. Oda termostati bölge 1 ve bölge 2 kablosu (4 x min. 0,5 mm²), 60245 IEC 57 veya daha ağır tip tasarımına sahip olmalıdır.
6. Karıştırma valfi bölge 1 ve bölge 2 kablosu (3 x min. 1,5 mm²), 60245 IEC 57 veya daha ağır tip tasarımına sahip olmalıdır.
7. Oda sensörü bölge 1 ve bölge 2 kablosu (2 x min. 0,3 mm²), çift yalıtım katlı (minimum 30V yalıtım kuvvetine sahip) PVC kılıflı veya kauçuk kılıflı kablo olmalıdır.
8. Tampon tankı sensörü, havuz suyu sensörü ve güneş enerjisi sensörü kablosu (2 x min. 0,3 mm²), çift yalıtım katlı (minimum 30V yalıtım kuvvetine sahip) PVC kılıflı veya kauçuk kılıflı kablo olmalıdır.
9. Su sensörü bölge 1 ve bölge 2 kablosu (2 x min. 0,3 mm²), çift yalıtım katlı PVC kılıflı veya kauçuk kılıflı kablo olmalıdır.
10. Talep sinyali kablosu (2 x min. 0,3 mm²), çift yalıtım katlı PVC kılıflı veya kauçuk kılıflı kablo olmalıdır.
11. SG sinyali kablosu (3 x min. 0,3 mm²), çift yalıtım katlı PVC kılıflı veya kauçuk kılıflı kablo olmalıdır.
12. Isıtma/Soğutma anahtarı kablosu (2 x min. 0,3 mm²), çift yalıtım katlı PVC kılıflı veya kauçuk kılıflı kablo olmalıdır.
13. Harici kompresör anahtarı kablosu (2 x min. 0,3 mm²), çift yalıtım katlı PVC kılıflı veya kauçuk kılıflı kablo olmalıdır.

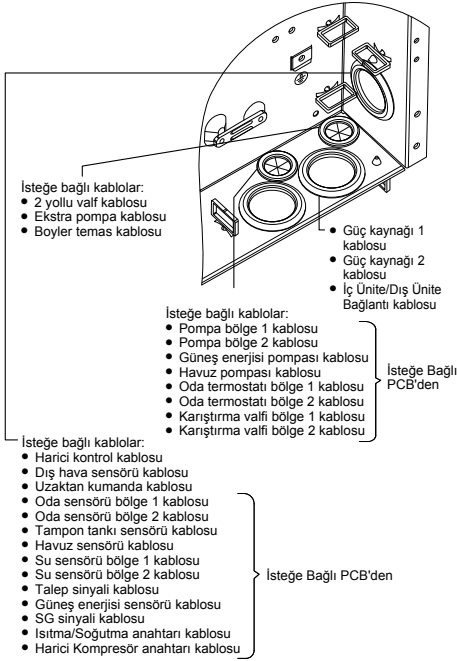


İsteğe bağlı kabloların ve güç kaynağı kablosunun yönlendirilmesi (dahili tesisatı olmadan görünüm)

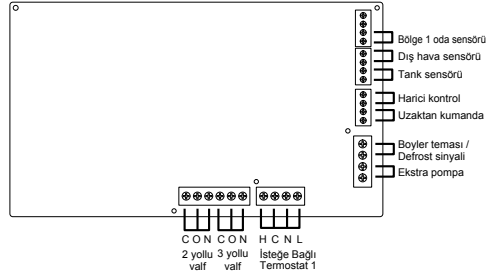


İsteğe bağlı kabloların ve güç kaynağı kablosunun yönlendirilmesi (dahili tesisatı olmadan görünüm)





Ana PCB'nin bağlanması



Sinyal girişleri

İsteğe Bağlı Termostat	LN = AC230V, Isıtma, Soğutma=Termostat Isıtma, Soğutma terminali #İsteğe Bağlı PCB kullanıldığından çalışmaz
Harici kontrol	Kuru temas Açık=çalışmaz, Kısık=çalışır (Sistem kurulumu gerekli) Harici anahtarla çalışma AÇ/KAPAT
Uzaktan kumanda	Bağlı (Lütfen yer değiştirme ve uzatma için 2 çekirdekli kablo kullanın. Toplam kablo uzunluğu 50 m veya daha az olacaktır.)

Çıkışlar

3 yollu valf	AC230V N=Nötr Açık, Kapalı=yön (DHW tankına bağlandığında devre değiştirme için)
2 yollu valf	AC230V N=Nötr Açık, Kapalı (Soğutma modu esnasında su devresi geçişini önleyin)
Ekstra pompa	AC230V (Tank Ünitesi pompası kapasitesi yetersiz olduğunda kullanın)
Boiler teması	Kuru temas (Sistem kurulumu gerekli)

Termistör girişleri

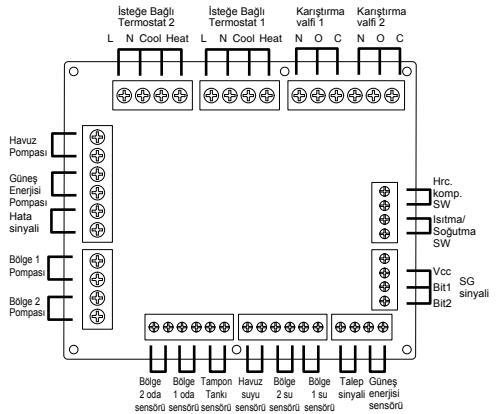
Bölge 1 oda sensörü	PAW-A2W-TSRT #İsteğe Bağlı PCB kullanıldığından çalışmaz
Dış hava sensörü	AW-A2W-TSOD (Toplam kablo uzunluğu 30 m veya daha az olacaktır)

Bağlantı Kabloları Uzunluğu

Tank Ünitesi ve harici aygıtlar arasındaki kabloları bağlarken bahsedilen kabloların uzunluğu tabloda gösterilen maksimum uzunluğu aşmamalıdır.

Harici aygıt	Maksimum kablo uzunluğu (m)
İki yollu valf	50
Karışım valfi	50
Oda termostati	50
Ekstra pompa	50
Güneş enerjisi pompası	50
Havuz pompası	50
Pompa	50
Boiler teması	50
Harici kontrol	50
Oda sensörü	30
Dış hava sensörü	30
Tampon tankı sensörü	30
Havuz suyu sensörü	30
Güneş enerjisi sensörü	30
Su sensörü	30
Talep sinyali	50
SG sinyali	50
Isıtma/Soğutma anahtarı	50
Harici kompresör anahtarı	50

İsteğe Bağlı PCB Bağlantısı (CZ-NS4P)



■ Sinyal girişleri

İsteğe Bağlı Termostat	L N =AC230V, Isıtma, Soğutma=Termostat ısıtma, Soğutma terminali
SG sinyali	Kuru temas Vcc-Bit1, Vcc-Bit2 açık/kısa (Sistem kurulumu gerekli) Değiştirme SW (Lütfen 2 temas denetleme aygıtına bağlayın)
Isıtma/Soğutma SW	Kuru temas Açık=Isıtma, Kısa=Soğutma (Sistem kurulumu gerekli)
Harici komp. SW	Kuru temas Açık=Komp. AÇIK, Kısa=Komp. KAPALI (Sistem kurulumu gerekli)
Talep sinyali	DC 0-10V (Sistem kurulumu gerekli) Lütfen DC 0-10V denetim aygıtına bağlayın.

■ Çıkışlar

Karışım valfi	AC230V N=Noör Açık, Kapalı=karışım yönü Çalışma süresi: 30 sn ~120 sn
Havuz pompası	AC230V
Güneş enerjisi pompası	AC230V
Bölge pompası	AC230V

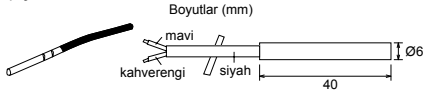
■ Termistör girişleri

Bölge oda sensörü	PAW-A2W-TSRT
Tampon tankı sensörü	PAW-A2W-TSBU
Havuz suyu sensörü	PAW-A2W-TSHC
Bölge su sensörü	PAW-A2W-TSHC
Güneş enerjisi sensörü	PAW-A2W-TSSO

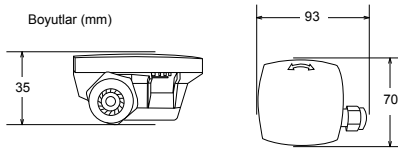
Önerilen Harici Aygıt Özelliği

- Bu bölümde Panasonic tarafından önerilen harici aygıtlarla (isteğe bağlı) ilgili açıklamalar yapılmaktadır. Lütfen sistem kurulumu esnasında doğru harici aygıtın kullanıldığını emin olun.
- İsteğe bağlı sensör için.

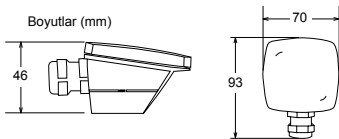
1. Tampon tankı sensörü: PAW-A2W-TSBU
Tampon tankı sıcaklığı ölçümü için kullanın.
Sensörü sensör cebine sokun ve tampon tankı yüzeyine yapıştırın.



2. Bölge su sensörü: PAW-A2W-TSHC
Kontrol bölgesi su sıcaklığını algılamak için kullanın.
Paslanma çelik metal şerit ve temas pastasıyla (her ikisi de birlikte verilir) su boru tesisatına monte edin.

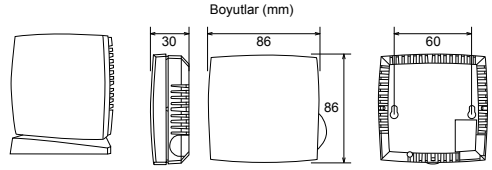


3. Dış sensör: PAW-A2W-TSOD
Dış ünitenin kurulum yeri doğrudan güneş ışığına maruz kalıyorsa dış hava sıcaklık sensörü gerçek dış ortam sıcaklığını doğru ölçemeyecektir.
Bu durumda, isteğe bağlı dış sıcaklık sensörü ortam sıcaklığını daha doğru ölçmek için uygun bir yere sabitlenebilir.



4. Oda sensörü: PAW-A2W-TSRT

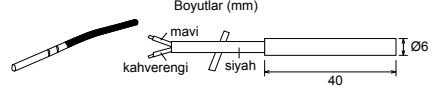
Oda sıcaklığı sensörünü oda sıcaklığı kontrolü gerektiren odaya takın.



5. Güneş enerjisi sensörü: PAW-A2W-TSSO

Güneş enerjisi paneli sıcaklığı ölçümü için kullanın.

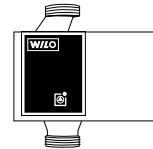
Sensörü sensör cebine sokun ve güneş enerjisi paneli yüzeyine yapıştırın.



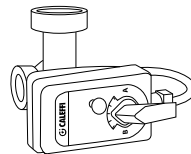
6. Lütfen yukarıda bahsedilen sensörlerin sensör karakteristikleri için aşağıdaki tabloya bakın.

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

- İsteğe bağlı pompa için.
Güç kaynağı: AC230V/50Hz, <500W
Önerilen parça: Yonos 25/6: Wilo tarafından yapılmıştır



- İsteğe bağlı karıştırma valfi için.
Güç kaynağı: AC230V/50Hz (giriş açık/çıkış kapalı)
Çalışma süresi: 30 sn ~120 sn
Önerilen parça: 167032: Caleffi tarafından yapılmıştır



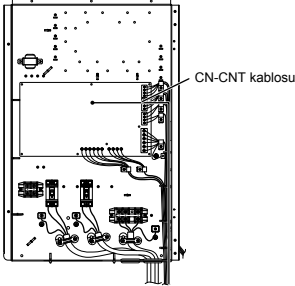
⚠ UYARI

Bu bölüm sadece yetkili ve ruhsatlı elektrik/su tesisatçıları içindir. Vidalarla sabitlenmiş ön plakanın arkasında yapılacak işler sadece kalifiye yüklenici, kurulum mühendisi veya servis personeli gözetiminde gerçekleştirilmelidir.

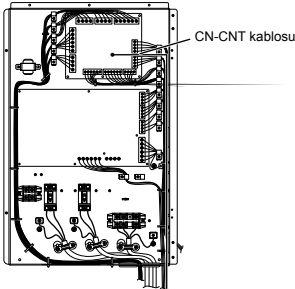
Ağ Adaptörü 7 Kurulumu (İsteğe Bağlı)

1. **Terminal Panosu Kapağını 3 çıkarın ardından bu adaptörle verilen kabloyu baskı devre kartındaki CN-CNT konektörüne bağlayın.**
 - Sıkışma olmaması için kabloyu Tank Ünitesinin dışına çekin.
 - Tank Ünitesine bir İsteğe Bağlı PCB kuruluysa, İsteğe Bağlı PCB'nin CN-CNT konektörüne bağlayın.

Bağlantı örnekleri:

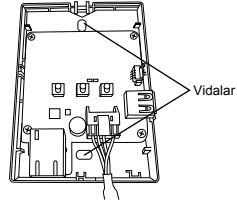


İsteğe Bağlı PCB olmadan

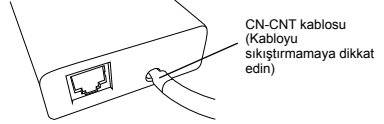


İsteğe Bağlı PCB ile

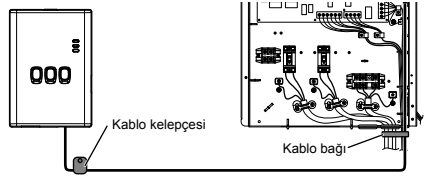
3. Tank Ünitesinin yanındaki duvarda, vidaları arka kapaktaki deliklerden vidalayarak adaptörü takın.



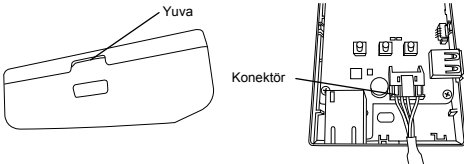
4. CN-CNT kablosunu adaptörün altındaki delikten çekin ve ön kapağı arka kapağa yeniden takın.



5. CN-CNT kablosunu duvara sabitlemek için birlikte verilen kablo kelepçesini kullanın. Adaptördeki konektöre harici güçlerin etki etmemesi için kabloyu şemada gösterildiği gibi çekin. Ayrıca Tank Ünitesi ucunda kabloları birbirine sabitlemek için birlikte verilen kablo bağını kullanın.

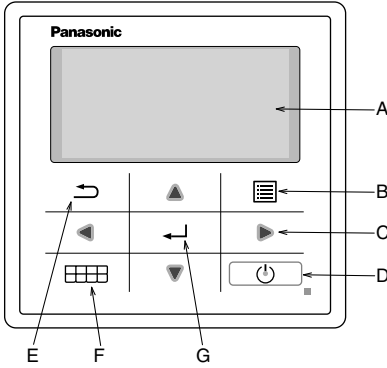


2. Adaptörün üstündeki yuvaya bir düz tornavida takın ve kapağı çıkarın. CN-CNT kablo konektörünün diğer ucunu adaptör içindeki konektöre bağlayın.

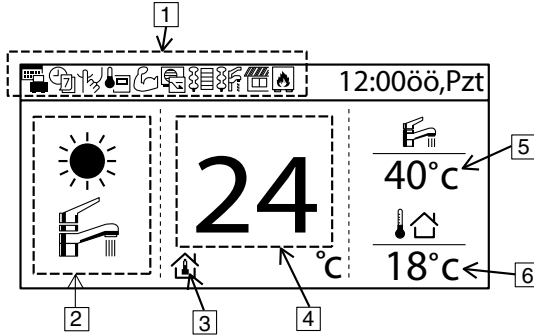


3 Sistem kurulumu

3-1. Uzaktan Kumanda Ana Hattı



Adı	İşlev
A: Ana ekran	Ekran bilgisi
B: Menü	Ana menüyü aç/kapat
C: Üçgen (Hareket)	Ögeyi seç veya değiştir
D: Çalıştır	Çalışmayı başlat/durdur
E: Geri	Önceki ögeye geri dön
F: Hızlı Menü	Hızlı menüyü aç/kapat
G: Tamam	Onaylayın.



Adı	İşlev								
1: Fonksiyon simgesi	Ayarlanan fonksiyonu/durumu görüntüle								
	Tatil modu İstek kontrolü. <tr> <td></td><td> Haftalık zamanlayıcı Oda ısıtıcısı <tr> <td></td><td> Sessiz modu Tank ısıtıcısı <tr> <td></td><td> Uzaktan kumanda oda termostati Güneş enerjisi <tr> <td></td><td> Güçlü mod Boyler </td></tr></td></tr></td></tr></td></tr>		Haftalık zamanlayıcı Oda ısıtıcısı <tr> <td></td><td> Sessiz modu Tank ısıtıcısı <tr> <td></td><td> Uzaktan kumanda oda termostati Güneş enerjisi <tr> <td></td><td> Güçlü mod Boyler </td></tr></td></tr></td></tr>		Sessiz modu Tank ısıtıcısı <tr> <td></td><td> Uzaktan kumanda oda termostati Güneş enerjisi <tr> <td></td><td> Güçlü mod Boyler </td></tr></td></tr>		Uzaktan kumanda oda termostati Güneş enerjisi <tr> <td></td><td> Güçlü mod Boyler </td></tr>		Güçlü mod Boyler
	Haftalık zamanlayıcı Oda ısıtıcısı <tr> <td></td><td> Sessiz modu Tank ısıtıcısı <tr> <td></td><td> Uzaktan kumanda oda termostati Güneş enerjisi <tr> <td></td><td> Güçlü mod Boyler </td></tr></td></tr></td></tr>		Sessiz modu Tank ısıtıcısı <tr> <td></td><td> Uzaktan kumanda oda termostati Güneş enerjisi <tr> <td></td><td> Güçlü mod Boyler </td></tr></td></tr>		Uzaktan kumanda oda termostati Güneş enerjisi <tr> <td></td><td> Güçlü mod Boyler </td></tr>		Güçlü mod Boyler		
	Sessiz modu Tank ısıtıcısı <tr> <td></td><td> Uzaktan kumanda oda termostati Güneş enerjisi <tr> <td></td><td> Güçlü mod Boyler </td></tr></td></tr>		Uzaktan kumanda oda termostati Güneş enerjisi <tr> <td></td><td> Güçlü mod Boyler </td></tr>		Güçlü mod Boyler				
	Uzaktan kumanda oda termostati Güneş enerjisi <tr> <td></td><td> Güçlü mod Boyler </td></tr>		Güçlü mod Boyler						
	Güçlü mod Boyler								

2: Mod

Ayarlanan modu/geçerli mod durumunu görüntüle

Isıtma	Soğutma
Oto.	Sıcak su beslemesi
Isı pompasının çalışması	Otomatik ısıtma
	Otomatik soğutma

3: Sıcaklık ayarı

Oda sıcaklığını ayarla	Telifi eğrisi	Doğrudan su sıcaklığını ayarla	Havuz sıcaklığını ayarla

4: Isıtma sıcaklığını görüntüle

Geçerli ısıtma sıcaklığını görüntüle (çizgiyle çevrildiğinde ayarlanan sıcaklıktır)

5: Tank sıcaklığını görüntüle

Geçerli tank sıcaklığını görüntüle (çizgiyle çevrildiğinde ayarlanan sıcaklıktır)

6: Dış sıcaklık

Dış sıcaklığı görüntüle

İlk defa güç AÇILDIĞINDA (Kurulum başlangıcı)

Başlatma	12:0000,Pzt
Başlatılıyor.	

Güç Aç önce başlangıç ekranı görünür
(10 sn)

	12:0000,Pzt
[⏻] Başlat	

Başlangıç ekranı bittiğinde normal
ekrana döner.

Dil	12:0000,Pzt
TÜRKÇE	
FRANÇAIS	
DEUTSCH	
ITALIANO	
▼ Seç	[↩] Onayla

Herhangi bir düğmeye basıldığında dil
ayar ekranı görünür.
(NOT) Başlangıç ayarı yapılmazsa
menüye gitmez.

↓ Dili ayarla ve onayla

Saat formatı	12:0000,Pzt
24 sa	
▼	
öö/ös	
▼ Seç	[↩] Onayla

Dil ayarlandığında zaman görünümü
ayar ekranı görünür (24 sa/öö/ös)

↓ Zaman görünümünü ayarla ve onayla

Tarih ve Saat	12:0000,Pzt
Yıl/Ay/Gün	Saat : Dk
2015 / 01 / 01	12 : 00
↕ Seç	[↩] Onayla

YY/AA/GG/Zaman ayarı ekranı görünür

↓ YY/AA/GG/Zamanı ayarla ve onayla

	12:0000,Pzt
[⏻] Başlat	

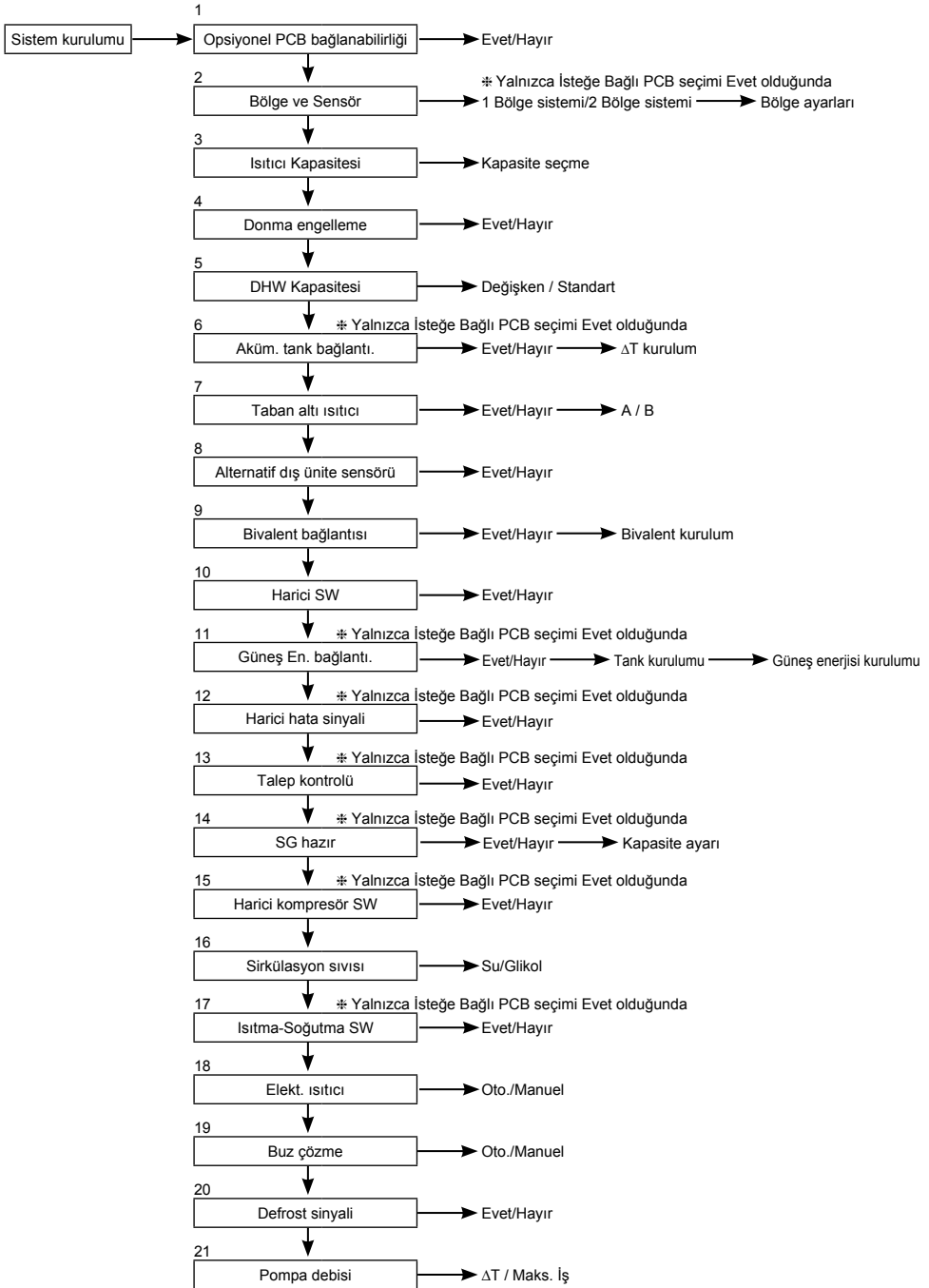
Başlangıç ekranına geri dön

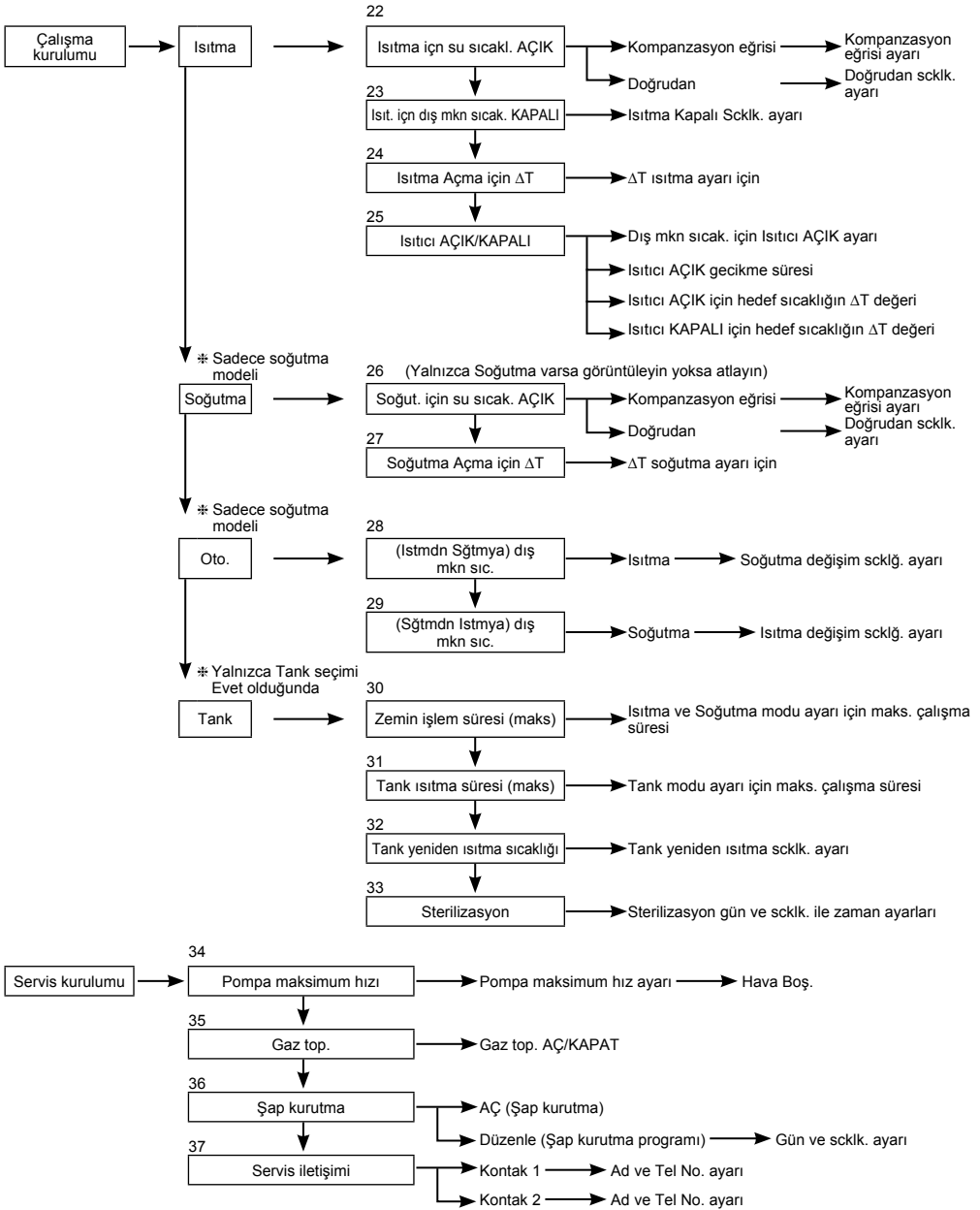
↓ Menüye basın, Kurucu kurulumunu seçin

Ana menü	12:0000,Pzt
Sistem denetimi	
Kişisel kurulum	
Servis iletişimi	
Kurulumcu kurulumu	
▲ Seç	[↩] Onayla

↓ Kurucu kurulumuna gitmek için onayla

3-2. Kurucu Ayarı





3-3. Sistem Kurulumu

1. Opsiyonel PCB bağlanabilirliği	Başlangıç ayarı: Hayır	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;">Sistem kurulumu</td> <td style="text-align: right; padding: 2px;">12:0000,Pzt</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="background-color: #f0f0f0; padding: 2px;">Opsiyonel PCB bağlanabilirliği</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="padding: 2px;">Bölge ve Sensör</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="padding: 2px;">Isıttıcı Kapasitesi</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="padding: 2px;">Donma engelleme</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">▼ Seç</td> <td style="text-align: right; padding: 2px;">[↔] Onayla</td> </tr> </table>	Sistem kurulumu	12:0000,Pzt	Opsiyonel PCB bağlanabilirliği		Bölge ve Sensör		Isıttıcı Kapasitesi		Donma engelleme		▼ Seç	[↔] Onayla
Sistem kurulumu	12:0000,Pzt													
Opsiyonel PCB bağlanabilirliği														
Bölge ve Sensör														
Isıttıcı Kapasitesi														
Donma engelleme														
▼ Seç	[↔] Onayla													

Aşağıdaki fonksiyon gerekiyşe lütfen İsteğe Bağlı PCB satın alın ve takın. Lütfen, İsteğe Bağlı PCB'yi taktıktan sonra Evet ögesini seçin.

- 2 bölge kontrol
- Havuz
- Tampon tankı
- Güneş enerjisi
- Harici hata sinyali çıkışı
- İstek kontrolü.
- SG hazır
- Isıtma kaynağı ünitesini harici SW ile durdurun

2. Bölge ve Sensör	Başlangıç ayarı: Oda ve Su sclğ.	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;">Sistem kurulumu</td> <td style="text-align: right; padding: 2px;">12:0000,Pzt</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="background-color: #f0f0f0; padding: 2px;">Opsiyonel PCB bağlanabilirliği</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="padding: 2px;">Bölge ve Sensör</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="padding: 2px;">Isıttıcı Kapasitesi</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="padding: 2px;">Donma engelleme</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">↕ Seç</td> <td style="text-align: right; padding: 2px;">[↔] Onayla</td> </tr> </table>	Sistem kurulumu	12:0000,Pzt	Opsiyonel PCB bağlanabilirliği		Bölge ve Sensör		Isıttıcı Kapasitesi		Donma engelleme		↕ Seç	[↔] Onayla
Sistem kurulumu	12:0000,Pzt													
Opsiyonel PCB bağlanabilirliği														
Bölge ve Sensör														
Isıttıcı Kapasitesi														
Donma engelleme														
↕ Seç	[↔] Onayla													

İsteğe bağlı PCB bağlantısı yoksa
Aşağıdaki 3 ögeden oda sıcaklığı kontrol sensörünü seçin

- ① Su sıcaklığı (dolaşım suyu sıcaklığı)
- ② Oda termostadı (Dahili veya Harici)
- ③ Oda termostörü

İsteğe Bağlı PCB bağlantısı olduğunda

- ① 1 bölge kontrolünü ya da 2 bölge kontrolünü seçin.
1 bölge ise oda veya havuzu seçin, sensörü seçin
2 bölge ise bölge 1 sensörünü seçtikten sonra bölge 2 için oda veya havuz seçin, sensörü seçin

(NOT) 2 bölge sisteminde, havuz fonksiyonu yalnızca bölge 2'de ayarlanabilir.

3. Isıttıcı Kapasitesi	Başlangıç ayarı: Modele bağlı	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;">Sistem kurulumu</td> <td style="text-align: right; padding: 2px;">12:0000,Pzt</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="background-color: #f0f0f0; padding: 2px;">Opsiyonel PCB bağlanabilirliği</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="padding: 2px;">Bölge ve Sensör</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="background-color: #f0f0f0; padding: 2px;">Isıttıcı Kapasitesi</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="padding: 2px;">Donma engelleme</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">↕ Seç</td> <td style="text-align: right; padding: 2px;">[↔] Onayla</td> </tr> </table>	Sistem kurulumu	12:0000,Pzt	Opsiyonel PCB bağlanabilirliği		Bölge ve Sensör		Isıttıcı Kapasitesi		Donma engelleme		↕ Seç	[↔] Onayla
Sistem kurulumu	12:0000,Pzt													
Opsiyonel PCB bağlanabilirliği														
Bölge ve Sensör														
Isıttıcı Kapasitesi														
Donma engelleme														
↕ Seç	[↔] Onayla													

Dahili Isıttıcı varsa seçilebilir ısıttıcı kapasitesini ayarlayın.

(NOT) Isıttıcı seçemeyen modeller vardır.

4. Donma engelleme	Başlangıç ayarı: Evet	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;">Sistem kurulumu</td> <td style="text-align: right; padding: 2px;">12:0000,Pzt</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="background-color: #f0f0f0; padding: 2px;">Opsiyonel PCB bağlanabilirliği</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="padding: 2px;">Bölge ve Sensör</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="padding: 2px;">Isıttıcı Kapasitesi</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="background-color: #f0f0f0; padding: 2px;">Donma engelleme</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">↕ Seç</td> <td style="text-align: right; padding: 2px;">[↔] Onayla</td> </tr> </table>	Sistem kurulumu	12:0000,Pzt	Opsiyonel PCB bağlanabilirliği		Bölge ve Sensör		Isıttıcı Kapasitesi		Donma engelleme		↕ Seç	[↔] Onayla
Sistem kurulumu	12:0000,Pzt													
Opsiyonel PCB bağlanabilirliği														
Bölge ve Sensör														
Isıttıcı Kapasitesi														
Donma engelleme														
↕ Seç	[↔] Onayla													

Su dolaşım devresinin donma önleme sistemini çalıştırın.
Evet ögesi seçilirse su sıcaklığı donam sıcaklığına ulaştığında dolaşım pompası çalışmayacaktır. Su sıcaklığı pompa durdurma sıcaklığına ulaşmazsa yedek ısıttıcı çalıştırılır.

(NOT) Hayır ayarlanırsa su sıcaklığı donma sıcaklığına ya da 0°C altına ulaştığında su dolaşım devresi donabilir ve arızaya neden olabilir.

5. DHW Kapasitesi	Başlangıç ayarı: Değişken	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;">Sistem kurulumu</td> <td style="text-align: right; padding: 2px;">12:0000,Pzt</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="background-color: #f0f0f0; padding: 2px;">Opsiyonel PCB bağlanabilirliği</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="padding: 2px;">Bölge ve Sensör</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="padding: 2px;">Isıttıcı Kapasitesi</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="padding: 2px;">Donma engelleme</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="background-color: #f0f0f0; padding: 2px;">DHW Kapasitesi</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">↕ Seç</td> <td style="text-align: right; padding: 2px;">[↔] Onayla</td> </tr> </table>	Sistem kurulumu	12:0000,Pzt	Opsiyonel PCB bağlanabilirliği		Bölge ve Sensör		Isıttıcı Kapasitesi		Donma engelleme		DHW Kapasitesi		↕ Seç	[↔] Onayla
Sistem kurulumu	12:0000,Pzt															
Opsiyonel PCB bağlanabilirliği																
Bölge ve Sensör																
Isıttıcı Kapasitesi																
Donma engelleme																
DHW Kapasitesi																
↕ Seç	[↔] Onayla															

Değişken DHW kapasite ayarı normalde enerji tasarruflu ısıtma denilen verimli kaynatma ile çalışır. Bununla birlikte sıcak su kullanımı yüksek ve depo suyu sıcaklığı düşükken, değişken DHW modu, depoyu yüksek ısıtma kapasitesi ile ısıtan hızlı ısıtma ile çalışır.
Standart DHW kapasitesi ayarı seçilirse ısı pompası, depo ısıtma işleminde nominal kapasiteyle çalışır.

6. Aküm. tank bağlantı.

Başlangıç ayarı: Hayır

Isıtma için tampon tankına bağlanıp bağlanmayacağını seçin.
 Tampon tankı kullanılırsa lütfen Evet ögesini ayarlayın.
 Tampon tankını bağlayın ve ayarlayın. ΔT (ΔT birincil taraf sıcaklığını ikincil taraf hedef sıcaklığına karşı artırmak için kullanın).
 (NOT) İsteğe bağlı PCB olmazsa görüntülenmez.
 Tampon tankı kapasitesi o kadar büyük değilse lütfen ΔT için daha büyük değer ayarlayın.

Sistem kurulumu	12:0066,Pzt
Isıtıcı Kapasitesi	
Donma engelleme	
Tank bağlantısı	
Aküm. tank bağlantı.	
Seç	[↔] Onayla

7. Taban altı ısıtıcı

Başlangıç ayarı: Hayır

Taban haznesi ısıtıcının takılı olup olmadığını seçin.
 Evet ayarlanırsa ısıtıcı A veya B'yi kullanmak için seçin.
 A: Yalnızca buz çözme işlemiyle ısıtırken ısıtıcıyı açın
 B: Isıtmada ısıtıcıyı açın

Sistem kurulumu	12:0066,Pzt
Tank bağlantısı	
Aküm. tank bağlantı.	
Tank ısıtıcı	
Taban altı ısıtıcı	
Seç	[↔] Onayla

8. Alternatif dış ünite sensörü

Başlangıç ayarı: Hayır

Dış sensör takılıysa Evet ögesini seçin.
 Isı pompası ünitesi dış sensörünü okumadan isteğe bağlı dış sensörle kontrol edilir.

Sistem kurulumu	12:0066,Pzt
Aküm. tank bağlantı.	
Tank ısıtıcı	
Taban altı ısıtıcı	
Alternatif dış ünite sensörü	
Seç	[↔] Onayla

9. Bivalent bağlantısı

Başlangıç ayarı: Hayır

Isı pompasının boyler çalışmasına bağlanıp bağlanmayacağını seçin.
 Boyler temas terminalinde (ana PCB) boyler başlatma sinyaline bağlayın.
 İki Bivalent bağlantısını EVET olarak ayarlayın.
 Bundan sonra lütfen uzaktan kumanda talimatına göre ayara başlayın.
 Uzaktan kumanda üst ekranında boyler simgesi görüntülenir.

Sistem kurulumu	12:0066,Pzt
Tank ısıtıcı	
Taban altı ısıtıcı	
Alternatif dış ünite sensörü	
Bivalent bağlantısı	
Seç	[↔] Onayla

Bivalent bağlantı EVET olarak ayarlandıktan sonra, seçilecek iki kontrol modeli seçeneği bulunur; (SG Hazır / Otomatik)

1) SG hazır (Sadece isteğe bağlı PCB EVET olarak ayarlandıktan sonra kullanılabilir)

- Isıtıcı isteğe bağlı PCB terminal kontrolünden SG Hazır girişi ile AÇIK/KAPALI ve ısı pompası aşağıdaki gibi

SG sinyali		Operasyon modeli
Vcc-bit1	Vcc-bit2	
Açık	Açık	Isı pompası KAPALI, Isıtıcı KAPALI
Kapalı	Açık	Isı pompası AÇIK, Isıtıcı KAPALI
Açık	Kapalı	Isı pompası KAPALI, Isıtıcı AÇIK
Kapalı	Kapalı	Isı pompası AÇIK, Isıtıcı AÇIK

* Bu bivalent SG hazır girişi, [14. SG hazır] bağlantısı ile aynı terminali paylaşıyor. Aynı anda bu iki ayardan sadece biri ayarlanabilir.
 Biri ayarlandığında, diğer ayar ayarlanmamış olarak sıfırlanır.

2) Otomatik (İsteğe Bağlı PCB Ayarlanmamışsa, bivalent kontrol modeli varsayılan olarak otomatiğe ayarlanır)
 Isıtıcı otomatik çalışmasında 3 farklı mod vardır. Her modun hareketi aşağıda gösterilmektedir.

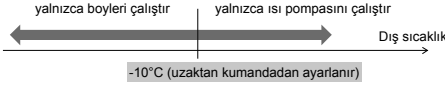
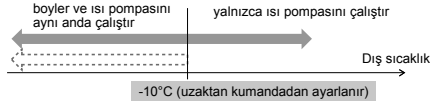
- Alternatif (ayar sıcaklığının altına düştüğünde boyler çalışmasına geçin)
- Paralel (ayar sıcaklığının altına düştüğünde boyler çalışmasına izin verin)
- Gelişmiş Paralel (paralel çalışma boyler çalışma zamanını biraz geciktirebilir)

Boyer çalışması "AÇ", "boyler temas" is "AÇ" olduğunda boyler simgesinin altında "_" (alt çizgi) görüntülenir.

Lütfen boyler hedef sıcaklığını ısı pompası sıcaklığıyla aynı ayarlayın.

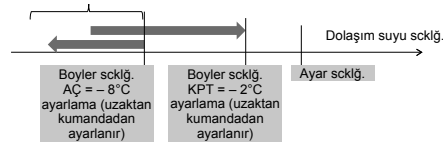
Boyer sıcaklığı ısı pompası sıcaklığından yüksek olduğunda karıştırma valfi takılı değilse bölge sıcaklığına ulaşamaz.

Bu ürün yalnızca boyler çalışmasını kontrol eden bir sinyale izin verir. Boylerin çalışma ayarından kurucu sorumlu olacaktır.

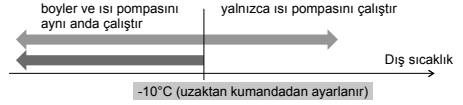
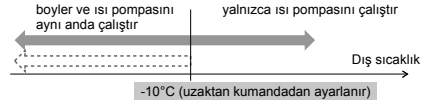
Alternatif mod**Gelişmiş Paralel mod****Isıtma için**

VE

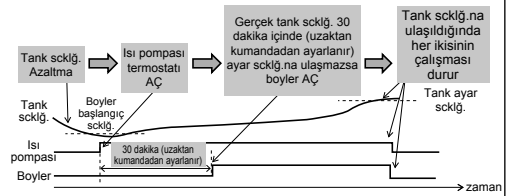
Isı pompası çalışmasına rağmen su sıcaklığı 30 dakikadan uzun süre bu sıcaklığa erişmiyor (uzaktan kumandadan ayarlanır)



Gelişmiş Paralel modunda, hem ısıtma hem de tank ayarı aynı anda yapılabilir. "Isıtma/Tank" modu çalışması esnasında mod her değiştirildiğinde boiler çıkışı KPT konumuna sıfırlanır. Sistem için en uygun ayarı seçmek amacıyla boiler kontrol karakteristiğini lütfen iyi anlayın.

Paralel mod**DHW tankı için**

VE

**10. Harici SW**

Başlangıç ayarı: Hayır

Harici anahtarla çalışma AÇ/KAPAT.

Sistem kurulumu

12:0066,Pzt

Taban altı ısıtıcı

Alternatif dış ünite sensörü

Bivalent bağlantısı

Harici SW

Seç

[↩] Onayla

11. Güneş En. bağlantı.

Başlangıç ayarı: Hayır

Güneş enerjisi su ısıtıcı takıldığında ayarlayın.

Ayar aşağıdaki öğeleri içerir.

- ① Güneş enerjisi su ısıtıcısıyla bağlantı için tampon tankını ya da DHW tankını ayarlayın.
- ② Güneş enerjisi pompasını çalıştırmak için güneş enerjisi paneli termostörü ile tampon tankı veya DHW tankı termostörü arasındaki sıcaklık farkını ayarlayın.
- ③ Güneş enerjisi pompasını durdurmak için güneş enerjisi paneli termostörü ile tampon tankı veya DHW tankı termostörü arasındaki sıcaklık farkını ayarlayın.
- ④ Antifriz çalışması başlangıç sıcaklığı (lütfen ayarı glikol kullanımına göre değiştirin.)
- ⑤ Yüksek sınır sıcaklığını aştığında güneş enerjisi pompası çalışmayı durdurur (tank sıcaklığı tasarlanan sıcaklığı (70~90°C) aştığında)

Sistem kurulumu

12:0066,Pzt

Alternatif dış ünite sensörü

Bivalent bağlantısı

Harici SW

Güneş En. bağlantı.

Seç

[↩] Onayla

12. Harici hata sinyali

Başlangıç ayarı: Hayır

Harici hata ekran ünitesi takıldığında ayarlayın.
Hata olduğunda Kuru Temas SW'yi açın.

(NOT) İsteğe bağlı PCB olmadığında görüntülenmez.
Hata olduğunda hata sinyali AÇ olacaktır.
Ekran "kapalı" kapatıldıktan sonra hata sinyali hala AÇ kalacaktır.

Sistem kurulumu

12:0066,Pzt

Bivalent bağlantısı

Harici SW

Güneş En. bağlantı.

Harici hata sinyali

Seç

[↩] Onayla

13. Talep kontrolü

Başlangıç ayarı: Hayır

Sistem kurulumu 12:0066,Pzt

Talep kontrolü olduğunda ayarlayın.

Çalışma akımı limitini değiştirmek için terminal voltajını 1 ~ 10 V aralığında ayarlayın.

(NOT) İsteğe bağlı PCB olmadığında görüntülenmez.

Harici SW
Güneş En. bağlantı.
Harici hata sinyali

Talep kontrolü

⬆ Seç [↩] Onayla

Analog giriş [V]	Oran [%]
0,0	etkin değil
0,1 ~ 0,6	etkin değil
0,7	10
0,8	10
0,9 ~ 1,1	10
1,2	15
1,3	15
1,4 ~ 1,6	15
1,7	20
1,8	20
1,9 ~ 2,1	20
2,2	25
2,3	25
2,4 ~ 2,6	25
2,7	30
2,8	30
2,9 ~ 3,1	30
3,2	35
3,3	35
3,4 ~ 3,6	35
3,7	40
3,8	40

Analog giriş [V]	Oran [%]
3,9 ~ 4,1	40
4,2	45
4,3	45
4,4 ~ 4,6	45
4,7	50
4,8	50
4,9 ~ 5,1	50
5,2	55
5,3	55
5,4 ~ 5,6	55
5,7	60
5,8	60
5,9 ~ 6,1	60
6,2	65
6,3	65
6,4 ~ 6,6	65
6,7	70
6,8	70
6,9 ~ 7,1	70
7,2	75
7,3	75

Analog giriş [V]	Oran [%]
7,4 ~ 7,6	75
7,7	80
7,8	80
7,9 ~ 8,1	80
8,2	85
8,3	85
8,4 ~ 8,6	85
8,7	90
8,8	90
8,9 ~ 9,1	90
9,2	95
9,3	95
9,4 ~ 9,6	95
9,7	100
9,8	100
9,9 ~	100

*Koruma amaçlı olarak her bir modele en düşük çalışma akımı uygulanır.

*0,2 voltaj histerisiz sağlanır.

*Voltaj değeri 2. ondalık noktadan sonra kesilir.

14. SG hazır

Başlangıç ayarı: Hayır

Sistem kurulumu 12:0066,Pzt

2 terminali açık-kısa yaparak ısı pompasının çalışmasını değiştirin.
Aşağıdaki ayarlar mümkündür

SG sinyali	Çalışma modeli
Vcc-bit1	Vcc-bit2
Açık	Açık
Kapalı	Açık
Açık	Kapalı
Kapalı	Kapalı

Kapasite ayarı 1

- DHW Kapasitesi ____%
- Isıtma kapasitesi ____%
- Soğutma kapasitesi ____°C

Kapasite ayarı 2

- DHW Kapasitesi ____%
- Isıtma kapasitesi ____%
- Soğutma kapasitesi ____°C

Uzaktan kumanda SG hazır ayarıyla ayarlayın

(SG hazır EVET olarak ayarlanmışsa, Bivalent kontrol modeli Otomatik olarak ayarlanır.)

Güneş En. bağlantı.

Harici hata sinyali

Talep kontrolü

SG hazır

⬆ Seç [↩] Onayla

15. Harici kompresör SW

Başlangıç ayarı: Hayır

Harici kompresör SW bağlandığında ayarlayın.

SW, güç tüketimini kontrol etmek için harici aygıtlara bağlanır. AÇ sinyali kompresörün çalışmasını durdurur. (Isıtma işlemi, vb. iptal edilir).

(NOT) İsteğe bağlı PCB olmazsa görüntülenmez.

İsviçre standardı güç bağlantısı uygulanırsa ana ünite PCB DIP SW'sinin açılması gerekir. AÇ/KAPAT sinyali tank ısıtıcısını AÇ/KAPAT için kullanılır (sterilizasyon amaçlı)

Sistem kurulumu 12:0000,Pzt

Harici hata sinyali

Talep kontrolü

SG hazır

Harici kompresör SW

Seç

[↩] Onayla

16. Sirkülasyon 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 12:0000,Pzt

Talep kontrolü

SG hazır

Harici kompresör SW

Sirkülasyon sıvısı

Seç

[↩] Onayla

17. Isıtma-Soğutma SW

Başlangıç ayarı: Devre dışı

Harici anahtarla ısıtma ve soğutmayı değiştirebilir (düzeltme).

(Açık) : Isıtmada düzelt (Isıtma +DHW)

(Kapalı) : Soğutmada düzelt (Soğutma +DHW)

(NOT) Bu ayar, Soğutma olmayan modeli devre dışı bırakır.

(NOT) İsteğe bağlı PCB olmazsa görüntülenmez.

Zamanlayıcı fonksiyonu kullanılamaz. Oto. mod kullanılamaz.

Sistem kurulumu 12:0000,Pzt

SG hazır

Harici kompresör SW

Sirkülasyon sıvısı

Isıtma-Soğutma SW

Seç

[↩] Onayla

18. Elekt. ısıtıcı

Başlangıç ayarı: Manuel

Manuel modda, kullanıcı hızlı menü aracılığıyla elekt. ısıtıcıyı açabilir.

Eğer seçim "oto." ise, çalışma sırasında açılır hata oluşursa elekt. ısıtıcı otomatik olarak dönecektir.

Elekt. ısıtıcı en son mod seçimini takip edecektir, mod seçimi elekt. ısıtıcı çalışması altında devre dışıdır.

Elekt. ısıtıcı modu sırasında ısı kaynağı AÇ olacaktır.

Sistem kurulumu 12:0000,Pzt

Harici kompresör SW

Sirkülasyon sıvısı

Isıtma-Soğutma SW

Elekt. ısıtıcı

Seç

[↩] Onayla

19. Buz çözme

Başlangıç ayarı: Manuel

Manuel kodda kullanıcı, hızlı menü aracılığıyla cebri buz çözme yapabilir.

Seçim "Oto." ise dış ünite, düşük ortam koşullarında buz çözme işlemi yapmadan uzun süre çalıştırılırsa, bir kez buz çözme işlemini çalıştırır.

(Oto. seçilmiş olsa bile kullanıcı, hızlı menü aracılığıyla cebri buz çözme yapabilir.)

Sistem kurulumu 12:0000,Pzt

Sirkülasyon sıvısı

Isıtma-Soğutma SW

Elekt. ısıtıcı

Buz çözme

Seç

[↩] Onayla

20. Defrost sinyali

Başlangıç ayarı: Hayır

Sistem kurulumu 12:0066,Pzt

Isıtma-Soğutma SW

Elekt. ısıtıcı

Buz çözme

Defrost sinyali

▲ Seç [↔] Onayla

Buz çözme sinyali ana karttaki bivalent kontak ile aynı terminali kullanır. Buz çözme sinyali EVET olarak ayarlandığında, bivalent bağlantı HAYIR olarak sıfırlanır. Buz çözme sinyali ve bivalent arasında sadece bir işlev ayarlanabilir.

Buz çözme sinyali EVET olarak ayarlanırsa, dış ünite buz çözme işlemi yaparken buz çözme sinyali kontağı AÇ hale getirilebilir. Buz çözme işlemi bittikten sonra buz çözme sinyali kontağı KPT hale getirilir. (Bu kontak çıkışının amacı, buz çözme işlemi sırasında iç ünite fan bobinini veya su pompasını durdurmaktır)

21. Pompa debisi

Başlangıç ayarı: ΔT

Sistem kurulumu 12:0066,Pzt

Elekt. ısıtıcı

Buz çözme

Defrost sinyali

Pompa debisi

▲ Seç [↔] Onayla

Pompa debi ayarı ΔT ise, ünite pompa görevini, oda tarafındaki işlem sırasında işlem ayar menüsündeki ısıtma AÇIK için *Isıtma Açma için ΔT ve soğutma AÇIK için *Soğutma Açma için ΔT ayarını temel alarak farklı bir su girişi ve çıkışı alacak şekilde ayarlar.

Pompa debi ayarı Maks. İş olarak ayarlanmışsa ünite pompa görevini, oda tarafı işleminde servis ayar menüsünde ayarlanan *Pompa maksimum hızı görevine ayarlar.

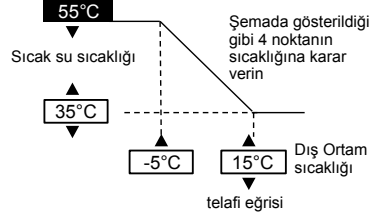
3-4. Çalışma kurulumu**Isıtma****22. Isıtma için su sıcak. AÇIK**

Başlangıç ayarı: telafi eğrisi

Isıtma çalışmasını çalıştırmak için hedef su sıcaklığını ayarlayın. Telafi eğrisi: Dış ortam sıcaklık değişikliği ile birlikte hedef su sıcaklığı değişikliği.

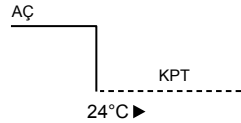
Doğrudan: Doğrudan dolaşım suyu sıcaklığını ayarlayın.

2 bölge sisteminde, bölge 1 ve bölge 2 su sıcaklığı ayrı olarak ayarlanabilir.

**23. Isıt. için dış mkn sıcak. KAPALI**

Başlangıç ayarı: 24°C

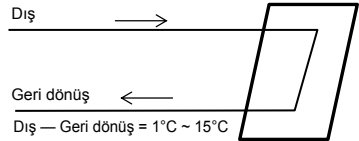
Isıtmayı durdurmak için dış sıcaklığı ayarlayın. Ayar aralığı: 5°C ~ 35°C

**24. Isıtma Açma için ΔT**

Başlangıç ayarı: 5°C

Isıtma çalışması dolaşım suyunun dış sıcaklık ve geri dönüş sıcaklığı arasındaki sıcaklık farkını ayarlayın.

Sıcaklık boşluğu büyüdüğünde enerji tasarrufu daha az konforludur. Boşluk küçüldüğünde enerji tasarrufu etkisi kötüleşir ancak daha konforludur. Ayar aralığı: 1°C ~ 15°C



25. Isıtıcı AÇIK/KAPALI

a. Isıtıcı Açma için dış mkn sıcak.

Başlangıç ayarı: 0°C

Yedek ısıtıcı çalışmaya başladığında dış sıcaklığı ayarlayın.
Ayar aralığı: -20°C ~ 15°C

Kullanıcı, ısıtıcının kullanılıp kullanılmayacağını ayarlamalıdır.

b. Isıtıcı AÇIK gecikme süresi

Başlangıç ayarı: 30 dakika

Su ayar sıcaklığı elde edilemezse, ısıtıcının AÇIK hale gelmesi için kompresör AÇIK konumu için gecikme süresini ayarlayın.
Ayar aralığı: 10 dakika ~ 60 dakika

c. Isıtıcı Açık:Hedef Sic. ΔT

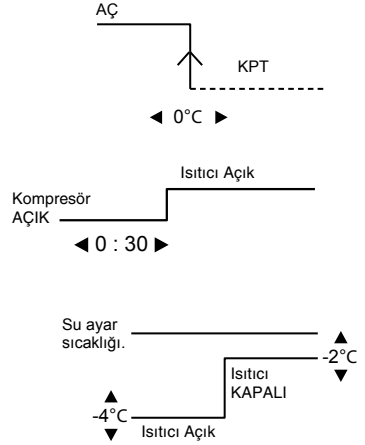
Başlangıç ayarı: -4°C

Isıtıcının ısıtma modunda açılması için su sıcaklığını ayarlayın.
Ayar aralığı: -10°C ~ -2°C

d. Isıtıcı KAPALI:Hedef Sic. ΔT

Başlangıç ayarı: -2°C

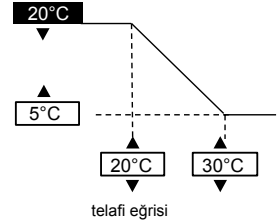
Isıtıcının ısıtma modunda kapanması için su sıcaklığını ayarlayın.
Ayar aralığı: -8°C ~ 0°C

**Soğutma****26. Soğut. için su sıcak. AÇIK**

Başlangıç ayarı: telafi eğrisi

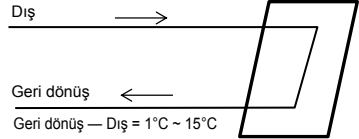
Soğutma çalışmasını çalıştırmak için hedef su sıcaklığını ayarlayın.
Telafi eğrisi: Dış ortam sıcaklık değişikliği ile birlikte hedef su sıcaklığı değişikliği.
Doğrudan: Doğrudan dolaşım suyu sıcaklığını ayarlayın.

2 bölge sisteminde, bölge 1 ve bölge 2 su sıcaklığı ayrı olarak ayarlanabilir.

**27. Soğutma Açma için ΔT**

Başlangıç ayarı: 5°C

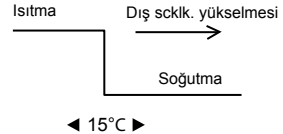
Soğutma çalışması dolaşım suyunun dış sıcaklık ve geri dönüş sıcaklığı arasındaki sıcaklık farkını ayarlayın.
Sıcaklık boşluğu büyüdüğünde enerji tasarrufu daha az konforludur. Boşluk küçüldüğünde enerji tasarrufu etkisi kötüleşir ancak daha konforludur.
Ayar aralığı: 1°C ~ 15°C

**Oto.****28. (İstmdn Sğtmya) dış mkn sic.**

Başlangıç ayarı: 15°C

Oto. ayar ile ısıtmadan soğutmaya geçtiği dış sıcaklığı ayarlayın.
Ayar aralığı: 5°C ~ 25°C

Değerlendirme zamanlaması her 1 saattir

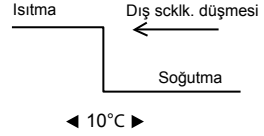


29. (Sıttmdn ıstımya) dıř mkn sıc.

Bařlangıç ayarı: 10°C

Oto. ayar ile Soğutmadan ısıtmaya geđtiđi dıř sıcaklıđı ayarlayın.
Ayar aralıđı: 5°C ~ 25°C

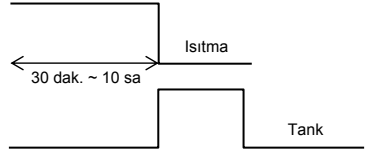
Deđerlendirme zamanlaması her 1 saattedir

**Tank****30. Zemin işlem süresi (maks)**

Bařlangıç ayarı: 8 sa

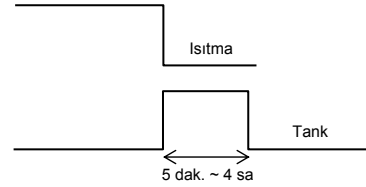
Maks. ısıtma çalışma saatini ayarlayın.
Maks. çalışma süresi kısaldığında tankı daha sık kaynatılabilir.

Isıtma + Tank çalışması fonksiyonudur.

**31. Tank ısıtma süresi (maks)**

Bařlangıç ayarı: 60min

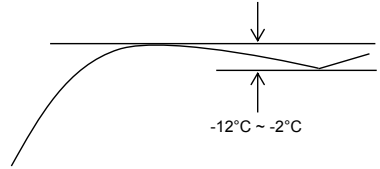
Tankın maks. kaynama saatini ayarlayın.
Maks. kaynama saati kısaldığında hemen ısıtma çalışmasına geri döner
ancak tankı tamamen kaynatmayabilir.

**32. Tank yeniden ısıtma sıcaklıđı**

Bařlangıç ayarı: -8°C

Tank suyunu yeniden ısıtma sıcaklıđı ayarlayın.
(Yalnızca ısı pompasıyla kaynatıldığında (51°C – Tank yeniden ısıtma sıcaklıđı) maks. sıcaklık olacaktır.)

Ayar aralıđı: -12°C ~ -2°C

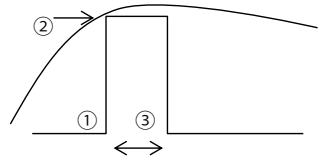
**33. Sterilizasyon**

Bařlangıç ayarı: 65°C 10 dak.

Sterilizasyon yapma zamanlayıcısını ayarlayın.

- ① Çalışma gün ve saatini ayarlayın. (Haftalık zamanlayıcı biçimi)
- ② Sterilizasyon sıcaklıđı (55~75°C # Yedek ısıtıcı kullanılırsa 65°C'dir)
- ③ Çalışma süresi ayar sıcaklıđına (5 dak ~ 60 dak) ulařtıđında sterilizasyon çalıştırma süresi

Kullanıcı, sterilizasyon modunun kullanılıp kullanılmayacađını ayarlamalıdır.



3-5. Servis Kurulumu

34. Pompa maksimum hızı	Başlangıç ayarı: Modele bağlı	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="2">Servis kurulumu</td> <td>12:0000,Pzt</td> </tr> <tr> <td>Akış hızı</td> <td>Maks. İş</td> <td>Çalışma</td> </tr> <tr> <td>88:8 Lt/dk</td> <td>0xCE</td> <td style="text-align: center;">▲ Hava Boş.</td> </tr> <tr> <td colspan="2">◀ Seç</td> <td></td> </tr> </table>	Servis kurulumu		12:0000,Pzt	Akış hızı	Maks. İş	Çalışma	88:8 Lt/dk	0xCE	▲ Hava Boş.	◀ Seç		
Servis kurulumu		12:0000,Pzt												
Akış hızı	Maks. İş	Çalışma												
88:8 Lt/dk	0xCE	▲ Hava Boş.												
◀ Seç														

Normalde ayarlanması gerekmez.
Lütfen pompa sesini azaltmak, vb. gerektiğinde ayarlayın.
Bunun yanında Hava Boşaltma fonksiyonu da vardır.

*Pompa debi ayarı Maks. İş olduğunda bu görev ayarı oda tarafı işleminde sabit pompa görevi olur.

35. Gaz top.	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Servis kurulumu</td> <td>12:0000,Pzt</td> </tr> <tr> <td>Gaz top.:</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">AÇ</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">[↩] Onayla</td> </tr> </table>	Servis kurulumu	12:0000,Pzt	Gaz top.:		AÇ		[↩] Onayla		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">Gaz top. işlemi devam ediyor!</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">[⏻] KPT</td> </tr> </table>	Gaz top. işlemi devam ediyor!		[⏻] KPT	
Servis kurulumu	12:0000,Pzt													
Gaz top.:														
AÇ														
[↩] Onayla														
Gaz top. işlemi devam ediyor!														
[⏻] KPT														

Pompalama işlemini çalıştırın

36. Şap kurutma	

Beton kürü işlemini çalıştırın.
Düzenle öğesini seçin, her aşama için sıcaklığı ayarlayın (1~99 1, 1 gün içindir).
Ayar aralığı: 25~55°C

AÇILDIĞINDA kuru beton başlatılır.

2 bölge olduğunda her iki bölgeyi kurutur.

37. Servis iletişimi	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Servis kurulumu</td> <td>12:0000,Pzt</td> </tr> <tr> <td>Servis iletişimi:</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Kontak 1</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Kontak 2</td> <td></td> </tr> <tr> <td>▲ Seç</td> <td>[↩] Onayla</td> </tr> </table>	Servis kurulumu	12:0000,Pzt	Servis iletişimi:		Kontak 1		Kontak 2		▲ Seç	[↩] Onayla	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="2">Kontak-1: Bryan Adams</td> </tr> <tr> <td>ABC/ abc</td> <td>0-9/ Diğer</td> </tr> <tr> <td colspan="2">A B C D E F G H I J K L M N O P Q R</td> </tr> <tr> <td colspan="2">S T U V W X Y Z a b c d e f g h i</td> </tr> <tr> <td colspan="2">j k l m n o p q r s t u v w x y z</td> </tr> <tr> <td>▼ Seç</td> <td>[↩] Gir</td> </tr> </table>	Kontak-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	[↩] Gir
Servis kurulumu	12:0000,Pzt																							
Servis iletişimi:																								
Kontak 1																								
Kontak 2																								
▲ Seç	[↩] Onayla																							
Kontak-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	[↩] Gir																							

Arıza, vb. olduğunda veya müşteri sorun yaşadığında irtibat personelinin adı ve tel. numarası ayarlanabilir. (2 öğe)

4 Servis ve bakım

CN-CNT konektörünü bilgisayara bağlarken

Lütfen CN-CNT konektörüne bağlamak için isteğe bağlı USB kablосunu kullanın.
Bağladıktan sonra sürücü ister. Bilgisayarda Windows Vista veya sonraki sürüm çalışıyorsa sürücüyü internet ortamında otomatik olarak yükler.

Bilgisayarda Windows XP veya önceki sürüm çalışıyorsa ve internet erişimi yoksa lütfen FTDI Ltd'ye ait YSB - RS232C dönüştürme IC sürücüsünü edinin (VCP sürücüsü) ve yükleyin.
<http://www.ftdichip.com/Drivers/VCP.htm>

Parolayı unutursanız ve uzaktan kumandayı çalıştıramazsanız

↩ + ⬅ + ➡ ögesine 5 saniye basın.
Parola kilidi açma ekranı görünür. Onayla'ya bastığınızda sıfırlanacaktır.
Parola 0000 olacaktır. Lütfen yeniden sıfırlayın.
(NOT) Yalnızca parolayla kilitlendiğinde görüntüleyin.

Bakım menüsü

Bakım menüsü ayar yöntemi

Bakım menüsü	12:0000,Pzt
Aktüatör kontrolü	
Test modu	
Sensör kurulumu	
Parolayı sıfırla	
▼ Seç	[↩] Onayla

↩ + ⬅ + ➡ ögesine 5 saniye basın.

Ayarlanabilir öğeler

- 1 Aktüatör kontrolü (Tüm fonksiyonel parçaları manüel AÇIN/ KAPATIN)
(NOT) Koruma eylemi olmadığından lütfen her bir parçayı çalıştırırken herhangi bir hataya neden olmamaya dikkat edin (su olmadığından pompayı açmayın, vb.)
- 2 Test modu (Test çalışması)
Normalde kullanılmaz.
- 3 Sensör kurulumu (her sensörün -2~2°C aralığında algılanan sıcaklığın offset boşluğu)
(NOT) Lütfen yalnızca sensör sapıtığında kullanın. Sıcaklık kontrolünü etkiler.
- 4 Parola sıfırlama (Parolayı sıfırlama)

Özel menü

Özel menünün ayar yöntemi

Özel menü	12:0000,Pzt
Soğutma modu	
Yedek ısıtıcı	
Enerji monitörünü sıfırlama	
İşlem geçmişini sıfırla	
Akil. kul. su.	
▼ Seç	[↩] Onayla

Lütfen [↩] + ▼ + ⬅ ögesine 10 saniye basın.

Ayarlanabilir öğeler

- 1 Soğutma modu (Soğutma Fonksiyonu ile/Olmadan Ayarlayın) varsayılan değer olmada (NOT) Soğutma modu ile/olmadan elektrik uygulamasını etkileyebileceğinden lütfen dikkatli olun ve değiştirmeyin.
Soğutma modunda, lütfen boru tesisatı düzgün yalıtılmadıysa dikkatli olun. Borudan çiy oluşabilir ve zemine su damlayabilir ve zemine hasar verebilir.
- 2 Yedek ısıtıcı (Yedek ısıtıcıyı kullanın/kullanmayın) (NOT) Yedek ısıtıcı setinin müşteri tarafından kullanılması/ kullanılmaması farklıdır. Bu ayar kullanıldığında donmaya karşı koruma nedeniyle ısıtıcı gücünün açılması devre dışı bırakılır. (Lütfen bu ayarı kamu hizmetleri şirketi gerekli bulunduğu kullanın.) Bu ayarı kullanarak düşük ısıtma sıcaklığı ayarı nedeniyle buz çözme işlemini yapamaz ve çalışmayı durdurabilir (H75)
Lütfen kurucu sorumluluğunda ayarlayın. Sık sık durduğunda bunun nedeni yetersiz dolaşım akış hızı, ısıtma ayar sıcaklığının çok düşük olması, vb. olabilir.
- 3 Enerji monitörünü sıfırlama (Enerji monitörü belleğini silin) Lütfen evi taşırken ve üniteyi başkasına verirken kullanın.
- 4 İşlem geçmişini sıfırla (işlem geçmişi belleğini silin) Lütfen evi taşırken ve üniteyi başkasına verirken kullanın.
- 5 Akıllı DHW (Akıllı DHW modu Parametresini ayarlayın)
a) Başlangıç zamanı: Düşük Sıcılık. AÇIK sonrasında tank suyunu yeniden ısıtma.
b) Durdurma zamanı: Normal Sıcılık. AÇIK sonrasında tank suyunu yeniden ısıtma.
c) AÇIK Sıcılık.: Akıllı DHW başlatıldığında Tank Suyunu Yeniden Isıtma Sıcaklığı.

Installationsmanual LUFT-VATTENHYDROMODUL + TANK

WH-ADC0309J3E5



FÖRSIKTIGHET

R32 KÖLDMEDIUM

Denna LUFT-VATTENHYDROMODUL + TANK innehåller och drivs med kylmedel R32.

DENNA PRODUKT FÅR ENDAST INSTALLERAS ELLER UTFÖRAS SERVICE PÅ AV KVALIFICERAD PERSONAL.

Se nationella, stats-, territoriella och lokala lagar, regler, föreskrifter, installations- & användarmanualer före installation, underhåll och/eller service på denna produkt.

SÄKERHETSFÖRESKRIFTER

- Läs följande "SÄKERHETSFÖRESKRIFTER" noggrant före installation av luft-vattenhydromodulen + tank (härefter benämnd "tankenhet").
- Elektriskt arbete och vatteninstallationsarbete måste göras av installerad elektriker respektive licensierad vattensysteminstallatör. Kontrollera att märkspänningen och säkringen är korrekt för den installerade modellen.
- Observera dessa säkerhetsföreskrifter eftersom de innehåller viktig säkerhetsinformation. Föreskrifternas innebörd är följande. Felaktig installation på grund av att installationsanvisningarna försumats eller ignorerats kan leda till skador eller olyckor. Allvarligheten klassificeras av följande föreskrifter.
- Lämnar denna installationsmanual tillsammans med enheten efter installationen.

VARNING	Denna föreskrift anger att det finns risk för dödlig eller allvarlig skada.
FÖRSIKTIGHET	Denna föreskrift anger att det finns risk för saksador.

De följande punkterna klassificeras med hjälp av följande symboler:

	Symbol med vit bakgrund anger objekt som är FÖRBJUDNA.
	Symbol med mörk bakgrund anger vad som måste göras.

- Utför en testkörning för att bekräfta att inget onormalt inträffar efter installationen. Förklara sedan drift, vård och underhåll för användaren i enlighet med vad som anges i anvisningarna.
- Påminn användaren om att behålla driftsanvisningarna för framtida bruk.
- Om du är osäker på installationen eller användningen, kontakta alltid auktoriserad återförsäljare för råd och information.

⚠ VARNING

	Använd inte medel för att påskynda avfrostningsprocessen eller rengöring, annat än de som rekommenderas av tillverkaren. Eventuell olämplig metod eller användning av inkompatibelt material kan orsaka skador på produkten, sprickor och allvarlig skada.
	Använd inte specificerad sladd, modifierad sladd, förgreningsladd eller förlängningsladd till nätkabeln. Dela inte det använda uttaget med andra elektriska apparater. Dålig kontakt, dålig isolering eller överström orsakar elektrisk stöt eller eldsvåda.
	Bind ej samman nätkabeln i ett knippe. Onormal temperaturstegring för nätkabeln kan inträffa.
	Se till att plastpåsen (förpackningsmaterial) är oåtkomlig för små barn, eftersom den kan fastna mot näsan och munnen och hindra andningen.
	Använd inte rörtång för att installera köldmedierören. Rören kan då deformeras och tekniska fel kan uppstå på enheten.
	Köp inte icke-auktoriserade elektriska delar till installation, service, underhåll, etc. De kan orsaka elstöt eller eldsvåda.
	Torka eller bränn inte när apparaten komprimerar. Utsätt inte apparaten för värme, flammor, gnistor eller andra antändningskällor. Annars kan det explodera och orsaka skada eller död.

Nödvändiga verktyg för installationen

1 Stjärnskruvmejsel	11 Termometer
2 Nivåmätare	12 Isolationsprovare
3 Elektrisk kärnbormaskin (ø70 mm)	13 Multimeter
4 Insexnyckel (4 mm)	14 Momentnyckel
5 Skiftnyckel	18 N•m (1,8 kg•m)
6 Rörsavskärare	55 N•m (5,5 kg•m)
7 Brotsch	58,8 N•m (5,8 kg•m)
8 Kniv	65 N•m (6,5 kg•m)
9 Läcksökare	117,6 N•m (12,0 kg•m)
10 Måttband	15 Vacuum pump
	16 Manometerställ

Förklaring till symboler som visas på inomhusenheten eller utomhusenheten.

VARNING	Denna symbol visar att det i denna utrustning används ett lättantändligt köldmedium. Om köldmediet läcker ut finns det tillsammans med en extern antändningskälla risk för antändning.
FÖRSIKTIGHET	Denna symbol visar att installationsmanualen skall läsas noggrant.
FÖRSIKTIGHET	Denna symbol visar att servicepersonal skall hantera denna utrustning med referens till installationsmanualen.
FÖRSIKTIGHET	Denna symbol visar att det finns information inkluderad i användarmanualen och/eller installationsmanualen.

	Annan typ av köldmedium än den specificerade typen får inte tillsättas eller ersättas med. Det kan orsaka produktskada, bristning och personskada osv.
	Placera inte behållare med vätskor ovanpå tankenheten. Detta kan orsaka skada på tankenheten och/eller eldsvåda om de läcker eller innehållet spills ut på tankenheten.
	Använd inte en förgreningskabel som tank-/utomhusenhetens anslutningskabel. Använd specificerad anslutningskabel för tank/utomhusenheten, se instruktionen 4) ANSLUT ELKABELN TILL TANKEN och anslut ordentligt till tank-/utomhusenheten. Anslut så det blir tätt och spänn fast kabeln så att ingen yttre kraft verkar och tynger vid uttaget. Felaktig anslutning eller fastsättning resulterar i upphettning eller eldsvåda vid anslutningen.
	Elanslutningen ska göras enligt landets standarder gällande elsäkerhet och enligt installationsanvisningarna. En separat säkring ska användas. Om strömkretsens kapacitet är otillräcklig eller om elanslutningen är felaktig, kan detta leda till elstötar eller brand.
	För installation av vattenkrets måste tillämpliga Europeiska och nationella föreskrifter (inklusive EN61770), och lokala byggnadsföreskrifter och -förfordningar följas.
	Anlita en auktoriserad återförsäljare eller specialist för installationsarbetet. Om en installation gjord av användaren är felaktigt gjord, resulterar detta i vattenläckage, elstöt eller eldsvåda.
	- För R32-modellen, använd rör, flämsmutter och verktyg som anges för R32-kylmedel. Användning av befintliga rör (R22), flämsmuttrar och verktyg kan orsaka onormalt högt tryck i kylmedelscykeln (rörledningar) och möjligen resultera i explosion och skada. - Tjocklek för kopparrör som används med R32 måste vara mer än 0,8 mm. Använd aldrig kopparrör 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 köldmediet, t.ex. luft etc blandas in i köldmedelscykeln (rören). Inblandning av luft etc orsakar onormalt högt tryck i kylingscykeln och resulterar i explosion, skada etc.
	För att kylsystemet ska fungera, krävs strikt installation enligt dessa installationsanvisningar. Felaktig installation kan orsaka vattenläckage, elstötar eller brand.
	Installera apparaten på en stark och stadig plats som klarar apparatens vikt. Om platsen inte är stark nog eller installationen görs felaktigt kan apparaten falla och leda till olyckor.
	Det är starkt rekommenderat att förse denna utrustning med jordfelsbrytare (RCD) i enlighet med nationella kopplingsregler eller de landsspecifika säkerhetsåtgärder som gäller för jordfelsbrytare.
	Installera kylmedelsröret ordentligt innan du kör kompressorn. Drift av kompressor utan att kylrör och ventiler fästes vid öppet läge kommer att orsaka in-sug av luft, onormalt högt tryck i kylcykeln och resultera i explosion, skada, osv.
	Under "Pump down", stäng av kompressorn innan köldmedierören avlägsnas. Avlägsnande av köldmedelsrör medan kompressorn används och ventiler är öppna orsakar insugning av luft, onormalt högt tryck i köldmedelscykeln och resulterar i explosion, skada etc.
	Dra fast flämsmuttern med momentnyckeln enligt specifikationer. Om flämsmuttern sitter för hårt kan, efter en längre period, denna gå sönder och orsaka köldmedieläckage.
	Efter att installationen utförts, se till så att det inte finns någon köldmedieläcka. Det kan i så fall ge upphov till giftig gas när köldmediet kommer i kontakt med eld.
	Ventilera rummet om det finns en köldmedie under användningen. Giftig gas kan uppstå om köldmediet kommer i kontakt med eld.
	Använd de medföljande komponenterna eller särskilda komponenter för installationen. Användning av fel komponenter kan leda till apparatens fall, vattenläckage, brand eller elstötar.
	Använd endast medföljande eller specificerade installationsdelar. Det kan leda till att allt-i-ett-enheten börjar vibrera, att den faller eller läcker vatten och kan orsaka elstöt eller eldsvåda.
	Välj en plats där vattenläckage inte kan orsaka skada på annan egendom, ifall vattenläckage skulle uppkomma.
	Om du installerar elektrisk utrustning mot träbyggnad i metallribbor eller kabelribbor får, enligt standard för elektrisk utrustning, ingen elektrisk kontakt mellan utrustningen och byggnaden finnas. Isolering måste installeras emellan.
	Allt arbete man gör på tanken efter att ha avlägsnat paneler som är fastsatta med skruvar ska ske under kontroll av auktoriserad återförsäljare och licensierad installationsentreprenör.
	Den enhet är en flerförsörjningsapparat. Alla ledningar måste vara utkopplade innan enhetens uttag kan tillgås.
	För kallvattenförsörjning med backfödesregulator, 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 höljet på frontplattan som är fastsatt med skruvar ska kontrolleras av auktoriserad återförsäljare, licensierad installationsentreprenör, kunnig personal och instruerad personal.
	Var medveten om att kylmedel inte får innehålla lukt.
	Denna utrustning måste jordas ordentligt. Jordledningen får inte finnas ansluten till gasledning, vattenledning, jordledare till åskstäng eller telefon. Den kan annars orsaka elstöt ifall fel på utrustningen eller isoleringen uppstår.
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.
	Förhindra att vätska eller ånga kommer in i sopor eller avlopp eftersom ångan är tyngre än luften och kan bilda kvävande atmosfärer.
	Släpp inte ut köldmedium under rördragning, installation, återinstallation och reparation av köldmediesystemets komponenter. Handskas försiktigt med flytande köldmedium. Det kan leda till köldskador.
	Installera inte apparaten i en tvättstuga eller en annan plats med hög fuktighet. Enheten kan då utsättas för rost och skador kan uppstå på den.
	Se till att isoleringen av nätkabeln inte kommer i kontakt med någon varm del (t.ex. köldmedierör, vattenrör) för att undvika att isoleringen brister (smälter).
	Bruka inte för mycket kraft på rör eftersom rören kan skadas. Om läckage förekommer, kommer detta att leda till översvämning och att skada orsakas på annan egendom.
	Transportera inte tankenheten när det finns vatten inuti enheten. Detta kan annars orsaka skada på enheten.
	Följ installationsanvisningarna för att garantera en säker rördragning för dränering. Felaktig dränering kan leda till att vatten läcker från apparaten så att möbler eller annan utrustning kan blötas ned och skadas.
	Välj en plats för installationen som gör skötseln enkel. Felaktig installation, service eller reparation av denna utomhusenhet kan öka risken för sprickor, och det kan leda till förlustskador eller skador på person eller egendom.
	Elanslutning av tankenhet. - Platsen för strömtillförseln bör vara lätt åtkomlig så att strömmen lätt kan stängas av i ett nödläge. - Måste följa lokala och nationella standarder gällande elsäkerhet och vara i enlighet med dessa installationsanvisningar. - Det är starkt rekommenderat att en permanent koppling görs till en strömbrytare. - Strömförsörjning 1: För WH-UD03JES och WH-UD05JES används en godkänd tvåpolig 15/16A-strömbrytare med ett lägsta kontaktavstånd på 3,0 mm. - För WH-UD07JES och WH-UD09JES används en godkänd tvåpolig 25A-strömbrytare med ett lägsta kontaktavstånd på 3,0 mm. - Strömförsörjning 2: Använd godkända tvåpoliga 16A-strömbrytare med ett lägsta kontaktavstånd på 3,0 mm.

!	Se till så att korrekt polaritet hålls genom all kabeldragning. Det leder annars till elstöt eller eldsvåda.
!	Efter installationen, kolla efter eventuellt vattenläckage vid anslutningsområden under testkörningen. Om läckage förekommer, kommer skada orsakas på annan egendom.
!	När tankenheten inte ska användas under en längre tid bör vattnet inuti tankenheten tömmas bort.
!	Installationsarbete. Det kan krävas tre eller flera personer för att utföra installationsarbetet. Tankenhetens vikt kan orsaka personskada om den bärs av en person.

FÖRSIKTIGHET VID ANVÄNDNING AV R32-KÖLDMEDIUM

- De grundläggande installationsarbetsprocedurerna är de samma som för vanliga köldmediemodeller (R410A, R22). Men var extra uppmärksam när det gäller följande punkter:

!	När du ansluter flänsen på inomhussidan, ska du se till att flänsanslutningen endast görs en gång. Om Anslutningen dras åt och frigörs måste flänsningen göras om. När flänsanslutningen drogs åt korrekt och läckagetestet utfördes, ska du noggrant rengöra och torka ytan för att avlägsna olja, smuts och fett genom att följa silikontätningens instruktioner. Applicera neutralt hårdande (alkoxityp) och ammoniakfri silikontätning som inte är korrosiv mot koppar och mässing på utsidan av den flänsade anslutningen för att förhindra intrång av fukt på både gas- och vätskesidorna. (Fukt kan orsaka fryssning och anslutningsfel i framtid)
!	Apparaten ska förvaras, installeras och användas i ett välventilerat rum med överensstämmelse med Inomhus golvmrådeskrav och utan kontinuerlig tändningskälla. Håll borta från bara flammor, alla gasapparater som är i drift och alla elvärmare som är i drift. Den kan annars explodera och orsaka personskada eller dödsfall.
!	Se "FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER VID ANVÄNDNING AV R32 köldmedium" i utomhusenhetens installationsmanual, för andra säkerhetsåtgärder som behöver uppmärksammas.

KRAV FÖR INOMHUS GOLVYTA

- Om den totala kylmedelsladdningen i systemet är $<1,84 \text{ kg}$ krävs ingen ytterligare minsta golvyta.
- Om den totala kylmedelsladdningen i systemet är $\geq 1,84 \text{ kg}$ minimikrav på golvmrådet uppfylls enligt beskrivningen nedan:

Symbol	Beskrivning	Enhet
m_c	Totala köldmediefyllning i systemet	kg
m_{max}	Maximal köldmediefyllning tillåten	kg
m_{excess}	$m_c - m_{max}$	kg
H	Installationshöjd	m
VA_{min}	Minsta ventilation öppningsområde	cm^2

Total kylmedelsladdning i systemet, m_c (kg)
 = Förladdad kylmedelmängd i enheten (kg)
 + Extra kylmedelmängd efter installation (kg)

A) Bestäm **Max kylmediumsmängd tillåten, m_{max}**

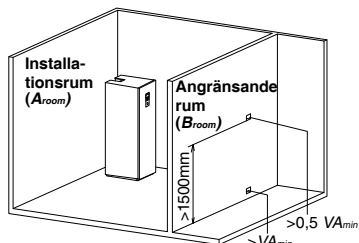
- Kalkylerad installation rumsyta, A_{room} .
- Baserad på tabell, välj m_{max} som korresponderar till kalkylerad A_{room} värde.
- Om $m_{max} \geq m_c$, kan enheten installeras i rummet för installation med den angivna höjden ($H=600\text{mm}$) i Tabell I samt utan extra rumsyta eller någon extra ventilation.
- Annars fortsätt till B och C).

B) Bestäm **Total golvyta för A_{room} och B_{room}** i linje med $A_{min total}$

- Beräkna B_{room} yta gränsande till A_{room} .
- Bestäm $A_{min total}$ baserat på total kylmedelsladdning, m_c från Tabell II.
- Den totala ytan av både A_{room} och B_{room} ska överstiga $A_{min total}$.

C) Bestäm **Minsta ventilationsöppnings yta, VA_{min}** för naturlig ventilation

- Med hjälp av tabell III, beräkna m_{excess} .
- Därefter bestäm VA_{min} korresponderande till beräknad m_{excess} för naturlig ventilation A_{room} och B_{room} .
- Enheten kan endast installeras i ett specifikt rum när följande villkor är uppfylla:
 - Två permanenta öppningar, en i botten, en annan i toppen, för ventilation görs mellan A_{room} och B_{room} .
 - Öppning i botten:-** Ska uppfylla minimikrav på nödvändig yta VA_{min} .
 - Öppningen ska placeras 300 mm från dörren.
 - Minst 50% av krävd öppningyta ska vara 200mm från golvet.
 - Öppningens botten får inte vara högre än frigöringspunkten när enheten är installerad och måste vara belägen 100 mm ovanför golvet.
 - Måste vara så nära som möjligt till golvet och lägre än H .
 - Topp öppning:-** Den totala storleken på toppöppningen måste vara mer än 50% av VA_{min} .
 - Öppningen ska placeras 1500mm ovanför dörren.
- Öppningens höjd ska vara mer än 20mm.
- En direkt ventilationsöppning till utsidan uppmuntras **INTE** för ventilationsöppning (användaren kan blockera öppningen när den är kall).
- Värdet på H antas vara 0,6 m för att uppfylla IEC 60335-2-40:2018 Clause GG2.



Tabell I – maximal köldmediefyllning tillåten i ett rum

A_{room} (m ²)	Maximal köldmediefyllning i ett rum (m_{max}) (kg)
	$H=0,6m$
1	0,138
2	0,276
3	0,414
4	0,553
5	0,691
6	0,829
7	0,907
8	0,970
9	1,028
10	1,084
11	1,137
12	1,187
13	1,236
14	1,283
15	1,328
16	1,371
17	1,413
18	1,454
19	1,494
20	1,533
21	1,571
22	1,608
23	1,644
24	1,679
25	1,714
26	1,748
27	1,781
28	1,814
29	1,846
30	1,877
31	1,909
32	1,939
33	1,969
34	1,999
35	2,028
36	2,057
37	2,085
38	2,113
39	2,141
40	2,168
41	2,195
42	2,221
43	2,248
44	2,274

- För H värde under 0,6m, är värdet för H bedömt till 0,6 m för att uppfylla IEC 60335-2-40:2018 Clause GG2.
- För intermediär A_{room} värden bedöms värde som korresponderar till lägre A_{room} värde från tabellen.
Exempel:
Förr $A_{room} = 10,5 \text{ m}^2$, bedöms värdet som motsvarar " $A_{room} = 10 \text{ m}^2$ ".

Tabell II - Minsta golvyta

m_c (kg)	Minsta golvyta ($A_{min \text{ total}}$) (m ²)
	$H=0,6m$
1,84	28,81
1,86	29,44
1,88	30,08
1,90	30,72
1,92	31,37
1,94	32,03
1,96	32,70
1,98	33,37
2,00	34,04
2,02	34,73
2,04	35,42
2,06	36,12
2,08	36,82
2,10	37,53
2,12	38,25
2,14	38,98
2,16	39,71
2,18	40,45
2,20	41,19
2,22	41,94
2,24	42,70
2,26	43,47
2,27	43,86

- För H värde under 0,6m, är värdet för H bedömt till 0,6 m för att uppfylla IEC 60335-2-40:2018 Clause GG2.
- För intermediära m_c värden bedöms värde som korresponderar till högre m_c värde från tabellen.
Exempel:
Om $m_c = 1,85 \text{ kg}$, bedöms värdet som korresponderar till " $m_c = 1,86 \text{ kg}$ ".
- System med total kylmedelsladdning mindre än 1,84 kg är inte föremål för några krav på rumsyta.
- Laddning över 2,27 kg tillåts inte i enheten.

Tabell III – Minimum avluftsöppningsområde för naturlig ventilation

m_c (kg)	(m_{max}) (kg)	$m_{excess} \text{ (kg)} =$ $m_c - m_{max}$	Minsta ventilation öppningsområde (VA_{min}) (cm ²)
			$H=0,6m$
2,27	0,1	2,17	878
2,27	0,3	1,97	797
2,27	0,5	1,77	716
2,27	0,7	1,57	635
2,27	0,9	1,37	570
2,27	1,1	1,17	538
2,27	1,3	0,97	485
2,27	1,5	0,77	414
2,27	1,7	0,57	326
2,27	1,9	0,37	224

- För H värde under 0,6m, är värdet för H bedömt till 0,6 m för att uppfylla IEC 60335-2-40:2018 Clause GG2.
- För intermediära m_{excess} värden bedöms värde som korresponderar till högre m_{excess} värde från tabellen.
Exempel:
 $m_{excess} = 1,45 \text{ kg}$, övervägs värdet som motsvarar " $m_{excess} = 1,6 \text{ kg}$ ".

Medföljande komponenter

Nr.	Tillbehörsdel	Antal	Nr.	Tillbehörsdel	Antal
1	Ställfötter	4	4	Packning	1
2	Reduceringsadapter	1	5	Fjärrkontrollhölje	1
3	Dränerings	1			

Valbara tillbehör

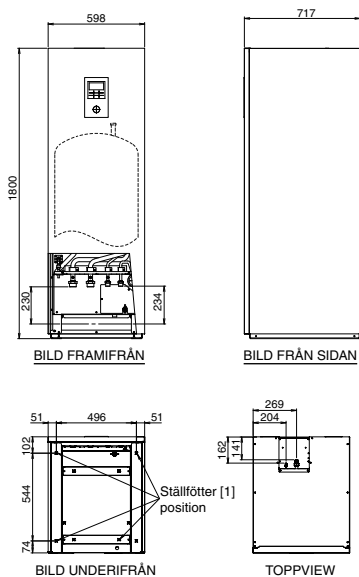
Nr.	Komponent	Antal
6	Tilläggskretskort (CZ-NS4P)	1
7	Nätverksadapter (CZ-TAW1) och förlängningskabel (CZ-TAW1-CBL)	1

Fältförsörjningstillbehör (Tillval)

Nr.	Del		Modell	Specifikationer	Tillverkare
i	2-vägsventilsats	Elektromekaniska	SFA21/18	AC 230 V	Siemens
	Kyliningsmodell	manöverdon			
ii	2-vägsventil	2-vägsventil	VVI46/25		Siemens
	Rumsternmostat	Trådbunden	PAW-A2W-RTWIRED	AC 230 V	–
		Trådlös	PAW-A2W-RTWIREDLESS		
iii	Shunt		167032	AC 230 V	Caleffi
iv	Pump	–	Yonos 25/6	AC 230 V	Wilo
v	Bufferttanksensor	–	PAW-A2W-TSBU	–	–
vi	Utegivare	–	PAW-A2W-TSOD	–	–
vii	Zonvattensensor	–	PAW-A2W-TSHC	–	–
viii	Zonrumssensor	–	PAW-A2W-TSRT	–	–
ix	Solgivare	–	PAW-A2W-TSSO	–	–

■ Du rekommenderas att inhandla fältförsörjningstillbehören som finns listade i uppställningen ovan.

Mått diagram



Rörpositions diagram

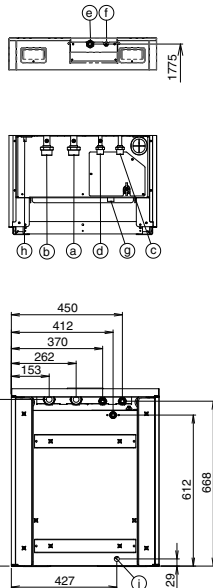
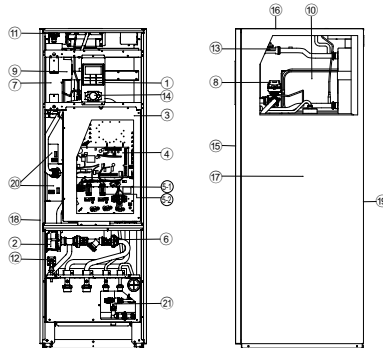


Diagram på huvudkomponenter



Rörkoppling	Funktion	Anslutningsstorlek
a	Vattenintag (från uppvärmnings-/kylsystem)	R 1 1/4"
b	Vattenuttag (till uppvärmnings-/kylsystem)	R 1 1/4"
c	Kalvattenintag (varmvattenberedare)	R 3/4"
d	Hetvattenuttag (varmvattenberedare)	R 3/4"
e	Köldmedium	7/8-14UNF
f	Köldvätska	7/16-20UNF
g	Varmvattentankens utlopp (dräneringskran) Typ: Kulventil	Rc 1/2"
h	Dränering av tryckvakt	---
i	Dräneringsvattenhål	---

Modell	Kapacitet (L)	Vikt (kg)	
		Töm	Full
WH-ADC030U/3E5	185	122	307

1 VÄLJ DEN BÄSTA PLATSEN

Innan du väljer installationsplatsen, erhåll godkännande från användaren.

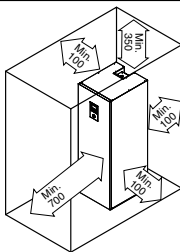
- ☐ Installera tankenheten inomhus endast på en frostfri, vädssäker plats.
- ☐ Du måste installera den på en horisontell och solid hård yta.
- ☐ Utsätt inte tankenheten för värme eller ånga.
- ☐ En plats där ventilationen är god.
- ☐ En plats där dräneringen sker lätt (t.ex. ett ekonomiutrymme).
- ☐ Tankenheten ska placeras på en plats där dess driftsljud inte stör användaren.
- ☐ Tankenheten ska placeras på en plats på långt avstånd från dörren.
- ☐ En plats med åtkomlighet för underhåll.
- ☐ Se till så att minimumavstånd hålls för utrymmen så som illustreras nedan från väggen, taket, eller andra hinder.
- ☐ En plats där lättantändlig gasläcka inte kan uppstå.
- ☐ Säkra tankenheten för att förhindra den från att välta av misstag eller vid jordbävningar.

Undvik installationer som gör att tankenheten utsätts för något av följande förhållanden:

- ☐ Ovanliga miljöförhållanden; installation i frost eller utsattande för ogynnsamma väderförhållanden.
- ☐ Ingående spänning som överskrider den specificerade spänningen.

Utrymme som krävs för installation

(Enhet : mm)



Transport och hantering

- Var försiktig under transport av enheten så att den inte skadas av stötar.
- Avlägsna endast förpackningsmaterialet när den har nått den önskade installationsplatsen.
- Det kan krävas tre eller flera personer för att utföra installationsarbetet. Tankenhetens vikt kan orsaka personskada om den bärs av en person.
- Tankenheten kan transporteras antingen i vertikalt eller horisontellt läge.
 - Vid transport i horisontellt läge, se till att framsidan på förpackningsmaterialet (märkt med "FRONT") är riktad uppåt.
 - Vid transport i vertikalt läge, använd handhålen på sidorna för att förflytta enheten till önskad plats.
- Åtgärda ställ fötterna  om tankenheten har installerats på en ojämn yta.



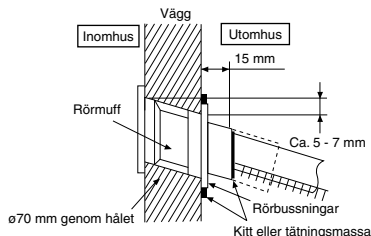
2 BORRA HÅL I VÄGGEN OCH MONTERA EN RÖRMUFF

1. Gör ett hål på $\varnothing 70$ mm igenom.
2. För in rörmuffen i hålet.
3. Fäst bussningen vid muffen.
4. Skär av muffen så att den sticker ut ca. 15 mm från väggen.

⚠ FÖRSIKTIGHET

- !** Använd alltid rörmuff för rörledningen vid montering i hålmur för att hindra möss från att bita av kopplingsledningen.

5. Avsluta momentet med att tätta muffen med kitt eller tätningsmassa.



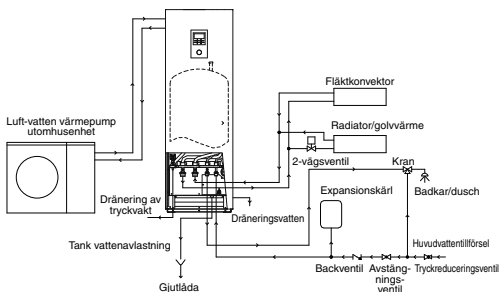
3 RÖRINSTALLATION

KRAV PÅ VATTENKVALITET

Vatten som överensstämmer med Europeiska vattenkvalitet standard 98/83 EG måste användas. Tankenhetens livslängd blir kortare om grundvatten (inklusive källvatten och brunnsvatten) används.

Tankenheten skall inte användas med kranvatten som innehåller smittämnen som salt, syra och andra orenheter som kan fräta på tanken och dess komponenter.

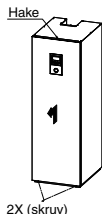
Typisk rörledningsinstallation



Åtkomst till interna komponenter

⚠ VARNING

Detta avsnitt är endast för auktoriserad och licensierad elektriker/vattensysteminstallatör. Arbete bakom frontplattan som är fastsatt med skruvar får endast utföras under kontroll av kvalificerad entreprenör, installationstekniker eller servicetekniker.



⚠ FÖRSIKTIGHET

Öppna eller stäng frontplattan försiktigt. Den nedre frontplattan är tung och kan skada fingrarna.

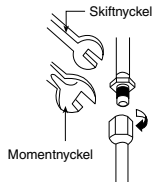
Öppna och stänga frontplatta ⑮

1. Avlägsna 2 monterings skruvar på den nedre frontplattan ⑮.
2. Skjut den uppåt för att haka av den nedre frontplattans ⑮ krok.
3. Stäng den genom att utföra stegen 1–2 ovan i omvänd ordning.

Köldmedieledningsinstallation

Denna tankenhet avsedd att användas i kombination med Panasonic's luft-vatten värmepump utomhusenhet. Om en annan tillverkare utomhusenhet används med Panasonic's tankenhet kan en optimal drift och tillförlitlighet inte garanteras med systemet. Garantin gäller således inte i ett dylikt fall.

1. Anslut tankenheten till luft-vatten värmepump utomhusenheten med korrekt rörledningsstorlek. Använd reduceringsadapter ② för utomhusenhet WH-UD03JE5 och WH-UD05JE5 köldmedium ③ rörkoppling.



Modell		Rörlednings storlek (Åtdragningsmoment)		Använd reduceringsadapter ②
Tankenhet	Utomhusenhet	Gas	Vätska	
WH-ADC0308JCE5	WH-UD03JE5, WH-UD05JE5	ø12,7mm (1/2") [55 N•m]	ø6,35mm (1/4") [18 N•m]	Ja
	WH-UD07JE5, WH-UD09JE5	ø15,88mm (5/8") [65 N•m]	ø6,35mm (1/4") [18 N•m]	Nej

⚠ FÖRSIKTIGHET

Dra inte åt för hårt, detta kan orsaka gasläckage.

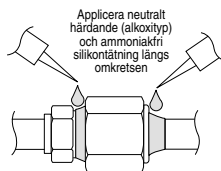
Dra inte och tryck köldmedelsrören för mycket, deformerade rör kan orsaka köldmedelsläckage.

2. Placera flänsmuttern på kopparröret och flänsa sedan vid rörenhetens anslutningspunkt. (När lång rörledning används)
3. Använd inte rörtång för att öppna köldmedelsrören. Flänsmuttern kan vara trasig och orsaka läckage. Använd ordentlig skiftnyckel eller ringnyckel.
4. Anslut rörledningen:
 - Placera rörledningen i mitten och dra åt flänsmuttern för hand.
 - Använd sedan en momentnyckel och dra åt flänsmuttern med det åtdragningsmoment som anges i tabellen över åtdragningsmoment.

Ytterligare försiktighetsåtgärder för R32-modeller när du ansluter genom flänsning på inomhussidan

1. Säkerställ att du återflänsar alla rörledningar innan du ansluter dem till enheter för att undvika läckage.
2. Anslutningar mellan delar av köldmedium system skall vara tillgängliga för enkelt underhåll.

Försegla flänsmuttern (både gas- och vätskesidorna) med neutralt hårdande (alkoxityp) och ammoniakfri silikontätning och isoleringsmaterial för att undvika gasläckage som orsakas av frysnings.



Neutralt hårdande (alkoxityp) och ammoniakfri silikontätning appliceras endast efter trycktestning och rengöring enligt tätningemedlets instruktioner, och endast på anslutningens utsida. Målet är att förebygga fukt från att tränga in i anslutningskopplingen och möjligheten till frysnings. Det får tag för tätningemedlet att hårdna. Se till att tätningemedlet inte lossnar när du slår in isoleringen.

Kolla efter gasläckage

- Kolla efter gasläckage efter avluftning.
- Se i installationshandboken för utomhus.

KAPNING OCH FLÄNSNING AV RÖRLEDNING

1. Skär av rörledningen med en rövavskärare och ta bort grader.
2. Ta bort grader med ett en brotsch. Om grader inte avlägsnas kan det leda till gasläckage. Vänd rörledningens ände nedåt för att hindra att metalldamn tränger in i rörledningen.
3. Placera flänsmuttern på kopparröret och flänsa sedan.



1. Kapning
2. Borttagning av grader
3. Flänsning

Felaktig flänsning

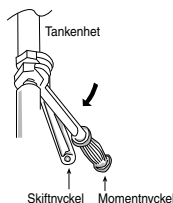


Om flänsningen har gjorts korrekt ska flänsens inre yta vara blank och jämntjock. Kontrollera flänsningen noggrant eftersom den flänsade delen kommer i kontakt med anslutningarna.

Vattenrörsinstallation

- Var god be en licensierad tekniker installera denna vattenkrets.
- Denna vattenkrets måste överensstämma med tillämpliga Europeiska och nationella föreskrifter (inklusive EN61770), och lokala byggnadsföreskrifter och -förfordningar.
- 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 in 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.
- Anslut inte galvaniserade rör, detta orsakar galvanisk corrosion.
- Använd korrekt mutter för tankenhetens alla röranslutningar och rengör alla rörledningar med kranvatten före installation. Se rörspositionsdiagrammet för detaljer.

Rörkoppling	Mutterns storlek	Åtdragningsmoment
⑧ & ⑨	RP 1 1/4"	117,6 N•m
③ & ④	RP 3/4"	58,8 N•m





FÖRSIKTIGHET

Dra inte åt för hårt, detta kan orsaka vattenläckage.

- Se till att isolera vattenkretsen för att undvika reducering av uppvärmningskapaciteten.
- Efter installationen, kolla efter eventuellt vattenläckage vid anslutningsområden under testkörningen.
- Om röret inte ansluts riktigt kan det orsaka tekniska fel på tankenheten.
- Skydd mot frost:
Om tankenheten utsätts för frost under ett strömavbrott eller pumpfel, ska systemet dräneras. När vattnet är stillastående i systemet är det lätt hänt att det fryser, vilket kan skada systemet. Se till att strömförsörjningen är avstängd före dränering. Värmaren ⑦ kan skadas under torrvarmning.
- Korrosionsresistans:
Duplext rostfritt stål har en naturlig motståndskraft mot korrosion i huvudvattennätet. Inget särskilt underhåll krävs för att upprätthålla denna resistans. Observera dock att tankenheten inte garanteras för användning med privat vattenförsörjning.
- Du rekommenderas starkt att använda ett fat (lokal anskaffning) för att samla in vatten från tankenheten om ett vattenläckage uppstår.

(A) Rörledningar för uppvärmning/kyllning

- Anslut tankenhetens rörkoppling ⑥ till utloppskopplingen på panel-/golvvärmaren.
- Anslut tankenhetens rörkoppling ⑥ till inloppskopplingen på panel-/golvvärmaren.
- Om röret inte ansluts riktigt kan det orsaka tekniska fel på tankenheten.
- Se nedanstående tabell för varje särskild utomhusenhets märkvattenflöde.

Modell	Märkvattenflöde (l/min)		
	Tankenhet	Kyla	Värme
WH-ADC0309J3E5	WH-UD03JE5	9,2	9,2
	WH-UD05JE5	12,9	14,3
	WH-UD07JE5	17,6	20,1
	WH-UD09JE5	20,1	25,8

(B) Rörledningar för varmvattenberedare

- Du rekommenderas starkt att installera ett expansionskärl (lokal anskaffning) på varmvattenberedarens krets. Se avsnittet Typisk rörledningsinstallation för att lokalisera ett expansionskärl.
○ Rekommenderat förladdningstryck för expansionskärlet (lokal anskaffning) = 0,35 MPa (3,5 bar)
- Vid högt vattentryck eller en vattentillförsel över 500 kPa, installera en tryckreduceringsventil för vattenförsörjningen. Tankenheten kan ta skada om trycket är högre än så.
- En tryckreduceringsventil (lokal anskaffning) med nedanstående specifikationer rekommenderas starkt att installeras längs rörkopplingens ledning ③ på tankenheten. Se avsnittet Typisk rörledningsinstallation för att lokalisera båda dessa ventiler. Rekommenderade specifikationer för tryckreduceringsventil:
- Inställt tryck: 0,35 MPa (3,5 bar)
- En kran måste monteras på tankenhetens rörkoppling ⑥ och huvudvattennätet för att säkra en vattentillförsel med lämplig temperatur för användning med dusch eller kran. Underlåtenhet att göra detta kan orsaka brännskador.
- Underlåtenhet att ansluta rörledningen på korrekt sätt kan göra att tankenheten drabbas av funktionsfel.

(C) Dräneringsrörledning för tryckvakt

- Anslut en dräneringsslang till tryckavlastningsventilens slangutlopp ⑧.
- Slangen måste installeras i en kontinuerligt nedåtriktad lutning och lämnad öppen i den frostfria luften.
- Om dräneringsslangen är lång, använd metallstödfixtur längs vägen för att få bort vågmönstret hos dräneringsröret.
- Vattnet kan droppa från denna dräneringsslang. Därför måste slangen ledas utan att dess utlopp stängs eller blockeras.
- Sätt inte i denna slang i någon avloppsslang eller rengöringsslang där ammoniakgas, svavelgas etc kan bildas.
- Om det är nödvändigt, använd en slangklämma för att spärra slangen vid dräneringsslanganslutningen för att förhindra att den börjar läcka.
- För in dräneringsslangen utomhus som bilden till höger visar.

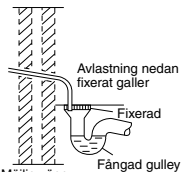


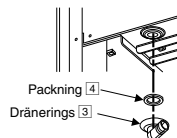
Illustration av styravloppsslang utomhus

(D) Varmvattentankens utlopp (dräneringskran) och rörledning för säkerhetsavlastningsventil

- Säkerhetsavlastningsventil 0,8MPa (8 bar) inbyggd i varmvattentank.
- Utloppsanslutningsdelarna för Dräneringskran och säkerhetsavlastningsventil delar samma dräneringsutlopp.
- Använd R $\frac{1}{2}$ " hankontakt för denna dräneringsutloppsanslutning (Rörkoppling ⑨).
- 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 frysnings får inte förekomma.
- Röret från denna dräneringsutloppsanslutningsdel får inte stängas av. Utloppet måste vara fritt.
- Änden av denna rörledning måste vara på ett sådant sätt att utloppet är synligt och inte kan orsaka någon skada. Håll borta från elektriska komponenter.
- Du rekommenderas att montera en gjutlåda på denna ⑩ rörledning. Gjutlådan bör vara synlig och positionerad bort från frost och elektriska komponenter.

(E) Installation av dräneringsslangskrök och dräneringsslang

- Fäst dräneringen ③ och packningen ④ i botten av dräneringsvattenhålet ①.
- Använd en dräneringsslang med en inre diameter på 17 mm som finns tillgänglig på marknaden.
- Denna slang måste installeras i en kontinuerligt nedåtriktad lutning och i en frostfri omgivning. Felaktig dräneringsrörledning kan orsaka vattenläckage och därmed skada möblerna.
- Leder endast slangutloppet utomhus.
- Anslut inte denna slang till avlopps- eller dräneringsrör där ammoniakgas, svavelgas etc. kan bildas.
- Om det är nödvändigt, använd slangklämma för att ytterligare säkra dräneringsslangen mot anslutningen för att förhindra läckage.
- Det kommer att droppa vatten från denna slang och därför måste slangens utlopp installeras på en plats där utloppet aldrig blockeras.



4 ANSLUT ELKABELN TILL TANKEN

⚠ VARNING

Detta avsnitt är endast för auktoriserade och licensierade elektriker. Arbete bakom styrkortets lock ③ som är fäst med skruvar, får endast utföras under uppsikt av kvalificerade entreprenörer, installationstekniker eller servicetekniker.

Fästa strömkabel och anslutningskabel

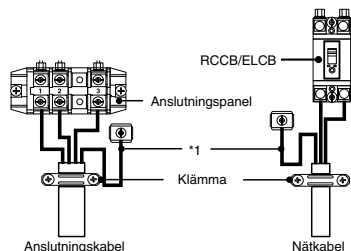
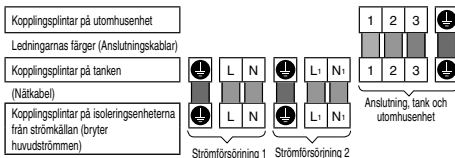
1. Anslutningskabeln mellan tanken och utomhusenheten ska vara en godkänd, polykloroprenmantlad flexibel kabel med typbeteckning 60245 IEC 57 eller grövre. Se tabellen nedan för kraven på kabelns storlek.

Modell		Anslutningskabelns storlek
Tankenhet	Utomhusenhet	
WH-ADC0309J3E5	WH-UD03JE5, WH-UD05JE5	4 x min 1,5 mm ²
	WH-UD07JE5, WH-UD09JE5	4 x min 2,5 mm ²

- Kontrollera att färgmarkeringen på ledningarna på utomhusenheten och terminalnumren stämmer med motsvarande på tanken.
 - Jordledningskabel skall vara längre än de andra så som visas i bilden för den elektriska säkerheten, ifall någon sladd skulle glida ur klämma.
2. En isoleringsenhet ska anslutas till nätkabeln.
 - Isolera enhet (separera) bör ha kontaktavstånd på minst 3,0 mm.
 - Koppla den godkända polykloroprenmantlade strömförsörjning 1-kabeln och strömförsörjning 2-kabeln, och typbenämning 60245 IEC 57 eller grövre kabel till kopplingspanelen, och kabelns andra ände till isoleringsenheten (för att separera). Se tabellen nedan för kraven på kabelns storlek.

Modell		Nätkabel	Kabelstorlek	Isoleringsenhet	Rekommenderad RCD
Tankenhet	Utomhusenhet				
WH-ADC0309J3E5	WH-UD03JE5	1	3 x min 1,5 mm ²	15/16A	30 mA, 2P, typ A
	WH-UD05JE5	2	3 x min 1,5 mm ²	15/16A	30 mA, 2P, typ AC
	WH-UD07JE5	1	3 x min 2,5 mm ²	25A	30 mA, 2P, typ A
	WH-UD09JE5	2	3 x min 1,5 mm ²	15/16A	30 mA, 2P, typ AC

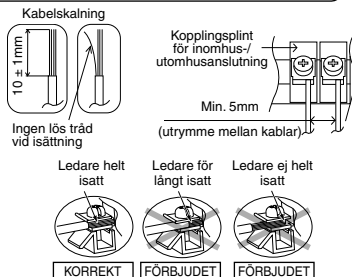
3. För att undvika att kabeln och sladden skadas av vassa kanter måste de ledas genom en bussning (som finns på styrkortets undersida) innan terminalkortet. Bussningen måste användas och får inte avlägnas.



Uttagsskruv	Åtdragningsmoment N•cm (kgf•cm)
M4	157-196 [16-20]
M5	196-245 [20-25]

*1 - Jordledningen måste vara längre än andra kablar av säkerhetsskäl

KABELSKALNING OCH ANSLUTNINGSKRAV



ANSLUTNINGSKRAV

För tankenhet med WH-UD03JE5, WH-UD05JE5, WH-UD07JE5, WH-UD09JE5

- 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 $Z_{max} = 0,352 \text{ ohm } (\Omega)$ 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.

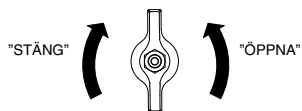
5 FYLLA PÅ OCH TÖMMA VATTNET

- Se till att alla rör är korrekt installerade innan du utför nedanstående steg.

FYLLA PÅ VATTEN

För varmvattentank för hemmabruk

1. Ställ in varmvattentankens utlopp (dräneringskran) ④ till "STÄNG".

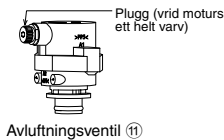


Varmvattentankens utlopp (dräneringskran) ④

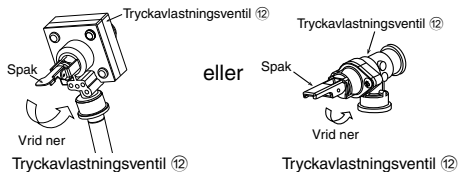
2. Sätt alla kranar/duschar i läge "ÖPPNA".
3. Börja fylla varmtanken med vatten via slanganslutningen ⑥. Efter cirka 20-40 minuter för det komma vatten ur kranarna/duscharna. Kontakta annars din lokala auktoriserade återförsäljare
4. Kontrollera att inget vatten läcker från slangens anslutningspunkter.
5. Ställ in varmvattentankens utlopp (dräneringskran) ④ till "ÖPPNA" i 10 sekunder för att släppa ut luft från denna rörledning. Ställ sedan in den till "STÄNG".
6. Vrid säkerhetsavlastningsventilens ② reglage moturs lite grann och håll i 10 sekunder för att släppa ut luft från denna rörledning. Ställ sedan tillbaka reglaget till ursprunglig position.
7. Se till att steg 5 & 6 utförs varje gång efter påfyllning av vatten till varmvattentanken.
8. För att förhindra att baktryck inträffar för säkerhetsavlastningsventilens ②, vrid säkerhetsavlastningsventilens ② reglage moturs.

För uppvärmning/kyllning av utrymme

1. Vrid pluggen på avluftsventilens ⑪ utlopp moturs ett helt varv från helt stängt läge.



2. Sätt tryckavlastningsventilens ⑫ nivå till "NERE".



3. Starta vattenfyllning med (tryck mer än 0,1 MPa (1 bar)) till utrymme värme / kyla krets via rör-kontakt ③. Sluta fylla vatten om det fria vattnet strömmar genom tryckavlastningsventilavlopp ⑤.
4. Sätt PÅ tanken och se till att vattenpumpen ② är igång.
5. Kontrollera att inget vatten läcker från slangens anslutningspunkter.

TÖMMA VATTEN

För varmvattenstank för hemmabruk

1. Slå AV strömmen.
2. Ställ in varmvattentankens utlopp (dräneringskran) ④ till "ÖPPNA".
3. Öppna kranarna/duscharna för att släppa in luft.
4. Vrid säkerhetsavlastningsventilens ⑫ 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.
5. Efter tömningen, ställ in varmvattentankens utlopp (dräneringskran) ④ till "STÄNG".

6 ÅTERBEKRÄFTELSE

⚠ VARNING

Se till att stänga av all strömförsörjning innan du utför var och en av kontrollerna nedan.

KONTROLLERA VATTENTRYCK * (0,1 MPa = 1 bar)

Vattentrycket får inte understiga 0,05 MPa (vilket kontrolleras med vattentryckmätare ⑭). Vid behov, fyll på tanken med vatten (via vattenintag ③).

KONTROLLERA TRYCKAVLASTNINGSENTIL ⑫

- Kontrollera att tryckavlastningsventil ⑫ drivs riktigt genom att vrida spaken till horisontellt läge.
- Om du inte hör ett klapprande ljud (pga. vattendrånage), kontakta din lokala auktoriserade återförsäljare.
- Tryck ner spaken igen efter avslutad kontroll.
- I fall vattnet fortsätter att dräneras från enheten, stäng av systemet, och kontakta sedan din lokala auktoriserade återförsäljare.

EXPANSIONSKÄRL ⑩ FÖRTRYCKKONTROLL

För uppvärmning/kyllning av utrymme

- Expansionskärl ⑩ med en luftkapacitet på 10 l och ett ursprungstryck på 1 bar finns installerat i tanken.

- Den totala mängden vatten i systemet skall vara under 200 l. (Inre volym för tankrören är ungefär 5 L)
- Om mängden vatten överskrider 200 l, utöka med ytterligare expansionskärl. (Nätanslutning)
- Var god håll installationshöjdskillnaden för systemvattenkretsen inom 10 m.

KONTROLLERA RCCB/ELCB

Se till så att RCCB/ELCB:n är påsatt till "ON" innan du kollar RCCB/ELCB:n.

Sätt på strömmen till tanken.

Detta test kan endast utföras då strömmen till tanken är på.

⚠ VARNING

Var försiktig så du inte rör vid andra delar än RCCB/ELCB-testknappen då strömmen till tanken är på. Annars kan elstöt inträffa.

- Tryck på knappen "TEST" på RCCB/ELCB:n. Spaken ska gå neråt och indikera "0" om den fungerar normalt.
- Kontakta en auktoriserad återförsäljare om det förekommer tekniska fel på RCCB/ELCB:n.
- Slå av strömmen till tanken.
- Om RCCB/ELCB:n fungerar normalt, ställ in spaken till "ON" igen efter avslutat test.

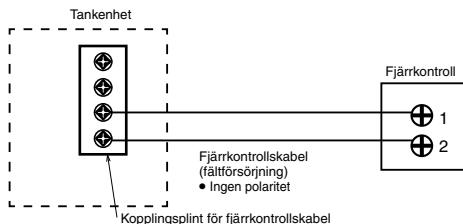
7 INSTALLATION AV FJÄRRKONTROLL SOM RUMSTERMOSTAT

- Fjärrkontroll ① monterad till tanken kan flyttas till rummet och fungera som rumstermostat.

Installationsplats

- Installera på en höjd på 1 till 1,5 m från golvet (plats där medeltemperaturen för rummet kan kännas av).
- Installera vertikalt mot väggen.
- Undvik följande platser för installation.
 1. Vid fönstret, etc. utsatt för direkt solljus eller direkt luft.
 2. I skuggan av eller bakom föremål där rummets luftflöde är avvikande.
 3. Plats där kondens uppstår (fjärrkontrollen är inte fuktsäker eller droppsäker.)
 4. Plats nära värmekälla.
 5. Ojämn yta.
- Håll ett avstånd på 1 m eller mer från TV, radio och PC. (Orsak till suddig bild eller stör ljud)

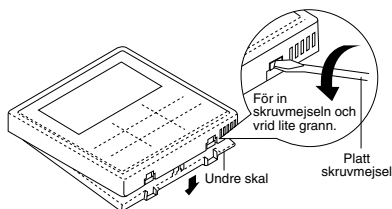
Fjärrkontrollskabel



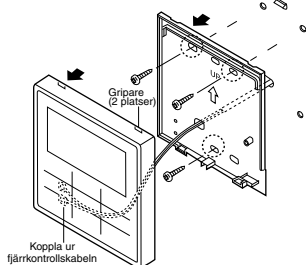
- Fjärrkontrollskabeln skall vara (2 x min 0,3 mm²) mantlad med dubbelt isoleringslager av PVC eller gummi. Total kabellängd skall vara 50 m eller mindre.
- Var noga med att inte ansluta kablar till andra kopplingsplintar på tank (t.ex. strömkälekopplingsplint). Tekniskt fel kan uppstå.
- Bind ej samman med strömkälekabeln och förvara inte i samma metallrör. Driftsfel kan uppstå.

Avlägsna fjärrkontrollen från tank

1. Avlägsna det övre skalet från det undre skalet.

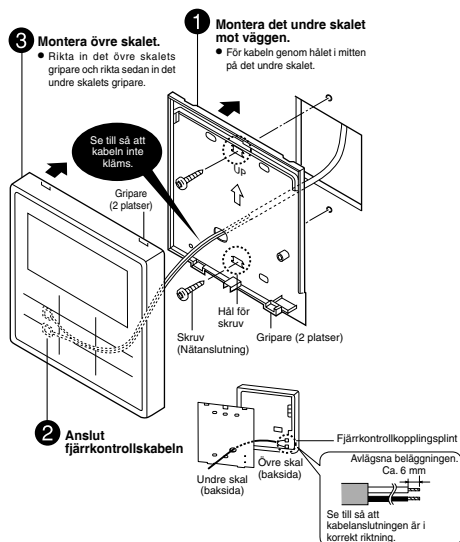


2. Avlägsna kabeldragningen mellan fjärrkontrollen och tankens kopplingsplint.



För innesluten typ

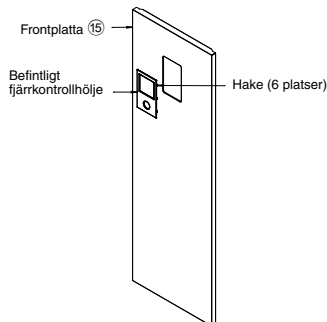
Förberedelse: Gör 2 hål för skruvar med en skruvmejsel.



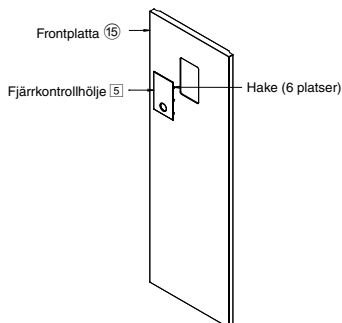
Ersätt fjärrkontrollhöljet

- Ersätt det befintliga fjärrkontrollhöljet med fjärrkontrollhöljet [5] för att stänga hålet som är kvar efter att fjärrkontrollen avlägsnats.

1. Släpp fjärrkontrollhöljets hakar från bakom frontplåten [15].



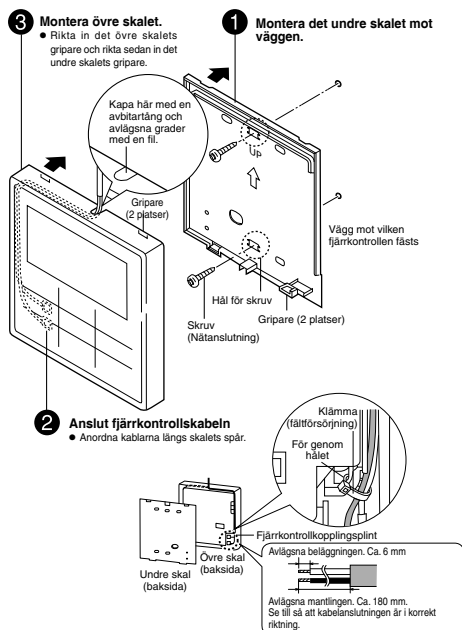
2. Tryck framifrån för att fästa fjärrkontrollens hölje [5] på frontplåten.



Montera fjärrkontrollen

För friliggande typ

Förberedelse: Gör 2 hål för skruvar med en skruvmejsel.



8 PROVKÖRA

- Kontrollera följande innan du provkör tanken:
 - Rören är korrekt lagda.
 - Elkabeln fungerar och är korrekt ansluten.
 - Tanken är fylld med vatten och avluftad.
 - Slå på strömmen efter att tanken är helt fylld.
- Sätt PÅ strömmen till tanken. Sätt tankens RCCB/ELCB i läge "PÅ". Se sedan driftsinstruktionerna för hur du använder fjärrkontrollen ①.
- För normal användning ska vattentrycksmätaren ⑭ stå på mellan 0,05 MPa och 0,3 MPa. Om det är nödvändigt, justera vattenpumpens ② HASTIGHET för att få normalt vattentrycksintervall. Om justering av vattenpumpens ② HASTIGHET inte löser problemet, kontakta din lokala auktoriserade återförsäljare.
- Efter provkörningen, rengör det magnetiska vattenfiltersetet ⑥. Återinstallera det efter fullbordad rengöring.

KONTROLLERA VATTENFLÖDE FÖR VATTENKRETS

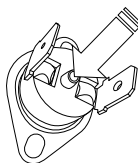
Bekräfta att det maximala vattenflödet under driften av huvudpumpen inte är mindre än 15 l/min.
 * Vattenflöde kan kontrolleras genom serviceinställning (Pump Max Speed)

[Värme drift vid låg vattentemperatur med lägre vattenflöde kan utlösa "H75" under avfrostning processen.]

ÅTERSTÄLLA ÖVERBELASTNINGSSKYDD ⑨

Överbelastningsskyddet ⑨ a har som uppgift att i säkerhetssyfte förhindra vattenöverhettning. Då överbelastningsskyddet ⑨ a utlöses vid hög vattentemperatur, följ stegen nedan för att återställa det.

- Avlägsna höljet.
- Använd testpennan för att trycka på mittknappen försiktigt för att återställa överbelastningsskyddet ⑨.
- Sätt tillbaka höljet i dess ursprungliga läge.



Använd testpennan för att trycka på denna knapp för att återställa överbelastningsskyddet ⑨.

9 UNDERHÅLL

- För att säkra optimal prestanda hos tanken måste säsongundersökning av tanken, fältkabeldragningen och rören, samt funktionskontroller av RCCB/ELCB utföras med jämna mellanrum. Detta underhåll bör utföras av en auktoriserad återförsäljare. Kontakta din återförsäljare för att boka inspektioner.

Underhåll för Magnetiskt vattenfilter ⑥

- Slå AV strömmen.
- Sätt tv-ventiler för magnet vattenfilter set ⑥ till "STÄNG".
- Dränera vattenuppvärmnings- / kylkretsavvattnet med inställt tryckavlastningsventil ⑫ haka upp, så att vattentrycket sjunker under 0,5 bar.
- 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.
- Ta bort bulten med magnet på mässing kåpa med skruvmejsel för att ta bort alla järnpulver.
- Installera om magneten och mesh för att ställa in det magnetiska vatten Filter ⑥ och sätt tillbaka klämman på den.
- Sätt tv-ventiler för magnet vattenfilter set ⑥ till "OPEN".
- Ladda upp vattnet till rumuppvärmning / kylkrets (se avsnitt 5 för mer information.)
- Slå PÅ strömmen.

Underhåll av säkerhetsavlastningsventil ⑫

- Du rekommenderas starkt att använda ventilen genom att vrida reglaget moturs för att se till att det är fritt vattenflöde genom avlastningsrörledningen med jämna mellanrum, för att se till att det inte är blockerat och för att avlägsna kalkavlagringar.

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) går du till meny Tjänstinställningar i fjärrkontrollen och väljer nedpumpningsdrift för att sätta på den. (Se APPENDIX för mer information)
- Efter 10–15 minuter, (efter 1 eller 2 minuter ifall vid väldigt låga omgivningstemperaturer (< 10 °C)), stäng 2-vägsventilen helt på utomhusenheten.
- Efter 3 minuter, stäng 3-vägsventilen helt på utomhusenheten.
- Tryck på "OFF/ON"-omkopplaren på fjärrkontrollen ① för att stoppa utpumpningen.
- Avlägsna köldmedelsröret.

CHECKLISTA

- ☐ Är tanken korrekt installerad på ett betonggolv?
- ☐ Förekommer gasläckage vid flämsmuttrarnas anslutningar?
- ☐ Har flämsmuttrarnas anslutningar värmeisolerats?
- ☐ Fungerar tryckavlastningsventilen ⑫ normalt?
- ☐ Är vattentrycket högre än 0,05 MPa?
- ☐ Är 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 värmefunktionen?
- ☐ Är tanken fri från vattenläckage vid testkörning?
- ☐ Är säkerhetsavlastningsventilens ⑫ reglage vritt för att släppa ut luft?

APPENDIX

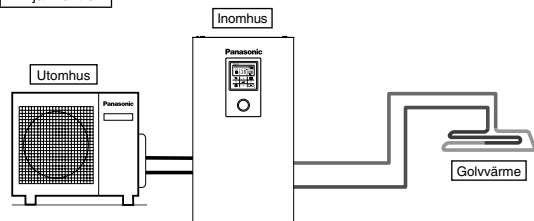
1 Systemvariation

I detta avsnitt presenteras variation av olika system som använder luft-vattenvärmepump och faktisk inställningsmetod.

1-1 Presentation av tillämpning kopplad till temperaturinställning.

Temperaturinställningsvariation för värmning

1. Fjärrkontroll

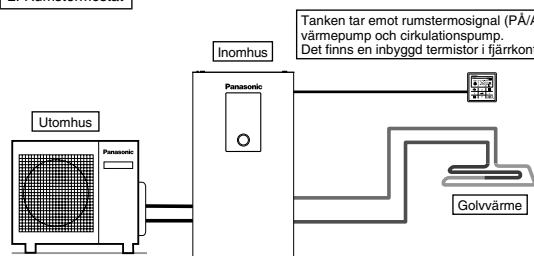


Inställning av fjärrkontroll

Installatörsinställning
Systeminställningar
Option krets-kort-anslutning - Nej
Zon och givare:
Vattentemperatur

Anslut golvvärme eller radiator direkt till tanken.
Fjärrkontrollen är installerad på tank.
Detta är den grundläggande formen av det enklaste systemet.

2. Rumstermostat



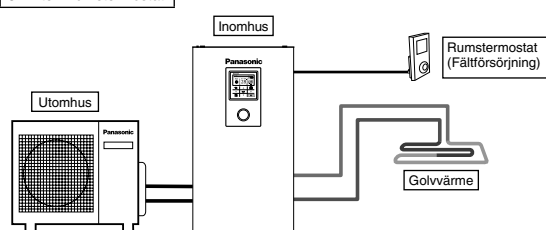
Tanken tar emot rumstermosignal (PÅ/AV) från fjärrkontrollen för att styra värmepump och cirkulationspump.
Det finns en inbyggd termistor i fjärrkontrollen.

Inställning av fjärrkontroll

Installatörsinställning
Systeminställningar
Option krets-kort-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

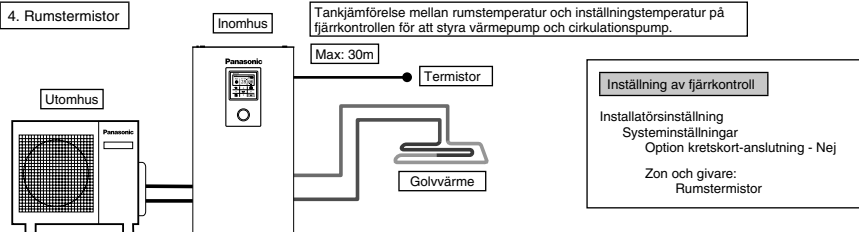


Inställning av fjärrkontroll

Installatörsinställning
Systeminställningar
Option krets-kort-anslutning - Nej
Zon och givare:
Rumstermostat
(Extern)

Anslut golvvärme eller radiator direkt till tank.
Fjärrkontrollen är installerad på tank.
Installera separat extern rumstermostat (fältförsörjning) i det rum där golvvärme är installerad.
Detta är en tillämpning där extern rumstermostat används.

4. Rumstermistor



Anslut golvvärme eller radiator direkt till tank.

Fjärrkontrollen är installerad på tank.

Installera separat extern rumstermistor (specificerad av Panasonic) i det rum där golvvärme är installerad.

Detta är en tillämpning där extern rumstermistor används.

Det finns 2 typer av inställningsmetoder för cirkulationsvattentemperatur.

Direkt: inställd direkt cirkulationsvattentemperatur (fast värde)

Kompenseringskurva: inställd cirkulationsvattentemperatur beror på utomhustemperatur

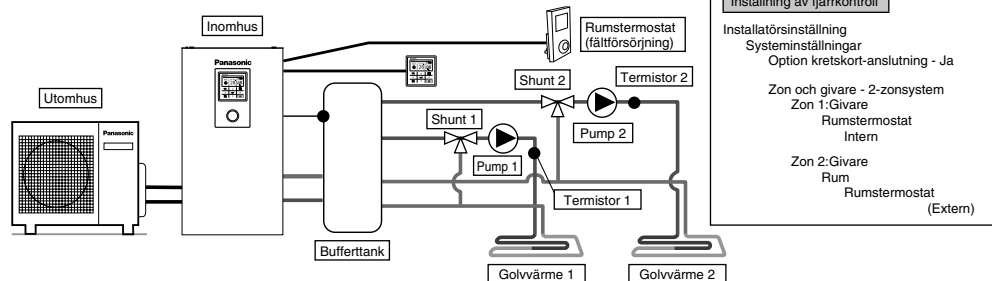
Om det är rumstermo eller rumstermistor kan kompenseringskurva ställas in.

I så fall ändras kompenseringskurvan enligt termo PÅ/AV-situationen.

- (Exempel) Om rumstemperaturens höjningshastighet är:
våldigt långsam → ändra upp kompenseringskurvan
våldigt snabb → ändra ner kompenseringskurvan

Exempel på installationer

Golvvärme 1 + Golvvärme 2



Anslut golvvärme till 2 kretsar genom buffertank så som visas på bilden.

Installera shuntar, pumpar och termistorer (specificerade av Panasonic) på båda kretsarna.

Avlägsna fjärrkontroll från tank, installera den i en av kretsarna och använd den som rumstermostat.

Installera extern rumstermostat (fältförsörjning) i en annan krets.

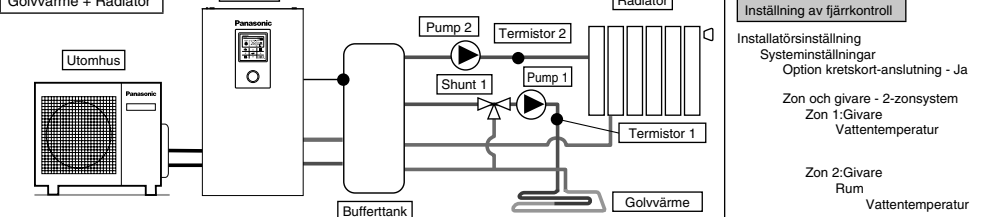
Båda kretsarna kan ställa in cirkulationsvattentemperatur oberoende.

Installera buffertanktermistor på buffertank.

Det krävs anslutningsinställning av buffertank och ΔT -temperaturinställning vid värmedrift separat.

För detta system krävs tilläggs-kort (CZ-NS4P).

Golvvärme + Radiator



Anslut golvvärme eller radiator till 2 kretsar genom buffertank så som visas på bilden.

Installera pumpar och termistorer (specificerade av Panasonic) på båda kretsarna.

Installera shunt i kretsen med låg temperatur av de 2 kretsarna.

(Generellt ska du om du installerar golvvärme- och radiatorkrets i 2 zoner installera shunt i golvvärmekrets.)

Fjärrkontrollen är installerad på tank.

För temperaturinställning, välj cirkulationsvattentemperatur för båda kretsarna.

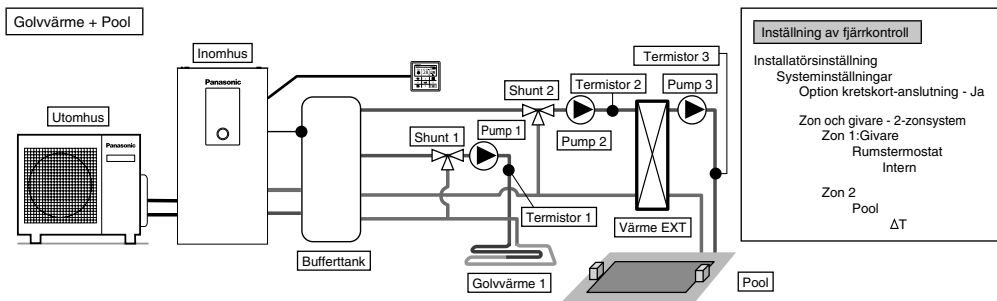
Båda kretsarna kan ställa in cirkulationsvattentemperatur oberoende.

Installera buffertanktermistor på buffertank.

Det krävs anslutningsinställning av buffertank och ΔT -temperaturinställning vid värmedrift separat.

För detta system krävs tilläggs-kortet (CZ-NS4P).

Lägg märke till att om det inte finns någon shunt på den sekundära sidan kan cirkulationsvattentemperaturen bli högre än inställningstemperaturen.



Anslut golvvärme och pool till 2 kretsar genom buffertank så som visas på bilden.

Installera shuntar, pumpar och termistorer (specifierade av Panasonic) på båda kretsarna.

Installera sedan extra poolvärmexilare, poolpump och poolsensor på poolkretsen.

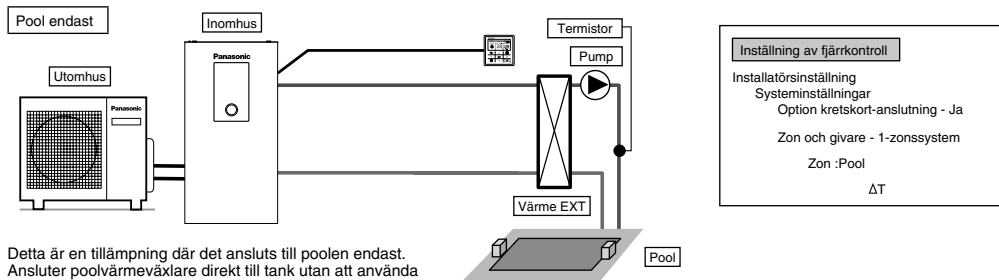
Avlägsna fjärrkontrollen från tanken och installera i rum där golvvärme är installerad. Cirkulationsvattentemperatur för golvvärme och pool kan ställas in oberoende.

Installera buffertanksensor på buffertank.

Det krävs anslutningsinställning av buffertank och ΔT -temperaturinställning vid värmedrift separat. För detta system krävs tilläggskortet (CZ-NS4P).

* Pool måste anslutas till "Zon 2".

Om den är ansluten till pool stoppar pooldrift när "Kyla" drivs.



Detta är en tillämpning där det ansluts till poolen endast. Ansluter poolvärmexilare direkt till tank utan att använda buffertank.

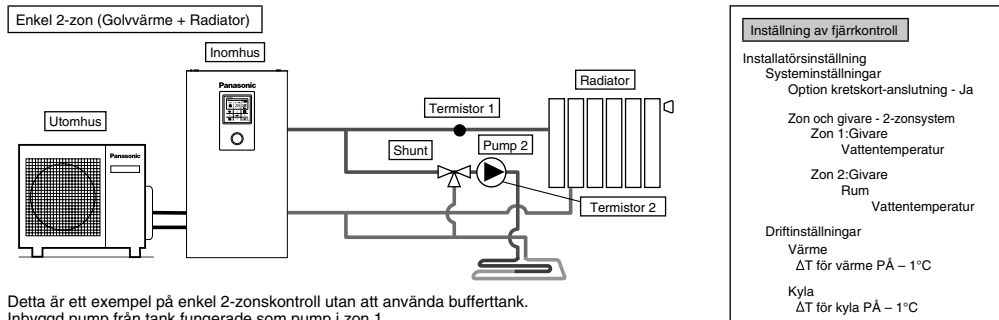
Installera poolpump och poolsensor (specifierade av Panasonic) på poolvärmexilarens sekundära sida.

Avlägsna fjärrkontrollen från tanken och installera i rum där golvvärme är installerad.

Pooltemperatur kan ställas in oberoende.

För detta system krävs tilläggskortet (CZ-NS4P).

I denna tillämpning kan inte kyläge väljas. (visas inte på fjärrkontrollen)



Detta är ett exempel på enkel 2-zonskontroll utan att använda buffertank.

Inbyggd pump från tank fungerade som pump i zon 1.

Installera shunt, pump och termistor (specifierade av Panasonic) på zon 2-kretsen.

Se till att tilldela hög temperatursida till zon 1 eftersom temperatur för zon 1 inte kan justeras.

Zon 1-termistor krävs för att visa temperatur för zon 1 på fjärrkontrollen.

Cirkulationsvattentemperatur för båda kretsar kan ställas in oberoende.

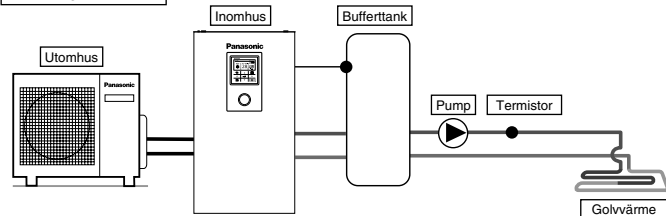
(Men temperatur för hög temperatursida och låg temperatursida kan inte omvändas)

För detta system krävs tilläggskortet (CZ-NS4P).

(OBS)

- Termistor 1 påverkar inte driften direkt. Men fel uppstår om den inte är installerad.
- Justera flödes hastigheten för zon 1 och zon 2 till att vara i balans. Om den inte är korrekt justerad kan det påverka prestandan. (Om zon 2-pumpens flödes hastighet är för hög är det risk för att inget varmvatten flödar till zon 1.)
- Flödes hastigheten kan bekräftas genom "Ställdonskontroll" i underhållsmeny.

Anslutning bufferttank

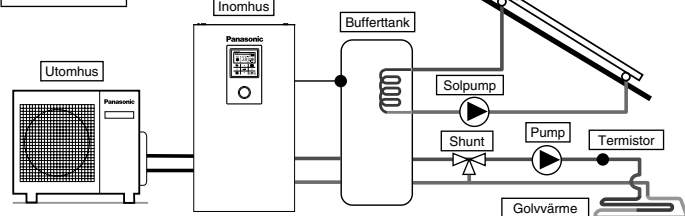


Inställning av fjärrkontroll

Installatörsinställning
Systeminställningar
Option kretskort-anslutning - Ja
Anslutning bufferttank - Ja
 ΔT för Bufferttank

Detta är en tillämpning där bufferttanken ansluts till tanken. Bufferttankens temperatur känns av av bufferttanktermistorn (specificerad av Panasonic). För detta system krävs tilläggskort (CZ-NS4P).

Bufferttank + Sol

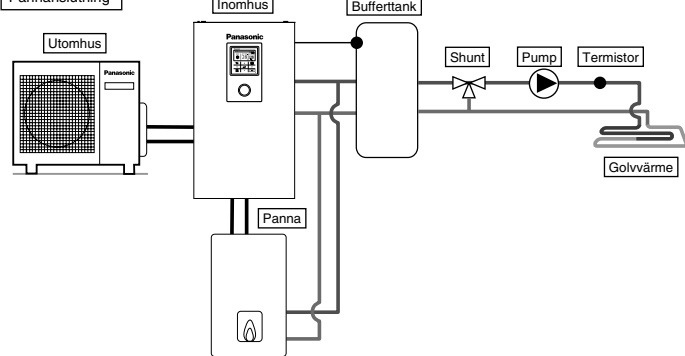


Inställning av fjärrkontroll

Installatörsinställning
Systeminställningar
Option kretskort-anslutning - Ja
Anslutning bufferttank - Ja
 ΔT för Bufferttank
Solanslutning - Ja
Bufferttank
 ΔT Slå PÅ
 ΔT Stäng AV
Frostskyddsmedel
Högsta gräns

Detta är en tillämpning där bufferttanken ansluts till tanken innan solvärme-vattenvärmaren ansluts för att värma upp tanken. Bufferttankens temperatur känns av av bufferttanktermistorn (specificerad av Panasonic). Solvärmepanelens temperatur känns av av solvärmetermistorn (specificerad av Panasonic). Bufferttanken skall använda inbyggd solvärme-värmeväxlingspole oberoende. Under vintersäsongen är solvärmepump för kretsskydd kontinuerligt aktiverad. Om du inte vill aktivera solvärmepumpdriften, använd glykol och ställ in antifrys-driftstarttemperaturen till -20°C. Värmeackumulering drivs automatiskt genom att jämföra temperaturen för tanktermistorn och solvärmetermistorn. För detta system krävs tilläggskort (CZ-NS4P).

Pannanslutning



Inställning av fjärrkontroll

Installatörsinställning
Systeminställningar
Option kretskort-anslutning - Ja
Bivalent - Ja
Slå PÅ: utomhustemp.
Kontrollmönster

Detta är en tillämpning där pannan ansluts till tanken för att kompensera för otillräcklig kapacitet genom att driva pannan när utomhustemperaturen faller & värmepumpkapaciteten är otillräcklig. Pannan är ansluten parallellt med värmepumpen mot värmekretsen. Utöver det är även en tillämpning möjlig där det ansluts till VV-tankens krets för att värma upp tankens varmvatten. Pannutgången kan styras av antingen SG ready-ingång från tilläggs-kretskort eller genom automatisk kontroll med 3-lägesvalsmönster. (Driftinställning för panna skall ansvaras för av installatör.) Till detta system krävs tilläggs-kretskort (CZ-NS4P) för SG ready-ingångskontroll eller bufferttanktemperaturkontroll.

Beroende på pannans inställningar rekommenderas du att installera bufferttank eftersom temperaturen för cirkulerande vatten kan bli högre. (Bufferttank måste anslutas till speciellt om du väljer Avancerad parallell-inställning.)

⚠ VARNING

Panasonic är INTE ansvariga för inkorrekt eller osäker situation när det gäller pannsystemet.

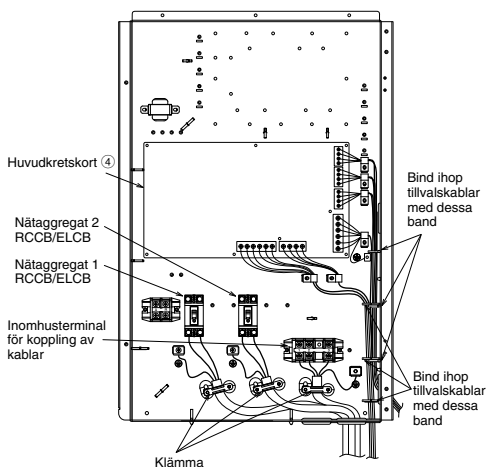
⚠ FÖRSIKTIGHET

Se till så att pannan och dess integrering i systemet överensstämmer med gällande lagstiftning. Se till så att returvattentemperaturen från värmekretsen till tanken INTE överstiger 55°C. Pannan stängs av av säkerhetskontroll om vattentemperaturen i värmekretsen överstiger 85°C.

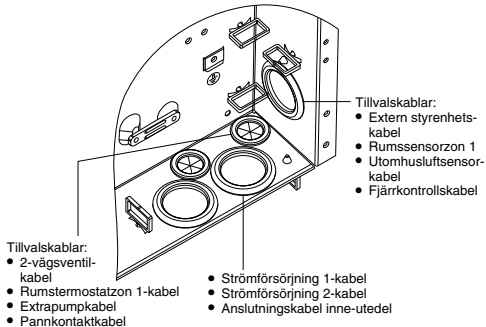
2 Hur du fäster kabeln

Ansluta med extern enhet (Tillval)

- **Alla anslutningar måste** följa nationella och lokala standarder gällande elsäkerhet.
 - Du rekommenderas starkt att använda tillverkar-rekommenderade delar och tillbehör för installationen.
 - För anslutning till huvudkretskort ④
1. Tvåvägsventilen skall vara fjäder- och elektronisk typ se tabellen "Fältförsörjningstillbehör" för närmare detaljer. Ventilskabeln skall vara (3 x min 1,5 mm²), med typbenämning 60245 IEC 57 eller grövre, eller liknande dubbelisoleringsmantlad kabel.
*obs:- Tvåvägsventilen skall vara en CE-märkningsöverensstämmande komponent.
- Maximal belastning för ventilen är 9,8VA.
 2. Rumstermostatkabeln måste vara (4 eller 3 x min 0,5 mm²), med typbenämning 60245 IEC 57 eller grövre kabel, eller liknande dubbelisoleringsmantlad kabel.
 3. Extrapumpkabeln skall vara (2 x min 1,5 mm²), med typbenämning 60245 IEC 57 eller grövre.
 4. Pannkontaktkabeln skall vara (2 x min 0,5 mm²), med typbenämning 60245 IEC 57 eller grövre.
 5. Extern styrenhet skall vara ansluten till 1-polig omkopplare med kontaktavstånd på minst 3,0 mm. Dess kabel måste vara en (2 x min 0,5 mm²) kabel som är mantlad med dubbelt isoleringslager av PVC eller gummi.
*obs:- Omkopplare som används skall vara CE-överensstämmande komponent.
- Maximal driftström skall vara mindre än 3A_{max}.
 6. Rumssensorzon 1-kabeln skall vara (2 x min 0,3 mm²) mantlad med dubbelt isoleringslager av PVC eller gummi.
 7. Utomhusluftsensorkabeln skall vara (2 x min 0,3 mm²) mantlad med dubbelt isoleringslager av PVC eller gummi.

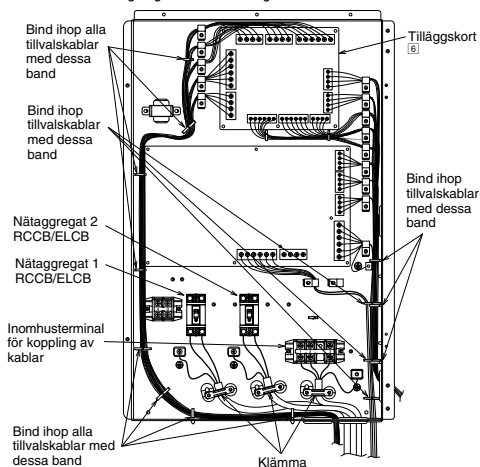


Hur du leder de tillvalda kablarna och nätkabel (inre ledningar saknas på bilden)

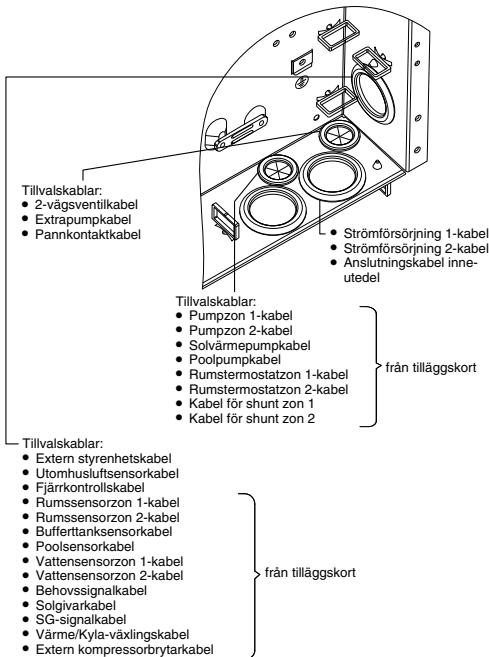


- För anslutning till tilläggs-kort ⑥

1. Genom att ansluta tilläggs-kort kan 2-zonstemperaturkontroll uppnås. Anslut shuntar, vattenpumpar och termistorer i zon 1 och zon 2 till vardera kopplingsplintarna på tilläggs-kortet. Temperatur för varje zon kan styras oberoende genom fjärrkontroll.
2. Pumpzon 1- och zon 2-kabeln skall vara (2 x min 1,5 mm²), med typbenämning 60245 IEC 57 eller grövre.
3. Solvärmpumpkabeln skall vara (2 x min 1,5 mm²), med typbenämning 60245 IEC 57 eller grövre.
4. Poolpumpkabeln skall vara (2 x min 1,5 mm²), med typbenämning 60245 IEC 57 eller grövre.
5. Rumstermostatzon 1- och zon 2-kabeln skall vara (4 x min 0,5 mm²), med typbenämning 60245 IEC 57 eller grövre.
6. Shuntzon 1- och zon 2-kabeln skall vara (3 x min 1,5 mm²), med typbenämning 60245 IEC 57 eller grövre.
7. Rumssensorzon 1- och zon 2-kabeln skall vara en (2 x min 0,3 mm²) kabel som är mantlad med dubbelt isoleringslager (med en isoleringsstyrka på minst 30 V) av PVC eller gummi.
8. Bufferttanksensor-, poolvattensensor- och solvärmesensorkabeln skall vara en (2 x min 0,3 mm²) kabel som är mantlad med dubbelt isoleringslager (med en isoleringsstyrka på minst 30 V) av PVC eller gummi.
9. Vattensensorzon 1- och zon 2-kabeln skall vara (2 x min 0,3 mm²) mantlad med dubbelt isoleringslager av PVC eller gummi.
10. Behovssignalkabeln skall vara (2 x min 0,3 mm²) mantlad med dubbelt isoleringslager av PVC eller gummi.
11. SG-signalkabeln skall vara (3 x min 0,3 mm²) mantlad med dubbelt isoleringslager av PVC eller gummi.
12. Värme/Kyla-växlingskabeln skall vara (2 x min 0,3 mm²) mantlad med dubbelt isoleringslager av PVC eller gummi.
13. Extern kompressorbrytar-kabeln skall vara (2 x min 0,3 mm²) mantlad med dubbelt isoleringslager av PVC eller gummi.



Hur du leder de tillvalda kablarna och nätkabel (inre ledningar saknas på bilden)



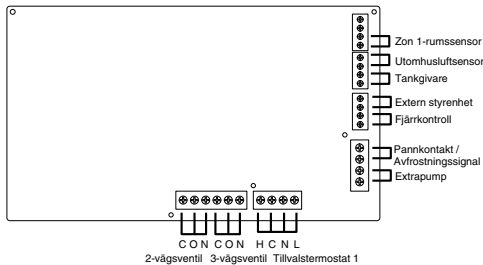
Kopplingsplintskruv på kretskort	Maximalt åtdragningsmoment cN•m {kgf•cm}
M3	50 {5,1}
M4	120 {12,24}

Anslutningskablar längd

När kablar ansluts mellan tank och externa enheter får inte längden på dessa kablar överstiga den maximala längden som visas i tabellen.

Extern enhet	Maximal längd kablar (m)
Tvåvägsventil	50
Shunt	50
Rumstermostat	50
Extrapump	50
Solpump	50
Poolpump	50
Pump	50
Pannkontakt	50
Extern styrenhet	50
Rumssensor	30
Utomhusluftsensor	30
Bufferttanksensor	30
Poolvattensensor	30
Solgivare	30
Vattensensor	30
Behovssignal	50
SG-signal	50
Värme/Kyla-växel	50
Externbrytare kompressor	50

Huvudkretskortets anslutning



■ Signalingångar

Tillvalstermostat	L N =AC 230 V, värme, kyla=termostatvärme, kylkopplingsplint #Det fungerar inte om tilläggskortet används
Extern styrenhet	Torr kontakt öppen=ej drift, kort=drift (Systeminställningar nödvändiga) Det går att slå PÅ/AV driften med extern brytare
Fjärrkontroll	Ansluten (använd 2-ledad kabel för omplacering och förlängning. Total kabellängd skall vara 50 m eller mindre.)

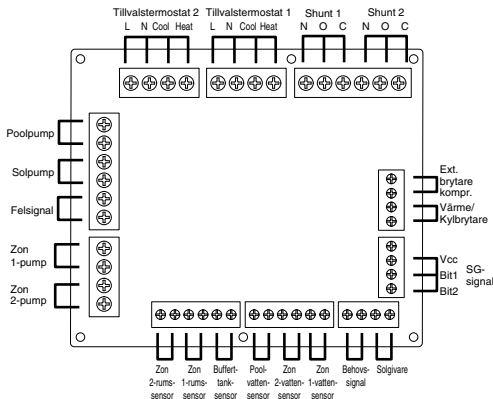
■ Utgångar

3-vägsventil	AC 230 V N=neutral öppen, stängd=riktning (för kretsväxling då anslutning är gjord till VV-tank)
2-vägsventil	AC 230 V N=neutral öppen, stängd (förhindra vattenkretspassering under kylåge)
Extrapump	AC 230 V (används då tankpumpens kapacitet är otillräcklig)
Pannkontakt	Torr kontakt (Systeminställningar nödvändiga)

■ Termistoringångar

Zon 1-rumssensor	PAW-A2W-TSRT #Det fungerar inte om tilläggskortet används
Utomhusluftsensor	AW-A2W-TSOD (total kabellängd skall vara 30 m eller mindre)

Anslutning för tilläggskort (CZ-NS4P)



■ Signalingångar

Tillvalstermostat	L N = AC 230 V, värme, kyla=termostatvärme, kylkopplingsplint
SG-signal	Torr kontakt Vcc-Bit1, Vcc-Bit2 öppen/kort (Systeminställningar nödvändiga) Växlingsbrytare (Anslut till 2-kontaktskontrollen)
Värme/Kylbrytare	Torr kontakt öppen=värme, kort=kyla (Systeminställningar nödvändiga)
Extern komp.-brytare	Torr kontakt öppen=komp.PÅ, kort=komp.AV (Systeminställningar nödvändiga)
Behovssignal	DC 0 - 10 V (Systeminställningar nödvändiga) Anslut till DC 0 - 10 V-kontrollen.

■ Utgångar

Shunt	AC 230 V N=neutral öppen, stängd=blandad riktning drifttid: 30 s - 120 s
Poolpump	AC 230 V
Solpump	AC 230 V
Zonpump	AC 230 V

■ Termistoringångar

Zonrumssensor	PAW-A2W-TSRT
Bufferttanksensor	PAW-A2W-TSBU
Poolvattensensor	PAW-A2W-TSHC
Zonvattensensor	PAW-A2W-TSHC
Solgivare	PAW-A2W-TSSO

Specifikationer för rekommenderad extern enhet

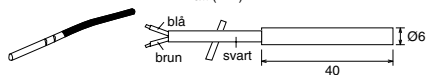
- I detta avsnitt förklaras de externa enheterna (tillval) rekommenderade av Panasonic. Se alltid till att använda korrekt extern enhet under systeminstallation.

- För tillvalssensor.

1. Bufferttanksensor: PAW-A2W-TSBU

Använd för mätning av bufferttanktemperaturen.
För in sensorn i sensorfickan och limma fast den på bufferttankytan.

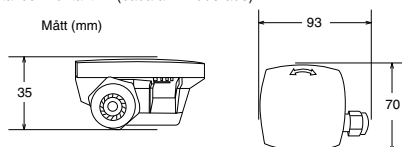
Mått (mm)



2. Zonvattensensor: PAW-A2W-TSHC

Använd för att känna av kontrollzonens vattentemperatur.
Montera den på vattenröret genom att använda metallbandet i rostfritt stål och kontaktklim (båda är inkluderade).

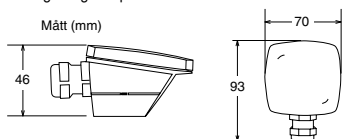
Mått (mm)



3. Utgivare: PAW-A2W-TSOD

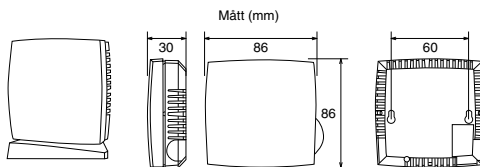
Om installationsplatsen för utomhusenheten är utsatt för direkt solljus kan inte temperaturgivaren för utomhusluften mäta den aktuella utomhustemperaturen korrekt.
I så fall kan tillvalet utomhustemperaturgivare fästas på en lämplig plats för att mäta omgivningstemperaturen mer exakt.

Mått (mm)



4. Rumssensor: PAW-A2W-TSRT

Installera rumstemperatursensorn i det rum där rumstemperaturkontroll krävs.

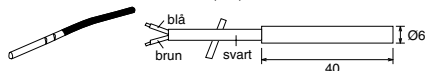


5. Solgivare: PAW-A2W-TSSO

Använd för mätning av solvärmepanelens temperatur.

För in sensorn i sensorfickan och limma fast den på solvärmepanelens yta.

Mått (mm)



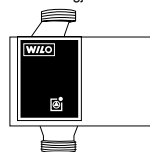
- 6. Se tabellen nedan för sensorkaraktäristika för sensorerna nämnda ovan.

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

- För tillvalspump.

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

Rekommenderad del: Yonos 25/6: gjord av Wilo



- För tillvalsshunt.

Strömförsörjning: AC 230 V/50 Hz (ingång öppen/utgång stängd)

Drifttid: 30 s - 120 s

Rekommenderad del: 167032: gjord av Caleffi



⚠ VARNING

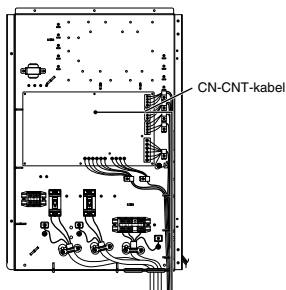
Detta avsnitt är endast för auktoriserad och licensierad elektriker/vattensysteminstallatör. Arbete bakom frontplattan som är fastsatt med skruvar får endast utföras under kontroll av kvalificerad entreprenör, installationstekniker eller servicetekniker.

Installation av Nätverksadapter [7] (Tillval)

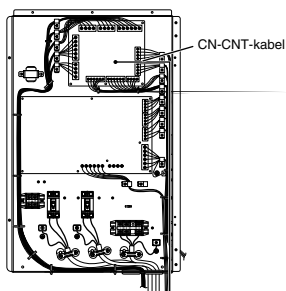
1. **Avlägsna styrkortets lock ③, och anslut sedan kabeln som medföljde denna adapter till CN-CNT-anslutningen på kretskortet.**

- Dra ut kabeln ur tanken så att den inte kläms åt.
- Om ett tilläggskort har installerats i tanken, anslut till tilläggskortets CN-CNT-anslutning.

Anslutningsexempel:

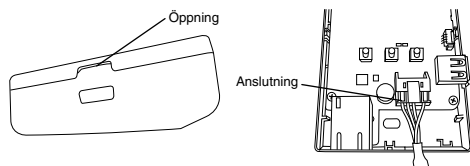


Utan tilläggskort

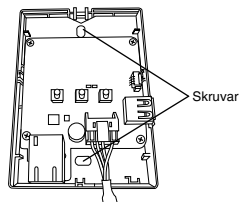


Med tilläggskort

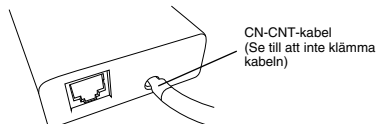
2. **För in en platt skruvmejsel i öppningen högst upp på adaptern och avlägsna höljet. Anslut den andra änden av CN-CNT-kabelanslutningen till anslutningen inuti adaptern.**



3. **På väggen nära tanken fäster du adaptern genom att skruva i skruvar genom hålen i det bakre höljet.**

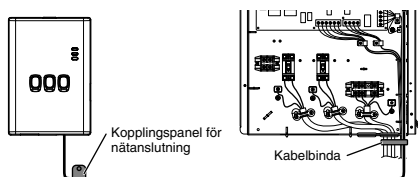


4. **Dra CN-CNT-kabeln genom hålet i botten på adaptern och fäst fronthöljet tillbaka på det bakre höljet.**



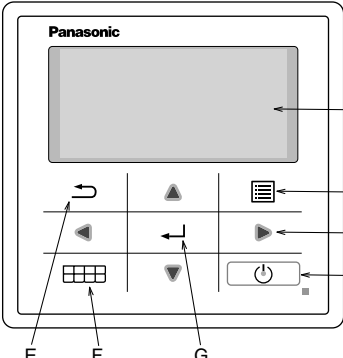
5. **Använd den medföljande sladdhållaren för att fästa CN-CNT-kabeln mot väggen.**

Dra kabeln runt så som visas i diagrammet så att yttre kraft inte kan verka på anslutningen i adaptern. Vidare, använd den medföljande kabelbindan för att fästa samman kablarna på tankens ände.

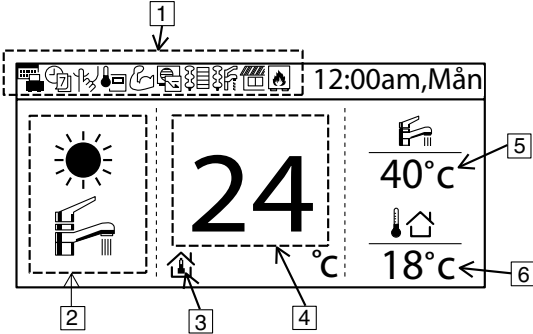


3 Systeminstallation

3-1. Fjärrkontrollsskiss



Namn	Funktion
A: Huvudskärm	Visa information
B: Meny	Öppna/stäng huvudmeny
C: Triangel (flytta)	Välj eller ändra post
D: Drift	Starta/stoppa driften
E: Tillbaka	Tillbaka till föregående post
F: Snabbmeny	Öppna/stäng snabbmeny
G: OK	Bekräfta



Namn	Funktion
1: Funktionsikon	Visa inställd funktion/status
	Semesterläge
	Veckotimer
	Tyst läge
	Fjärrkontroll rumstermostat
	Kraftfullt läge
	Behovsstyrning
	Rumsvärmare
	Tankvärmare
	Sol
	Panna
2: Läge	Visa inställt läge/aktuellt lägesstatus
	Värming
	Kylning
	Auto
	Varmvattentillförsel
	Värmepump i drift
	Autovärming
	Autokylning
3: Temp.-inställning	Inställd rumtemp
	Kompenseringskurva
	Inställd direktvattentemp
	Inställd pooltemp
4: Visa Värmetemp	Visa aktuell värmingstemperatur (det är inställd temperatur om det är inneslutet av en linje)
5: Visa tanktemp	Visa aktuell tanktemperatur (det är inställd temperatur om det är inneslutet av en linje)
6: Utomhustemp.	Visa utomhustemp

Första gången strömmen slås PÅ (Installationsstart)

Initiering	12:00am,Mån
Initierar.	

När strömmen slås PÅ visas först initieringsskärmen (10 sek)



	12:00am,Mån
[⏻] Start	

När initieringsskärmen avslutas går den över till normal skärm.



Språk	12:00am,Mån
DANISH	
SWEDISH	
NORWEGIAN	
POLISH	
▼ Välj	[↵] Godta

När någon knapp trycks in visas språkinställningsskärmen.
(OBS) Om ursprungsinställningar inte utförs går den in i menyn.



Ställ in språk & godta

Klockformat	12:00am,Mån
24 tim	
▼	
am/pm	
▼ Välj	[↵] Godta

När språket är inställt visas inställningsskärmen för tidsvisning (24 tim/am/pm)



Ställ in tidsvisning & godta

Datum och tid	12:00am,Mån
År/Månad/Dag	Tim : Min
2015 / 01 / 01	12 : 00
▲▼	
▶ Välj	[↵] Godta

ÅÅ/MM/DD/tidsinställningsskärmen visas



Ställ in ÅÅ/MM/DD/tid & godta

	12:00am,Mån
[⏻] Start	

Tillbaka till ursprungsskärmen



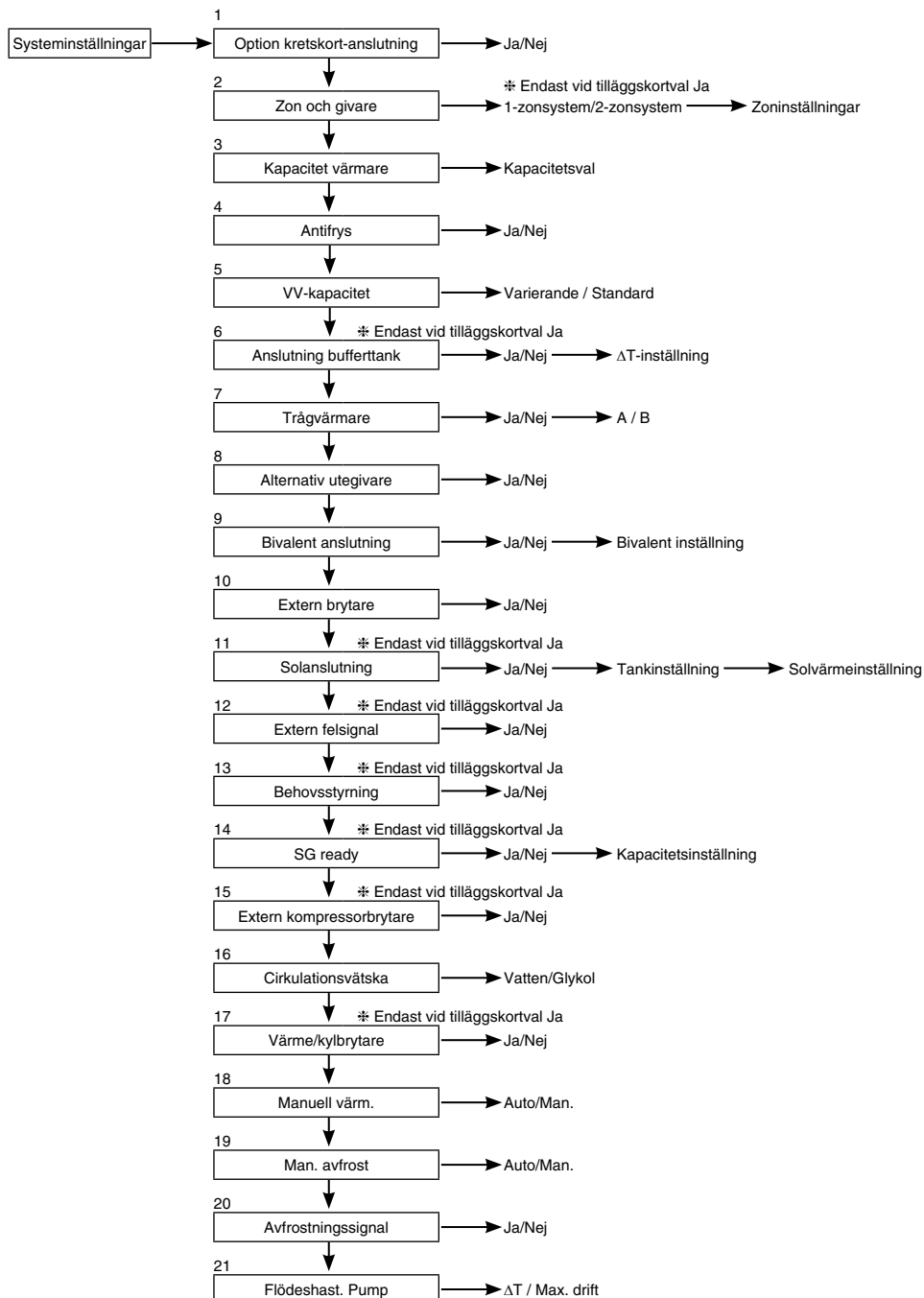
Tryck på meny, välj installatörsinställning

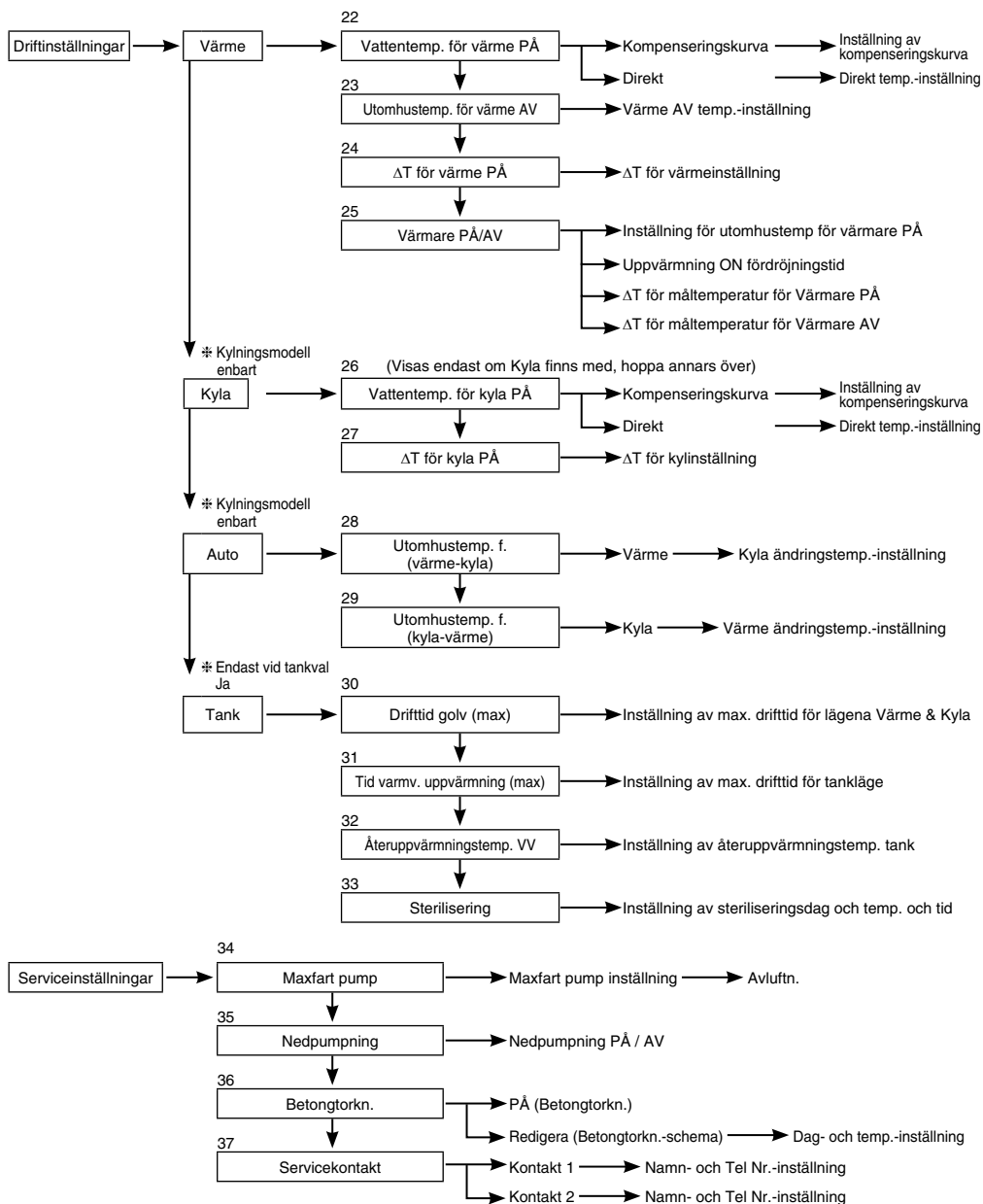
Huvudmeny	12:00am,Mån
Systemkontroll	
Personliga inst.	
Servicekontakt	
Installatörsinst.	
▲ Välj	[↵] Godta



Bekräfta för att gå till installatörsinställning

3-2. Installatörsinst.





3-3. Systeminställningar

1. Option kretskort-anslutning

Ursprungsinställning: Nej

Om funktionen nedan är nödvändig behöver du inhandla och installera tilläggskort.
Välj Ja efter att du installerat tilläggskort.

- 2-zonskontroll
- Pool
- Bufferttank
- Sol
- Extern felsignalutgång
- Behovsstyrning
- SG ready
- Stoppa värmekällanhet genom extern brytare

Systeminställningar	12:00am,Mån
Option kretskort-anslutning	
Zon och givare	
Kapacitet värmare	
Antifrys	
⬇ Välj	[↔] Godta

2. Zon och givare

Ursprungsinställning: Rums- och vattentemp.

Om ingen valfri PCB-anslutning finns

Välj sensor för rumstemperaturkontroll bland följande 3 poster

- ① Vattentemperatur (cirkulationsvattentemperatur)
- ② Rumstermostat (intern eller extern)
- ③ Rumstermistor

Om det finns valfri PCB-anslutning

- ① Välj antingen 1-zonskontroll eller 2-zonskontroll.

Om det är 1 zon, välj antingen rum eller pool, välj sensor

Om det är 2 zoner, efter att sensor för zon 1 valts, välj antingen rum eller pool för zon 2, välj sensor

(OBS) I 2-zonssystem kan poolfunktionen ställas in vid zon 2 endast.

Systeminställningar	12:00am,Mån
Option kretskort-anslutning	
Zon och givare	
Kapacitet värmare	
Antifrys	
⬇ Välj	[↔] Godta

3. Kapacitet värmare

Ursprungsinställning: Beroende på modell

Om det finns inbyggd värmare, ställ in den valbara värmarekapaciteten.

(OBS) Det finns modeller som värmare inte kan väljas på.

Systeminställningar	12:00am,Mån
Option kretskort-anslutning	
Zon och givare	
Kapacitet värmare	
Antifrys	
⬇ Välj	[↔] Godta

4. Antifrys

Ursprungsinställning: Ja

Använd antifrys-drift för vattencirkulationskrets.

Om Ja väljs startar cirkulationspumpen när vattentemperaturen når sin frystemperatur. Om vattentemperaturen inte når 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	12:00am,Mån
Option kretskort-anslutning	
Zon och givare	
Kapacitet värmare	
Antifrys	
⬇ Välj	[↔] Godta

5. VV-kapacitet

Ursprungsinställning: Varierande

Variabel VV-kapacitet inställs normalt med effektiv kokning vilket är energisparande uppvärmning. Men medan varmvattenanvändningen är hög och tankvattentemperaturen låg, kör VV-läge med snabb uppvärmning, vilket värmer upp tanken med hög värmekapacitet.

Om inställningen standard VV-kapacitet väljs, kör värmepumpen med värmevärde vid uppvärmning av tanken.

Systeminställningar	12:00am,Mån
Zon och givare	
Kapacitet värmare	
Antifrys	
VV-kapacitet	
⬇ Välj	[↔] Godta

6. Anslutning bufferttank

Ursprungsinställning: Nej

Välj om den är ansluten till bufferttank för värmning eller inte.
Om bufferttank används, ställ in Ja.
Anslut bufferttanktermistor och ställ in, ΔT (ΔT används för att öka primära sidans temp mot sekundära sidans måltemp).
(OBS) Visas inte om det inte finns något tilläggskort.
Om bufferttankens kapacitet inte är så stor, ställ in större värde för ΔT .

Systeminställningar	12:00am,Mån
Kapacitet värmare	
Antifrys	
Tankanslutning	
Anslutning bufferttank	
↕ Välj	[↩] Godta

7. 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	12:00am,Mån
Tankanslutning	
Anslutning bufferttank	
Tankvärmare	
Trågvärmare	
↕ Välj	[↩] Godta

8. Alternativ utegivare

Ursprungsinställning: Nej

Ställ in Ja om utegivare är installerad.
Styrd av tillvald utegivare utan avläsning av värmepumpenhetens utegivare.

Systeminställningar	12:00am,Mån
Anslutning bufferttank	
Tankvärmare	
Trågvärmare	
Alternativ utegivare	
↕ Välj	[↩] Godta

9. 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.
Pannikonen visas på fjärrkontrollens toppskärm.

Systeminställningar	12:00am,Mån
Tankvärmare	
Trågvärmare	
Alternativ utegivare	
Bivalent anslutning	
↕ Välj	[↩] Godta

Efter bivalent anslutning ställer du in JA. Det finns två alternativ för kontrollmönster att välja, (SG Ready / Auto)

1) SG ready (Endast tillgänglig att ställa in om tilläggs-kretskortet är inställt till JA)

- SG Ready-ingång från kopplingskontroll för tilläggs-kretskortet PÅ/AV för panna och värmepump enligt förhållandena nedan

SG-signal		Driftmönster
Vcc-bit1	Vcc-bit2	
Öppna	Öppna	Värmepump AV, panna AV
Kort	Öppna	Värmepump PÅ, panna AV
Öppna	Kort	Värmepump AV, panna PÅ
Kort	Kort	Värmepump PÅ, panna PÅ

* Denna bivalenta SG ready-ingång delar samma koppling som [14. SG ready]-anslutning. Endast en av dessa två inställningar kan ställas in åt gången.

När en är inställd återställs en annan inställning till ej inställd.

2) Auto (Om tilläggs-kretskortet nr är inställt, ställs bivalent kontrollmönster in till denna auto enligt standardvärde)

Det finns 3 olika lägen under panndrift med automönster. Rörelse för vardera läge visas nedan.

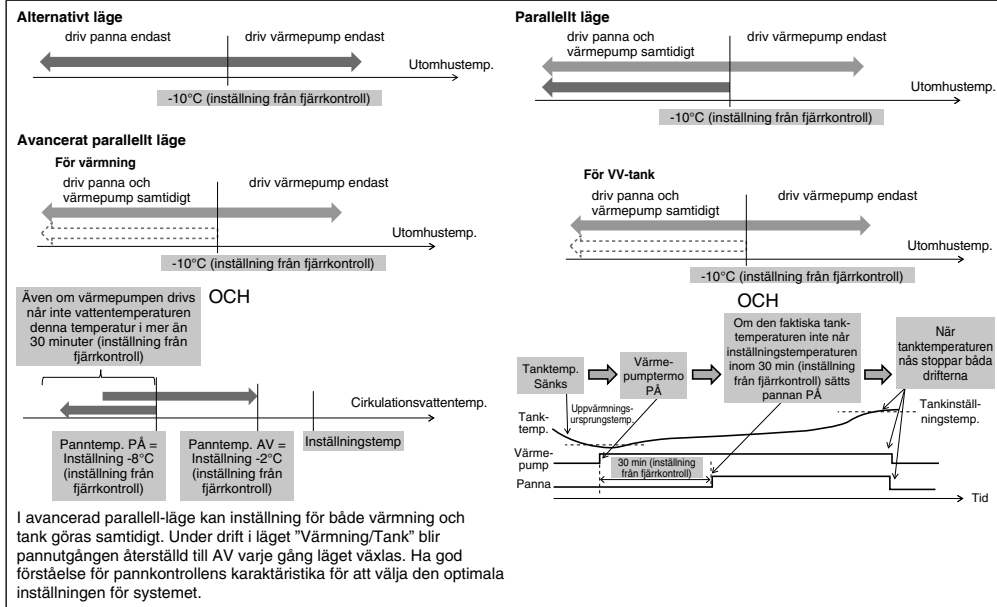
- ① Alternativ (växla till panndrift om det går under inställningstemperatur)
- ② Parallell (tillåt panndrift om det går under inställningstemperatur)
- ③ Avancerad parallell (möjligt att fördröja panndriftiden för parallell drift lite grann)

Om panndrift är "PÅ" är "pannkontakt" "PÅ", " _ " (understreck) visas nedanför pannikonen.

Ställ in måltemperaturen för panna till samma som värmepumpens temperatur.

Om panntemperaturen är högre än värmepumpens temperatur kan inte zontemperatur uppnås om inte shunt finns installerad.

Denna produkt tillåter endast en signal för att styra panndriften. Driftinställning för panna skall ansvaras för av installatör.

**10. Extern brytare**

Ursprungsinställning: Nej

Möjligt att slå PÅ/AV driften med extern brytare.

Systeminställningar	12:00am,Mån
Trågvärmare	
Alternativ utegivare	
Bivalent anslutning	
Extern brytare	
◀ Välj	[↔] Godta

11. Solanslutning

Ursprungsinställning: Nej

Ställ in om solvärme-vattenvärmare är installerad.

Inställning inkluderar posterna nedan.

- Ställ in antingen bufferttank eller VV-tank för anslutning med solvärme-vattenvärmare.
- Ställ in temperaturskillnad mellan solvärmepaneltermistor och bufferttank eller VV-tanktermistor för att driva solvärmepumpen.
- Ställ in temperaturskillnad mellan solvärmepaneltermistor och bufferttank eller VV-tanktermistor för att stoppa solvärmepumpen.
- Starttemperatur för antifrys-drift (ändra inställning baserat på användning av glykol.)
- Solvärmepump stoppar driften när den överstiger högsta temperaturgränsen (om tanktemperaturen överstiger den avsedda temperaturen (70 - 90°C))

Systeminställningar	12:00am,Mån
Alternativ utegivare	
Bivalent anslutning	
Extern brytare	
Solanslutning	
◀ Välj	[↔] Godta

12. Extern felsignal

Ursprungsinställning: Nej

Ställ in om extern felvisningsenhet är installerad.

Slå på torr kontaktbrytare om fel inträffat.

(OBS) Visas inte om det inte finns något tilläggskort.

Om fel förekommer är felsignalen PÅ.

Efter att "stäng" stängs av från displayen förblir fortfarande felsignalen PÅ.

Systeminställningar	12:00am,Mån
Bivalent anslutning	
Extern brytare	
Solanslutning	
Extern felsignal	
◀ Välj	[↔] Godta

13. Behovsstyrning

Ursprungsinställning: Nej

Systeminställningar

12:00am,Mån

Extern brytare
Solanslutning
Extern felsignal

Behovsstyrning

↕ Välj

[↩] Godta

Ställ in om det finns behovsstyrning.

Justera polspänningen inom 1 - 10 V för att ändra utrustningens kapacitet.

(OBS) Visas inte om det inte finns något tilläggskort.

Analog ingång [V]	Grad [%]
0,0	↑ inte aktivera
0,1 ~ 0,6	
0,7	10
0,8	↑ inte aktivera
0,9 ~ 1,1	10
1,2	
1,3	15
1,4 ~ 1,6	15
1,7	
1,8	20
1,9 ~ 2,1	20
2,2	
2,3	25
2,4 ~ 2,6	25
2,7	
2,8	30
2,9 ~ 3,1	30
3,2	
3,3	35
3,4 ~ 3,6	35
3,7	
3,8	40

Analog ingång [V]	Grad [%]
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 ingång [V]	Grad [%]
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 ~	100

*En minimidriftström tillämpas på varje modell i skyddslyfte.

*0,2 spänningshysteres medföljer.

*Spänningvärdet efter 2:a decimalpunkten är avklipat.

14. SG ready

Ursprungsinställning: Nej

Systeminställningar

12:00am,Mån

Solanslutning
Extern felsignal
Behovsstyrning

SG ready

↕ Välj

[↩] Godta

Växla drift för värmepump genom öppen-kort för 2 kopplingsplintar.

Inställningarna nedan är möjliga

SG signal		Arbetsförlopp
Vcc-bit1	Vcc-bit2	
Öppna	Öppna	Normal
Kort	Öppna	Värmepump och värmare AV
Öppna	Kort	Kapacitet 1
Kort	Kort	Kapacitet 2

Kapacitetsinställning 1

- VV-kapacitet ____%
- Värmevärmingskapacitet ____%
- Kylkapacitet ____°C

Kapacitetsinställning 2

- VV-kapacitet ____%
- Värmevärmingskapacitet ____%
- Kylkapacitet ____°C

Inställd av fjärrkontrollens SG ready-inställning

(Om SG ready ställs in till JA ställs bivalent kontrollmönster in till Auto.)

15. Extern kompressorbrytare

Ursprunginställning: Nej

Ställ in om extern kompressorbrytare är ansluten.

Brytare är ansluten till externa enheter för att styra elförbrukningen, PÅ-signal stoppar kompressorns drift. (Värmdriffsdrift 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	12:00am,Mån
Extern felsignal	
Behovsstyrning	
SG ready	
Extern kompressorbrytare	
▲ Välj	[↩] Godta

16. Cirkulationsvätska

Ursprunginställning: Vatten

Ställ in cirkulering av värmdriffs-vatten.

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	12:00am,Mån
Behovsstyrning	
SG ready	
Extern kompressorbrytare	
Cirkulationsvätska	
▲ Välj	[↩] Godta

17. Värme/kylbrytare

Ursprunginställning: Inaktivera

Möjligt att växla (fastställa) värmdrifs och kylning med extern brytare.

(Öppna) : Fastställ till värmdrifs (värmdrifs + VV)

(Kort) : Fastställ till kylning (kylning + VV)

(OBS) Denna inställning är inaktiverad för modell utan kylning.

(OBS) Visas inte om det inte finns något tilläggskort.

Timerfunktion kan inte användas. Autoläge går inte att använda.

Systeminställningar	12:00am,Mån
SG ready	
Extern kompressorbrytare	
Cirkulationsvätska	
Värme/kylbrytare	
▲ Välj	[↩] Godta

18. Manuell värm.

Ursprunginställning: Man.

I manuellt läge kan användaren sätta på tvinga värmare genom snabbmeny.

Om valet är "auto" växlas tvinga värmarläge automatiskt om ett pop up-fel händer under driften.

Tvinga värm. drivs med det senaste lägesvalet. Lägesvalet är på Stoppa under tvinga värm.- lägesdrift.

Värmarkälla sätts PÅ under tvinga värmarläge.

Systeminställningar	12:00am,Mån
Extern kompressorbrytare	
Cirkulationsvätska	
Värme/kylbrytare	
Manuell värm.	
▲ Välj	[↩] Godta

19. Man. avfrost

Ursprunginställning: Man.

Under manuell kod kan användaren sätta på tvinga avfrostning genom snabbmeny.

Om valet är "auto", kommer utomhusenheten att köra avfrostningsdrift en gång om värmepumpen har en lång timme med uppvärmning utan avfrostningsdrift före vid låga omgivningsförhållanden.

(Även om auto är valt, kan användaren sätta på tvinga avfrostning genom snabbmenyn)

Systeminställningar	12:00am,Mån
Cirkulationsvätska	
Värme/kylbrytare	
Manuell värm.	
Man. avfrost	
▲ Välj	[↩] Godta

20. Avfrostningssignal

Ursprungsinställning: Nej

Avfrostningssignal delar samma terminal som bivalent kontakt i huvudkortet. När avfrostningssignalen är inställd på JA, återställs bivalent anslutning till NEJ Endast en funktion kan ställas in mellan avfrostningssignalen och bivalent.

När avfrostningssignalen är inställd på JA, körs under avfrostningsfunktionen vid avfrostning av utomhusenhets avfrostningssignalkontakt slås PÅ. Avfrostningssignalkontakten stängs AV efter avfrostningsoperationens slut. (syftet med denna kontaktutgång är att stoppa inomhusfläktspolen eller vattenpumpen under avfrostningsdrift)

Systeminställningar	12:00am,Mån
Värme/kylbrytare	
Manuell värm.	
Man. avfrost	
Avfrostningssignal	
▲ Välj	[↔] Godta

21. Flödes hast. Pump

Ursprungsinställning: ΔT

Om pumpens flödesreglering är ΔT, justerar enheten pumpens cykel för att få olika inlopps- och utloppsunderlag vid inställning på *ΔT för värme PÅ och *ΔT för kyla PÅ i driftsmenyn under drift på rumssidan.

Om pumpens flödeshastighet är inställd på Maxcykel, ställer enheten in pumpens cykel till den inställda funktionen vid *Maxfart pump i servicemenyn under drift på rumssidan.

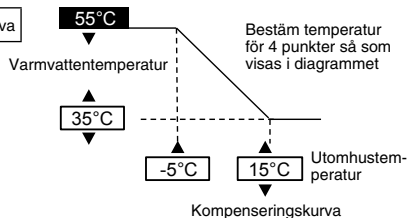
Systeminställningar	12:00am,Mån
Manuell värm.	
Man. avfrost	
Avfrostningssignal	
Flödes hast. Pump	
▲ Välj	[↔] Godta

3-4. Driftinställningar**Värme****22. Vattentemp. för värme PÅ**

Ursprungsinställning: Kompenseringskurva

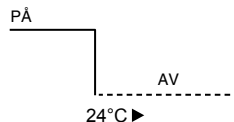
Ställ in målvattentemperatur för att driva värmningsdrift.
Kompenseringskurva: Ändring av målvattentemperatur i kombination med ändring av utomhustemperatur.
Direkt: Ställ in direkt cirkulationsvattentemperatur.

I 2-zonssystem kan zon 1- och zon 2-vattentemperaturen ställas in separat.

**23. Utomhustemp. för värme AV**

Ursprungsinställning: 24°C

Ställ in utomhustemp för att stoppa värmning.
Inställningsintervall är 5°C - 35°C

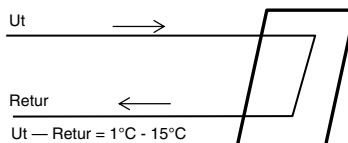
**24. ΔT för värme PÅ**

Ursprungsinställning: 5°C

Ställ in tempskillnad mellan uttemp och returtemp för cirkulerande vatten för värmningsdrift.

När tempskillnaden blir större blir det energisparande men mindre bekvämt. När skillnaden blir mindre blir energispareffekten sämre men det blir mer bekvämt.

Inställningsintervall är 1°C - 15°C



25. Värmare PÅ/AV

a. Utomhustemp. för värme PÅ

Ursprungsinställning: 0°C

Ställ in utomhustemp när reservvärmare börjar drivas.
 Inställningsintervall är -20°C - 15°C

Användaren skall ställa in om värmaren skall användas eller inte användas.

b. Uppvärmning ON fördröjningstid

Ursprungsinställning: 30 minuter

Ställ in fördröjningstiden från kompressorn ON (PÅ) för att värmaren ska slås på om den inte uppnår vattentemperaturen.
 Inställningsintervall är 10 minuter ~ 60 minuter

c. Värme PÅ:ΔT för måltemp.

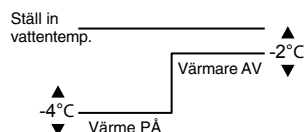
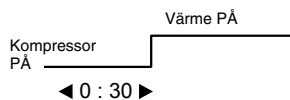
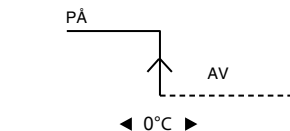
Ursprungsinställning: -4°C

Ställ in vattentemperaturen för värmaren att slå på vid värmarläge.
 Inställningsintervall är -10°C ~ -2°C

d. Värmare AV:ΔT för måltemp.

Ursprungsinställning: -2°C

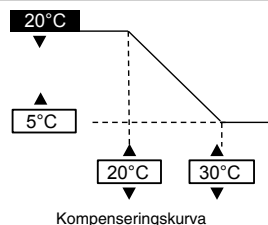
Ställ in vattentemperatur för att värmaren ska stängas av vid värmarläge.
 Inställningsintervall är -8°C ~ 0°C

**Kyla****26. Vattentemp. för kyla PÅ**

Ursprungsinställning: kompenseringskurva

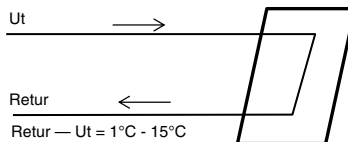
Ställ in målvattentemperatur för att driva kylningsdrift.
 Kompenseringskurva: Ändring av målvattentemperatur i kombination med
 ändring av utomhustemperatur.
 Direkt : Ställ in direkt cirkulationsvattentemperatur.

I 2-zonssystem kan zon 1- och zon 2-vattentemperaturen ställas in separat.

**27. ΔT för kyla PÅ**

Ursprungsinställning: 5°C

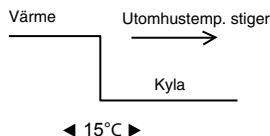
Ställ in tempskillnad mellan uttemp och returtemp för cirkulerande vatten för kylningsdrift.
 När tempskillnaden blir större blir det energisparande men mindre bekvämt.
 När skillnaden blir mindre blir energispareffekten sämre men det blir mer bekvämt.
 Inställningsintervall är 1°C - 15°C

**Auto****28. Utomhustemp. f. (värme-kyla)**

Ursprungsinställning: 15°C

Ställ in utomhustemp som växlar från värmning till kylning genom
 autoinställning.
 Inställningsintervall är 5°C - 25°C

Tid för bedömning sker 1 gång varje timme

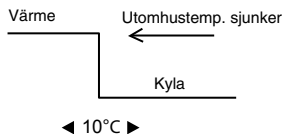


29. Utomhustemp. f. (kyla-värme)

Ursprungsinställning: 10°C

Ställ in utomhustemp som växlar från kylning till värmning genom autoinställning.
 Inställningsintervall är 5°C - 25°C

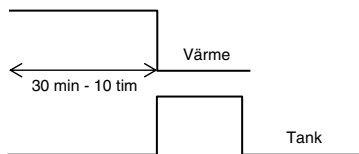
Tid för bedömning sker 1 gång varje timme

**Tank****30. Drifttid golv (max)**

Ursprungsinställning: 8 tim

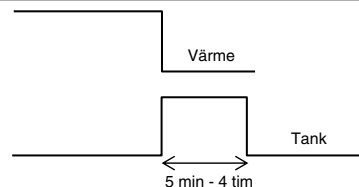
Ställ in max drifttimmar för värmning.
 När maxdrifttid blir kortare kan tanken värmas upp oftare.

Det är en funktion för värmning + tankdrift.

**31. Tid varm. uppvärmning (max)**

Ursprungsinställning: 60min

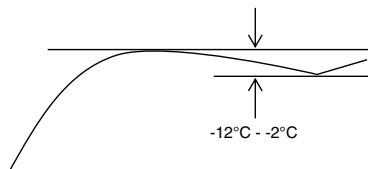
Ställ in max värmningstimmar för tanken.
 När max värmningstimmar blir kortare återgår direkt till värmningsdrift, men tanken kanske inte värms upp helt.

**32. Återuppvärmningstemp. VV**

Ursprungsinställning: -8°C

Ställ in temp för att utföra återuppvärmning av tankvattnet.
 (Vid uppvärmning av värmepump endast skall (51°C – Tankåteruppvärmningstemp) vara maxtemp.)

Inställningsintervall är -12°C - -2°C

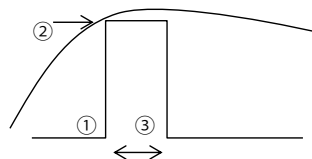
**33. Sterilisering**

Ursprungsinställning: 65°C 10min

Ställ in timer för att utföra sterilisering.

- ① Ställ in driftsdag & -tid. (Veckotimerformat)
- ② Steriliseringstemp (55 - 75°C ≠ Om reservvärmare används är det 65°C)
- ③ Drifttid (Tid för att köra sterilisering när inställningstid uppnåtts 5min - 60min)

Användaren skall ställa in om steriliseringsläge skall användas eller inte användas.



3-5. Serviceinställningar

34. Maxfart pump

Ursprungsinställning: Beroende på modell

Normal inställning är inte nödvändig.
Justera vid behov för att minska pump ljud etc.
Utöver det har den avluftningsfunktion.

När *Pumpflödesinställningen är Max. drift, är denna cykelinställning är den fasta pumpens cykeldrift under drift på rumssidan.

Serviceinställningar		12:00am,Mån
Flödes hast.	Max. drift	Drift
88:8 l/min	0xCE	▲ Avluftn.
◀ Välj		

35. Nedpumpning

Utför utpumpningsdrift

Serviceinställningar	12:00am,Mån
Nedpumpning:	
	PÅ
	[↵] Godta

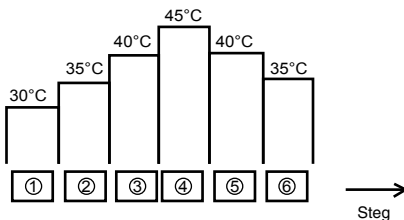
Nedpumpning pågår!
[⏻] AV

36. Betongtorkn.

Utför betongprepareringsdrift.
Välj Redigera, ställ in temp för varje steg (1 - 99 1 år för 1 dag).
Inställningsintervall är 25 - 55°C

När den sätts PÅ startar betongtorkning.

När det är 2 zoner torkar den båda zonerna.



37. Servicekontakt

Möjligt att ställa in namn & telnr. för kontaktperson om det uppstår fel etc. eller om kunden har problem. (2 punkter)

Serviceinställningar	12:00am,Mån
Servicekontakt:	
	Kontakt 1
	Kontakt 2
▲ Vélj	[↵] Godta

Kontakt-1: Bryan Adams	
ABC/ abc	0-9/ Övrig
ABCDEFGHIJKLMN O P Q R	
STUVWXYZ	abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
▼ Vélj	[↵] Enter

4 Service och underhåll

Om du ansluter CN-CNT-anslutningen med en dator

Använd tillvalet USB-kabel för att ansluta med CN-CNT-anslutningen.
Efter anslutningen frågar den efter drivrutin. Om PC:n har Windows Vista eller senare version installeras drivrutinen automatiskt i Internetmiljö.

Om PC:n använder Windows XP eller tidigare version och det inte finns någon Internetåtkomst, hämta FTDI Ltd's USB - RS232C-konverterings-IC-drivrutin (VCP-drivrutin) och installera.
<http://www.ftdichip.com/Drivers/VCP.htm>

Om du glömmet lösenordet och inte kan använda fjärrkontrollen

Tryck in + + i 5 sek.
Lösenorduppläsningsskärmen visas, tryck på Godta och återställning görs.
Lösenordet blir 0000. Återställ det igen.
(OBS) Visa endast om den är låst med lösenord.

Service meny

Inställningsmetod för underhålls meny

Service meny	12:00am, Mån
Ställdonskontroll	
Testläge	
Givarinställningar	
Återställ lösenord	
▼ Välj	[↵] Godta

Tryck in + + i 5 sek.

Poster som kan ställa in

- ① Ställdonskontroll (Manuell PÅ/AV för alla funktionella delar) (OBS) Eftersom det inte finns någon skyddsåtgärd, var försiktig så att du inte orsakar något fel när du använder varje del (sätt inte på pumpen när det inte finns något vatten etc.)
- ② Testläge (Provkörning)
Normalt används det inte.
- ③ Givarinställningar (förskjutningsskillnad för avkänd temp för varje sensor inom området -2 - 2°C) (OBS) Använd endast om sensorns visning är avvikande. Det påverkar temperaturkontrollen.
- ④ Återställ lösenord (Återställ lösenord)

Anpassad meny

Inställningsmetod för Anpassad meny

Anpassad meny	12:00am, Mån
Kylläge	
Nöddrift värmare	
Återställ energimonitor	
Återställ åtgärdshistorik	
Smart VV	
▼ Välj	[↵] Godta

Tryck in + + i 10 sek.

Poster som kan ställa in

- ① Kylläge (Ställ in Med/Utan kylfunktion) Standard är utan (OBS) Eftersom med/utan kylläge kan påverka ellillämpning, se till att vara försiktig och låt bli att bara ändra det utan anledning.
I kylläge, var försiktig om rören inte är isolerade riktigt eftersom fukt kan bildas på röret och vatten kan droppa på golvet och skada golvet.
- ② Nöddrift värmare (Använd/Använd inte reservvärmare) (OBS) Detta är annorlunda mot att använda/inte använda reservvärmare inställd av kund. Om denna inställning används inaktiveras värmareffekt pga. skydd mot frost. (Använd denna inställning om det krävs av ditt elbolag.)
Då denna inställning används kan den inte avfrosta pga. låg värmningsinställningstemperatur och driften kan stoppa (H75)
Ställ in under en installatörs ansvarstagande.
Om den stoppar ofta kan det vara pga. otillräcklig cirkulationsflödes hastighet, inställningstemperaturen för värmning är för låg etc.
- ③ Återställ energimonitor (radera energimonitorminne)
Använd när du flyttar till annat hus och vid överlämning av enheten.
- ④ Återställ åtgärdshistorik (radera minne för åtgärdshistorik)
Använd när du flyttar till annat hus och vid överlämning av enheten.
- ⑤ Smart VV (Ställ in Smart VV-lägesparameter)
 - a) Starttid: Återuppvärmning av tanken vid lägre PÅ temp. och vidare.
 - b) Stopptid: Återuppvärmning av tanken vid normal PÅ temp. och vidare.
 - c) PÅ temp.: Återuppvärmningstemp för tanken vid Smart VV-start.

Installasjonshåndbok

LUFT-TIL-VANN HYDROMODUL + TANK

WH-ADC0309J3E5



OBS

R32

KJØLEMIDDEL

Denne LUFT-TIL-VANN HYDROMODUL + TANK inneholder og fungerer med kjølevæsken R32.

DETTE PRODUKTET SKAL BARE INSTALLERES ELLER VEDLIKEHOLDES AV KVALIFISERT PERSONALE.

Se lovgivning, forskrifter, koder, installasjons- og brukerveiledninger for nasjon, stat, område og lokalt, før installasjonen, vedlikeholdet og/eller servicen for dette produktet.

Nødvendig verktøy for installasjonsarbeidet

1 Philips skrutrekker	11 Termometer
2 Nivåmåler	12 Megameter
3 Elektrisk drill, hullkjernedril (ø70 mm)	13 Multimeter
4 Heksagonal nøkkel (4 mm)	14 Skiftenøkkel
5 Fastnøkkel	18 N•m (1,8 kg•m)
6 Rørkutter	55 N•m (5,5 kg•m)
7 Brotsj	58,8 N•m (5,8 kg•m)
8 Kniv	65 N•m (6,5 kg•m)
9 Gasslekkasjedetektor	117,6 N•m (12,0 kg•m)
10 Målbånd	15 Vakuumpumpe
	16 Gauge manifold

Forklaring for symboler som vises på innendørsenheten eller utendørsenheten.

	ADVARSEL	Dette symbolet viser at dette utstyret bruker et brennbart kjølemiddel. Hvis det lekker kjølemiddel sammen med en ekstern tennkilde, er det mulighet for antenning.
	OBS	Dette symbolet viser at installasjonshåndboken må leses nøye.
	OBS	Dette symbolet viser at vedlikeholdspersonalet skal håndtere dette utstyret med referanse til Installasjonshåndboken.
	OBS	Dette symbolet viser at det finnes informasjon i Brukanvisningen og/eller Installasjonshåndboken.

SIKKERHETSTILTAK

- Les følgende "SIKKERHETSTILTAK" nøye før du installerer luft-til-vann hydromodul + tank (heretter kalt "Tankenhet").
- Elektrisk arbeid og arbeid med vanninstallasjoner må gjøres henholdsvis av autorisert elektroinstallatør og autorisert rørleggerfirma. Pass på å bruke rett type stikkontakt og strømkrets for modellen som skal installeres.
- Forsiktighetsreglene her må følges fordi disse inneholder viktige sikkerhetsregler. Betydningen av hver indikasjon som brukes oppgis nedenfor. Urikhtig installasjon som skyldes at instruksjonen ikke følges eller neglisjeres kan forårsake skade eller ødeleggelse, og alvorlighetsgraden klassifiseres etter følgende indikasjoner.
- La denne håndboken ligge sammen med enheten etter installasjonen.

	ADVARSEL	Denne indikasjonen viser fare som kan føre til død eller alvorlig skade.
	OBS	Denne indikasjonen viser fare som kan føre til skade på person eller eiendom.

Punktene som må følges klassifiseres med symbolene:

	Symbol med hvit bakgrunn henviser til ting som FORBUDT.
	Symbol med mørk bakgrunn angir noe som må gjøres.

- Utfør en testkjøring for å være sikker på at det ikke inntreffer noe unormalt etter installasjonen. Forklar deretter brukeren om drift, stell og vedlikehold som oppgitt i instruksjonene. Minn kunden om at han må ta vare på driftsinstruksjonene slik at han kan slå opp senere.
- Hvis du er i tvil om installasjonsprosedyren eller driften, skal du alltid ta kontakt med en autorisert forhandler for råd og informasjon.

ADVARSEL

	Ikke bruk hjelpemidler for å akselerere avisingsprosessen eller for å rengjøre, unntatt det som er anbefalt av produsenten. Bruk av uegnet metode eller bruk av inkompatibelt materiale kan føre til skade på produktet, sprekk og alvorlig personskade.
	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 (emballeringsmaterieil) 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 uoriginale elektriske deler til installasjon, service, vedlikehold osv. Disse kan forårsake elektriske støt brann.
	Ikke stikk eller brenn da utstyret er trykksatt. Ikke utsett utstyret for varme, flammer, gnister eller andre tennkilder. Ellers kan den eksplodere og forårsake skader eller død.

	Det må ikke etterfylles eller erstattes kjølevæske av andre enn den spesifiserte typen. Det kan medføre defekt, brudd eller skade på produktet.
	Ikke plasser beholdere med væske på toppen av tankenheten. Det kan føre til skade på tankenheten og/eller brann hvis de lekker ut på tankenheten.
	Ikke bruk felles tilkoblingskabel for tankenhet/utendørsenhet. Bruk spesifisert utendørs tilkoblingskabel for tankenhet/utendørsenhet, se instruksjonen ⁴ TILKOBLING AV KABELN 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 nasjonale forskrifter og lover og i samsvar med denne installasjonsveiledningen. Det må brukes en uavhengig krets og enkeltuttak. Hvis kapasiteten for den elektriske kretsen ikke er tilstrekkelig eller hvis det er feil i elektrikerarbeidet, kan det forårsake elektrisk støt eller brann.
	Følg relevante europeiske og nasjonale reguleringer (inkludert EN61770) og lokal rørlægging og koder for bygningsreguleringer, for installasjonsarbeid på vannrør.
	Installasjonen skal utføres av autorisert forhandler eller spesialist. Hvis installering foretatt av brukeren er feilaktig, kan det føre til vannlekkasje, elektrisk støt eller brann.
	• Dette er modell R32, bruk rør, kragemutter og verktøy som er spesifisert for R32 kjølemedium. Bruk av eksisterende (R22) rør, kragemutter og verktøy kan føre til unormalt høyt trykk i kjølekretsløpet (rørene) og kan forårsake eksplosjon og skader. • Tykkelsen på kobberør som brukes med R32 må være mer enn 0,8 mm. Bruk aldri kobberør som er tynnere enn 0,8 mm. • Det er ønskelig at mengden av restolje er mindre enn 40 mg/10 m.
	Ved installering eller flytting av tankenheten, må du ikke la andre stoffer enn det spesifiserte kjølemediet, f.eks. luft osv., blandes i kjølesykusen (rørene). Blanding med luft osv. vil føre til unormalt høyt trykk i kjølemediumsykusen og resultere i eksplosjon, personskader osv.
	For arbeid på kjølemediumsystemet må det installeres strengt i henhold til denne installasjonsveiledningen. Hvis installering er mangelfull, kan det føre til vannlekkasje, elektrisk støt eller brann.
	Installeres på et sterkt og solid sted som kan stå imot enhetens vekt. Hvis stedet ikke er solid nok eller hvis installasjonen ikke er foretatt riktig, kan enheten falle ned og forårsake skade.
	Det anbefales på det sterkeste at dette utstyret blir installert med lekkstrømhets (RCD) på stedet i henhold til de respektive nasjonale reglene for kabling eller landspesifikke sikkerhetskravene for lekkstrøm.
	Under installasjonen skal rørene på kjølemediet installeres riktig for kompressoren kjøres. Drift av kompressoren uten at rørene på kjølemediet er festet og ventilene åpnet, vil føre til at det suges inn luft og det blir et unormalt høyt trykk i kjølesykusen. Dette kan resultere i eksplosjon, skader etc.
	Under utpumping, stopp kompressoren før kjølerørene fjernes. Hvis man fjerner rørene på kjølemediet mens kompressoren er i drift og ventilene åpnes, vil det føre til at det suges inn luft og det blir et unormalt høyt trykk i kjølesykusen. Dette kan resultere i eksplosjon, skader osv.
	Stram rørbkoblingen med en skiftesnøkkel ifølge spesifisert fremgangsmåte. Dersom rørbkoblingen er for stram, kan den bryte etter lang tid og forårsake kjølegasslekkasje.
	Når installasjonen er fullført, forsikre at det ikke er kjølegasslekkasje. Det kan fremkalles giftig gass når kjølemediet kommer i kontakt med ild.
	Ventiler dersom det oppstår kjølegasslekkasje under drift. Det kan fremkalles giftig gass når kjølemediet kommer i kontakt med ild.
	Bruk vedlagte tilbehørsdeler og spesifiserte deler for installasjonen. Hvis ikke, kan det føre til at enheten kan falle ned, vannlekkasje, brann eller elektrisk støt.
	Bruk bare leverte eller spesifiserte installasjonsdeler. Ellers kan det føre til at enheten vibrerer, faller ned, vannlekkasje, elektrisk støt eller brann.
	Velg et sted der en eventuell vannlekkasje ikke vil føre til skade på eiendom.
	Når man installerer elektrisk utstyr i bygninger av metall- eller wirekledning, er det iht. til regelverket ikke tillatt med noen elektrisk kontakt mellom utstyr og bygningen. I dette tilfellet skal det installeres isolasjon mellom delene.
	Alt arbeid som utføres på tankenheten etter demontering av paneler som er festet med skruer, må utføres under oppsyn av autorisert forhandler og lisensiert montør.
	Dette systemet består av flere deler. Alle kreter 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 i varmtvannsanlegget, være på plass. Ellers vil det føre til vannlekkasje.
	Rørinstallasjonsarbeidet må spyles før tankenheten tilkobles for å fjerne forurensinger. Forurensinger kan skade tankenhetens komponenter.
	Denne installasjonen kan være underlagt bygningsforskriftene som gjelder for respektive land, og disse kan kreve at du informerer lokale myndigheter før installasjon.
	Tankenheten må transporteres og lagres stående og tørt. Den kan legges på ryggen når den flyttes inn i bygningen.
	Arbeid som utføres på tankenheten etter at frontplate som er festet med skruer er tatt av, må kun utføres under oppsikt av autorisert forhandler, autorisert installatør, opplært person eller person under veiledning.
	Vær oppmerksom på at kjølemediet kanskje ikke inneholder lukter.
	Dette utstyret må være ordentlig jordat. Jordledningen må ikke være forbundet med gassrør, vannrør, lynavleder og telefon. Hvis ikke det kan føre til elektrisk støt dersom det oppstår utstyrs- eller isoleringsbrudd.

⚠ 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.
	Forhindre at væsker eller damp trenger inn i panner eller avløpsrør da dampen er tyngre enn luft og kan medføre en kvelende atmosfære.
	Ikke la det komme ut kjølemedielement mens du arbeider med rørene ved installasjon, reinnstallasjon eller ved reparasjon av kjøledeler. Vær forsiktig med det flytende kjølemediet, det kan forårsake frostskaader.
	Ikke installer dette apparatet i et vaskerom eller annet rom med høy fuktighet. Dette vil forårsake rust og skade på enheten.
	Kontroller at isolasjonen på strømforsyningskabelen ikke berører varme deler (f.eks. kjølerør, vannrør) for å forhindre isolasjonsteil (smelting).
	Ikke bruk for mye kraft på vannrørene, da det kan skade rørene. Hvis det oppstår vannlekkasje, vil det medføre flom og skade på andre enheter.
	Ikke transporter tankenheten med vann i enheten. Det kan forårsake skade på enheten.
	Utfør drenering av rørene slik det er beskrevet i installasjonsveiledningen. Hvis dreneringen ikke utføres riktig, kan det komme vann ut i rommet og skade møblene.
	Velg et installasjonssted som er lett tilgjengelig ved vedlikehold. Feil installasjon, vedlikehold eller reparasjon av denne tankenheten kan øke faren for brudd og dette kan medføre havariskader eller personskaader og/eller skade på eiendom.
	Tankenhetens strømtilkobling. • Strømtilkoblingspunktet bør være lett tilgjengelig for frakobling i nødtilfelle. • Må følge lokale og nasjonale kablingsstandarder, regler og denne installasjonsveiledningen. • Det anbefales på det sterkeste å utføre en permanent tilkobling til en kretsbytter. - Strømforsyning 1: For WH-UD09JES og WH-UD05JES, bruk godkjent 15A/16A-2-polers kretsbytter med en kontaktavstand på minst 3,0 mm. For WH-UD07JES og WH-UD09JES, 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 3,0mm.

❗	Forsikre deg om at polariteten er korrekt gjennom hele kablingen. Hvis ikke vil det forårsake elektriske støt eller brann.
❗	Etter installering, foreta en testkjøring og kontroller vannlekkasje i tilkoplingsområdet. Hvis det oppstår lekkasje, vil det forårsake materielle skader.
❗	Hvis tankenheten ikke er i bruk over lengre tid, skal vannet i tankenheten dreneres ut.
❗	Installasjonsarbeid. Det kan være nødvendig med tre eller flere personer for å utføre installasjonen. Vekten av tankenheten kan forårsake personskade dersom den bæres av én person.

FORHOLDSREGLER FOR BRUK AV R32 KJØLEMIDDEL

- De grunnleggende prosedyrene for installasjon er de samme som ved vanlige kjølemiddelmodeller (R410A, R22). Men vær spesielt oppmerksom på følgende punkter:

❗	Ved tilkobling av krage på innersiden, må du forsikre deg om at krageforbindelsen bare brukes én gang, hvis den skrues opp, må kragen lages på nytt. Når krageforbindelsen er åpnet riktig og lekkasjetest er gjort, rengjør og tork overflaten grundig for å fjerne olje, smuss og fett ved å følge instruksjonene for silikonforsegling. Påfør nøytral herdet (Alkoxy-type) og ammoniakkfri silikonforsegling som ikke er etsende for kobber og messing på den ytre delen av rørforbindelsen for å hindre fuktighet på både gass- og væskerørene. (Fuktighet kan forårsake frysing og forhastet teik i tilkoblingen)
❗	Ustyret skal oppbevares, installeres og betjenes i et godt ventilert rom som tilfredsstiller kravene til Innendørs gulvareal og uten noen kontinuerlig fungerende tennekilder. Hold det vekk fra åpne flammer, alt fungerende gassutstyr eller eventuelle elektriske varmere. Ellers kan den eksplodere og forårsake skader eller død.
❗	Se "FORHOLDSREGLER FOR BRUK AV R32 KJØLEMIDDEL" i installasjonshåndboken for utendørsenheten for andre forholdsregler som må overholdes.

KRAV TIL INNENDØRS GULVOMRÅDE

- Hvis total mengde kjølemiddel i systemet er $<1,84$ kg, er det ikke behov for ekstra minste gulvareal.
- Hvis total mengde kjølemiddel i systemet er $\geq 1,84$ kg, er det behov for ekstra minste gulvareal som beskrevet nedenfor:

Symbol	Beskrivelse	Enhet
m_c	Total mengde kjølemiddel i systemet	kg
m_{max}	Maksimalt tillatt kjølemiddel-lading	kg
m_{excess}	$m_c - m_{max}$	kg
H	Installasjonshøyde	m
VA_{min}	Minste areal for ventilasjonsåpning	cm ²

Total mengde kjølemiddel i systemet, m_c (kg)
 = Forhåndsletet mengde kjølemiddel i enhet (kg)
 + Ekstra kjølemiddel etter installasjon (kg)

A) Bestem Maksimalt tillatt kjølemiddel-lading, m_{max}

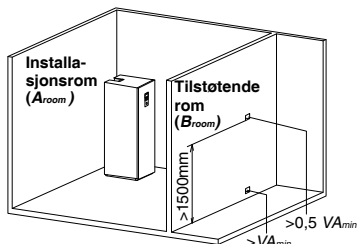
- Beregn areal i installasjonsrom, A_{room} .
- Basert på Tabell I, velg m_{max} som tilsvarer beregnet A_{room} -verdi.
- Hvis $m_{max} \geq m_c$, kan enheten installeres i installasjonsrommet med den angitte installasjonshøyden ($H=600$ mm) i Tabell I og uten ekstra romareal eller ekstra ventilasjon.
- Ellers fortsettes med B) og C).

B) Bestem Totalt gulvareal for A_{room} og B_{room} samsvar med $A_{min total}$

- Beregn B_{room} -arealet ved siden av A_{room} .
- Bestem $A_{min total}$ basert på total mengde kjølemiddel, m_c fra Tabell II.
- Totalt gulvareal for både A_{room} og B_{room} må overstige $A_{min total}$.

C) Bestem Minste areal for ventilasjonsåpning, VA_{min} for naturlig ventilasjon

- Fra Tabell III beregnes m_{excess} .
- Bestem deretter VA_{min} som tilsvarer beregnet m_{excess} for naturlig ventilasjon mellom A_{room} og B_{room} .
- Enheten kan bare installeres i det bestemte rommet når følgende betingelser er oppfylt:
 - To permanente åpninger, en nederst, og den andre øverst, for ventilasjonsformål som er plassert mellom A_{room} og B_{room} .
 - **Nedre åpning:** - Må tilfredsstille kravet for minste areal for VA_{min} .
 - Åpning må være plassert 300 mm fra gulvet.
 - Minst 50 % av nødvendig åpningsareal må være 200 mm fra gulvet.
 - Bunnen av åpningen skal ikke være høyere enn utslippspunktet når enheten er installert, og må være 100 mm over gulvet.
 - Må være så nær gulvet som mulig og lavere enn H .
 - **Øvre åpning:** - Den totale størrelsen på den øvre åpningen må være større enn 50 % av VA_{min} .
 - Åpning må være plassert 1500 mm over gulvet.
- Høyden på åpningene må være større enn 20 mm.
- En direkte ventilasjonsåpning til utsiden anbefales **IKKE** som ventilasjonsåpning (brukeren kan blokkere åpningen når det er kaldt).
- Verdien for H er satt til 0,6 m for å samsvare med IEC 60335-2-40:2018 Betingelse GG2.



Tabell I - Maksimal tillatt kjølemiddel-lading i et rom

A_{room} (m ²)	Maksimal kjølemiddel-lading i et rom (m_{max}) (kg)
	$H=0,6m$
1	0,138
2	0,276
3	0,414
4	0,553
5	0,691
6	0,829
7	0,907
8	0,970
9	1,028
10	1,084
11	1,137
12	1,187
13	1,236
14	1,283
15	1,328
16	1,371
17	1,413
18	1,454
19	1,494
20	1,533
21	1,571
22	1,608
23	1,644
24	1,679
25	1,714
26	1,748
27	1,781
28	1,814
29	1,846
30	1,877
31	1,909
32	1,939
33	1,969
34	1,999
35	2,028
36	2,057
37	2,085
38	2,113
39	2,141
40	2,168
41	2,195
42	2,221
43	2,248
44	2,274

- For H -verdier lavere enn 0,6 m er verdien for H satt til 0,6 m for å samsvare med IEC 60335-2-40:2018 Betingelse GG2.
- For midlertidige A_{room} -verdier velges verdien som tilsvarer den nedre A_{room} - verdien fra tabellen.
Eksempel:
For $A_{room} = 10,5 \text{ m}^2$, velges verdien som tilsvarer " $A_{room} = 10 \text{ m}^2$ ".

Tabell II - Minste romstørrelse

m_c (kg)	Minste romstørrelse ($A_{min \text{ total}}$) (m ²)
	$H=0,6m$
1,84	28,81
1,86	29,44
1,88	30,08
1,90	30,72
1,92	31,37
1,94	32,03
1,96	32,70
1,98	33,37
2,00	34,04
2,02	34,73
2,04	35,42
2,06	36,12
2,08	36,82
2,10	37,53
2,12	38,25
2,14	38,98
2,16	39,71
2,18	40,45
2,20	41,19
2,22	41,94
2,24	42,70
2,26	43,47
2,27	43,86

- For H -verdier lavere enn 0,6 m er verdien for H satt til 0,6 m for å samsvare med IEC 60335-2-40:2018 Betingelse GG2.
- For midlertidige A_{room} -verdier velges verdien som tilsvarer den øvre m_c - verdien fra tabellen.
Eksempel:
Hvis $m_c = 1,85 \text{ kg}$, velges verdien som tilsvarer " $m_c = 1,86 \text{ kg}$ ".
- Systemer med total mengde kjølemiddel mindre enn 1,84 kg har ingen krav til romstørrelse.
- Ladinger over 2,27 kg er ikke tillatt i enheten.

Tabell III - Minste areal for ventilasjonsåpning for naturlig ventilasjon

m_c (kg)	m_{max} (kg)	m_{excess} (kg) = $m_c - m_{max}$	Minste areal for ventilasjonsåpning (V_{Amin}) (cm ²)
			$H=0,6m$
2,27	0,1	2,17	878
2,27	0,3	1,97	797
2,27	0,5	1,77	716
2,27	0,7	1,57	635
2,27	0,9	1,37	570
2,27	1,1	1,17	538
2,27	1,3	0,97	485
2,27	1,5	0,77	414
2,27	1,7	0,57	326
2,27	1,9	0,37	224

- For H -verdier lavere enn 0,6 m er verdien for H satt til 0,6 m for å samsvare med IEC 60335-2-40:2018 Betingelse GG2.
- For midlertidige m_{excess} -verdier velges verdien som tilsvarer den øvre m_{excess} - verdien fra tabellen.
Eksempel:
 $m_{excess} = 1,45 \text{ kg}$, velg verdien som tilsvarer " $m_{excess} = 1,6 \text{ kg}$ ".

Vedlagt tilbehør

Nr.	Utstyrsdel	Kvt.	Nr.	Utstyrsdel	Kvt.
1	Justerbare føtter	4	4	Pakning	1
2	Reduseringsadapter	1	5	Fjernkontrolldeksel	1
3	Dreneringsalbue	1			

Ekstra tilbehør

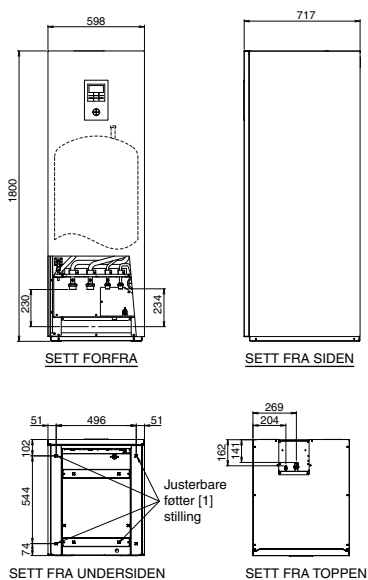
Nr.	Tilbehørsdel	Kvt.
6	Tilleggs krets-kort (CZ-NS4P)	1
7	Nettverksadapter (CZ-TAW1) og skjotekabel (CZ-TAW1-CBL)	1

Feltforsyningstilbehør (ekstrautstyr)

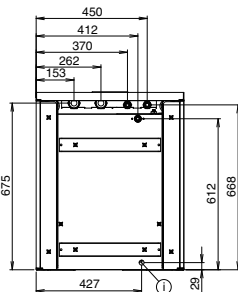
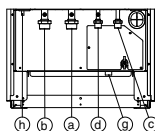
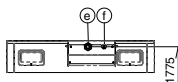
Nr.	Del	Modell	Spesifikasjoner	Produsent
i	2-veis ventilsett	Elektromotorisk utløser	SFA21/18	Siemens
	Kjølemodell	2-veis ventil	VV46/25	Siemens
ii	Romtermostat	Med ledninger	PAW-A2W-RTWIRED	AC 230 V
		Trådløs	PAW-A2W-RTWIRELESS	
iii	Blandeventil	–	167032	Caleffi
iv	Pumpe	–	Yonos 25/6	Wilo
v	Buffer tanksensor	–	PAW-A2W-TSBU	–
vi	Utdrersstøler	–	PAW-A2W-TSOD	–
vii	Sone vannsensor	–	PAW-A2W-TSHC	–
viii	Sone romsensor	–	PAW-A2W-TSRT	–
ix	Solsensor	–	PAW-A2W-TSSO	–

■ Det anbefales å kjøpe feltutstyrtilbehøret som er oppført i tabellen ovenfor.

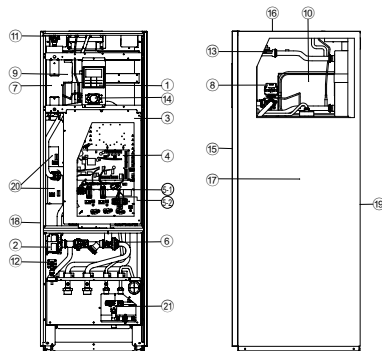
Måldiagram



Rørføringsskjema



Skjema over hovedkomponenter



- 1 Fjernkontroll
- 2 Vannpumpe
- 3 Kontrollpaneldeksel
- 4 Hovedkrets-kort
- 5 Enfasert RCCB/ELCB (hovedstrøm)
- 6 Enfasert RCCB/ELCB (reservvarmer)
- 7 Magnetisk vannfiltersett
- 8 Varmerhet
- 9 3-veis ventil
- 10 Overbelastningsvern (ikke synlig)
- 11 Ekspansjonskar
- 12 Luftdreneringsventil
- 13 Trykkavlastningsventil
- 14 Strømningsføler
- 15 Vanntrykkmåler
- 16 Frontplate
- 17 Topplate
- 18 Høyre plate
- 19 Venstre plate
- 20 Bakre plate
- 21 Tankensensor (ikke synlig)
- 22 Sikkerhetsavlastningsventil

Rørtilkobling	Funksjon	Koblingsstørrelse
a	Vanninntak (fra romvarming/-avkjøling)	R 1 1/4"
b	Vannuttak (til romvarming/-avkjøling)	R 1 1/4"
c	Kaldvanninntak (varmtvannsbereder)	R 3/4"
d	Varmtvannuttak (varmtvannsbereder)	R 3/4"
e	Gasskjølemiddel	7/8-14UNF
f	Kjølevæske	7/16-20UNF
g	Tømmeventil på varmtvannsbereder (tappekran) Type: Kuleventil	Rc 1/2"
h	Drenering for trykkavlastningsventil	---
i	Dreneringsvannhull	---

Modell	Kapasitet (L)	Vekt (kg)	
		Tom	Full
WH-ADC0308J3E5	185	122	307

1 VELG BESTE PLASSERING

Skaff brukergodkjenneelse før valg av installasjonssted.

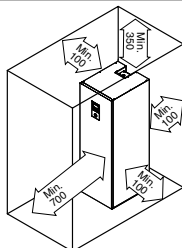
- ☐ Installer kun tankenheten innendørs på vanntett og frostfritt sted.
- ☐ Må installeres på et horisontalt, solid og hardt underlag.
- ☐ Det må ikke være noen varmekilde eller damp i nærheten av tank enheten.
- ☐ Et sted med god luft sirkulasjon.
- ☐ Et sted der det er lett å drenere (f.eks. arbeidsrom).
- ☐ Et sted hvor støy fra tankenheten ikke vil sjenerere brukeren.
- ☐ Et sted hvor tankenheten er langt unna døråpningen.
- ☐ Et sted hvor det er enkelt å utføre vedlikehold.
- ☐ Husk å overholde minimumsavstand til steder som vist under, fra vegg, tak eller andre hindringer.
- ☐ Et sted hvor brennbar gass kan lekket ut.
- ☐ Fest tankenheten godt for å unngå at den kan falle over ved et uhell.

Unngå installasjoner som utsetter tankenheten for noen av følgende tilstander:

- ☐ Ekstraordinære forhold i omgivelsene, montering i frost eller utsatt for ugunstige værforhold.
- ☐ Inngangsspenning som overstiger spesifisert spenning.

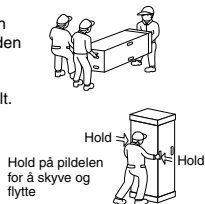
Nødvendig plass for installasjon

(Enhet: mm)



Transport og behandling

- Vær forsiktig ved transport av enheten slik at den ikke skades av stot.
- Fjern kun emballasjen etter at den er på installasjonsstedet.
- Det kan være nødvendig med tre eller flere personer for å utføre installasjonen. Vekten av tankenheten kan forårsake personskade dersom den bæres av én person.
- Tankenheten kan enten transporteres vertikalt eller horisontalt.
 - Hvis den transporteres horisontalt må du påse at fremsiden av emballasjen (markert med "FRONT") er vendt oppover.
 - Hvis den transporteres vertikalt skal du bruke hendene i hullene på sidene for å skyve og flytte den til ønsket plassering.
- Fest de justerbare føttene , hvis tankenheten installeres på en ujevn overflate.



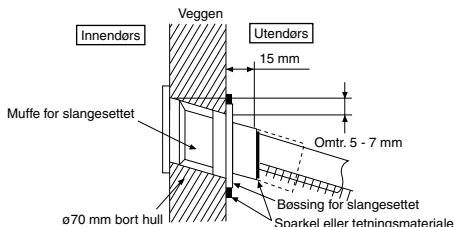
2 DRILL HULL I VEGGEN OG INSTALLER EN RØRMUFFE

1. Bor et hull på Ø70 mm.
2. Sett rørmuffen i åpningen.
3. Fest bøsningen på muffen.
4. Kutt over muffen slik at den stikker ut omtrent 15 mm fra veggen.



Hvis veggen er hul, må du passe på å bruke muffen ved montering av slangesettet for å forhindre fare hvis mus biter over tilkoblingskabelen.

5. Avslutt ved å forsegle muffen med sparkel eller tetningsmateriale til slutt.



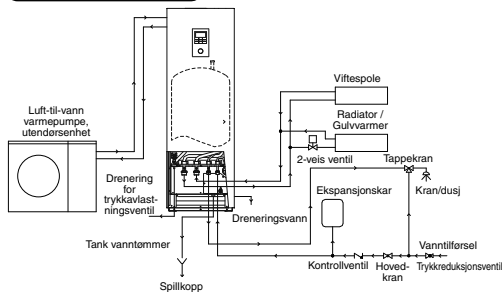
3 RØRINSTALLASJON

KRAV TIL VANNKVALITET

Må bruke vann som samsvarer med europeisk vannkvalitetstandard 98/83 EF. Levetiden for tankenheten vil bli kortere dersom det benyttes grunnvann (inkludert kildevann og brønnvann).

Tankenheten skal ikke brukes ned vann fra kran som inneholder forurensninger som f.eks. salt, syrer og andre urenheter som kan medføre at tanken og komponentene kan korrodere.

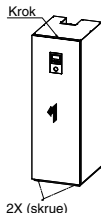
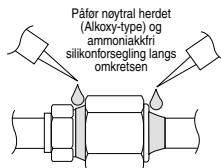
Typisk rørinstallasjon



Tilgang til interne komponenter

⚠ ADVARSEL

Dette avsnittet er beregnet kun for autoriserte og godkjente elektroinstallatører/rørleggere. Arbeid bak frontplaten som er festet med skruer må kun utføres under oppsikt av kvalifisert kontraktør, installasjonsingeniør eller serviceperson.



⚠ OBS

Åpne og steng frontplaten forsiktig. Den tunge nedre frontplaten kan forårsake skade på fingrene.

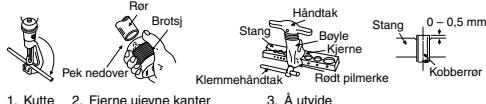
Nøytral herdet (Alkoxy-type) og ammoniakkfri silikonforsegling kan bare påføres etter at trykkprøving er gjennomført og skal fjernes ved å følge instruksjonene for tetningsmassen, men kun på utsiden av tilkoblingen. Målet er å hindre at fuktighet kommer inn i koblingsleddet og at den fryser. Det vil ta litt tid før den herdende tetningsmassen stivner. Forsikre deg om at tetningsmassen ikke flusser av ut når du legger inn isolasjonen.

Kontroll for gasslekkasjer

- Sjekk for gasslekkasje etter lufting.
- Se installasjonsmanualen for utendørsenheten.

KUTTING OG UTVIDELSE AV KANTENE PÅ RØRENE

1. Kutt røret med rørkutter, og fjern de ujevne kantene.
2. Fjern kantene med brotsj. Hvis kantene ikke fjernes, kan det føre til gasslekkasje. La rørenden vende nedover slik at det ikke kommer metallpulver i røret.
3. Lag utvidelse etter at du har satt inn rørbkoblingen på kobberørene.



1. Kutte
2. Fjerne ujevne kanter
3. Å utvide

■ Unødvendig kantskjæring ■



Hvis arbeidet er gjort riktig, vil den indre overflaten i kanten skinne jevnt og ha jevn tykkelse. Siden kanten kommer i kontakt med koblingene, må du kontrollere kanten nøye.

Installasjon av vannrør

- Be en autorisert rørlegger å installere denne vannkursen.
- Denne vannkursen må være i samsvar med gjeldende europeisk og nasjonale forskrifter (inkludert EN61770), og lokale bygningsskrifter.
- 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 mutteren til med en skiftenøkkel som har et dreiemoment tilsvarende det som er oppgitt i tabellen.
- Dekk til rørenden for å forhindre at skitt og støv kommer inn når du fører den gjennom en vegg.
- Bruk egnet tetningsstoff som kan motstå trykket og temperaturen i systemet.
- Hvis du ikke bruker kobber/metallrør for installasjon, skal du sørge for at rørene isoleres for å forhindre galvanisk korrosjon.
- Galvaniserer rør må ikke tilkobles, da dette fører til galvanisk korrosjon.
- Bruk riktig mutter til alle rørbkoblingene på tankenheten, og rengjør alle rørene med springvann før installasjon. Se rørførings skjemaet for detaljer.

Rørtilkobling	Mutterstørrelse	Dreiemoment
③ & ⑤	RP 1 1/4"	117,6 N•m
④ & ⑥	RP 3/4"	58,8 N•m

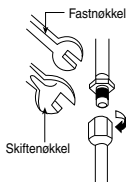
Åpne og steng frontpanel 15

1. Fjern de 2 monteringskruene på nedre frontplate 15.
2. Skyv den oppover for å hekte av den nedre frontplaten 15 i kroket.
3. Utfør punktene 1–2 i motsatt rekkefølge for å stenge den.

Rørinstallasjon for kjølemiddel

Denne tankenheten er konstruert for å kombineres med Panasonic luft-til-vann varmepumpesystem utendørs enhet. Hvis en utendørs enhet fra en annen produsent brukes sammen med tankenheten fra Panasonic, kan ikke garantere optimal drift eller at systemet er pålitelig. Derfor kan ikke garanti gis i slike tilfeller.

1. Tilkoble tankenheten til luft-til-vann varmepumpens utendørs enhet med riktig rørstørrelse. Bruk reduseringsadapter 2 for utendørs enhet WH-UD03JE5 og WH-UD05JE5 gasskjølemiddel ③ rørtilkobling.



Modell		Rørstørrelse (Dreiemoment)		Bruk reduseringsadapter
Tankenhet	Utendørsenhet	Gass	Flytende	²⁾
WH-ADC0309J3E5	WH-UD03JE5, WH-UD05JE5	ø12,7mm (1/2") [55 N•m]	ø6,35mm (1/4") [18 N•m]	Ja
	WH-UD07JE5, WH-UD09JE5	ø15,88mm (5/8") [65 N•m]	ø6,35mm (1/4") [18 N•m]	Nei

⚠ OBS

Ikke trekk til for hardt, da for hard tiltrekk kan forårsake gasslekkasje.

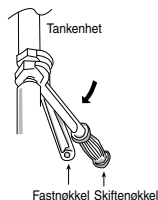
Ikke trekk og skyv kjølemiddelrøret for mye, deformert rør kan forårsake kjølemiddel lekkasje.

2. Lag utvidelse av rørenden etter at du har satt inn rørbkobling (plasseres ved den sammensluttede delen av slangesammenkoblingen) på kobber-røret. (Ved bruk av lange rør)
3. Bruk ikke rørtang for å åpne kjølerøret. Rørbkoblingen kan gå i stykker og forårsake lekkasje. Bruk en egnet skrunøkkel eller ringnøkkel.
4. Koble til røret:
 - Juster senter av røret, og skru rørbkoblingen godt til med fingrene.
 - Skru til med skiftenøkkel med dreiemoment som oppgitt i tabellen.

Ytterligere forholdsregler for R32-modeller ved tilkobling av rør på innendørsiden

1. Sørg for å utvide rørene på nytt før du kobler til enhetene, for å unngå lekkasje.
2. Tilkoblinger mellom komponenter i kjølemiddelsystemet skal være tilgjengelige for enkelt vedlikehold.

Forsegl kragemuttern (både gass- og væskerør) tilstrekkelig med nøytral herdet (Alkoxy-type) og ammoniakkfri silikonforsegling og isolasjonsmateriale for å unngå gasslekkasje som forårsakes ved frysing.





OBS

Ikke trekk til for hardt, da dette kan føre til vannlekkasje.

- Sørg for å isolere vannkretslopsrørene for å forhindre reduksjon av varmekapasitet.
- Etter installering, foreta en testkjøring og kontroller vannlekkasje i tilkoplingsområdet.
- Hvis røret ikke kobles til riktig, kan det føre til at tankenheten ikke fungerer som den skal.
- Frostbeskyttelse:
Hvis tanken utsettes for frost ved strømbrudd 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. Varmeenhet ⑦ kan bli skadet ved oppvarming når den er tørr.
- Korrosjonsbestandighet:
Dupleks rustfritt stål er korrosjonsbestandig mot vanlig springvann. Det kreves ikke spesielt vedlikehold for å opprettholde denne motstanden. Vær allikevel oppmerksom på at tankenheten ikke er garantert for bruk med privat vanntilførsel.
- Det anbefales å bruke en skuff (feltforsyning) for å samle vann fra tankenheten hvis det oppstår vannlekkasje.

(A) Rør for romvarming-avkjøling

- Koble tankenhetens rørtilkobling ③ til utløpskontakten på panel/gulv-varmeren.
- Koble tankenhetens rørtilkobling ⑤ til inntakskontakten på panel/gulv-varmeren.
- Hvis røret ikke kobles til riktig, kan det føre til at tankenheten ikke fungerer som den skal.
- Se tabellen nedenfor for nominell flytshastighet for hver enkelte utendørsenhet.

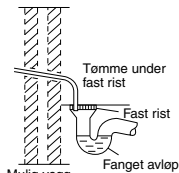
Modell	Nominell flytshastighet (l/min)	
	Tankenhet	Utendørsenhet
WH-ADC0309J3E5	WH-UD03JE5	9,2
	WH-UD05JE5	12,9
	WH-UD07JE5	17,6
	WH-UD09JE5	20,1

(B) Rør for varmtvannsbereder

- Det anbefales på det sterkeste å installere ekspansjonskar (feltforsyning) i varmtvannsberederens tankkrets. Se avsnittet typiske rørinstallasjoner nedenfor på hvor du kan finne ekspansjonskaret.
 - Anbefalt forhåndstrykk for ekspansjonskaret (feltforsyning) = 0,35 MPa (3,5 bar)
- Når det benyttes høytrykksvann eller vann med trykk over 500 kPa, må man installere en trykkreduksjonsventil for vanntilførselen. Hvis trykket er høyere enn dette, kan dette føre til skader på tankenheten.
- Det anbefales på det sterkeste å installere en trykkreduksjonsventil (feltforsyning) med spesifikasjonene nedenfor på røret til rørtilkobling ③ til tankenheten. Se avsnittet typiske rørinstallasjoner for informasjon om hvor du kan finne begge disse ventiliene.
Anbefalte spesifikasjoner for trykkreduksjonsventil:
- Angitt trykk: 0,35 MPa (3,5 bar)
- Må koble en tappekran til tankenhetens rørtilkobling ④ og vannforsyningen, for å gi vannet passe temperatur for dusj eller tapping. Hvis man unnlatte å gjøre dette, kan det føre til skålding.
- Hvis røret ikke kobles til riktig, kan det føre til at tankenheten ikke fungerer som den skal.

(C) Rør for drenering for trykkavlastningsventil

- Koble til en tappeslange til uttaket på trykkavlastningsventilslangen ⑥.
- Slangen må installeres med kontinuerlig fall og ut mot frostfrie omgivelser.
- Hvis tømme-slangen er lang, brukes metallstøttefeste langs veien for å fjerne belømsmonsteret på tømmerøret.
- Det kan dryppe 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 tømme-slangen ut som vist i figuren til høyre.



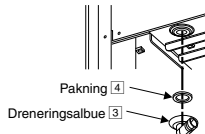
Illustrasjon av føring av tømme-slange ut

(D) Tømmeventil på varmtvannsbereder (tappekran) og rør for sikkerhetsavlastningsventil

- Sikkerhetsavlastningsventil 0,8 MPa (8 bar) integrert i varmtvannsbereder.
- Tappekran og tappetilkoblinger på sikkerhetsavlastningsventil deler det samme tømingsavløpet.
- Bruk en hannkontakt på R½" for tilkobling av dette tømingsavløpet (rørkontakt ④).
- 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 tømingsavløpmontasjonen 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 ④ røret. Spillkoppen skal være synlig og plasseres på et frostfritt sted borte fra elektriske komponenter.

(E) Dreneringsalbue og slangeinstallering

- Installer dreneringsalbuen ③ i pakningen ④ på bunnen av dreneringsvannhullet ①.
- Bruk avløpsslange 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.
- For slangens utløp kun utendørs.
- Ikke koble denne slangen til kloakk- eller avløpsrør som kan produsere ammoniakk-gass, svovelholdig gass, osv.
- Hvis det er nødvendig må du bruke en klemme til å stramme slangen fast på koblingen, slik at du hindrer lekkasje.
- Det vil dryppe vann fra denne slangen, derfor må avløpet fra slangen monteres et sted hvor det ikke kan bli tilstøttet eller blokkert.



4 TILKOBLING AV KABLEN TIL TANKENHETEN

⚠ ADVARSEL

Dette avsnittet er beregnet kun for autoriserte og godkjente elektriskere. Arbeid bak kontrollpaneldeksel ③ som er festet med skruer må kun utføres under oppsikt av kvalifisert kontraktør, installasjonsingeniør eller serviceperson.

Montering av strømkabel og tilkoblingskabel

- Tilkoblingskabel mellom tankenheten og utendørsenhet må være en godkjent fleksibel kabel med polykloroprenbeskyttelse, typebetegnelse 60245 IEC 57, eller en tykkere kabel. Se tabellen nedenfor for krav til kabelstørrelse.

Modell		Tilkoblingskabels kabelstørrelse
Tankenhet	Utendørsenhet	
WH-ADC0309J3E5	WH-UD03JE5, WH-UD05JE5	4 x min 1,5 mm ²
	WH-UD07JE5, WH-UD09JE5	4 x min 2,5 mm ²

- Pass på at fargene på ledningene på utendørsenheten og terminalnumrene er de samme som på tankenheten, respektivt.
 - Jordlederen skal være lenger enn de andre ledningene som vist i figuren for elektrisk sikkerhet i tilfelle kablet glir ut av holderen (Klemmen).
- Det må kobles en skillebryter på strømledningen.
 - Frakoblingsenhetene (kobler fra strømmen) må ha en kontaktavstand på minimum 3,0 mm.
 - Koble godkjent polykloropren-isolert strømforsyningskabel 1 og 2 og 60245 IEC 57 typebetegnelse eller kraftigere til terminalkortet, og koble den andre enden av kablet til frakoblingsenhetene (kobler fra strømmen).

Se tabellen nedenfor for krav til kabelstørrelse.

Modell		Strømforsyningskabel	Kabelstørrelse	Frakoblingsenhetene	Anbefalt RCD
Tankenhet	Utendørsenhet				
WH-ADC0309J3E5	WH-UD03JE5,	1	3 x min 1,5 mm ²	15/16A	30 mA, 2P, type A
	WH-UD06JE5	2	3 x min 1,5 mm ²	15/16A	30 mA, 2P, type AC
	WH-UD07JE5,	1	3 x min 2,5 mm ²	25A	30 mA, 2P, type A
	WH-UD09JE5	2	3 x min 1,5 mm ²	15/16A	30 mA, 2P, type AC

- For å unngå at kablet og ledningen skades av skarpe kanter, må kablet og ledningen trekkes gjennom en bøsning (plassert nederst på bunnen av kontrollkortet) før de kobles til rekkleklemma. Bøsningen må brukes og må ikke demonteres.

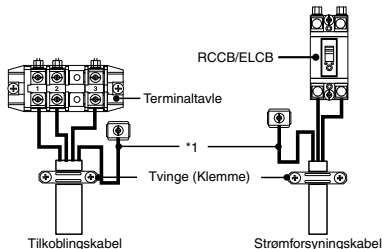
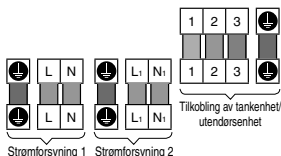
Terminaler på utendørs enhet

Farger på ledninger (Tilkoblingskabler)

Terminaler på tankenhet

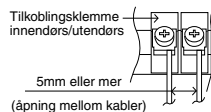
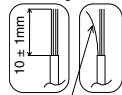
(Strømforsyningskabel)

Klemmer på frakoblingsenhetene fra strømforsyningen (kobler fra strømmen)



KABELSTRIPPING OG TILKOBLINGSKRAV

Avisolering av kabel



Leder helt innsatt Leder satt inn fullstendig Leder ikke satt inn fullstendig



KRAV TIL TILKOBLING

For tankenhet med WH-UD03JE5, WH-UD05JE5, WH-UD07JE5, WH-UD09JE5

- 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.
- Spenningsstilførsel 2 for dette utstyret som er i samsvar med IEC/EN 61000-3-11 og skal være koblet til et passende tilførselsnettverk med følgende maksimal tillatte systemimpedans $Z_{max} = 0,352 \text{ ohm } (\Omega)$ 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 tommeventil på varmtvannsbereder (tappekran) ④ på "LUKK".



Tommeventil på varmtvannsbereder (tappekran) ④

- Sett alle kraner/dusj til "ÅPEN".
- Begynn å fylle varmtvannsberederen via rørtilkobling ⑥.
- 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 rørboklingspunktene lekket vann.
- Sett tommeventil på varmtvannsbereder (tappekran) ④ på "ÅPEN" i 10 sekunder for å slippe ut luft fra dette røret. Deretter settes den på "LUKK".
- Vri knotten på sikkerhetsavslutningsventilen ⑦ 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 sikkerhetsavslutningsventilen ⑦ må knappen på sikkerhetsavslutningsventilen ⑦ visis mot klokken.

Koblingskrue	Tiltrekkingsmoment cN•m {kgf•cm}
M4	157~196 {16~20}
M5	196~245 {20~25}

*1 - Av sikkerhetshensyn må jordsledningen være lenger enn de andre ledningene

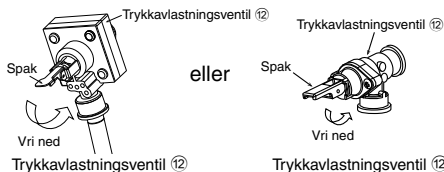
For romvarming/-avkjøling

1. Drei pluggen på luftreneringsventil ⑪ uttak mot klokkeretningen en hel omdreining fra helt lukket posisjon.



Luftreneringsventil ⑪

2. Sett trykkavlastningsventilens ⑫ nivå "NED".



3. Star påfylling av vann (med trykk på mer enn 0,1 MPa (1 bar)) i kretsen for romvarming/kjøling igjennom rørtilkoblingen ③. Stopp påfyllingen av vann hvis vannet renner igjennom trykkavlastningsventilens drenering ⑤.
4. Slå PÅ tankenheten og forsikre deg om at vannpumpen ② går.
5. Sjekk og forsikre deg om at ingen av rørboklingspunktene lekker vann.

TØMME UT VANNET

For varmtvannsbereder

1. Slå AV strømforsyningen.
2. Sett tømmeventil på varmtvannsbereder (tappekran) ④ på "ÅPEN".
3. Åpne kran/duşj for å slippe inn luft.
4. Vri knotten på sikkerhetsavlastningsventilen ② litt mot klokken og hold den der til all luft er sluppet ut fra dette røret. Slipp deretter tilbake til opprinnelig posisjon etter å ha kontrollert at røret er tomt.
5. Etter tømning settes tømmeventil på varmtvannsbereder (tappekran) ④ på "LUKK".

6 NY BEKREFTELSE

⚠ ADVARSEL

Påse å slå av strømforsyningen før du utfører kontrollene nedenfor.

KONTROLLER VANNTRYKK * (0,1 MPa = 1 bar)

Vanntrykket skal ikke være lavere enn 0,05 MPa (dette kan du inspisere på vanntrykkmåleren ⑭). Hvis nødvendig kan du tilføre vann i tankenheten (igjennom rørboklingen ③).

KONTROLLER TRYKKAVLASTNINGSVENTILEN ⑫

- Sjekk om trykkavlastningsventilen ⑫ fungerer som den skal ved å dreie spaken oppover slik at den blir vannrett.
- Hvis du ikke hører en klakkelyd (som skyldes vannløstømning), ta kontakt med autorisert lokal forhandler.
- Skyv spaken nedover etter at kontrollen er fullført.
- Hvis det fortsatt renner vann ut av tankenheten, må du slå av systemet, og deretter kontakte din lokale autoriserte forhandler.

EKSPANSJONSBEHOLDER ⑩ KONTROLL AV FORHÅNDSTRYKK

For romvarming/-avkjøling

- Ekspansjonskaret ⑩ med 10 liters luftkapasitet og starttrykk på 1 bar er montert i denne tankenheten.

- Total vannmengde i systemet skal være mindre enn 200 L. (Innvendig volum til tankenhetens rør er omtrent 5 L)
- Hvis total mengde vann er mer enn 200 L, må det installeres ekstra ekspansjonskar. (feltforsyning)
- Hold høydeforskjellen i systemets vannkrets innenfor 10 m ved monteringen.

KONTROLLER RCCB/ELCB

Kontroller at RCCB/ELCB er satt til "ON" før du kontrollerer RCCB/ELCB.

Slå på strømforsyningen til tankenheten.

Denne testen kan kun utføres når det tilføres strøm til tankenheten.

⚠ ADVARSEL

Vær forsiktig så du ikke berører andre deler enn RCCB/ELCB-testknappen når det er strømtilførsel til tankenheten. I motsatt fall, kan man få elektrisk støt.

- Trykk "TEST"-knappen på RCCB/ELCB. Spaken skal gå ned og indikere "0" dersom den fungerer normalt.
- Kontakt autorisert forhandler hvis RCCB/ELCB ikke fungerer som den skal.
- Slå av strømforsyningen til tankenheten.
- Hvis RCCB/ELCB fungerer normalt, må du sette spaken tilbake på "ON" igjen etter at du er ferdig med testingen.

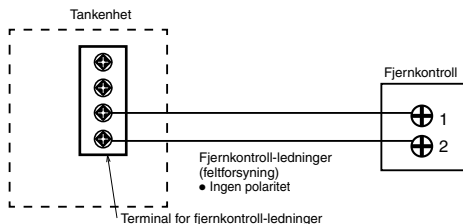
7 INSTALLASJON AV FJERNKONTROLL SOM ROMTERMOSTAT

- 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 veggen.
- Unngå følgende plasseringer for monteringen.
 1. Ved vinduet osv., utsatt for direkte sollys eller direkte luftstrømmer.
 2. I skyggen eller på baksiden av gjenstander atskilt fra luftstrømmene i rommet.
 3. Plassering der det oppstår kondens (fjernkontrollen er ikke vannett eller dryppett).
 4. Plassering nær varmekilde.
 5. Ujevn overflate.
- Hold en avstand på 1 m eller mer fra TV, radio og PC. (Kan gi dårlig bilde eller støy)

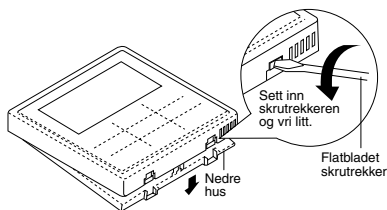
Fjernkontroll-ledninger



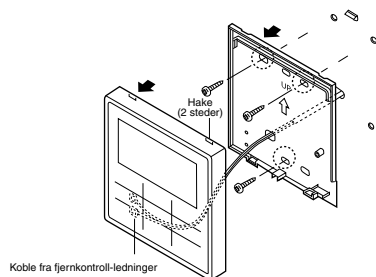
- Fjernkontrollkabelen skal være (2 x min. 0,3 mm²), dobbelt isolasjonslag av PVC-isolasjon eller gummi-isolasjon. Total kabellengde skal være 50 m eller mindre.
- Pass nøye på at det ikke tilkobles kabler til andre terminaler i tankenheten (f.eks. ledningsterminalen for strømkilden). Det kan oppstå funksjonsfeil.
- Ikke bind sammen med strømkildeledningen eller lagre i det samme metallrøret. Det kan oppstå driftsfeil.

Fjern fjernkontrollen fra tankenheten

1. Fjern det øvre huset fra det nedre huset.

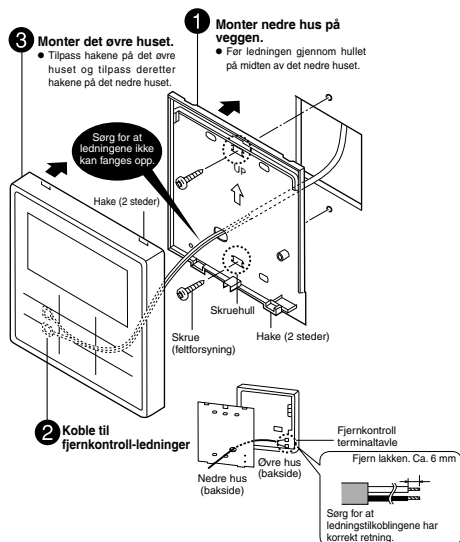


2. Fjern ledningen mellom fjernkontrollen og terminalen for tankenheten.



For innebygd rør

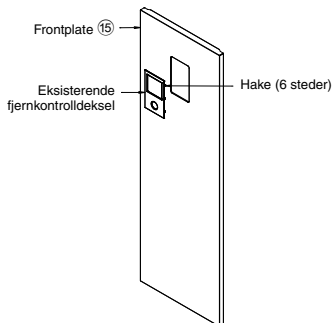
Klargjøring: Lag 2 hull for skruer med en skrutrekker.



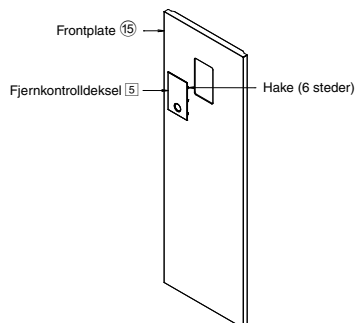
Skift fjernkontrolldekselet

- Skift ut det eksisterende fjernkontrolldekselet med fjernkontrolldekselet 5 for å stenge hullet som finnes etter fjernkontrollen.

1. Fjern fjernkontrolldekselets kroker fra baksiden av frontplaten 15.



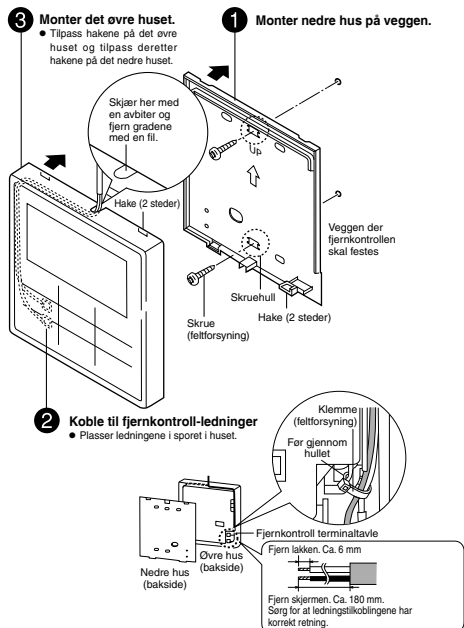
2. Trykk fra forsiden for å feste fjernkontrolldekselet 5 på frontplaten.



Montering av fjernkontrollen

For avdekket type

Klargjøring: Lag 2 hull for skruer med en skrutrekker.



8 TESTKJØRING

- For 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 innestengt luft er sluppet ut.
 - Koble til strømforsyningen etter at tanken er fylt opp.
- Slå PÅ strømforsyningen til tankenheten. Still tankenheten RCCB/ELCB i stilling "PÅ". Se deretter driftsinstruksjonene for bruk av fjernkontrollen ①.
- For normaldrift skal vanntrykkmåleren ⑭ være på mellom 0,05 MPa og 0,3 MPa. Hvis det er nødvendig, justerer du vannpumpe- ② HASTIGHETEN slik at du oppnår normalt vanntrykk innenfor driftsområdet. Hvis det ikke hjelper å justere vannpumpe- ② HASTIGHETEN, skal du ta kontakt med autorisert lokal forhandler.
- Rengjør det magnetiske vannfiltersettet ⑥ etter en prøvekjøring. Monter den på nytt etter at rengjøringen er fullført.

KONTROLLER VANNNFLYT I VANNKRETSEN

Bekreft at maksimal vannflyt mens hovedpumpen går, ikke er mindre enn 15 l/min.

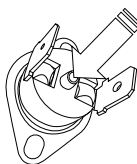
*Vannflyt kan kontrolleres gjennom serviceoppsett (maksimal pumpehastighet)

[Varmedriften ved lave vanntemperaturer med liten vannflyt kan utløse "H75" under avisingsprosess.]

NULLSTILLE OVERBELASTNINGSVERN ⑨

Overbelastningsvern ⑨ a gir sikkerhet for å hindre at vannet blir overopphetet. Når overbelastningsvernet ⑨ a 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.



Bruk testpenn til å trykke denne knappen for å nullstille overbelastningsvernet ⑨.

9 VEDLIKEHOLD

- For å garantere sikkerhet og optimal ytelse til tankenheten, må sesongsinspeksjoner på tankenheten, funksjonskontroll av RCCB/ELCB, feltkabling og røranlegg utføres med jevne mellomrom. Dette vedlikeholdet må utføres av en autorisert forhandler. Kontakt forhandleren for fast inspeksjon.

Vedlikehold av magnetisk vannfiltersett ⑥

- Slå AV strømforsyningen.
- Sett de to ventilene til det magnetiske vannfiltersettet ⑥ til "LUKK".
- Drener vann i avstandsvarmer / kjølekrets med trykkreduksjonsventil-spak ⑫ OPP, slik at vanntrykket faller til under 0,5 bar.
- 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.
- Fjern bolten med magnet på messingghetten med skrutrekker for å fjerne alt jernstøv.
- Plasser magneten og nettet tilbake i det magnetiske vannfiltersettet ⑥ og sett klipset tilbake på plass.
- Sett de to ventilene til vannfiltersettet ⑥ til "ÅPEN".
- Ny lading av vann til avstandsvarmer / kjølekrets (se avsnitt 5 for detaljer).
- Slå PÅ strømforsyningen.

Vedlikehold for sikkerhetsavlastningsventil ⑳

- Det anbefales på det sterkeste å aktivere ventilen ved å vri knotten mot klokken regelmessig for å sikre fri flyt gjennom utløpsrøret og for å påse at den ikke er blokkert og også fjerne kalkavleiringer.

RIKTIG PROSEDYRE FOR Å SKRU AV PUMPEN

⚠ ADVARSEL

Trinnene for riktig prosedyre for å skru av pumpen nedenfor skal følges nøye. Det kan oppstå eksplosjon hvis trinnene ikke følges sekvensielt.

- Når tankenheten ikke går (standby), gå til menyen Service-oppsett på fjernkontrollen, og slå PÅ operasjonen pumpe ned-drift. (Se VEDLEGGET for detaljer.)
- Etter 10–15 minutter (etter 1 og 2 minutter hvis utetemperatur er veldig lav (< 10 °C)) lukker du toveisventilen helt på utendørsenheten.
- Etter 3 minutter, lukk treveisventilen helt på utendørsenheten.
- Trykk "OFF/ON"-bryteren på fjernkontrollen ① for å skru av pumpen.
- Fjern kjølerør.

KONTROLLPUNKTER

- ☐ Er tankenheten ordentlig installert på betonggulvet?
- ☐ Er det gasslekkasje ved rørkoblingene?
- ☐ Er det varmeisolasjon ved rørkoblingene?
- ☐ Fungerer trykkavlastningsventilen ⑫ normalt?
- ☐ Er vanntrykket høyere enn 0,05 MPa?
- ☐ Er vannutømningsarbeidet 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 ⑳ vridd for å slippe ut luft?

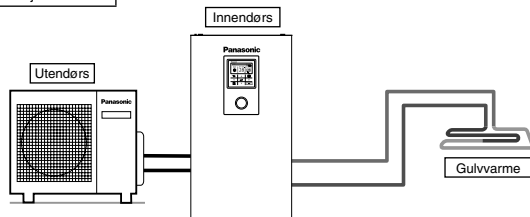
1 Systemvariasjoner

Dette avsnittet viser variasjoner i forskjellige systemer ved bruk av luft-til-vann-varmepumpe og aktuelle innstillingsmetoder.

1-1 Introduserer bruk som gjelder temperaturinnstilling.

Variasjon i temperaturinnstilling for oppvarming

1. Fjernkontroll

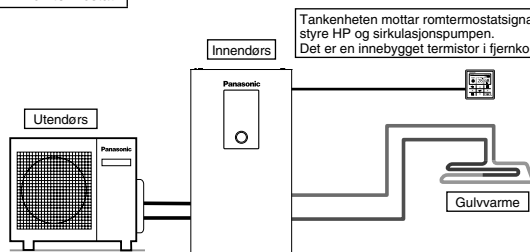


Innstilling i fjernkontrollen

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



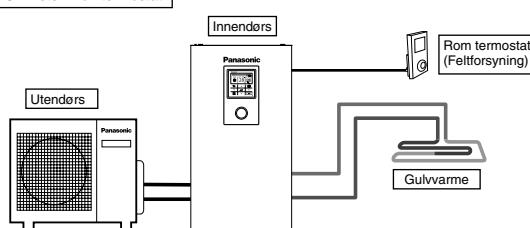
Tankenheten mottar romtermostatsignaler (PÅ/AV) fra fjernkontrollen for å styre HP og sirkulasjonspumpen.
Det er en innebygget termistor i fjernkontrollen.

Innstilling i fjernkontrollen

Installatørinnstilling
Systemoppsett
Valgfri kretskorttilkobling - Nei
Sone og sensor:
Romtermostat
Intern

Koble gulvvarmen eller radiatoren direkte til tankenheten.
Fjern fjernkontrollen fra tankenheten og monter den i rommet hvor gulvvarmen er montert.
Dette er en applikasjon som bruker fjernkontrollen som romtermostat.

3. Ekstern romtermostat

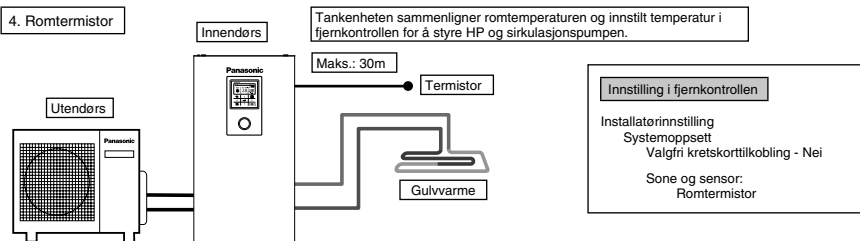


Innstilling i fjernkontrollen

Installatørinnstilling
Systemoppsett
Valgfri kretskorttilkobling - Nei
Sone og sensor:
Romtermostat
(Ekstern)

Koble gulvvarmen eller radiatoren direkte til tankenheten.
Fjernkontrollen monteres på tankenheten.
Monter separat ekstern romtermostat (feltforsyning) i rommet hvor gulvvarmen er montert.
Dette er en applikasjon som bruker ekstern romtermostat.

4. Romtermistor



Koble gulvvarmen eller radiatoren direkte til tankenheten.

Fjernkontrollen monteres på tankenheten.

Monter separat ekstern romtermistor (spesifisert av Panasonic) i rommet hvor gulvvarmen er montert.

Dette er en applikasjon som bruker ekstern romtermistor.

Det finnes 2 forskjellige innstillingsmetoder for temperaturen i sirkulasjonsvannet.

Direkte: Innstill temperaturen i sirkulasjonsvannet direkte (fast verdi)

Kompensasjonskurve: Innstill temperaturen i sirkulasjonsvannet avhengig av utelufttemperaturen

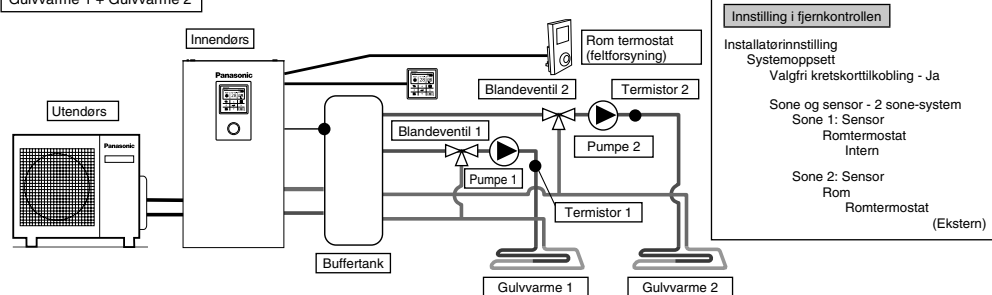
Ved bruk av romtermistor eller romtermistor kan kompensasjonskurven innstilles.

I dette tilfellet forskyves kompensasjonskurven i henhold til termostatsens PÅ/AV-situasjon.

- (Eksempel) Hvis hastigheten på økningen av romtemperaturen er svært langsom → forskyv kompensasjonskurven oppover
- svært rask → forskyv kompensasjonskurven nedover

Eksempler på installasjoner

Gulvvarme 1 + Gulvvarme 2



Koble gulvvarmen til 2 kretser gjennom buffertanken som vist i figuren.

Monter blandeventiler, pumper og termistorer (spesifisert av Panasonic) i begge kretsene.

Fjern fjernkontrollen fra tankenheten, monter den i en av kretsene og bruk den som romtermistor.

Monter ekstern romtermistor (feltforsyning) i en annen krets.

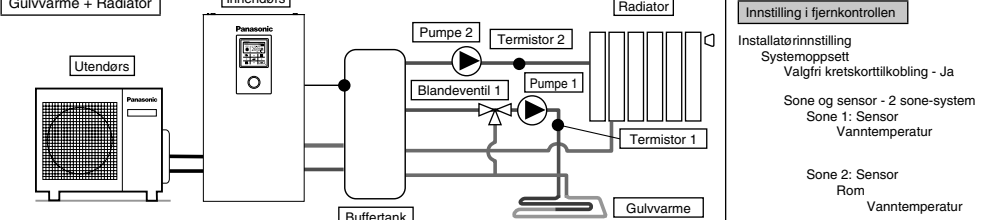
Begge kretsene kan innstille temperaturen i sirkulasjonsvannet uavhengig av hverandre.

Monter buffertank-termistor på buffertanken.

Det krever en sammenkoblet innstilling av buffertanken og innstilling av ΔT -temperaturen ved oppvarmingsoperasjonen separat.

Dette systemet krever et alternativt kretskort (CZ-NS4P).

Gulvvarme + Radiator



Koble gulvvarmen eller radiatoren til 2 kretser gjennom buffertanken som vist i figuren.

Monter pumper og termistorer (spesifisert av Panasonic) i begge kretsene.

Monter blandeventiler i kretsene med lavest temperatur av de to kretsene.

(Generelt skal blandeventil monteres i gulvvarmekretsen dersom det monteres gulvvarmekrets og radiator med 2 soner.)

Fjernkontrollen monteres på tankenheten.

For temperaturinnstilling velges temperatur for sirkulasjonsvannet for begge kretsene.

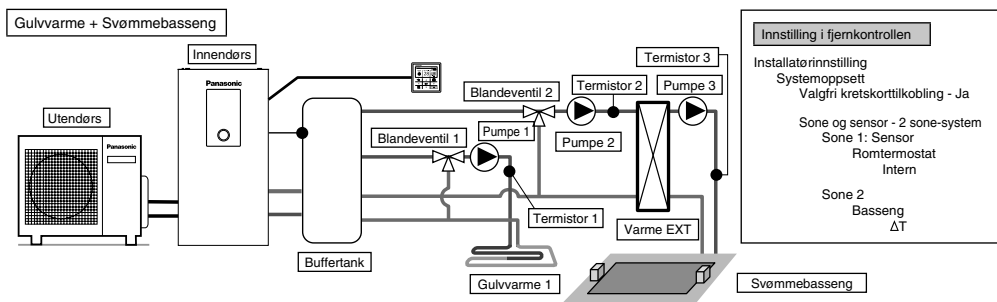
Begge kretsene kan innstille temperaturen i sirkulasjonsvannet uavhengig av hverandre.

Monter buffertank-termistor på buffertanken.

Det krever en sammenkoblet innstilling av buffertanken og innstilling av ΔT -temperaturen ved oppvarmingsoperasjonen separat.

Dette systemet krever et alternativt kretskort (CZ-NS4P).

Husk at det ikke er noen blandeventil på sekundærsiden, temperaturen i sirkulasjonsvannet kan bli høyere enn innstilt temperatur.



Koble gulvvarmen og svømmebassenget til 2 kretser gjennom buffertanken som vist i figuren.

Monter blandeventiler, pumper og termistorer (spesifisert av Panasonic) i begge kretser.

Monter deretter en ekstra bassengvarme-utveksler, bassengpumpe og bassengføler i bassengkretsen.

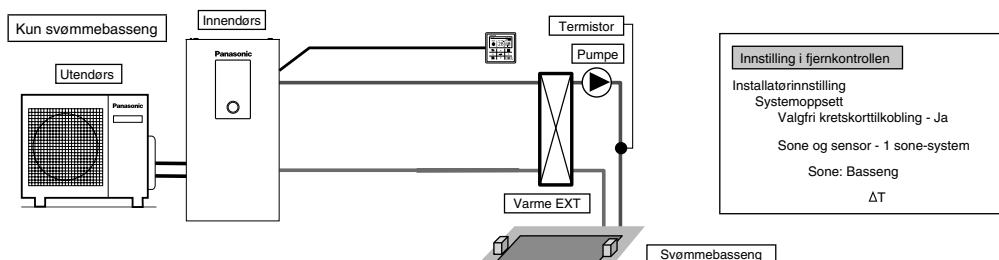
Fjern fjernkontrollen fra tankenheten og monter den i rommet hvor gulvvarmen er montert. Temperaturen i sirkulasjonsvannet for gulvvarmen og svømmebassenget kan innstilles uavhengig av hverandre.

Monter buffertank-føler på buffertanken.

Det krever en sammenkoblet innstilling av ΔT -temperaturen ved oppvarmingsoperasjonen separat. Dette systemet krever et alternativt kretskort (CZ-NS4P).

* Må koble svømmebassenget til "Sone 2".

Hvis den ikke er koblet til svømmebassenget, vil driften i bassenget stoppe når "Kjøling" er i drift.



Dette er en applikasjon som bare kobles til svømmebassenget.

Kobler varmeutveksleren for bassenget direkte til tankenheten ved hjelp av buffertanken.

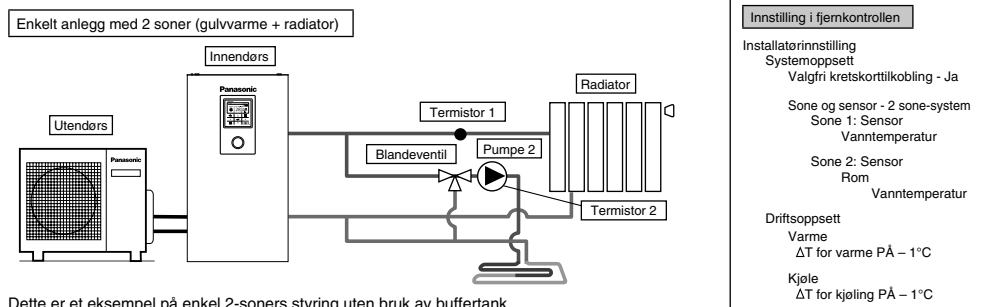
Monter bassengpumpen og bassengføleren (spesifisert av Panasonic) på sekundærsiden av bassengets varmeutveksler.

Fjern fjernkontrollen fra tankenheten og monter den i rommet hvor gulvvarmen er montert.

Temperaturen i svømmebassenget kan innstilles uavhengig av andre.

Dette systemet krever et alternativt kretskort (CZ-NS4P).

I denne applikasjonen kan kjølemodus ikke velges. (vises ikke på fjernkontrollen)



Dette er et eksempel på enkel 2-soners styring uten bruk av buffertank.

Innebygget pumpe fra tankenheten benyttes som pumpe i sone 1.

Monter blandeventil, pumpe og termistor (spesifisert av Panasonic) i sone 2-kretsen.

Pass på at høytemperatursiden tilordnes til sone 1 da temperaturen i sone 1 ikke kan justeres.

Termistoren i sone 1 er nødvendig for å vise temperaturen i sone 1 på fjernkontrollen.

Begge kretser kan innstille temperaturen i sirkulasjonsvannet uavhengig av hverandre.

(Men temperaturen på høytemperatursiden og lavtemperatursiden kan ikke byttes om)

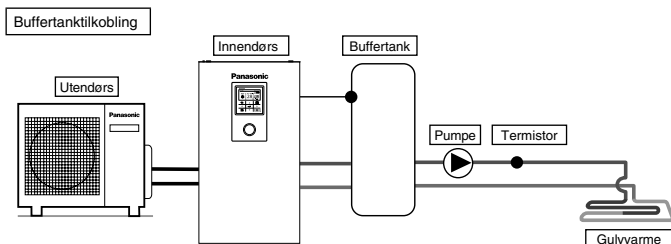
Dette systemet krever et alternativt kretskort (CZ-NS4P).

(MERK)

• Termistor 1 påvirker ikke driften direkte. Men det oppstår feil dersom den ikke blir montert.

• Juster flythastigheten i sone 1 og sone 2 slik at de er i balanse. Hvis den ikke blir justert korrekt, kan dette påvirke ytelsen. (Hvis pumpens flythastighet i sone 2 er for høy, er det mulig at det ikke kommer noe varmt vann inn i sone 1.)

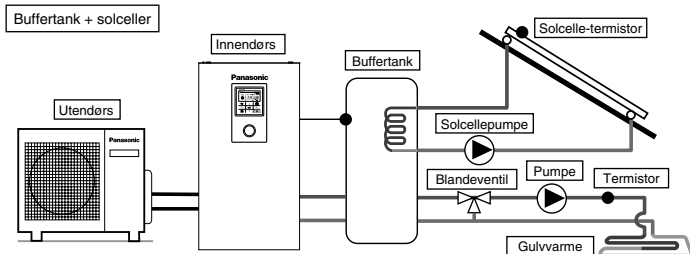
Flythastigheten kan bekreftes med "Aktuatorkontroll" fra vedlikeholdsmenyen.



Dette er en applikasjon som kobler buffertanken til tankenheten. Temperaturen i buffertanken registreres av buffertankens termistor (spesifisert av Panasonic). Dette systemet krever et alternativt kretskort (CZ-NS4P).

Innstilling i fjernkontrollen

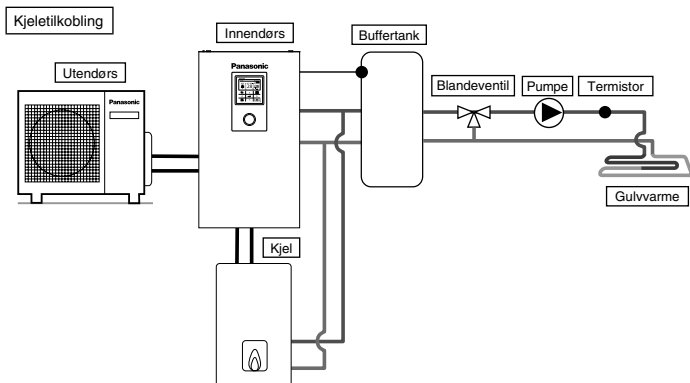
Installatorinnstilling
Systemoppsett
Valgfri kretskorttilkobling - Ja
Buffertanktilkobling - Ja
 ΔT for buffertank



Innstilling i fjernkontrollen

Installatorinnstilling
Systemoppsett
Valgfri kretskorttilkobling - Ja
Buffertanktilkobling - Ja
 ΔT for buffertank
Solcelletilkobling - Ja
Buffertank
 ΔT Slå PÅ
 ΔT Slå AV
Frostbeskyttelse
Høyeste grense

Dette er en applikasjon som kobler buffertanken til tankenheten før tilkoblingen til solcelle-vannvarmeren for å varme opp tanken. Temperaturen i buffertanken registreres av buffertankens termistor (spesifisert av Panasonic). Temperaturen i solcellepanelet registreres av solcellenes termistor (spesifisert av Panasonic). Buffertanken skal bruke tanken med innebygget solcelle-varmeutvekslingsspole uavhengig. I vinterseongen aktiveres solcellepumpen kontinuerlig for beskyttelse av kretsen. Hvis det ikke er ønskelig å aktivere driften i solcellepumpen, må det brukes glykol og frostdriftens starttemperatur må innstilles på -20°C . Varmeoppsamlingen fungerer automatisk ved å sammenligne temperaturen i tanktermistoren og solcellenes termistor. Dette systemet krever et alternativt kretskort (CZ-NS4P).



Innstilling i fjernkontrollen

Installatorinnstilling
Systemoppsett
Valgfri kretskorttilkobling - Ja
Bivalent - Ja
Slå PÅ: Ute-temp.
Kontrollmønstre

Dette er en applikasjon som kobler kjelen til tankenheten, for å kompensere for utilstrekkelig kapasitet ved å bruke kjelen når utemperaturen faller og varmepumpens kapasitet ikke er tilstrekkelig. Kjelen er koblet i parallell med varmepumpen i forhold til varmekretsen. I tillegg til dette er det også mulig med en applikasjon som kobles til varmtvannstankens krets for å varme opp varmtvannet i tanken. Kjeleutgang kan kontrolleres enten fra SG ready-inngangen i det alternative kretskortet eller med Auto-kontroll med 3 moduser valgmonstre. (Innstilling av driften i kjelen er installatørens ansvar.) Dette systemet krever et alternativt kretskort (CZ-NS4P) for SG ready inngangskontroll eller buffertank-temperaturkontroll.

Avhengig av innstillingene i kjelen anbefales det å montere buffertank, da temperaturen i det sirkulerende vannet kan bli mye høyere. (Ved valg av Avansert parallell-innstilling må det spesielt kobles til en buffertank.)

⚠ ADVARSEL

Panasonic vil IKKE være ansvarlig for feil eller usikre tilstander i kjelesystemet.

⚠ OBS

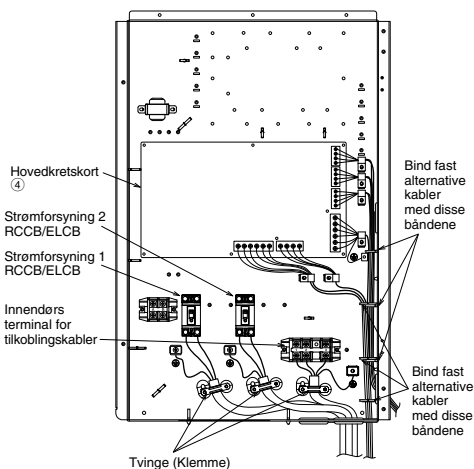
Sørg for at kjelen og integreringen av denne i systemet er i samsvar med gjeldende forskrifter.
Sørg for at temperaturen i returvannet fra oppvarmingskretsen til tankenheten IKKE overstiger 55°C .
Kjelen slås av med sikkerhetskontrollen når vanntemperaturen i oppvarmingskretsen overstiger 85°C .

2 Slik repareres kablen

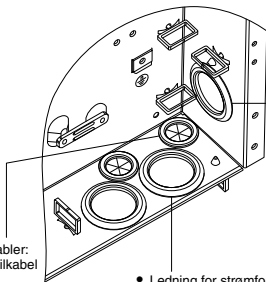
Tilkobling til ekstern enhet (ekstrautstyr)

- **Alle tilkoblinger skal følge lokale, nasjonale ledningsstandarder.**
- Det anbefales på det sterkeste å bruke produsent-anbefalte deler og tilbehør ved installasjonen.
- For tilkobling til hovedkretskort ④

1. En toveis ventil skal være av fjær og elektronisk type, se tabellen "Feltforsyningstilbehør" for flere detaljer. Ventilkabel skal være (3 x min. 1,5 mm²), med typebetegnelse 60245 IEC 57 eller kraftigere, eller tilsvarende dobbeltisolert, skjermet kabel.
*merk: - Toveis ventil skal være en komponent med CE-merkings-samsvar.
- Maksimal last for ventilen er 9,8VA.
2. Romtermostatkabel skal være (4 eller 3 x min. 0,5 mm²), med typebetegnelse 60245 IEC 57 eller kraftigere ledning, eller tilsvarende dobbeltisolert, skjermet kabel.
3. Kabel for ekstra pumpe skal være (2 x min. 1,5 mm²), med typebetegnelse 60245 IEC 57 eller kraftigere.
4. Kabel for kjelekontakt skal være (2 x min. 0,5 mm²), med typebetegnelse 60245 IEC 57 eller kraftigere.
5. Ekstern kontrollør skal være koblet til 1-pols bryter med min. 3,0 mm kontaktåpning. Kabelen skal være (2 x min 0,5 mm²), kabel med dobbeltisolert lag med PVC-isolasjon eller gummi-isolasjon.
*merk: - Bryteren skal være komponent med CE-merkings-samsvar.
- Maksimal driftsstrøm skal være mindre enn 3A_{rms}.
6. Romfølerkabelen for sone 1 skal være (2 x min. 0,3 mm²), kabel med dobbeltisolert lag med PVC-isolasjon eller gummi-isolasjon.
7. Utendørsfølerkabelen skal være (2 x min. 0,3 mm²), kabel med dobbeltisolert lag med PVC-isolasjon eller gummi-isolasjon.



Hvordan trekke de ekstra kablene og strømledningen (vist uten intern kabling)

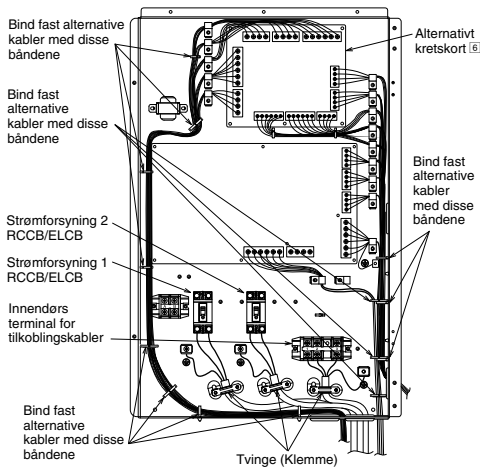


- Alternative kabler:
- 2-veis ventilkabel
 - Kabel for romtermostat sone 1
 - Kabel for ekspumppe
 - Kabel for kjelekontakt

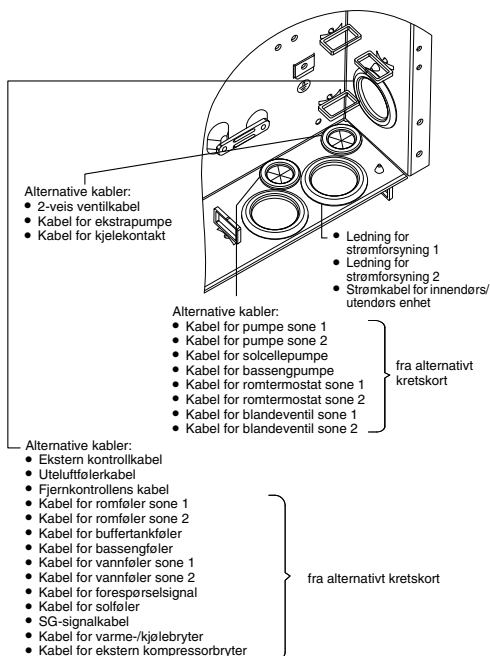
- Ledning for strømforsyning 1
- Ledning for strømforsyning 2
- Strømkabel for innendørs/utendørs enhet

- For tilkobling til alternativt kretskort ⑥

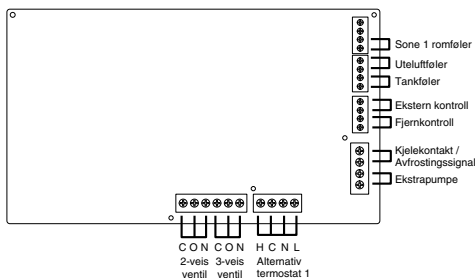
1. Ved tilkobling av alternativt kretskort kan det oppnås temperaturstyring i sone 2. Koble til blandeventiler, vannpumper og termistorer i sone 1 og sone 2 til hver av terminalene på alternativt kretskort.
Temperaturen i hver sone kan styres uavhengig av hverandre med fjernkontrollen.
2. Kabel for pumpe i sone 1 og sone 2 skal være (2 x min. 1,5 mm²), med typebetegnelse 60245 IEC 57 eller kraftigere.
3. Kabel for solcelle-pumpe skal være (2 x min. 1,5 mm²), med typebetegnelse 60245 IEC 57 eller kraftigere.
4. Kabel for bassengpumpe skal være (2 x min. 1,5 mm²), med typebetegnelse 60245 IEC 57 eller kraftigere.
5. Kabel for romtermostat i sone 1 og sone 2 skal være (4 x min. 0,5 mm²), med typebetegnelse 60245 IEC 57 eller kraftigere.
6. Kabel for blandeventil i sone 1 og sone 2 skal være (3 x min. 1,5 mm²), med typebetegnelse 60245 IEC 57 eller kraftigere.
7. Romfølerkabelen for sone 1 og sone 2 skal være (2 x min. 0,3 mm²), kabel med dobbeltisolert lag (med isolasjonsstyrke på minst 30 V) med PVC-isolasjon eller gummi-isolasjon.
8. Kabelen for buffertankføler, bassengvannføler og solcelle-føler skal være (2 x min. 0,3 mm²), kabel med dobbeltisolert lag (med isolasjonsstyrke på minst 30 V) med PVC-isolasjon eller gummi-isolasjon.
9. Vannfølerkabelen for sone 1 og sone 2 skal være (2 x min. 0,3 mm²), kabel med dobbeltisolert lag med PVC-isolasjon eller gummi-isolasjon.
10. Kabel for forespørselsignal skal være (2 x min. 0,3 mm²), kabel med dobbeltisolert lag med PVC-isolasjon eller gummi-isolasjon.
11. Kabel for SG-signal skal være (3 x min. 0,3 mm²), kabel med dobbeltisolert lag med PVC-isolasjon eller gummi-isolasjon.
12. Kabel for varme-/kjølebryter skal være (2 x min. 0,3 mm²), kabel med dobbeltisolert lag med PVC-isolasjon eller gummi-isolasjon.
13. Kabel for ekstern kompressorbryter skal være (2 x min. 0,3 mm²), kabel med dobbeltisolert lag med PVC-isolasjon eller gummi-isolasjon.



Hvordan trekke de ekstra kablene og strømledningen (vist uten intern kabling)



Tilkobling av hovedkrets-kortet



■ Signallinganger

Alternativ termostat	L N =AC 230 V, Varme, Kjøling=Termostat varmer, Kjøling terminal #Fungerer ikke når det brukes alternativt krets-kort
Ekstern kontroll	Tørkekontakt Åpen=fungerer ikke, Lukket=fungerer (Systemoppsett påkrevet) Mulig å slå PÅ/AV funksjonen med ekstern bryter
Fjernkontroll	Tilkoblet (Bruk 2-lederkabel for omplussing og forlengelse. Total kabellengde skal være 50 m eller mindre.)

■ Utganger

3-veis ventil	AC 230 V N=Nøytral Åpen, Lukket=retning (for krets-bryting med tilkoblet varmtvannstank)
2-veis ventil	AC 230 V N=Nøytral Åpen, Lukket (hindrer gjennomtrenging i vannkretsen i kjølemodus)
Ekstrapumpe	AC 230 V (brukes når tankenhetens pumpekapasitet ikke er tilstrekkelig)
Kjelekontakt	Tørkekontakt (Systemoppsett påkrevet)

■ Termistorinnganger

Sone 1 romføler	PAW-A2W-TSRT #Fungerer ikke når det brukes alternativt krets-kort
Uteluftføler	AW-A2W-TSOD (Total kabellengde skal være 30 m eller mindre)

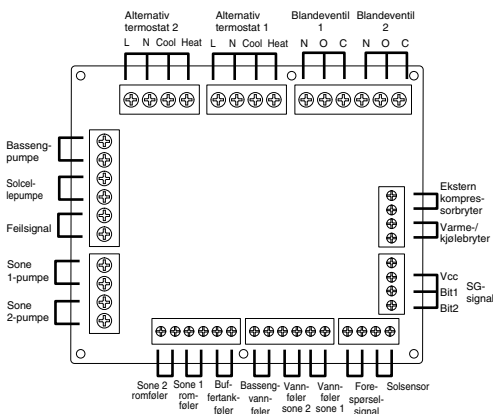
Koblingsskrue på krets-kort	Maksimalt tiltrekkingmoment cN•m [kgf•cm]
M3	50 {5,1}
M4	120 {12,24}

Lengde på tilkoblingskabler

Ved tilkobling av kabler mellom tankenheten og eksterne enheter må lengden av de nevnte kablene ikke overstige den maksimale lengden som vises i tabellen.

Ekstern enhet	Maksimal kabellengde (m)
Toveis-ventil	50
Blandeventil	50
Romtermostat	50
Ekstrapumpe	50
Solcellepumpe	50
Bassengpumpe	50
Pumpe	50
Kjelekontakt	50
Ekstern kontroll	50
Romføler	30
Uteluftføler	30
Buffertanksensor	30
Bassengvannføler	30
Solsensor	30
Vannføler	30
Forespørselsignal	50
SG-signal	50
Varme-/kjølebryter	50
Ekstern kompressorbryter	50

Tilkobling av alternativt krets-kort (CZ-NS4P)



■ Signallinganger

Alternativ termostat	L N =AC 230 V, Varme, Kjøling=Termostat varmer, kjøling terminal
SG-signal	Tørrekontakt Vcc-Bit1, Vcc-Bit2 åpen/lukket (Systemoppsett påkrevet) Bryter (koble til 2-kontaktstyringen)
Varme-/kjølebryter	Tørkekontakt Åpen=Varme, Lukket=Kjøling (Systemoppsett påkrevet)
Ekstern kompressorbryter	Tørkekontakt Åpen=Kompressor PÅ, Lukket=Kompressor AV (Systemoppsett påkrevet)
Forespørselsignal	DC 0–10 V (Systemoppsett påkrevet) Koble til DC 0–10 V-kontrolleren.

■ Utganger

Blandeventil	AC 230 V N=Nøytral Åpen, Lukket=blanderetning Driftstid: 30 s–120 s
Bassengpumpe	AC 230 V
Solcellepumpe	AC 230 V
Sonepumpe	AC 230 V

■ Termistorinnganger

Sone romsensor	PAW-A2W-TSRT
Buffertanksensor	PAW-A2W-TSBU
Bassengvannføler	PAW-A2W-TSHC
Sone vannsensor	PAW-A2W-TSHC
Solsensor	PAW-A2W-TSSO

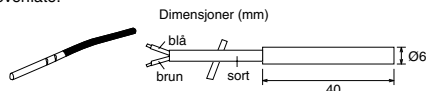
Anbefalt spesifikasjon for ekstern enhet

- Dette avsnittet beskriver de eksterne enhetene (ekstraustyr) som anbefales av Panasonic. Sørg alltid for at det brukes korrekte eksterne enheter under systeminstallasjon.

- For alternativ føler.

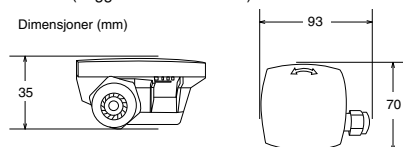
1. Buffertankføler: PAW-A2W-TSBU

Bruk for måling av buffertanktemperaturen.
Sett inn føleren i følerlommen og lim den fast på buffertankens overflate.



2. Sone vannføler: PAW-A2W-TSHC

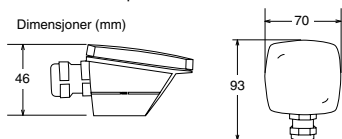
Bruk for å registrere vanntemperaturen i kontrollsonen.
Monter den på vannrøret ved å bruke rustfri stålstrøpp og kontaktlim (begge deler skal brukes).



3. Utendørsføler: PAW-A2W-TSOD

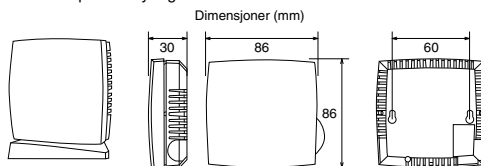
Hvis monteringsstedet for utendørsenheten er utsatt for direkte sollys, vil uteluft-temperaturføleren ikke kunne måle den aktuelle utelufttemperaturen korrekt.

I dette tilfellet kan en alternativ uteluftføler festes på et passende sted for å måle utelufttemperaturen mer korrekt.



4. Romføler: PAW-A2W-TSRT

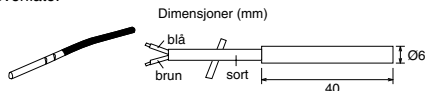
Monter romtemperaturføleren i det rommet som krever romtemperaturstyring.



5. Solføler: PAW-A2W-TSSO

Bruk for måling av solcellepanel-temperaturen.

Sett inn føleren i følerlommen og lim den fast på solcellepanelets overflate.



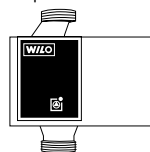
- Se tabellen nedenfor for følerkarakteristikker i følerne som er beskrevet ovenfor.

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

- For alternativ pumpe.

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

Anbefalt del: Yonos 25/6: produsert av Wilo

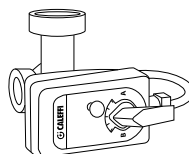


- For alternativ blandeventil.

Strømforsyning: AC 230 V/50 Hz (inngang åpen/utgang lukket)

Driftstid: 30 s–120 s

Anbefalt del: 167032: produsert av Caleffi



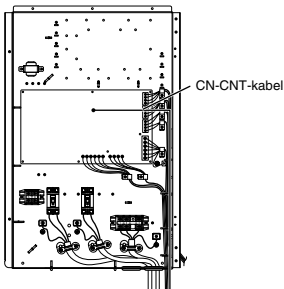
⚠ ADVARSEL

Dette avsnittet er beregnet kun for autoriserte og godkjente elektroinstallatører/rørleggere. Arbeid bak frontplaten som er festet med skruer må kun utføres under oppsikt av kvalifisert kontraktør, installasjonsingeniør eller serviceperson.

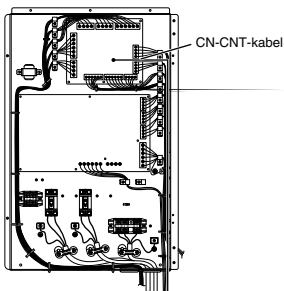
Montering av nettverksadapter 7 (ekstrautstyr)

1. Fjern kontrollpaneldekselet ③, koble deretter til kabelen som følger med denne adapteren, til CN-CNT-kontakten på det trykte kretskortet.
 - Trekk kabelen ut av tankenheten slik at den ikke klemmes.
 - Hvis det er montert et alternativt kretskort i tankenheten, tilkobles det til CN-CNT-kontakten for det alternative kretskortet.

Tilkoblingseksempler:

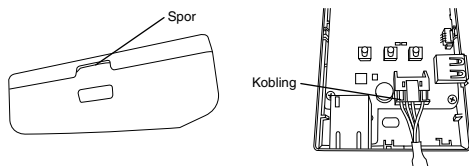


Uten alternativt kretskort

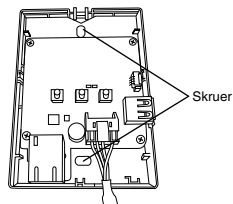


Med alternativt kretskort

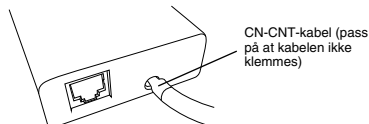
2. Sett inn en flat skrutrekker i sporet på toppen av adapteren og fjern dekelet. Koble til kontakten på den andre enden av CN-CNT-kabelen til kontakten inne i adapteren.



3. På veggen i nærheten av tankenheten festes adapteren ved å skru inn skruer gjennom hullene i bakdekselet.

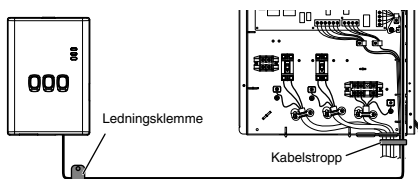


4. Trekk CN-CNT-kabelen gjennom hullet i bunnen av adapteren og fest frontdekselet til bakdekselet igjen.



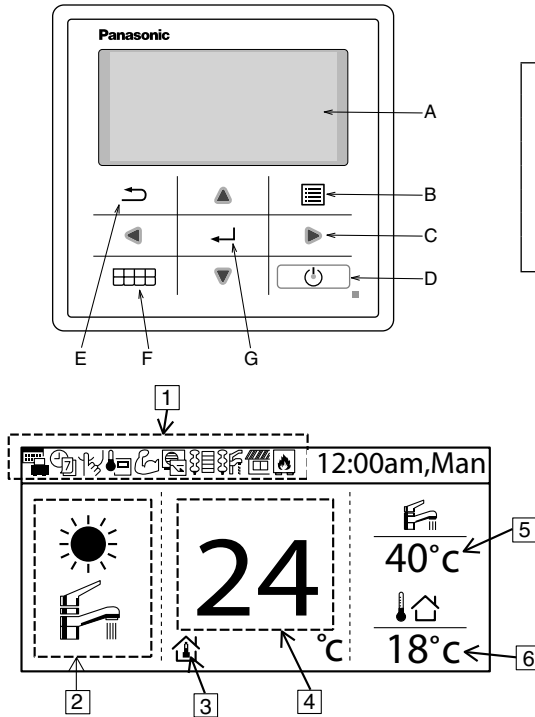
5. Bruk den medfølgende ledningsklemmen til å feste CN-CNT-kabelen til veggen.

Trekk kabelen rundt som vist på tegningen slik at eksterne krefter ikke kan påvirke kontakten i adapteren. Videre brukes den medfølgende kabelen for å feste sammen kablene på tankenheten-enden.



3 Systeminstallasjon

3-1. Fjernkontroll utforming



Navn	Funksjon
A: Hovedmeny	Skjerminformasjon
B: Meny	Hovedmeny Åpne/Lukke
C: Trekant (flytt)	Velg eller endre element
D: Bruk	Start/stopp driften
E: Tilbake	Tilbake til forrige element
F: Hurtigmeny	Hurtigmeny Åpne/Lukke
G: OK	Bekreft

NORSK

Navn	Funksjon
1: Funksjonsikon	Vis innstilling funksjon/status
	Feriemodus
	Uketimer
	Stillemodus
	Fjernkontroll romtermostat
	Effektmodus
	Behovsstyring
	Romvarmeapparat
	Tankvarmeapparat
	Solcelle
	Kjel
2: Modus	Vis innstilling modus/aktuell status for modus
	Oppvarming
	Kjøling
	Auto
	Varmtvannstilførsel
	Varmepumpe drift
	Autovarming
	Autokjøling
3: Temperaturinnstilling	Angi romtemperatur
	Kompensasjonskurve
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
	Angi direkte vanntemperatur
	Angi bassengtemperatur

Første gangs strøm PÅ (installasjonsstart)

Oppstart	12:00am,Man
Starter opp.	

Når strømmen er PÅ, vises først oppstartskjermen (10 sekunder)



	12:00am,Man
[⏻] Start	

Når oppstartskjermen lukkes, går den tilbake til normal skjerm.



Språk	12:00am,Man
SWEDISH	
NORWEGIAN	
POLISH	
CZECH	
▼ Velg	[↵] Bekreft

Når det trykkes på en valgfri knapp, vises skjermen for språkinnstilling. (MERK) Hvis innledende innstillinger ikke utføres, vil den ikke gå til menyen.



Innstill språk og bekreft

Klokkeformat	12:00am,Man
24 t	
▼	
am/pm	
▼ Velg	[↵] Bekreft

Når språket er innstilt, vises innstillingsskjermen for tid (24T/AM/PM)



Innstill tidsvisning og bekreft

Dato og tid	12:00am,Man
År/Måned/Dag	Time : Min
2015 / 01 / 01	12 : 00
▼	
↕ Velg	[↵] Bekreft

Innstillingsskjermen for ÅÅ/MM/DD/Tid vises



Innstill ÅÅ/MM/DD/Tid og bekreft

	12:00am,Man
[⏻] Start	

Tilbake til startskjerm



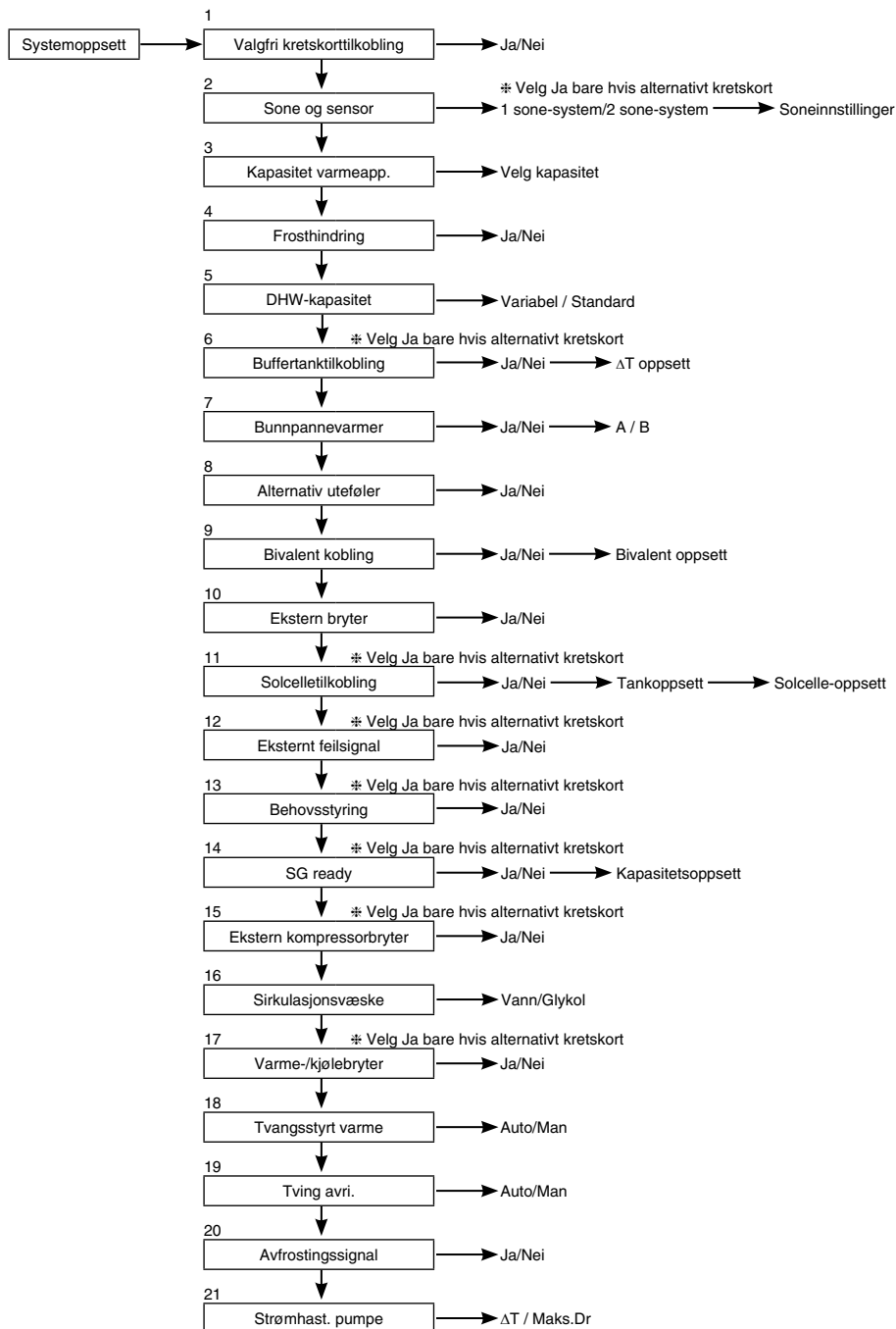
Trykk Meny, velg Installatøroppsett

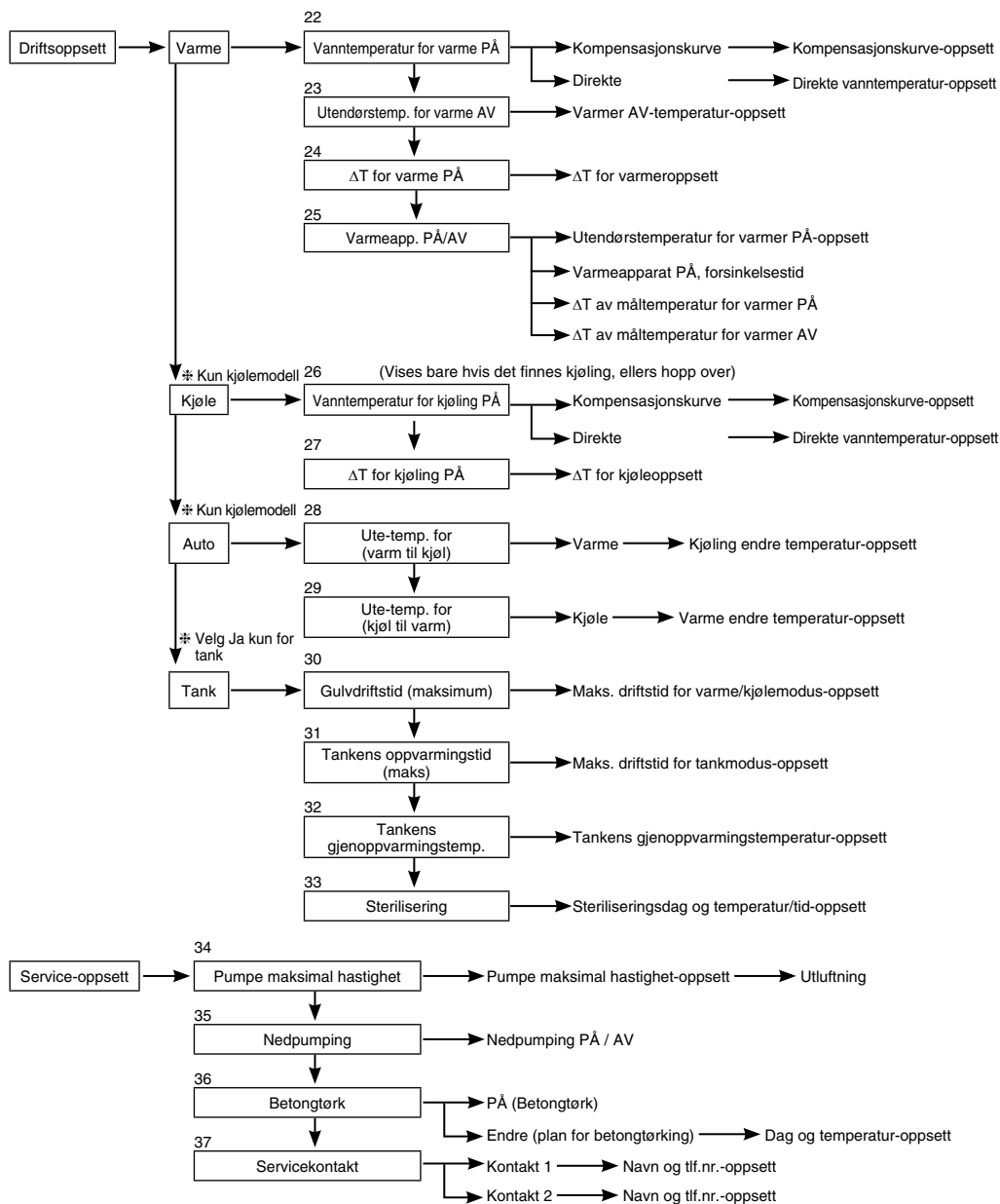
Hovedmeny	12:00am,Man
Systemsjekk	
Personlig oppsett	
Servicekontakt	
Installatøroppsett	
▲ Velg	[↵] Bekreft



Bekreft for å gå til Installatøroppsett

3-2. Installatøroppsett





3-3. Systemoppsett

1. Valgfri kretskorttilkobling

Startinnstilling: Nei

Hvis funksjonen nedenfor er nødvendig, må det kjøpes og installeres et alternativt kretskort.

Velg Ja etter installasjon av alternativt kretskort.

- 2-sone-kontroll
- Basseng
- Buffertank
- Solcelle
- Eksternt feilsignal, utgang
- Behovsstyring
- SG ready
- Stopp varmekildeenhet med ekstern bryter

Systemoppsett	12:00am,Man
Valgfri kretskorttilkobling	
Sone og sensor	
Kapasitet varmeapp.	
Frosthindring	
▼ Velg	[↔] Bekreft

2. Sone og sensor

Startinnstilling: Rom- og vanntemperatur

Hvis ikke alternativ kretskorttilkobling

Velg føler for romtemperaturstyring fra følgende 3 elementer

- ① Vanntemperatur (sirkulasjonsvanntemperatur)
- ② Romtermostat (intern eller ekstern)
- ③ Romtermistor

Hvis det finnes alternativ kretskorttilkobling

- ① Velg enten 1-sonekontroll eller 2-sonekontroll.

Hvis det er 1 sone, velges enten rom eller basseng, velg føler

Hvis det er 2 soner, velges etter valg av sone 1, enten rom eller basseng for sone 2, velg føler

(MERK) I 2-sonesystem kan bassengfunksjonen bare innstilles på sone 2.

Systemoppsett	12:00am,Man
Valgfri kretskorttilkobling	
Sone og sensor	
Kapasitet varmeapp.	
Frosthindring	
▲ Velg	[↔] Bekreft

3. Kapasitet varmeapp.

Startinnstilling: Avhengig av modell

Hvis det finnes en innebygget varmer, angis kapasiteten på den valgbare varmeren.

(MERK) Det finnes modeller som ikke kan velge varmer.

Systemoppsett	12:00am,Man
Valgfri kretskorttilkobling	
Sone og sensor	
Kapasitet varmeapp.	
Frosthindring	
▲ Velg	[↔] Bekreft

4. Frosthindring

Startinnstilling: Ja

Bruk frostvæske i vannsirkulasjonskretsen.

Hvis det velges Ja, vil sirkulasjonspumpen starte når vanntemperaturen når frysetemperaturer. Hvis vanntemperaturen ikke når pumpestopptemperaturen, vil reservevarmeren aktiveres.

(MERK) Hvis det velges Nei, kan vannsirkulasjonskretsen fryse og medføre funksjonsfeil når vanntemperaturen når frysetemperaturer eller blir under 0 °C.

Systemoppsett	12:00am,Man
Valgfri kretskorttilkobling	
Sone og sensor	
Kapasitet varmeapp.	
Frosthindring	
▲ Velg	[↔] Bekreft

5. DHW-kapasitet

Startinnstilling: Variabel

Variabel DHW-kapasitetsinnstilling kjører normalt med effektiv koking, som er energibesparende oppvarming. Men når varmtvannsforbruket er høyt og vanntemperaturen i tanken er lav, vil variabel DHW-modus kjøre med rask oppvarming som varmer opp tanken med stor varmekapasitet.

Hvis standard DHW-kapasitet er valgt, vil varmegumpen kjøre med varmestyrte kapasitet ved oppvarmingsoperasjonen i tanken.

Systemoppsett	12:00am,Man
Sone og sensor	
Kapasitet varmeapp.	
Frosthindring	
DHW-kapasitet	
▲ Velg	[↔] Bekreft

6. Buffertanktilkobling

Startinnstilling: Nei

Systemoppsett 12:00am,Man

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 innstill, ΔT (ΔT bruk for å øke primærsidetemperaturen i forhold til sekundærside-måltemperatur). (MERK) Viser ikke hvis det ikke er noe alternativt kretskort.

Hvis buffertankens kapasitet ikke er så stor, velges en større verdi for ΔT .

7. Bunnpannevarmer

Startinnstilling: Nei

Systemoppsett 12:00am,Man

Tanktilkobling

Buffertanktilkobling

Tankvarmeelement

Bunnpannevarmer

⬆ Velg [↩] Bekreft

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

8. Alternativ utførelse

Startinnstilling: Nei

Systemoppsett 12:00am,Man

Buffertanktilkobling

Tankvarmeelement

Bunnpannevarmer

Alternativ utførelse

⬆ Velg [↩] Bekreft

Velg Ja hvis utendørsføler er montert.

Kontrolleres av alternativ utendørsføler uten avlesning av utendørsføleren på varmepumpeenheten.

9. Bivalent kobling

Startinnstilling: Nei

Systemoppsett 12:00am,Man

Tankvarmeelement

Bunnpannevarmer

Alternativ utførelse

Bivalent kobling

⬆ Velg [↩] Bekreft

Velg hvis varmepumpen er koblet til tankvarmerfunksjon.

Koble til startsignalet for kjelen i kjelekontaktkterminal (hovedkretskort).

Velg JA for Bivalent-kobling.

Deretter startes innstillingen i henhold til instruksjon på fjernkontrollen.

Kjeleikonet vises på den øverste skjermen på fjernkontrollen.

Etter at Bivalent kobling er innstilt på JA, er det to alternativer for kontrollmønster som kan velges, (SG ready / Auto)

1) SG ready (Kun tilgjengelig for innstilling dersom valgfritt kretskort er innstilt på JA)

- SG ready inngang fra alternativt kretskort tilkoblingspunkt kontroll PÅ/AV i kjele og varmepumpe som vist nedenfor

SG-signal		Driftsmønster
Vcc-bit1	Vcc-bit2	
Åpen	Åpen	Varmepumpe AV, kjele AV
Kort	Åpen	Varmepumpe PÅ, kjele AV
Åpen	Kort	Varmepumpe AV, kjele PÅ
Kort	Kort	Varmepumpe PÅ, kjele PÅ

* Denne bivalente SG ready-inngangen deler samme terminal som [14. SG ready]-tilkoblingen. Kun en av disse innstillingene kan velges samtidig.

Når den ene velges, vil den andre innstillingen tilbakestilles til ikke-valgt.

2) Auto (hvis ingen innstilling på valgfritt kretskort, vil det bivalente kontrollmønsteret velge Auto som standardverdi)

Det er 3 forskjellige moduser for automatisk driftsmønster i kjelen. Bevegelsene i hver av modusene vises nedenfor.

① Alternativ (veksle til kjelevarmerdrift når den faller under den innstilte temperaturen)

② Parallell (tillat kjelevarmerdrift når den faller under den innstilte temperaturen)

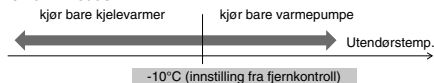
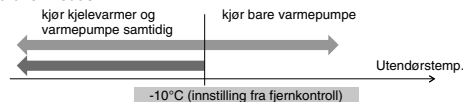
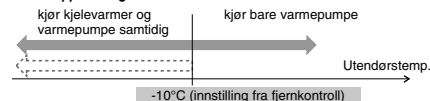
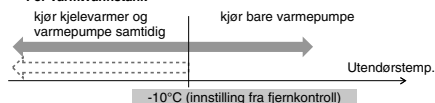
③ Avansert parallell (kan forsinke kjelevarmer-driftstiden litt i paralleldriften)

Når kjelevarmerdriften er "PÅ", "kjelekontakt" er "PÅ", vises understreking "-" under kjeleikonet.

Innstill måltemperaturen for kjelen som den samme som varmepumpetemperaturen.

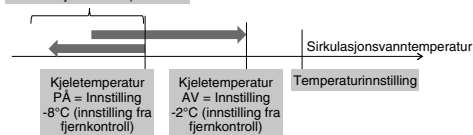
Når kjeletemperaturen er høyere enn varmepumpetemperaturen, kan sonetemperaturen ikke nås hvis det ikke er montert en blandeventil.

Dette produktet tillater bare et signal for å styre kjelevarmerdriften. Innstilling av driften i kjelen er installatørens ansvar.

Alternativ modus**Parallellmodus****Avansert parallellmodus****For oppvarming****For varmtvannstank**

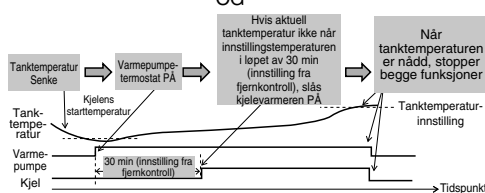
Selv om varmepumpen kjører, OG

men varmtemperaturen ikke når denne temperaturen i løpet av 30 minutter (innstilling fra fjernkontroll)



I Avansert parallellmodus kan innstilling for både oppvarming og tank innstilles samtidig. Under drift i "Oppvarming/Tank"-modus vil kjeleutgangen bli tilbakestilt til AV hver gang modus skiftes. Du må ha en god forståelse for kjelens styrekarakteristikk for å kunne velge den optimale innstillingen for systemet.

OG

**10. Ekstern bryter**

Startinnstilling: Nei

Mulig å slå PÅ/AV funksjonen med ekstern bryter.

Systemoppsett	12:00am,Man
Bunnpannevarmer	
Alternativ utførelse	
Bivalent kobling	
Ekstern bryter	
Velg	[↔] Bekreft

11. Solcelletilkobling

Startinnstilling: Nei

Velg når solcelle-vannvarmer er installert.

Innstillingen inkluderer elementene nedenfor.

- 1 Velg enten buffertank eller varmtvannstank for tilkobling til solcelle-vannvarmer.
- 2 Innstill temperaturforskjell mellom solcellepanel-termistor og buffertank eller varmtvannstank-termistor for å kjøre solcelle-pumpen.
- 3 Innstill temperaturforskjell mellom solcellepanel-termistor og buffertank eller varmtvannstank-termistor for å stoppe solcelle-pumpen.
- 4 Starttemperatur for frostdrift (endre innstilling på grunn av bruk av glykol.)
- 5 Solcelle-pumpen stopper driften når den overstiger den høye temperaturgrensen (når tanktemperaturen overstiger den angitte temperaturen (70-90°C))

Systemoppsett	12:00am,Man
Alternativ utførelse	
Bivalent kobling	
Ekstern bryter	
Solcelletilkobling	
Velg	[↔] Bekreft

12. Eksternt feilsignal

Startinnstilling: Nei

Velg når det er montert ekstern enhet for feilvisning.
Slå på tørrkontaktbryter når det oppstår en feil.

(MERK) Viser ikke hvis det ikke er noe alternativt kretskort.
Når det oppstår feil, vil feilsignalet være PÅ.
Etter utkobling "lukk" fra skjermen, vil feilsignalet fortsatt være PÅ.

Systemoppsett	12:00am,Man
Bivalent kobling	
Ekstern bryter	
Solcelletilkobling	
Eksternt feilsignal	
Velg	[↔] Bekreft

13. Behovsstyring

Startinnstilling: Nei

Velg når det er en behovsstyring.

Juster terminalspenningen innenfor 1 ~ 10 V for å endre grensen for driftsstrømmen.

(MERK) Viser ikke hvis det ikke er noe alternativt kretskort.

Systemoppsett 12:00am,Man

Ekstern bryter
Solcelletilkobling
Ekstern feilsignal

Behovsstyring

⬆ Velg [↔] Bekreft

Analog inngang [V]	Flyt [%]
0,0	ikke aktivert
0,1 ~ 0,6	
0,7	10 ikke aktivert
0,8	
0,9 ~ 1,1	10
1,2	
1,3	15 10
1,4 ~ 1,6	15
1,7	
1,8	20 15
1,9 ~ 2,1	20
2,2	
2,3	25 20
2,4 ~ 2,6	25
2,7	
2,8	30 25
2,9 ~ 3,1	30
3,2	
3,3	35 30
3,4 ~ 3,6	35
3,7	
3,8	40 35

Analog inngang [V]	Flyt [%]
3,9 ~ 4,1	40
4,2	
4,3	45 40
4,4 ~ 4,6	45
4,7	
4,8	50 45
4,9 ~ 5,1	50
5,2	
5,3	55 50
5,4 ~ 5,6	55
5,7	
5,8	60 55
5,9 ~ 6,1	60
6,2	
6,3	65 60
6,4 ~ 6,6	65
6,7	
6,8	70 65
6,9 ~ 7,1	70
7,2	
7,3	75 70

Analog inngang [V]	Flyt [%]
7,4 ~ 7,6	75
7,7	
7,8	80 75
7,9 ~ 8,1	80
8,2	
8,3	85 80
8,4 ~ 8,6	85
8,7	
8,8	90 85
8,9 ~ 9,1	90
9,2	
9,3	95 90
9,4 ~ 9,6	95
9,7	
9,8	100 95
9,9 ~	100

*En minstestrøm for driftskontroll tilføres i alle modeller for beskyttelseskontroll.

*0,2 spenningshysterese kan leveres.

*Spenningsverdien etter 2. desimalpunkt kuttes.

14. SG ready

Startinnstilling: Nei

Bryterfunksjon for varmpumpe ved å åpne-lukke 2 terminaler.

Innstillingene nedenfor er mulige

SG-signal		Arbeidsmønster
Vcc-bit1	Vcc-bit2	
Åpen	Åpen	Normal
Kort	Åpen	Varmpumpe og varmer AV
Åpen	Kort	Kapasitet 1
Kort	Kort	Kapasitet 2

Kapasitetsinnstilling 1

- DHW-kapasitet ____%
- Varmekapasitet ____%
- Kjølekapasitet ____°C

Kapasitetsinnstilling 2

- DHW-kapasitet ____%
- Varmekapasitet ____%
- Kjølekapasitet ____°C

Innstilles av SG klar-innstilling på fjernkontrollen

(Dersom SG ready er innstilt på JA, vil det bivalente kontrollmønsteret være innstilt på Auto.)

Systemoppsett 12:00am,Man

Solcelletilkobling
Ekstern feilsignal
Behovsstyring

SG ready

⬆ Velg [↔] Bekreft

15. Ekstern kompressorbryter

Startinnstilling: Nei

Velg når ekstern kompressorbryter er tilkoblet.

Bryter er tilkoblet til eksterne enheter for å styre effektforbruket, PÅ-signal stopper kompressorens drift. (Varmeoperasjon osv. blir ikke avbrutt).

(MERK) Viser ikke hvis det ikke er noe alternativt kretskort.

Hvis det brukes sveitsisk standard for strømtilkobling, må DIP-bryteren for hovedkretskortet slås på. PÅ/AV-signal som brukes for å slå PÅ/AV tankvarmeren (for steriliseringsformål)

Systemoppsett	12:00am,Man
Ekstern feilsignal	
Behovsstyring	
SG ready	
Ekstern kompressorbryter	
⬆ Velg	[↔] Bekreft

16. 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	12:00am,Man
Behovsstyring	
SG ready	
Ekstern kompressorbryter	
Sirkulasjonsvæske	
⬆ Velg	[↔] Bekreft

17. Varme-/kjølebryter

Startinnstilling: Deaktiver

Mulig å veksle (reparer) varme og kjøling med ekstern bryter.

(åpen) : Reparer ved varming (varming + varmtvannstank)

(lukket) : Reparer ved kjøling (kjøling + varmtvannstank)

(MERK) Denne innstillingen er deaktivert for modeller uten kjøling.

(MERK) Viser ikke hvis det ikke er noe alternativt kretskort.

Tidsstyringsfunksjon kan brukes. Kan ikke bruke Auto-modus.

Systemoppsett	12:00am,Man
SG ready	
Ekstern kompressorbryter	
Sirkulasjonsvæske	
Varme-/kjølebryter	
⬆ Velg	[↔] Bekreft

18. Tvangsstyrt varme

Startinnstilling: Man

I manuell modus kan brukeren slå på Tving varmer i hurtigmeny.

Hvis valget er "auto", vil Tving varmer-modus slås automatisk på hvis det skjer en meldingsvindufeil under driften.

Tvunget varmeapparat vil kjøre med det siste modusvalget, modusvalget er Slå av under drift med tvunget varmeapparat.

Varmekilden er PÅ i Tving varmer-modus.

Systemoppsett	12:00am,Man
Ekstern kompressorbryter	
Sirkulasjonsvæske	
Varme-/kjølebryter	
Tvangsstyrt varme	
⬆ Velg	[↔] Bekreft

19. Tving avri.

Startinnstilling: Man

I manuell modus kan brukeren slå på Tving defroster i hurtigmeny.

Hvis valget er "auto", vil utendørsenheten kjøre defrosteroperasjon en gang hvis varmepumpen har varmet lenge uten noen defrosteroperasjon tidligere, ved lave utetemperaturer.

(Selv om auto er valgt, kan brukeren likevel slå på Tving defroster i hurtigmeny)

Systemoppsett	12:00am,Man
Sirkulasjonsvæske	
Varme-/kjølebryter	
Tvangsstyrt varme	
Tving avri.	
⬆ Velg	[↔] Bekreft

20. Avfrostingssignal

Startinnstilling: Nei

Defrostersignal deler den samme terminalen som toveis-kontakt på hovedkortet. Hvis defrostersignal er innstilt på JA, vil toveis-kontakten tilbakestilles til NEI. Kun en funksjon kan innstilles mellom defroster og toveis-kontakt.

Hvis defrostersignal er innstilt på JA mens defrosteroperasjonen kjører på utendørsenheten, vil defrostersignalkontakten veksle til PÅ. Defrostersignalkontakten veksler til AV etter at defrosteroperasjonen er avsluttet. (Formålet med utgangen på denne kontakten er å stoppe innendørsviftespolen eller vannpumpen under defrosteroperasjonen)

Systemoppsett	12:00am,Man
Varme-/kjølebryter	
Tvangsstyrt varme	
Tving avri.	
Avfrostingssignal	
⬆ Velg	[↔] Bekreft

21. Strømhast. pumpeStartinnstilling: ΔT

Hvis pumpens flytmengde er innstilt på ΔT , justerer enheten pumpeeffekten for å få forskjell på vanninntak og utløp basert på innstilling med * ΔT for varme PÅ og * ΔT for kjøling PÅ i driftsoppsettmenyen under drift på rommets side.

Hvis pumpens flytmengde er innstilt på Maks.Dr effekt, vil enheten sette pumpeeffekten til den innstilte effekten med *Pumpe maksimal hastighet i serviceoppsettmenyen under drift på rommets side.

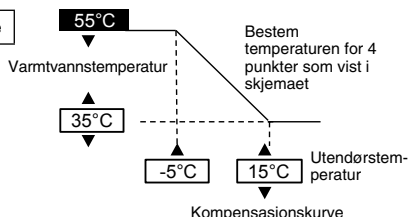
Systemoppsett	12:00am,Man
Tvangsstyrt varme	
Tving avri.	
Avfrostingssignal	
Strømhast. pumpe	
⬆ Velg	[↔] Bekreft

3-4. Driftsoppsett**Varme****22. Vanntemperatur for varme PÅ**

Startinnstilling: Kompensasjonskurve

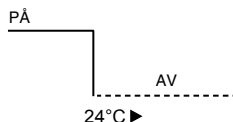
Velg måltemperatur for vann for å bruke varmefunksjon.
Kompensasjonskurve: Måltemperatur for vann endres i samsvar med endringer i utetemperaturen.
Direkte: Innstill temperatur i sirkulasjonsvannet direkte.

I 2-sonesystem kan vanntemperaturen for sone 1 og sone 2 innstilles separat.

**23. Utendørstemp. for varme AV**

Startinnstilling: 24°C

Innstill utetemperatur for å stoppe varmingen.
Innstillingsområde er 5°C ~ 35°C

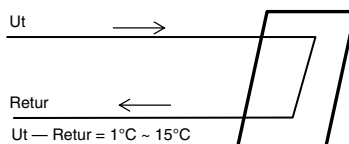
**24. ΔT for varme PÅ**

Startinnstilling: 5°C

Innstill temperaturforskjellen mellom utetemperatur og returtemperaturen for sirkulasjonsvann i varmedrift.

Når temperaturavstanden økes, er det energibesparende, men mindre komfortabelt. Når avstanden blir mindre, blir energibesparingen dårligere, men det blir mer komfortabelt.

Innstillingsområde er 1°C ~ 15°C



25. Varmeapp. PÅ/AV

a. Utendørtemp. for varmeapp. PÅ

Startinnstilling: 0°C

Innstill utetemperaturen når reservevarmeren skal begynne å virke.
Innstillingsområde er -20°C ~ 15°C

Brukeren skal innstille for om det skal brukes eller ikke brukes varmer.

b. Varmeapparat PÅ, forsinkelsestid

Startinnstilling: 30 minutter

Angi forsinkelsestid fra kompressoren slås PÅ til varmeapparatet slås PÅ hvis innstillt vanntemperatur ikke er nådd.

Innstillingsområde er 10 minutter ~ 60 minutter

c. Varme PÅ:ΔT av måltemp.

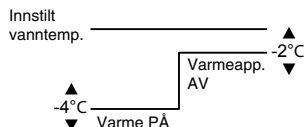
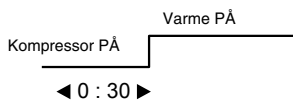
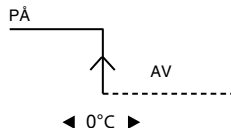
Startinnstilling: -4°C

Angi vanntemperatur for at varmeren skal slås på i varmermodus.
Innstillingsområdet er -10°C ~ -2°C

d. Varmeapp. AV:ΔT av måltemp.

Startinnstilling: -2°C

Angi vanntemperatur for at varmeren skal slås av i varmermodus.
Innstillingsområdet er -8°C ~ 0°C

**Kjøle****26. Vanntemperatur for kjøling PÅ**

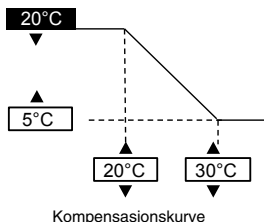
Startinnstilling: Kompensasjonskurve

Velg måltemperatur for vann for å bruke kjølefunksjon.

Kompensasjonskurve: Måltemperatur for vann endres i samsvar med endringer i utetemperaturen.

Direkte: Innstill temperatur i sirkulasjonsvannet direkte.

I 2-sonesystem kan vanntemperaturen for sone 1 og sone 2 innstilles separat.

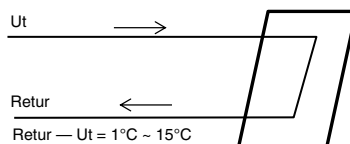
**27. ΔT for kjøling PÅ**

Startinnstilling: 5°C

Innstill temperaturforskjellen mellom utetemperaturen og returtemperaturen for sirkulasjonsvann i kjøledrift.

Når temperaturavstanden økes, er det energibesparende, men mindre komfortabelt. Når avstanden blir mindre, blir energibesparingen dårligere, men det blir mer komfortabelt.

Innstillingsområde er 1°C ~ 15°C

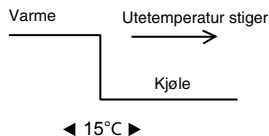
**Auto****28. Ute-temp. for (varm til kjø)**

Startinnstilling: 15°C

Innstill utetemperaturen som veksler fra oppvarming til kjøling med Auto-innstilling.

Innstillingsområde er 5°C ~ 25°C

Tid for vurdering er 1 gang i timen



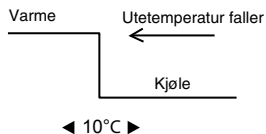
29. Ute-temp. for (kjøl til varm)

Startinnstilling: 10°C

Innstill utetemperaturen som vekslers fra kjøling til oppvarming med Auto-innstilling.

Innstillingsområde er 5°C ~ 25°C

Tid for vurdering er 1 gang i timen

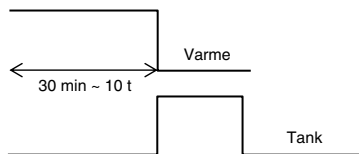
**Tank****30. Gulvdriftstid (maksimum)**

Startinnstilling: 8 timer

Innstill maksimale driftstimer for oppvarming.

Når maksimal driftstid forkortes, kan tanken varmes hyppigere.

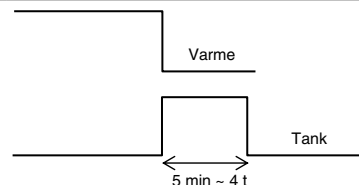
Det er en funksjon for Oppvarming + Tankdrift.

**31. 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.

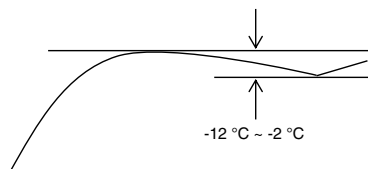
**32. Tankens gjenoppvarmingstemp.**

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

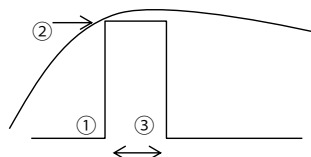
**33. Sterilisering**

Startinnstilling: 65 °C 10 min

Innstill tidsstyring for å utføre sterilisering.

- ① Innstill driftsdag og tid. (Ukentlig tidsstyringsformat)
- ② Steriliseringstemperatur (55~75°C ≠ Ved bruk av reservevarmer er den 65°C)
- ③ Driftstid (Tid for å kjøre sterilisering når den har nådd innstillingstemperatur 5min ~ 60min)

Brukeren skal innstille for om det skal brukes eller ikke brukes steriliseringsmodus.



3-5. Service-opsett

34. 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.

Når *Pumpeflytinnstilling er Maks flyt effekt, vil denne effektinnstillingen være den faste pumpeeffekten som brukes under drift på rommets side.

Service-opsett		12:00am,Man
Vannhast	Maks.Dr	Drift
88:8 L/min	0xCE	Utluftning
◀ Velg		

NORSK

35. Nedpumping

Kjør pumpe ned-drift

Service-opsett		12:00am,Man
Nedpumping:		
PÅ		
[↩] Bekreft		

Nedpumping pågår

[⏻] AV

36. Betongtørk

Kjør betongkurering.
Velg Rediger, innstill temperaturen for hvert trinn (1-99
1 er for 1 dag).
Innstillingsområdet er 25-55°C

Når den er slått PÅ, starter betongtørking.
Når det er 2 soner, tørkes begge soner.

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

→ Fase

37. Servicekontakt

Kan registrere navn og telefonnummer for kontaktperson når det er systemstopp eller kunden har problemer. (2 elementer)

Service-opsett		12:00am,Man
Servicekontakt:		
Kontakt 1		
Kontakt 2		
▲ Velg [↩] Bekreft		

Kontakt-1: Bryan Adams	
ABC/abc	0-9/Annet
A B C D E F G H I J K L M N O P Q R	
S T U V W X Y Z a b c d e f g h i	
j k l m n o p q r s t u v w x y z	
▼ Velg	[↩] Angi

4 Service og vedlikehold

Ved tilkobling av CN-CNT-kontakt til datamaskin

Bruk en ekstra USB-kabel for å koble til CN-CNT-kontakten. Etter tilkobling ber den om en driver. Hvis PC-en har Windows Vista eller en senere versjon, vil den automatisk installere driveren med Internett-miljøet.

Hvis PC-en bruker Windows XP eller tidligere versjoner og det ikke finnes noen Internett-tilgang, må du få tak i FTDI Ltd's IC-driver for USB - RS232C-omforming (VCP-driver) og installere denne.
<http://www.ftdichip.com/Drivers/VCP.htm>

Hvis du har glemt passordet og ikke kan kjøre fjernkontrollen

Trykk + + i 5 sekunder. Skjermen for oppløsning av passord vises, trykk Bekreft og den tilbakestilles. Passordet vil nå være 0000. Tilbakestill igjen. (MERK) Viser bare når den er låst med passord.

Vedlikeholdsmeny

Innstillingsmetode for Vedlikeholdsmeny

Vedlikeholdsmeny	12:00am, Man
Aktuatorkontroll	
Testmodus	
Sensoroppsett	
Nullstill passord	
▼ Velg	[↵] Bekreft

Trykk + + i 5 sekunder.

Elementer som kan innstilles

- ① Aktuatorkontroll (manuell PÅ/AV alle funksjonsdeler) (MERK) Da det ikke er noen beskyttende tiltak, må det utvises forsiktighet slik at det ikke oppstår noen feil ved bruk av hver del (pumpen må ikke slås på når det ikke er noe vann osv.)
- ② Testmodus (testkjøring) Normalt brukes den ikke.
- ③ Sensoroppsett (forskjøvet åpning av registrert temperatur for hver føler innenfor området -2~-2°C) (MERK) Bruk denne bare hvis det er avvik i føleren. Den påvirker temperaturstyringen.
- ④ Nullstill passord (Tilbakestill passord)

Tilpasset meny

Innstillingsmetode for Tilpasset meny

Tilpasset meny	12:00am, Man
Kjølemodus	
Reservevarmeapp.	
Nullstill energimonitor	
Tilbakestill driftshistorikk	
Smart VV	
▼ Velg	[↵] Bekreft

Trykk + ▼ + i 10 sekunder.

Elementer som kan innstilles

- ① Kjølemodus (innstill med/uten kjølefunksjon) Standard er uten (MERK) Da med/uten kjølemodus kan påvirke den elektriske applikasjonen, må det utvises forsiktighet dette må ikke endres uten videre. I kjølemodus må det utvises forsiktighet hvis rørene ikke er korrekt isolert, det kan dannes dugg på rør, og vann kan dryppe ned på gulvet og skade gulvet.
- ② Reservevarmeapp. (bruke/ikke bruke reservevarmer) (MERK) Dette er forskjellig fra innstilling av å bruke/ikke bruke reservevarmer fra kundens side. Når denne innstillingen brukes, vil varmeeffekt som beskyttelse mot frost være deaktivert. (Bruk denne innstillingen dersom det er ønsket av brukerselskapet.) Ved å bruke denne innstillingen kan avising ikke gjennomføres på grunn av lave innstillingstemperaturer på varmeren, og driften kan stoppe (H75) Installatøren har ansvar for innstillingen. Dersom den stopper ofte, kan dette skyldes utilstrekkelig sirkulasjonsflyt, for lav innstilling av temperatur i varmeren osv.
- ③ Nullstill energimonitor (slette minne for energiovervåking) Brukes ved flytting hus og overlevering av enheten.
- ④ Tilbakestill driftshistorikk (slett minne med driftshistorikk) Brukes ved flytting hus og overlevering av enheten.
- ⑤ Smart DHW (Sett Smart DHW modus-parameter)
 - a) Start-tid: Ny varming av tank ved lavere PÅ-temperatur og videre.
 - b) Stopp-tid: Ny varming av tank ved normal PÅ-temperatur og videre.
 - c) PÅ temp.: Ny varming-temperatur når Smart DHW starter.

Asennusopas ILMA-VESI-VESIMODUULI + VARAAJA

WH-ADC0309J3E5



VAROITUS!

R32 KYLMAÄINE

Tämä ILMA-VESI-VESIMODUULI + VARAAJA sisältää ja käyttää R32-kylmäainetta.

TÄMÄN TUOTTEEN ASENNUKSEN JA HUOLLON SAA SUORITTAA VAIN VALTUUTETTU HENKILÖSTÖ.

Tutustu kansallisiin, alueellisiin ja paikallisiin säännöksiin, lakeihin, asennus- ja käyttöohjeisiin ennen tämän tuotteen asennusta, ylläpitoa ja/tai huoltoa.

Asennusta varten tarvittavat työkalut

1 Phillips-ruuvimeisseli	11 Lämpömittari
2 Vatulpassi	12 Megaohmmittari
3 Porakone, Reikäpora (ø70 mm)	13 Yleismittari
4 Kuusioavain (4 mm)	14 Momenttiaavain
5 Jakoavain	18 N•m (1,8 kg•m)
6 Putkileikkuri	55 N•m (5,5 kg•m)
7 Jyrsin	58,8 N•m (5,8 kg•m)
8 Veitsi	65 N•m (6,5 kg•m)
9 Kaasun vuotomittari	117,6 N•m (12,0 kg•m)
10 Mittanauha	15 Tyhjiöpumppu
	16 mittarisarja

Sisä- tai ulkoyksikön symbolien selitykset.

	VAROITUS	Tämä symboli osoittaa, että laitteessa käytetään tulenarkaa kylmäainetta. Jos kylmäainetta vuotaa ja ulkoinen sytytyslähde on lähellä, syttyminen on mahdollista.
	VAROITUS!	Tämä symboli osoittaa, että asennusohje on luettava huolellisesti.
	VAROITUS!	Tämä symboli osoittaa, että huoltohenkilöstön on käsiteltävä tätä laitetta asennusohjeen mukaisesti.
	VAROITUS!	Tämä symboli osoittaa, että käyttöohjeessa ja/tai asennusohjeessa on tietoa.

TURVALLISUUTEEN LIITTYVIÄ VAROITOKSIA

- Lue osio "TURVALLISUUTEEN LIITTYVIÄ VAROITOKSIA" huolellisesti, ennen kuin asennat ilma-vesi-vesimoduulia + varaajaa (tästädes nimellä "varaaja").
- Sähkö- ja putkiliitännät saa suorittaa vain valtuutettu sähkö- ja putkimies. Varmista, että sähkövirtatyyppi ja päävirtapiiri sopivat asennettavan mallin kanssa.
- Seuraavia tärkeitä varoituksia on noudatettava, sillä ne koskevat turvallisuutta. Merkintöjen merkitys on kuvattu alla. Ohjeiden huomiotta jättäminen tai laiminlyöminen ja siitä johtuva virheellinen asennus aiheuttaa sekä henkilö- että ainevahinkoja. Vaaran vakavuus on luokiteltu ja merkitty seuraavasti.
- Säilytä tätä asennusopasta laitteen lähellä asennuksen jälkeen.

	VAROITUS	Tämä merkki varoittaa kuoleman tai vakavan loukkaantumisen vaarasta.
	VAROITUS!	Tämä merkki varoittaa henkilö- tai ainevahinkojen vaarasta.

Seuraavat kohdat on luokiteltu esitettyjä merkkejä käyttäen:

	Valkoisella taustalla oleva symboli tarkoittaa KIELLETTYÄ toimenpidettä.
	Tummalla taustalla oleva symboli tarkoittaa, että kyseinen toimenpide on suoritettava.

- Suorita asennuksen jälkeen testiajo varmistaaksesi, että laite toimii oikein. Selitä sitten käyttäjälle laitteen käyttö, ylläpito ja huolto ohjeiden mukaisesti.
- Muistuta asiakasta siitä, että käyttöohjeet on säilytettävä tulevan tarpeen varalle.
- Jos olet epävarma asennuksesta tai käytöstä, ota yhteyttä valtuutettuun jälleenmyyjään.

VAROITUS

	Älä käytä mitään muita kuin valmistajan suosittelemia keinoja sulatusprosessin nopeuttamiseen tai puhdistamiseen. Mikä tahansa soveltumaton menetelmä tai soveltumattomien materiaalien käyttö voi aiheuttaa tuotteen vaurioitumisen, puhkeamisen ja vakavan loukkaantumisen.
	Älä käytä määrittämätöntä johtoa, muunneltua johtoa, liitäntäjohtoa tai virransyöttöjohtoa. Älä jaa yksittäistä pistorasiaa muille sähkölaitteille. Huono liitäntä, huono eristys tai ylivirta voi aiheuttaa sähköiskun tai tulipalon.
	Älä sido virtajohtoa nippuun. Virtajohto saattaa kuumeta liikaa.
	Pidä muovipussi (pakkausmateriaali) pienten lasten ulottumattomissa, koska se voi tarttua nenän ja suun päälle estäen hengityksen.
	Älä käytä putkipeijtejä jäähdytetyn asennukseen. Tämä voi vaurioittaa putkea ja aiheuttaa yksikön toimintahäiriön.
	Älä osta muita kuin valmistajan hyväksymiä sähköisiä tuotteen asennus-, huolto-, tai ylläpitotarkoituksiin, jne. Ne voivat aiheuttaa sähköiskun tai tulipalon.
	Älä puhkaise tai polta laitetta, sillä se on paineistettu. Älä altista laitetta kuumuudelle, tullelle, kipinöille tai muille sytytyslähteille. Laitte voi räjähtää ja aiheuttaa loukkaantumisen tai kuoleman.

	Älä vaihda muun tyyppiseen tai lisää muuta kuin määritetyn tyyppistä jäähdytysainetta. Laite voi vahingoittua, sen osat voivat hajeta tai voi sattua henkilövahinkoja jne.
	Älä aseta nestettä sisältäviä säiliöitä varaajan päälle. Jos nestettä vuotaa tai läikkyä varaajaan, seurauksena voi olla varaajan vaurioituminen ja/tai tulipalo.
	Älä käytä yhteisjohtoa varaajan ja ulkoyksikön välikäapelina. Käytä määritysten mukaista varaajan ja ulkoyksikön välikäapelia. Katso ohjeet kohdasta LIITÄ KAAPELI VARAAJAAN ja kytkte varaaja ja ulkoyksikkö toisiinsa tiiviisti. Liitä kunnolla ja kiinnitä kaapeli niin, ettei liittimeen kohdistu ulkoisia voimia. Väärä liittäminen tai kiinnitys aiheuttaa liittimen ylikuumenemisen tai tulipalon.
	Noudata sähkötöissä kansallisia standardeja ja säädöksiä sekä näitä asennusohjeita. Sinun tulee käyttää vain yhtä pistoketta ja erillistä virtapiiriä. Mikäli virtapiirin kapasiteetti on riittämätön tai virtapiirissä on vikoja, siitä saatetaan aiheutua sähköiskua tai tulipalo.
	Vesikierron asennustyössä on noudatettava asiaan liittyviä eurooppalaisia ja kansallisia säädöksiä (mukaan lukien EN61770) sekä paikallisia putkitöitä ja rakennusta koskevia säädöksiä.
	Tilaa asennus valtuutetulta jälleenmyyjältä tai asiaan erikoistuneelta asentajalta. Käyttäjän virheellisesti suoritama asennus voi aiheuttaa vesivahingon, sähköiskun tai tulipalon.
	- Tämä yksikkö on R32-malli; käytä R32-kylmäaineelle soveltuvia putkia, liittosmuttereita ja työkaluja. Nykyisten (R22) putkitusten, kierrelliitosputkien ja työkalujen käytöstä saatetaan syntyä kylmäainekiertoa (ja sen putkiin) poikkeavasti korkeapaine, mikä saatattaa johtaa räjähdyskehen ja henkilövahinkoihin. - R32-kylmäaineen kanssa käytettävien kupariputkien on oltava yli 0,8 mm paksuja. Älä koskaan käytä 0,8 mm ohuempia kupariputkia. - On suositeltavaa, että jäänosojlyn määrä jää alle 40 mg/10 m.
	Kun asennat tai sijoitat sisäyksikköä uudelleen, älä päästä jäähdytyspiiriin (kylmäaineputkistoon) mitään muuta ainetta (esim. ilma) kuin määriteltä kylmäainetta. Ilman sekoittuminen voi aiheuttaa epänormaalin korkeaa painetta jäähdytysjakssoon ja näin seurauksena voi olla räjähdys, tapaturma jne.
	Noudata jäähdytysjärjestelmän asennuksessa tarkasti näitä asennusohjeita. Mikäli asennus on virheellinen, siitä saatetaan seurata vesivuoto, sähköiskua tai tulipalo.
	Asenna yksiköt tukevalle ja vakaaalle pinnalle, joka kykenee kantamaan sen painon. Mikäli asennuspaikka on liian heikko tai asennus ei ole suoritettu oikein, laite saatattaa pudota ja aiheuttaa henkilövahinkoja.
	Suosittelemme, että laitteelle asennetaan vikavirtasuojat (RCD) kansallisten sähköasennusmääräysten tai maakohtaisten jäännösvirtaa koskevien turvallisuusmääräysten mukaisesti.
	Asenna jäähdytysputkisto tarkoituksenmukaisesti ennen kompressorin käynnistämistä. Kompressorin käyttö ilman jäähdytysputkiston asentamista ja avoimien venttiilien käyttö voi aiheuttaa ilman imun sisään, epänormaalin korkeaa painetta jäähdytysjakssoon ja näin seurauksena voi olla räjähdys, tapaturma jne.
	Alaspumppaamisvaiheessa sammuta kompressorin ennen jäähdytysputkien poistoa. Kylmäaineputkien irrottaminen kompressorin ollessa toiminnassa tai venttiilien ollessa avoimina aiheuttaa jäähdytyspiiriin voimakkaan ilmarivauksen ja epänormaalin korkean paineen, jolloin seurauksena voi olla esim. räjähdys ja henkilövahinko.
	Kiristä kierreputken mutteri momenttivainetta käyttäen esitellyllä tavalla. Mikäli kierreputken mutteri on ylikiristetty, se saatattaa murtaa pitkän ajan kuluttua ja näin aiheuttaa jäähdytyskaasun vuotoon.
	Asennuksen päätyttyä tarkista, että laitteistosta ei vuoda jäähdytyskaasua. Jäähdytyskaasun vuoto voi johtaa myrkyllisen kaasun muodostumiseen, jos jäähdytyskaasu altistuu tulelle.
	Tuuleta tila, jos yksiköstä vuotaa käytön aikana kylmäainekaasua. Jäähdytyskaasun vuoto voi johtaa myrkyllisen kaasun muodostumiseen, jos jäähdytyskaasu altistuu tulelle.
	Käytä asennukseen toimitukseen sisältyviä lisätarvikkeita ja määritettyjä osia. Seurauksena voi muutoin olla yksikön kaatuminen, vesivahinko, tulipalo tai sähköiskua.
	Käytä vain mukana toimitettuja tai määritettyjä asennusosia. Seurauksena saatattaa muutoin olla yksikön tärinä tai kaatuminen, vesivahinko, tulipalo tai sähköiskua.
	Valitse paikka, jossa vesivuodon sattuessa, tämä ei aiheuta omaisuusvahinkoja.
	Kun sähkövarusteet asennetaan puurakennukseen, jossa on metallirunko, eivät sähkövarusteet saa olla kosketuksessa rakennukseen sähkötekniestandardien mukaan. Niiden väliin on asennettava eristys.
	Varaajan ruuveilla kiinnitetyt paneelin takana tehtäviä töitä saa suorittaa vain valtuutettu asentaja jälleenmyyjän valvonnan alaisena.
	Tämä järjestelmä tukee useita syöttöjä. Kaikki virtapiirit on irrotettava, ennen kuin yksikön liittimiin tehdään toimenpiteitä.
	Kylmävesisyötössä on takaisinvirtauksen säädin, tarkistusventtiili tai tarkistusventtiilillä varustettu vesimittari, ja kuumavesijärjestelmä on valmistettava veden lämpölaajenemisen varalta. Muussa tapauksessa vesi voi vuotaa.
	Putkisto on huuhdeltava ennen varaajan liittämistä lian poistamiseksi putkistosta. Lika voi vaurioittaa varaajan komponentteja.
	Tämä asennus voi joutua maan rakennustarkastuksen alaiseksi, ja se voi vaatia ilmoituksen tekemistä paikallisille viranomaisille ennen asennusta.
	Varaaja on kuljetettava ja säilytettävä pystyasennossa ja kuivassa ympäristössä. Sen voi asettaa selälleen, kun sitä siirretään rakennukseen.
	Varaajan ruuveilla kiinnitetyt etulevyn kannen takana tehtäviä töitä saa suorittaa vain valtuutettu asentaja jälleenmyyjän valvonnan alaisena.
	Huomaa, että kylmäaineessa ei saa olla hajuja.
	Tämä laitteisto on maadoitettava kunnolla. Maajohdinta ei saa kiinnittää kaasu- tai vesiputkeen, eikä ukkosjohtajien tai puhelimen maajohtimeen. Muuten siitä saatattaa aiheutua sähköiskua, jos laitteisto tai eristys ovat epäkunnossa.
VAROITUS!	
	Älä sijoita varaajaa paikkaan, johon voi vuotaa herkästi syttyviä kaasuja. Vuodosta johtuva kaasun kerääntyminen laitteen läheisyyteen saatattaa aiheuttaa tulipalon.
	Estä nesteen tai höyryn joutuminen valuma-altaaseen tai viemäriin, sillä höyry on ilmaa raskaampaa ja se voi aiheuttaa tukehtumisvaaran.
	Älä päästä jäähdytettyä ulkos putkiasennuksen aikana, jälleenasennuksen tai jäähdytysjärjestelmän korjaustöiden aikana. Varo nestemäistä jäähdytysainetta, sillä se saatattaa aiheuttaa pakkasennepuremia.
	Älä asenna laitetta pesuhuoneeseen tai muuhun kosteaan paikkaan. Tämä ruostuttaa ja vaurioittaa laitetta.
	Varmista, että sähköjohtojen eristys ei kosketa kuumiin osiin (esim. jäähdytysnesteputket, vesiputket) eristysvian estämiseksi (sulaminen).
	Älä käytä liikaa voimaa vesiputkien liittämässä, ettei vahingoita niitä. Mahdolliset vuodot voivat aiheuttaa tulvimista ja vahinkoja muuhun omaisuuteen.
	Älä kuljeta varaajaa, jos varaajan sisällä on vettä. Se voi vaurioittaa laitetta.
	Asenna tyhjennysputket asennusoppaassa esitellyllä tavalla. Mikäli tyhjennys on puutteellinen, huoneeseen saatattaa vuotaa vettä, ja irtaimisto saatattaa vaurioitua.
	Sijoita laite helpoppääsyiseen paikkaan, missä huoltotyöt on helppo suorittaa. Sisäyksikön virheellinen asennus, huolto tai korjaus voi lisätä säiliön tai putkien rikkoutumisen vaaraa ja aiheuttaa henkilö- ja/tai omaisuusvahingon.
	Varaajan liittäminen virtalähteeseen - Pistorasian pitäisi olla helpoppääsyisessä paikassa, jotta virta voitaisiin kytkeä pois laitteesta hätätilanteessa. - Noudata kansallisia kaapelointistandardeja ja säädöksiä sekä tätä asennusohjetta. - Suosittelemme, että kytket laitteen pysyvästi virrankatkaisijaan. - Virtalähde 1: Mallit WH-UD03JE5 ja WH-UD05JE5: käytä hyväksyttyä 15 A:n / 16 A:n 2-napaista virrankatkaisijaa, jonka kosketinväli on vähintään 3,0 mm. Mallit WH-UD07JE5 ja WH-UD09JE5: 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 sähköjohtojen liitännän yhteydessä. Muussa tapauksessa tämä voi johtaa sähköiskuun tai tulipaloon.
!	Asennuksen jälkeen, tarkasta esiintynyt vesivuotoja liitännän alueella koekäytön aikana. Jos vuotoja esiintyy, voi se aiheuttaa vahinkoja muuhun omaisuuteen.
!	Ellei varajaa käytetä pitkään aikaan, vesi on poistettava sen sisältä.
!	Asennustyöt. Asennustöihin saatetaan tarvita kolme tai useampia henkilöitä. Varaajan paino voi aiheuttaa tapaturman, jos laitetta kannetaan yksin.

VAROTOIMENPITEET R32-KYLMÄÄINEEN KÄYTÖSSÄ

- Asennustöiden peruseriaatteet ovat samat kuin tavallista kylmäainetta (R410A, R22) käytävillä malleilla. Kiinnitä kuitenkin erityistä huomiota seuraaviin seikkoihin:

!	Kierrellioksia sisäyksikön puolella tehtäessä varmista, että kierteistetty liitosta käytetään vain kerran. Jos kierrellioksia kiristetään ja vapautetaan, putki on kierteistettävä uudelleen. Kun kierrellioksia on kiristetty oikein ja vuoto testi on tehty, puhdista ja kuivaa pinta huolellisesti öljyn, lian ja rasvan poistamiseksi silikonitiivistemassan ohjeiden mukaisesti. Levitä neutraalia (alkoksityypistä), ammoniakitonta ja kuparia ja messinkiä syövyttämätöntä silikonitiivistemassaa kierrellioksen ulkopinnalle kosteuden sisäänpääsyn estämiseksi sekä kaasu- että nestepuolella. (Kosteus voi aiheuttaa jäätymisen ja siten myös liitoksen ennenaikaisen rikkoutumisen.)
!	Sisäyksikön varastointiin, asentamiseen ja käyttöön käytettävän huoneen tulee olla hyvin tuuletettu tila, jonka koko täyttää sisätilojen lattiapinta-alaa koskevat vaatimukset ja jossa ei ole läsnä jatkuvasti käytössä olevia sytytyslähteitä. Pysy loitolla avotulesta, toimivista kaasulaitteista tai mistä tahansa toimivasta sähkölämmittämisestä. Muutoin seurauksena voi olla räjähdys, joka aiheuttaa loukkaantumisen tai kuoleman.
!	Tarkista muut huomioitavat varoitukset ulkoyksikön asennusoppaan kohdasta "VAROTOIMENPITEET R32-KYLMÄÄINEEN KÄYTÖSSÄ".

SISÄTILAN LATTIAPINTA-ALAA KOSKEVAT VAATIMUKSET

- Jos järjestelmässä olevan kylmäaineen kokonaismäärä on $<1,84$ kg, asennustilan lattiapinta-alan ei liity erityisvaatimuksiin.
- Jos järjestelmässä olevan kylmäaineen kokonaismäärä on $\geq 1,84$ kg, tarvittava lattiapinta-ala on laskettava alla kuvatulla tavalla:

Symboli	Kuvaus	Yksikkö
m_c	Järjestelmässä olevan kylmäaineen kokonaismäärä	kg
m_{max}	Kylmäaineen sallittu enimmäismäärä	kg
m_{max}	$m_c - m_{max}$	kg
H	Asennuskorkeus	m
VA_{min}	Ilmanvaihtouukkojen vähimmäispinta-ala	cm ²

Järjestelmässä olevan kylmäaineen kokonaismäärä m_c (kg)
= esitätetyn kylmäaineen määrä (kg)
+ asennuksen jälkeen lisätyn kylmäaineen määrä (kg)

A) Määritä kylmäaineen sallittu enimmäismäärä m_{max}

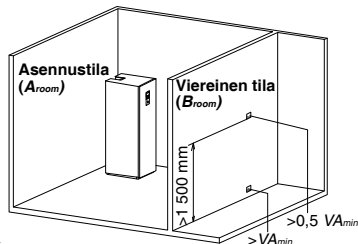
- Laske asennustilan pinta-ala A_{room} .
- Käytä taulukkoa I ja valitse laskettua A_{room} -arvoa vastaava m_{max} -arvo.
- Jos $m_{max} \geq m_c$, sisäyksikkö voidaan asentaa asennustilaan taulukossa I määritellylle asennuskorkeudelle ($H = 600$ mm) ilman pinta-alaan tai ilmanvaihtoon liittyviä erityisvaatimuksia.
- Jatka muussa tapauksessa vaiheisiin B) ja C).

B) Määritä tilojen A_{room} ja B_{room} kokonaislattiapinta-ala ja varmista, että se on vähintään $A_{min total}$

- Laske asennustilan A_{room} vieressä olevan tilan B_{room} pinta-ala.
- Käytä taulukkoa II ja määritä pinta-ala $A_{min total}$ kylmäaineen kokonaismäärän m_c -perusteella.
- Tilojen A_{room} ja B_{room} yhteenlasketun lattiapinta-alan tulee olla suurempi kuin $A_{min total}$.

C) Määritä luonnollisen ilmanvaihdon ilmanvaihtouukkojen vähimmäispinta-ala VA_{min}

- Käytä taulukkoa III ja laske m_{excess} -arvo.
- Määritä sitten laskettua m_{excess} -arvoa vastaava tilojen A_{room} ja B_{room} välisen luonnollisen ilmanvaihdon VA_{min} -arvo.
- Yksikkö voidaan asentaa tilaan vain, kun seuraavat ehdot täyttyvät:
 - Tilojen A_{room} ja B_{room} väliseen seinään on tehty kaksi pysyvää ilmanvaihtouukkoa, jotka sijaitsevat seinän ala- ja yläosassa.
 - Alaosan aukko:**
 - Pinta-alan tulee olla vähintään VA_{min} .
 - Aukon tulee olla 300 mm:n etäisyydellä lattiasta.
 - Vähintään 50 % vaaditusta aukon pinta-alasta tulee olla 200 mm:n etäisyydellä lattiasta.
 - Aukon alareunan tulee olla matalammalla kuin yksikön poistoaukko, ja sen tulee olla 100 mm:n etäisyydellä lattiasta.
 - Aukon tulee olla mahdollisimman lähellä lattiaa, ja sen korkeuden tulee olla alhaisempi kuin H .
 - Yläosan aukko:**
 - Yläosan aukon kokonaispinta-alan tulee olla vähintään 50 % VA_{min} -arvosta.
 - Aukon tulee olla 1500 mm:n etäisyydellä lattiasta.
- Aukkojen korkeuden tulee olla vähintään 20 mm.
- Suoraa ilmanvaihtouukkoa ulkoilmaan EI suositella (käyttäjät voi tukkia aukon kylmällä säällä).
- H -arvon katsotaan olevan 0,6 m IEC 60335-2-40:2018 -standardin kohdan GG2 vaatimusten täyttymiseksi.



Taulukko I – kylmäaineen sallittu enimmäismäärä tilan pinta-alan mukaan

A_{room} (m ²)	Tilan kylmäaineen enimmäismäärä (m_{max}) (kg)
	$H = 0,6 \text{ m}$
1	0,138
2	0,276
3	0,414
4	0,553
5	0,691
6	0,829
7	0,907
8	0,970
9	1,028
10	1,084
11	1,137
12	1,187
13	1,236
14	1,283
15	1,328
16	1,371
17	1,413
18	1,454
19	1,494
20	1,533
21	1,571
22	1,608
23	1,644
24	1,679
25	1,714
26	1,748
27	1,781
28	1,814
29	1,846
30	1,877
31	1,909
32	1,939
33	1,969
34	1,999
35	2,028
36	2,057
37	2,085
38	2,113
39	2,141
40	2,168
41	2,195
42	2,221
43	2,248
44	2,274

- Jos H on enintään 0,6 m, H -arvon katsotaan olevan 0,6 m IEC 60335-2-40:2018 -standardin kohdan GG2 vaatimusten täyttymiseksi.
 - Jos A_{room} on taulukossa ilmoitettujen arvojen välillä, käytä alhaisempaa A_{room} -arvoa vastaavaa arvoa.
- Esimerkki:
Jos $A_{\text{room}} = 10,5 \text{ m}^2$, käytä " $A_{\text{room}} = 10 \text{ m}^2$ "-arvoa vastaavaa arvoa.

Taulukko II – vähimmäislattiapinta-ala

m_c (kg)	Vähimmäislattiapinta-ala ($A_{\text{min total}}$ (m ²))
	$H = 0,6 \text{ m}$
1,84	28,81
1,86	29,44
1,88	30,08
1,90	30,72
1,92	31,37
1,94	32,03
1,96	32,70
1,98	33,37
2,00	34,04
2,02	34,73
2,04	35,42
2,06	36,12
2,08	36,82
2,10	37,53
2,12	38,25
2,14	38,98
2,16	39,71
2,18	40,45
2,20	41,19
2,22	41,94
2,24	42,70
2,26	43,47
2,27	43,86

- Jos H on enintään 0,6 m, H -arvon katsotaan olevan 0,6 m IEC 60335-2-40:2018 -standardin kohdan GG2 vaatimusten täyttymiseksi.
 - Jos m_c on taulukossa ilmoitettujen arvojen välillä, käytä korkeampaa m_c -arvoa vastaavaa arvoa.
- Esimerkki:
Jos $m_c = 1,85 \text{ kg}$, käytä " $m_c = 1,86 \text{ kg}$ "-arvoa vastaavaa arvoa.
- Jos järjestelmän kylmäaineen kokonaismäärä on alle 1,84 kg, sen asennustilaan ei liity pinta-alaa koskevia erityisvaatimuksia.
 - Yksikön kylmäaineen ehdoton enimmäismäärä on 2,27 kg.

Taulukko III – luonnollisen ilmanvaihdon ilmanvaihtoaukkojen vähimmäispinta-ala

m_c (kg)	m_{max} (kg)	m_{excess} (kg) = $m_c - m_{\text{max}}$	Ilmanvaihtoaukkojen vähimmäispinta-ala ($V_{A_{\text{min}}}$) (cm ²)
			$H = 0,6 \text{ m}$
2,27	0,1	2,17	878
2,27	0,3	1,97	797
2,27	0,5	1,77	716
2,27	0,7	1,57	635
2,27	0,9	1,37	570
2,27	1,1	1,17	538
2,27	1,3	0,97	485
2,27	1,5	0,77	414
2,27	1,7	0,57	326
2,27	1,9	0,37	224

- Jos H on enintään 0,6 m, H -arvon katsotaan olevan 0,6 m IEC 60335-2-40:2018 -standardin kohdan GG2 vaatimusten täyttymiseksi.
 - Jos m_{excess} on taulukossa ilmoitettujen arvojen välillä, käytä korkeampaa m_{excess} -arvoa vastaavaa arvoa.
- Esimerkki:
Jos $m_{\text{excess}} = 1,45 \text{ kg}$, käytä " $m_{\text{excess}} = 1,6 \text{ kg}$ "-arvoa vastaavaa arvoa.

Liitetyt lisävarusteet

Nro	Lisäosa	Määrä	Nro	Lisäosa	Määrä
1	Säädettävät jalat	4	4	Pakkaus	1
2	Pienennyssovitin	1	5	Kaukosäätimen kansi	1
3	Tyhjennyskulma	1			

Valinnaiset lisävarusteet

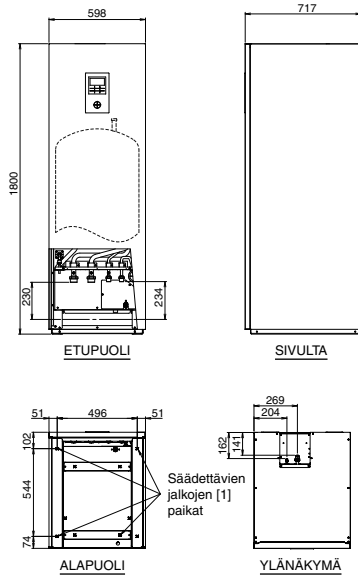
Nro	Lisävaruste	Määrä
6	Valinnainen piirikortti (CZ-NS4P)	1
7	Verkko-sovitin (CZ-TAW1) ja jatkojohto (CZ-TAW1-CBL)	1

Itse hankittavat lisävarusteet (Valinnainen)

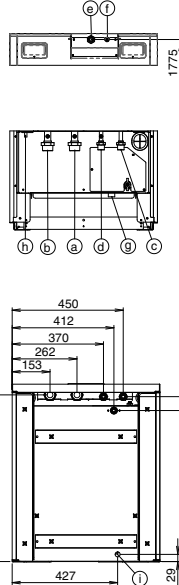
Nro	Osa	Malli	Tekniset tiedot	Valmistaja
i	2-lieventiilisarja "Jäähdyttävä malli"	SFA21/18	AC230V	Siemens
		VVI46/25		Siemens
ii	Huonetermostaatti	PAW-A2W-RTWIRED	AC230V	—
	Johdollinen Langaton	PAW-A2W-RTWIRELESS		
iii	Sekoitusventtiili	—	167032	Caleffi
iv	Pumppu	—	Yonos 25/6	Wilo
v	Työsäiliön anturi	—	PAW-A2W-TSBU	—
vi	Ulkoanturi	—	PAW-A2W-TSOD	—
vii	Alueen vesianturi	—	PAW-A2W-TSHC	—
viii	Alueen huoneanturi	—	PAW-A2W-TSRT	—
ix	Aurinkopaneelianturi	—	PAW-A2W-TSSO	—

■ Suosittelemme, että itse hankittavat lisävarusteet hankitaan yllä olevassa taulukossa määritetyiltä valmistajilta.

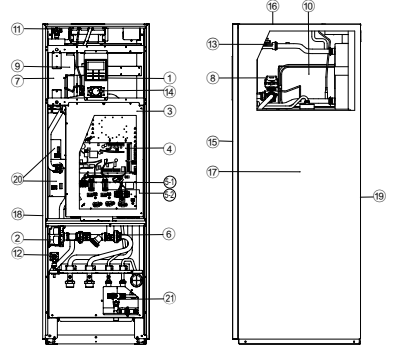
Mittataulukko



Putkien sijaintikaavio



Pääkomponenttikaavio



- 1 Kaukosäädin
- 2 Vesipumppu
- 3 Ohjauspaneelin kansi
- 4 Pääpiirikortti
- 5 Yksivaiheinen vikavirtasuojasuojakytin (päävirta)
- 6 Yksivaiheinen vikavirtasuojasuojakytin (varalämmitin)
- 7 Magneettisuodatin
- 8 Lämmittimen kokoonpano
- 9 3-lieventiili
- 10 Ylikuormitusuoja (ei näkyvillä)
- 11 Paisuntasäiliö
- 12 ilmausventtiili
- 13 Paineenrajoitusventtiili
- 14 Virtausanturi
- 15 Vedenpainemittari
- 16 Etukansi
- 17 Yläkansi
- 18 Oikea kansi
- 19 Vasen kansi
- 20 Takakansi
- 21 Säiliön anturi (ei näkyvillä)
- 22 Turvaventtiili

Putkiliiitin	Toiminto	Liittimen koko
Ⓐ	Veden tuloliitäntä (lämmitys-/jäähdytystilasta)	R 1 1/4"
Ⓑ	Veden lähtöliitäntä (lämmitys-/jäähdytystilaan)	R 1 1/4"
Ⓒ	Kylmän veden tuloliitäntä (kotitalouden varaaja)	R 3/4"
Ⓓ	Kuuman veden lähtöliitäntä (kotitalouden varaaja)	R 3/4"
Ⓔ	Jäähdytyskaasu	7/8-14UNF
Ⓕ	Jäähdytysneste	7/16-20UNF
Ⓖ	Kotitalouden varaajan tyhjennys (tyhjennyskanava)	Rc 1/2"
Ⓗ	Tyyppi: Palloventtiili	---
Ⓘ	Paineenrajoitusventtiilin tyhjennys	---
Ⓚ	Tyhjennysveden aukko	---

Malli	Tilavuus (l)	Paino (kg)	
		Tyhjä	Täynnä
WH-ADC0309J3E5	185	122	307

1 VALITSE PARAS SIIJAINTI

Pyydä käyttäjän hyväksyntä ennen asennuspaikan valitsemista.

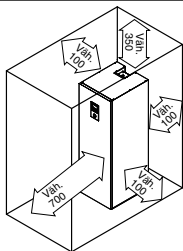
- ☐ Asenna varaaja sisätiloihin paikkaan, jossa ei ole vaaraa jäämisestä.
- ☐ Asenna tasaiselle ja kestäväälle alustalle.
- ☐ Varmista, ettei varaajaa sijoiteta lämpö- tai höyrylähteen läheisyyteen.
- ☐ Sijoita laite huoneeseen, missä on hyvä ilmanvaihto.
- ☐ Sijoita varaaja paikkaan, jossa tyhjennyksestä on helppo huolehtia (esim. kodinhoitotila).
- ☐ Valitse paikka, jossa varaajan aiheuttama melu ei häiritse käyttäjää.
- ☐ Varaajan on oltava pois oven tieltä.
- ☐ Asenna paikkaan, jossa huolto voidaan tehdä.
- ☐ Varmista, että kuvan osoittamia etäisyyksiä seinästä, sisäkatolta, aidasta tai muista esteistä on noudatettu.
- ☐ Älä asenna säiliöyksikköä kohtaan, jossa palavien kaasujen vuoto voi tapahtua.
- ☐ Tue varaajaa, jotta se ei pääse kaatumaan missään olosuhteissa.

Vältä asennuksia, jotka altistavat varaajan seuraaville olosuhteille:

- ☐ Äärimmäiset ympäristöolosuhteet; jäiseen ympäristöön tai epäsuotuisille sääolosuhteille alttiina olevaan paikkaan asentaminen.
- ☐ Määritetyn jännitteen ylittävät tulojännitte.

Asennukseen tarvittu tila

(Yksikkö: mm)



Kuljetus ja käsittely

- Kuljeta laitetta varovasti, jotta siihen ei kohdistu iskuja.
- Poista pakkausmateriaali vasta, kun laite on halutussa asennuspaikassa.
- Asennustyöhön saatetaan tarvita kolme tai useampia henkilöitä. Varaajan paino voi aiheuttaa tapaturman, jos laitetta kannetaan yksin.
- Varaaja voidaan kuljettaa joko pysty- tai vaakasuunnassa.
- Jos se kuljetetaan vaakasuunnassa, varmista, että pakkauksen FRONT-teksti osoittaa ylöspäin.
- Jos laite kuljetetaan pystyasennossa, käytä kyljissä olevia kädensijoja, liu'uta ja siirrä laite haluttuun paikkaan.
- Käytä säädettäviä jalkoja [1], jos varaaja asennetaan epätasaiselle alustalle.



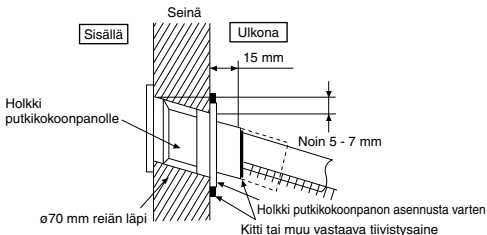
2 REIÄN PORAAMINEN SEINÄÄN JA PUTKIHOLKIN ASENTAMINEN

1. Tee Ø 70 mm:n läpivientaukko.
2. Laita holkki reikään.
3. Kiinnitä läpivientieristin holkkiin.
4. Leikkaa holkki niin, että ulosjäävä osa on noin 15 mm seinästä.

VAROITUS!

- !** Seinän ollessa ontto varmista, että putkikokoonpanon asentamisen yhteydessä käytetään holkkia. Näin estät hiiriä jrsimästä johtoja.

5. Viimeistelet käyttäen kittiä tai muuta vastaava tiivistettä niin, että liitoksesta tulee tiivis.



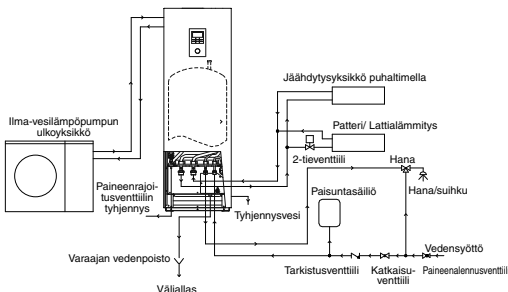
3 PUTKIEN ASENNUS

VEDEN LAATUA KOSKEVAT VAATIMUKSET

Käytä vettä, joka on Euroopan vedenlaatua koskevan standardin 98/83 EY mukaista. Säiliöyksikön käyttöikä lyhenee, jos käytetään pohjavettä (sis. lähdeveden ja kaivoveden).

Sisäyksikössä ei tule käyttää vesijohtovettä, joka sisältää suolaa, happoa tai muita sellaisia epäpuhtauksia, jotka voivat syövyttää säiliötä tai yksikön muita osia.

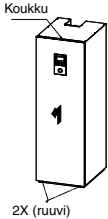
Tyypillinen putkien asennus



Pääsy sisäisiin komponentteihin

VAROITUS

Tämä jakso on tarkoitettu vain valtuutetulle sähkömiehelle/putkimiehelle. Ruuveilla kiinnitetyn etulevyn kannen takana tehtäviä töitä saa suorittaa vain valtuutettu asentaja jälleenmyyjän valvonnan alaisena.



VAROITUS!

Avaa tai sulje etukansi varovasti.
Raskas etukansi voi vaurioittaa sormia.

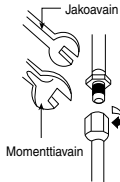
Avaa ja sulje etukansi 15

1. Irrota 2 asennusruuvia alemmasta etukanneasta 15.
2. Liu'uta sitä ylöspäin niin, että alempi etukansi 15 irtaota hakesesta.
3. Noudata sulkemisessa edellä annettuja ohjeita 1–2 käänteisessä järjestyksessä.

Kylmäaineputkien asennus

Tämä varaaja on suunniteltu käytettäväksi yhdessä Panasonicin ilma-vesilämpöpumpun ulkoyksikön kanssa. Jos Panasonic-varaajan kanssa käytetään jonkin toisen valmistajan ulkoyksikköä, järjestelmän parasta mahdollista toimintaa ja luotettavuutta ei voida taata. Silloin takuuta ei voida antaa.

1. Kytke varaaja ilma-vesilämpöpumpun ulkoyksikköön oikeankokoisilla putkilla. Käytä pienennyssovintia 2 ulkoyksiköille WH-UD03JE5 ja WH-UD05JE5 jäähdytyskaasun 3 putkiliittäntään.



Varaaja	Malli	Putkien koko (Vääntömomentti)		Käytä pienennyssovintia 2
		Kaasu	Neste	
WH-ADC0309J3E5	WH-UD03JE5	ø12,7mm (1/2") [55 N·m]	ø6,35mm (1/4") [18 N·m]	Kyllä
	WH-UD05JE5	ø12,7mm (1/2") [55 N·m]	ø6,35mm (1/4") [18 N·m]	Kyllä
	WH-UD07JE5	ø15,88mm (5/8") [65 N·m]	ø6,35mm (1/4") [18 N·m]	Ei
	WH-UD09JE5	ø15,88mm (5/8") [65 N·m]	ø6,35mm (1/4") [18 N·m]	Ei

VAROITUS!

Älä kiristä liikaa, sillä se voi aiheuttaa kaasuvuotoja.

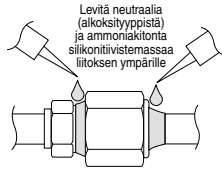
Älä vedä tai paina kylmäaineputkia voimakkaasti, sillä putkien vääntäminen voi aiheuttaa kylmäaineen vuotamisen.

2. Tee kierrel sen jälkeen, kun olet asettanut kierreliliitosputken (sijoita putkien liitoskohtaan) kupariputkeen. (Mikäli käytät pitkiä putkia)
3. Älä käytä putkipihtejä jäähdyteputken avaamiseen. Mutteri voi vaurioittaa ja aiheuttaa vuotoja. Käytä sopivaa avainta tai kiintoavainta.
4. Liitä putket:
 - Aseta putken keskikohta linjaan ja kiristä kierreliliitosta riittävästi sormin.
 - Kiristä kierreliliitosta lisää momenttiavaimella, käyttäen taulukossa annettua vääntömomenttia.

Lisävaroitomenpiteet R32-malleille, kun tehdään kierreliliitoksia sisäyksikön puolella

- 1. Varmista vuotojen välttämiseksi, että putket kierteistetään uudelleen ennen yksiköiden liittämistä.
- 2. Kylmäainejärjestelmän komponentteihin tulee olla esteetön pääsy huollon helpottamiseksi.

Tiivistä kierreliliitos riittävästi (sekä kaasua että nestepuolella) neutraalilla (alkoksityyppisellä) ja ammoniakittomalla silikonilla ja eristemateriaalilla, jotta jäätyminen ei aiheuta kaasuvuotoja.



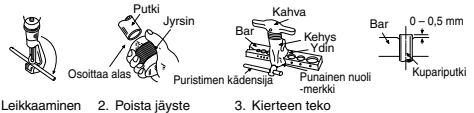
Neutraali (alkoksityyppinen) ja ammoniakiton silikonitiivistysmassa lisätään vasta painetustuksen ja tiivisteen ohjeiden mukaisen puhdistuksen jälkeen ja vain liitoksen ulkopinnalle. Tarkoituksena on estää kosteutta pääsemästä liitokseen ja siten jäätymistä. Tiivisteen kovettuminen vie jonkin aikaa. Varmista, että tiiviste ei halkeile, kun kierrät eristemateriaalia sen ympärille.

Kaasuvuotojen etsiminen

- Tarkista ilmauksen jälkeen, ettei kaasuvuotoja ole.
- Katso lisätietoja ulkoyksikön asennusohjeesta.

PUTKIENT LEIKKAUS JA KIERTEEN TEKO

1. Leikkaa putket putkileikkuria käyttäen ja poista jäyste.
2. Poista jäyste jyrstintä käyttäen. Mikäli jäysetä ei poisteta, siitä saatava aiheutuu kaasuvuoto. Aseta putkipuoli alaspäin välttääksesi metallijauheen joutuminen putken sisälle.
3. Tee kierre vasta sen jälkeen kun olet laittanut kierreliliitosputken kupariputkiin.



■ Huonosti tehty kierreliliitos ■

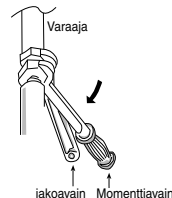


Silloin kun kierreliliitoksen kierre on tehty kunnolla, kierteen sisäpinta kiiltää tasaisesti ja on jokapaikasta tasapaksu. Koska kierre tulee kosketuksiin liitoksen kanssa, tarkista kierteen viimeistely huolellisesti.

Vesiputkien asennus

- Pyydä valtuutettua vesikiertoasentajaa asentamaan vesikierto.
- Tämän vesikierron on noudatettava asiaan liittyviä eurooppalaisia ja kansallisia säädöksiä (mukaan lukien EN61770), ja paikallisia rakennusta koskevia säädöksiä.
- Varmista, että vesikierron asennettavat komponentit kestävät vedenpaineen käytön aikana.
- Älä käytä kuluneita putkia.
- Älä käytä liikaa voimaa putkien liittämässä, jotta et vahingoita niitä.
- Valitse tiiviste joka kestää järjestelmän paineen ja lämpötilan.
- Käytä kahta avainta liittännän kiristämiseen. Kiristä mutteria lisäämomenttiavaimella, käyttäen taulukossa annettua vääntömomenttia.
- Peitä putkenpää jotta lika ja pöly ei pääse putkeen seinän läpiviennin aikana.
- Valitse tiiviste joka kestää järjestelmän paineen ja lämpötilan.
- Jos muuta kuin messinkiputkea käytetään asennuksessa, eristä putket galvaanisen korroosion ehkäisemiseksi.
- Älä käytä galvanoitua/sahkosinokkittua putkea, tämä aiheuttaa galvaanista korroosiota.
- Käytä sopivaa mutteria kaikkiin varaajaan liitännöihin ja puhdistusta kaikki putket hanavedellä ennen asennusta. Katso lisätietoja Putkien sijaintikaaviosta.

Putkiliitin	Mutterin koko	Kiristysmomentti
a & b	RP 1 1/4"	117,6 N·m
c & d	RP 3/4"	58,8 N·m





VAROITUS!

Älä kiristä liikaa, sillä se voi aiheuttaa vesivuotoja.

- Eristä vesipiirin putket lämmityskapasiteetin vähenemisen estämiseksi.
- Asennuksen jälkeen, tarkasta esiintyykö vesivuotoja liitännän alueella koekäytön aikana.
- Putkien virheellinen liittäminen saattaa aiheuttaa vian varaajassa.
- Suojaus jäätymiseltä:
Jos varaaja altistuu pakkaselle virransyötön vian tai pumpun toimintavian aikana, tyhjennä järjestelmä. Kun vesi on paikallaan järjestelmän sisällä, on sen jäätyminen todennäköistä, mikä voi vaurioittaa järjestelmää. Varmista, että virransyöttö on katkaistu ennen tyhjennystä. Lämmittimen kokoonpano ⑦ saattaa vaurioitua kuivan lämmityksen aikana.
- Korroosionkestävyys:
Ruostumaton dupleksiteräs on luontaisesti korroosionkestävää, kun vedensyöttö tulee julkisesta vesiverkosta. Tämän kestävyyyden ylläpitämiseen ei tarvita erityistä huoltoa. Huomaa kuitenkin, että varaajan toimintaa ei taata käytettäessä yksiyksittäistä vedensyöttöä.
- Jos varaajasta vuotaa vettä, vesi suositellaan keräämään astiaan (hankittava itse).

(A) Lämmitys-/jäähdytystilan putkisto

- Yhdistä varaajan putkiliitin ⑧ lämmityspatterin/lattialämmityksen lähtöliitäntään.
- Yhdistä varaajan putkiliitin ⑨ lämmityspatterin/lattialämmityksen tuloliitäntään.
- Putkien virheellinen liittäminen saattaa aiheuttaa vian varaajassa.
- Katso seuraavasta taulukosta kunkin ulkoyksikön nimellisisvirtausmäärä.

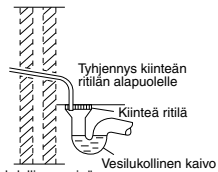
Malli		Nimellisisvirtausmäärä (l/min)	
Varaaja	Ulkolaite	Jäähdytys	Lämmitys
WH-ADC0309J3E5	WH-UD03JE5	9,2	9,2
	WH-UD05JE5	12,9	14,3
	WH-UD07JE5	17,6	20,1
	WH-UD09JE5	20,1	25,8

(B) Kotitalouden varaajan putkisto

- Kotitalouden varaajan putkistoon suositellaan asennettavaksi paisuntasäiliö (hankittava itse). Katso Tyypillinen putkien asennus -osiosta paisuntasäiliön paikka.
○ Paisuntasäiliön (hankittava itse) suositeltu esilatauspaine = 0,35 MPa (3,5 baaria).
- Jos suurin vedenpaine tai vedensyötön paine on yli 500 kPa, asenna paineenalennusventtiili vedensyöttöön. Suurempi paine saattaa vaurioittaa varaajaa.
- Seuraavien määritysten mukainen paineenrajoitusventtiili (hankittava itse) suositellaan asennettavaksi varaajan putken liittimen ⑩ linjaan. Katso osiosta Tyypillinen putkien asennus näiden venttiilien tiedot.
Suositellun paineenalennusventtiilin tiedot:
- Asetettu paine: 0,35 MPa (3,5 baaria)
- Kytke venttiili varaajan putken liittimeen ⑩ ja päävedensyöttöön, jotta voit syöttää sopivan lämpöistä vettä suihkuihin tai hanan käyttöön. Muussa tapauksessa voi aiheutua palovammoja.
- Putkien virheellinen liittäminen saattaa aiheuttaa vian varaajassa.

(C) Paineenrajoitusventtiilin putkiston tyhjennys

- Liitä tyhjennysletku varoventtiiliin letkun lähtöliitäntään ⑪.
- Tämä putki on asennettava alaspäin jatkuvana ja paikkaan, jossa se ei voi jäätyä tai tukkeutua.
- Jos tyhjennysletku on liian pitkä, käytä metallitukea sen aaltoliiton estämiseksi.
- Vesi voi valua tyhjennysletkusta. Putki on tuettava niin, että sen ulostulo ei sulkeudu tai tukkeudu.
- Älä aseta tätä letkua viemäriputkeen tai puhdistusletkuihin, joka voi muodostaa ammoniakkipäästöjä tai rikkikaasua, jne.
- Käytä tarvittaessa letkukiristintä tyhjennysletkun kiristämisessä sen vuotojen estämiseksi.
- Ohjaa tyhjennysletku ulos oikeanpuoleisen kuvan mukaisesti.



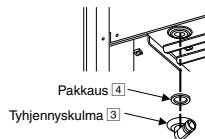
Kuva tyhjennysletkun ohjaamisesta ulkotiloihin

(D) Kotitalouden lämmönsäätövaraajan tyhjennys (tyhjennyskanava) ja turva-venttiilin putkisto

- Turva-venttiili 0,8 MPa (8 bar) on integroitu kotitalouden lämmönsäätövaraajaan.
- Tyhjennyskanava ja turva-venttiilin tyhjennysputki on yhdistetty samaan poistoputkeen.
- Käytä tässä poistoliitännässä R½"-urosliittintä (putken liitin ⑫).
- 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 tiivistystä kosteutta eikä se saa jäätyä.
- Tästä tyhjennyskanavasta tulevaa poistoputkeä ei saa sulkea. Veden on päästävä poistumaan.
- Putkiston pää on sijoitettava siten, että se on näkyvässä eikä aiheuta vahinkoa. Pidä se pois sähkölaitteiden lähetyiltä.
- Suosittelemme välialtaan asentamista tähän ⑬ putkistoon. Välialtaan tulee olla näkyvässä ja asennettu pois päin jäisestä ympäristöstä ja sähkökomponenteista.

(E) Tyhjennyskulma ja letkuasennus

- Kiinnitä tyhjennyskulma ⑬ ja pakkaus ⑭ vedenpoistoreiän pohjaan ①.
- Käytä sisähalkaisijaltaan 17 mm olevaa tyhjennysletkua.
- Tämä putki on asennettava alaspäin jatkuvana ja paikkaan, jossa se ei voi jäätyä. Väärin asennettu tyhjennysputki voi aiheuttaa vesivuotoja ja vahingoittaa huonekaluja.
- Ohjaa tänä letku vain ulospäin.
- Älä aseta tätä letkua viemäri- tai laskuputkeen, joka voi muodostaa ammoniakkipäästöjä tai rikkikaasua jne.
- Käytä tarvittaessa letkun kiristintä tyhjennysletkun kiristämisessä vuotojen estämiseksi.
- Letkusta saattaa tippua vettä, joten on varmistettava, ettei letkun poistoaukko ole koskaan suljettuna tai tukossa.



4 LIITÄ KAAPELI VARAAJAAN

VAROITUS

Tämä osan saa asentaa vain valtuutettu ja lisensoitu sähkömies. Ohjauspaneelin kansi (3) takana ruuveilla kiristettyjä osia koskevat työt saa suorittaa vain pätevän urakoitsijan, asennusinsinöörin tai huoltohenkilön ohjauksessa.

Virtakaapelin ja liitoskaapelin kiinnittäminen

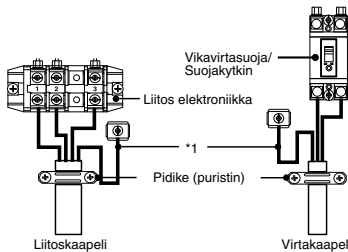
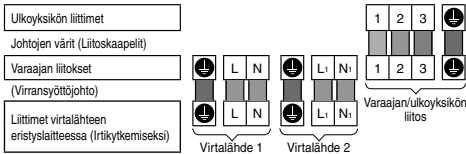
- Varaajan ja ulkoyksikön yhdyskaapelin pitää olla suojattu hyväksytyllä, joustavalla polykloropreeniletkulla, tyyppiä 60245 IEC 57, tai raskaammalla letkulla. Katso alla olevasta taulukosta kaapelin kokovaatimukset.

Malli		Liitoskaapelin koko
Varaaja	Ulkolaite	
WH-ADC0309J3E5	WH-UD03JE5, WH-UD05JE5	4 x väh. 1,5 mm ²
	WH-UD07JE5, WH-UD09JE5	4 x väh. 2,5 mm ²

- Varmista, että ulkolaiteen johtojen värit ja terminaalinumerot vastaavat varaajan vastaavia johtoja ja numeroita.
 - Maadoitusjohdon on oltava pidempi kuin muut johdot kuvan mukaisesti sähköturvallisuuden varmistamiseksi siinäkin tapauksessa, että johto luistaa ulos pidikkeestä (puristin).
- Eristyslaite on kytkettävä virtalähteen kaapeliin.
 - Eristyslaitteessa (irtikytkemiseksi) tulee olla vähintään 3,0 mm kosketinväli.
 - Kytke hyväksytty polykloropreenipäälyllytetty virtalähteen 1 ja 2 johdot, tyyppimääritykseltään 60245 IEC 57 tai paksumpi johto liitäntätauluun ja johdon toinen pää eristyslaitteeseen (irtikytkemiseksi).
- Katso alla olevasta taulukosta kaapelin kokovaatimukset.

Varaaja	Malli	Ulkolaite	Virransyöttöjohto	Kaapelin koko	Eristyslaitteet	Suositeltu RCD
WH-ADC0309J3E5	WH-UD03JE5, WH-UD05JE5	WH-UD03JE5, WH-UD05JE5	1	3 x väh. 1,5 mm ²	15/16 A	30mA, 2P, tyyppi A
		WH-UD05JE5	2	3 x väh. 1,5 mm ²	15/16 A	30mA, 2P, tyyppi AC
		WH-UD07JE5, WH-UD09JE5	1	3 x väh. 2,5 mm ²	25 A	30mA, 2P, tyyppi A
		WH-UD09JE5	2	3 x väh. 1,5 mm ²	15/16 A	30mA, 2P, tyyppi AC

- Johdot on vietävä ohjauslevyn pohjassa olevan holkin läpi ennen niiden kytkemistä riviliittimeen. Näin terävät reunat eivät vahingoita johtoja. Holkkia on käytettävä eikä sitä saa irrottaa.

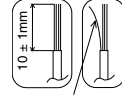


Liitinruuvi	Kiristysmomentti cN•m (kgf•cm)
M4	157~196 [16~20]
M5	196~245 [20~25]

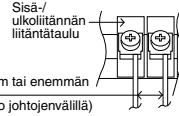
*1 - Maajohtojen on turvallisuussyistä oltava pidempi kuin muut johdot.

JOHTOJEN KUORIMINEN JA LIITÄNTÄVAATIMUKSET

Johtojen kuoriminen



Ei irtonaisia säikeitä liitettäessä



LIITÄNTÄVAATIMUKSET

Koskee varaajaa malleissa WH-UD03JE5, WH-UD05JE5, WH-UD07JE5, WH-UD09JE5

- Laitteiston virtalähde 1 on IEC/EN 61000-3-2:n mukainen.
- Laitteiston virtalähde 1 vastaa IEC/EN 61000-3-3:n vaatimuksia, ja se voidaan liittää nykyiseen sähköverkkoon.
- Laitteiston virtalähde 2 on IEC/EN 61000-3-2:n mukainen.
- Laitteiston virtalähde 2 vastaa IEC/EN 61000-3-11:n vaatimuksia, ja se voidaan liittää soveltuvaan sähköverkkoon, jonka suurin sallittu liitäntäkohdan järjestelmäimpedanssi on $Z_{\text{max}} = 0,352$ ohmia (Ω). Ota yhteys verkkovirran jakelijan varmistajaasi, että virtalähde 2 liitetään vain liitäntään, jonka impedanssi on enintään edellä mainittu.

5 VEDEN OTTO JA POISTO

- Tarkista, että kaikki putkiasennukset on kunnolla tehty ennen seuraavia vaiheita.

LASKE VESI SISÄÄN

Kotitalouden varaaja

- Aseta kotitalouden varaajan tyhjennys (tyhjennyskanava) ® kohtaan "SULJE".

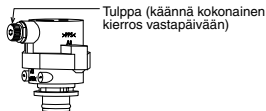


Kotitalouden varaajan tyhjennys (tyhjennyskanava) ®

- Avaa kaikki hanat/suihkut.
- Ala täyttää varaajaa putkiliittimen kautta ®. 20–40 minuutin kuluttua vettä pitäisi virrata hanasta/suihkusta. Ota muussa tapauksessa yhteys paikalliseen valtuutettuun jälleenmyyjään.
- Tarkista, ettei putkien liitäntöistä vuoda vettä.
- Aseta kotitalouden varaajan tyhjennyksen (tyhjennyskanava) ® kohtaan "AVAA" 10 sekunnin ajaksi putken ilmaamiseksi. Aseta se sitten kohtaan "SULJE".
- Kierrä turvaventtiiliin ® nuppia hiukan vastapäivään ja pidä sitä paikallaan 10 sekunnin ajan putkiston ilmaamiseksi. Palauta nuppi sitten alkuperäiseen asentoon.
- Varmista, että vaiheet 5 ja 6 suoritetaan aina, kun kotitalouden lämminvesivaraajaan lisätään vettä.
- Kierrä turvaventtiiliin ® nuppia vastapäivään vastapaineen estämiseksi turvaventtiilissä ®.

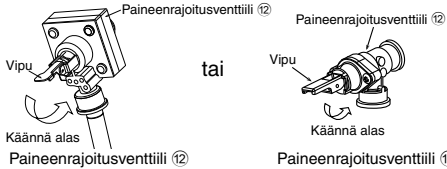
Tilan lämmitys/viilennys

1. Käännä ilmausventtiiliin ⑪ kytkintä vastapäivään kokonainen kierros täysin suljetusta tilasta.



Ilmausventtiili ⑪

2. Aseta paineenrajoitusventtiili ⑫ tasolle "ALAS".



3. Ala laskea vettä (korkeintaan 0,1 MPa:n (1 barin) paineella) lämmitys/viilennysvirtapiiriin putkiliitoksen ③ kautta. Lopeta veden laskeminen, jos vesi virtaa paineenrajoitusventtiilin läpi ⑥.
4. Kytke varaaja ON-asentoon ja tarkista, että vesipumppu ② on käynnissä.
5. Tarkista, ettei putkien liitännöistä vuoda vettä.

LASKE VESI POIS

Kotitalouden varaaja

1. Kytke virta OFF-asentoon.
2. Aseta kotitalouden varaajan tyhjennys (tyhjennyskanava) ④ kohtaan "AVAA".
3. Avaa hana/suihku, jotta ilma pääsee virtaamaan.
4. Kierä turvaventtiilin ② nuppia hiukan vastapäivään ja pidä sitä paikallaan, kunnes kaikki ilma on poistunut putkistosta. Palauta nuppi alkuperäiseen asentoon, kun putkisto on varmasti tyhjä.
5. Aseta tyhjennyksen jälkeen kotitalouden varaajan tyhjennys (tyhjennyskanava) ④ tilaan "SULJE".

6 VAHVISTUS

VAROITUS

Muista kytkeä virta pois päältä ennen yllä mainittujen tarkastusten suorittamista.

TARKASTA VEDENPAINE * (0,1 MPa = 1 bar)

Vedenpaineen tulee olla vähintään 0,05 MPa (vedenpainemittarilla tarkistettuna ④). Lisää tarvittaessa vettä varaajaan (putkiliitoksen kautta ③).

TARKASTA PAINEENRAJOITUSVENTTIILI ⑫

- Tarkista paineenrajoitusventtiilin ⑫ toiminta kääntämällä vipu vaakasuoraan.
- Jos et kuule ääntä (veden tyhjentyminen), ota yhteyttä jälleenmyyjään.
- Paina vipu alas tarkistuksen jälkeen.
- Mikäli vettä valuu varaajasta, sammuta järjestelmästä virta ja ota yhteys paikalliseen valtuutettuun jälleenmyyjään.

PAISUNTASÄILIÖN ⑩ ESIPAIINEEN TARKISTUS

Tilan lämmitys/viilennys

- Tähän varaajaan on asennettu paisuntasäiliö ⑩, jonka ilmatilavuus on 10 l ja alkupaine 1 baaria.

- Veden kokonaismäärän järjestelmässä tulee olla alle 200 l. (Varaajan putkien sisätilavuus on noin n. 5 l)
- Jos vesimäärä on suurempi kuin 200 l, lisää toinen paisuntasäiliö. (hankittava itse)
- Varmista, että asennuksen vesikiertojärjestelmän korkeusero on enintään 10 m.

TARKASTA VIKAVIRTASUOJA/SUOJAKYTKIN

Tarkasta, että vikavirtasuojasuoja/suojakytkin on "ON" -tilassa ennen vikavirtasuojan/suojakytken tarkastusta.

Kytke virta varaajaan.

Tämän testauksen voi suorittaa vain, jos varaajaan on kytketty virta.

VAROITUS

Älä koske muihin osiin kuin suojakyttimeen/kotelon yläkannen -testipainikkeeseen, kun varaajaan on kytketty virta. Tämä voi johtaa sähköiskuun.

- Paina vikavirtasuojan/suojakytken "TEST"-painiketta. Vipua kääntyy alaspäin ja näyttää "0", jos se toimii oikein.
- Jos vikavirtasuojasuoja/suojakytkin ei toimi oikein, ota yhteyttä jälleenmyyjään.
- Kytke pois virransyöttö varaajasta.
- Jos vikavirtasuojasuoja/suojakytkin toimii normaalisti, aseta vipu "ON"-asentoon uudestaan kokeen päätyttyä.

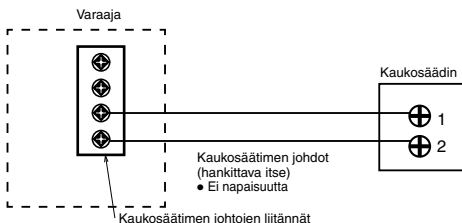
7 KAUKOSÄÄTIMEN ASENTAMINEN HUONETERMOSTAATTINA

- Varaajaan kiinnitetty kaukosäädin ① on mahdollista siirtää huoneeseen huonetermostaattiksi.

Asennuspaikka

- Asenna kaukosäädin 1–1,5 m:n korkeudelle lattiasta (sijoita se paikkaan, jossa se pystyy tunnistamaan huoneen keskilämpötilan).
- Asenna se seinään pystyasentoon.
- Vältä seuraavia asennuspaikkoja:
 1. Suorassa auringonpaisteessa tai ilmavirrassa, esim. ikkunan vieressä.
 2. Huoneen ilmanvirtausta estävien kohteiden suojassa tai takana.
 3. Paikat, joissa kosteus tiivistyy (kaukosäädin ei ole kosteustietoisia eikä tippuvalla vedellä suojattu.)
 4. Lähellä lämmönlähteitä.
 5. Epätasaisella alustalla.
- Jätä vähintään 1 metrin väli televisioon, radioon tai tietokoneeseen. (Laitte saattaa aiheuttaa häiriöitä kuvaan tai ääneen)

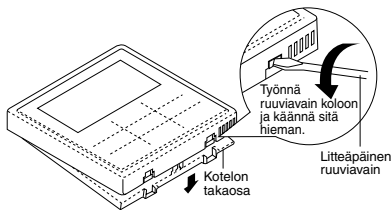
Kaukosäätimen johdotus



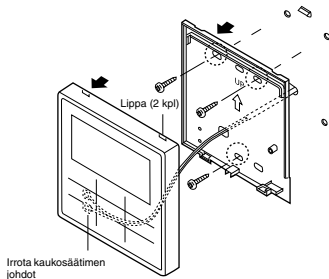
- Kaukosäätimen johdon on oltava (2 x väh. 0,3 mm²) kaksoisieristetty PVC- tai kumiäällysteinen johto. Johdon koko pituus voi olla enintään 50 metriä.
- Älä kytke johtoja muihin varaajan liitäntöihin (esim. virtalähteen johtojen liitännät). Tämä voi aiheuttaa toimintahäiriön.
- Älä niputa johtoja yhteen virtalähteen johtojen kanssa tai suojaa niitä samalla metalliputkella. Tämä voi aiheuttaa toimintavirheen.

Kaukosäätimen irrottaminen varaajasta

1. Irrota kotelon yläosa alaosasta.

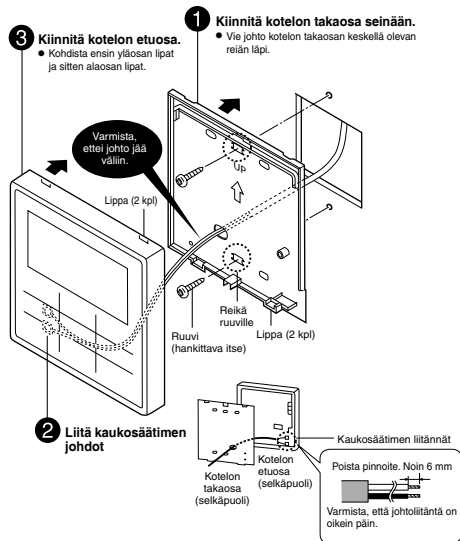


2. Irrota johdot kaukosäätimen ja varaajan liitäntöjen väliltä.



Upotettu tyyppi

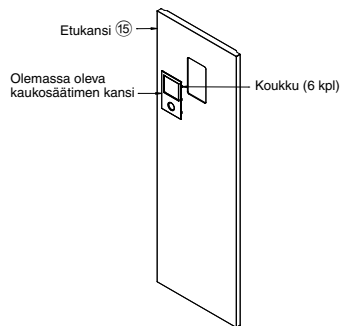
Valmistelu: Tee 2 aukkoa ruuveille meisselillä.



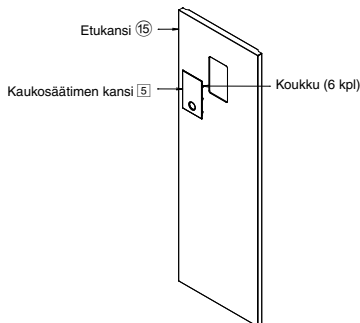
Aseta kaukosäätimen kansi paikalleen

- Vaihda olemassa oleva kaukosäätimen kansi kaukosäätimen poistosta jäävän aukon peittävään kaukosäätimen kanteen [5].

1. Vapauta kaukosäätimen kannen koukut etukannen [15] takaa.



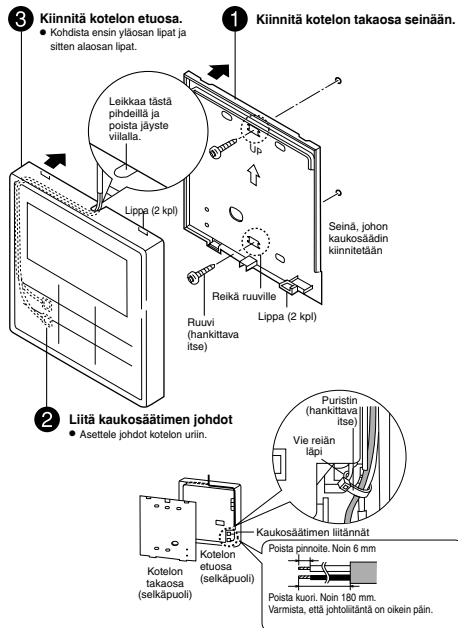
2. Paina sen tilalle asetettavaa kaukosäätimen kantta [5] edestä, jotta se kiinnittyy etulevyyn.



Kaukosäätimen kiinnittäminen

Näkyviin jäävä tyyppi

Valmistelu: Tee 2 aukkoa ruuveille meisselillä.



8 TESTIAJO

- Varmista ennen koekäyttöä, että seuraavat kohdat on tarkistettu:
 - Putkitus on tehty oikein.
 - Sähkökaapelin liitokset on tehty oikein.
 - Varaaja on täytetty vedellä ja ilmattu.
 - Kytke virta täytettyäsi varaajan täyteen.
- Kytke varaaja ON-asentoon. Aseta varaajan suojakytkin/ kotelon yläkansin "ON"-tilaan. Katso sitten kaukosäätimen käyttöohje ohjekirjasta ①.
- Normaalissa käytössä tulee vedenpainemittarin ⑭ lukeman olla 0,05 MPa ja 0,3 MPa välillä. Säädä tarvittaessa vesipumpun ② nopeutta normaalin vedenpaineen saamiseksi. Jos vesipumpun ② nopeuden säätäminen ei ratkaise ongelmaa, ota yhteys paikalliseen valtuutettuun jälleenmyyjään.
- Puhdista magneettisuodatin sarja koekäytön jälkeen ⑥. Asenna se uudelleen puhdistettuasi sen.

TARKISTA VESIKIERRON VEDEN VIRTAAUS

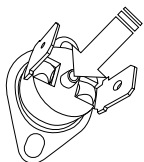
Varmista, että veden enimmäisvirtausmäärä pääpumpun käynnissä ollessa on vähintään 15 l/min.

* Veden virtausnopeus voidaan tarkistaa huoltoasetusten Pump Max Speed (Pumpun enimmäisnopeus) -kohdan kautta [Lämmityksen kytkeminen päälle sulatusprosessin aikana voi laukaista "H75"-hälytyksen, jos veden lämpötila ja veden virtausnopeus ovat alhaiset.]

NOLLAÄ YLIKUORMITUSSUOJA ⑨

Ylikuormitussuoja ⑨ a on asennettu estämään veden ylikuumeneminen. Kun ylikuormitussuoja ⑨ a laukeaa korkealla veden lämpötilalla, nollaa se seuraavasti.

- Ota suojus pois.
- Paina keskipainiketta varovasti testikynällä ylikuormitussuojan ⑨ nollamiseksi.
- Kiinnitä suojus takaisin paikalleen.



Käytä testikynää tämän painikkeen painamiseen ylikuormitussuoja ⑨ nollamiseksi.

9 HUOLTO

- Varmista varaajan turvallisuus ja optimaalinen toiminta, suojakytkin/kotelon yläkansin, johdotukset ja putkisto säännöllisesti. Tämä on annettava valtuutetun jälleenmyyjän tehtäväksi. Tilaa määräaikainen tarkistus jälleenmyyjältä.

Magneettisuodatin sarjan huolto ⑥

- Kytke virta OFF-asentoon.
- Aseta magneettisuodatin sarjan kaksi venttiiliä ⑥ "SULJE"-asentoon.
- Tyhjennä lämmitys-/jäähdytyspiiristä vesi asettamalla varoventtiiliin ⑫ vipu "YLÖS"-asentoon ja odottamalla, kunnes järjestelmän vedenpaine on alle 0,5 bar.
- Irrota puristin ja vedä ritilä varovasti ulos. Varo siitä valuvaa vähäistä vesimäärää.
- Puhdista verkko lämpimällä vedellä. Käytä tarvittaessa pehmeää harjaa.
- Poista pultti, magneetti ja messinkikansi ruuvimeisselillä ja poista suodattimeen kertynyt metallijauhe.
- Asenna magneetti ja verkko takaisin magneettisuodatin sarjaan ⑥ ja kiinnitä sitten salpa takaisin paikoilleen.
- Aseta magneettisuodattimen kaksi venttiiliä ⑥ "AVAA"-asentoon.
- Lämmitys-/jäähdytyspiirin täyttäminen uudelleen (katso lisätiedot kohdasta 5)
- Kytke virta.

Turvaventtiilin huolto ⑳

- Suosittellemme ehdottomasti, että venttiili avataan säännöllisin väliajoin kiertämällä nuppia vastapäivään sen varmistamiseksi, että vesi virtaa vapaasti tyhjennysputkessa, että se ei ole tukossa ja että kalkkisaostumat poistuvat siitä.

OIKEA PUMPUN PYSÄYTTÄMINEN

VAROITUS

Noudata tarkasti seuraavia ohjeita pumpun alarajassa. Seurauksena voi olla räjähdys, ellei ohjeita noudateta.

- Kun varaaja ei ole käytössä (valmiustila), siirry kaukosäätimessä Huoltoasetukset-valikkoon ja käynnistä pumpun valitsemalla tyhjennyspumppaus toiminto. (Katso lisätietoja LIITTEESTÄ)
- 10–15 minuutin jälkeen, (1 tai 2 minuuttia alhaisessa lämpötilassa (< 10°C)), sulje ulkoysikön 2-venttiili kokonaan.
- Sulje ulkoysikön 3-venttiili kokonaan 3 minuutin kuluttua.
- Paina kaukosäätimen ① "OFF/ON" –kytkintä pumpun alarajatoiminnon lopettamiseksi.
- Irrota kylmäaineputket.

TARKISTA SEURAAVAT ASIAT

- ☐ Onko varaaja kunnolla asennettu betoniliittaan?
- ☐ Onko kierreliitosputkien liittämiskohdissa kaasuvuotoja?
- ☐ Onko kierreliitosputkien liittämiskohdissa suoritettu lämpöeristys?
- ☐ Onko paineenrajoitusventtiilin ⑫ toiminta normaalia?
- ☐ Onko vedenpaine korkeampi kuin 0,05 MPa?
- ☐ Onko vedenpoisto asennettu oikein?
- ☐ Täyttääkö virtalähteen virtalaitteen arvot?
- ☐ Onko suojakytkimen/kotelon yläkansin ja liitoksen kaapelit kiinnitetty kunnolla?
- ☐ Onko kaapelit kiinnitetty tukevasti eristyslaitteella?
- ☐ Onko maadoitus tehty oikein?
- ☐ Onko vikavirtasuojan/suojakytkimen toiminta normaali?
- ☐ Toimiiko kaukosäätimen ① LCD-näyttö oikein?
- ☐ Kuuluko epätavallista ääntä?
- ☐ Toimiiko lämmitys normaalisti?
- ☐ Esiintyykö varaajassa vesivuotoja testiajossa?
- ☐ Onko turvaventtiilin ⑳ nuppia kierretty ilman poistamiseksi?

LIITE

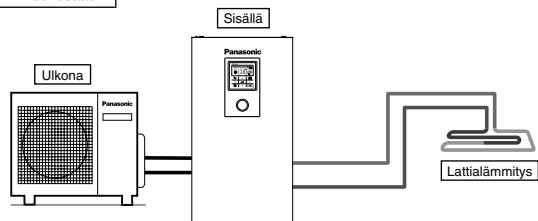
1 Järjestelmän muunnelmät

Tässä osassa esitellään ilma-vesilämpöpumpun eri järjestelmämuunnelmia ja niiden asetukset.

1-1 Laitteen lämpötila-asetusten eri käyttötavat.

Lämpötilan hallintatavat lämmityskäytössä

1. Kaukosäädin



Kaukosäätimen asetukset

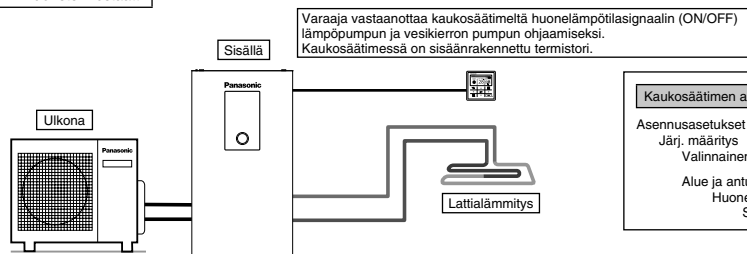
Asennusasetukset

Järj. määrittäminen
Valinnainen piirikortti - Ei

Alue ja anturi:
Veden lämpötila

Kytke lattialämmitys tai lämpöpatteri suoraan varaajaan.
Kaukosäädin asennetaan varaajaan.
Tämä on yksinkertaisin perusjärjestelmä.

2. Huonetermostaatti



Kaukosäätimen asetukset

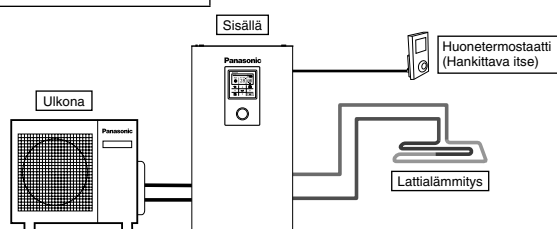
Asennusasetukset

Järj. määrittäminen
Valinnainen piirikortti - Ei

Alue ja anturi:
Huonetermostaatti
Sisäinen

Kytke lattialämmitys tai lämpöpatteri suoraan varaajaan.
Irrota kaukosäädin varaajasta ja asenna se huoneeseen, johon lattialämmitys on asennettu.
Tässä käytössä kaukosäädintä käytetään huonetermostaattina.

3. Ulkoinen huonetermostaatti



Kaukosäätimen asetukset

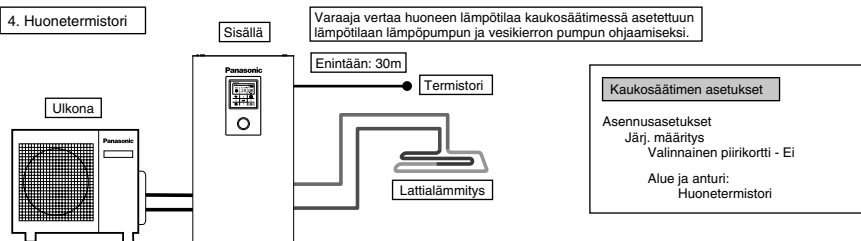
Asennusasetukset

Järj. määrittäminen
Valinnainen piirikortti - Ei

Alue ja anturi:
Huonetermostaatti
(Ulkoinen)

Kytke lattialämmitys tai lämpöpatteri suoraan varaajaan.
Kaukosäädin asennetaan varaajaan.
Asenna erillinen ulkoinen huonetermostaatti (hankittava itse) huoneeseen, johon lattialämmitys on asennettu.
Tässä käytössä käytetään ulkoista huonetermostaattia.

4. Huonetermostori



Kytke lattialämmitys tai lämpöpatteri suoraan varaajaan.

Kaukosäädin asennetaan varaajaan.

Asenna erillinen ulkoinen huonetermostori (Panasonicin määrittämä) huoneeseen, johon lattialämmitys on asennettu.

Tässä käytettävissä käytetään ulkoista huonetermostoria.

Vesikierron veden lämpötilan asettamiseen on kaksi tapaa.

Suora: aseta vesikierron veden lämpötila suoraan (kiinteä arvo)

Kompensointikäyrä: vesikierron veden lämpötila riippuu ulkolämpötilasta

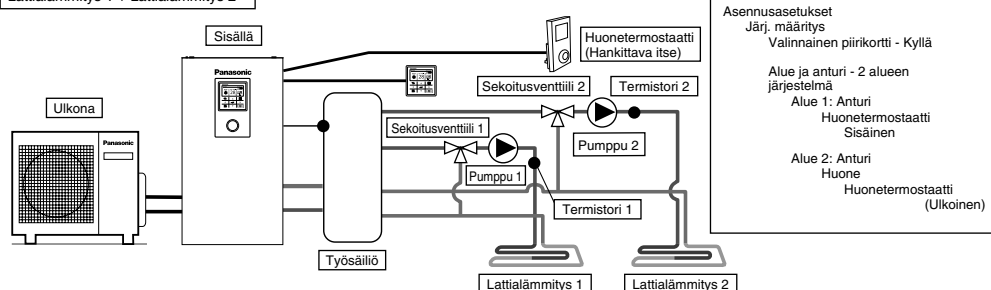
Jos käytössä on huonetermostaatti tai -termistori, voit valita kompensointikäyrän.

Tässä tapauksessa kompensointikäyrää säädetään termostaatin ON/OFF-tilan mukaan.

- (Esimerkki) Jos huonelämpötila kohoaa erittäin hitaasti → kompensointikäyrää korotetaan
erittäin nopeasti → kompensointikäyrää alennetaan

Esimerkkejä asennuksista

Lattialämmitys 1 + Lattialämmitys 2



Liitä lattialämmityksen kaksi kiertoa yksikköön työsäiliön kautta, kuten kuvassa.

Asenna sekoitusventtiilit, pumput ja termistorit (Panasonicin määrittämät) kumpaankin kiertoon.

Irrota kaukosäädin varaajasta, asenna se yhteen kiertoon ja käytä sitä huonetermostaattina.

Asenna ulkoinen huonetermostaatti (hankittava itse) toiseen kiertoon.

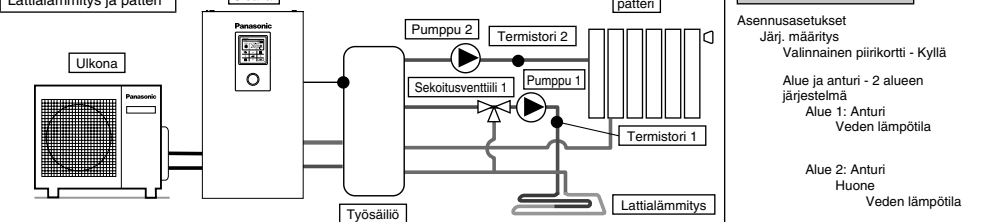
Kiertojen veden lämpötilat voidaan asettaa toisistaan riippumattomasti.

Asenna työsäiliöön säiliötermistori.

Työsäiliön liitännän asetus ja lämmitystoiminnon lämpötila-asetus ΔT on asetettava sitä varten erikseen.

Tämä järjestelmä edellyttää valinnaista lisäpiirikorttia (CZ-NS4P).

Lattialämmitys ja patteri



Liitä lattialämmityksen tai lämpöpatterin kaksi kiertoa yksikköön työsäiliön kautta, kuten kuvassa.

Asenna pumput ja termistorit (Panasonicin määrittämät) kumpaankin kiertoon.

Asenna sekoitusventtiili siihen kiertoon, jonka lämpötila on alhaisempi.

(Yleensä, jos asennetaan lattialämmitys ja lämpöpatterikierto kahtena alueena, sekoitusventtiili kannattaa asentaa lattialämmityskiertoon.)

Kaukosäädin asennetaan varaajaan.

Valitse lämpötila-asetuksissa vesikierron lämpötila kummallekin kierrolle.

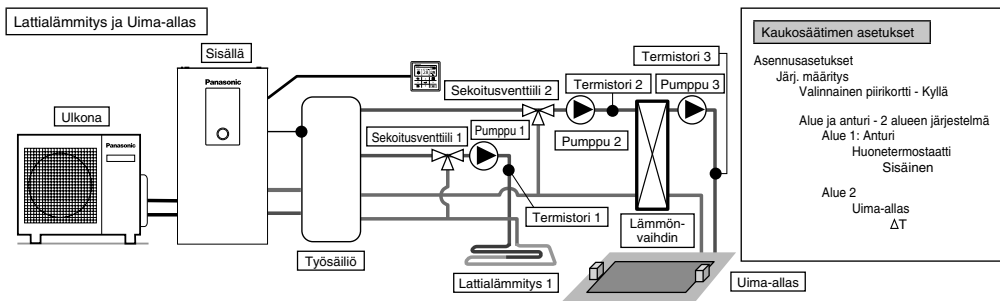
Kiertojen veden lämpötilat voidaan asettaa toisistaan riippumattomasti.

Asenna työsäiliöön säiliötermistori.

Työsäiliön liitännän asetus ja lämmitystoiminnon lämpötila-asetus ΔT on asetettava sitä varten erikseen.

Tämä järjestelmä edellyttää valinnaista lisäpiirikorttia (CZ-NS4P).

Huomaa, että jos toissijaisella puolella ei ole sekoitusventtiiliä, vesikierron lämpötila saattaa nousta korkeammaksi kuin asetettu lämpötila.



Liitä lattialämmitys ja uima-allas kahtena kiertona yksikköön työsaaliin kautta, kuten kuvassa.

Asenna sekoitusventtiilit, pumput ja termistorit (Panasonicin määrittämät) kumpaankin kiertoon.

Asenna sitten lisäksi uima-altaan lämmönvaihdin, allaspumppu ja allasanturi uima-altaan vesikiertoon.

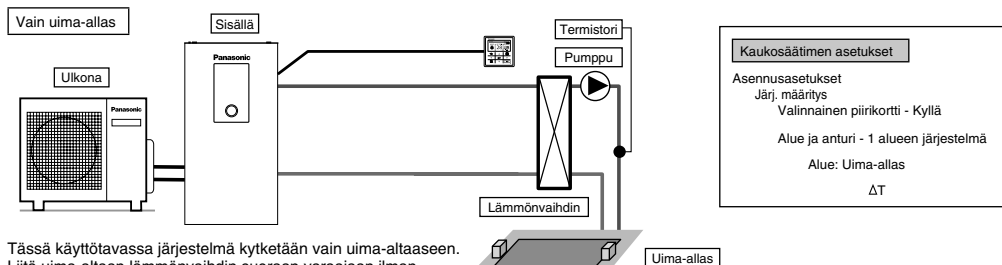
Irrota kaukosäädin varajasta ja asenna se huoneeseen, johon lattialämmitys on asennettu. Sekä lattialämmityksen että uima-altaan kierron veden lämpötila voidaan asettaa erikseen.

Asenna työsaaliin säiliöanturi.

Työsaaliin liitännän asetus ja lämmitystoiminnon lämpötila-asetus ΔT on asetettava sitä varten erikseen. Tämä järjestelmä edellyttää valinnaista lisäpiirikorttia (CZ-NS4P).

* Uima-allas on liitettävä alueena 2.

Jos yksikkö on kytketty uima-altaaseen, uima-allastoiminto sammuu, kun valitaan jäähdytystoiminto.



Tässä käytössä järjestelmä kytketään vain uima-altaaseen. Liitä uima-altaan lämmönvaihdin suoraan varajaan ilman työsaaliota.

Asenna uima-allassa pumppu ja allasanturi (Panasonicin määrittämä) uima-altaan lämmönvaihtimen toissijaiselle puolelle.

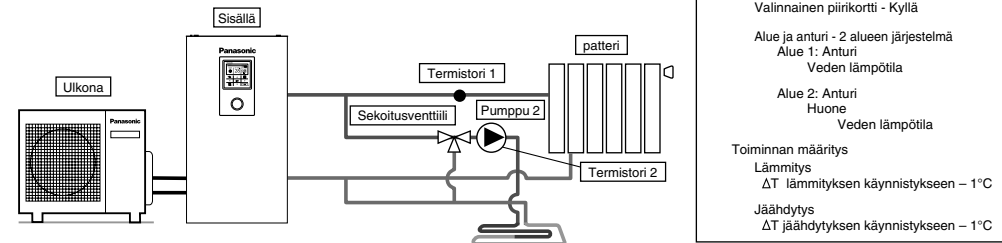
Irrota kaukosäädin varajasta ja asenna se huoneeseen, johon lattialämmitys on asennettu.

Uima-altaan lämpötilan voi asettaa erikseen.

Tämä järjestelmä edellyttää valinnaista lisäpiirikorttia (CZ-NS4P).

Tässä käytössä jäähdytystoimintoa ei voi käyttää. (ei näyttöä kaukosäätimessä)

Yksinkertainen kahden alueen asennus (lattialämmitys ja lämpöpatteri)



Tämä on esimerkki yksinkertaisesta kahden alueen ohjauksesta ilman työsaaliota.

Varajaan sisäänrakennettu pumppu toimii alueen 1 pumppuna.

Asenna sekoitusventtiili, pumppu ja termistori (Panasonicin määrittämä) alueen 2 kiertoon.

Varmista, että määrittät alueen 1 korkean lämpötilan puoleksi, koska alueen 1 lämpötilaa ei voi säätää.

Alueella 1 on oltava termistori, jotta alueen 1 lämpötila voidaan näyttää kaukosäätimessä.

Kummankin kierron veden lämpötila voidaan asettaa erikseen.

(Korkean lämpötilan puolen ja matalan lämpötilan puolen lämpötiloja ei kuitenkaan voi vaihtaa keskenään)

Tämä järjestelmä edellyttää valinnaista lisäpiirikorttia (CZ-NS4P).

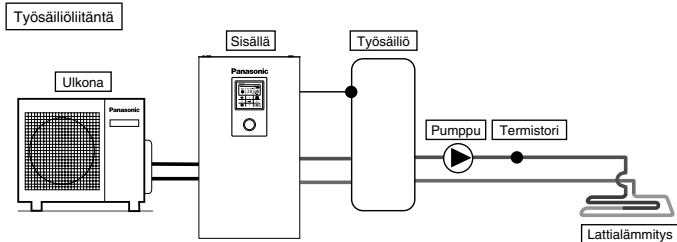
(HUOM.)

• Termistori 1 ei vaikuta toimintaan suoraan. Sen asentamatta jättäminen aiheuttaa kuitenkin virheen.

• Säädä alueen 1 ja alueen 2 virtausnopeus tasapainoon. Jos sitä ei ole säädetty oikein, se voi vaikuttaa järjestelmän toimintaan.

(Jos alueen 2 pumppu virtausnopeus on liian korkea, alueelle 1 ei välttämättä virtaa lainkaan kuumaa vettä.)

Virtausnopeuden voi tarkistaa suorittamalla huoltovalikosta toimilaitteiden tarkistuksen.

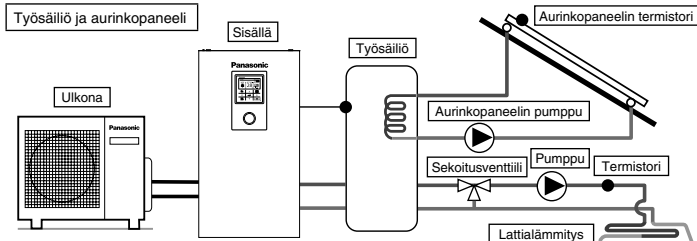


Kaukosäätimen asetukset

Asennusasetukset

Järj. määrittäminen
Valinnainen piirikortti - Kyllä
Työsäiliöliitäntä - Kyllä
 ΔT työsäiliölle

Tässä käytössä oleva varaajaan liitetään työsäiliö.
Työsäiliön lämpötila tunnustetaan työsäiliön termistorilla (Panasonicin määrittämä).
Tämä järjestelmä edellyttää valinnaista lisäpiirikorttia (CZ-NS4P).

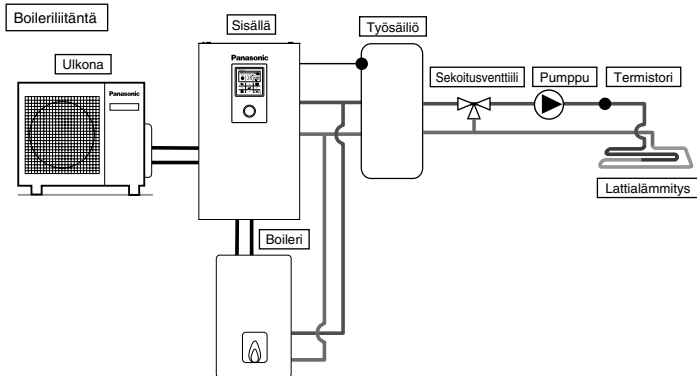


Kaukosäätimen asetukset

Asennusasetukset

Järj. määrittäminen
Valinnainen piirikortti - Kyllä
Työsäiliöliitäntä - Kyllä
 ΔT työsäiliölle
Aurinkop. liitäntä - Kyllä
Työsäiliö
 ΔT Käynnistetty
 ΔT Sammutettu
Jäänesto
Yläraja

Tässä käytössä oleva varaajaan liitetään työsäiliö, joka lämmitetään aurinkopaneelilla.
Työsäiliön lämpötila tunnustetaan työsäiliön termistorilla (Panasonicin määrittämä).
Aurinkopaneelin lämpötila tunnustetaan paneelin termistorilla (Panasonicin määrittämä).
Työsäiliö käyttää sisäänrakennettua aurinkopaneelin lämmönvaihdinta itsenäisesti.
Talvikaudella aurinkopaneelin kierron pumppu toimii jatkuvasti piirin suojaamiseksi. Jos et halua, että pumppu toimii jatkuvasti, lisää järjestelmään glykolia ja aseta jäänestotoiminto käynnistymään -20°C :n lämpötilassa.
Lämmön kerääminen toimii automaattisesti vertaamalla säiliön termistorin ja aurinkopaneelin termistorin lämpötiloja.
Tämä järjestelmä edellyttää valinnaista lisäpiirikorttia (CZ-NS4P).



Kaukosäätimen asetukset

Asennusasetukset

Järj. määrittäminen
Valinnainen piirikortti - Kyllä
Kaksiarvoinen - Kyllä
Käynnistys: ulkolämpötila
Ohjaustapa

Tässä käytössä oleva varaajaan liitetään boileri lisäämään kapasiteettia – boileri kytketään käyttöön, kun ulkolämpötila laskee ja lämpöpumpun kapasiteetti ei riitä.
Boileri liitetään lämmityspiiriin rinnakkain lämpöpumpun kanssa.
Lisäksi boileri voidaan liittää lämminvesivaraajan kiertoon säiliön veden lämmittämiseksi.
Boilerin toimintaa voi ohjata joko älyverkon syötteillä valinnaisen piirikortin avulla tai automaattiohjauksella kolmen tilan valintakuviolla. (Boilerin toiminta-asetukset ovat asentajan vastuulla.)
Tämä järjestelmä edellyttää valinnaista piirikorttia (CZ-NS4P) älyverkon syötteillä hallintaa tai lisäsäiliön lämpötilan hallintaa varten.
Boilerin asetuksista riippuen voi olla suositeltavaa asentaa työsäiliö, koska vesikierron veden lämpötila saattaa nousta korkeammaksi. (Työsäiliö tarvitaan erityisesti, jos valitaan rinnakkaisasennuksen lisäasetuksia.)



VAROITUS

Panasonic EI ole vastuussa, jos boilerijärjestelmä on sijoitettu virheellisesti tai vaarallisesti.



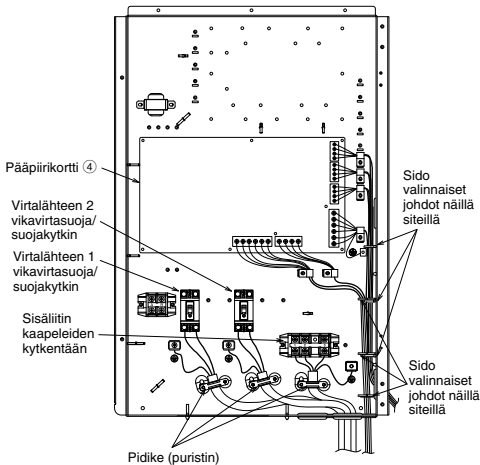
VAROITUS

Varmista, että boileri ja sen liitännät järjestelmään noudattavat sovellettavaa lainsäädäntöä.
Varmista, että lämmityskierrosta varaajaan palaavan veden lämpötila EI ole yli 55°C .
Boilerin turvakipin sammuttaa boilerin, kun lämmityskierroksen veden lämpötila on yli 85°C .

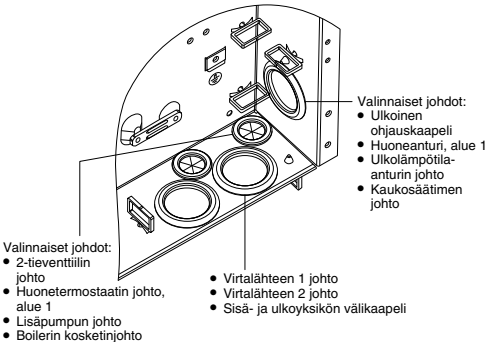
2 Kaapeleiden liittäminen

Ulkoiseen laitteeseen liittäminen (valinnainen)

- **Kaikkien liitäntöjen** on noudatettava kansallisia kaapelointistandardeja.
 - Suosittelemme, että asennukseen käytetään valmistajan suosittelemia osia ja lisävarusteita.
 - Pääpiirikortin ④ liittäminen
1. Kaksitieventtiiliin on oltava jousikäyttöinen ja elektronista tyyppiä, katso "Itse hankittavat lisävarusteet" –taulukosta lisätietoja. Venttiili johdon on oltava (3 x väh. 1,5 mm²), tyyppimääritykseltään 60245 IEC 57 tai paksumpi, tai vastaava kaksoiseristetty päällystetty johto.
*huomautus: - Kaksitieventtiiliin on oltava CE-merkinän vaatimusten mukainen komponentti.
- Venttiilin enimmäiskuormitus on 9,8VA.
 2. Huonetermostaatin johdon on oltava (4 tai 3 x väh. 0,5 mm²), tyyppimääritykseltään 60245 IEC 57 tai paksumpi, tai vastaava kaksoiseristetty päällystetty johto.
 3. Lisäpumpun johdon tulee olla (2 x väh. 1,5 mm²), tyyppimääritykseltään 60245 IEC 57 tai paksumpi.
 4. Boilerin kosketinjohdon tulee olla (2 x väh. 0,5 mm²), tyyppimääritykseltään 60245 IEC 57 tai paksumpi.
 5. Ulkoinen säädin on liitettävä 1-piikkiseen kytkimeen vähintään 3,0 mm:n kosketinvälillä. Johdon on oltava (2 x väh. 0,5 mm²), kaksoiseristetty PVC- tai kumipäällysteinen johto.
*huomautus: - Käytettävän kytkimen on oltava CE-hyväksytty komponentti.
- Enimmäistoimintajännitteen on oltava alle 3A_{max}.
 6. Alueen 1 huoneanturin johdon tulee olla (2 x väh. 0,3 mm²) kaksoiseristetty PVC- tai kumipäällysteinen johto.
 7. Ulkolämpötila-anturin johdon tulee olla (2 x väh. 0,3 mm²) kaksoiseristetty PVC- tai kumipäällysteinen johto.

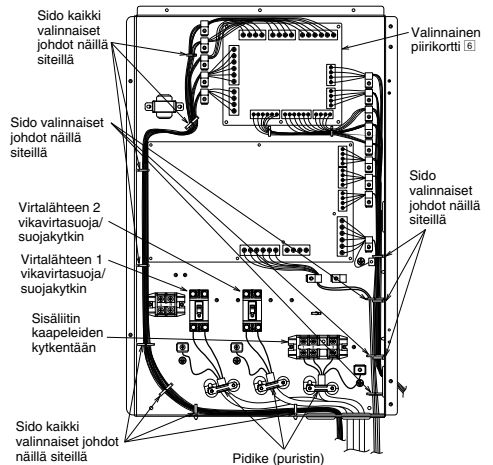


Lisäjohtojen ja virtalähteen johdon asentaminen (näkyvässä ei ole sisäisiä kytkentöjä)

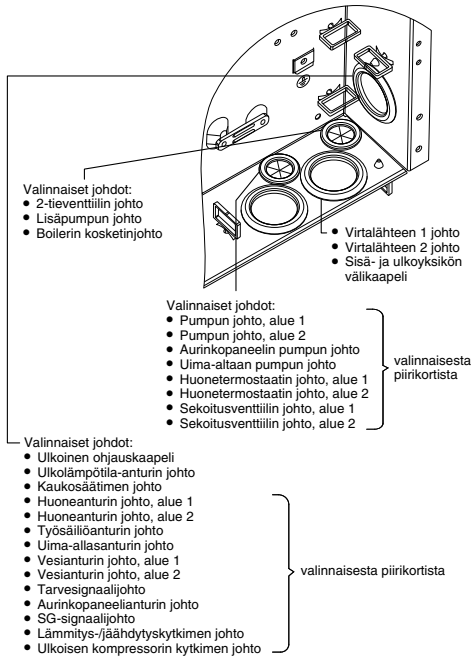


- Valinnaisen piirikortin ⑤ liittäminen

1. Kun järjestelmään liitetään valinnainen lisäpiirikortti, voidaan hallita kahden alueen lämpötilaa. Kytke alueen 1 ja alueen 2 sekoitusventtiilit, vesipumput ja termostorit lisäpiirikortin liittimiin. Kunkin alueen lämpötilaa voi hallita erikseen kaukosäätimellä.
2. Alueen 1 ja 2 huonetermostaatin johtojen tulee olla (2 x väh. 1,5 mm²), tyyppimääritykseltään 60245 IEC 57 tai paksumpi.
3. Aurinkopaneelin pumpun johdon tulee olla (2 x väh. 1,5 mm²), tyyppimääritykseltään 60245 IEC 57 tai paksumpi.
4. Uima-altaan pumpun johdon tulee olla (2 x väh. 1,5 mm²), tyyppimääritykseltään 60245 IEC 57 tai paksumpi.
5. Alueen 1 ja 2 huonetermostaatin johtojen tulee olla (4 x väh. 0,5 mm²), tyyppimääritykseltään 60245 IEC 57 tai paksumpi.
6. Alueen 1 ja 2 sekoitusventtiilin johtojen tulee olla (3 x väh. 1,5 mm²), tyyppimääritykseltään 60245 IEC 57 tai paksumpi.
7. Alueen 1 ja 2 huoneanturin johdon tulee olla (2 x väh. 0,3 mm²), kaksoiseristetty (vähintään 30 V:n eristysteho) PVC- tai kumipäällysteinen johto.
8. Työsäiliön anturin, uima-altaan vesianturin ja aurinkopaneelianturin johdon tulee olla (2 x väh. 0,3 mm²), kaksoiseristetty (vähintään 30 V:n eristysteho) PVC- tai kumipäällysteinen johto.
9. Alueen 1 ja 2 vesianturin johdon tulee olla (2 x väh. 0,3 mm²) kaksoiseristetty PVC- tai kumipäällysteinen johto.
10. Tarvesignaali johdon tulee olla (2 x väh. 0,3 mm²) kaksoiseristetty PVC- tai kumipäällysteinen johto.
11. SG-signaali johdon tulee olla (3 x väh. 0,3 mm²) kaksoiseristetty PVC- tai kumipäällysteinen johto.
12. Lämmitys-/jäähdytyskytkimen johdon tulee olla (2 x väh. 0,3 mm²) kaksoiseristetty PVC- tai kumipäällysteinen johto.
13. Ulkoisen kompressorin kytkimen johdon tulee olla (2 x väh. 0,3 mm²) kaksoiseristetty PVC- tai kumipäällysteinen johto.



Lisäjohtojen ja virtalähteen johdon asentaminen (näkyvässä ei ole sisäisiä kytkentöjä)



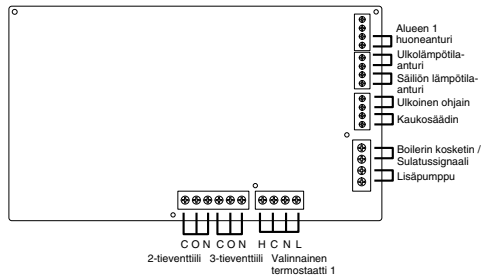
Lititruuvi piirikortissa	Enimmäiskristysmomentti cN•m [kg•cm]
M3	50 {5,1}
M4	120 {12,24}

Välikaapelin pituus

Varaajaa ja ulkoisia laitteita yhdistävien johtojen pituus ei saa olla suurempi kuin taulukossa annetut enimmäispituudet.

Ulkoisen laite	Johtojen enimmäispituus (m)
Kaksisuuntainen venttiili	50
Sekoitusventtiili	50
Huonetermostaatti	50
Lisäpumppu	50
Aurinkopaneelin pumppu	50
Uima-allaspumppu	50
Pumppu	50
Boilerin kosketin	50
Ulkoisen ohjain	50
Huoneanturi	30
Ulkolämpötila-anturi	30
Työsäiliön anturi	30
Uima-altaan vesianturi	30
Aurinkopaneelianturi	30
Vesianturi	30
Tarvesignaali	50
SG-signaali	50
Lämmitys-/jäähdytyskytkin	50
Ulkoisen kompressorin kytkin	50

Pääpiirikortin liitännät



Signaalitulos

Valinnainen termostaatti	L N =AC230V, lämmitys, jäähdytys = Termostaatin lämmitys-/jäähdytysliitin #Toimintoa ei voi käyttää lisäpiirikorttia käytettäessä
Ulkoisen ohjain	Jännitteetön kosketin Avoin=ei toiminnassa, Suljettu=toiminnassa (Järjestelmä on määritettävä) Mahdollisuus käynnistää ja keskeyttää (ON/OFF) toiminta ulkoisella kytkimellä
Kaukosäädin	Kytkeyty (Käytä kaksijohtimista johtoa siirrettäessä ja laajennettaessa. Johdon koko pituus voi olla enintään 50 metriä.)

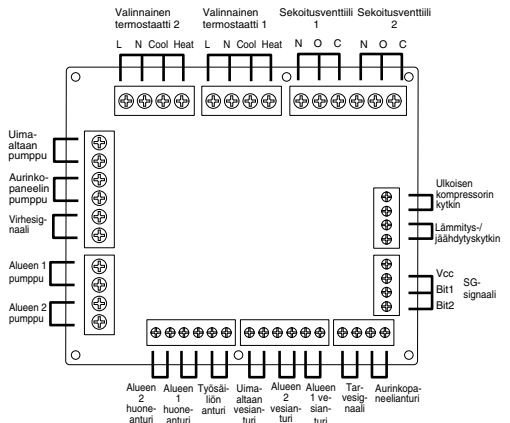
Lähdöt

3-tieventtiili	AC230V N=Nollajohdin Avoin, Suljettu=suunta (Virtapiirin kääntämiseen, kun kytketään lämmönsiirtovarustaan)
2-tieventtiili	AC230V N=Nollajohdin Avoin, Suljettu (Estää vesikierron läpikulun jäähdytyksen aikana)
Lisäpumppu	AC230V (Käytetään, kun varaajan pumpun kapasiteetti ei riitä)
Boilerin kosketin	Jännitteetön kosketin (Järjestelmä on määritettävä)

Termistoritulos

Alueen 1 huoneanturi	PAW-A2W-TSRT #Toimintoa ei voi käyttää käytettäessä valinnaista piirikorttia
Ulkolämpötila-anturi	AW-A2W-TSOD (Johdon koko pituus voi olla enintään 30 metriä)

Valinnaisen piirikortin liitännät (CZ-NS4P)



■ Signaalitulot

Valinnainen termostaatti	L N =AC230V, lämmitys, jäähdytys = Termostaatin lämmitys-/jäähdytysliitin
SG-signaali	Jännitteetön kosketin Vcc-Bit1, Vcc-Bit2 avoin/suljettu (Järjestelmä on määritettävä) Vaihtokytkin (Kytke kahden koskettimen ohjaimen)
Lämmitys-/ jäähdytyskytkin	Jännitteetön kosketin Avoin=lämmitys, Suljettu=jäähdytys (Järjestelmä on määritettävä)
Ulkaisen kompressorin kytkin	Jännitteetön kosketin Avoin-kompressorin käynnissä, Suljettu=kompressorin ei käynnissä (Järjestelmä on määritettävä)
Tarvesignaali	DC 0–10 V (Järjestelmä on määritettävä) Kytke DC 0–10 V -ohjaimen.

■ Lähdöt

Sekoitusventtiili	AC230V N=Nollajohdin Avoin, Suljettu=sekoituksen ohjaus Käyntiaika: 30s–120s
Uima-allaspumppu	AC230V
Aurinkopaneelin pumppu	AC230V
Alueen pumppu	AC230V

■ Termistoritulot

Alueen huoneanturi	PAW-A2W-TSRT
Työsäiliön anturi	PAW-A2W-TSBU
Uima-altaan vesianturi	PAW-A2W-TSHC
Alueen vesianturi	PAW-A2W-TSHC
Aurinkopaneelianturi	PAW-A2W-TSSO

Suosittelun ulkoisen laitteen määrittäykset

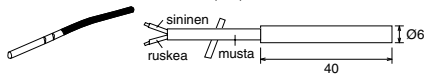
- Tässä osassa käsitellään Panasonicin suosittelemia ulkoisia laitteita (valinnaisia). Varmista aina, että käytät oikeata ulkoista laitetta järjestelmän asennuksessa.

- Valinnaiset anturit.

1. Työsäiliön anturi: PAW-A2W-TSBU

Käytetään työsäiliön lämpötilan mittaamiseen.
Aseta anturi anturitaskuun ja kiinnitä se työsäiliön pintaan.

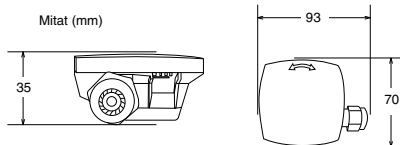
Mitat (mm)



2. Alueen vesianturi: PAW-A2W-TSHC

Käytetään ohjattavan alueen veden lämpötilan tunnistamiseen.
Kiinnitä anturi vesiputkeen ruostumatonta teräsihnaa ja
kontaktitahnaa käyttäen (sisältyvät toimitukseen).

Mitat (mm)

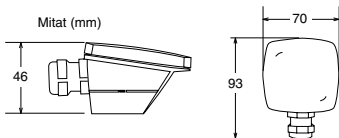


3. Ulkolämpötila-anturi: PAW-A2W-TSOD

Jos ulkoysikön asennuspaikka on suorassa
auringonpaisteessa, ulkolämpötila-anturi ei pysty mittaamaan
ulkoilman todellista lämpötilaa.

Tässä tapauksessa voidaan kiinnittää valinnainen ulkolämpötila-
anturi sopivaan paikkaan todellisen lämpötilalukeman
saamiseksi.

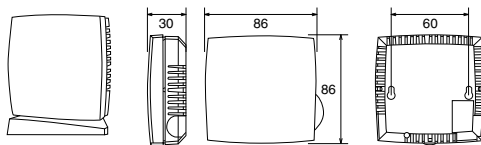
Mitat (mm)



4. Huoneanturi: PAW-A2W- TSRT

Asenna huoneen lämpötila-anturi siihen huoneeseen, jonka
lämpötilaa hallitaan.

Mitat (mm)

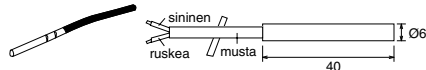


5. Aurinkopaneelianturi: PAW-A2W-TSSO

Käytetään aurinkopaneelin lämpötilan mittaamiseen.

Aseta anturi anturitaskuun ja kiinnitä se aurinkopaneelin pintaan.

Mitat (mm)



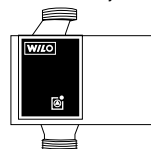
6. Katso alla olevasta taulukosta anturin ominaisuudet yllä mainituille antureille.

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

- Valinnaiset pumput.

Virransyöttö: AC230V/50Hz, <500 W

Suosittelua osa: Yonos 25/6; valmistaja Wilo

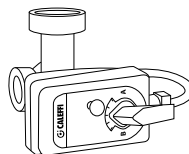


- Valinnaiset sekoitusventtiilit.

Virransyöttö: AC230V/50Hz (tulo avoin / lähtö suljettu)

Käyntiaika: 30s–120s

Suosittelua osa: 167032; valmistaja Caleffi





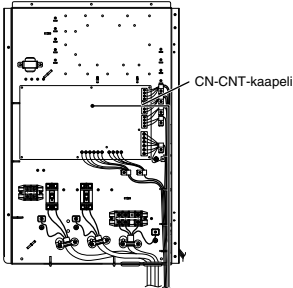
VAROITUS

Tämä jaksio on tarkoitettu vain valtuutetulle sähkömiehelle/putkimiehelle. Ruuveilla kiinnitetyn etulevyn kannen takana tehtäviä töitä saa suorittaa vain valtuutettu asentaja jälleenmyyjän valvonnan alaisena.

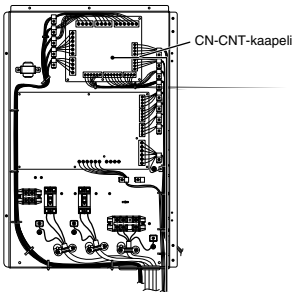
Verkkosovittimen [7] asennus (valinnainen)

1. Irrota ohjauspaneelin kansi [3] ja kytke sovittimen mukana toimitettu kaapeli piirikortin CN-CNT-liittimeen.
 - Vedä kaapeli ulos varaajasta siten, että se ei jää puristuksiin.
 - Jos varaajaan on asennettu valinnainen piirikortti, tee kytkentä valinnaisen piirikortin CN-CNT-liitäntään.

Liitäntäesimerkkejä:

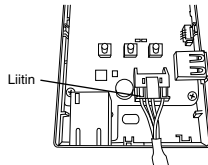
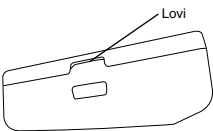


Ilman valinnaista piirikorttia

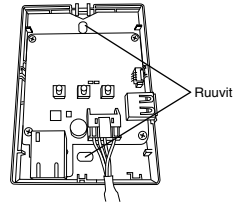


Valinnaisen piirikortin kanssa

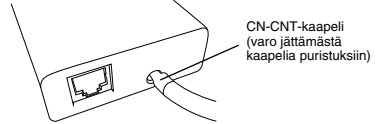
2. Työnnä litteäpäinen ruuviavain sovittimen yläosan loveen ja irrota kansi. Kytke CN-CNT-kaapeliliitin toinen pää sovittimen sisällä olevaan liitäntään.



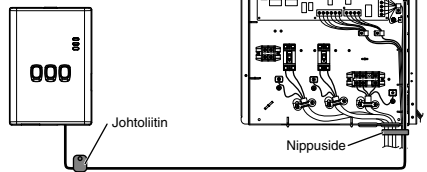
3. Asenna sovitin seinään varaajan lähelle kiinnittämällä se takakannen reikien kautta ruuveilla.



4. Vedä CN-CNT-kaapeli sovittimen pohjassa olevan aukon läpi ja kiinnitä etukansi takaisin paikalleen takakannen päälle.

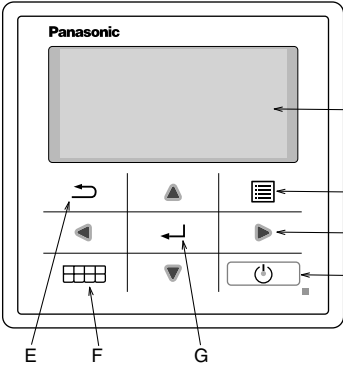


5. Kiinnitä CN-CNT-kaapeli seinään mukana toimitetulla johtoliittimellä. Vie kaapeli kuten kuvassa, jotta sovittimessa olevaan liittimeen ei pääse kohdistumaan ulkoisia voimia. Sido johdot varaajan päässä yhteen mukana toimitetulla nippusiteellä.



3 Järjestelmän asennus

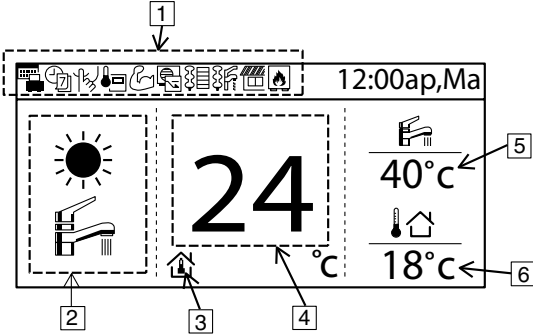
3-1. Kaukosäätimen esittely



Panasonic

A: Päänäyttö
B: Valikko
C: Nuoli (siirtyminen)
D: Käynnistys
E: Takaisin
F: Pikavalikko
G: OK

Nimi	Toiminto
A: Päänäyttö	Näyttää tietoja
B: Valikko	Avaa/sulkee päävalikon
C: Nuoli (siirtyminen)	Valitsee tai vaihtaa kohteen
D: Käynnistys	Käynnistää/pysäyttää toiminnon
E: Takaisin	Palaa edelliseen kohteeseen
F: Pikavalikko	Avaa/sulkee pikavalikon
G: OK	Vahvista



1: Toimintokuvake
2: Tila
3: Lämpötila-asetukset
4: Lämmitys
5: 40°C
6: 18°C

Nimi	Toiminto
1: Toimintokuvake	Näyttää valitun toiminnon/tilan
	Lomatila Viikkoajastin Hiljainen tila Kaukosäätimen huonetermostaatti Tehokas tila Tarvehallinta Huonelämpömittin Säiliön lämmitin Aurinkopaneeli Boileri
2: Tila	Näyttää valitun tilan tai senhetkisen tilan
	Lämmitys Auto Lämpöpumppu käynnissä Jäähdytys Kuuman veden syöttö Automaattilämmitys Automaattijäähdytys
3: Lämpötila-asetukset	Huoneen lämpötilan asetus Kompensointikäyrä Suora veden lämpötilan asetus Uima-altaan lämpötilan asetus
4: Lämmityslämpötilan näyttö	Näyttää nykyisen lämmityslämpötilan (jos se on viivojen sisällä, lämpötila on sama kuin asetettu)
5: Säiliön lämpötilan näyttö	Näyttää nykyisen säiliön lämpötilan (jos se on viivojen sisällä, lämpötila on sama kuin asetettu)
6: Ulkolämpötila	Näyttää ulkolämpötilan

Ensimmäinen käynnistys (asennuksen aloitus)

Alustus	12:00ap,Ma
Alustetaan.	

Kun virta on kytketty (ON), ensiksi näkyviin tulee alustusnäyttö (10 s)



	12:00ap,Ma
[☺] Käynn.	

Kun alustusnäyttö häviää, normaali näyttö tulee näkyviin.



Kieli	12:00ap,Ma
SUOMI	
FRANÇAIS	
DEUTSCH	
ITALIANO	
Valitse	[↵] Vahv.

Jos painetaan mitä tahansa painiketta, kielen asetusnäyttö tulee näkyviin. (HUOM.) Jos et tee alkuasetuksia, et voi käyttää valikkoja.



Aseta kieli ja vahvista

Ajan näyttömuoto	12:00ap,Ma
24 h	
ap/ip	
Valitse	[↵] Vahv.

Kun kieli on valittu, ajanäytön asetukset tulevat näkyviin (24 h tai am/pm)



Aseta ajan näyttömuoto ja vahvista

Pvm ja aika	12:00ap,Ma
Vuosi/kk/pvä	t : Min
2015 / 01 / 01	12 : 00
Valitse	[↵] Vahv.

Ajan asetusnäyttö (VV/KK/PP) tulee näkyviin



Aseta aika (VV/KK/PP) ja vahvista

	12:00ap,Ma
[☺] Käynn.	

Takaisin aloitusnäyttöön



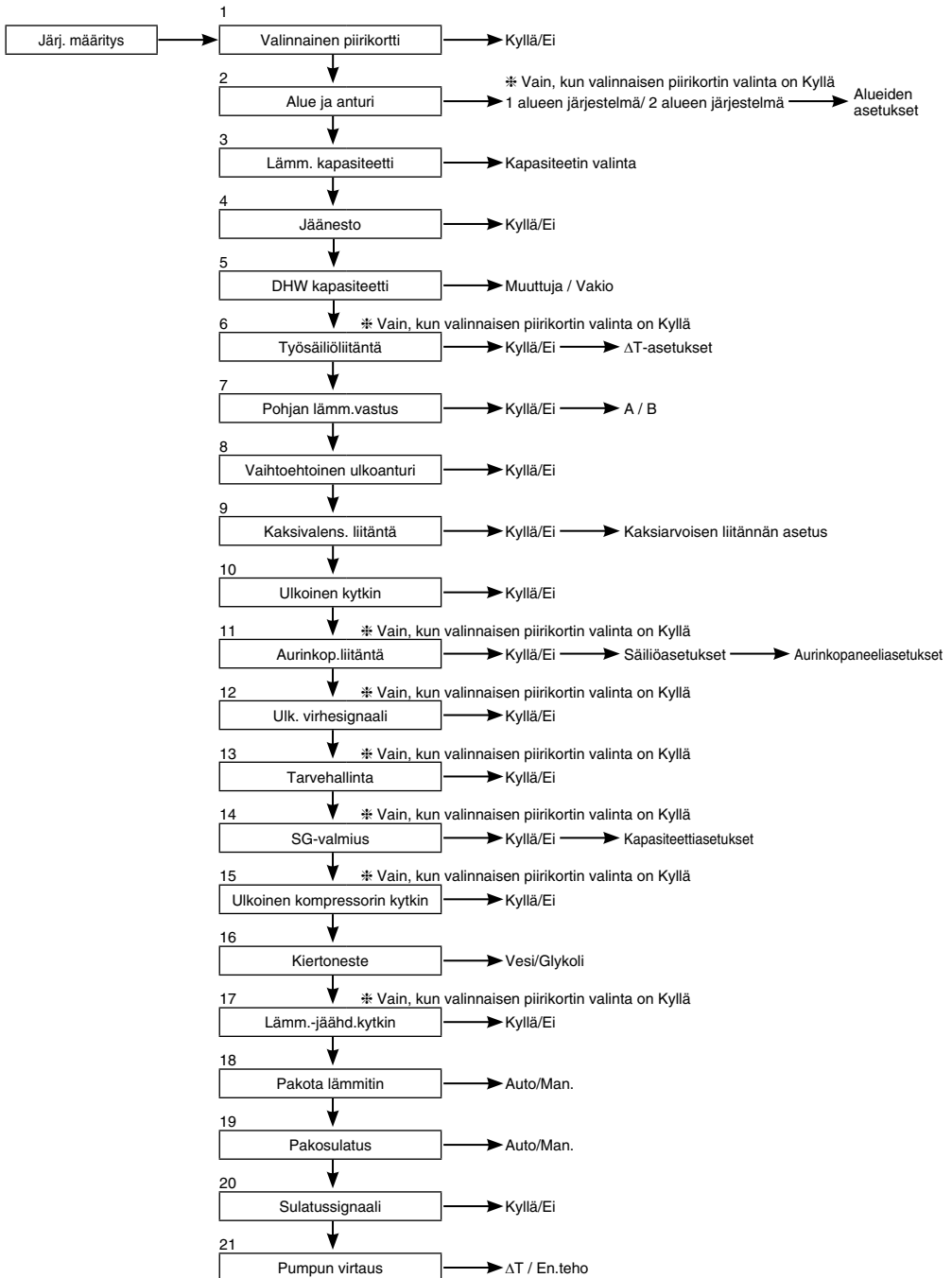
Avaa valikko ja valitse Asennus

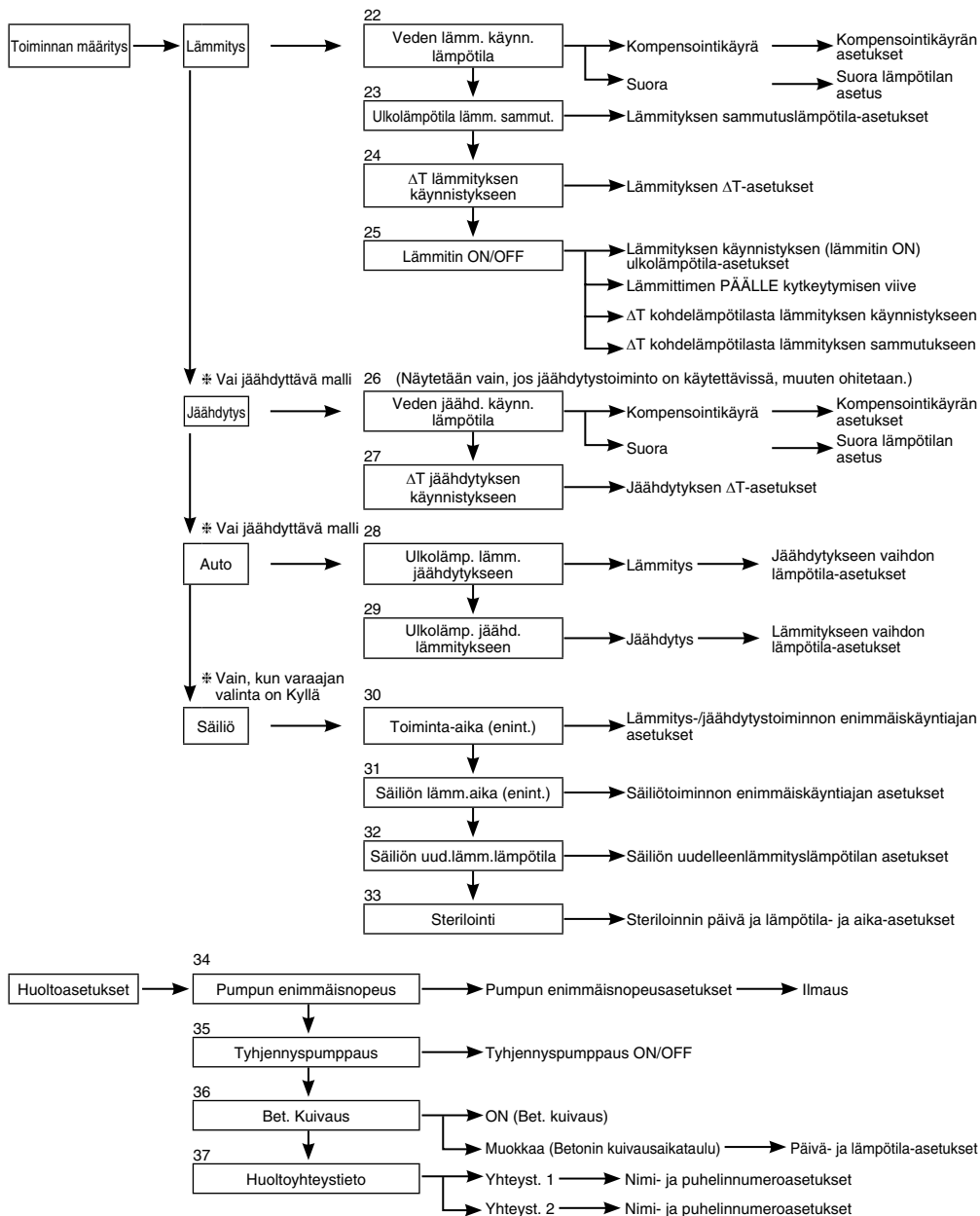
Päävalikko	12:00ap,Ma
Järj. tarkistus	
Omat asetukset	
Huoltoyhteystieto	
Asennus	
Valitse	[↵] Vahv.



Aloita asennus valitsemalla Vahvista

3-2. Asennus





3-3. Järj. määrittys

1. Valinnainen piirikortti

Alkuasetus: Ei

Jos haluat käyttää alla olevia toimintoja, osta ja asenna valinnainen piirikortti. Valitse Kyllä, kun olet asentanut valinnaisen piirikortin.

- 2 alueen hallinta
- Uima-allas
- Työsäiliö
- Aurinkopaneeli
- Ulkoinen virhesignaali
- Tarvehallinta
- SG-valmuis
- Lämmönlähteen sammuttaminen ulkoisella kytkimellä

Järj. määrittys	12:00ap,Ma
Valinnainen piirikortti	
Alue ja anturi	
Lämm. kapasiteetti	
Jäänesto	
Valitse	[↔] Vahv.

2. Alue ja anturi

Alkuasetus: Huoneen ja veden lämpötila

Jos valinnaista piirikorttia ei ole

Valitse huonelämpötilan hallinta-anturi seuraavista kolmesta valinnasta:

- ① Veden lämpötila (vesikierron lämpötila)
- ② Huonetermostaatti (sisäinen tai ulkoinen)
- ③ Huonetermostori

Kun valinnainen piirikortti on asennettu

- ① Valitse joko yhden alueen tai kahden alueen hallinta.

Jos alueita on yksi, valitse joko huone tai uima-allas ja valitse sitten anturi

Jos alueita on kaksi, valitse alueen 1 anturin valinnan jälkeen joko huone tai uima-allas alueeksi 2, ja valitse sille anturi

(HUOM.) Kahden alueen järjestelmässä uima-allastoiminto voi olla valittuna vain alueelle 2.

Järj. määrittys	12:00ap,Ma
Valinnainen piirikortti	
Alue ja anturi	
Lämm. kapasiteetti	
Jäänesto	
Valitse	[↔] Vahv.

3. Lämm. kapasiteetti

Alkuasetus: Riippuu mallista

Jos yksikössä on sisäänrakennettu lämmitin, aseta valittava lämmityskapasiteetti.

(HUOM.) Joissakin malleissa lämmitintä ei voi valita.

Järj. määrittys	12:00ap,Ma
Valinnainen piirikortti	
Alue ja anturi	
Lämm. kapasiteetti	
Jäänesto	
Valitse	[↔] Vahv.

4. Jäänesto

Alkuasetus: Kyllä

Ota vesikierron jäänestotoiminto käyttöön.

Jos valitset Kyllä, kiertovesipumppu käynnistyy, kun veden lämpötilan laskee lähelle jäätympistettä. Jos lämpötila ei nouse takaisin pumpun sammutuslämpötilaan, lisälämmitin käynnistetään.

(HUOM.) Jos valitset Ei, vesikierto saattaa jäätä, kun veden lämpötila laskee jäätympisteeseen tai alle 0 °C:n. Tämä aiheuttaa vikatilanteen laitteessa.

Järj. määrittys	12:00ap,Ma
Valinnainen piirikortti	
Alue ja anturi	
Lämm. kapasiteetti	
Jäänesto	
Valitse	[↔] Vahv.

5. DHW kapasiteetti

Alkuasetus: Muuttuja

Lämminvesivaraajan kapasiteetin muuttuvaa asetusta käytettäessä varaaja toimii normaalisti energiaa säästävässä lämmitystilassa. Kun lämmintä vettä tarvitaan runsaasti ja lämminvesivaraajan säiliössä olevan veden lämpötila on alhainen, varaaja siirtyy toimimaan nopeassa lämmitystilassa, jossa säiliö lämmitetään korkeammalla kapasiteetilla.

Lämminvesivaraajan kapasiteetin vakioasetusta käytettäessä lämpöpumppu toimii säiliötä lämmitettäessä nimelliskapasiteetilla.

Järj. määrittys	12:00ap,Ma
Alue ja anturi	
Lämm. kapasiteetti	
Jäänesto	
DHW kapasiteetti	
Valitse	[↔] Vahv.

6. Työsäiliöliitäntä

Alkuasetus: Ei

Valitse, käytetäänkö järjestelmä veden lämmityksessä työsäiliötä vai ei. Jos työsäiliö on käytössä, valitse Kyllä. Kytke työsäiliön termistori ja aseta ΔT (ΔT lisää ensisijaisen puolen lämpötilaa verrattuna toissijaisen puolen tavoitelämpötilaan). (HUOM.) Tätä ei näytetä, jos valinnaista piirikorttia ei ole asennettu. Jos työsäiliön kapasiteetti ei ole kovin suuri, aseta suurempi ΔT -arvo.

Järj. määritys	12:00ap, Ma
Lämm. kapasiteetti	
Jäänesto	
Säiliön liitäntä	
Työsäiliöliitäntä	
Valitse	[↔] Vahv.

7. Pohjan lämm.vastus

Alkuasetus: Ei

Valitse, onko pohjan lisälämmitin asennettu vai ei. Jos valitset Kyllä, valitse myös lämmitysasetus A tai B.

A: Käynnistä lämmitin vain, kun lämmitetään sulatustoiminnolla
B: Käynnistä lämmitin, kun lämmitetään

Järj. määritys	12:00ap, Ma
Säiliön liitäntä	
Työsäiliöliitäntä	
Säiliön lämmitin	
Pohjan lämm.vastus	
Valitse	[↔] Vahv.

8. Vaihtoehtoinen ulkoanturi

Alkuasetus: Ei

Valitse Kyllä, jos ulkoanturi on asennettu. Yksikköä ohjaa valinnainen ulkoanturi lämpöpumpun ulkoanturin sijaan.

Järj. määritys	12:00ap, Ma
Työsäiliöliitäntä	
Säiliön lämmitin	
Pohjan lämm.vastus	
Vaihtoehtoinen ulkoanturi	
Valitse	[↔] Vahv.

9. Kaksivalens. liitäntä

Alkuasetus: Ei

Aseta, jos lämpöpumpun toiminta on linkitetty boilerin toimintaan. Liitä boilerin käynnistysignaali johto boilerin liittimeen (pääpiirikortissa). Aseta kaksiarvoisen liitännän arvoksi KYLLÄ. Jatka tämän jälkeen asetusten tekoa kaukosäätimen ohjeiden mukaan. Boilerin kuvake näytetään kaukosäätimen näytön yläreunassa.

Järj. määritys	12:00ap, Ma
Säiliön lämmitin	
Pohjan lämm.vastus	
Vaihtoehtoinen ulkoanturi	
Kaksivalens. liitäntä	
Valitse	[↔] Vahv.

Kun kaksitoimisen yhteyden asetus on YES (KYLLÄ), voidaan valita kahdesta ohjauskuvioista (SG Ready / Auto)

1) SG Ready (käytettävissä vain, kun valinnaisen piirikortin valinta on YES (KYLLÄ))

- Valinnaisen piirikortin ohjaamat älyverkon syötteet boilerin ja lämpöpumpun kytkemiseksi ON/OFF-tilaan toimivat seuraavasti

SG-signaali		Toimintomalli
Vcc-bit1	Vcc-bit2	
Avaa	Avaa	Lämpöpumppu OFF, boileri OFF
Suljettu	Avaa	Lämpöpumppu ON, boileri OFF
Avaa	Suljettu	Lämpöpumppu OFF, boileri ON
Suljettu	Suljettu	Lämpöpumppu ON, boileri ON

* Tämä kaksitoiminen älyverkon syöte jakaa liittimen [14. SG-valmius] -liitännän kanssa. Vain yhtä näistä kahdesta asetuksesta voi käyttää kerrallaan.

Kun yksi on asetus on valittuna, toinen asetus poistuu automaattisesti käytöstä.

2) Auto (jos valinnaista piirikorttia ei ole, kaksitoimisen ohjauskuvion oletusasetus on Auto)

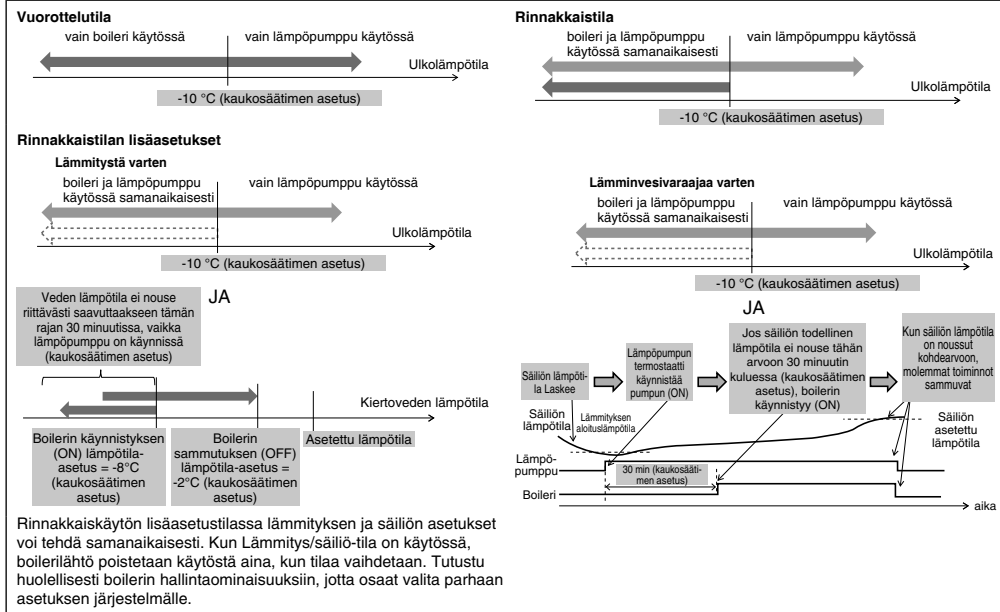
Boilerin automaattitoiminnolla on kolme eri tilaa. Kunkin tilan vaihtuminen on esitetty alla.

- 1) Vuorottelu (siirtyä käyttämään boileria, kun lämpötila laskee asetetun arvon alle)
- 2) Rinnakkainen (käynnistää boilerin, kun lämpötila laskee asetetun arvon alle)
- 3) Rinnakkaisen lisäasetukset (voi viivästyä hiukan boilerin käynnistystä rinnakkaiskäytössä)

Kun boileri on käytössä ("ON"), "boilerin kosketin" on myös käytössä ("ON"), ja boilerin kuvakkeen alla näkyy " _ " (alaviiva).

Aseta boilerin kohdelämpötila samaksi kuin lämpöpumpun lämpötila.

Jos boilerin lämpötila on korkeampi kuin lämpöpumpun lämpötila, alueen lämpötilaa ei saavuteta asentamatta sekoitusventtiiliä. Tämä tuote sallii vain yhden boilerin käynnistystä ohjaavan signaalin. Boilerin toiminta-asetukset ovat asentajan vastuulla.

**10. Ulkoinen kytkin**

Alkuasetus: Ei

Mahdollisuus käynnistää ja keskeyttää (ON/OFF) toiminta ulkoisella kytkimellä.

Järj. määräitys	12:00ap, Ma
Pohjan lämm.vastus	
Vaihtoehtoinen ulkoanturi	
Kaksivalens. liitäntä	
Ulkoinen kytkin	
Valitse	[↔] Vahv.

11. Aurinkop.liitäntä

Alkuasetus: Ei

Aseta, kun aurinkopaneelivedenlämmitin on asennettu.

Voi asettaa alla olevat asetukset.

- Valitse, lämmitetäänkö aurinkopaneelivedenlämmittimellä työsäiliötä vai lämminvesivaraajaa.
- Aseta aurinkopaneelin termistorin ja työsäiliön tai lämminvesivaraajan termistorin lämpötilaero, joka käynnistää aurinkopaneelin pumpun.
- Aseta aurinkopaneelin termistorin ja työsäiliön tai lämminvesivaraajan termistorin lämpötilaero, joka sammuttaa aurinkopaneelin pumpun.
- Jäänestotoiminnon käynnistyslämpötila (muuta asetusta, jos käytät glykolia.)
- Aurinkopaneelin pumpun toiminnan keskeytys, kun lämpötilan yläraja ylittyy (kun säiliön lämpötila nousee määritetyn lämpötilan yli (70-90 °C))

Järj. määräitys	12:00ap, Ma
Vaihtoehtoinen ulkoanturi	
Kaksivalens. liitäntä	
Ulkoinen kytkin	
Aurinkop.liitäntä	
Valitse	[↔] Vahv.

12. Ulk. virhesignaali

Alkuasetus: Ei

Valitse, kun ulkoinen virhenäyttökytkin on asennettu.

Kytkee jännitteettömän koskettimen päälle, kun virhe tapahtuu.

(HUOM.) Tätä ei näytetä, jos valinnaista piirikorttia ei ole asennettu. Kun virhe tapahtuu, virhesignaali on ON-tilassa. Vaikka ilmoitus suljetaan näytöstä, virhesignaali jää silti ON-tilaan.

Järj. määräitys	12:00ap, Ma
Kaksivalens. liitäntä	
Ulkoinen kytkin	
Aurinkop.liitäntä	
Ulk. virhesignaali	
Valitse	[↔] Vahv.

13. Tarvehallinta

Alkuasetus: Ei

Järj. määritys 12:00ap, Ma

Ulkoinen kytkin
Aurinkop.liitäntä
Ulk. virhesignaali

Tarvehallinta

Valitse [↔] Vahv.

Valitse, kun tarveohjaus on käytössä.

Säädiä liitäntän jännitettä alueella 1 ~ 10 V käyttöjänniterajan määrittämiseksi.

(HUOM.) Tätä ei näytetä, jos valinnaista piirikorttia ei ole asennettu.

Analogitulo [V]	Arvo [%]
0,0	ei aktivointia
0,1 ~ 0,6	ei aktivointia
0,7	10
0,8	10
0,9 ~ 1,1	10
1,2	15
1,3	15
1,4 ~ 1,6	15
1,7	20
1,8	20
1,9 ~ 2,1	20
2,2	25
2,3	25
2,4 ~ 2,6	25
2,7	30
2,8	30
2,9 ~ 3,1	30
3,2	35
3,3	35
3,4 ~ 3,6	35
3,7	40
3,8	40

Analogitulo [V]	Arvo [%]
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

Analogitulo [V]	Arvo [%]
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

* Kaikissa malleissa käytetään vähimmäiskäyttöjännitettä järjestelmän suojaamiseksi.

* 0,2 V:n jännitehystereesi.

* Jännitearvot on katkaistu toisen desimaalin jälkeen.

14. SG-valmius

Alkuasetus: Ei

Järj. määritys 12:00ap, Ma

Aurinkop.liitäntä
Ulk. virhesignaali

Tarvehallinta

SG-valmius

Valitse [↔] Vahv.

Lämpöpumpun toimintaa ohjataan kahden terminaalin avoimella ja suljetulla virtapiirillä.

Mahdolliset asetukset on lueteltu alla

SG-signaali	Toimintatapa
Vcc-bit1	Vcc-bit2
Avaa	Avaa
Suljettu	Avaa
Avaa	Suljettu
Suljettu	Suljettu

Kapasiteettiasetus 1

- DHW kapasiteetti ____%
- Lämmityskapasiteetti ____%
- Jäähdytyskapasiteetti ____°C

Kapasiteettiasetus 2

- DHW kapasiteetti ____%
- Lämmityskapasiteetti ____%
- Jäähdytyskapasiteetti ____°C

Asetetaan kaukosäätimen SG-valmiusasetuksella

(Kun älyverkon syöteohjauksen asetus on YES (KYLLÄ), kaksitoimisen ohjauskuvion asetus on Auto.)

15. Ulkoinen kompressorin kytkin

Alkuasetus: Ei

Valitse, kun ulkoisen kompressorin kytkin on kytketty. Kytkin liitetään ulkoisiin laitteisiin virrankulutuksen hallitsemiseksi. ON-signaali pysäyttää kompressorin toiminnan. (Lämmitys- ym. toimintaa ei lopeteta).

(HUOM.) Tätä ei näytetä, jos valinnaista piirikorttia ei ole asennettu.

Jos käytät Sveitsin standardin mukaisia virtakytkentöjä, kytkke pääpiirikortin DIP-kytkin käyttöön. ON/OFF-signaalilla käynnistetään ja sammutetaan (ON/OFF) säiliön lämmitys (sterilointitarkoituksessa)

Järj. määritys	12:00ap,Ma
Ulk. virhesignaali	
Tarvehallinta	
SG-valmius	
Ulkoinen kompressorin kytkin	
▲ Valitse	[↔] Vahv.

16. Kiertoneste

Alkuasetus: Vesi

Aseta lämmityskierron neste.

Asetukselle on kaksi valintaa, vesi ja jääneste.

(HUOM.) Valitse glykoli, kun käytät jäänestoa. Väärä asetus voi aiheuttaa toimintavirheitä.

Järj. määritys	12:00ap,Ma
Tarvehallinta	
SG-valmius	
Ulkoinen kompressorin kytkin	
Kiertoneste	
▲ Valitse	[↔] Vahv.

17. Lämm.-jäähd.kytkin

Alkuasetus: Pois käytöstä

Mahdollisuus pakottaa lämmitys tai jäähdytys käyttöön ulkoisella kytkimellä.

(Avoin): Pakota lämmitys käyttöön (Lämmitys + lämminvesivaraaja)
(Suljettu): Pakota jäähdytys käyttöön (Jäähdytys + lämminvesivaraaja)
(HUOM.) Tämä asetus ei ole käytettävissä malleissa, joissa ei ole jäähdytystä.
(HUOM.) Tätä ei näytetä, jos valinnaista piirikorttia ei ole asennettu.

Ajastintoimintoa ei voi käyttää. Auto-toimintoa ei voi käyttää.

Järj. määritys	12:00ap,Ma
SG-valmius	
Ulkoinen kompressorin kytkin	
Kiertoneste	
Lämm.-jäähd.kytkin	
▲ Valitse	[↔] Vahv.

18. Pakota lämmitin

Alkuasetus: Man.

Manuaalisessa tilassa käyttäjä voi käynnistää Pakota lämmitin –tilan pikavalikon kautta.

Jos valinta on "auto", Pakota lämmitin -tila sammuu automaattisesti, jos toiminnan aikana tapahtuu virhe.
Pakota lämmitin -tila toimii viimeisimmän tilan valinnan mukaan. Tilan valinta ei ole käytettävissä (Poista), kun Pakota lämmitin -tila on käynnissä.

Lämmönlähde käynnistyy (ON) Pakota lämmitin –tilassa.

Järj. määritys	12:00ap,Ma
Ulkoinen kompressorin kytkin	
Kiertoneste	
Lämm.-jäähd.kytkin	
Pakota lämmitin	
▲ Valitse	[↔] Vahv.

19. Pakosulatus

Alkuasetus: Man.

Manuaalisessa tilassa käyttäjä voi ottaa pakkosulatuksen käyttöön pikavalikon kautta.

Jos valitset "auto", ulkoysikkö käynnistää sulatustoiminnon automaattisesti, jos ulkoilman lämpötila on alhainen ja lämpöpumppu on ollut toiminnassa pitkän aikaa ilman sulatusta.
(Käyttäjää voi käynnistää pakotetun sulatuksen pikavalikon kautta myös silloin, kun auto on valittuna)

Järj. määritys	12:00ap,Ma
Kiertoneste	
Lämm.-jäähd.kytkin	
Pakota lämmitin	
Pakosulatus	
▲ Valitse	[↔] Vahv.

20. Sulatussignaali

Alkuasetus: Ei

Sulatussignaali käyttää samaa liitintä kuin pääpiirilevyn kaksiarvoinen liitäntä. Kun sulatussignaalin asetukseksi valitaan Kyllä, kaksiarvoisen liitännän asetukseksi valitaan Ei. Sulatussignaali ja kaksiarvoinen liitäntä eivät voi olla käytössä samanaikaisesti.

Kun sulatussignaalin asetukseksi on valittuna Kyllä, sulatussignaalin kontakti kytkeytyy ON ulkoyksikön sulatuksen ajaksi. Sulatussignaalin kontakti kytkeytyy POIS PÄÄLTÄ (OFF), kun sulatus päättyy.

(Tämän kontaktilihdön tarkoituksena on estää sisäyksikön jäähdytysyksikön tai vesipumpun käynnistyminen sulatuksen aikana)

Järj. määrittys 12:00ap, Ma

Lämm.-jäähd.kytkin

Pakota lämmitin

Pakosulatus

Sulatussignaali

▲ Valitse [↔] Vahv.

21. Pumpun virtausAlkuasetus: ΔT

Jos pumpun virtausnopeuden asetukseksi valitaan ΔT , yksikkö säätää pumpun tehoa tulo- ja lähtöveden välisen lämpötilaeron mukaan toiminta-asetusvalikon * ΔT lämmityksen käynnistykseen - ja * ΔT jäähdtyksen käynnistykseen -asetusten mukaisesti, kun sisäyksikkö on toiminnassa.

Jos pumpun virtausnopeuden asetukseksi valitaan Enimmäisteho (En.teho), yksikkö käyttää pumpun huutoasetusvalikon *Pumpun enimmäisnopeus -kohdassa (Pumpun enimmäisnopeus) määritellyllä nimellisteholla, kun sisäyksikkö on toiminnassa.

Järj. määrittys 12:00ap, Ma

Pakota lämmitin

Pakosulatus

Sulatussignaali

Pumpun virtaus

▲ Valitse [↔] Vahv.

3-4. Toiminnan määrittys**Lämmitys****22. Veden lämm. käynn.lämpötila**

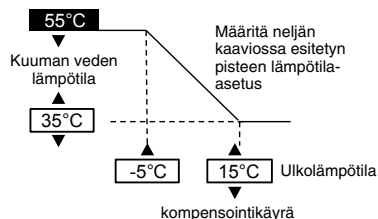
Alkuasetus: kompensointikäyrä

Aseta veden kohdelämpötila lämmitystoimintaa varten.

Kompensointikäyrä: Veden kohdelämpötila muuttuu suhteessa ulkolämpötilan muutoksiin.

Suora: Aseta veden kiertolämpötila suoraan.

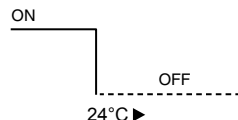
Kahden alueen järjestelmässä alueen 1 ja 2 veden lämpötila voidaan asettaa erikseen.

**23. Ukolämpötila lämm. sammut.**

Alkuasetus: 24°C

Aseta ulkolämpötila, jossa lämmitys lopetetaan.

Asetusalue on 5°C ~ 35°C

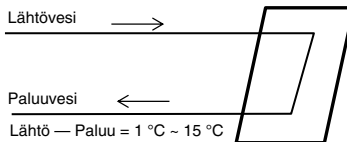
**24. ΔT lämmityksen käynnistykseen**

Alkuasetus: 5°C

Aseta kierron lähtö- ja paluuveden lämpötilaero, joka käynnistää lämmitystoiminnon.

Lämpötilaeron suurentaminen säästää energiaa, mutta alentaa mukavuustasoa. Lämpötilaeron pienentäminen heikentää energiansäästöä, mutta lisää mukavuutta.

Asetusalue on 1°C ~ 15°C



25. Lämmitin ON/OFF

a. Ulkolämpötila lämm. käynn.

Alkuasetus: 0°C

Aseta ulkolämpötila, jossa lisälämmitin käynnistyy.
Asetusalue on -20 °C ~ 15 °C

Käyttäjää voi valita, käytetäänkö lämmitintä vai ei.

b. Lämmitin PÄÄLLE kytkeytymisen viive

Alkuasetus: 30 minuuttia

Aseta viive kompressorin päälle kytkeytymisestä lämmittimen päälle kytkeytymiseen, jos veden lämpötilan asetusarvoa ei saavuteta.
Asetusalue on 10 minuuttia ~ 60 minuuttia

c. Lämmitin ON:ΔT kohdelämmöstä

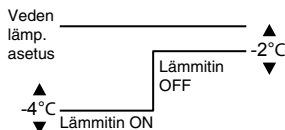
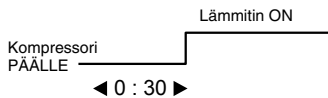
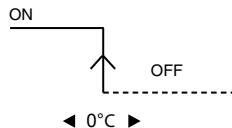
Alkuasetus: -4°C

Aseta veden lämpötila, jossa lämmitin kytkeytyy päälle lämmitystilassa.
Asetusalue on -10 °C ~ -2 °C

d. Lämmitin OFF:ΔT kohdelämmöstä

Alkuasetus: -2°C

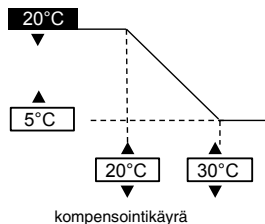
Aseta veden lämpötila, jossa lämmitin kytkeytyy pois päältä lämmitystilassa.
Asetusalue on -8 °C ~ 0 °C

**Jäähdytys****26. Veden jäähd. käynn.lämpötila**

Alkuasetus: kompensointikäyrä

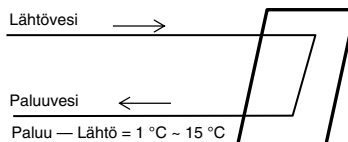
Aseta veden kohdelämpötila jäähdytystoimintaa varten.
Kompensointikäyrä: Veden kohdelämpötila muuttuu suhteessa ulkolämpötilan muutoksiin.
Suora: Aseta veden kiertolämpötila suoraan.

Kahden alueen järjestelmässä alueen 1 ja 2 veden lämpötila voidaan asettaa erikseen.

**27. ΔT jäähdytyksen käynnistykseen**

Alkuasetus: 5°C

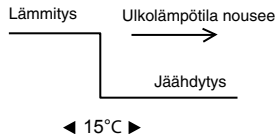
Aseta kierron lähtö- ja paluuveden lämpötilaero, joka käynnistää jäähdytystoiminnon.
Lämpötilaeron suurentaminen säästää energiaa, mutta alentaa mukavuustasoa. Lämpötilaeron pienentäminen heikentää energiansäästöä, mutta lisää mukavuutta.
Asetusalue on 1°C ~ 15°C

**Auto****28. Ulkolämp. lämm. jäähdytykseen**

Alkuasetus: 15°C

Aseta ulkolämpötila, joka vaihtaa Auto-asetuksella lämmityksestä jäähdytykseen.
Asetusalue on 5°C ~ 25°C

Tarkistus aika on kerran tunnissa



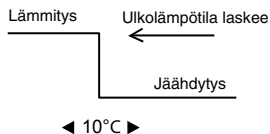
29. Ulkolämp. jäähd. lämmitykseen

Alkuasetus: 10°C

Aseta ulkolämpötila, joka vaihtaa Auto-asetuksella jäähdytyksestä lämmitykseen.

Asetusalue on 5°C ~ 25°C

Tarkistus aika on kerran tunnissa

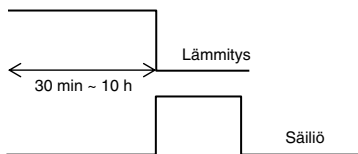
**Säiliö****30. Toiminta-aika (enint.)**

Alkuasetus: 8 h

Aseta lämmityksen enimmäistoiminta-aika.

Kun enimmäistoiminta-aikaa lyhennetään, järjestelmä saattaa lämmittää säiliötä tiheämmin.

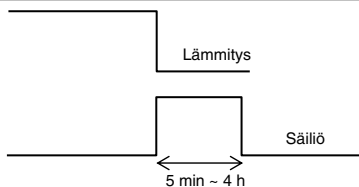
Toiminto ohjaa lämmitystä ja säiliön toimintaa.

**31. Säiliön lämm.aika (enint.)**

Alkuasetus: 60min

Aseta säiliön lämmityksen enimmäistoiminta-aika.

Kun enimmäislämmitysaikaa lyhennetään, järjestelmä palaa normaaliin lämmitystoimintoon, mutta ei välttämättä kuumenna säiliötä täysin.

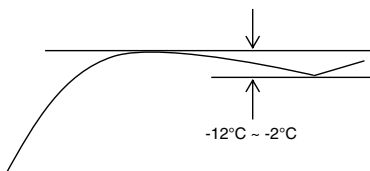
**32. Säiliön uud.lämm.lämpötila**

Alkuasetus: -8°C

Aseta lämpötila säiliön veden kuumentamiseksi uudelleen.

(Kun vesi kuumennetaan vain lämpöpumpulla, (51 °C – säiliön uudelleenlämmityslämpötila) asetetaan enimmäislämpötilaksi.)

Asetusalue on -12°C ~ -2°C

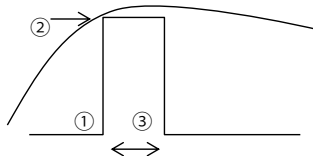
**33. Sterilointi**

Alkuasetus: 65 °C 10 min

Aseta ajastin steriloinnin suorittamiseksi.

- ① Aseta toiminnon päivä ja aika. (Viikoittainen ajastin)
- ② Sterilointilämpötila (55~75 °C ≠ Jos käytetään lisälämmittintä, 65 °C)
- ③ Käyntiaika (sterilointiaika asetetun lämpötilan saavuttamisesta alkaen 5 min ~ 60 min)

Käyttäjä voi valita, käytetäänkö sterilointitoimintoa vai ei.



3-5. Huoltoasetukset

34. Pumpun enimmäisnopeus

Alkuasetus: Riippuu mallista

Normaalikäytössä asetus ei ole tarpeen.
Säädä tätä, jos pumpun äänen tasoa täytyy alentaa tms.
Lisäksi siinä on ilmaustoiminto.

Kun *pumpun virtausnopeuden asetukseksi on valittuna Enimmäisteho (En.teho), pumpua käytetään sen nimellisteholla, kun sisäyksikkö on toiminnassa.

Huoltoasetukset		12:00ap,Ma
Virtausnop.	En.teho	Toiminto
88:8 l/min	0xCE	Ilmaus
Valitse		

35. Tyhjennyspumppaus

Käynnistä tyhjennyspumppaus

Huoltoasetukset	12:00ap,Ma
Tyhjennyspumppaus:	
ON	
[↩] Vahv.	

Tyhjennyspumppaus käynnissä!

[⏻] OFF

36. Bet. kuivaus

Käynnistä betonin kovettamistoiminto.
Valitse Muokkaa ja aseta lämpötila kullekin vaiheelle (1~99 1 on yhdelle päivälle).
Asetusalue on 25~55 °C

Kun toiminto käynnistetään (ON), betonin kuivatus alkaa.
Jos alueita on kaksi, toiminto kuivattaa molempia alueita.

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

→ Vaihe

37. Huoltoyhteystieto

Mahdollisuus asettaa yhteyshenkilön nimi ja puhelinnumero, jos laite rikkoutuu tai asiakkaalla on ongelmia. (2 paikkaa)

Huoltoasetukset	12:00ap,Ma
Huoltoyhteystieto:	
Yhteyst. 1	
Yhteyst. 2	
Valitse	[↩] Vahv.

Yhteyst.-1: Reino Virtanen	
ABC/ abc	0-9/ Muu
A B C D E F G H I J K L M N O P Q R	
S T U V W X Y Z a b c d e f g h i	
j k l m n o p q r s t u v w x y z	
Valitse	[↩] Syötä

4 Huolto ja ylläpito

CN-CNT-liittimellä tietokoneeseen liitettyinä

Käytä valinnaista USB-johtoa CN-CNT-liittimen kanssa. Kun kytket liittimen koneeseen, se pyytää ohjainta. Jos tietokoneessa on Windows Vista tai uudempi versio, se asentaa ohjaimen automaattisesti internet-yhteyden kautta.

Jos tietokoneessa on Windows XP tai vanhempi versio, eikä se ole yhteydessä internetiin, hae verkosta FTDI Ltd:n USB-RS232C-IC-muunto-ohjain (VCP-ohjain) ja asenna se. <http://www.ftdichip.com/Drivers/VCP.htm>

Jos olet unohtanut salasanan etkä voi käyttää kaukosäädintä

Paina painikkeita  +  +  5 sekunnin ajan. Näyttöön tulee salasanan poistonäyttö. Nollaa salasana valitsemalla Vahvista. Salasanaksi asetetaan 0000. Aseta se uudelleen. (HUOM.) Tämä näytetään vain, jos laite on lukittu salasanalla.

Ylläpitovalikko

Ylläpitovalikon asetukset

Ylläpitovalikko	12:00ap, Ma
Toimilaitetarkistus	
Testitila	
Anturin asetukset	
Salasanan nollaus	
Valitse	[↩] Vahv.

Paina painikkeita  +  +  5 sekunnin ajan.

Valittavat asetukset

- Toimilaitetarkistus (kaikkien toiminnallisten osien manuaalinen käynnistys/sammutus (ON/OFF)) (HUOM.) Koska toimilaitetarkistuksia ei ole suojattu väärintä käyttöä, ole varovainen osia testatessasi (älä esim. kytke pumpua päälle, jos laitteessa ei ole vettä)
- Testitila (Testiajo)
Tätä ei tarvita normaalikäytössä.
- Anturien asetukset (kunkin anturin tunnistamaa lämpötilaa voi säätää -2~2 °C:n alueella) (HUOM.) Käytä tätä vain, jos anturin arvoissa on heittoa. Säätö vaikuttaa lämpötilan ohjaukseen.
- Salasanan nollaus (Nollaa salasana)

Mukautettu valikko

Mukautetun valikon asetukset

Mukautettu valikko	12:00ap, Ma
Jäähdytystila	
Varalämmitin	
Energianseurannan nollaus	
Nollaa käyttöhistoria	
Älykäs LKV	
Valitse	[↩] Vahv.

Paina painikkeita  +  +  10 sekunnin ajan.

Valittavat asetukset

- Jäähdytystila (Asettaa jäähdytystoiminnon käyttöön/pois käytöstä). Oletuksena pois käytöstä (HUOM.) Koska jäähdytystoiminnon asetus voi vaikuttaa sähkönkulutukseen, älä muuta asetusta varomattomasti. Huomaa jäähdytystilaa käyttäessäsi, että jos putkia ei ole eristetty asianmukaisesti, niihin voi tiivistyä kosteutta, joka voi tippua vetenä lattialle ja vahingoittaa lattiapintoja.
- Varalämmitin (Käytössä / ei käytössä) (HUOM.) Tämä asetus ei ole sama kuin käyttäjän asettama varalämmittimen käyttöasetus. Kun käytetään tätä asetusta, lämmittimen käynnistyminen jäänestotoimintoa varten estyy. (Käytä tätä asetusta, jos sähköntoimittaja vaatii sitä.) Jäänestotoiminto ei toimi tällä asetuksella, koska lämmittimen lämpöasetus on alhainen, ja laitteen toiminta saattaa siten estyä (H75) Tämän asetuksen valinta on asentajan vastuulla. Jos toiminto pysähtyy usein, syynä saattaa olla liian alhainen kierron virtausnopeus, lämmityksen liian alhainen lämpöasetus jne.
- Energianseurannan nollaus (Poista energiankulutusseurannan muisti) Käytä tätä, kun muutat pois ja luovutat yksikön uudelle asukkaalle.
- Nollaa käyttöhistoria (poista käyttöhistoria muistista) Käytä tätä, kun muutat pois ja luovutat yksikön uudelle asukkaalle.
- Kotitalouden lämmänvesivaraajan älytoiminto (älytoiminnon parametrien asetus)
 - Käynnistysaika: Varaajan uudelleenlämmitys, kun lämpötila laskee alle käynnistyslämpötilan.
 - Sammutusaika: Varaajan uudelleenlämmitys, kun lämpötila saavuttaa käynnistyslämpötilan.
 - Käynnistyslämpötila: Varaajan uudelleenlämmityslämpötila, jossa kotitalouden lämmänvesivaraajan älytoiminto käynnistyy.

[illegible]

Telepítési útmutató LEVEGŐ-VÍZ HIDROMODUL+ TARTÁLY

WH-ADC0309J3E5



VIGYAZAT

R32 HŰTŐKÖZEG

Ez a LEVEGŐ-VÍZ HIDROMODUL + TARTÁLY R32-es hűtőközeget tartalmaz, és azzal üzemel.

EZT A TERMÉKET KIZÁRÓLAG SZAKEMBER SZERELHETI FEL ÉS SZERVIZELHETI.

A termék felszerelése, karbantartása és/vagy szervizelése előtt tekintse meg az országos, területi és helyi törvényeket, szabályzásokat, és előírásokat, valamint a beszerelési és kezelési kézikönyveket.

A telepítési munkához szükséges szerszámok

1 Csillagfejű csavarhúzó	11 Hőmérő
2 Szintmérő	12 Megaméter
3 Villanyfűrógép, magfűró gép (ø70 mm)	13 Multiméter
4 Hatszögkulcs (4 mm-es)	14 Nyomatékkulcs
5 Villáskulcs	18 N•m
6 Csővágó	55 N•m
7 Dörzsár	58,8 N•m
8 Kés	65 N•m
9 Gázszivárgás-érzékelő	117,6 N•m
10 Mérőszalag	15 Vákuumszivattyú
	16 Csőcsonkmérő eszköz

A beltéri egységen vagy a kültéri egységen látható szimbólumok magyarázata.



VIGYÁZAT!

Ez a szimbólum azt jelzi, hogy a berendezés gyűlékony hűtőközeget használ. Ha a hűtőközeg szivárog, és külső gyújtóforrás van jelen, akkor fennáll a begyulladás lehetősége.



VIGYÁZAT

Ez a szimbólum azt jelzi, hogy gondosan el kell olvasni a beszerelési kézikönyvet.



VIGYÁZAT

Ez a szimbólum azt jelzi, hogy a szervizszemélyzetnek ezt a berendezést a beszerelési kézikönyvnek megfelelően kell kezelnie.



VIGYÁZAT

Ez a szimbólum azt jelzi, hogy a kezelési kézikönyv és/vagy a beszerelési kézikönyv információt tartalmaz a művelettel kapcsolatosan.

BIZTONSÁGI ÓVINTÉZKEDÉSEK

- A levegő-víz hidromodul + tartály (mostantól „tartályegység”) telepítése előtt olvassa el figyelmesen a következő „BIZTONSÁGI ÓVINTÉZKEDÉSEKET”.
- A villanyzerelési és vízszelési munkákat csak engedéllyel rendelkező villanyzerelő és vízszelő végezheti. Ügyeljen arra, hogy a telepítendő modellhez megfelelő névleges jellemzőjű alkatrészeket és főáramkört használjon.
- Tartsa be az itt felsorolt óvintézkedéseket, mert azok mind a biztonságot szolgálják. Az alkalmazott jelölések jelentését alább olvashatja. Az utasítások figyelmen kívül hagyására visszavezethető, nem megfelelő telepítés sérüléseket és károkat okoz; ezek súlyosságát az alábbi jelölésekkel adtuk meg.
- A telepítési útmutatót a telepítést követően tartsa a berendezés közelében.

	VIGYÁZAT!	Ez a jelölés súlyos, akár végzetes sérülés lehetőségére hívja fel a figyelmet.
	VIGYAZAT	Ez a jelölés sérülés vagy anyagi kár lehetőségére hívja fel a figyelmet.

A követendő utasításokat az alábbi szimbólumok jelölik:

	A fehér háttérű szimbólum olyan utasításokat jelöl, amelyeket TILOS végrehajtani.
	A fekete háttérű szimbólum olyan utasításokat jelöl, amelyeket kötelező végrehajtani.

- A telepítést követő próbaüzem során erősítse meg, hogy nem tapasztalhatók rendellenességek. Ezután magyarázza el a felhasználónak az útmutató szerinti üzemeltetés, ápolás és karbantartás menetét.
- Hívja fel az ügyfél figyelmét arra, hogy őrizze meg az üzemeltetési útmutatót, hogy bármikor fellelőzhesse.
- Ha bármilyen kétsége felmerül a telepítéssel vagy az üzemeltetéssel kapcsolatban, mindig forduljon a hivatalos márkakereskedőhöz tanácsért és információért.



VIGYÁZAT!

	Ne használjon olyan eszközöket a felolvasztási folyamat felgyorsításához, illetve ne végezzen olyan tisztítást, ami nem követi a gyártó ajánlásait. Bármely nem megfelelő módszer vagy nem kompatibilis anyag használata kárt tehet a termékben, valamint robbanást és súlyos sérülést okozhat.
	Ne használjon nem előírt, módosított, összekötő- vagy hosszabbítókábel tégelykábelt. Az alkalmazott jelölések jelentését alább olvashatja. Ne csatlakoztasson más elektromos készülékeket ugyanabba a csatlakozójáratba. A nem megfelelő érintkezés, nem megfelelő szigetelés vagy túláram áramütést vagy tüzet okozhat.
	Ne tekerje fel kézzel egy kötegbe a tápkábelt. A tápkábel hőmérséklete rendellenesen megnövekedhet.
	A műanyag tasakot (csomagolóanyagot) tartsa távol a kisgyermekektől, mert ezek az orra és szája berúvása okozhat.
	Ne használjon csőkulcsot hűtőközegcső telepítéskor. Eldeformálhatja a csövet, és az egység hibás működését okozhatja.
	Ne vásároljon jóváhagyás nélküli elektromos alkatrészeket a telepítéshez, szervizeléshez, karbantartáshoz stb. Ezek áramütést vagy tüzet okozhatnak.
	Ne szúrja ki és ne égesse meg, mert a berendezés nyomás alatt van. Ne tegye ki a berendezést hőnek, nyílt lángnak, szikráknak vagy egyéb gyújtóforrásnak. Ellenkező esetben felrobbanhat, és sérülést vagy halált okozhat.

	Ne használjon az előírtól eltérő típusú hűtőközeget. Az kárt tehet az egységben, továbbá robbanást és személyi sérülést stb. okozhat.
	Ne helyezzen folyadékokat tartalmazó edényeket a tartályegység tetejére. Ezek a tartályegységre folyva károsíthatják azt, vagy tüzet okozhatnak.
	Ne használjon hosszabbítókábelt a tartályegység és a kültéri egység összekapcsolásához. A tartályegység / kültéri egység összekötéséhez használja a megadott csatlakozókábelt: olvassa el a A KÁBEL CSATLAKOZTATÁSA A TARTÁLYEGYSÉGEZ című részt, majd csatlakoztassa stabilan a tartályegységet / kültéri egységet. Rögzítse a kábelt úgy, hogy ne hasson külső erő az érintkezésre. Ha a csatlakoztatás vagy a rögzítés nem tökéletes, akkor a csatlakozás felmelegedhet vagy tüzet foghat.
	Elektromos munkához kövesse az országos szabályozásokat, jogszabályokat és a jelen beszerelési útmutató előírásait. Független áramkört és önálló csatlakozóaljzatot használjon. Ha az elektromos áramkör kapacitása túl alacsony, vagy ha az elektromos munka során hibát idézhet elő a hűtőkörben (csővezetékben), ami robbanást és személyi sérülést okozhat.
	A vízvezeték-kör telepítési munkálatai során tartsa be a vonatkozó európai és országos szabályozásokat (beleértve az EN 61770 szabványt is), valamint a helyi vízvezeték-szerelési és építésiügyi szabályzatot.
	A telepítéshez kérje jóváhagyott márkakereskedő vagy szakember segítségét. Ha a felhasznált helytelenül végzi el a telepítést, az vízszivárgást, áramütést vagy tüzet okozhat.
	- Ez az R32-es hűtőközeget használó modell, ezért az R32-es hűtőközeggel alkalmazható csöveket, hollandi anyacsavart és szerszámokat használjon. A meglévő (R22-es) csövek, hollandi anyacsavar és szerszámok használata rendellenesen magas nyomást idézhet elő a hűtőkörben (csővezetékben), ami robbanást és személyi sérülést okozhat. - Az R32-es hűtőközeg esetén használt rézcsövek vastagságának 0,8 mm-nél nagyobbnak kell lennie. Soha ne használjon 0,8 mm-nél vékonyabb rézcsöveket. - A visszamaradó olaj mennyisége legyen kevesebb, mint 40 mg/10 m.
	A tartályegység telepítésekor vagy áthelyezésekor akadályozza meg, hogy az előírt hűtőközegetől eltérő anyag (pl. levegő stb.) kerüljön be a hűtőkörbe (csővezetékbe). A levegő stb. beküldése rendellenesen magas nyomást idézhet elő a hűtőkörfolyamatban, és robbanást, személyi sérülést stb. okozhat.
	A hűtőrendszer megfelelő működéséhez szigorúan tartsa be a jelen beszerelési útmutatót. Ha nem megfelelően végzik el a telepítést, az vízszivárgást, áramütést vagy tüzet okozhat.
	Erős, szilárd helyre telepítse az egységet, amely elbírja az egység súlyát. Ha a telepítés helyének teherbírása túl alacsony, vagy nem megfelelően végzik el a telepítést, az egység leeshet, és személyi sérülést okozhat.
	Kifejezetten ajánlott ezt a berendezést áram-védőkapcsolóval (FI relével) együtt telepíteni a vonatkozó – a szivárgó árammal kapcsolatos – hatósági vezetékezési szabályoknak, illetve az országos biztonsági előírásoknak megfelelően.
	A beszerelés során kösse be megfelelően a hűtőközegcsövet, mielőtt elindítaná a kompresszort. Ha a kompresszor működtetése előtt nem rögzíti a hűtőközegcsövet, és a szelepek nyitva vannak, akkor az egység levegőt szív be, és rendellenesen magas nyomás keletkezik a hűtőkörben, ami robbanást, személyi sérülést stb. vezet.
	Leszivattyúzás közben állítsa le a kompresszort, mielőtt eltávolítja a hűtőközegcsövet. Ha a kompresszor működése közben eltávolítja a hűtőközegcsövet, és a szelepek nyitva vannak, akkor az egység levegőt szív be, és rendellenesen magas nyomás keletkezik a hűtőkörben, ami robbanást, személyi sérülést stb. vezet.
	Húzza meg a hollandi anyát nyomatkulccsal az előírt módszer szerint. Ha túl erősen húzza meg a hollandi anyát, akkor egy (hosszabb) idő után a kúpós rész eltörhet, ami a hűtőközeg gáz szivárgását okozhatja.
	A telepítés befejezését követően győződjön meg arról, hogy a hűtőközeg gáz nem szivárog. Ha a hűtőközeg meggyullad, mérgező gáz keletkezik.
	Szellőztessen, ha üzem közben a hűtőközeg-gáz szivárog. Ha a hűtőközeg meggyullad, mérgező gáz keletkezik.
	A beszereléshez a mellékelt tartozék alkatrészeket és az előírt alkatrészeket használja. Ellenkező esetben az egység leeshet, vízszivárgást, tüzet vagy áramütést okozhat.
	Csak a mellékelt vagy előírt beszerelési alkatrészeket használja. Ha nem így jár el, az egységen rezgés léphet fel, leeshet, valamint vízszivárgást, áramütést vagy tüzet okozhat.
	Olyan helyet válasszon a telepítéshez, ahol az esetleges vízszivárgás nem okoz kárt más berendezésekben.
	Ha fémlecekkel vagy dróthálóval megerősített faszterkezes épületben telepít elektromos berendezéseket – az elektromos berendezésekre vonatkozó szabványok szerint –, nem lehet elektromos érintkezés a berendezés és az épület között. Helyezzen szigetelőanyagot a kettő közé.
	Ha a csavarokkal rögzített panelek eltávolítása után bármilyen munkát végez a tartályegységen, azt hivatalos márkakereskedő és a telepítéshez megfelelő képzéssel rendelkező szerződéses partner felügyelete mellett végezze.
	Ez a rendszer több tápról üzemel. Az egységek kapcsainak hozzáférhetővé tétele előtt minden áramkört le kell választani.
	A hidegvíz-ellátás egy visszaáramlás-szabályozóval van ellátva. Ellenőrizze a szelepet és a vízmérőt. A forróvízrendszerben lévő víz hőtágulását figyelembe kell venni. Ellenkező esetben szivárgás léphet fel.
	A tartályegység csatlakoztatása előtt a csőszerelevényeket áll kell öblíteni a szennyeződések eltávolítása érdekében. A szennyeződések károsíthatják a tartályegység alkatrészeit.
	A telepítést az adott ország épületgépészeti szabályainak megfelelően kell végezni, amelyek megkövetelik a helyi hatóságok értesítését a telepítés előtt.
	A tartályegységet álló helyzetben, száraz környezetben kell szállítani és tárolni. Az épületbe történő beszállításkor az egység a háttára fekethető.
	A csavarokkal rögzített előlő lemez eltávolítása után csak a hivatalos márkakereskedő, a szerződött telepítési partner, egy képzett személy és egy betanított személy felügyelete alatt végezhető munka az egységen.
	Vegye figyelembe, hogy a hűtőközegek szagtalanok lehetnek.
	Gondoskodjon a berendezés megfelelő földeléséről. Ne csatlakoztassa a földelővezetékét gázcsőhöz, vízcsőhöz, illetve villámhárító rúd vagy telefon földeléséhez. Ellenkező esetben áramütést okozhat, ha a berendezés meghibásodik vagy a szigetelés megsérül.
 VIGYAZAT	
	Ne telepítse a tartályegységet olyan helyre, ahol gyúlékony gáz szivárgására lehet számítani. Ha a szivárgó gáz összegyűlik az egység körüli térben, az tüzet okozhat.
	Kerülje el, hogy a folyadék vagy gőz ülepítőbe vagy csatornába jusson, mivel a gőz nehezebb a levegőnél, és fulladásveszélyes légkört hozhat létre.
	Ne engedje ki a hűtőközeget a telepítéssel és újratelepítéssel együtt járó csővezési munka és a hűtőrendszer alkatrészeinek javítása közben. Óvatosan bányon a folyékony hűtőközeggel, mert fagyást okozhat.
	Ne telepítse a készüléket mosókonyhába vagy más, magas páratartalmú helyiségbe. Ilyen körülmények között ugyanis rozsdásodás léphet fel, és károsodhat az egység.
	Ügyeljen arra, hogy a tápkábel szigetelése ne érjen forró felületekhez (pl. hűtőközegcsövekhez, vízcsövekhez), ellenkező esetben a szigetelés károsodhat (megolvadhat).
	Ne fejtse ki akkora erőt a vízcsövek szerelésekor, amely már károsíthatja azokat. Vízszivárgás esetén a víz eláraszthatja a környezetet és kárt tehet.
	Ne szállítsa a tartályegységet, ha víz van benne. Ez károsíthatja az egységet.
	Építsen ki a telepítési útmutatóban leírtaknak megfelelő vízvezető vezetékeztést. Ha a vízvezetés nem megfelelő, a víz bejuthat a helyiségbe és kárt tehet a bútortartabban.
	Olyan helyet válasszon a telepítéshez, ahol a karbantartás egyszerűen elvégezhető. A tartályegység helytelen beszerelése, szervizelése vagy javítása megnövelheti a meghibásodás kockázatát, és ez anyagi kárral és/vagy személyi sérüléssel járhat.
	A tartályegység tápellátásának csatlakoztatása. - A tápellátás bekötési pontjának könnyen elérhető helyen kell lennie a veszélyhelyzeti áramtalanításhoz. - Minden esetben tartsa be a helyi vezetékezési szabvány, szabályzat és a jelen telepítési útmutató előírásait. - Erősen ajánlott állandó áramköri megszakítót építeni a tápkörbe. - 1. tápellátás: WH-UD03JES és WH-UD05JES esetén használjon jóváhagyott 15/16 A-es, 2 pólusú, legalább 3,0 mm-es nyitási távolságú áramköri megszakítót. WH-UD07JES és WH-UD09JES esetén használjon jóváhagyott 25 A-es, 2 pólusú, legalább 3,0 mm-es nyitási távolságú áramköri megszakítót. - 2. tápellátás: Használjon jóváhagyott 16A-s, 2 pólusú, legalább 3,0 mm-es nyitási távolságú áramköri megszakítót.

!	Ügyeljen az összes vezeték helyes polarítására. Ellenkező esetben áramütés vagy tűz keletkezhet.
!	A telepítést követően ellenőrizze, hogy a próbázem során nem jelentkezik-e vízszivárgás a csatlakozásoknál. A szivárgó víz kárt okozhat.
!	Ha a tartályegységet sokáig nem használja, abból a vizet le kell eresztieni.
!	Telepítési munka. A telepítési munkához három vagy több személyre is szükség lehet. Ha csak egy ember emeli, a tartályegység súlya sérülést okozhat.

AZ R32-ES HŰTŐKÖZEG HASZNÁLATÁRA VONATKOZÓ ÓVINTÉZKEDÉSEK

- Az alapvető beszerelési munkálatok során követendő eljárások ugyanazok, mint a hagyományos hűtőközeggel (R410A, R22) rendelkező modellek esetén.

Ügyeljen azonban a következő pontokra:

!	Amikor a hollandit a beltéri oldalon csatlakoztatja, ügyeljen arra, hogy a hollandi csatlakozást csak egyszer használja. A meghúzást és a kioldást követően a hollandi csatlakozást újból létre kell hozni. A hollandi csatlakozás helyes meghúzását és a szivárgásellenőrzés elvégzését követően tisztítsa meg alaposan és szárítsa meg a felületet az olaj, a szennyeződés és a zsír eltávolításához a szilikontömítéssel kapcsolatos utasításoknak megfelelően. A hollandi csatlakozás külsején alkalmazzon a rézre és a sárgarévez nem korrozív semleges kezelést (alkoxi típusú) és ammóniamentes szilikontömítőt annak érdekében, hogy megakadályozza a nedvesség bejutását a gáz és a folyadék oldalakon. (A nedvesség elfagyást és a csatlakozás idő előtti károsodását okozhatja)
!	A berendezést jól szellőztetett helyiségben kell tárolni, felszerelni és működtetni, megfelelő a beltéri padlóterülettel kapcsolatos követelménynek, és elkerülve a folyamatosan működő gyújtóforrás jelenlétét. Tartsa távol nyílt lángtól, bármely üzemelő gázkészüléktől és elektromos fűtéstől. Ellenkező esetben fellobbanhat és sérülést vagy halált okozhat.
!	A további betartandó óvintézkedésekkel kapcsolatosan tekintse meg „AZ R32-ES HŰTŐKÖZEG HASZNÁLATÁRA VONATKOZÓ ÓVINTÉZKEDÉSEK” című részt a kültéri egység beszerelési kézikönyvében.

BELTÉRI PADLÓTERÜLETTEL KAPCSOLATOS KÖVETELMÉNY

- Ha a rendszer teljes hűtőközegetöltete < 1,84 kg, nincs szükség további minimális padlóterületre.
- Ha a rendszer teljes hűtőközegetöltete ≥ 1,84 kg, további minimális padlóterülettel kapcsolatos követelményeknek kell megfelelni az alábbiak szerint:

Szimbólum	Leírás	Egység
m_c	Teljes hűtőközegetöltet a rendszerben	kg
m_{max}	Maximálisan engedélyezett hűtőközegetöltet	kg
m_{excess}	$m_c - m_{max}$	kg
H	Telepítési magasság	m
VA_{min}	Minimális szellőzőnyílás-terület	cm ²

Teljes hűtőközegetöltet a rendszerben, m_c (kg)
 = Az előre feltöltött hűtőközeg mennyisége a rendszerben (kg)
 + További hűtőközeg mennyisége a felszerelést követően (kg)

A) Határozza meg a Maximálisan engedélyezett hűtőközegetöltetet, m_{max}

- Számítsa ki az egységnek helyet adó helyiség területét, A_{room} .
- Az I. táblázat alapján válassza ki az m_{max} azon értékét, amely megfelel a kiszámolt A_{room} értéknek.
- Ha az $m_{max} \geq m_c$, akkor az egység az egységnek helyet adó helyiségben az I. táblázatban megadott telepítési magasságon szerelhető fel ($H = 600$ mm), és nincs szükség további helyiségterületre vagy további szellőzésre.
- Ellenkező esetben folytassa a B) és a C) lépéssel.

B) Határozza meg az A_{room} és a B_{room} A_{min} total értéket teljesítő teljes padlófelületét

- Számolja ki azt a B_{room} területet, amely az A_{room} mellett van.
- Határozza meg az A_{min} total értékét a II. táblázatban található m_c teljes hűtőközegetöltet alapján.
- Az A_{room} és a B_{room} teljes padlóterületének meg kell haladnia az A_{min} total értéket.

C) Határozza meg a Szellőzőnyílás minimális területét VA_{min} a természetes szellőzéshez

- A III. táblázat alapján számítsa ki az m_{excess} értékét.
- Majd határozza meg a VA_{min} értékét, amely megfelel az m_{excess} értékének az A_{room} és a B_{room} közötti természetes szellőzésre vonatkozóan.
- Az egység egy adott helyiségben csak akkor telepíthető, ha teljesülnek a következő feltételek:

- Az A_{room} és a B_{room} közötti szellőzés céljából létrehozhatnak két állandó nyílást, egyet felül, egyet pedig alul.

- Alsó nyílás:**
 - Meg kell felelnie a VA_{min} minimális terület követelménynek.
 - A nyílást a padlótól 300 mm-re kell kialakítani.
 - A nyílás szükséges területének legalább 50%-ának padló felett 200 mm-re kell lennie.
 - A nyílás alja nem lehet magasabb, mint a felszerelt egység kioldási pontja, és 100 mm-rel a padló felett kell lennie.
 - A lehető legközelebb kell lennie a padlóhoz, és alacsonyabbnak kell lennie, mint a H .
- Felső nyílás:**
 - A felső nyílás teljes méretének nagyobbabbnak kell lennie a VA_{min} 50%-ánál.
 - A nyílásnak a padló felett 1500 mm-re kell lennie.

- A nyílások magasságának több mint 20 mm-nek kell lennie.
- A kültérbe nyíló szellőzőnyílás kialakítása **NEM** javasolt (a felhasználó eltakarhatja a nyílást hideg időjárás esetén).
- A H értékének 0,6 m-nek kell lennie ahhoz, hogy teljesítse az IEC 60335-2-40:2018 GG2-es pontját.



I. táblázat – Maximálisan engedélyezett hűtőközeget töltet egy helyiségben

A_{room} (m ²)	Maximálisan engedélyezett hűtőközeget töltet egy helyiségben (m_{max}) (kg)
	$H=0,6\text{m}$
1	0,138
2	0,276
3	0,414
4	0,553
5	0,691
6	0,829
7	0,907
8	0,970
9	1,028
10	1,084
11	1,137
12	1,187
13	1,236
14	1,283
15	1,328
16	1,371
17	1,413
18	1,454
19	1,494
20	1,533
21	1,571
22	1,608
23	1,644
24	1,679
25	1,714
26	1,748
27	1,781
28	1,814
29	1,846
30	1,877
31	1,909
32	1,939
33	1,969
34	1,999
35	2,028
36	2,057
37	2,085
38	2,113
39	2,141
40	2,168
41	2,195
42	2,221
43	2,248
44	2,274

- Ha a H értéke kisebb mint 0,6 m, a H értékét 0,6 m-nek kell tekinteni ahhoz, hogy teljesítse az IEC 60335-2-40:2018 GG2-es pontját.
- A köztes A_{room} értékek esetén az alacsonyabb A_{room} értéket kell figyelembe venni a táblázatból.
Példa:
Ha az $A_{\text{room}} = 10,5 \text{ m}^2$, akkor az „ $A_{\text{room}} = 10 \text{ m}^2$ ” értéket kell figyelembe venni.

II. táblázat – Minimális padlóterület

m_c (kg)	Minimális padlóterület ($A_{\text{min total}}$) (m ²)
	$H=0,6\text{m}$
1,84	28,81
1,86	29,44
1,88	30,08
1,90	30,72
1,92	31,37
1,94	32,03
1,96	32,70
1,98	33,37
2,00	34,04
2,02	34,73
2,04	35,42
2,06	36,12
2,08	36,82
2,10	37,53
2,12	38,25
2,14	38,98
2,16	39,71
2,18	40,45
2,20	41,19
2,22	41,94
2,24	42,70
2,26	43,47
2,27	43,86

- Ha a H értéke kisebb mint 0,6 m, a H értékét 0,6 m-nek kell tekinteni ahhoz, hogy teljesítse az IEC 60335-2-40:2018 GG2-es pontját.
- A köztes m_c értékek esetén a magasabb m_c értéket kell figyelembe venni a táblázatból.
Példa:
Ha az $m_c = 1,85 \text{ kg}$, akkor az „ $m_c = 1,86 \text{ kg}$ ” értéket kell figyelembe venni.
- Az 1,84 kg-nál alacsonyabb teljes hűtőközeget töltettel rendelkező rendszerek esetén semmilyen helyiségre vonatkozó követelménynek nem kell teljesülnie.
- Az egységen nincs engedélyezve 2,27 kg-nál magasabb töltet.

III. táblázat – Szellőzőnyílás minimális területe a természetes szellőzéshez

m_c (kg)	m_{max} (kg)	m_{excess} (kg) = $m_c - m_{\text{max}}$	Minimális szellőzőnyílás-terület ($V A_{\text{min}}$) (cm ²)
			$H=0,6\text{m}$
2,27	0,1	2,17	878
2,27	0,3	1,97	797
2,27	0,5	1,77	716
2,27	0,7	1,57	635
2,27	0,9	1,37	570
2,27	1,1	1,17	538
2,27	1,3	0,97	485
2,27	1,5	0,77	414
2,27	1,7	0,57	326
2,27	1,9	0,37	224

- Ha a H értéke kisebb mint 0,6 m, a H értékét 0,6 m-nek kell tekinteni ahhoz, hogy teljesítse az IEC 60335-2-40:2018 GG2-es pontját.
- A köztes m_{excess} értékek esetén a magasabb m_{excess} értéket kell figyelembe venni a táblázatból.
Példa:
Ha az $m_{\text{excess}} = 1,45 \text{ kg}$, akkor az „ $m_{\text{excess}} = 1,6 \text{ kg}$ ” értéket kell figyelembe venni.

Mellékelt tartozékok

Sz.	Tartozék	Db.	Sz.	Tartozék	Db.
1	Állítható lábak	4	4	Tömítés	1
2	Szűkítő	1		Távvezérlő fedele	1
3	Leeresztőkönnyök	1	5		

Választható tartozékok

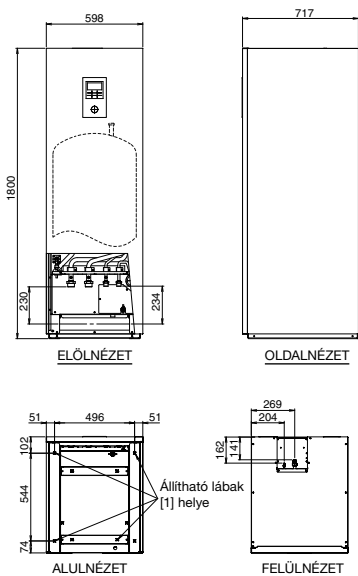
Sz.	Tartozék	Db.
6	Optionális panel (CZ-NS4P)	1
7	Hálózati adapter (CZ-TAW1) és Hosszabbítókábel (CZ-TAW1-CBL)	1

Helyszínen biztosítandó tartozékok (választható)

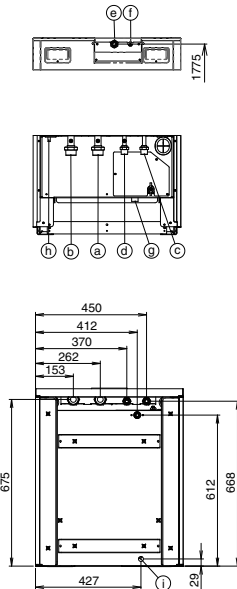
Sz.	Alkatrész	Modell	Specifikáció	Gyártó
i	2-utas szelep *Hűtőmodell	Elektromotoros működtető 2 csatlakozós szelep VV46/25	SFA21/18 AC230V	Siemens Siemens
ii	Szobatermosztát	Vezetékes PAW-A2W-RTWIRED	AC230V	-
		Vezeték nélküli PAW-A2W-RTWIREESS	AC230V	-
iii	Keverőszelep	-	167032	Caleffi
iv	Szivattyú	-	Yonos 25/6	Wilo
v	Puffertartály érzékelője	-	PAW-A2W-TSBU	-
vi	Külséri érzékelő	-	PAW-A2W-TSOD	-
vii	Zónavíz érzékelője	-	PAW-A2W-TSHC	-
viii	Zónahelyiség érzékelője	-	PAW-A2W-TSRT	-
ix	Napkollektor érzékelője	-	PAW-A2W-TSSO	-

■ A fenti táblázatban felsorolt, helyszínen biztosítandó tartozékok beszerzése ajánlott.

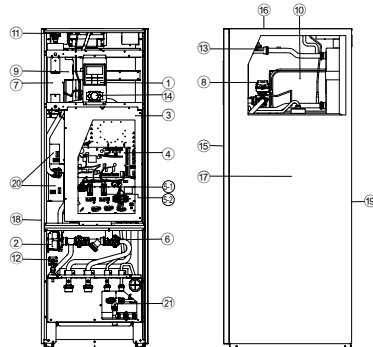
Méretezési ábra



Csővezetékek helyének ábrája



Fő részegységek ábrája



- 1 Távvezérlő
- 2 Vízszivattyú
- 3 Vezérlőtábla Borítását
- 4 Fő FIR
- 5 Egyfázisú RCCB/ELCB (hálózati tápellátás)
- 6 Egyfázisú RCCB/ELCB (segédűtés)
- 7 Mágneses vízsűrűrkészlet
- 8 Fűtőszerevény
- 9 3-utas szelep
- 10 Tülszerelés-védelem (nem látható)
- 11 Tágulási tartály
- 12 Légtelenítő szelep
- 13 Nyomáscsökkentő szelep
- 14 Áramlásszűrő
- 15 Víznyomásmérő
- 16 Elülső lemez
- 17 Felső lemez
- 18 Jobb oldali lemez
- 19 Bal oldali lemez
- 20 Hátsó lemez
- 21 Tartály érzékelője (nem látható)
- 22 Nyomáscsökkentő szelep

Csőcsatlakozó	Funkció	Csatlakozó mérete
Ⓐ	Vízbemenet (a fűtött/hűtött tér felől)	R 1 1/4"
Ⓑ	Vízkivezetés (a fűtött/hűtött tér felé)	R 1 1/4"
Ⓒ	Hidegvíz-bemenet (háztartási melegvíz-tartály)	R 3/4"
Ⓓ	Melegvíz-kivezetés (háztartási melegvíz-tartály)	R 3/4"
Ⓔ	Hűtőközeg (gáz)	7/8-14UNF
Ⓕ	Hűtőközeg (folyadék)	7/16-20UNF
Ⓖ	Háztartási melegvíz-tartály ürítőcsapja Típus: Golyós szelep	Rc 1/2"
Ⓗ	Nyomáscsökkentő szelep leeresztő ága	---
Ⓘ	Vízleeresztő lyuk	---

Modell	Kapacitás (L)	Súly (kg)	
		Üres	Tele
WH-ADC309J3E5	185	122	307

1 A LEGJOBB HELY KIVÁLASZTÁSA

A telepítési hely kiválasztása előtt szerezze meg a felhasználó jóváhagyását.

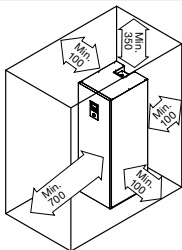
- ☐ A tartályegységet csak beltérbe, fagymentes és időjárásbiztos helyre telepítse.
- ☐ Csak sima, vízszintes, szilárd felületre telepíthető.
- ☐ A tartályegység közelében nem lehet sem sugárzó hőforrás, sem gőz.
- ☐ Olyan hely, ahol a helyiségben megfelelő a légmozgás.
- ☐ Olyan hely, ahol könnyen megoldható az elvezetés (pl. közműhelyiség).
- ☐ Olyan hely, ahol a tartályegység működési zaja nem okoz kellemetlenséget a felhasználónak.
- ☐ Olyan hely, ahol a tartályegység messze van az ajtótól.
- ☐ Olyan hely, amely könnyen hozzáférhető karbantartás céljából.
- ☐ Biztosítsa az ábra szerint a minimális távolságot a faltól, a mennyezettől és más akadályoktól.
- ☐ Olyan hely, ahol nem fordulhat elő gyúlékony gázok szivárgása.
- ☐ Rögzítse a tartályegységet, hogy az ne borulhasson fel véletlenül vagy földrengés miatt.

Ne telepítse a tartályegységet olyan környezetbe, ahol a következők érik:

- ☐ Rendkívüli környezeti körülmények; fagy vagy kedvezőtlen időjárás.
- ☐ A bemeneti feszültség meghaladja a megadott feszültséget.

A telepítéshez szükséges hely

(Mértékegység: mm)



Szállítás és kezelés

- Ügyeljen, hogy az egység szállításakor azt ne érje ütés.
- Csak akkor távolítsa el a csomagolóanyagot, ha az egység már a rendeltetési helyen van.
- A telepítési munkához három vagy több személyre is szükség lehet. Ha csak egy ember emeli, a tartályegység súlya sérülést okozhat.
- A tartályegységet szállítható függőleges vagy vízszintes helyzetben.
 - Ha vízszintes helyzetben szállítja, ügyeljen rá, hogy a csomagolóanyag eleje („FRONT” felirat) felfelé nézzen.
 - Ha függőleges helyzetben szállítja, az oldalsó kézművedéseket használva csúsztassa vagy vigye a kívánt helyre.
- Ha a tartályegységet egyenesen felültre telepíti, szerelje be az állítható lábakat



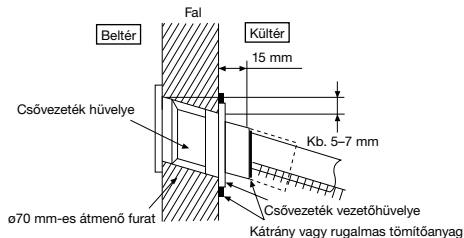
2 FURAT KIALAKÍTÁSA A FALBAN ÉS CSŐVEZETŐ HÜVELY BEHELYEZÉSE

1. Készítsen egy Ø70 mm-es átmenő furatot.
2. Helyezze a csővezető hüvelyt a furatba.
3. Rögzítse a perselyt a hüvelybe.
4. Vágja le a hüvelyt úgy, hogy kb. 15 mm-re lógjon ki a falból.

⚠ VIGYAZAT

- !** Ha a fal üreges, mindenképpen használjon hüvelyt a csővezeték kiépítésekor, hogy a rágcsálók ne tehessenek kárt a csatlakozókábelben.

5. Utolsó lépésként a hüvelyt szigetelését tegye teljessé kátránnyal vagy rugalmas tömítőanyaggal.



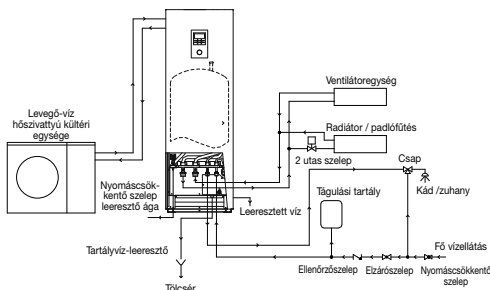
3 CSŐSZERELÉS

VÍZMINŐSÉGGEL KAPCSOLATOS KÖVETELMÉNY

A 98/83 EK európai vízminőségi szabványnak megfelelő vizet kell használni. A tartályegység élettartama lerövidül, ha talajvizet (a forrásvizet és a kútvizet is beleértve) használunk.

A tartályegységet nem szabad a tartályt és annak összetevőit korrodáló, például sót, savat vagy egyéb szennyeződések tartalmazó csapvízzel használni.

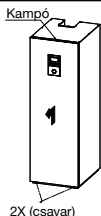
Tipikus csőszervezés



Hozzáférés a belső részegységekhez

⚠ VIGYÁZAT!

Ez a fejezet kizárólag megfelelő jogosítványokkal és képzéssel rendelkező villanyszerelőknél és vízszerekloknél szól. A csavarral rögzített előlő lemez mögötti munkaműveleteket kizárólag képzett kivitelező, mérnök vagy szervizszakember felügyelete mellett szabad végezni.



⚠ VIGYÁZAT

Az előlő lemezt óvatosan nyissa és zárja. A súlyos alsó előlő lemez újjáéülést okozhat.

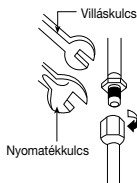
Nyissa fel és zárja le az előlő lemezt 15

1. Vegye ki a 2 szerelőcsavart az alsó előlő lemezből 15.
2. Felfelé csúsztatva akassza ki az alsó előlő lemezt 15.
3. A zárashoz végezze el az 1–2. lépést fordított sorrendben.

Hűtőközegcső telepítése

Ez a tartályegység a kültéri Panasonic levegő-víz hőszivattyúhoz készült. Ha a Panasonic tartályegységet más gyártók kültéri egységével használja, a rendszer optimális működése és megbízhatósága nem garantált. Ezért ilyen esetben a jótállás érvénytelen.

1. A tartályegységet a megfelelő méretű csövekkel kell a kültéri levegő-víz hőszivattyúhoz csatlakoztatni. WH-UD03JE5 és WH-UD05JE5 esetén használjon szűkítő 2 a hűtőközeg 3 csöveinek csatlakoztatásához.



Modell	Csővezeték mérete (nyomaték)	Használjon szűkítő 2
Tartályegység	Kültéri egység	
WH-ADC0309J3E5	WH-UD03JE5, WH-UD05JE5	Gáz ø12,7mm (1/2") [55 N•m]
		Folyékony ø6,35mm (1/4") [18 N•m]
	WH-UD07JE5, WH-UD09JE5	Gáz ø15,88mm (5/8") [65 N•m]
		Folyékony ø6,35mm (1/4") [18 N•m]
		Igen
		Nem

⚠ VIGYÁZAT

Ne húzza meg túl szorosan, mert az szivárgást okozhat.

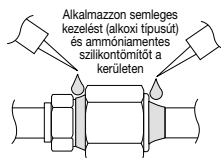
Ne húzza meg vagy tolja be túl erősen a hűtőközegcsövet, mert a deformálódott cső hűtőközeg-szivárgást okozhat.

2. Alakítson ki kúpos csőcsatlakozást a rézcsovön, miután felhelyezte a hollandi anyát (a csővezeték-rendszer csatlakozási pontjánál). (Hosszú csővezetékek alkalmazása esetén.)
3. Ne használjon csőkulcsot a hűtőközegcső megbontásához. Ezzel eltörheti a hollandi anyát, ami szivárgást okozhat. Használjon megfelelő villáskulcsot vagy gyűrűs kulcsot.
4. Csatlakoztassa a csővezetéket:
 - Igazítsa a helyére a csővezetéket, majd kézzel húzza meg a hollandi anyacsavart.
 - Nyomatékkulccsal húzza meg a hollandi anyacsavart a táblázatban megadott forgatónyomatékkal.

Az R32-es modellekre vonatkozó további óvintézkedések a beltéri oldali, kúpos vég kialakítással végzett csatlakozás esetén

- 1. Ügyeljen arra, hogy a szivárgás elkerülése érdekében az egységekhez való csatlakoztatás előtt elvégezze az csövek kúpos végének ismételt kialakítását.
- 2. A hűtőközegrendszer alkatrészei közötti csatlakozásoknak hozzáférhetőnek kell lenniük a karbantartás megkönnyítése érdekében.

Tömítse megfelelően a hollandi anyacsavart (mind a gáz, mind a folyadék oldalán) semleges kezeléssel (alkoxi típusúval) és ammóniamentes szilikontömítővel és szigetelőanyaggal annak érdekében, hogy elkerülje az elfagyás miatt bekövetkező gázszivárgást.



A semleges kezelést (alkoxi típusú) és az ammóniamentes szilikontömítőt csak a csatlakozás külsején szabad alkalmazni, és csak a nyomáspróbát és a tömítőanyag utasításainak megfelelően végzett tisztítást követően. Ennek az a célja, hogy megakadályozza a nedvesség bejutását a csatlakozási pontba, valamint a lehetséges elfagyást. A tömítés megkötéséhez szükség van némi időre. Győződjön meg róla, hogy a tömítőanyag nem hámlik-e le a szigetelés beburkolásakor.

A gázszivárgás ellenőrzése

- A levegővel való átöblítést követően ellenőrizze, hogy nincs-e gázszivárgás.
- Tekintse meg a kültéri egységre vonatkozó beszerelési útmutatót.

A CSŐVEZETÉK LEVÁGÁSA ÉS KÚPOS VÉG KIALAKÍTÁSA

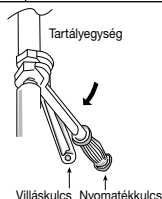
1. Vágja le a csövet csővágóval, majd távolítsa el a sorját.
2. A sorja eltávolításához használjon dörzsárat. Ha nem távolítja el a sorját, az gázszivárgást okozhat. Fordítsa lefelé a cső végét, hogy a fémper nem kerüljön a csőbe.
3. Miután felhelyezte a hollandi anyát a rézcsovokra, alakítson ki kúpos végét.



Vízvezetékek telepítése

- A vízvezetékűr telepítését bízza képesített szakemberrel.
- A vízvezetékűr telepítési munkálatai során tartsa be a vonatkozó európai és országos szabályozásokat (beleértve az EN 61770 szabványt is), valamint a helyi építésiügyi szabályzatot.
- A vízvezetékűrbe épített alkatrészeknek ki kell bírniuk az üzemi víznyomást.
- Ne alkalmazzon elhasználódott csöveket.
- Ne fejtse ki akkora erőt a vízcsövek szerelésekor, amely már károsíthatja azokat.
- Használjon megfelelő tömítőanyagot, amely képes ellenállni a rendszerben uralkodó nyomásnak és hőmérsékletnek.
- A rögzítéshez mindenképpen két villáskulcsot használjon. Nyomatékkulccsal húzza meg a hollandi anyacsavart a táblázatban megadott forgatónyomatékkal.
- Fedje le a csővégét, mielőtt átdugja a falon, hogy ne juthasson bele szennyeződés vagy por.
- Használjon megfelelő tömítőanyagot, amely képes ellenállni a rendszerben uralkodó nyomásnak és hőmérsékletnek.
- Ha a telepítéshez nem réz fémcsövet használ, mindenképpen szigetelje a csővezetéket az elektrokémiai korrozio megelőzése érdekében.
- Ne csatlakoztasson galvanizált csöveket, mert ez elektrokémiai korroziót okozhat.
- A tartályegység minden csövén használjon megfelelő anyákat, és telepítés előtt minden csövet mosson át csapvízzel. A részleteket lásd a Csővezetékek helyének ábráján.

Csőcsatlakozó	Anyaméret	Nyomaték
③ & ④	RP 1 1/4"	117,6 N•m
⑥ & ⑦	RP 3/4"	58,8 N•m





VIGYAZAT

Ne húzza meg túl szorosan, mert az szívgást okozhat.

- Mindenképpen szigetelje a vízvezetékről csöveit a fűtési kapacitás csökkenésének megelőzése érdekében.
- A telepítést követően ellenőrizze, hogy a próbaüzem során nem jelentkezik-e vízszivárgás a csatlakozásoknál.
- A helytelen csöcsatlakozás a tartályegység működési hibájához vezethet.
- **Fagyvédelem:**
Ha a tápellátás vagy a szivattyúműködés kimaradása miatt a tartályegység fagyveszélynek van kitéve, eressze le a rendszert. Ha a rendszerben pangó víz található, akkor a fagyás nagyon valószínű, ami károsíthatja a rendszert. Leeresztés előtt kapcsolja ki az áramforrást. Szárazon történő melegítés esetén a fűtőszerelevény ⑦ károsodhat.
- **Korrózióval szembeni ellenállás:**
A duplex rozsdamentes acél természetes módon védett a korrózióval szemben. Ezen ellenálló képesség megőrzéséhez nem szükséges karbantartás. Azonban vegye figyelembe, hogy a tartályegység épsége nem garantált magán vízforrás használata esetén.
- Szívgás esetén javasoljuk, hogy használjon egy tálcát a tartályegységből szívgó víz összegyűjtésére.

(A) Térfűtő-/hűtő csövek

- A tartályegység csöcsatlakozóját ⑥ csatlakoztassa a panel-/padlófűtés kivezető csatlakozójához.
- A tartályegység csöcsatlakozóját ⑥ csatlakoztassa a panel-/padlófűtés bemeneti csatlakozójához.
- A helytelen csöcsatlakozás a tartályegység működési hibájához vezethet.
- Az egyes kültéri egységek névleges áramlási sebessége az alábbi táblázatban látható.

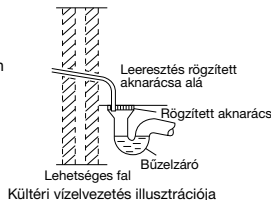
Modell		Névleges áramlási sebesség (l/min)	
Tartályegység	Kültéri egység	Hűtés	Fűtés
WH-ADC0309J3E5	WH-UD03JE5	9,2	9,2
	WH-UD05JE5	12,9	14,3
	WH-UD07JE5	17,6	20,1
	WH-UD09JE5	20,1	25,8

(B) Háztartási melegvíz-tartály csövei

- Erősen ajánlott egy tágulási tartályt szerelni a háztartási meleg víz körébe. A tágulási tartály megkereséséhez nézze meg a Tipikus csőszerelés ábráját.
○ A tágulási tartály ajánlott előtöltési nyomása 0,35 MPa (3,5 bar)
- Magas víznyomás esetén (ha a víznyomás meghaladja az 500 kPa-t), szerelje be a nyomáscsökkentő szelepet a vízellátásba. Ha a nyomás ennél magasabb, a tartályegység károsodhat.
- A tartályegység csöcsatlakozójának ⑥ vonalába ajánlott egy nyomáscsökkentő szelepet szerelni az alábbi műszaki paraméterekkel. A két szelep megkereséséhez nézze meg a Tipikus csőszerelés ábráját.
A nyomáscsökkentő szelep ajánlott műszaki paraméterei:
- Beállított nyomás: 0,35 MPa (3,5 bar)
- A csaptelepet a tartályegység csöcsatlakozójához ④ és a hálózati vízellátáshoz is csatlakoztatni kell, hogy a zuhanyból és a csapból megfelelő hőmérsékletű víz folyjon. Ennek elmulasztása égési sérülést okozhat.
- A helytelen csöcsatlakozás a tartályegység működési hibájához vezethet.

(C) Nyomáscsökkentő szelep leeresztőcsőve

- Csatlakoztasson leeresztő tömlőt a nyomáscsökkentő szelep tömlőkimenetéhez ⑦.
- A tömlőnek végig lejtjenie kell, és fagymentes légtérbe kell vezetnie.
- Ha a leeresztő tömlő hosszú, használjon fém támasztékokat a cső mentén, hogy elkerülje a belógást.
- Ebből a csőből víz csöpöghet. Ezért a tömlőt úgy kell vezetni, hogy ne záródhasson el, és a vége ne tömődhessen el.
- Ne vezesse ezt a tömlőt olyan szennyvíz- vagy mosócsőbe, amelyben ammóniagáz, kén-hidrogén gáz stb. keletkezhet.
- Szükség esetén tömlőbilinccsel is szorítsa a tömlőt a leeresztőcsatlakozóhoz a szívgás megelőzése érdekében.
- Vezesse ki a tömlőt a kültérbe a jobb oldali ábra szerint.

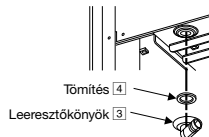


(D) A háztartási meleg víz leeresztője (leeresztő csap) és a biztonsági nyomáscsökkentő szelep csövei

- A háztartási melegvíz-tartályba épített 0,8 MPa-os (8 baros) biztonsági nyomáscsökkentő szelep.
- A leeresztő csap és a biztonsági nyomáscsökkentő szelep elvezetése ugyanazon a kivezetésen osztozik.
- Használjon R1/2"-es apa kivezető csatlakozót (csöcsatlakozót ⑥).
- A csőnek végig lefelé kell haladnia. Nem lehet hosszabb 2 méternél, nem tartalmazhat 2 könyöknél többet, és nem teheti lehetővé a kondenzvíz felgyülemelést vagy megfagyását.
- A leeresztőcső nem látható el elzáró csappal. A leeresztésnek szabadon kell történnie.
- A cső végét úgy kell elhelyezni, hogy a kivezetés látható legyen, és ne okozhasson károkat. Társa távol elektromos alkatrészekről.
- Ebben a csővezetékben ajánlott egy tölcser ⑧ illeszteni. A tölcser látható kell legyen, és fagymentes környezetben kell elhelyezni, elektromos alkatrészekről távol.

(E) Leeresztőkönnyök és tömlő telepítése

- Rögzítse a leeresztőkönnyöket ③ és a tömlőt ④ a leeresztő nyílás aljához ①.
- Használjon a kereskedelmi forgalomban kapható, 17 mm belső átmérőjű leeresztőtömlőt.
- A tömlőt fagymentes környezetben, folyamatosan lefelé haladó módon kell felszerelni. A nem megfelelően szerelt leeresztőcső vízszivárgást okozhat, és károsíthatja a bútorokat.
- A tömlőkivezetést kizárólag kültéri irányba vezetheti.
- Ne vezesse ezt a tömlőt olyan szennyvíz- vagy leeresztőcsőbe, amelyben ammóniagáz, kén-hidrogén gáz stb. keletkezhet.
- Szükség esetén tömlőbilinccsel is szorítsa a tömlőt a leeresztőcsatlakozóhoz a szívgás megelőzése érdekében.
- Ebből a tömlőből üzemszerűen víz csöpög, ezért a tömlő kifolyó végét olyan helyre kell vezetni, ahol az nem tömődhet el.



4 A KÁBEL CSATLAKOZTATÁSA A TARTÁLYEGYSÉGHEZ

⚠ VIGYÁZAT!

Ez a fejezet kizárólag megfelelő jogosítványokkal és képesítéssel rendelkező villanyszerelőknek szól. A vezérlőtábla ③ csavarral rögzített borítása mögötti munkaműveleteket kizárólag képesített kivitelező, mérnök vagy szervizszakember felügyelete mellett szabad végezni.

A tápkábel és a csatlakozókábel rögzítése

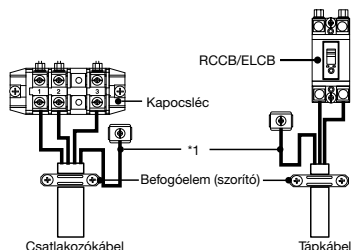
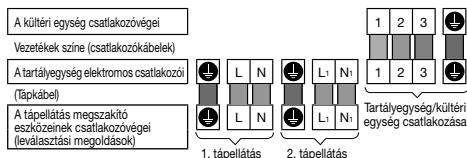
- A tartályegység és a kültéri egység összekötéséhez használjon jóváhagyott, polikloroprénn-bevonatú, rugalmas, 60245 IEC 57 típusjelű vagy erősebb csatlakozókábelt. Az előírt kábelméreteket az alábbi táblázat tartalmazza.

Modell		Csatlakozókábel mérete
Tartályegység	Kültéri egység	
WH-ADC0309J3E5	WH-UD03JE5, WH-UD05JE5	4 x min. 1,5 mm ²
	WH-UD07JE5, WH-UD09JE5	4 x min. 2,5 mm ²

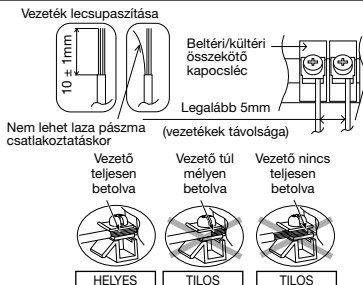
- Győződjön meg arról, hogy a kültéri egységnél a különféle színű vezetékek és a hozzájuk tartozó csatlakozóvezégek kiosztása ugyanaz, mint a tartályegység esetében.
 - Biztonsági okokból a földelővezetéknek hosszabbnak kell lennie a többi kábelnél (ahogyan az ábrán is látható) – arra az esetre, ha a kábel kicsúszik a befogólemből (szorítóból).
- Megszakító eszközt kell kötni a tápkábeles bekötéshez.
 - A megszakító eszköz (leválasztási megoldás) nyitási távolságának legalább 3,0 mm-nek kell lennie.
 - Csatlakoztassa a jóváhagyott, polikloroprénn-bevonatú 1. tápkábelt és 2. tápkábelt, valamint a 60245 IEC 57 típusjelölésű vagy erősebb kábelt a kapcsoláshoz, a kábel másik végét pedig a megszakító eszközhöz (leválasztási megoldáshoz).
- Az előírt kábelméreteket az alábbi táblázat tartalmazza.

Modell		Tápkábel	Kábelméret	Megszakító eszközök	Ajánlott FI relé
Tartályegység	Kültéri egység				
WH-ADC0309J3E5	WH-UD03JE5,	1	3 x min. 1,5 mm ²	15/16 A	30 mA, 2P, „A” típus
	WH-UD05JE5	2	3 x min. 1,5 mm ²	15/16 A	30 mA, 2P, „AC” típus
	WH-UD07JE5,	1	3 x min. 2,5 mm ²	25A	30 mA, 2P, „A” típus
	WH-UD09JE5	2	3 x min. 1,5 mm ²	15/16 A	30 mA, 2P, „AC” típus

- Annak elkerülése érdekében, hogy a vezetékben vagy a kábelben kárt okozzon valamely éles perem, a vezetéket, illetve kábelt a vezérlőtábla alján található hüvelyen keresztül kell átvezetni a kapcsoléc előtt. A hüvelyt mindenképpen használni kell, eltávolítása tilos.



A VEZETÉK LECSUPASZÍTÁSA ÉS CSATLAKOZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK



CSATLAKOZTATÁSRA VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK

Tartályegység WH-UD03JE5, WH-UD05JE5, WH-UD07JE5, WH-UD09JE5 esetén

- A berendezés 1. tápellátása megfelel az IEC/EN 61000-3-2 szabvány előírásainak.
- A berendezés 1. tápellátása megfelel az IEC/EN 61000-3-3 szabvány előírásainak és csatlakoztatható a meglévő táphálózathoz.
- A berendezés 2. tápellátása megfelel az IEC/EN 61000-3-2 szabvány előírásainak.
- A berendezés 2-es tápegysége megfelel az IEC/EN 61000-3-11 szabvány előírásainak, és megfelelő táphálózathoz kell csatlakoztatni, melynek megengedett maximális rendszerimpedanciája $Z_{max} = 0,352 \Omega$. Vegye fel a kapcsolatot a táphálózat felelős üzemeltetőjével, és bizonyosodjon meg arról, hogy a 2. tápellátás valóban a megadott impedanciakorlátot meg nem haladó táphálózathoz van csatlakoztatva.

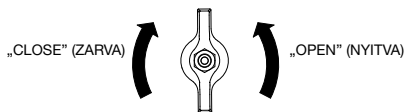
5 A VÍZ FELTÖLTÉSE ÉS LEERESZTÉSE

- Az alábbi lépések végrehajtása előtt bizonyosodjon meg arról, hogy minden csővezeték-telepítési művelet jól sikerült.

VÍZ BETÖLTÉSE

Háztartási melegvíz-tartály

- A háztartási melegvíz-tartály leeresztő csapját állítsa ④ „CLOSE” (ZARVA) állásba.



Háztartási melegvíz-tartály ürítőcsapja ④

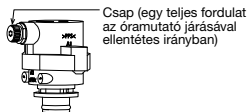
- Állítson minden csapot / zuhanyt „OPEN” (NYITVA) állásba.
- Kezdje vízzel feltölteni a háztartási melegvíz-tartályt az ④ csatlakozáson keresztül. 20–40 perc múlva a víznek folynia kell a csapból / zuhanyból. Ellenkező esetben forduljon a helyi hivatalos vízszolgáltatódhoz.
- Győződjön meg arról, hogy nincs szivárgás a csőcsatlakozási pontoknál.
- A háztartási melegvíz-tartály leeresztő csapját állítsa ④ „OPEN” (NYITVA) állásba 10 másodpercre, hogy a levegő távozzon a csőből. Majd állítsa „CLOSE” (ZARVA) állásba.
- A biztonsági nyomáscsökkentő szelep ② gombját forgassa kissé az óramutató járásával ellentétes irányba, és tartsa így 10 másodpercig, hogy a levegő távozzon ebből a csőből is. Majd fordítsa vissza a gombot az eredeti helyzetbe.
- Ha a háztartási melegvíz-tartályban vizet cserél, mindig végezze el az 5–6. lépést.
- A biztonsági nyomáscsökkentő szelep ② gombját forgassa az óramutató járásával ellentétes irányba, hogy mentesítse a háttérnyomástól.

Csatlakozóvég csavarja	Meghúzási nyomaték (cN•m)
M4	157–196
M5	196–245

*1 - Biztonsági okokból a földelővezetéknek hosszabbnak kell lennie a többi kábelnél

Térfűtéshez / -hűtéshez

1. Fordítson egy teljes körülfordulást a légtelenítő szelep ⑪ kimeneti csapján az óramutató járásával ellentétes irányba a teljesen zárt helyzetből indulva.



Légtelenítő szelep ⑪

2. Állítsa a nyomáscsökkentő szelep ⑫ karját „DOWN” (LE) helyzetbe.



3. Kezdje feltölteni vízzel a térfűtő / -hűtő kört a csőcsatlakozón ③ keresztül (legalább 0,1 MPa, azaz 1 bar nyomással). Ha a nyomáscsökkentő szelep leeresztőjén keresztül a víz szabadon folyik, állítsa le a feltöltést ⑩.
4. Kapcsolja BE a tartályegységet, és ellenőrizze, hogy a ②-es vízszivattyú működik-e.
5. Győződjön meg arról, hogy nincs szivárgás a csőcsatlakozási pontoknál.

VÍZ LEERESZTÉSE**Házartartási melegvíz-tartály**

1. Kapcsolja KI a tápellátást.
2. A házartartási melegvíz-tartály leeresztő csapját állítsa ④ „OPEN” (NYITVA) állásba.
3. Nyissa ki a csapot / zuhanyt a légtelenítéshez.
4. A biztonsági nyomáscsökkentő szelep ② gombját forgassa kissé az óramutató járásával ellentétes irányba, és tartsa így, amíg minden levegő el nem távozik ebből a csőből. Majd ha meggyőződött róla, hogy a cső kiürült, állítsa vissza a gombot az eredeti helyzetbe.
5. A leeresztést követően a házartartási melegvíz-tartály leeresztő csapját állítsa ④ „CLOSE” (ZÁRVA) állásba.

6 ÚJBÓLI MEGERŐSÍTÉS**⚠ VIGYÁZAT!**

Az alábbi ellenőrzések mindegyike előtt mindenképpen kapcsoljon ki minden tápellátást.

VÍZNYOMÁS ELLENŐRZÉSE * (0,1 MPa = 1 bar)

A víznyomás nem lehet kisebb 0,05 MPa-nál (víznyomásmérővel ⑭ ellenőrizve). Ha szükséges, töltsön vizet a tartályegységbe (a csőcsatlakozón ③ keresztül).

NYOMÁSCSÖKKENTŐ SZELEP ⑫ ELLENŐRZÉSE

- Ellenőrizze a nyomáscsökkentő szelep ⑫ működését a kar vízszintes helyzetbe állításával.
- Ha nem hall kotyogó (vízleeresztésből származó) hangot, forduljon a területileg illetékes hivatalos márkakereskedőhöz.
- Az ellenőrzést követően a kart fordítsa lefelé mutató helyzetbe.
- Ha a víz ezt követően is távozik a tartályegységből, kapcsolja ki a rendszert, majd forduljon a területileg illetékes hivatalos márkakereskedőhöz.

TÁGULÁSI TARTÁLY ⑩ – NYOMÁSELLENŐRZÉS ELŐTTI TEENDŐK**Térfűtéshez / -hűtéshez**

- Ebbe a tartályegységbe egy 10 literes levegőkapacitású tágulasi tartályt ⑩ a szereltek.

- A rendszerben lévő víz teljes mennyisége nem haladhatja meg a 200 litert.
(A tartályegység csővezetének belső térfogata kb. 5 liter)
- Ha a víz teljes mennyisége meghaladja a 200 litert, szereljen fel egy másik tágulasi tartályt is. (helyszínen biztosítandó)
- A rendszer vízkörének szintkülönbsége ne haladja meg a 10 métert.

RCCB/ELCB ELLENŐRZÉSE

Bizonyosodjon meg arról, hogy az RCCB/ELCB beállítása „ON” (BE) az RCCB/ELCB-ellenőrzést megelőzően.

Kapcsolja be a tartályegység tápellátását. Ezt a tesztet kizárólag akkor lehet végrehajtani, ha a tartályegység tápellátása be van kapcsolva.

⚠ VIGYÁZAT!

Ügyeljen arra, hogy az RCCB/ELCB tesztelési gombján kívül ne érjen mászóhoz, ha be van kapcsolva a beltéri egység tápellátása. Ennek figyelmen kívül hagyása áramütéshez vezethet.

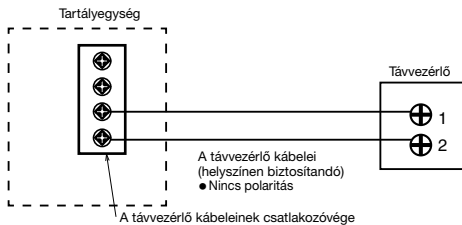
- Nyomja meg az RCCB/ELCB egység „TEST” (TESZT) gombját. Megfelelő működés esetén a kar felfelé fordul és a „0” értéket mutatja.
- Az RCCB/ELCB hibás működése esetén forduljon hivatalos márkakereskedéshez.
- Kapcsolja ki a tartályegység tápellátását.
- Ha az RCCB/ELCB megfelelően működik, a tesztelés végeztével állítsa a kart ismét „ON” (BE) helyzetbe.

7 TÁVVEZÉRLŐ TELEPÍTÉSE SZOBATERMOSZTÁTKÉNT

- Lehetőség van a tartályegységre szerelt távvezérlő ① áthelyezésére a helyiségbe, ahol szobatermosztátként használható.

A telepítés helye

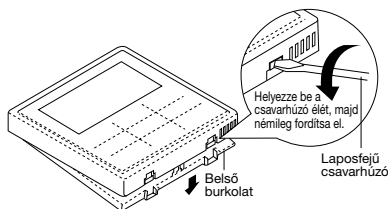
- A padlótól 1–1,5 m-re (az átlagos szobahőmérséklet mérésének magasságában) telepítse a távvezérlőt.
- Szerelje függőlegesen a falra.
- A következő helyekre ne telepítse a készüléket.
 - ablak mellé, illetve közvetlen napsütésnek vagy légáramnak kitéve
 - árnyékos helyre, illetve olyan tárgy mögé, amely elzárja a helyiség légmozgása elől.
 - vízkiapadási helyre (a távvezérlő nem nedvességálló és nem cseppálló.)
 - sugárzó hőforráshoz közeli helyre.
 - egyenetlen felületre.
- Legyen legalább 1 m távolságra tévékészüléktől, rádiótól és számítógéptől. (Ronthatja a kép-, illetve hangminőséget.)

A távvezérlő kábele

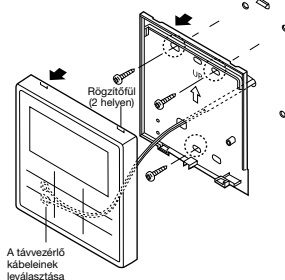
- A távvezérlő kábele kötelezően (2 x min. 0,3 mm²) specifikációjú, kettős szigetelésű, PVC vagy gumi bevonatú kábel. A kábel teljes hossza legfeljebb 50 m lehet.
- Ügyeljen arra, hogy a kábeleket ne csatlakoztassa a tartályegység más csatlakozóvégéhez (pl. tápellátási csatlakozóvéghez). Az meghibásodáshoz vezethet.
- Ne kötegelje össze a tápellátási kábeleket, illetve ne vezesse ugyanabban a fém kábelcsatornában. Ilyen esetben működési zavar léphet fel.

A távvezérlő eltávolítása a tartályegységről

1. Távolítsa el a külső burkolatot a belső burkolatról.

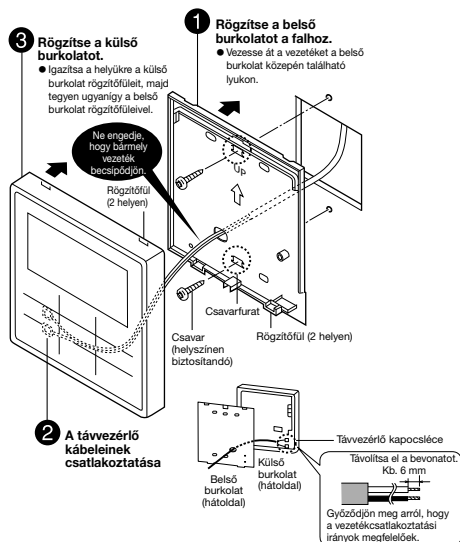


2. Távolítsa el a távvezérlő és a tartályegység csatlakozóvégei közti vezetékeket.



Beágyazott típus

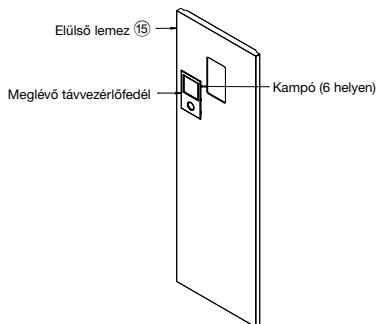
Előkészítés: Fűrőgéppel készítsen 2 furatot a csavaroknak.



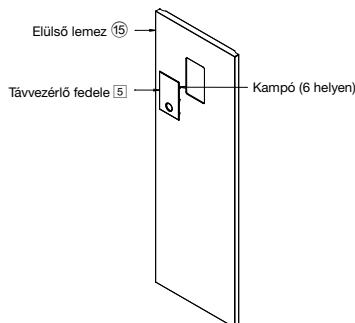
A távvezérlő fedelének cseréje

- Cserélje le a meglévő távvezérlő fedelét a távvezérlő fedélre [5], hogy a távvezérlő kiszerezését követően ne maradjon nyílás.

1. Oldja ki a távvezérlő fedelének kampóit az előlőlemez [15] mögül.



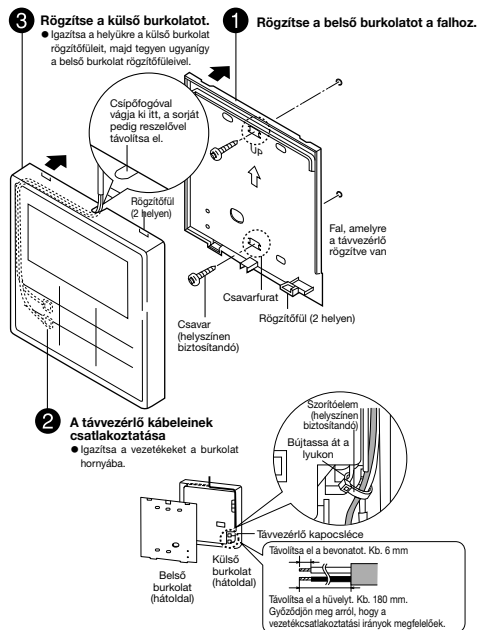
2. Előlől nyomva rögzítse a távvezérlő fedelét [5] az előlőlemezre.



A távvezérlő rögzítése

Felületre szerelt típus

Előkészítés: Fűrőgéppel készítsen 2 furatot a csavaroknak.



8 PRÓBAÜZEM

1. A próbaüzem előtt ellenőrizze a következőket:
 - a) A csőszerezés megfelelően történt.
 - b) Az elektromos kábelezés megfelelően történt.
 - c) A tartályegység fel van töltve vízzel, és légtelenítve van.
 - d) A tartályegység teljes feltöltése után kapcsolja be a tápellátást.
2. Kapcsolja BE a tartályegység tápellátását. Kapcsolja BE a tartályegység RCCB/ELCB-t. Ezt követően olvassa el a távvezérlő ① használati útmutatóját.
3. Normál üzemből a víznyomásmérő ④ által jelzett értéknek 0,05 MPa és 0,3 MPa közé kell esnie. Szükség esetén állítsa be a vízszivattyú ② SEBESSÉGÉT úgy, hogy normál üzemi víznyomást kapjon. Ha a vízszivattyú ② SEBESSÉGÉNEK beállításán nem oldja meg a problémát, forduljon a területileg illetékes márkakereskedőhöz.
4. A próbaüzem után tisztítsa meg a mágneses vízsűrűrkészletet ⑥. A tisztítás befejezését követően helyezze vissza a szűrőkészletet.

A KÖR VÍZÁRAMÁNAK ELLENŐRZÉSE

Ellenőrizze, hogy a fő szivattyú működése közben a maximális vízáram nem kevesebb, mint 15 l/perc.

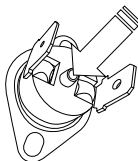
*A vízáram a szervizbeállítás során ellenőrizhető (Szivattyú maximális sebessége)

[Alacsony víz hőmérséklet és alacsony vízáramlás esetén a melegítés „H75” hibát okozhat a fagymentesítési folyamat során.]

TÜLTÉRHELÉS-VÉDELEM ⑨ ALAPHELYZETBE ÁLLÍTÁSA

A túltérhelés-védelem ⑨ biztonsági szerepet tölt be, a víz túlhevítését előzi meg. Ha a túltérhelés-védelem ⑨ aktiválódik magas víz hőmérséklet következtében aktiválódik, az alábbi lépéseket végrehajtva állítsa ismét alaphelyzetbe.

1. Távolítsa el a fedelet.
2. Fáziszeruza segítségével óvatosan nyomja be a középűs gombot a túltérhelés-védelem ⑨ alapállapotának visszaállításához.
3. Helyezze vissza a fedelet az eredeti rögzítési megoldással.



Fáziszeruza segítségével nyomja be ezt a gombot a túltérhelés-védelem ⑨ alaphelyzetbe állításához.

9 KARBANTARTÁS

- A biztonságos és optimális működés garantálásához rendszeres időközönként végezze el a tartályegység átvizsgálását, illetve az RCCB/ELCB eszköz, valamint a helyszíni kábelek és csővezetékek funkcionális tesztjét. Ezt a karbantartási műveletet bízva hivatalos márkakereskedőre. Ütemezett átvizsgálási időpontért forduljon a márkakereskedőhöz.

A mágneses vízsűrűrkészlet ⑥ karbantartása

1. Kapcsolja KI a tápellátást.
2. A mágneses vízsűrűrkészlet ⑥ két szelepet állítsa a „CLOSE” (ZÁR) állásba.
3. Engedje le a vizet a térfűtő/-hűtő körből a nyomáscsökkentő szelep ⑫ karjának UP (FEL) állásba történő helyezésével, hogy a víznyomás 0,5 bar alá essen.
4. Távolítsa el a rögzítőkapcsot, majd óvatosan húzza ki a hálót. Ügyeljen arra, hogy némi víz kifolyhat belőle.
5. Meleg vízzel mosson le minden szennyeződést a hálóról. Szükség esetén használjon puha kefést is.
6. Távolítsa el a rézkupakon található mágneses csavart egy csavarhúzóval az összes vaspor eltávolításához.
7. Helyezze vissza a mágneset és a hálót a Mágneses vízsűrűrkészletre ⑥, és tegye rá vissza a rögzítőkapcsot.
8. A mágneses vízsűrűrkészlet ⑥ két szelepet állítsa a „OPEN” (NYIT) állásba.
9. A térfűtő/-hűtő kör ismételt feltöltése vízzel (a részletekért lásd az 5. szakaszt.)
10. Kapcsolja BE a tápellátást.

A biztonsági nyomáscsökkentő szelep ⑫ karbantartása

- Erősen javasoljuk, hogy a gombot az óramutató járásával ellentétes irányban forgatva rendszeresen működtesse a szelepet, így biztosítva a víz szabad, akadálymentes áramlását a leeresztőcsővön keresztül, valamint a lerakódott vízkő eltávolítását.

MEGFELELŐ KISZIVATTYÚZÁSI ELJÁRÁS



VIGYÁZAT!

Már adektalanul tartsa be az alábbi lépéseket a kiszivattyúzási eljárás során. A lépések megfelelő sorrendjének be nem tartása akár robbanásához is vezethet.

1. Ha a tartályegység nincs használatban (készenléti állapotban van), lépjen be a távvezérlőn a szervizbeállítások menüjébe, és a Lesszivattyúzás műveletet kapcsolja BE. (További részletek a FÜGGELÉKben)
2. 10-15 perc után (illetve kifejezetten alacsony, 10 °C alatti környezeti hőmérséklet esetén már 1-2 perc után) teljesen zárja el a kültéri egység 2 utas szelepet.
3. 3 perc után teljesen zárja el a kültéri egység 3 utas szelepet.
4. Nyomja meg a távvezérlő ① „OFF/ON” (KI/BE) gombját a kiszivattyúzási művelet leállításához.
5. Távolítsa el a hűtőközegcsöveket.

ELLENŐRZÉSI TÉTELEK

- ☐ Megfelelően van telepítve a tartályegység a betonpadlóra?
- ☐ Észlelhető bármilyen gázszivárgás a hollandi anyacsavaros csatlakozásoknál?
- ☐ Van hőszigetelés a hollandi anyacsavarral megvalósított csatlakozásnál?
- ☐ A nyomáscsökkentő szelep ⑫ megfelelően működik?
- ☐ A víznyomás értéke nagyobb 0,05 MPa-nál?
- ☐ A vízleeresztés megfelelően működik?
- ☐ A tápellátás feszültsége belül van a névleges feszültségtartományon?
- ☐ A kábelek stabilan vannak rögzítve az RCCB/ELCB-hez és a kapcsolóhoz?
- ☐ A kábelek megfelelően vannak rögzítve a kábelszorítókkal?
- ☐ A földelővezeték csatlakoztatása megfelelő?
- ☐ Az RCCB/ELCB eszköz megfelelően működik?
- ☐ A távvezérlő ① LCD-kijelzője megfelelően működik?
- ☐ Jelentkezik szokatlan hang?
- ☐ A fűtés megfelelően működik?
- ☐ A víz szabadon szivárog a tartályegységből a próbaüzem alatt?
- ☐ Megtörtént a légtelenítés a biztonsági nyomáscsökkentő szelep ⑫ gombjával?

FÜGGELÉK

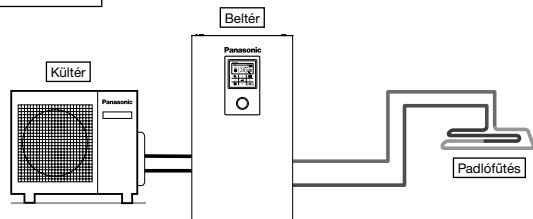
1 Rendszerváltozatok

Ez a fejezet a levegő-víz hőszivattyút használó rendszerek különféle variációit, illetve azok beállításának módját mutatja be.

1-1 A hőmérséklet-szabályozáshoz kapcsolódó alkalmazás bemutatása.

A fűtés hőmérséklet-beállítási módozatai

1. Távvezérlő

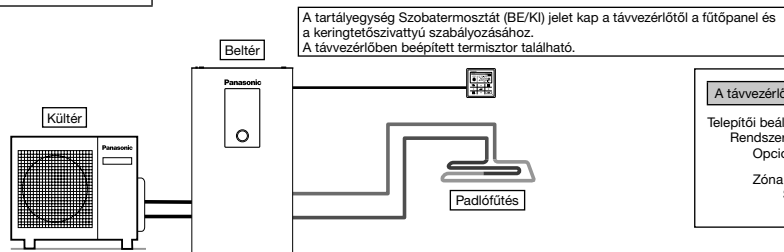


A távvezérlő beállítása

Telepítési beállítás
Rendszerbeállítás
Opcionális panel kapcsolatok - Nem
Zóna és érzékelő:
Víz hőmérséklet

Csatlakoztassa a padlófűtést, illetve a radiátoros fűtést közvetlenül a tartályegységhez.
A távvezérlő a tartályegységre van szerelve.
Ez a lehető legegyszerűbb rendszer alapkiépítése.

2. Szobatermosztát

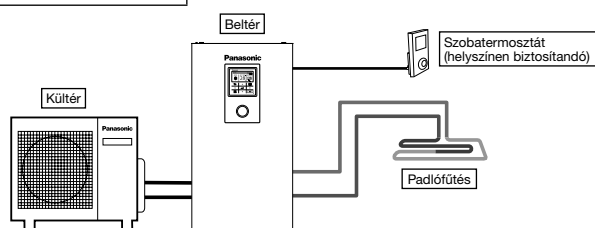


A távvezérlő beállítása

Telepítési beállítás
Rendszerbeállítás
Opcionális panel kapcsolatok - Nem
Zóna és érzékelő:
Szobatermosztát
Belső

Csatlakoztassa a padlófűtést, illetve a radiátoros fűtést közvetlenül a tartályegységhez.
Vegye le a távvezérlőt a tartályegységről, és telepítse a padlófűtéssel szerelt helyiségbe.
Ez az alkalmazási mód Szobatermosztátként használja a távvezérlőt.

3. Külső Szobatermosztát

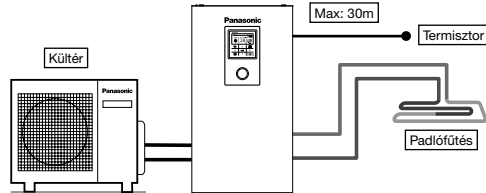


A távvezérlő beállítása

Telepítési beállítás
Rendszerbeállítás
Opcionális panel kapcsolatok - Nem
Zóna és érzékelő:
Szobatermosztát
(Külső)

Csatlakoztassa a padlófűtést, illetve a radiátoros fűtést közvetlenül a tartályegységhez.
A távvezérlő a tartályegységre van szerelve.
Telepítsen külön (a helyszínen biztosítandó) Szobatermosztátot a padlófűtéssel szerelt helyiségben.
Ez az alkalmazási mód külső Szobatermosztátot használ.

4. Szobatermsztor



A távvezérlő beállítása

Telepítési beállítás
Rendszerbeállítás
Opcionális panel kapcsolatok - Nem
Zóna és érzékelő:
Szobatermsztor

Csatlakoztassa a padlófűtést, illetve a radiátoros fűtést közvetlenül a tartályegységhez.

A távvezérlő a tartályegységre van szerelve.

Telepítsen külön (a Panasonic által megadott) külső Szobatermsztort a padlófűtéssel szerelt helyiségben.

Ez az alkalmazási mód külső Szobatermsztort használ.

Kétféleképpen adhatja meg a keringetett Víz hőmérsékletét.

Közvetlen: közvetlen keringetett Víz hőmérséklet beállítása (fix érték)

Kompenzációs görbe: a beállított keringetett Víz hőmérséklet függ a külső környezeti hőmérséklettől

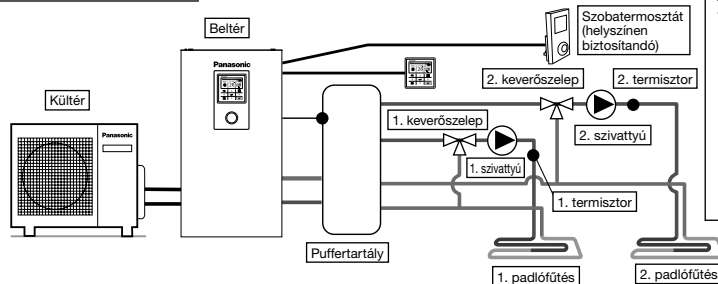
A Szobatermsztort vagy Szobatermsztor esetében a Kompenzációs görbe beállítható.

Ilyen esetben a rendszer eltolja a Kompenzációs görbe értékét a hőmérsékleti BE/KI helyzet függvényében.

- (Példa) Ha a helyiség hőmérsékletének növekedése nagyon lassú → a Kompenzációs görbe felfelé tolódik, nagyon gyors → a Kompenzációs görbe lefelé tolódik.

Telepítési példák

Padlófűtés + Padlófűtés 2



A távvezérlő beállítása

Telepítési beállítás
Rendszerbeállítás
Opcionális panel kapcsolatok - Igen
Zóna és érzékelő - 2 zónás rendszer
1. zóna: Sensor
Szobatermsztor
Belső
2. zóna: Sensor
Szoba
Szobatermsztor
(Külső)

A padlófűtést Puffertartály közbeiktatásával csatlakoztassa a 2 fűtőkörhöz az ábrán látható módon.

Mindkét körbe építsen (a Panasonic által megadott) termisztor, keverőszelepet és Szivattyút.

Vegye le a távvezérlőt a tartályegységről, és telepítse valamelyik körbe Szobatermsztorként.

Telepítsen külön (helyszínen biztosított) Szobatermsztort a másik körben.

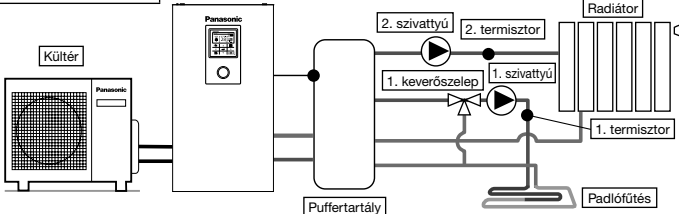
A két körben egymástól függetlenül adhat meg keringetett Víz hőmérsékletet.

Telepítse a Puffertartály termisztorát a Puffertartályra.

Ehhez külön kapcsolat szükséges a Puffertartályhoz és a fűtés ΔT hőmérséklet-beállításához.

Ehhez a rendszerhez Opc. áramkörti kapcs. (CZ-NS4P) szükséges.

Padlófűtés + Radiátor



A távvezérlő beállítása

Telepítési beállítás
Rendszerbeállítás
Opcionális panel kapcsolatok - Igen
Zóna és érzékelő - 2 zónás rendszer
1. zóna: Sensor
Víz hőmérséklet
2. zóna: Sensor
Szoba
Víz hőmérséklet

A padlófűtést vagy radiátort Puffertartály közbeiktatásával csatlakoztassa a 2 fűtőkörhöz az ábrán látható módon.

Mindkét körbe telepítse a (Panasonic által megadott) termisztorát és szivattyút.

Telepítsen keverőszelepet az alacsonyabb hőmérsékletű körbe.

(Általánosságban elmondható, hogy padlófűtés és radiátoros fűtés 2 zónában történő telepítésekor a keverőszelepet a padlófűtés körébe kell telepíteni.)

A távvezérlő a tartályegységre van szerelve.

A hőmérséklet beállításához adja meg a keringetett Víz hőmérsékletet mindkét körre vonatkozóan.

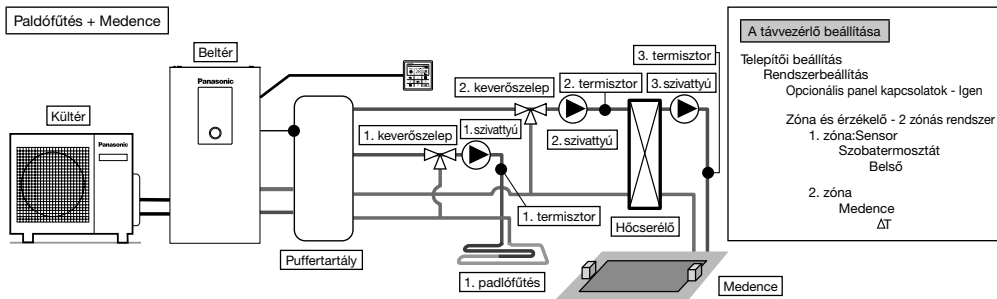
A két körben egymástól függetlenül adhat meg keringetett Víz hőmérsékletet.

Telepítsen puffertartály-termisztorát a Puffertartályra.

Ehhez külön kapcsolat szükséges a Puffertartályhoz és a fűtés ΔT hőmérséklet-beállításához.

Ehhez a rendszerhez az Opc. áramkörti kapcs. (CZ-NS4P) szükséges.

Vegye figyelembe, hogy a másodlagos oldalon nincs keverőszelep, így a keringetett Víz hőmérséklet meghaladhatja a beállított értéket.



A paddfűtést vagy Medencefűtést Puffertartály közbeiktatásával csatlakoztassa a 2 fűtőkörhöz az ábrán látható módon.

Mindkét körbe építsen (a Panasonic által megadott) termosztort, keverőszelepet és Szivattyút.

Ezután telepítsen kiegészítő hőcserélőt, szivattyút és érzékelőt a medence körébe.

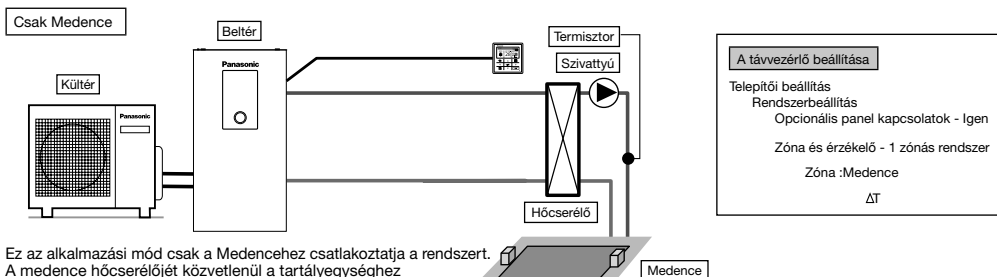
Vegye ki a távvezérlőt a tartályegységéből, és telepítse a paddfűtéssel szerelt helyiségbe. A paddfűtés és a Medence körében keringő víz hőmérsékletét egymástól függetlenül lehet beállítani.

Szerelje fel a Puffertartály érzékelőjét a Puffertartályra.

Ehhez külön kapcsolat szükséges a Puffertartályhoz és a fűtés ΔT hőmérséklet-beállításához. Ehhez a rendszerhez az Opc. áramköri kapcs. (CZ-NS4P) szükséges.

* A Medence a „2. Zóna” része legyen.

A Medencehez csatlakoztatva a medence körének működése leáll „Hűtés” művet közben.



Ez az alkalmazási mód csak a Medencehez csatlakoztatja a rendszert.

A medence hőcserélőjét közvetlenül a tartályegységhez csatlakoztatja – Puffertartály közbeiktatása nélkül.

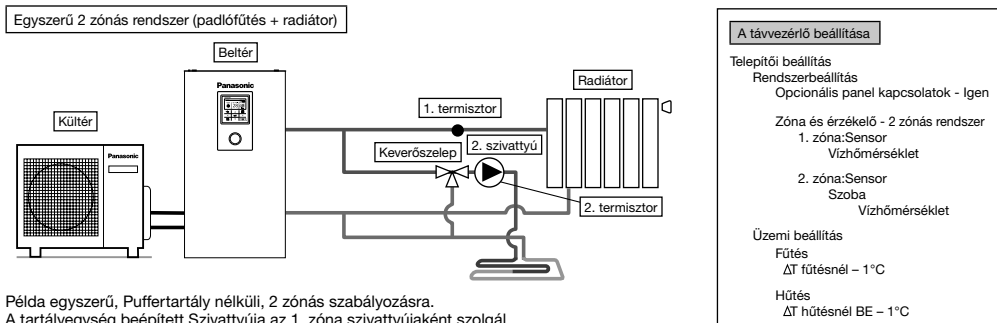
Telepítse a medencei szivattyút és a (Panasonic által megadott) medencei érzékelőt a medencei hőcserélő szekunder oldalára.

Vegye ki a távvezérlőt a tartályegységéből, és telepítse a paddfűtéssel szerelt helyiségbe.

A Medence hőmérsékletét külön lehet állítani.

Ehhez a rendszerhez az Opc. áramköri kapcs. (CZ-NS4P) szükséges.

Ennél az alkalmazási módnál nem lehet hűtési módot választani. (Nem jelenik meg a távvezérlőn.)



Példa egyszerű, Puffertartály nélküli, 2 zónás szabályozásra.

A tartályegység beépített Szivattyúja az 1. zóna szivattyújaként szolgál.

A 2. zóna körébe építsen (a Panasonic által megadott) termosztort, keverőszelepet és Szivattyút.

Mindenképpen az 1. zóna legyen magas hőmérsékletű, ugyanis az 1. zóna hőmérsékletét nem lehet módosítani.

Az 1. zóna termosztorának feladata az 1. zóna hőmérsékletének megjelenítése a távvezérlőn.

A két körben a keringetett víz hőmérsékletét egymástól függetlenül lehet beállítani.

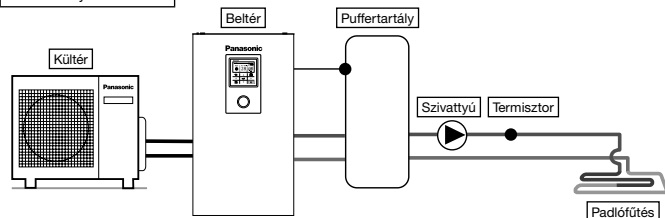
(Azonban a magas hőmérsékletű és az alacsony hőmérsékletű oldal hőmérsékletértékeit nem lehet felcserélni.)

Ehhez a rendszerhez az Opc. áramköri kapcs. (CZ-NS4P) szükséges.

(MEGJEGYZÉS)

- Az 1. termosztort közvetlenül nincs hatással a működésre. Ha viszont nincs telepítve, működési hiba lép fel.
- Az 1. zóna és a 2. zóna áramlási sebességét állítsa kiegyenlített értékre. Nem megfelelő beállítás esetén csökkenhet a teljesítmény. (Ha a 2. zóna szivattyújánál az áramlási sebesség túl nagy, előfordulhat, hogy az 1. zóna nem kap forró vizet.)
- Az áramlási sebességét a Karbantartási menü „Működött ellenőrzése” parancsával lehet megerősíteni.

Puffertartály-csatlakozás

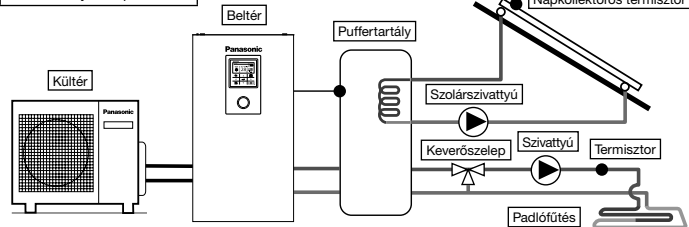


A távvezérlő beállítása

Telepítési beállítás
Rendszerbeállítás
Opcionális panel kapcsolatok - Igen
Puffertartály-csatlakozás - Igen
 ΔT puffertartály

Ez az alkalmazási mód a Puffertartályt összeköti a tartályegységgel.
A Puffertartály hőmérsékletét (Panasonic által megadott) tartálytermisztor méri.
Ehhez a rendszerhez Opc. áramköri kapcs. (CZ-NS4P) szükséges.

Puffertartály + Napkollektor

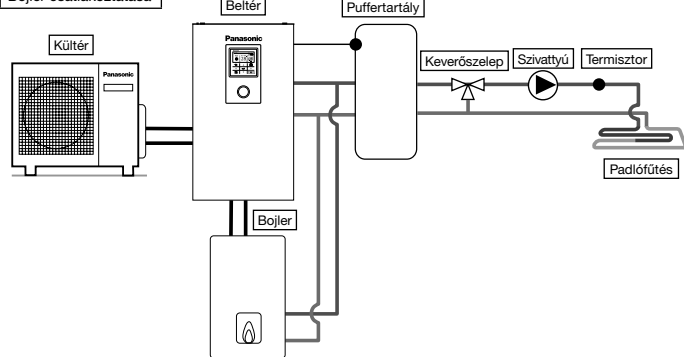


A távvezérlő beállítása

Telepítési beállítás
Rendszerbeállítás
Opcionális panel kapcsolatok - Igen
Puffertartály-csatlakozás - Igen
 ΔT puffertartály
Napkollektor csatl. - Igen
Puffertartály
 ΔT bekapcsolás
 ΔT kikapcsolás
Fagyvédelem
Felső korlát

Ennél az alkalmazásnál a Puffertartály és a tartályegység össze van kötve még a tartály vizét melegítő napkollektoros vízmelegítő csatlakozási pontja előtt.
A Puffertartály hőmérsékletét (Panasonic által megadott) tartálytermisztor méri.
A napkollektor hőmérsékletét (Panasonic által megadott) napkollektor-termisztor méri.
A Puffertartály a másik hőcserélőtől függetlenül használja a beépített napkollektoros hőcserélő tekercset.
A téli időszakban a napkollektoros kör szivattyúvédelme folyamatosan aktív. Ha nem kívánja használni a napkollektoros kör szivattyúját, töltsön a rendszerbe Glikolt, a Jégmentesítés működés indítási hőmérsékletét pedig állítsa -20°C -ra.
A hőterhelést automatikusan szabályozza a rendszer a tartálytermisztor és a napkollektor-termisztor hőmérsékletének összehasonlításával.
Ehhez a rendszerhez Opc. áramköri kapcs. (CZ-NS4P) szükséges.

Bojler csatlakoztatása



A távvezérlő beállítása

Telepítési beállítás
Rendszerbeállítás
Opcionális panel kapcsolatok - Igen
Bivalens - Igen
Bekapcs.: Külső hőm.
Vezérlési minta

Ennél az alkalmazásnál a Bojler és a tartályegység össze van kötve, hogy a Bojler be tudjon segíteni a működésbe, ha a kültéri hőmérséklet csökkenése miatt a hőszivattyú teljesítménye elégtelennek bizonyul.
A Bojler a hőszivattyúval párhuzamosan van a fűtőkörbe kapcsolva.
Emellett lehetséges olyan alkalmazás megvalósítása, amely a Ház. melegvíz-tart. köréhez csatlakozva képes melegíteni a tartály vizét.
A bojler kimenete az opcionális panelről érkező SG ready bemenetről vagy a 3 módválasztási mintát használó automatikus vezérléssel vezérelhető.

(A Bojler üzemi beállításaiért a telepítést végző személy felelős.)

A rendszernek opcionális panelre (CZ-NS4P) van szüksége az SG ready bemenetvezérléshez vagy a puffertartályos hőmérsékletvezérléshez.

A Bojler beállításainak függvényében ajánlott Puffertartályt beépíteni, ugyanis a keringtetett víz hőmérséklete magasabb lehet. (Hozzá kell kapcsolni a Puffertartályhoz, különösen a Fejlett párhuzamos beállítás esetén.)

⚠ VIGYÁZAT!

A Panasonic NEM tehető felelőssé a Bojler rendszer helytelen vagy kockázatos működéséért.

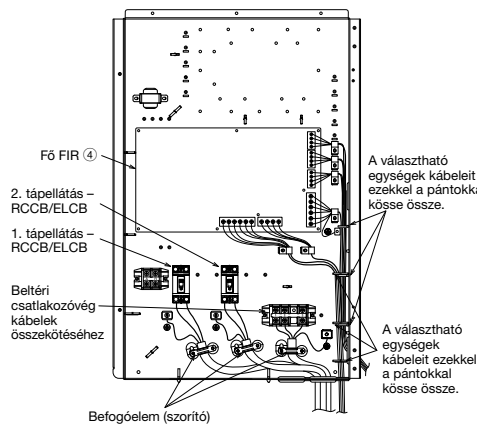
⚠ VIGYÁZAT

Győződjön meg arról, hogy a Bojler működése és annak rendszerbe illesztése megfelel a vonatkozó szabályozásoknak.
Győződjön meg arról, hogy a fűtőkörből a tartályegységhez visszatérő víz hőmérséklete NEM magasabb 55°C -nál.
A bojler a biztonsági vezérlés kikapcsolja, ha a fűtőkörben a víz hőmérséklete magasabb 85°C -nál.

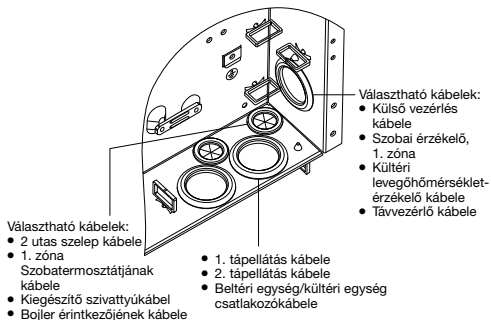
2 A kábelek rögzítése

Csatlakoztatás külső eszközzel (választható)

- Minden csatlakozás esetében kötelező betartani a vonatkozó országos vezetékézési előírásokat.
- Kifejezetten ajánlott a gyártó által javasolt alkatrészeket és tartozékokat használni telepítéskor.
- A fő FIR reléhez ④ történő csatlakozáshoz
 1. A kétutas szelep csak rugós, elektromos vezérlésű lehet – a részleteket tekintse meg a „Helyszínen biztosítandó tartozékok” táblázatban. A szelep kábelére vonatkozó előírás: (3 × min. 1,5 mm²), 60245 IEC 57 típusjelölésű vagy erősebb, illetve ehhez hasonló paraméterű, kettős szigetelésű, bevonatolt kábel.
*Megjegyzés: - A kétutas szelep csak CE megfelelőségi tanúsítvánnyal rendelkező egység lehet.
- A szelep maximális terhelése 9,8 VA.
 2. A Szobatermosztát kábelére vonatkozó előírás: (4 vagy 3 × min. 0,5 mm²), 60245 IEC 57 típusjelölésű vagy erősebb, illetve ehhez hasonló paraméterű, kettős szigetelésű, bevonatolt kábel.
 3. A kiegészítő szivattyúkábelére vonatkozó előírás: (2 × min. 1,5 mm²), amelynek típusjelölése 60245 IEC 57 vagy erősebb.
 4. A bojlerre vonatkozó előírás: (2 × min. 0,5 mm²), amelynek típusjelölése 60245 IEC 57 vagy erősebb.
 5. Külső vezérlést 1 pólusú, legalább 3,0 mm nyitási távolságú kapcsolóhoz kell csatlakoztatni. A kábelére vonatkozó előírás: (2 × min. 0,5 mm²), kettős szigetelésű, PVC- vagy gumiborítású kábel.
*Megjegyzés: - Az ehhez használt kapcsoló csak CE megfelelőségi tanúsítvánnyal rendelkező egység lehet.
- A legnagyobb üzemi áramerősség nem érheti el 3 A_{max}-t.
 6. Az 1. zóna szobai érzékelőjének kábelére vonatkozó előírás: (2 × min. 0,3 mm²), kettős szigetelésű, PVC- vagy gumiborítású kábel.
 7. A kültéri levegőhőmérséklet-érzékelő kábelére vonatkozó előírás: (2 × min. 0,3 mm²), kettős szigetelésű, PVC- vagy gumiborítású kábel.

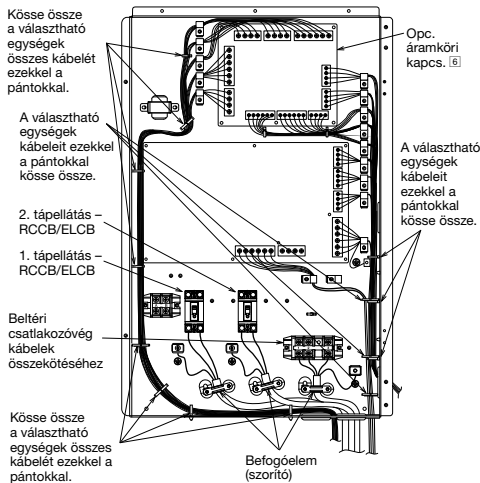


A választható kábelek és a tápkábel vezetésének módja
(belső vezetékezés nélküli nézet)



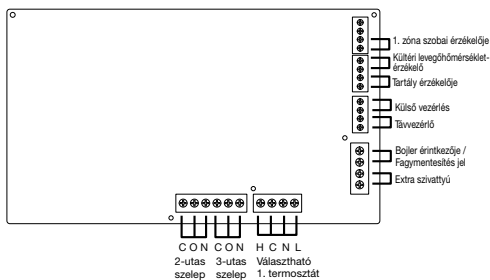
- Az Opc. áramkörti kapcs. ⑤ csatlakoztatása

1. Opc. áramkörti kapcs. bekötése esetén 2 zónás hőmérséklet-szabályozást lehet megvalósítani. Csatlakoztassa az 1. és a 2. zóna keverőszelepeit, vízszivattyút és termisztorait az Opc. áramkörti kapcs. csatlakozóvégeire. Az egyes zónák hőmérséklete külön szabályozható távwérlő segítségével.
2. Az 1. és 2. zóna szivattyúkábelére vonatkozó előírás: (2 × min. 1,5 mm²), amelynek típusjelölése 60245 IEC 57 vagy erősebb.
3. A napkollektor szivattyúkábelére vonatkozó előírás: (2 × min. 1,5 mm²), amelynek típusjelölése 60245 IEC 57 vagy erősebb.
4. Az üzomszondede szivattyúkábelére vonatkozó előírás: (2 × min. 1,5 mm²), amelynek típusjelölése 60245 IEC 57 vagy erősebb.
5. Az 1. és 2. zóna Szobatermosztát-kábelére vonatkozó előírás: (4 × min. 0,5 mm²), amelynek típusjelölése 60245 IEC 57 vagy erősebb.
6. Az 1. és a 2. zóna keverőszelep-kábelére vonatkozó előírás: (3 × min. 1,5 mm²), amelynek típusjelölése 60245 IEC 57 vagy erősebb.
7. Az 1. és a 2. zóna szobai érzékelőjének kábelére vonatkozó előírás: (2 × min. 0,3 mm²), kettős szigetelésű (min. 30V-os átütési szilárdsággal), PVC- vagy gumiborítású kábel.
8. A Puffertartály érzékelőjének, a medencevíz érzékelőjének és a napkollektor érzékelőjének kábelére vonatkozó előírás: (2 × min. 0,3 mm²), kettős szigetelésű (min. 30V-os átütési szilárdsággal), PVC- vagy gumiborítású kábel.
9. Az 1. és a 2. zóna vízerékelő-kábelére vonatkozó előírás: (2 × min. 0,3 mm²), kettős szigetelésű, PVC- vagy gumiborítású kábel.
10. A vezérlőjel kábelére vonatkozó előírás: (2 × min. 0,3 mm²), kettős szigetelésű, PVC- vagy gumiborítású kábel.
11. A jelföldkábeler vonatkozó előírás: (3 × min. 0,3 mm²), kettős szigetelésű, PVC- vagy gumiborítású kábel.
12. A fűtés/hűtés kapcsoló kábelére vonatkozó előírás: (2 × min. 0,3 mm²), kettős szigetelésű, PVC- vagy gumiborítású kábel.
13. A külső kompresszor kapcsolójának kábelére vonatkozó előírás: (2 × min. 0,3 mm²), kettős szigetelésű, PVC- vagy gumiborítású kábel.



A választható kábelek és a tápkábel vezetésének módja
(belső vezetékezés nélküli nézet)

A fő FIR csatlakoztatása



Jelbemenetek

Választható termosztát	L N = 230 V(AC), Fűtés, Hűtés=termosztát fűtés, hűtés csatlakozóvég #Nem működik az Opc. áramköri kapcs. eszköz használata esetén.
Külső vezérlés	Száraz érintkező Nyitva=nem működik, Rövidzár=működik (Rendszerbeállítás szükséges) A működést KI és BE lehet kapcsolni külső kapcsoló segítségével.
Távvezérlő	Csatlakoztatva (Használjon kétféle vezeték az áthelyezéshez és hosszabbításához. A kábel teljes hossza legfeljebb 50 m lehet.)

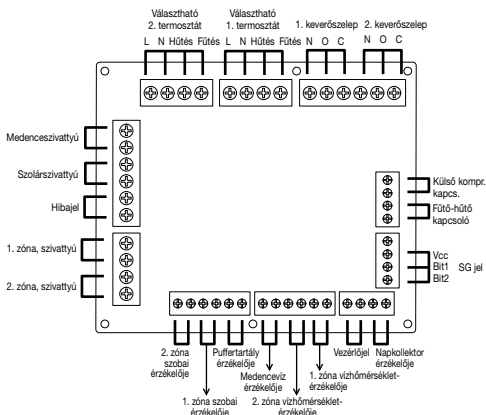
Kimenetek

3-utas szelep	230 V(AC) N=semleges nyitva, zárva=irány (Körök közti váltáshoz, ha csatlakoztatva van Ház. melegvíz-tart.hoz)
2-utas szelep	230 V(AC) N=semleges nyitva, zárva (megakadályozza a víz áthaladását a vezetékkörön hűtési módban)
Extra szivattyú	230 V(AC) (Akkor használatos, ha a tartályegység szivattyújának teljesítménye nem elegendő.)
Bojler érintkezője	Száraz csatlakozás (Rendszerbeállítás szükséges)

Termisztoros bemenetek

1. zóna szobai érzékelője	PAW-A2W-TSRT #Nem működik az Opc. áramköri kapcs. eszköz használata esetén.
Kültéri levegőhőmérséklet-érzékelő	AW-A2W-TSOD (A kábel teljes hossza legfeljebb 30 m lehet.)

Az Opc. áramköri kapcs. (CZ-NS4P) csatlakoztatása



A FIR egység csatlakozóvégének csavarja	Maximális meghúzási nyomaték (cN*m)
M3	50
M4	120

Csatlakozókábel hossza

A tartályegység és a külső eszközök közötti kábelek csatlakoztatásakor a használt kábel hossza nem haladhatja meg a táblázatban szereplő korlátokat.

Külső eszköz	Maximális kábelhossz (m)
Kétutas szelep	50
Keverőszelep	50
Szobatermosztát	50
Extra szivattyú	50
Szolárszivattyú	50
Medenceszivattyú	50
Szivattyú	50
Bojler érintkezője	50
Külső vezérlés	50
Szobai érzékelő	30
Kültéri levegőhőmérséklet-érzékelő	30
Puffertartály érzékelője	30
Medencevíz érzékelője	30
Napkollektor érzékelője	30
Vízhőmérséklet-érzékelő	30
Vezérlőjel	50
SG jel	50
Fűtő-hűtő kapcsoló	50
Külső kompresszorkapcsoló	50

■ Jelbemenetek

Választható termosztát	L N = 230 V(AC), Fűtés, Hűtés=termosztát fűtés, hűtés csatlakozóvég
SG jel	Száraz érintkező Vcc-Bit1, Vcc-Bit2 nyitva/ rövidzár (Rendszerbeállítás szükséges) Váltókapcsoló (Csatlakoztassa a 2 érintkezővezérlőt.)
Fűtő-hűtő kapcsoló	Száraz érintkező Nyitva=Fűtés, Rövidzár=Hűtés (Rendszerbeállítás szükséges)
Külső kompr. kapcs.	Száraz érintkező Nyitva=komp. BE, rövidzár=komp. KI (Rendszerbeállítás szükséges)
Vezérlőjel	0-10V(DC) (Rendszerbeállítás szükséges) Csatlakoztassa a 0-10V(DC) vezérlőhöz.

■ Kimenetek

Keverőszелеp	230 V(AC) N=semleges nyitva, zárva=keverék irányba Működés időtartama: 30-120 mp
Medenceszivattyú	230 V(AC)
Szolárszivattyú	230 V(AC)
Zónabeli szivattyú	230 V(AC)

■ Termisztoros bemenetek

Zónahelyiség érzékelője	PAW-A2W-TSRT
Puffertartály érzékelője	PAW-A2W-TSBU
Medencevíz érzékelője	PAW-A2W-TSHC
Zónavíz érzékelője	PAW-A2W-TSHC
Napkollektor érzékelője	PAW-A2W-TSSO

Külső eszközökre vonatkozóan ajánlott specifikációk

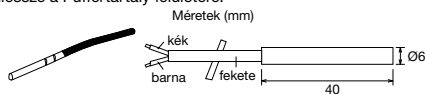
- Ebben a fejezetben a Panasonic által javasolt (választható) külső eszközök leírása szerepel. Minden esetben győződjön meg arról, hogy megfelelő külső eszközt használ a rendszer telepítésekor.

- Választható érzékelőhöz

1. Puffertartály érzékelője: PAW-A2W-TSBU

A Puffertartály hőmérsékletének mérésére szolgál.

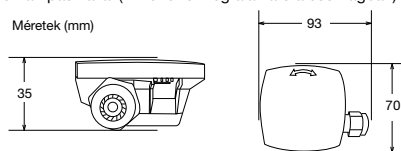
Helyezze az érzékelőt az érzékelőzsebbe, majd kontaktpaszttával illesse a Puffertartály felületére.



2. Zónavíz érzékelője: PAW-A2W-TSHC

A vezérlési zóna Vízhőmérséklet értékének mérésére szolgál.

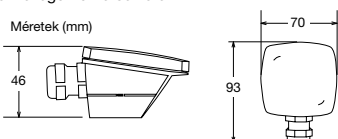
Rögzítse a vízvezetékre rozsdamentes acél pánttal és kontaktpaszttával (mindkettő megtalálható a csomagban).



3. Kültéri érzékelő: PAW-A2W-TSOD

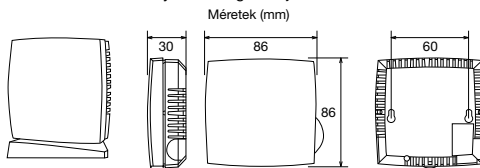
Ha a kültéri egység telepítési helye ki van téve közvetlen napsütésnek, a kültéri levegőhőmérséklet-érzékelő nem képes pontosan megmérni a tényleges kültéri környezeti hőmérsékletet.

Ilyen esetben választható kültéri hőmérséklet-érzékelőt lehet szerelni alkalmasabb helyre, amely így pontosabban méri a környezeti levegő hőmérsékletét.



4. Szobai érzékelő: PAW-A2W-TSRT

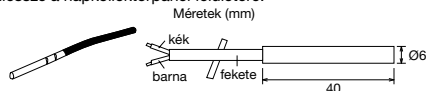
Telepítse a szobai érzékelőt abba a helyiségbe, amelyben a hőmérséklet-szabályozást meg kívánja valósítani.



5. Napkollektor érzékelője: PAW-A2W-TSSO

A napkollektorpanel hőmérsékletének mérésére szolgál.

Helyezze az érzékelőt az érzékelőzsebbe, majd kontaktpaszttával illesse a napkollektorpanel felületére.



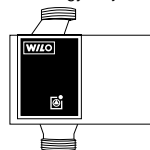
6. A fentebb említett érzékelők karakterisztikáját kiolvashatja az alábbi táblázatból.

Hőmérséklet (°C)	Ellenállás (kΩ)	Hőmérséklet (°C)	Ellenállás (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

- Választható szivattyúhoz.

Tápellátás: 230 V(AC)/50 Hz, <500 W

Ajánlott alkatrész: Yonos 25/6: gyártója a Wilo

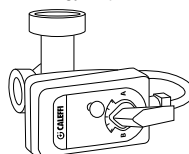


- Választható keverőszелеphez

Tápellátás: 230 V(AC)/50 Hz (bemenet nyitva/kimenet zárva)

Működés időtartama: 30-120 mp

Ajánlott alkatrész: 167032: gyártója a Caleffi



⚠ VIGYÁZAT!

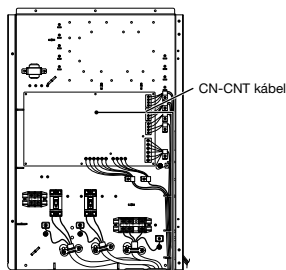
Ez a fejezet kizárólag megfelelő jogosítványokkal és képesítéssel rendelkező villanyszerelőknek és vízszelőknek szól. A csavarral rögzített elülső lemez mögötti munkaműveleteket kizárólag képzett kivitelező, mérnök vagy szervizszakember felügyelete mellett szabad végezni.

Hálózati adapter [7] telepítése (választható)

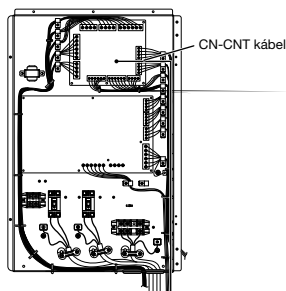
1. Vegye le a vezérlőtábla borítását ③, majd csatlakoztassa a jelen adapterhez mellékelt kábelt a nyomtatott áramköri lap CN-CNT csatlakozójához.

- Húzza kifelé a kábelt a tartályegységből úgy, hogy az ne csipődjön be sehova.
- Ha Opc. áramköri kapcs. egység van telepítve a tartályegységbe, kösse össze az Opc. áramköri kapcs. CN-CNT csatlakozójával.

Csatlakoztatási példák:

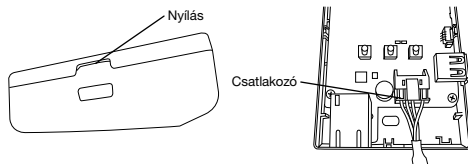


Opc. áramköri kapcs. nélkül

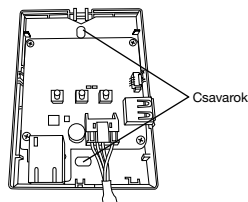


Opc. áramköri kapcs.-val

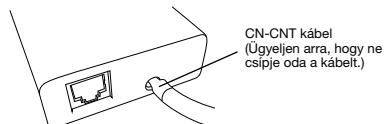
2. Dugja laposfejű csavarhúzó élét az adapter tetején található nyílásba, majd távolítsa el a fedelet. Csatlakoztassa a CN-CNT kábeles csatlakozót az adapteren belüli csatlakozóhoz.



3. A tartályegységhez közeli falszakaszon rögzítse az adaptert a hátlap furatain átbújtatott csavarokkal.



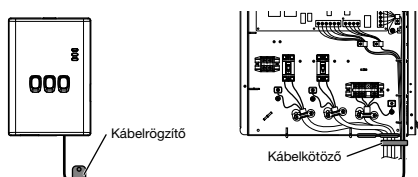
4. A CN-CNT kábelt húzza át az adapter alján található lyukon, majd helyezze vissza az elülső fedelet a hátsó fedélre.



5. A mellékelt kábelszorító segítségével rögzítse a CN-CNT kábelt a falhoz.

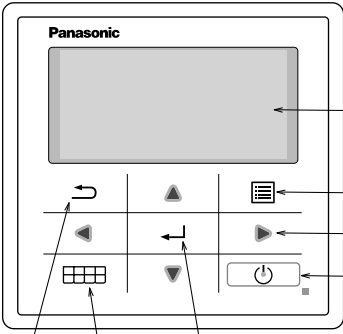
A kábelt vezesse körbe az ábrán látható módon úgy, hogy ne ériék külső erőhatások az adapter csatlakozóját.

Emellett a tartályegység felőli végződésnél a mellékelt kábeltötegelő segítségével fogja össze a vezetékeket.



3 Rendszertelepítés

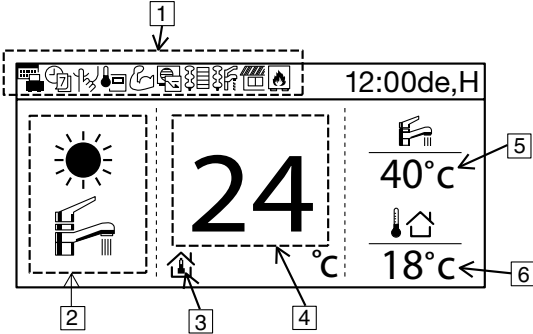
3-1. A távvezérlő vázlatrajza



Panasonic

A: Fő képernyő
B: Menü
C: Nyíl (mozgatás)
D: Működtetés
E: Vissza
F: Gyorsmenü
G: OK

Név	Funkció
A: Fő képernyő	Információ megjelenítése
B: Menü	A főmenü megnyitása/bezárása
C: Nyíl (mozgatás)	Elem választása vagy módosítása
D: Működtetés	Működés indítása/leállítása
E: Vissza	Visszatérés az előző elemre
F: Gyorsmenü	A gyorsmenü megnyitása/bezárása
G: OK	Erősít



1: Funkció ikonja
2: Üzem mód
3: Hőmérséklet-beállítás
4: Fűtési hőmérséklet megjelenítése
5: Tartályhőmérséklet megjelenítése
6: Külső hőm.

Név	Funkció
1: Funkció ikonja	A beállított funkció/Állapot megjelenítése
	Nyaralás üzemmód Heti időzítő Csendes üzemmód Távvezérlő Szobatermosztát Nagy teljesítményű üzemmód Igény szerinti vez. Szobafűtés Tartályfűtés Napkollektor Bojler
2: Üzem mód	A beállított üzemmód, illetve az aktuális üzemmódállapot megjelenítése
	Fűtés Auto Hőszivattyú működésben Hűtés Melegvízellátás Automatikus fűtés Automatikus hűtés
3: Hőmérséklet-beállítás	Szobahőmérséklet megadása Kompenzációs görbe Külső hőmérséklet megadása Közvetlen víz hőmérséklet megadása Medencehőmérséklet megadása
4: Fűtési hőmérséklet megjelenítése	Az aktuális fűtési hőmérséklet megjelenítése (a beállított hőmérséklet, ha vonal veszi körbe)
5: Tartályhőmérséklet megjelenítése	Az aktuális tartályhőmérséklet megjelenítése (a beállított hőmérséklet, ha vonal veszi körbe)
6: Külső hőm.	A kültéri hőmérséklet megjelenítése

A legelső bekapcsolás (A telepítés indítása)

Indítás	12:00de,H
Indítás.	

A tápellátás bekapcsolásakor (BE) először a Indítás képernyő jelenik meg (10 mp).



	12:00de,H
[☺]	Indítás

A Indítás képernyő után a normál képernyő következik.



Nyelv	12:00de,H
MAGYAR	
FRANÇAIS	
DEUTSCH	
ITALIANO	
▼ Választ	[↵] OK

Bármely gomb megnyomását követően a Nyelv képernyő nyílik meg. (MEGJEGYZÉS) Ha nincs megadva a kezdeti beállítás, nem lehet továbblépni a menübe.



Állítsa be a Nyelvet, majd nyomja meg az Erősít gombot.

Óraformátum	12:00de,H
24 órás	
▼	
am/pm	
▼ Választ	[↵] OK

A Nyelv megadását követően az időmegjelenítési formátum képernyője nyílik meg (24 órás/de./du.).



Állítsa be az idő megjelenítési formátumát, majd nyomja meg az Erősít gombot.

Dátum és idő	12:00de,H
Év/hónap/nap	Óra : Perc
2015 / 01 / 01	12 : 00
↕ Választ	[↵] OK

Megjelenik az ÉÉ/HH/NN/Idő beállítási képernyő.



Állítsa be az ÉÉ/HH/NN/Idő értékét, majd nyomja meg az Erősít gombot.

	12:00de,H
[☺]	Indítás

Vissza a kiindulási képernyőhöz.



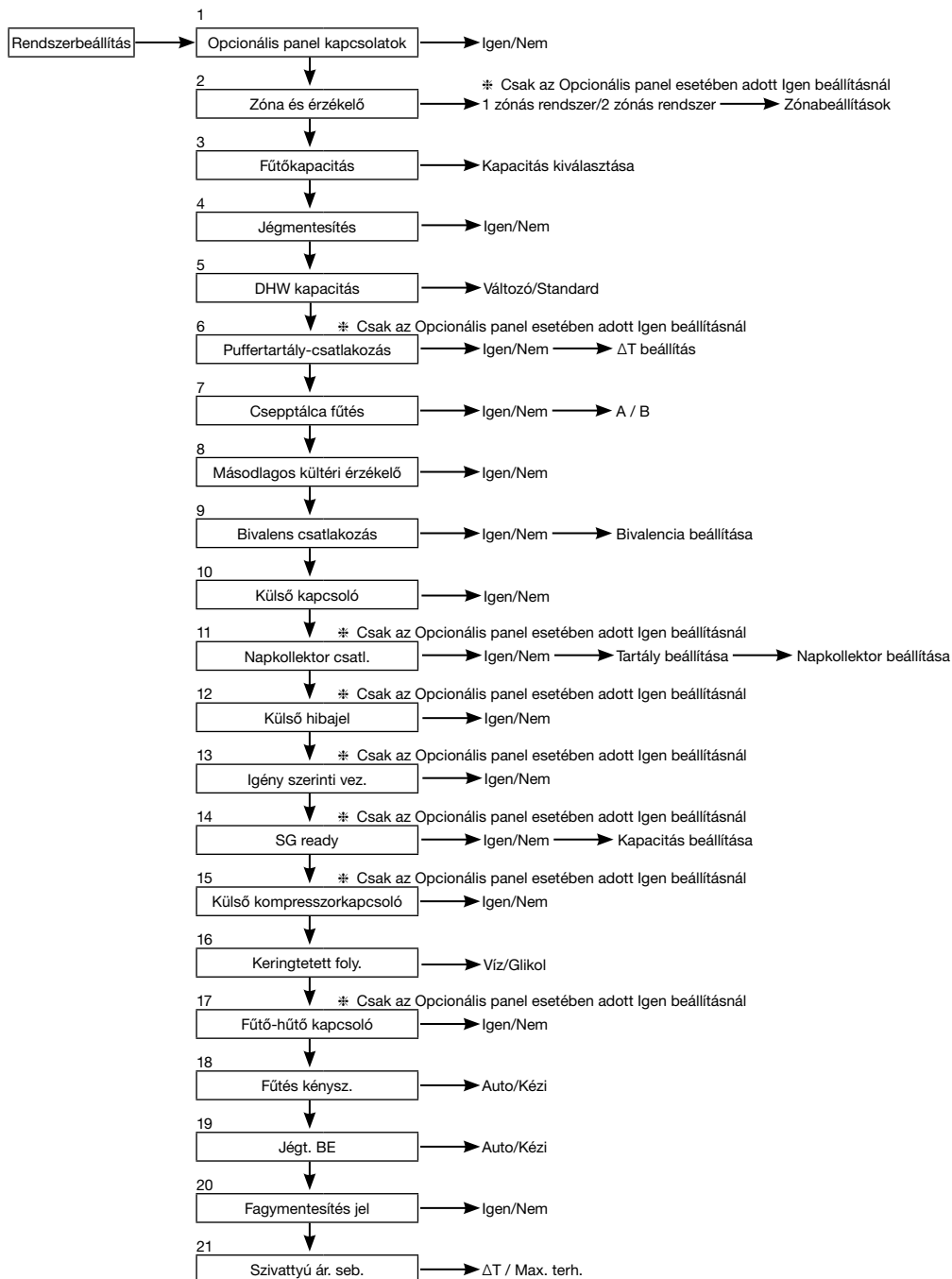
Nyomja meg a menüt, majd válassza a Telepítési beállítás lehetőséget.

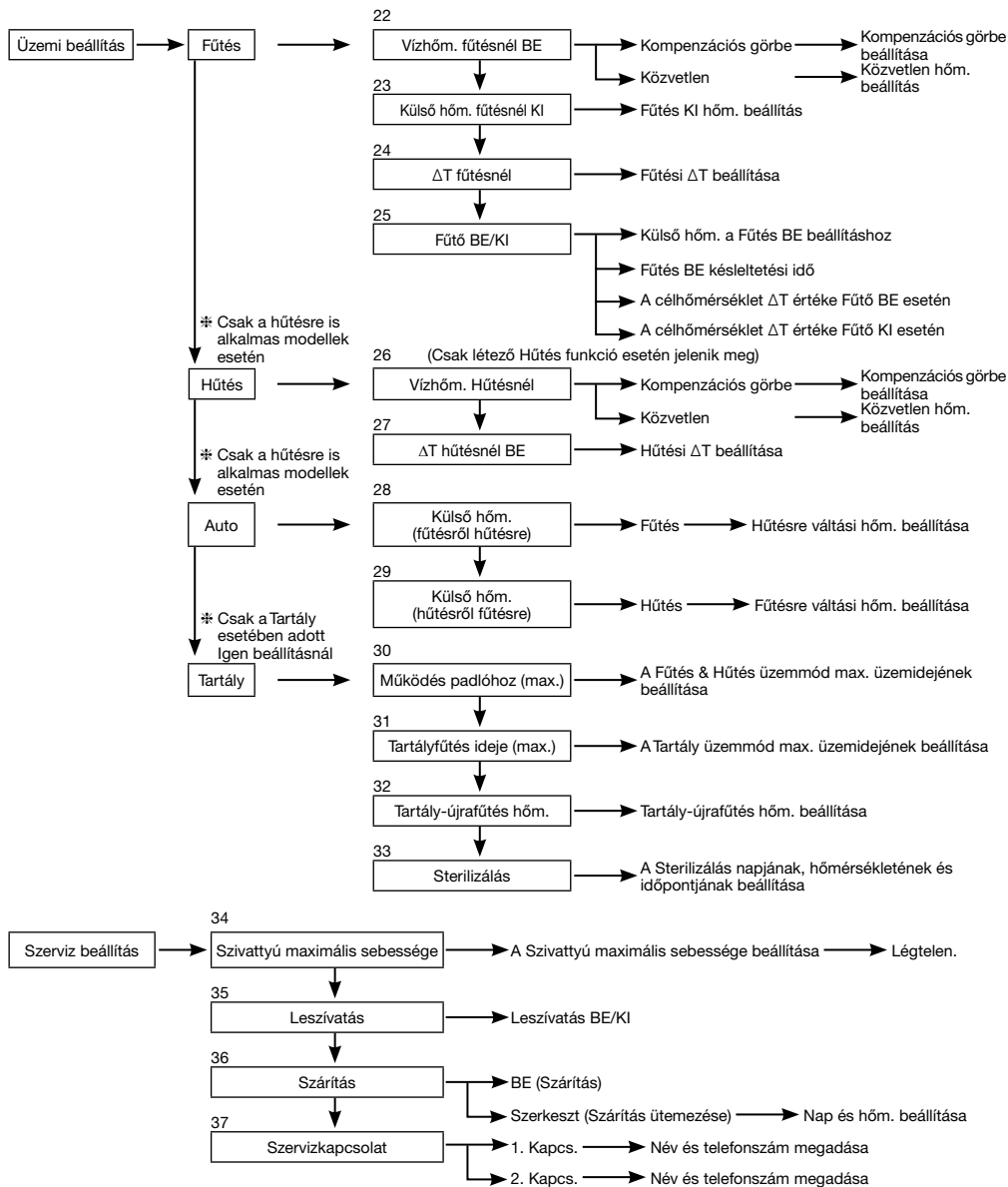
Főmenü	12:00de,H
Rendszerellenőrzés	
Személyes beállítás	
Szervizkapcsolat	
Telepítési beállítás	
▲ Választ	[↵] OK



Nyomja meg a Erősít gombot a Telepítési beállítás megnyitásához.

3-2. Telepítési beállítás





3-3. Rendszerbeállítás

1. Opcionális panel kapcsolatok

Kezdeti beállítás: Nem

Rendszerbeállítás	12:00de,H
Opcionális panel kapcsolatok	
Zóna és érzékelő	
Fűtőkapacitás	
Jégmentesítés	
▼ Választ	[↵] OK

Ha az alábbi funkciók valamelyikére szükség van, szerezzon be és telepítsen Opc. áramköri kapcs.-t.
Az Opc. áramköri kapcs. beszerelése után válassza az Igen lehetőséget.

- 2 zónás szabályozás
- Medence
- Puffertartály
- Napkollektor
- Külső hibajel kimenet
- Igény szerinti vez.
- SG ready
- Hőforrás egység leállítása Külső kapcsolóval

2. Zóna és érzékelő

Kezdeti beállítás: Szoba és Vízhőm.

Rendszerbeállítás	12:00de,H
Opcionális panel kapcsolatok	
Zóna és érzékelő	
Fűtőkapacitás	
Jégmentesítés	
▲ Választ	[↵] OK

Ha nincs Opcionális áramköri kapcsolatok
Válassza ki a helyiség hőmérséklet-szabályozásához használt érzékelőt az alábbi 3 elem közül:

- ① Vízhőmérséklet (keringetett Vízhőmérséklet)
- ② Szobatermosztát (Belső vagy Külső)
- ③ Szobatermosztor

Ha van Opcionális áramköri kapcsolatok

- ① Válasszon 1 zónás vagy 2 zónás vezérlést
Ha 1 zónás vezérlést ad meg, válasszon szobai vagy medencei érzékelőt.
Ha 2 zónás vezérlést ad meg, az 1. zóna érzékelőjének beállítását követően válasszon szobai vagy medencei érzékelőt a 2. zóna alatt.

(MEGJEGYZÉS) 2 zónás rendszer esetén a medence funkciót kizárólag a 2. zóna alatt lehet megadni.

3. Fűtőkapacitás

Kezdeti beállítás: Modelltől függ

Rendszerbeállítás	12:00de,H
Opcionális panel kapcsolatok	
Zóna és érzékelő	
Fűtőkapacitás	
Jégmentesítés	
▲ Választ	[↵] OK

Ha van beépített fűtőegység, adja meg a Fűtőkapacitást.

(MEGJEGYZÉS) Egyes modelleknél nem lehet kiválasztani a fűtőegységet.

4. Jégmentesítés

Kezdeti beállítás: Igen

Rendszerbeállítás	12:00de,H
Opcionális panel kapcsolatok	
Zóna és érzékelő	
Fűtőkapacitás	
Jégmentesítés	
▲ Választ	[↵] OK

A vízkeringtető kör Jégmentesítés működtetése.

Ha az Igen beállítás van érvényben, akkor a víz fagyásponti hőmérsékletének elérésekor a keringtetőszivattyú elindul. Ha a Vízhőmérséklet nem éri el a szivattyúleállítási értéket, a rendszer bekapcsolja a Tartalék fűtőt.

(MEGJEGYZÉS) Ha a beállítás Nem, a Vízhőmérséklet fagyáspont elérésekor, illetve 0 °C alá süllyedésekor a vízkeringtető kör tartalma megfagyhat és üzemzavart okozhat.

5. DHW kapacitás

Kezdeti beállítás: Változó

Rendszerbeállítás	12:00de,H
Zóna és érzékelő	
Fűtőkapacitás	
Jégmentesítés	
DHW kapacitás	
▲ Választ	[↵] OK

A változó DHW teljesítmény beállítás általában hatékony melegítést alkalmaz, ami energiatakarékos fűtést jelent. Amikor azonban a melegvíz-használat magas és a tartály hőmérséklete alacsony, a DHW üzemmód gyors melegítést alkalmaz, magas fűtési teljesítménnyel melegítve fel a tartályt.

A szabványos DHW teljesítmény kiválasztása esetén a hőszivattyú névleges fűtési teljesítménnyel melegíti fel a tartályt.

6. Puffertartály-csatlakozás

Kezdeti beállítás: Nem

Rendszerbeállítás 12:00de,H

Fűtőkapacitás
Jégmentesítés
Tartálycsatlakozás

Puffertartály-csatlakozás

↕ Választ [↵] OK

Adja meg, hogy a rendszerhez csatlakozik-e melegítési Puffertartály.
Ha Puffertartályt használ, válassza az Igen lehetőséget.
Csatlakoztassa a puffertartály termosztortát és állítsa be a ΔT értéket (a ΔT hőmérséklet-különbséget használja a primer oldali hőmérséklet emelésére a szekunder oldali célhőmérséklethez képest).
(MEGJEGYZÉS) Nem jelenik meg, ha nincs Opc. áramköri kapcs..
Ha a Puffertartály kapacitása nem túl jelentős, adjon meg nagyobb ΔT értéket.

7. Csepptálca fűtés

Kezdeti beállítás: Nem

Rendszerbeállítás 12:00de,H

Tartálycsatlakozás
Puffertartály-csatlakozás
Tartályfűtés

Csepptálca fűtés

↕ Választ [↵] OK

Adja meg, hogy van-e telepítve Alaplemezfűtés.
Ha a beállítás Igen, adja meg a használni kívánt megoldást: A vagy B.

A: A Fűtő bekapcsolása kizárólag fagymentesítési fűtéshez.
B: A Fűtő bekapcsolása fűtési üzemmódban.

8. Másodlagos kültéri érzékelő

Kezdeti beállítás: Nem

Rendszerbeállítás 12:00de,H

Puffertartály-csatlakozás
Tartályfűtés
Csepptálca fűtés

Másodlagos kültéri érzékelő

↕ Választ [↵] OK

Válassza az Igen beállítást, ha van telepítve kültéri érzékelő.
A vezérlést választható kültéri érzékelő végzi – a rendszer nem veszi figyelembe a hőszivattyú egység kültéri érzékelőjének jeleit.

9. Bivalens csatlakozás

Kezdeti beállítás: Nem

Rendszerbeállítás 12:00de,H

Tartályfűtés
Csepptálca fűtés
Másodlagos kültéri érzékelő

Bivalens csatlakozás

↕ Választ [↵] OK

Adja meg, ha a hőszivattyú össze van kötve vízmelegítési üzemmóddal.
Csatlakoztassa a vízmelegítő indításjel-kábelét a bojler érintkezőpaneljéhez (fő FIR).
Adja a Bivalens csatlakozás beállításnak az Igen értéket.
Ezt követően kezdje meg a beállítások megadását a távvezérlő útmutatója alapján.
A Bojler ikonja megjelenik a távvezérlő képernyőjének tetején.

Miután a Bivalens csatlakozást az IGEN lehetőségre állították, két vezérlési minta választható ki (SG ready / Auto)

- 1) SG ready (Csak akkor állítható be, ha az opcionális panel beállítása IGEN)
- SG ready bemenet a bojler és a hőszivattyú opcionális panel BE/KI terminálvezérléséről, az alábbi feltétel szerint

SG jel		Működési minta
Vcc-bit1	Vcc-bit2	
Nyitva	Nyitva	Hőszivattyú KI, bojler KI
Rövidzár	Nyitva	Hőszivattyú BE, bojler KI
Nyitva	Rövidzár	Hőszivattyú KI, bojler BE
Rövidzár	Rövidzár	Hőszivattyú BE, bojler BE

* Ez a bivalens SG ready bemenet ugyanazon a terminálon osztozik, mint a [14. SG ready] kapcsolat. Ezen két beállítás közül egyszerre csak egyet állítható be.

Amikor az egyik be van állítva, a másik beállítás „nincs beállítva” állapotra vált.

- 2) Auto (Ha az opcionális panel nincs beállítva, akkor a bivalens vezérlési minta alapértelmezés szerint automatikus beállításra áll)
A bojler automatikus minta szerinti üzemeltetésének 3 különböző üzemmódja létezik. Az egyes üzemmódok működése lentebb látható.

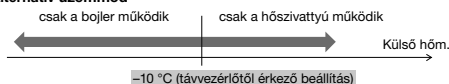
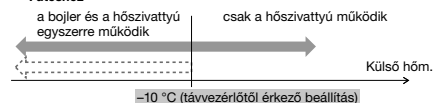
- Alternatív (bojleres üzemmódra vált, ha a megadott hőmérsékleti érték alá hűl)
- Párhuzamos (engedélyezi a bojleres üzemmódot, ha a megadott hőmérsékleti érték alá hűl)
- Fejlett párhuzamos (képes némileg késleltetni a párhuzamos üzemmód bojleres működését)

Ha a bojlerműködés beállítása „BE” és a „bojler érintkezője” értéke is „BE”, a bojler ikonja alatt aláhúzás „..” látható.

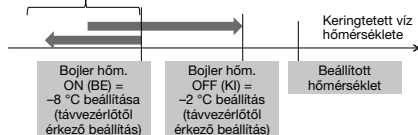
A bojler célhőmérsékleteként ugyanazt az értéket adja meg, mint a hőszivattyú esetében.

Ha a bojlernél megadott hőmérséklet magasabb a hőszivattyús hőmérsékletnél, akkor beépített keverőszelvény hiányában a zónahőmérsékletet nem lehet elérni.

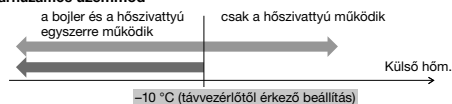
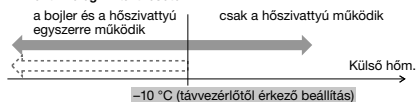
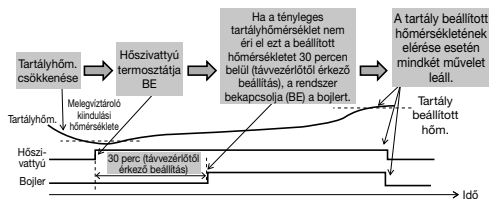
Ennél a terméknél a bojler működésének vezérlésére csak egy jel használható. A bojler üzemi beállításaiért a telepítést végző személy felelős.

Alternatív üzemmód**Fejlett párhuzamos üzemmód****Fűtéshez**

Bár a hőszivattyú működik, de a víz hőmérséklete 30 percnél hosszabb idő alatt sem éri el ezt az értéket (távvezérlőtől érkező beállítás)

ÉS

A Fejlett párhuzamos üzemmódban a fűtés és a tartály beállítását egyszerre is meg lehet adni. „Fűtés/Tartály” üzemmódban történő működéskor a rendszer minden egyes üzemmódváltásnál KI értékre állítja vissza a boiler kimenetet. Gondosan tanulmányozza a boiler vezérlésének jellemzőit, hogy megtalálja a rendszer optimális beállításait.

Párhuzamos üzemmód**Házt. melegvíz-tart. esetén****ÉS****10. Külső kapcsoló**

Kezdeti beállítás: Nem

A működést BE/KI lehet kapcsolni Külső kapcsoló segítségével.

Rendszerbeállítás	12:00de,H
Csepttálca fűtés	
Másodlagos kültéri érzékelő	
Bivalens csatlakozás	
Külső kapcsoló	
↕ Választ	[↔] OK

11. Napkollektor csatl.

Kezdeti beállítás: Nem

Napkollektoros vízmelegítő beépítése esetén van megadva.

A beállításához az alábbi elemek tartoznak.

- Adj meg, hogy Puffertartályt vagy Házt. melegvíz-tart.t csatlakoztat a napkollektoros vízmelegítőhöz.
- Adj meg azt a (napkollektor termisztora és a Puffertartály vagy HMV tartály termisztor közötti) hőmérséklet-különbséget, amelynél a napkollektor szivattyúja működésbe lép.
- Adj meg azt a (napkollektor termisztora és a Puffertartály vagy HMV tartály termisztor közötti) hőmérséklet-különbséget, amelynél a napkollektor szivattyúja leáll.
- A Jégmentesítés üzem indítási hőmérséklete (Glikol használata esetén módosítsa a beállítást).
- A napkollektor szivattyúja leáll, ha túllépi a felső hőmérsékleti korlátot (ha a tartály hőmérséklete meghaladja a kijelölt 70-90°C értéket).

Rendszerbeállítás	12:00de,H
Másodlagos kültéri érzékelő	
Bivalens csatlakozás	
Külső kapcsoló	
Napkollektor csatl.	
↕ Választ	[↔] OK

12. Külső hibajel

Kezdeti beállítás: Nem

Ez a beállítás olyankor aktív, ha telepítve van külső hibamegjelentítő kijelzőegység. Hiba jelentezők bekapcsolja a száraz érintkező kapcsolóját.

(MEGJEGYZÉS) Nem jelenik meg, ha nincs Opc. áramköri kapcs..

Hiba esetén a hibajel állapota BE.

A képernyőn bezárhatja a jelzést a „Bezárás” választásával, de a hibajel állapota BE marad.

Rendszerbeállítás	12:00de,H
Bivalens csatlakozás	
Külső kapcsoló	
Napkollektor csatl.	
Külső hibajel	
↕ Választ	[↔] OK

13. Igény szerinti vez.

Kezdeti beállítás: Nem

Rendszerbeállítás 12:00de,H

Külső kapcsoló
Napkollektor csatl.
Külső hibajel

Igény szerinti vez.

↕ Választ [↩] OK

Állítsa be Igény szerinti vez. esetén.

Állítsa be a csatlakozó feszültségét az 1-10 V-os tartományban az üzemi áramkörliát módosításához.

(MEGJEGYZÉS) Nem jelenik meg, ha nincs Opc. áramköri kapcs..

Analóg bemenet [V]	Arány [%]
0,0	nincs aktiválás
0,1 ~ 0,6	↑
0,7	10
0,8	nincs aktiválás
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

Analóg bemenet [V]	Arány [%]
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

Analóg bemenet [V]	Arány [%]
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

*Védelmi okokból minimális működtetési áram folyik minden modellben.

*0,2 voltos hiszterézis van megadva.

*A feszültségérték a második tizedesjegytől kezdődően le van vágva.

14. SG ready

Kezdeti beállítás: Nem

Rendszerbeállítás 12:00de,H

Napkollektor csatl.
Külső hibajel
Igény szerinti vez.

SG ready

↕ Választ [↩] OK

Változtassa a hőszivattyú működését 2 érintkező nyitásával, illetve zárásával.

Az alábbi beállítások lehetségesek

SG jel	Munkavégzési mintázat
Vcc-bit1	Vcc-bit2
Nyitva	Nyitva
Rövidzár	Nyitva
Nyitva	Rövidzár
Rövidzár	Rövidzár

1. kapacitásbeállítás

- DHW kapacitás ___%
- Fűtési kapacitás ___%
- Hűtési teljesítmény ___°C

2. kapacitásbeállítás

- DHW kapacitás ___%
- Fűtési kapacitás ___%
- Hűtési teljesítmény ___°C

A távvezérlő SG ready beállítása szabja meg.

(Ha az SG ready beállítása IGEN, akkor a bivalens vezérlési minta automatikus beállításra áll.)

15. Külső kompresszorkapcsoló

Kezdeti beállítás: Nem

Állítsa be Külső kompresszorkapcsoló csatlakoztatása esetén.

A kapcsoló külső eszközök áramkörébe van kötve az áramfelvétel szabályozása céljából – az BE jel leállítja a kompresszor működését. (A fűtési és egyéb műveleteket nem szakítja meg.)

(MEGJEGYZÉS) Nem jelenik meg, ha nincs Opc. áramköri kapcs..

A svájci szabvány szerinti tápcsatlakozás esetén be kell kapcsolnia a fő egység FIR reléjének DIP kapcsolóját. A BE/KI jelet a rendszer a tartályfűtés BE/KI kapcsolásához használja (Sterilizálás céljából).

Rendszerbeállítás 12:00de,H

Külső hibajel

Igény szerinti vez.

SG ready

Külső kompresszorkapcsoló

▲ Választ [↵] OK

16. Keringtetett foly.

Kezdeti beállítás: Víz

Állítsa be a fűtővíz keringtetését.

Kétféle beállítás létezik: Víz és Jégmentesítés funkció.

(MEGJEGYZÉS) Állítsa be a Glikol lehetőséget a Jégmentesítés funkció esetén. A helytelen beállítás meghibásodást okozhat.

Rendszerbeállítás 12:00de,H

Igény szerinti vez.

SG ready

Külső kompresszorkapcsoló

Keringtetett foly.

▲ Választ [↵] OK

17. Fűtő-hűtő kapcsoló

Kezdeti beállítás: Letilt

A fűtés és hűtés kapcsolásának lehetősége külső kapcsolóval.

(NYIT) : Rögzítés fűtési módban (Fűtés + Ház. m.víz)

(Rövidzár) : Rögzítés hűtési módban (Hűtés + Ház. m.víz)

(MEGJEGYZÉS) Ez a beállítás nem érhető el a hűtési üzemmódot nem kínáló modelleknél.

(MEGJEGYZÉS) Nem jelenik meg, ha nincs Opc. áramköri kapcs..

Az Időzítő funkció nem használható. Az Auto üzemmód nem használható.

Rendszerbeállítás 12:00de,H

SG ready

Külső kompresszorkapcsoló

Keringtetett foly.

Fűtő-hűtő kapcsoló

▲ Választ [↵] OK

18. Fűtés kénysz.

Kezdeti beállítás: Kézi

Kézi üzemmódban a felhasználó be tudja kapcsolni a Fűtés kénysz. lehetőséget a gyorsmenüben.

Ha az „Auto” beállítást választja, a Fűtés kénysz. automatikusan átkapcsol, ha előugró hiba történik az üzemeltetés közben.

A Fűtés kénysz. a legutolsó módváltást követve fog üzemelni, a módváltástás pedig Letilt a Fűtés kénysz. során.

A Fűtőpatron forrás BE kapcsol a Fűtés kénysz. módban.

Rendszerbeállítás 12:00de,H

Külső kompresszorkapcsoló

Keringtetett foly.

Fűtő-hűtő kapcsoló

Fűtés kénysz.

▲ Választ [↵] OK

19. Jégt. BE

Kezdeti beállítás: Kézi

Kézi üzemmódban a felhasználó be tudja kapcsolni a gyors fagymentesítés lehetőséget a gyorsmenüben.

Ha az „auto” lehetőség van kiválasztva, a kültéri egység fagymentesítést indít el abban az esetben, ha a hőszivattyú hosszú időn át, fagymentesítés alkalmazása nélkül fűt alacsony környezeti hőmérséklet mellett.

(Még ha ki is van választva az auto lehetőség, a felhasználó be tudja kapcsolni a gyors fagymentesítés lehetőséget a gyorsmenüben)

Rendszerbeállítás 12:00de,H

Keringtetett foly.

Fűtő-hűtő kapcsoló

Fűtés kénysz.

Jégt. BE

▲ Választ [↵] OK

20. Fagymentesítés jel

Kezdeti beállítás: Nem

A főpanelen a fagytilanítási jel terminálja megegyezik a bivalens érintkező termináljával. Amikor a fagytilanítási jel beállítása Igen, a bivalens csatlakozás beállítása Nem. A fagytilanítási jel és a bivalens érintkező csak külön-külön funkcióként használható.

Amikor a fagytilanítási jel beállítása Igen, a kültéri egységen végzett fagytilanítási művelet közben a fagytilanítási jel BE kapcsol. A fagytilanítási jel érintkezője a fagytilanítási művelet befejezését követően KI kapcsol. (Ennek az érintkező kimenetnek az a célja, hogy a fagytilanítási művelet közben leállítsa a beltéri ventilátoregységet vagy a vízvízváltót)

Rendszerbeállítás	12:00de,H
Fűtő-hűtő kapcsoló	
Fűtés kénysz.	
Jégt. BE	
Fagymentesítés jel	
↕ Választ	[←→] OK

21. Szivattyú ár. seb.Kezdeti beállítás: ΔT

Ha a szivattyú tömegárama ΔT , az egység a szivattyú teljesítményét úgy állítja be, hogy a működést beállító menüben található ΔT fűtésnél és ΔT hűtésnél BE beállításoknak megfelelő vízbemenetet és -kimenetet biztosítson a helyiség oldali üzemeltetés közben.

Ha a szivattyú tömegárama Max. terhelés (Max. terh.), az egység a szivattyú terhelését a "Szivattyú maximális fordulatszáma (Szivattyú maximális sebessége) szervizbeállítási menüben megadott terhelésre állítja be a helyiség oldali üzemeltetés közben.

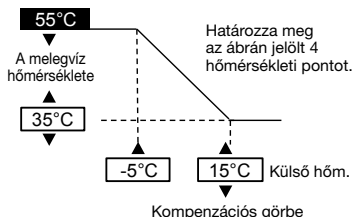
Rendszerbeállítás	12:00de,H
Fűtés kénysz.	
Jégt. BE	
Fagymentesítés jel	
Szivattyú ár. seb.	
↕ Választ	[←→] OK

3-4. Üzemi beállítás**Fűtés****22. Vízhőm. fűtésnél BE**

Kezdeti beállítás: Kompenzációs görbe

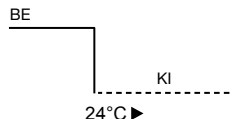
Adja meg a víz – fűtéssel elerni kívánt – celhőmérsékletet.
Kompenzációs görbe: A célként megadott Vízhőmérséklet változása a kültéri környezeti hőmérséklet változásának függvényében.
Közvetlen: Állítsa be a közvetlenül keringetett Vízhőmérséklet értékét.

2 zónás rendszer esetében az 1. zóna és a 2. zóna alatt külön lehet megadni a Vízhőmérséklet értékét.

**23. Külső hőm. fűtésnél KI**

Kezdeti beállítás: 24°C

A fűtés leállítását kiváltó kültéri hőmérséklet.
A beállítási tartomány: 5°C ~ 35°C

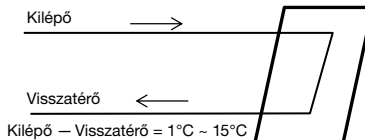
**24. ΔT fűtésnél**

Kezdeti beállítás: 5°C

A fűtési művelet során keringtetett víz kilépési és visszatérési hőmérséklete közti különbséget adja meg.

A hőmérséklet-különbség növelése energiatakarékosabb, de kevésbé komfortos beállítás. A hőmérséklet-különbség csökkentése esetén az energiahatékonyság romlik, de kellemesebb a környezet.

A beállítási tartomány: 1°C ~ 15°C



25. Fűtő BE/KI**a. Külső hőm. fűtésnél BE**

Kezdeti beállítás: 0°C

A Tartalék fűtő bekapcsolását eredményező kültéri hőmérsékletet szabja meg.
A beállítási tartomány: -20°C ~ 15°C

A felhasználó dönti el, hogy használja-e a fűtőegységet.

b. Fűtés BE késleltetési idő

Kezdeti beállítás: 30 perc

Állítsa a kompresszor késleltetési idejét a BE lehetőségre, amelynek megfelelően a fűtő BE kapcsol, ha a rendszer nem éri el a beállított hőmérsékletet.

A beállítási tartomány 10 perc ~ 60 perc

c. Fűtőszál BE:Célhőmérséklet ΔT

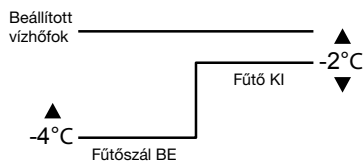
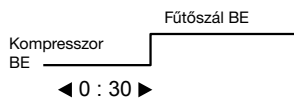
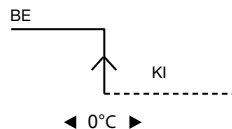
Kezdeti beállítás: -4°C

Állítsa be azt a vízhőmérsékletet, amelyen a fűtő bekapcsol fűtési módban.
A beállítási tartomány: -10°C ~ -2°C

d. Fűtő KI:Célhőmérséklet ΔT

Kezdeti beállítás: -2°C

Állítsa be azt a vízhőmérsékletet, amelyen a fűtő kikapcsol fűtési módban.
A beállítási tartomány: -8°C ~ 0°C

**Fűtés****26. Vízhőm. Hűtésnél**

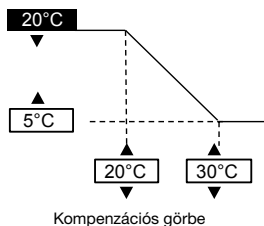
Kezdeti beállítás: Kompenzációs görbe

Adja meg a víz – hűtéssel elérni kívánt – Vízhőmérséklet értékét.

Kompenzációs görbe: A célként megadott Vízhőmérséklet változása a kültéri környezeti hőmérséklet változásával összefüggésben.

Közvetlen: Állítsa be a közvetlenül keringetett Vízhőmérséklet értékét.

2 zónás rendszer esetében az 1. zóna és a 2. zóna alatt külön lehet megadni a Vízhőmérséklet értékét.

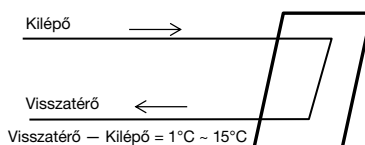
**27. ΔT hűtésnél BE**

Kezdeti beállítás: 5°C

A hűtési művelet során keringtetett víz kilépési és visszatérési hőmérséklete közti különbséget adja meg.

A hőmérséklet-különbség növelése energiatakarékosabb, de kevésbé komfortos beállítás. A hőmérséklet-különbség csökkentése esetén az energiahatékonyság romlik, de kellemesebb a környezet.

A beállítási tartomány: 1°C ~ 15°C

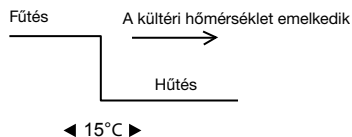
**Auto****28. Külső hőm. (fűtésről hűtésre)**

Kezdeti beállítás: 15°C

Azt a kültéri hőmérsékletet adja meg, amelynél az Auto beállítás fűtési üzemből hűtési üzemre vált.

A beállítási tartomány: 5°C ~ 25°C

A rendszer 1 óránként végez ellenőrzést.

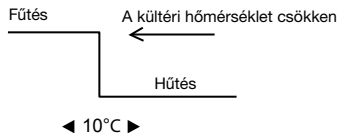


29. Külső hőm. (hűtésről fűtésre)

Kezdeti beállítás: 10°C

Azt a kültéri hőmérsékletet adja meg, amelynél az Auto beállítás hűtési üzembről fűtési üzemre vált.
A beállítási tartomány: 5°C ~ 25°C

A rendszer 1 óránként végez ellenőrzést.



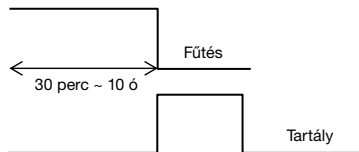
Tartály

30. Működés padlóhoz (max.)

Kezdeti beállítás: 8 ó

A fűtési üzem maximális időtartamát szabja meg.
A maximális folyamatos üzemidő rövidítése a tartály gyakoribb melegítését eredményezheti.

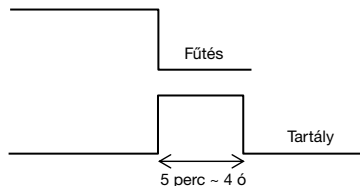
Ez a Fűtés + Tartály üzemmód funkciója.



31. Tartályfűtés ideje (max.)

Kezdeti beállítás: 60 perc

A tartálymelegítés maximális időtartamát szabja meg.
A melegítés maximális időtartamának rövidítése esetén a rendszer azonnal visszatér a Fűtés üzemre, de előfordulhat, hogy nem melegíti fel teljesen a tartályt.

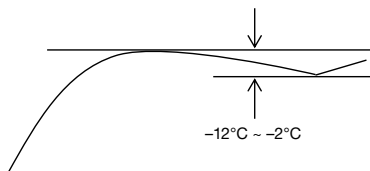


32. Tartály-újrafűtés hőm.

Kezdeti beállítás: -8°C

A tartályban található víz visszamelegítését kiváltó hőmérsékleti küszöböt szabja meg.
(Csak hőszivattyúval végzett melegítés esetén az 51°C – Tartály-újrafűtés hőm. értéket tekintik felső hőmérsékleti korlátnak.)

A beállítási tartomány: -12°C ~ -2°C



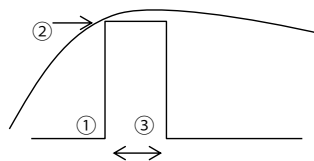
33. Sterilizálás

Kezdeti beállítás: 65°C 10 perc

A Sterilizálás művelet időzítését megadó beállítás.

- ① Állítsa be az üzemeléshez a Nap és Idő értékét. (Heti időzítő formátum)
- ② A Sterilizálás hőmérséklet (55~75°C ≠ Tartalék fűtő használata esetén 65°C)
- ③ Működés időtartama (A Sterilizálás működésének időtartama, a beállított hőmérséklet elérésétől számított 5perc ~ 60perc)

A felhasználó dönti el, hogy használja-e a Sterilizálás üzemmódot.



3-5. Szerviz beállítás

34. Szivattyú maximális sebessége

Kezdeti beállítás: Modelttől függ

Normál esetben ez a beállítás nem szükséges.

Olyankor módosítsa, ha csökkenteni szeretné a szivattyúzajt, illetve egyéb hasonló esetben.

Emellett Légtelen. funkciót is kínál.

Amikor a "Szivattyú tömegáramának beállítása Max. terhelés (Max. terh.), a rendszer ezt az állandó értéket állítja be a szivattyú terheléséhez a helyiség oldali üzemeltetés közben.

Szerviz beállítás		12:00de,H
Áraml. seb.	Max. terh.	Működés
88:8 L/perc	0xCE	Légtelen.
◀ Választ		

35. Leszivatás

A Szivattyú leállítása működtetése

Szerviz beállítás	12:00de,H
Leszivatás:	
	BE
	[↩] OK

Leszivattyúzás folyamatban!	
[⏸] K1	

36. Szárítás

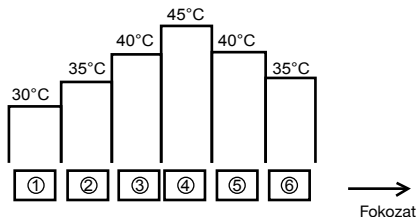
A betonkötési műveletet indítja el.

Válassza a Szerkeszt lehetőséget, és adja meg az egyes fázisokhoz tartozó hőmérsékletértékeket (1-99, ahol az 1 jelentése 1 nap).

A beállítási tartomány: 25-55°C

A BE beállítás esetén a Szár. tömeg elindul.

2 zónás rendszer esetén mindkét zónában zajlik a szárítás.



37. Szervizkapcsolat

Lehetővé teszi a kapcsolattartó személyhez tartozó Név és telefonszám megadását az ügyfél által tapasztalt meghibásodás, illetve probléma esetére. (2 elem)

Szerviz beállítás	12:00de,H
Szervizkapcsolat:	
	1. Kapcs.
	2. Kapcs.
▲ Választ	[↩] OK

1-Kapcs.: Bryan Adams	
ABC/ abc	0-9/ Egyéb
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	
▼ Választ	[↩] Bevitel

4 Szerviz és karbantartás

A CN-CNT csatlakozó számítógéphez csatlakoztatása esetén

Használjon választható USB-kábelt a CN-CNT csatlakozó csatlakoztatásához.

A csatlakoztatást követően a számítógép illesztőprogramot kér. Ha a számítógépen Windows Vista vagy újabb Windows rendszer fut, automatikusan telepíti az illesztőprogramot az internetről.

Ha a számítógépen Windows XP vagy régebbi Windows rendszer fut, és a számítógépen nem érhető el az internet, szerezze be az FTDI Ltd által készített USB-RS232C átalakító IC illesztőprogramot (VCP illesztőprogramot) és telepítse. <http://www.ftdichip.com/Drivers/VCP.htm>

Ha elfelejti a jelszót, és nem tudja használni a távvezérlőt

Tartsa nyomva a  +  +  gombkombinációt 5 másodpercig.
Ekkor megjelenik a jelszófeloldási képernyő. Nyomja meg az Erősít gombot, és az eszköz visszaállítja az alapbeállítást. Az új jelszó 0000. Adjon meg új jelszót.
(MEGJEGYZÉS) Csak jelszavas zárolás esetén jelenik meg.

Karbantartási menü

A Karbantartási menü beállítása

Karbantartási menü	12:00de,H
Szelep ellenőrzése	
Teszt üzemmód	
Érzékelő beállítása	
Jelszó visszaállítása	
▼ Választ	[↵] OK

Tartsa nyomva a  +  +  gombkombinációt 5 másodpercig.

Beállítható elemek

- 1 Működtető ellenőrzése (Kézi BE/KI-kapcsolás minden funkcionális részénél)
(MEGJEGYZÉS) Mivel nincs védelem, legyen körültekintő, hogy ne okozzon hibát az egyes részek működtetésekor (pl. ne kapcsoljon be szivattyút, ha az nincs vízben stb.).
- 2 Teszt üzemmód (Próbaüzem)
Normál esetben nincs használatban.
- 3 Érzékelő beállítása (az egyes érzékelők által észlelt hőmérséklet eltolása -2~2°C értékkel)
(MEGJEGYZÉS) Csak abban az esetben használja, ha az érzékelő hibás értéket jelez. Hatással van a hőmérséklet-szabályozásra.
- 4 Jelszó visszaállítása (Jelszó visszaállítása)

Egyéni menü

A Egyéni menü beállítása

Egyéni menü	12:00de,H
Hűtési mód	
Tartalék fűtő	
Energiafigyelő reset	
Működési előzmények törlés	
Okos HMV	
▼ Választ	[↵] OK

Tartsa nyomva a  +  +  gombkombinációt 10 másodpercig.

Beállítható elemek

- 1 Hűtési mód (Hűtési funkció használatának/kihagyásának beállítása). Az alapértelmezett érték a kihagyás
(MEGJEGYZÉS) Mivel a Hűtési mód üzemmód használatát/kihagyása kihat az áramfelvételre, mérje fel az esetleges változtatás hatásait, mielőtt végrehajtaná azt.
A Hűtési mód üzemmód használata esetén ellenőrizze, hogy a csővezetékek szigetelése megfelelő-e, ugyanis páralecsapódás miatt víz csöpöghet a padlóra és károsíthatja azt.
- 2 Tartalék fűtő (Használja/ne használja a Tartalék fűtőt)
(MEGJEGYZÉS) Ez nem azonos az ügyfél által a Tartalék fűtő használatára vonatkozóan megadott beállítással. Ennek a beállításnak a használatakor a fagyvédelemhez használt fűtőegység tápellátását tiltja a rendszer. (Ezt a beállítást csak olyankor használja, ha a közmszolgáltató ezt kéri.)
Ennek a beállításnak a használata esetén a rendszer nem tud jégmentesíteni az alacsony fűtési hőmérséklet miatt, ezért a működés leállhat (H75).
A beállítás a telepítést végző személy feladata.
Ha a rendszer gyakran leáll, annak oka lehet az elégtelen áramlási sebesség, a túl alacsonyra állított fűtési hőmérséklet stb.
- 3 Energiafigyelő alaph. (Az Energiafigyelés memóriájának törlése)
Az épületből való kiköltözéskor, az egység átadásakor használja.
- 4 Működési előzmények alaph. (az üzemi előzmények törlése)
Az épületből való kiköltözéskor, az egység átadásakor használja.
- 5 Okos HMV (Állítsa be az Okos HMV mód paramétert)
 - a) Indítás ideje: Tartály újramelegítése az alacsonyabb BE hőm. esetén és tovább.
 - b) Leáll. ideje: Tartály újramelegítése a normál BE hőm. esetén és tovább.
 - c) BE hőm.: Tartály újramelegítési hőmérséklete, amikor az Okos HMV elindul.

Navodila za namestitev HIDROMODUL ZRAK-VODA + REZERVOAR

WH-ADC0309J3E5



POZOR

R32 HLADIVO

Ta HIDROMODUL ZRAK-VODA + REZERVOAR vsebuje in uporablja hladivo R32.

TA IZDELEK SME VGRADITI ALI SERVISIRATI USPOSOBLJENO OSEBJE.

Pred vgradnjo, vzdrževanjem in/ali servisiranjem tega izdelka glejte nacionalno, državno, deželno in krajevno zakonodajo, predpise ter pravilnike in priročnike za vgradnjo ter uporabo.

Orodja potrebna za inštalacijska dela

1 Izvijač Philips	11 Termometer
2 Merilnik nivoja	12 Megameter
3 Električni vrtalnik, kronski vrtalnik za luknje (ø70 mm)	13 Multimeter
4 Šesterokotni ključ (4 mm)	14 Navorni ključ
5 Vijačni ključ	18 N•m (1,8 kgf•m)
6 Rezalnik cevi	55 N•m (5,5 kgf•m)
7 Povrtalo	58,8 N•m (5,8 kgf•m)
8 Nož	65 N•m (6,5 kgf•m)
9 Detektor puščanja plinov	117,6 N•m (12,0 kgf•m)
10 Merilni trak	15 Vakuumska črpalka
	16 Razdelilni manometra

Razlaga znakov na notranji ali zunanji enoti.

	OPOZORILO	Ta znak prikazuje, da ta oprema uporablja vnetljivo hladilno sredstvo. Če hladilno sredstvo pušča in je v bližini zunanji vir vžiga, obstaja možnost vžiga.
	POZOR	Ta znak kaže, da morate pazljivo prebrati priročnik za vgradnjo.
	POZOR	Ta znak kaže, da mora servisno osebje to opremo obravnavati skladno s priročnikom za vgradnjo.
	POZOR	Ta znak kaže, da so informacije v priročniku za uporabo ali priročniku za vgradnjo.

VARNOSTNA OPOZORIILA

- Pred namestitvijo hidromodula zrak-voda + rezervoarja (v nadaljevanju »enota rezervoarja«) pazljivo preberite naslednja »VARNOSTNA OPOZORIILA«.
- Dela na električni in vodovodni napeljavi morata opraviti pooblaščen električar in pooblaščen vodoinštalater. Preverite, če omrežna napetost in omrežni vič ustrezata vašemu modelu toplotne črpalke.
- Upoštevajte varnostna opozorila, saj so pomembna za zagotavljanje vaše varnosti. Pomen vsakega znaka, ki je uporabljen, je naveden spodaj. Nepravilna namestitev zaradi neupoštevanja ali zanemarjanja navodil lahko povzroči škodo ali poškodbe; resnost označujejo naslednji znaki.
- Prosimo, da navodila za namestitev po namestitvi priložite enoti.

	OPOZORILO	Ta znak opozarja na možnost smrtne nevarnosti ali resne poškodbe.
	POZOR	Ta znak opozarja na možnost poškodbe ali škode na lastnini.

Postavke, ki jih je potrebno upoštevati, so označene s simboli:

	Simbol z belim ozadjem označuje PREPOVED.
	Simbol s črnim ozadjem pomeni, da to morate storiti.

- Naredite test, da se prepričate, da ne prihaja do nobenih nepravilnosti po namestitvi. Potem razložite uporabniku delovanje, oskrbo in vzdrževanje, kot je navedeno v navodilih.
- Stranko opomnite, da si navodila shrani za kasnejšo uporabo.
- Če dvomite o postopku namestitve ali delovanju, vedno kontaktirajte pooblaščenega trgovca za nasvet in informacije.

OPOZORILO

	Za pospeševanje odmrzovanja ali čiščenje ne uporabljajte sredstev, ki jih ni priporočil proizvajalec. Vsaka neustrezna metoda ali uporaba nezdružljivega materiala lahko povzroči škodo na izdelku, eksplozijo in hude telesne poškodbe.
	Za napajalni kabel ne uporabljajte kablov, ki so neopredeljeni, spremenjeni, združeni ali podaljšani. Samostojna vtičnica naj bo namenjena samo napajanju črpalke. Slab kontakt, slaba izolacija ali premočan pretok lahko povzročijo električni udar ali požar.
	Napajalnega kabla ne povežite v snop s trakom. Lahko pride do neobičajnega povišanja temperature na napajalnem kablu.
	Plastično vrečo (embalažo) hranite stran od malih otrok, saj se lahko prilepi na nos ali usta in prepreči dihanje.
	Ne uporabljajte ključa za cevi za nameščanje hladilnih cevi. To lahko deformira cevi in povzroči nedelovanje enote.
	Ne kupujte nepreverjenih električnih delov za namestitev, servis, vzdrževanje itd. Lahko povzročijo električni udar ali požar.
	Naprave ne prebadajte ali sežigajte, saj je pod tlakom. Naprave ne izpostavljajte vročini, ognju, iskram ali drugim virom vžiga. Sicer lahko eksplodira in povzroči telesne poškodbe ali smrt.

⊘	Ne dodajajte ali menjajte hladilne tekočine, ki ni točno določene vrste. Lahko pride do škode na izdelku, eksplozije ali poškodbe ipd.
⊘	Na vrh enote rezervoarja ne postavljajte posod s tekočino. To lahko povzroči poškodbe enote rezervoarja in/ali lahko pride do požara, če puščajo ali se izlijejo na enoto rezervoarja.
⊘	Ne uporabljajte sestavljenega kabla za povezovanje med enoto rezervoarja/zunanjjo enoto. Uporabite navedeni povezovalni kabel za enoto rezervoarja/zunanjjo enoto in preberite navodila. ⚠ PRIKLJUČITE KABEL NA ENOTO REZERVOARJA ter tesno povežite za povezavo enote rezervoarja/zunanjje enote. Prilagodite kabel tako, da na priključne sponke ne deluje kakšna zunanja sila. Če priključitev ali pritrditev ni dobro izvedena, lahko pride do segrevanja ali požara na priključku.
⚠	Za električna dela upoštevajte nacionalne standarde, zakonodajo in ta navodila za vgradnjo. Uporabite samostojni električni vod in vtičnico. Če zmogljivost električne napeljave ni zadostna ali če pride do napake v izvedbi električnih del, lahko pride do električnega udara ali požara.
⚠	Za namestitev vodnega obtoka sledite ustreznim Evropski in državni zakonodaji (vključno z EN61770) in lokalnimi pravilniki o vodovodni oskrbi in gradnji.
⚠	Za vgradnjo zadolžite pooblaščenega trgovca ali strokovnjaka. Če uporabnik opravi nepravilno vgradnjo, povzroči to puščanje vode, električni udar ali požar.
⚠	• To je model s hladivom R32, zato uporabljajte cevi, matice z zaročkom in orodja za hladivo R32. Uporaba obstoječih (R22) cevi, matic z zaročkom in orodij lahko povzroči neobičajno visok tlak v tokokrogu za hladivo (ceveh) ter lahko povzroči eksplozijo in telesne poškodbe. • Debelina sten bakrenih cevi za hladivo R32 mora znašati najmanj 0,8 mm. Nikoli ne uporabljajte bakrenih cevi s steno, tanjšo od 0,8 mm. • Zaželeno je, da je količina preostanka olja manjša od 40 mg/10 m.
⚠	Pri vgradnji ali selitvi grelnika vode pazite, da v hladilni tokokrog (cevi) ne vdre nobena snov (npr. zrak itd.) razen predpisane hladiva. Mešanje z zrakom ipd. bo povzročilo nenormalno visok tlak v hladilnem ciklu in posledično eksplozijo, poškodbe itd.
⚠	Pri delu na hladilnem sistemu opravite vgradnjo strogo skladno s temi navodili za vgradnjo. V primeru, da je namestitev pomanjkljiva, lahko pride do puščanja vode, električnega udara ali požara.
⚠	Vgradite ga na trdnem in stabilnem mestu, ki bo preneslo težo kompleta. Če moč ni zadostna ali namestitev ni primerno izvedena, bo naprava padla in povzročila poškodbe.
⚠	Močno priporočamo, da opremo namestite z zaščitnim stikalom na diferenčni tok (RCD) v skladu z ustrežno državno zakonodajo o napeljavah oz. lokalno določenimi merili v zvezi s preostalim tokom.
⚠	Med vgradnjo pravilno vgradite cevi za hladivo, preden zaženete kompresor. Delovanje kompresorja brez pritrditve cevi za hladivo in odprtih ventilih povzroči vsesavanje zraka ter neobičajno visok tlak v hladilnem sistemu in lahko povzroči eksplozijo, telesne poškodbe itd.
⚠	Med evakuacijo ustavite kompresor, preden odstranite cevi za hladivo. Odstranjevanje cevi za hladivo med delovanjem kompresorja in pri odprtih ventilih lahko povzroči vsesavanje zraka ter neobičajno visok tlak v hladilnem tokokrogu, kar lahko povzroči eksplozijo, telesne poškodbe itd.
⚠	Pritrdite matico z zaročkom z navornim ključem v skladu z določeno metodo. Če je matica z zaročkom preveč zatesnjena dalj časa, lahko matica počni in povzroči puščanje hladilnega plina.
⚠	Po zaključku namestitve se prepričajte, da hladilni plin nikjer ne pušča. Pri stiku hladila z ognjem lahko pride do strupenih plinov.
⚠	Če je med delovanjem prišlo do puščanja plinastega hladiva, prostor prezračite. Stiku hladilne tekočine z ognjem lahko povzroči strupene pline.
⚠	Za vgradnjo uporabite priloženi pribor in predpisane dele. Sicer lahko naprava pade, začne puščati vodo ali povzroči električni udar.
⚠	Uporabljajte samo priložene in določene rezervne dele. Sicer lahko naprava povzroči tresljava, pade, začne puščati vodo ali povzroči električni udar ali požar.
⚠	Izberite lokacijo, kjer v primeru puščanja vode, puščanje ne bo poškodovalo druge lastnine.
⚠	Ko nameščate električno opremo na leseno zgradbo z kovinskimi ali žičnimi letvami, v skladu s standardom za električne obrate, med opremo in stavbo ne sme biti električnega stika. Vmes mora biti nameščen izolator.
⚠	Kakršno koli delo, ki je izvedeno na enoti rezervoarja po odstranitvi plošče, ki je bila zavarovana z vijaki, mora biti izvedeno pod nadzorom pooblaščenega trgovca in registriranega izvajalca namestitvenih del.
⚠	Ta sistem je naprava z več dovodi. Pred dostopanjem do priključkov enote je treba odklopiti vse kroge.
⚠	Ker ima dovod hladne vode regulator povratnega toka, kontrolni ventil ali merilnik vode s kontrolnim ventilem, mora biti v sistemu tople vode zagotovljena oprema za toplotno raztezanje vode. V nasprotnem primeru lahko pride do puščanja vode.
⚠	Cevno napeljavo je treba pred priključitvijo enote rezervoarja izprati, da se odstranijo onesnaževala. Onesnaževala lahko poškodujejo sestavne dele enote rezervoarja.
⚠	Ta sistem morda potrebuje odobritev v skladu z gradbenimi predpisi posamezne države, ki morda zahtevajo obvestitev lokalnih organov pred namestitvijo.
⚠	Enota rezervoarja mora biti pri pošiljanju in shranjevanju v pokončnem položaju in suhem okolju. Pri vnosu v stavbo jo je mogoče položiti na hrbtno stran.
⚠	Delo, ki se na enoti rezervoarja opravlja po odstranitvi pokrova sprednje plošče, ki je pritrjena z vijaki, je treba opraviti pod nadzorom pooblaščenega trgovca, pooblaščenega izvajalca namestitve, izkušene in poučene osebe.
⚠	Ne pozabite, da hladiva morda nimajo vonja.
⚠	Ta oprema mora biti primerno ozemljena. Ozemljitve ni dovoljeno priključiti na plinsko ali vodno cev ali strelovodno ali telefonsko ozemljitev. Sicer lahko to povzroči električni udar v primeru odpovedi opreme ali izolacije.
⚠ POZOR	
⊘	Ne nameščajte enote rezervoarja na mesto, na katerem lahko pride do puščanja vnetljivega plina. V primeru puščanja plina in nabiranja le-tega v okolici enote lahko pride do požara.
⊘	Preprečite vdor tekočine ali hlapov v kanalizacijo, saj so hlapi težji od zraka in lahko tvorijo ozračja, kjer lahko pride do zadušitve.
⊘	Ne spuščajte hladilnega plina med inštalacijskimi, reinštalacijskimi deli in popravi delov hladilnega sistema. Pazljivo ravnejte s hladilno tekočino, ta lahko povzroči ozeblino.
⊘	Ne nameščajte te naprave v pralnici ali drugih vlažnih mestih. Take razmere bodo povzročile rjo in poškodbe enote.
⊘	Prepričajte se, da izolacija napajalnega kabla ni v stiku z vročimi deli (npr. cevi s hladilno tekočino, vodovodne cevi), da bi preprečili napake na izolaciji (taljenje).
⊘	Na vodne cevi ne pritiskajte premočno, saj to lahko poškoduje cevi. Če pride do puščanja vode, bo to povzročalo poplavljanje in poškodbe na drugi lastnini.
⊘	Enote rezervoarja ne prenašajte z vodo v enoti. V nasprotnem se lahko enota poškoduje.
⚠	Poskrbite za odvodnjavanje cevi, kot je omenjeno v navodilih za namestitev. Če odvodnjavanje ni popolno, lahko voda vstopi v sobo in poškoduje pohištvo.
⚠	Izberite tako mesto nastavitve, ki je lahko dostopno za vzdrževanje. Napajalna vgradnja, servisiranje ali popravilo tega grelnika vode lahko poveča tveganje puščanja, kar lahko povzroči telesne poškodbe in/ali gmotno škodo.
⚠	Priključitev napajanja na enoto rezervoarja. • Točka napajanja mora biti lahko dostopno mesto za takojšnjo prekinitev napajanja v primeru izrednih razmer. • Pri napeljavi morate upoštevati lokalne državne standarde, predpise in ta navodila za namestitev. • Močno priporočamo, da naredite stalno povezavo z odklopnikom. - Napajanje 1: Za WH-UD03JE5 in WH-UD05JE5 uporabite odobrene 2-polne odklopnike za 15/16 A z razdaljo med kontakti najmanj 3,0 mm. - Napajanje 2: Uporabite odobrene 16 A 2-polne odklopnike z minimalno kontaktno rezo širine 3,0 mm.

!	Preverite, da vzdržujete pravilno polarnost skozi vso napeljavo. Sicer lahko povzročijo električni udar ali požar.
!	Po namestitvi med testnim zagonom preverite stanje puščanja vode na območju spoja. Če pride do puščanja vode, bo to povzročalo poškodbe na drugi lastnini.
!	Če enota rezervoarja dlje čas ne bo delovala, je treba iz enote rezervoarja izčrpati vodo.
!	Inštalacijska dela. Za inštalacijska dela boste potrebovali tri ali več oseb. Teža enote rezervoarja vas lahko poškoduje, če napravo nosite sami.

PREVIDNOSTNI UKREPI PRI UPORABI HLADIVA R32

- Osnovni postopki namestitve so enaki kot pri običajnih modelih hladilnih sredstev (R410A, R22).
Prosimo pa, da ste pozorni na naslednje točke:

!	Pri priključitvi priključka z zaročkom na notranji strani poskrbite, da je zaroček uporabljen le enkrat. Če ga zategnete in nato sprostite, ga je treba narediti znova. Ko je priključek z zaročkom zategnjen z ustreznim navorom in ste opravili preizkus puščanja, temeljito očistite ter osušite površino, da odstranite olje, umazanijo in maščobo po navodilih za silikonsko tesnilno maso. Na zunanji strani priključka z zaročkom nanesite nevtravno silikonsko tesnilno maso brez amoniaka (vrste alkoksil), ki ne povzroča korozije na bakru in medenini, da preprečite vdor vlage na plinski in tekočinski strani. (Vlaga lahko povzroči zamrzovanje in prezgodnjo odpoved priključka.)
!	Napravo je treba skladiščiti, vgraditi in uporabljati v dobro prezračenem prostoru, ki je skladen z zahtevami za površino prostora ter nima stalnih virov vžiga. Hranite jo stran od odprtega plamena, delujočih plinskih naprav ali delujočih električnih grelnikov. Lahko pride do eksplozije in povzroči poškodbo ali smrt.
!	Za druge previdnostne ukrepe, ki jih je treba upoštevati, glejte »PREVIDNOSTNI UKREPI PRI UPORABI HLADIVA R32« v priročniku za vgradnjo zunanje enote.

ZAHTEVA ZA MINIMALNO POVRŠINO PROSTORA

- Če je skupna polnitev hladiva v sistemu $< 1,84$ kg, dodatna minimalna površina prostora ni potrebna.
- Če je skupna polnitev hladiva v sistemu $\geq 1,84$ kg, je potrebna dodatna minimalna površina prostora, kot je opisano spodaj.

Simbol	Opis	Enota
m_c	Skupna polnitev hladiva v sistemu	kg
m_{max}	Največja dovoljena polnitev hladiva	kg
m_{excess}	$m_c - m_{max}$	kg
H	Višina inštalacije	m
VA_{min}	Najmanjša potrebna površina odprtine za prezračevanje	cm ²

Skupna polnitev hladiva v sistemu m_c (kg)
= vnapij napolnjena količina hladiva v enoti (kg)
+ dodatna količina hladiva po vgradnji (kg)

A) Določite največjo dovoljeno polnitev hladiva m_{max}

- Izračunana površina vgradnega prostora A_{room} .
- V tabeli I izberite m_{max} , ki ustreza izračunani vrednosti A_{room} .
- Če drži $m_{max} \geq m_c$, smete enoto vgraditi v prostor vgradnje s predpisano višino vgradnje ($H = 600$ mm) v tabeli I in brez dodatnega prostora ali prezračevanja.
- Sicer nadaljujte z B) in C).

B) Določite skupno površino A_{room} in B_{room} skladno z $A_{min total}$

- Izračunajte površino B_{room} v bližini A_{room} .
- Določite $A_{min total}$ na podlagi skupne polnitve hladiva m_c v tabeli II.
- Skupna površina A_{room} in B_{room} mora presegati $A_{min total}$.

C) Določite minimalno odprtino za prezračevanje VA_{min} za naravno prezračevanje

- S podatki iz tabele III izračunajte m_{excess} .
- Potem določite vrednost VA_{min} glede na izračunano vrednost m_{excess} za naravno prezračevanje med A_{room} in B_{room} .
- Enoto lahko v določenem prostoru vgradite samo, če so izpolnjeni naslednji pogoji:

- Med A_{room} in B_{room} sta pripravljeni dve stalni odprtini za prezračevanje, ena na vrhu, ena spodaj.

- Spodnja odprtina:**– Izpolnjena mora biti zahteva za najmanjšo potrebno površino VA_{min} .

– Odprtina mora biti 300 mm od tal.

– Najmanj 50 % potrebne površine odprtine mora biti 200 mm od tal.

– Dno odprtine ne sme biti višje od točke sprostitve, ko je enota vgrajena in mora biti 100 mm nad tlemi.

– Mora biti čim bližje tlom in nižja od H .

- Zgornja odprtina:**– Skupna velikost zgornje odprtine mora biti več kot 50 % VA_{min} .

– Odprtina mora biti 1500 mm od tal.

- Višina odprtini mora biti večja od 20 mm.

- NE** priporočamo odprtine za prezračevanje neposredno navzven (uporabniki lahko v mrazu odprtino zamašijo).

- Vrednost H se določi kot 0,6 m zaradi skladnosti z IEC 60335-2-40:2018, člen GG2.

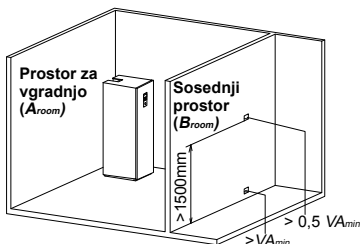


Tabela I – Največja dovoljena polnitev hladiva za prostor

A_{room} (m ²)	Največja dovoljena polnitev hladiva za prostor (m_{max}) (kg)
	$H=0,6\text{m}$
1	0,138
2	0,276
3	0,414
4	0,553
5	0,691
6	0,829
7	0,907
8	0,970
9	1,028
10	1,084
11	1,137
12	1,187
13	1,236
14	1,283
15	1,328
16	1,371
17	1,413
18	1,454
19	1,494
20	1,533
21	1,571
22	1,608
23	1,644
24	1,679
25	1,714
26	1,748
27	1,781
28	1,814
29	1,846
30	1,877
31	1,909
32	1,939
33	1,969
34	1,999
35	2,028
36	2,057
37	2,085
38	2,113
39	2,141
40	2,168
41	2,195
42	2,221
43	2,248
44	2,274

- Za vrednosti H pod 0,6 m se šteje vrednost H kot 0,6 m zaradi skladnosti z IEC 60335-2-40:2018, člen GG2.
- Za vmesne vrednosti A_{room} je treba upoštevati vrednost za nižjo vrednost A_{room} v tabeli.
Primer:
Za $A_{\text{room}} = 10,5 \text{ m}^2$ je treba upoštevati vrednost za » $A_{\text{room}} = 10 \text{ m}^2$ «.

Tabela II – Najmanjša potrebna površina prostora

m_c (kg)	Najmanjša potrebna površina prostora ($A_{\text{min total}}$) (m ²)
	$H=0,6\text{m}$
1,84	28,81
1,86	29,44
1,88	30,08
1,90	30,72
1,92	31,37
1,94	32,03
1,96	32,70
1,98	33,37
2,00	34,04
2,02	34,73
2,04	35,42
2,06	36,12
2,08	36,82
2,10	37,53
2,12	38,25
2,14	38,98
2,16	39,71
2,18	40,45
2,20	41,19
2,22	41,94
2,24	42,70
2,26	43,47
2,27	43,86

- Za vrednosti H pod 0,6 m se šteje vrednost H kot 0,6 m zaradi skladnosti z IEC 60335-2-40:2018, člen GG2.
- Za vmesne vrednosti m_c se upošteva vrednost za višjo vrednost m_c v tabeli.
Primer:
Če znaša $m_c = 1,85 \text{ kg}$, se upošteva vrednost za » $m_c = 1,86 \text{ kg}$ «.
- Za sisteme s skupno polnitvijo hladiva pod 1,84 kg ne veljajo zahteve za najmanjšo potrebno površino prostora.
- Polnitve nad 2,27 kg za enoto niso dovoljene.

Tabela III – Najmanjša potrebna površina odprtine za naravno prezračevanje

m_c (kg)	m_{max} (kg)	m_{excess} (kg) = $m_c - m_{\text{max}}$	Najmanjša potrebna površina odprtine za prezračevanje ($V_{A_{\text{min}}}$) (cm ²)
			$H=0,6\text{m}$
2,27	0,1	2,17	878
2,27	0,3	1,97	797
2,27	0,5	1,77	716
2,27	0,7	1,57	635
2,27	0,9	1,37	570
2,27	1,1	1,17	538
2,27	1,3	0,97	485
2,27	1,5	0,77	414
2,27	1,7	0,57	326
2,27	1,9	0,37	224

- Za vrednosti H pod 0,6 m se šteje vrednost H kot 0,6 m zaradi skladnosti z IEC 60335-2-40:2018, člen GG2.
- Za vmesne vrednosti m_{excess} se upošteva vrednost za višjo vrednost m_{excess} v tabeli.
Primer:
Če znaša $m_{\text{excess}} = 1,45 \text{ kg}$, se upošteva vrednost za » $m_{\text{excess}} = 1,6 \text{ kg}$ «.

Priloženi dodatki

Št.	Dodatni del	Količina	Št.	Dodatni del	Količina
1	Nastavljive noge	4	4	Tesnilo	1
2	Reducirni člen	1	5	Pokrov daljinskega upravljalnika	1
3	Odvodno koleno	1			

Dodatki po izbiri

Št.	Dodatni del	Količina
6	Opcijski PCB (CZ-NS4P)	1
7	Omrežni adapter (CZ-TAW1) in razširitevni kabel (CZ-TAW1-CBL)	1

Dodatki, ki jih lahko dokupite (Opcijsko)

Št.	Del	Model	Specifikacije	Izdelovalec	
i	Oprema obojestranskega ventila Hladilni model	Elektromotorsko sprožilo	SFA21/18	AC230V	Siemens
		Obojestranski ventili	VV46/25		Siemens
		Z žico	PAW-AZW-RTWIRED	AC230V	-
ii	Sobni termostat	Brez žice	PAW-AZW-RTWIREDLESS	AC230V	-
iii	Mešalni ventili	-	167032	AC230V	Caleffi
iv	Črpalika	-	Yonos 25/6	AC230V	Wilo
v	Senzor Nadom. rez.	-	PAW-AZW-TSBU	-	-
vi	Zunanji senzor	-	PAW-AZW-TSOD	-	-
vii	Območni senzor vode	-	PAW-AZW-TSHC	-	-
viii	Območni senzor sobe	-	PAW-AZW-TSRT	-	-
ix	Solarni senzor	-	PAW-AZW-TSSO	-	-

■ Priporoča se nakup dodatkov, ki jih lahko dokupite in so navedeni v seznamu v zgornji tabeli.

Diagram dimenzij

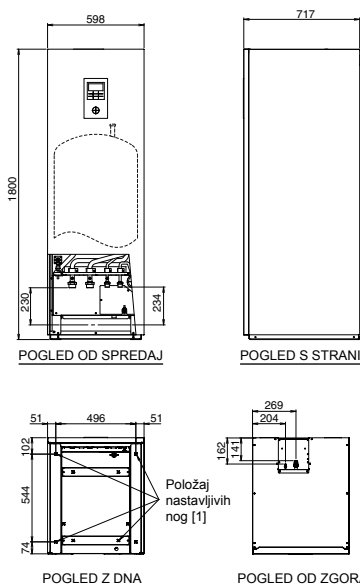


Diagram pozicij cevi

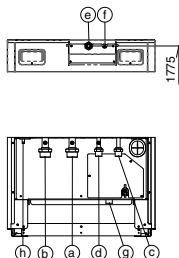
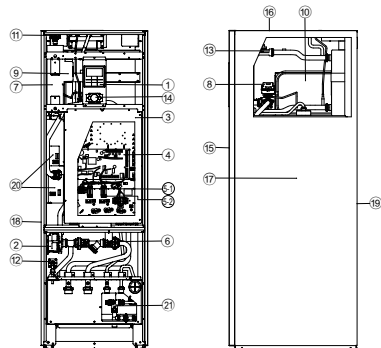


Diagram glavnih sestavnih delov



- 1 Daljinski upravljalnik
- 2 Vodna črpalika
- 3 Pokrov kontrolne plošče
- 4 Glavni PCB
- 5 Ena faza RCCB/ELCB (Glavna napeljava)
- 6 Ena faza RCCB/ELCB (Rezervni grelnik)
- 6 Komplet z magnetnim vodnim filtrom
- 7 Sklop grelnika
- 8 Tristranski ventil
- 9 Varovalo ob preobremenitvi (ni vidno)
- 10 Ekspanzijska posoda
- 11 Odzračevalni ventil
- 12 Tlačni varnostni ventil
- 13 Senzor pretoka
- 14 Merilnik vodnega tlaka
- 15 Sprednja plošča
- 16 Zgornja plošča
- 17 Desna plošča
- 18 Leva plošča
- 19 Zadnja plošča
- 20 Senzor rezervoarja (ni viden)
- 21 Varnostni ventil

Cevni priključek	Funkcija	Velikost priključka
a	Dotok vode (iz ogrevanja/hlajenja prostora)	R 1½"
b	Izpust vode (v ogrevanje/hlajenje prostora)	R 1½"
c	Dotok hladne vode (rezervoar sanitarne tople vode)	R ¾"
d	Izpust tople vode (rezervoar sanitarne tople vode)	R ¾"
e	Hladilni plin	7/8-14UNF
f	Hladilna tekočina	7/16-20UNF
g	Izpust rezervoarja sanitarne tople vode (izpustna pipa)	Rc 1/2"
	Vrsta: krogelni ventil	
h	Tlačni varnostni ventil za drenažo	---
i	Odprična za drenažno vodo	---

Model	Zmogljivost (l)	Teža (kg)	
		Prazen	Poln
WH-ADC0309J3E5	185	122	307

1 IZBERITE NAJBOLJŠE MESTO

Pred izbiro mesta vgradnje pridobite odobritev uporabnika.

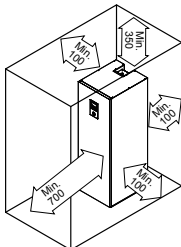
- ☐ Enoto rezervoarja namestite samo v notranjih prostorih na mestu, ki je zaščiten pred zmrzovanjem.
- ☐ Obvezno jo namestite na ravno vodoravno in trdno površino.
- ☐ V bližini enote rezervoarja ne sme biti nobenega vira toplote ali pare.
- ☐ Prostor, kjer je cirkulacija zraka dobra.
- ☐ Prostor, na katerem je mogoče preprosto zagotoviti odvajanje vode (npr. shramba).
- ☐ Prostor, na katerem hrup zaradi delovanja enote rezervoarja ne bo povzročal neudobja uporabniku.
- ☐ Prostor, na katerem bo enota rezervoarja oddaljena od vrat.
- ☐ Prostor, ki je dostopen za vzdrževanje.
- ☐ Zagotovite zahtevano minimalno razdaljo, kot je prikazano spodaj, od sten, stropa in drugih ovir.
- ☐ Prostor, na katerem ne more priti do uhajanja gorljivih plinov.
- ☐ Pritrdite enoto rezervoarja, da preprečite njeno preukucnitev po nesreči ali med potresom.

Izogibajte se namestitvam, pri katerih bi bila enota rezervoarja izpostavljena kateremu koli od naslednjih pogojev:

- ☐ Izredne okoljske razmere; namestitev na mestu, kjer zmrzuje, ali izpostavitve neugodnim vremenskim razmeram.
- ☐ Napetostni vhod presega opredeljeno napetost.

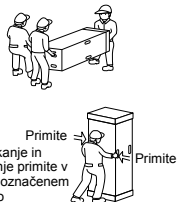
Za namestitev potreben prostor

(Enota : mm)



Transport in rokovanje

- Pri prenašanju enote pazite, da se ne poškoduje zaradi udarcev.
- Embalažo odstranite šele, ko enota prispe na željeno namestitveno lokacijo.
- Za instalacijska dela boste potrebovali tri ali več oseb. Teža enote rezervoarja vas lahko poškoduje, če napravo nosite sami.
- Enoto rezervoarja je mogoče prenašati v navpičnem ali vodoravnem položaju.
 - Pri prenašanju v vodoravnem položaju mora biti sprednja stran embalaže (z napisom »FRONT«) obvezno obrnjena navzgor.
 - Pri prenašanju v vodoravnem položaju uporabite stranske odprtine za roke ter potisnite in premaknite enoto na željeno lokacijo.
- Če se enota namesti na neravno površino, pritrdite nastavljalne noge [1].



2 DA BI ZVRTALI LUKNJO V ZIDU IN NAMESTILI ŠČITNIK CEVI

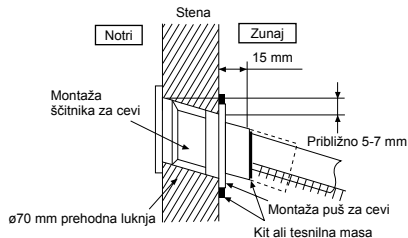
1. Pripravite prehodno luknjo Ø70 mm.
2. Vstavite pušo v ščitnik cevi.
3. Vstavite pušo v rokak.
4. Obrežite ščitnik tako, da je 15 mm stran od zidu.



POZOR

- !** Pri vrtanju zidu uporabljajte opremo za montažo ščitnik za cev, da bi preprečili nevarnosti, ki jih povzročijo ugrizi miši na povezovalnem kablu.

5. Na koncu zatesnite z zapečatenjem ščitnika s kitom ali tesnilno maso.



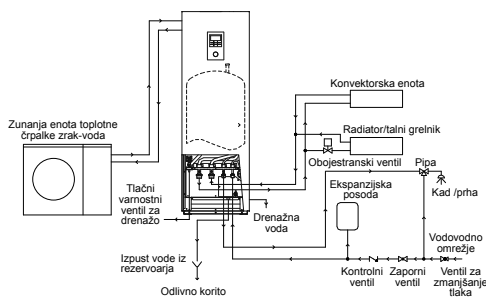
3 NAMESTITEV CEVI

ZAHTEVA ZA KAKOVOST VODE

Uporabljati morate vodo, ki ustreza evropskemu standardu za kakovost vode 98/83 ES. Življenjska doba grelnika vode bo krajša, če boste uporabljali talnico (to vključuje izvirsko vodo ali vodo iz vodnjaka).

Grelnika vode ni dovoljeno uporabljati z vodo iz vodovoda, ki vsebuje sol, kisline in druga onesnaževala, ki lahko povzročijo korozijo grelnika ter njegovih delov.

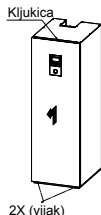
Običajna namestitev cevi



Dostop do notranjih delov

⚠ OPOZORILO

To poglavje je namenjeno samo pooblaščenim električarjem/monterjem vodnih sistemov oz. tistim z licenco. Delo za sprednjo ploščo, ki je zaščiten z vijaki, mora biti izvedeno pod nadzorom kvalificiranega izvajalca, inštalaterskega inženirja ali serviserja.



⚠ POZOR

Pazljivo odprite ali zaprite sprednjo ploščo. Težka spodnja sprednja plošča lahko poškoduje prste.

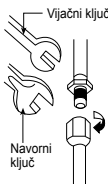
Odprite in zaprite sprednjo ploščo 15

1. Odstranite 2 pritrdilna vijaka spodnje sprednje plošče 15.
2. Potisnite jo navzgor, da izpnete kavelj spodnje sprednje plošče 15.
3. V nasprotnem vrstnem redu ponovite koraka 1–2, da jo zaprete.

Namestitev cevi s hladilnim sredstvom

Ta enota rezervoarja je zasnovana za kombiniranje z zunanjo enoto toplotne črpalke zrak-voda Panasonic. Če se v kombinaciji z enoto rezervoarja Panasonic uporabi zunanja enota drugega proizvajalca, optimalnega delovanja in zanesljivosti sistema ni mogoče jamčiti. V takšnem primeru ni mogoče dati garancije.

1. Priključite enoto rezervoarja na zunanjo enoto toplotne črpalke zrak-voda z ustreznim premerom cevi. Pri zunanjih enotah WH-UD03JES in WH-UD05JES uporabite reducirni člen 2 za priključitev cevi za hladilni plin ⑥.



Model		Velikost sistema cevi (navor)		Uporabite reducirni člen ②
Enota rezervoarja	Zunanjia enota	Plin	Tekočina	
WH-ADC0309J3E5	WH-UD03JES, WH-UD05JES	ø12,7mm (1/2") [55 N·m]	ø6,35mm (1/4") [18 N·m]	Da
	WH-UD07JES, WH-UD09JES	ø15,88mm (5/8") [65 N·m]	ø6,35mm (1/4") [18 N·m]	Ne

⚠ POZOR

Ne zategujte premočno; čezmerno zategovanje lahko povzroči puščanje plina.

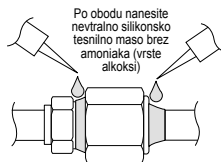
Cevi za hladivo ne vlecite in potiskajte preveč, deformirane cevi lahko povzročijo puščanje hladiva.

2. Prosimo, robote po tem, ko ustavite matico z zarobkom (locirano pri spoju vgrajene cevi) na bakreno cev. (V primeru uporabe dolgih cevi)
3. Ne uporabljajte ključa za cevi za odpiranje hladilnih cevi. Matica z zarobkom je lahko zlomljena in lahko povzroča puščanje. Uporabljajte primeren vijaki ključ ali obročni ključ.
4. Povežite cevi:
 - Poravnajte sredino cevi in s prsti dobro pritrdite matico z zarobkom.
 - Potem matico z zarobkom pritrdite z navornim ključem do navedenega navora, ki je naveden v tabeli.

Dodatni previdnostni ukrepi za modele s hladivom R32 pri povezovanju z zarobkom na notranji strani

- 1. Pred povezovanjem z enotami obvezno na novo ustvarite zarobke, da preprečite puščanje.
- 2. Priključki med deli hladilnega sistema morajo biti dostopni za lažje vzdrževanje.

Matico z zarobkom (na plinski in tekočinski strani) dovolj zatesnite z nevtralnno silikonsko tesnilno maso brez amoniaka (vrste alkoks) in izolacijskim materialom, da preprečite puščanje plina zaradi zamrzovanja.



Nevtralno silikonsko tesnilno maso brez amoniaka (vrste alkoks) nanesite šele po tlačnem preizkusu in čiščenju skladno z navodili za tesnilno maso ter samo na zunanjo stran priključka. Cilj je preprečiti vdor vlage v priključek in morebitno zamrzovanje. Strjevanje tesnine mase traja nekaj časa. Pazite, da se tesnilna masa pri ovjanju z izolacijo ne odluči.

Preverjanje puščanje plina

- Po prepričanju z zrakom preverite puščanje plina.
- Glejte priročnik za vgradnjo na prostem.

REZANJE IN ROBLJENJE CEVI

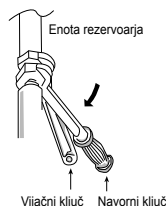
1. Cevi režite z rezalnikom cevi in potem odstranite iglice.
2. Iglice odstranite z uporabo povrtala. Če iglice niste odstranili, lahko pride do puščanja plina. Cevi obrite navzdol, da kovinski prah ne vstopa vanje.
3. Prosimo robote potem, ko vstavite matico za zarobkom v bakrene cevi.



Namestitev vodovodnih cevi

- Za namestitev vodnega obtoka angažirajte pooblaščenega vodoinštalaterja.
- Ta vodni obtok mora ustrezati zadevnim evropski in državi zakonodaji (vključno z EN61770) in lokalnim pravilnikom za gradnjo.
- Zagotovite, da so sestavni deli, uporabljeni v vodnem obtoku, obstojni na vodni tlak med delovanjem.
- Ne uporabljajte izrabljenih cevi.
- Na cevi ne pritiskajte premočno, saj to lahko poškoduje cevi.
- Izberite primerno tesnilo, ki lahko prenaša pritiske in temperature sistema.
- Pri tem obvezno uporabite dva vijaka ključa. Potem pritrdite matico z navornim ključem do navedenega navora, ki je naveden v tabeli.
- Pokrijte konec cevi, da bi preprečili vnos umazanije ali prahu, ko ga vstavljate v zid.
- Izberite primerno tesnilo, ki lahko prenaša pritiske in temperature sistema.
- Če za namestitev uporabljate kovinske cevi, ki niso iz medenine, poskrbite, da jih zaščitite pred galvanjsko korozijo.
- Ne priključujte galvaniziranih cevi, saj bi to povzročilo galvanjsko korozijo.
- Za vse cevne priključke enote rezervoarja uporabite ustrezno matico in očistite vse cevi z vodo iz pipe, preden jih namestite. Za podrobnosti glejte diagram pozicij cevi.

Cevni priključek	Velikost matice	Navor
② & ⑤	RP 1 1/4"	117,6 N·m
③ & ④	RP 3/4"	58,8 N·m



**POZOR**

Ne zategujte premočno; čezmerno zategovanje lahko povzroči puščanje vode.

- Poskrbite za izolacijo cevi vodnega obtoka, da bi preprečili zmanjšanje grelne zmogljivosti.
- Po namestitvi med testnim zagonom preverite stanje puščanja vode na območju spoja.
- Če cevi ne priključite pravilno, lahko pride do okvare enote rezervoarja.
- Zaščita pred zmrzovanjem:
Če je enota rezervoarja izpostavljena zmrzovanju med napako napajanja ali napako v delovanju črpalke, izpraznite sistem. Ko voda v sistemu miruje, je zelo verjetno, da bo prišlo do zmrzovanja, kar lahko poškoduje sistem. Pred praznjenjem morate obvezno izklopiti napajanje. Sklop grelnika ⑦ se lahko pri suhem gretju poškoduje.
- Odpornost proti koroziji:
Nerjavno jeklo Duplex je naravno odporno proti koroziji v javnem vodovodnem omrežju. Za vzdrževanje te odpornosti ni potrebno posebno vzdrževanje. Vendar upoštevajte, da enota rezervoarja nima garancije za uporabo v zasebni oskrbi z vodo.
- Priporočeno je, da za zbiranje vode iz enote rezervoarja v primeru puščanja vode uporabite pladenj (ni priložen).

(A) Napeljava cevi za ogrevanje/hlajenje prostora

- Priključite cevni priključek enote rezervoarja ③ inega grelnika.
- Priključite cevni priključek enote rezervoarja ⑥ na dotični priključek panelnega/talnega grelnika.
- Če cevi ne priključite pravilno, lahko pride do okvare enote rezervoarja.
- Za nazivno stopnjo pretoka vsake posamezne zunanje enote glejte spodnjo tabelo.

Model		Nazivna stopnja pretoka (l/min)	
Enota rezervoarja	Zunanja enota	Hlajenje	Gretje
WH-ADC0309J3E5	WH-UD03JE5	9,2	9,2
	WH-UD05JE5	12,9	14,3
	WH-UD07JE5	17,6	20,1
	WH-UD09JE5	20,1	25,8

(B) Cevi rezervoarja sanitarne tople vode

- Močno priporočljivo je, da v krog rezervoarja sanitarne tople vode namestite ekspanzijsko posodo (ni priložena). Ekspanzijsko posodo poiščite v razdelku o običajni namestitvi cevi.
 - Priporočeni tlak predpolnjenja ekspanzijske posode (ni priložena) = 0,35 MPa (3,5 bara)
- Pri visokem tlaku vode ali če dovod vode presega 500 kPa, namestite ventil za zmanjšanje tlaka za dovod vode. Če tlak preseže to vrednost, lahko poškoduje enoto rezervoarja.
- Ventil za zmanjšanje tlaka (ni priložen) s spodnjo specifikacijo se močno priporoča za namestitev vzdolž cevne priključka ③ enote rezervoarja. Oba ventila poiščite v razdelku o običajni namestitvi cevi.
Priporočene specifikacije ventila za zmanjšanje tlaka:
- Nastavljeni tlak: 0,35 MPa (3,5 bara)
- Obvezno priključite pipo na cevni priključek enote rezervoarja ④ in vodovodno omrežje, da dovedete vodo z ustrezno temperaturo za prho oziroma pipo. Če tega ne boste upoštevali, lahko pride do parin.
- Če cevi ne priključite pravilno, lahko pride do okvare enote rezervoarja.

(C) Cevovod tlačnega varnostnega ventila za drenažo

- Priključite drenažno cev na izpust cevi tlačnega varnostnega ventila ⑩.
- Cev morate namestiti s stalnim nagibom navzdol in pustiti odprto proti ozračju, ki ni izpostavljen mrazu.
- Če je drenažna cev dolga, uporabite kovinsko oporo za pritrditev vzdolž poti, da odpravite vzorec valovanja drenažne cevi.
- Voda lahko kaplja iz te izpustne cevi. Cev mora biti zato napeljana brez zapor in pregrad izpusta cevi.
- Ne vstavljajte te cevi v cev za kanalizacijo ali cev za čiščenje, kjer se lahko generira amoniak ali žvepleni plin, ipd.
- Po potrebi uporabite cevno objemko, da dodatno zatesnite cev pri priključku drenažne cevi in preprečite puščanje.
- Drenažno cev napeljte na prosto, kot je prikazano na desni sliki.



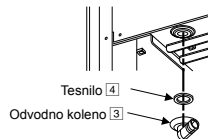
Risba napeljave odvodne cevi na prosto

(D) Izpust rezervoarja sanitarne tople vode (izpustna pipa) in cevne napeljave varnostnega ventila

- Varnostni ventil 0,8 MPa (8 barov) je vgrajen v rezervoar sanitarne tople vode.
- Izpustni priključki varnostnega ventila in izpustne pipe si delijo isto izpustno odprtino.
- Za priključitev te izpustne odprtine uporabite moški priključek R 1/2" (ceveni priključek ⑥).
- Cevi je treba vedno namestiti s stalnim nagibom navzdol. Napeljava cevi ne sme biti daljša od 2 m, ne sme imeti več kot 2 koleni in ne sme biti omogočeno nabiranje kondenzata ali zmrzovanje.
- Cevi iz priključka te drenažne odprtine se ne sme zapreti. Izpustna odprtina mora biti prosta.
- Konec te cevne napeljave mora biti izveden tako, da je izpustna odprtina vidna in da ne more povzročati škode. Odmaknite jo od električnih sestavnih delov.
- Priporočeno je, da v to cevno napeljavo vgradite odlivno korito ④. Odlivno korito mora biti vidno in odmaknjeno od okolja, v katerem zmrzuje, ter od električnih sestavnih delov.

(E) Namestitev odvodnega kolena in cevi

- Pritrdite odvodno koleno ③ in tesnilo ④ na dno odprtine za drenažno vodo ⑩.
- Uporabite notranji premer 17 mm cevi za drenažo, ki jo kupite v trgovini.
- To cev morate namestiti v stalni smeri navzdol in v okolju, ki ni izpostavljen mrazu. Nepravilna napeljava odvodne cevi lahko povzroči puščanje vode in posledično poškodbe pohištva.
- Vodi izpust te cevi samo izven stavbe.
- Ne vstavljajte te cevi v cev za kanalizacijo ali drenažno cev, kjer se lahko generira amoniak ali žvepleni plin, ipd.
- Če je potrebno uporabite cevno sponko, da bi dodatno zatesnili cev pri veznem elementu cevi za odvodnjavanje, da bi preprečili puščanje.
- Voda bo kapljala iz te cevi, zato mora biti izpust te cevi nameščen na območju, kjer izpusta ni mogoče blokirati.



4 PRIKLJUČITE KABEL NA ENOTO REZERVOARJA

⚠ OPOZORILO

To poglavje je namenjeno samo pooblaščenim električarjem oz. tistim, ki imajo licenco. Delo za pokrovom kontrolne plošče ③, ki je zaščiten v vijaki, mora biti izvedeno pod nadzorom kvalificiranega izvajalca, inštalaterskega inženirja ali serviserja.

Pritrjevanje napajalnega kabla in povezovalnega kabla

1. Povezovalni kabel med enoto rezervoarja in zunanjo enoto mora biti odobren polikloroprenski in zaščiten gibki kabel z oznako tipa 60245 SIST 57 ali močnejši kabel. Glej spodnjo tabelo za zahtevane velikosti kabla.

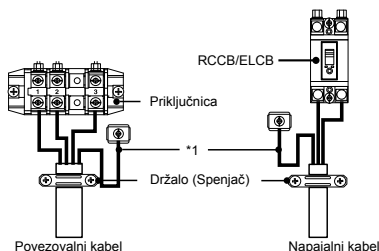
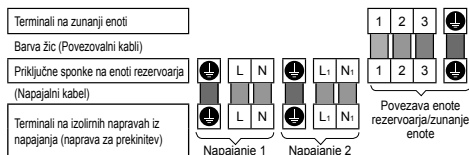
Model	Model	Premer povezovalnega kabla
Enota rezervoarja	Zunanja enota	
WH-ADC0309J3E5	WH-UD03JE5, WH-UD05JE5	4 x min 1,5 mm ²
	WH-UD07JE5, WH-UD09JE5	4 x min 2,5 mm ²

- Zagotovite, da so barve žic zunanje enote in št. priključnih sponk dosledno enake tistim za enoto rezervoarja.
 - Ozemljitvena žica mora biti daljša od drugih žic, kot je prikazano v skici za varno ravnanje z elektriko v primeru, da kabel spolzi iz držala (sponke).
2. Izolirna naprava mora biti povezana z napajalnim kablom.
 - Izolirne naprave (naprava za prekinitev) morajo imeti kontaktno rezo, veliko najmanj 3,0 mm.
 - Povežite odobren s polikloroprenom oplasčeni napajalni kabel 1 z napajalnim kablom 2 in oznaka tipa 60245 SIST 57 ali močnejšim kablom na priključnico in drugi konec kabla z izolirno napravo (naprava za prekinitev).

Glej spodnjo tabelo za zahtevane velikosti kabla.

Model	Model	Napajalni kabel	Velikost kabla	Izolirne naprave	Priporočamo RCD
Enota rezervoarja	Zunanja enota				
WH-ADC0309J3E5	WH-UD03JE5, WH-UD05JE5	1	3 x min 1,5 mm ²	15/16 A	30 mA, 2P, tip A
	WH-UD05JE5	2	3 x min 1,5 mm ²	15/16 A	30 mA, 2P, tip AC
	WH-UD07JE5	1	3 x min 2,5 mm ²	25A	30 mA, 2P, tip A
	WH-UD09JE5	2	3 x min 1,5 mm ²	15/16 A	30 mA, 2P, tip AC

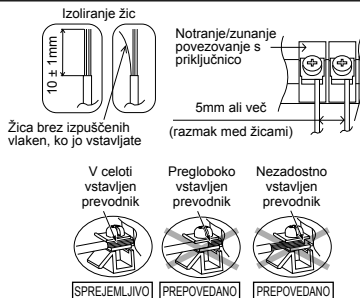
3. Da bi se izognili poškodbam z ostrimi robovi, morate kable pretakniti skozi pušo (na dnu nadzorne plošče) pred priključnico. Uporabite morate pušo in je ne smete odstraniti.



Vijak terminala	Navor zatesnitve cN·m [kgf·cm]
M4	157–196 [16–20]
M5	196–245 [20–25]

*1 - Ozemljitvena žica mora biti daljša od drugih kablov zaradi varnostnih razlogov

OPREMA ZA ISOLIRANJE ŽIC IN POVEZOVANJE



ZAHTEVJE ZA POVEZOVANJE

Za enoto rezervoarja z WH-UD03JE5, WH-UD05JE5, WH-UD07JE5, WH-UD09JE5

- Napajanje 1 te opreme je v skladu s SIST EN 61000-3-2.
- Napajanje 1 te opreme je v skladu s SIST EN 61000-3-3 in jo lahko povežete trenutni napajalni mreži.
- Napajanje 2 te opreme je v skladu s SIST EN 61000-3-2.
- Napajanje 2 te opreme je v skladu s SIST EN 61000-3-11 in opremo lahko priključite v primerno napajalno omrežje z naslednjo maksimalno dovoljeno sistemsko impedanco $Z_{max} = 0,352$ ohmov (Ω) na vmesniku. Prosimo, povežite se z dobaviteljem, da bi zagotovili, da je Napajanje 2 povezano samo z napajanjem take impedance ali manjše.

5 TOČENJE IN IZPUŠČANJE VODE

- Preverite, da so vse cevne instalacije ustrezno izdelane, preden izvedete naslednje korake.

NATOČITE VODO

Za rezervoar sanitarne tople vode

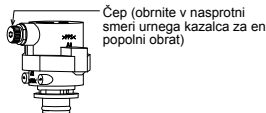
1. Nastavite izpust rezervoarja sanitarne tople vode (izpustna pipa) ④ v položaj »CLOSE« (ZAPRI).



2. Nastavite vse pipe/prho v položaj »OPEN« (ODPRI).
3. Začnite točiti vodo v rezervoar sanitarne tople vode prek cevnega priključka ⑤.
Po 20–40 min bi morala iz pip/prhe priteči voda.
V nasprotnem primeru se obrnite na svojega pooblaščenega trgovca.
4. Preverite in zagotovite, da ne prihaja do puščanja vode pri spojih cevi.
5. Nastavite izpust rezervoarja sanitarne tople vode (izpustna pipa) ④ v položaj »OPEN« (ODPRI) za 10 sekund, da se iz tega cevovoda odstrani zrak. Nato jo obrnite v položaj »CLOSE« (ZAPRI).
6. Obrnite gumb varnostnega ventila ② rahlo v levo in ga držite 10 sekund, da se iz tega cevovoda odstrani zrak. Nato vrnite gumb v prvotni položaj.
7. Zagotovite, da se koraka 5 in 6 izvedeta po vsakem točenju vode v rezervoar sanitarne tople vode.
8. Da se prepreči povratni tlak v varnostnem ventilu ②, obrnite gumb varnostnega ventila ② v levo.

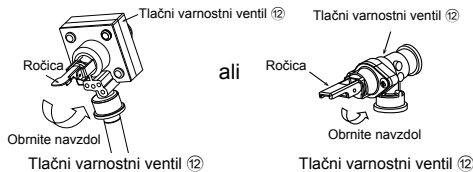
Za ogrevanje/hlajenje prostora

1. Obrnite čep izpusta ventila za čiščenje zraka ⑪ in v nasprotni smeri urnega kazalca za en popolni obrat od polno zaprte pozicije.



Ventil za čiščenje zraka ⑪

2. Nastavi raven tlačnega varnostnega ventila ⑫ »DOWN« (DOL).



Tlačni varnostni ventil ⑫

Tlačni varnostni ventil ⑫

3. Začnite točiti vodo (s tlakom več kot 0,1 MPa (1 bar)) v krog za ogrevanje/hlajenje prostora prek cevnega priključka ③.
- Prenehajte s polnjenjem, če prihaja od prostega pretoka vode skozi drenažno cev tlačnega varnostnega ventila ⑫.
4. Vključite enoto rezervoarja in poskrbite, da vodna črpalka ② deluje.
5. Preverite in zagotovite, da ne prihaja do puščanja vode pri spojih cevi.

IZPUSTITE VODO**Za rezervoar sanitarne tople vode**

1. Izključite (OFF) napajanje.
2. Nastavite izpust rezervoarja sanitarne tople vode (izpustna pipa) ④ v položaj »OPEN« (ODPRLO).
3. Odprite pipo/prho, da omogočite dotok zraka.
4. Obrnite gumb varnostnega ventila ⑫ rahlo v levo in ga držite, dokler se iz tega cevovoda ne odstrani ves zrak. Nato vrnite gumb v prvotni položaj, ko se prepričate, da je cev izpraznjena.
5. Po izpraznitvi nastavite izpust rezervoarja sanitarne tople vode (izpustna pipa) ④ v položaj »CLOSE« (ZAPRLJ).

6 PONOVA POTRDIITEV**⚠ OPOZORILO**

Preverite, da ste izklopili napajanje, preden izvajate katerega koli od spodnjih preverjanj.

PREVERITE VODNI TLAK * (0,1 MPa = 1 bar)

Vodni tlak ne sme biti nižji od 0,05 MPa (preverjajte merilnik vodnega tlaka ⑭). Po potrebi dodajte vodo v enoto rezervoarja (prek cevnega priključka ③).

PREVERITE TLAČNI VARNOSTNI VENTIL ⑫

- Preverite, če tlačni varnostni ventil ⑫ pravilno deluje z vklopom ročice, da je vodoravna.
- Če ne slišite klika (zaradi vodne drenaže), kontaktirajte pooblaščenega trgovca.
- Ko ste zaključili preverjanje, ročico potisnite navzdol.
- V primeru, da voda še vedno odteka iz enote rezervoarja, izklopite sistem in kontaktirajte pooblaščenega trgovca.

EKSPANZIJSKA POSODA ⑩ PREVERJANJE PREDTLAKA**Za ogrevanje/hlajenje prostora**

- V to enoto rezervoarja je nameščena ekspanzijska posoda ⑩ s prostornino zraka 10 l in začetnim tlakom 1 bar.

- Celotna količina vode v sistemu mora biti manjša od 200 l. (Notranja prostornina cevi enote rezervoarja je približno 5 l.)
- Če skupna količina vode presega 200 l, dodajte še eno ekspanzijsko posodo. (ni priložen)
- Poskrbite, da bo višinska razlika pri namestitvi vodovodnega sistema znotraj 10 m.

PREVERI RCCB/ELCB

Poskrbite, da je RCCB/ELCB nastavljen na »ON« vklop, preden preverite RCCB/ELCB.

Vključite napajanje enote rezervoarja.

To testiranje lahko izvajate, ko je enota rezervoarja priključena na napajanje.

⚠ OPOZORILO

Bodite pazljivi, da se ne dotikate drugih delov, razen testnega gumba RCCB/ELCB, ko je enota rezervoarja priključena na napajanje. Sicer lahko pride do električnega udara.

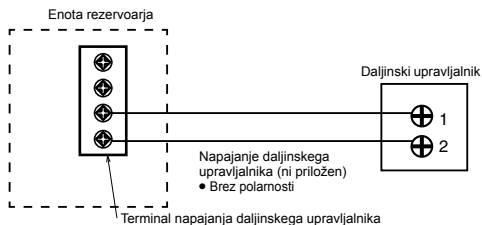
- Pritisnite gumb »TEST« na RCCB/ELCB. Ročica se bo obrnila navzdol in prikazala »0«, če bo normalno delovala.
- Kontaktirajte pooblaščenega trgovca, če RCCB/ELCB ne deluje.
- Izključite napajanje enote rezervoarja.
- Če RCCB/ELCB deluje normalno, nastavite ročico spet na »ON« po zaključku testiranja.

7 NAMESTITEV DALJINSKEGA UPRAVLJALNIKA KOT SOBNI TERMOSTAT

- Daljinski upravljalnik ①, ki je nameščen na enoto rezervoarja, lahko premaknete v sobo, da vam bo služil kot sobni termostat.

Lokacija namestitve

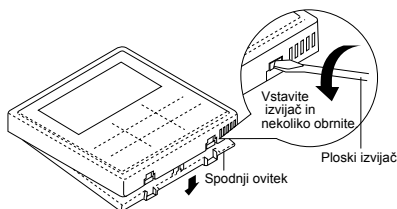
- Namestite ga na višini 1 do 1,5 m od tal (Lokacija, kjer je mogoče zaznati povprečno sobno temperaturo).
- Namestite vertikalno na zid.
- Izognite se naslednjim lokacijam za namestitev.
 1. Poleg okna, ipd., kjer je izpostavljen neposredni sončni svetlobi in neposrednemu dotoku zraka.
 2. V senco ali na hrbtni strani objektov, ki jih dotok zraka zaobide.
 3. Mesta, kjer prihaja do kondenzacije (Daljinski upravljalnik ni odporen na vlago ali kapljanje.)
 4. Lokacije poleg virov toplote.
 5. Neravne površine.
- Držite ga na razdalji 1 m ali več od TV sprejemnika, radia ali osebnih računalnikov. (Vzrok nejasne slike in zvoka)

Ožičenje daljinskega upravljalnika

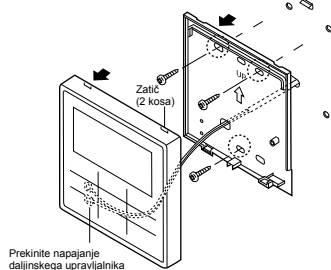
- Kabel daljinskega upravljalnika mora biti (2 x min. 0,3 mm²), dvojno izoliran, oplaščen s PVC ali gumo. Celotna dolžina kabla mora biti 50 m ali manj.
- Bodite pazljivi, da kablov ne priključite na druge priključne sponke enote rezervoarja (npr. priključno sponko za vir električnega napajanja). Lahko pride do okvare.
- Ne povežite skupaj z napajanjem ali shranjujte v isti kovinski cevi. Lahko pride do napake v delovanju.

Odstranite daljinski upravljalnik z enote rezervoarja

1. Odstranite zgornji ovitek od spodnjega ovitka.

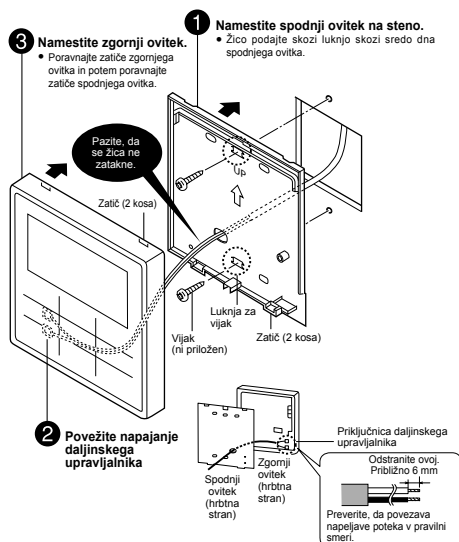


2. Odstranite napeljavo med daljinskim upravljalnikom in terminalom enote rezervoarja.



Za vgradni tip

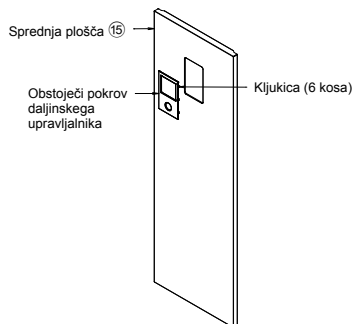
Priprava: Naredite 2 luknji za vijaka z izvijačem.



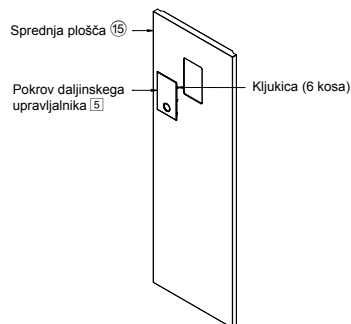
Zamenjajte pokrov daljinskega upravljalnika

- Zamenjajte obstoječi pokrov daljinskega upravljalnika za pokrov daljinskega upravljalnika [5], da zaprete odprtino, ki je ostala po odstranitvi daljinskega upravljalnika.

1. Sprostite kljukice pokrova daljinskega upravljalnika s hrbtne strani sprednje plošče [15].



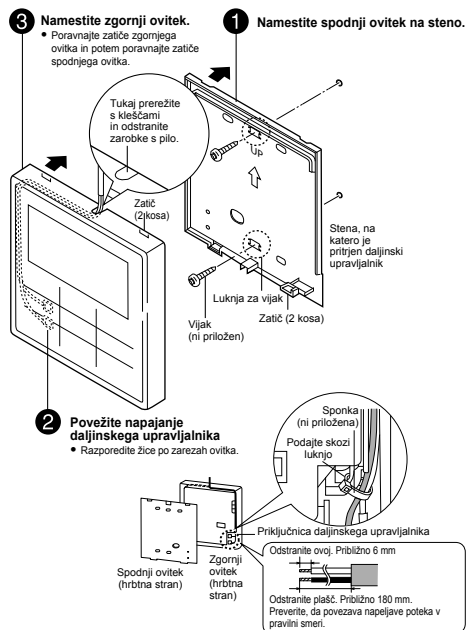
2. Pritisnite od spredaj, da pritrđite pokrov daljinskega upravljalnika [5] na sprednji plošči.



Montaža daljinskega upravljalnika

Za izpostavljeni tip

Priprava: Naredite 2 luknji za vijaka z izvijačem.



8 TESTNI ZAGON

- Pred testnim zagonom se prepričajte, da so preverjene vse spodnje postavke.
 - Napeljava cevi je pravilno izvedena.
 - Priključitev električnih kablov je pravilno izvedena.
 - Enota rezervoarja je napolnjena z vodo in ujeti zrak je bil izpuščen.
 - Ko napolnite rezervoar, vklopite napajanje.
- Vklopite napajanje enote rezervoarja. Nastavite RCCB /ELCB enote rezervoarja v vklopni položaj »ON«. Nato glejte navodila za uporabo za upravljanje daljinskega upravljalnika ①.
- Za normalno delovanje mora merilnik vodnega tlaka ⑭ prikazovati med 0,05 MPa in 0,3 MPa. Po potrebi ustrezno nastavite HITROST vodne črpalke ②, da zagotovite običajni delovni razpon vodnega tlaka. Če s prilagajanjem HITROSTI vodne črpalke ② ni mogoče odpraviti težave, se obrnite na lokalnega pooblaščenega trgovca.
- Po preizkusnem zagonu očistite komplet z magnetnim vodnim filtrom ⑥. Ponovno namestite po zaključnem čiščenju.

PREVERITE PRETOK VODE V VODNEM OBTOKU

Prepričajte se, da največji pretok vode med delovanjem glavne črpalke ni manjši od 15 l/min.

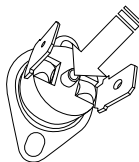
* Pretok vode lahko preverite v servisnih nastavitvah (največja hitrost črpalke)

[Ogrevanje pri nizki temperaturi vode z manjšim pretokom vode lahko med odmrzovanjem sproži napako »H75«.]

PONASTAVITE VAROVALO OB PREOBREMENITVI ⑨

Varovalo ob preobremenitvi ⑨ služi varnostnim namenom, da prepreči pregrevanje vode. Ko se varovalo ob preobremenitvi ⑨ zažene pri visoki Temperaturi vode, sledite spodnjim korakom, da ga ponastavite.

- Iztaknite pokrov.
- Uporabite testno pisalo, da potisnete srednji gumb nežno, da bi ponastavili varovalo ob preobremenitvi ⑨.
- Namestite pokrov na izvorno mesto.



Uporabite testno pisalo, da potisnete ta gumb za ponastavitev varovala ob preobremenitvi ⑨.

9 VZDRŽEVANJE

- Da bi zagotovili optimalno učinkovitost enote rezervoarja, je treba redno izvajati sezonske preglede enote rezervoarja, preglede delovanja RCCB/ELCB ter preglede električnih in cevni napeljav. To vzdrževanje mora izvajati pooblaščen trgovec. Kontaktirajte pooblaščenega trgovca za redne preglede.

Vzdrževanje kompleta z magnetnim vodnim filtrom ⑥

- Izklopite (OFF) napajanje.
- Dva ventila kompleta z magnetnim vodnim filtrom ⑥ nastavite na »CLOSE« (ZAPRI).
- Izpustite vodo tokokroga za ogrevanje/hlajenje prostora z dvignjeno tlačni varnostni ventil ⑫, da bo tlak vode padel pod 0,5 bar.
- Odstranite sponko, potem nežno izpulite mrežo. Bodite pozorni, iz nje bo iztekla manjša količina vode.
- Očistite mrežo s toplo vodo, da odstranite vse madeže. Po potrebi uporabite mehko krtačo.
- Z izvijačem odstranite vijak z magnetom na medeninastem pokrovu, da odstranite ves železni prah.
- Znova vgradite magnet in mrežico na komplet z magnetnim vodnim filtrom ⑥ in spet namestite sponko na njem.
- Dva ventila kompleta z magnetnim vodnim filtrom ⑥ nastavite na »OPEN« (ODPRI).
- Ponovno nalijte vodo v ogrevalni/hladilni tokokrog (za podrobnosti glejte razdelek 5).
- Vklopite (ON) napajanje.

Vzdrževanje varnostnega ventila ⑳

- Močno je priporočeno, da ventili upravljate z obračanjem gumba v levo, da se zagotovi prosti pretok vode skozi izpustno cev v rednih intervalih in da cev ni zamašena ter da se odstranijo obloge vodnega kamna.

PRAVILNI POSTOPEK ČRPANJA

⚠ OPOZORILO

Za pravilni postopek črpanja se strogo držite pravil spodaj. Če pravilom ne sledite dosledno, lahko pride do eksplozije.

- Ko enota rezervoarja ne deluje (v pripravljenosti), vstopite v meni »Nastavitev servisa« na daljinskem upravljalniku in izberite Črpanje, da ga vklopite (ON). (Glej DODATEK za podrobnosti)
- Po 10–15 minutah (po 1 ali 2 minutah v primeru zelo nizkih temperatur okolice (< 10°C)), popolnoma zaprite obojestranski ventili na zunanji enoti.
- Po 3 minutah v celoti zaprite tristranski ventil na zunanji enoti.
- Pritisnite stikalo »OFF/ON« (IZKLOP/VKLOP) na daljinskem upravljalniku ①, da bi zaustavili črpanje.
- Odstranite sistem cevi s hladilom.

PREVERI TOČKE

- ☐ Ali je enota rezervoarja pravilno nameščena na betonska tla?
- ☐ Ali prihaja do puščanja plina pri povezavah matic z zarobkom?
- ☐ Ali je bila izvedena toplotna izolacija na povezavah matic z zarobkom?
- ☐ Ali je delovanje tlačnega varnostnega ventila ⑫ normalno?
- ☐ Ali je vodni tlak višji od 0,05 MPa?
- ☐ Ali je odvajanje vode pravilno izvedeno?
- ☐ Ali je napetost napajanja v obsegu nazivne napetosti?
- ☐ Ali so kabli trdno nameščeni na RCCB/ELCB in priključno ploščo?
- ☐ Ali so kabli trdno vpeti z držalom (objemkami)?
- ☐ Ali je povezava ozemljitvene žice primerno izvedena?
- ☐ Ali je delovanje RCCB/ELCB normalno?
- ☐ Ali je delovanje LCD daljinskega upravljalnika ① normalno?
- ☐ Ali slišite nenormalne zvoke?
- ☐ Ali je grejte normalno?
- ☐ Ali med testnim zagonom enota rezervoarja ni puščala?
- ☐ Ali je gumb varnostnega ventila ⑳ obrnjen v položaj za izpust zraka?

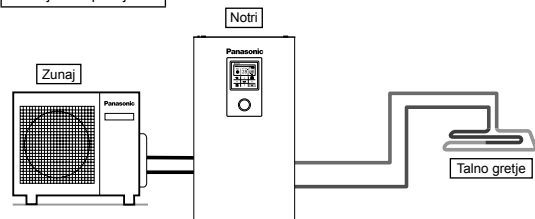
1 Variacije sistema

To poglavje predstavlja variacije različnih sistemov pri uporabi toplotne črpalke zrak-voda in dejanski način nastavitve.

1-1 Uvod v aplikacijo za nastavev temperature.

Variacija nastavitve temperature za gretje

1. Daljinski upravljalnik

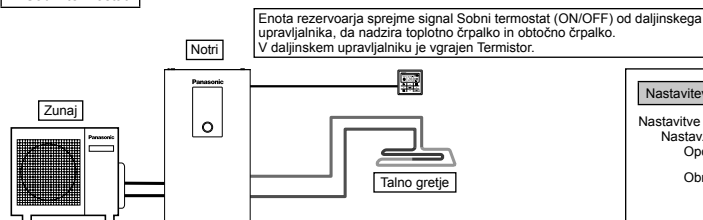


Nastavev daljinskega upravljalnika

Nastavitve za monterja
 Nastav. sistema
 Opcijska PCB povezljivost - Ne
 Območje & Senzor:
 Temperatura vode

Priključite talno gretje ali radiator neposredno na enoto rezervoarja.
 Daljinski upravljalnik je nameščen na enoti rezervoarja.
 To je osnovna oblika 2 sistema območja.

2. Sobni termostat

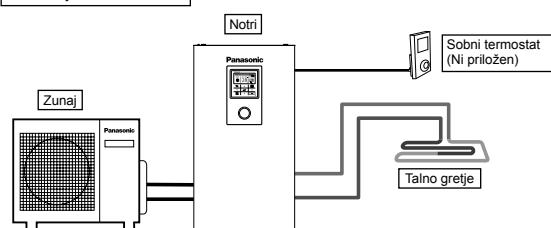


Nastavev daljinskega upravljalnika

Nastavitve za monterja
 Nastav. sistema
 Opcijska PCB povezljivost - Ne
 Območje & Senzor:
 Sobni termostat
 Notranji

Priključite talno gretje ali radiator neposredno na enoto rezervoarja.
 Odstranite daljinski upravljalnik iz enote rezervoarja in ga namestite v sobo, v kateri je nameščeno talno gretje.
 To je aplikacija, ki uporablja daljinski upravljalnik kot Sobni termostat.

3. Zunanji Sobni termostat

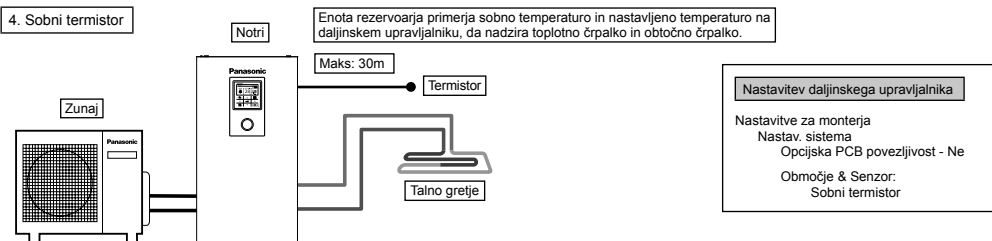


Nastavev daljinskega upravljalnika

Nastavitve za monterja
 Nastav. sistema
 Opcijska PCB povezljivost - Ne
 Območje & Senzor:
 Sobni termostat
 (Zunanji)

Priključite talno gretje ali radiator neposredno na enoto rezervoarja.
 Daljinski upravljalnik je nameščen na enoti rezervoarja.
 Namestite ločen zunanji Sobni termostat (ni priložen) v sobi, kjer je nameščeno talno gretje.
 To je aplikacija, ki uporablja zunanji Sobni termostat.

4. Sobni termistor



Priključite talno gretje ali radiator neposredno na enoto rezervoarja.

Daljinski upravljalnik je nameščen na enoti rezervoarja.

Namesite ločen zunanji Sobni termistor (kot ga določa Panasonic) v sobo, kjer je nameščeno talno gretje.

To je aplikacija, ki uporablja zunanji Sobni termistor.

Obstajata 2 vrsti metod nastavitve Temperatura vode v obtoku.

Neposredno: neposredno nastavite Temperatura vode v obtoku (fiksna vrednost)

Krivulja kompenz.: nastavev Temperatura vode v obtoku je odvisna od zunanje temperature

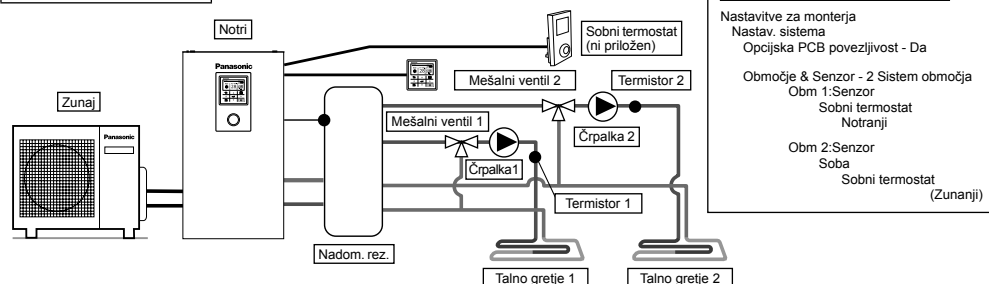
V primeru Sobni termostata ali Sobni termistor, lahko nastavite krivulja kompenz.

V tem primeru je Krivulja kompenz. premaknjena glede na stanje termostata ON/OFF.

- (Primer) Če je hitrost višanja sobne temperature;
zelo počasna → premaknite Krivulja kompenz. navzgor
zelo hitra → premaknite Krivulja kompenz. navzdol

Primeri namestitvev

Talno gretje 1 + Talno gretje 2



Povežite talno gretje z dvema obtokoma skozi Nadom. rez., kot je prikazano na skici.

Namesite mešalne ventile, črpalke in termistorje (ki jih določa Panasonic) na oba obtoka.

Odstranite daljinski upravljalnik iz enote rezervoarja; namestite ga na enega od obtokov in ga uporabljate kot Sobni termostata.

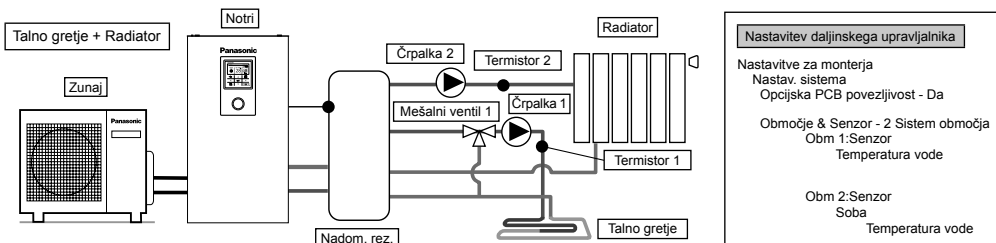
Namesite zunanji Sobni termostata (ni priložen) na drugi obtok.

Na obeh obtokih lahko samostojno nastavite Temperatura vode v obtoku.

Namesite termistor nadomestnega rezervoarja na Nadom. rez..

Zahteva nastavev povezave Nadom. rez. in posebej ΔT temperature pri gretju.

Ta sistem zahteva Opcijski PCB (CZ-NS4P).



Povežite talno gretje ali radiator z dvema obtokoma skozi Nadom. rez., kot je prikazano na skici.

Namesite črpalke in termistorje (ki jih določa Panasonic) na oba obtoka.

Namesite mešalni ventil v obtok z nižjo temperaturo med obema obtokoma.

(Na splošno, če namestite obtok talnega gretja in radiatorja na 2 območjih, namestite mešalni ventil v obtok talnega gretja.)

Daljinski upravljalnik je nameščen na enoti rezervoarja.

Za nastavev temperature izberite temperaturo vode v obtoku za oba obtoka.

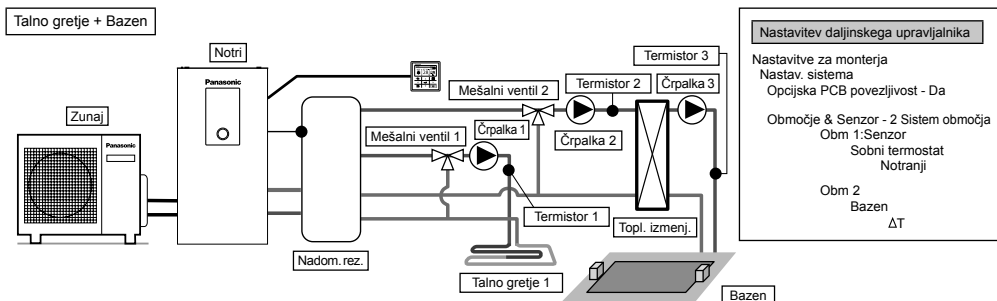
Na obeh obtokih lahko samostojno nastavite Temperatura vode v obtoku.

Namesite termistor nadomestnega rezervoarja na Nadom. rez..

Zahteva nastavev povezave Nadom. rez. in posebej ΔT temperature pri gretju.

Ta sistem zahteva Opcijski PCB (CZ-NS4P).

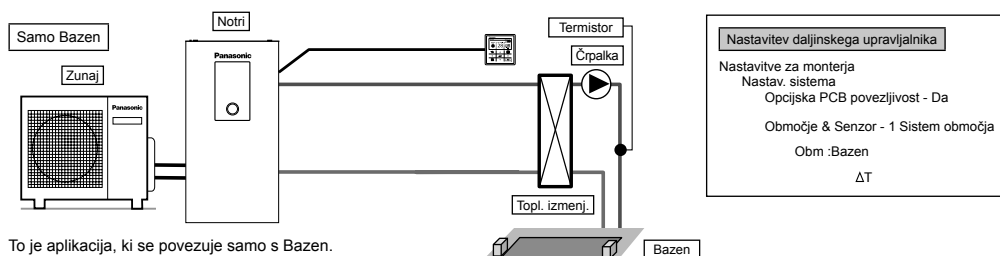
Bodite pozorni, da ni mešalnega ventila na drugi strani, Temperatura vode v obtoku je lahko višja od nastavitvene temperature.



Povežite talno gretje in Bazen z dvema obtokoma preko Nadom. rez., kot prikazano na skici.
Namestite mešalne ventile, Črpalka in termistorje (ki jih določa Panasonic) na obeh obtokih.
Potem namestite dodatni toplotni izmenjevalnik bazena, črpalko bazena in senzor bazena na obtoku bazena.
Odstranite daljinski upravljalnik iz enote rezervoarja in ga namestite v sobo, v kateri je nameščeno talno gretje. Temperatura vode v obtoku talnega gretja in Bazen je lahko nastavljena posebej.
Namestite senzor Nadom. rez. na Nadom. rez..
Zahteva nastavitve povezave Nadom. rez. in posebej ΔT temperature pri gretju. Ta sistem zahteva Opcijski PCB (CZ-NS4P).

* Morate povezati Bazen z »Obm. 2«.

Če je povezan z Bazem, se bo delovanje Bazem ustavilo, ko bo deloval način »Hlajenje«.



To je aplikacija, ki se povezuje samo s Bazen.

Povezuje toplotni izmenjevalnik bazena neposredno z enoto rezervoarja brez uporabe Nadom. rez..

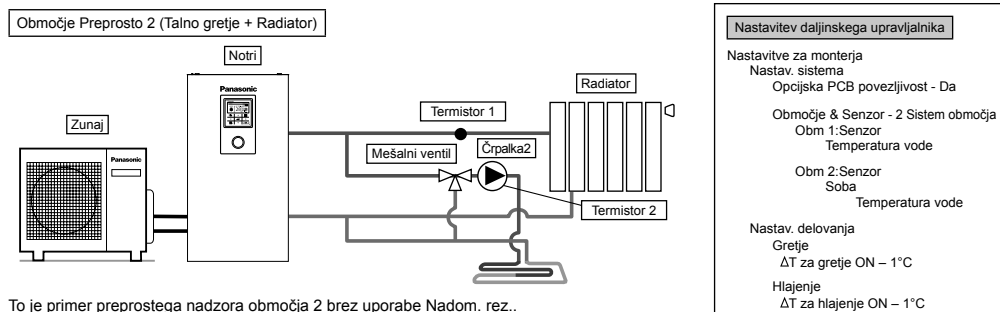
1. Namestite črpalko bazena in senzor bazena (kot določa Panasonic) na drugi strani toplotnega izmenjevalnika bazena.

Odstranite daljinski upravljalnik iz enote rezervoarja in ga namestite v sobo, v kateri je nameščeno talno gretje.

Temperatura Bazena je lahko nastavljena posebej.

Ta sistem zahteva Opcijski PCB (CZ-NS4P).

V tej aplikaciji načina hlajenja ni mogoče izbrati. (Se ne prikaže na daljinskem upravljalniku)



To je primer preprostega nadzora območja 2 brez uporabe Nadom. rez..

Vgrajena črpalka enote rezervoarja služi kot črpalka v Obm. 1.

1. Namestite mešalni ventil, Črpalka in termistor (ki jih določa Panasonic) na obtoku Obm. 2.

Prosimo, prepričajte se, da ste dodelili stran z visoko temperaturo Obm. 1, saj temperature Obm. 1 ni mogoče nastavljati.

Termistor območja 1 mora prikazovati temperaturo Obm. 1 na daljinskem upravljalniku.

Temperaturo obtočne vode obeh obtokov lahko nastavite posebej.

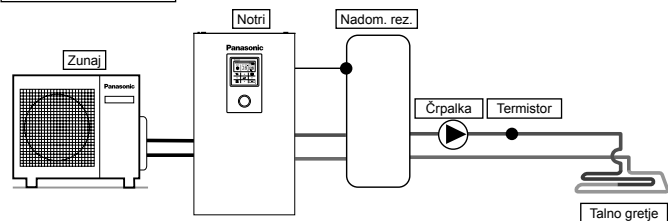
(Kakorkoli že, temperature strani z visoko temperaturo in strani z nizko temperaturo ni mogoče zamenjati)

Ta sistem zahteva Opcijski PCB (CZ-NS4P).

(OPOMBA)

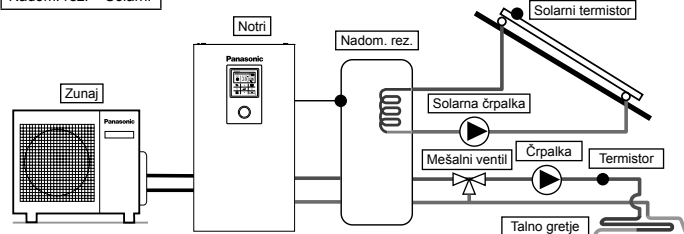
- Termistor 1 ne vpliva neposredno na delovanje. V primeru da ni nameščen, pride do napake.
- Prosimo, prilagodite stopnji pretoka Obm. 1 in Obm. 2, da sta uravnaní. Če je pravilno prilagojene, lahko vpliva na izvedbo. Če je stopnja pretoka črpalke Obm. 2 previsoka, obstaja možnost, da v Obm. 1 ni pretoka tople vode. Stopnja pretoka lahko potrdite s »Preveri sprožilno«
iz Meni vzdrževanja.

Povezava z Nadom. rez.



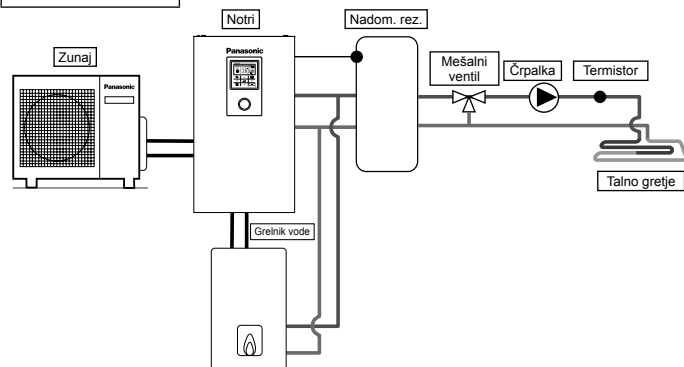
To je uporaba, pri kateri je Nadom. rez. povezan z enoto rezervoarja. Temperatura Nadom. rez. zazna termistor nadomestnega rezervoarja (kot določa Panasonic). Ta sistem zahteva Opcijski PCB (CZ-NS4P).

Nadom. rez. + Solarni



To je uporaba, pri kateri je Nadom. rez. povezan z enoto rezervoarja pred povezavo s solarnim grelnikom vode za segrevanje rezervoarja. Temperatura Nadom. rez. zazna termistor nadomestnega rezervoarja (kot določa Panasonic). Temperatura solarnih panelov zazna termistor sončnih celic (kot določa Panasonic). Nadom. rez. mora samostojno uporabljati rezervoar z vgrajeno tuljavo za izmenjavo sončne toplote. V zimskem obdobju se bo Solarna črpalka stalno aktivirala, da bi zaščitila obtok. Če ne želite aktivirati delovanja Solarna črpalka, prosimo, uporabite Glikol in nastavite začetno temperaturo Zaščita pred mrazom na -20°C. Akumulacija toplote deluje samodejno s primerjanjem temperature termistorja rezervoarja in termistorja sončnih celic. Ta sistem zahteva Opcijski PCB (CZ-NS4P).

Povezava z Grelnik vode



To je uporaba, pri kateri je grelnik vode povezan z enoto rezervoarja, da nadomešča nezadostno zmogljivost grelnika vode, ki deluje, ko se zunanje temperature znižajo in zmogljivost toplotne črpalke ni zadostna. Grelnik vode je povezan paralelno s toplotno črpalko proti grelnemu obtoku. Poleg teh je možna tudi aplikacija, ki povezuje z obtokom Rezervoar DHW za segrevanje vode rezervoarja. Izhod kotla lahko krmili vhod za pripravljenost SG iz dodatnega tiskanega vezja ali se krmili samodejno s 3 načini glede na izbrani vzorec. (Nastavitve delovanja grelnika vode mora izvesti inštalater.) Ta potrebuje dodatno tiskano vezje (CZ-NS4P) za krmiljenje z vhodom za pripravljenost SG ali glede na temperaturo zalogovnika.

Ovisno od nastavitve Grelnik vode, se priporoča namestitev Nadom. rez., ker se lahko temperatura vode v obtoku lahko poviša. (Povezava z Nadom. rez. je nujna, še posebej pri izbiri nastavitve Napredni paralelni.)



OPOZORILO

Panasonic NI odgovoren za nepravilno ali nevarno stanje sistema Grelnik vode.



POZOR

Pazite, da sta Grelnik vode in njegova vgradnja v sistem v skladu z ustrežno zakonodajo. Pazite, da temperatura povratne vode iz grelnega obtoka na enoto rezervoarja NE preseže 55°C. Grelnik vode se izklopi prek varnostnega nadzora, ko temperatura vode grelnega obtoka preseže 85°C.

Nastavitev daljinskega upravljalnika

Nastavitve za montažo

Nastav. sistema

Opcijska PCB povezljivost - Da

Povezava rezerv. Rezervoarja - Da

ΔT za nadom. rezerv.

Nastavitev daljinskega upravljalnika

Nastavitve za montažo

Nastav. sistema

Opcijska PCB povezljivost - Da

Povezava rezerv. Rezervoarja - Da

ΔT za nadom. rezerv.

Solarna povezava - Da

Nadom. rez.

ΔT Vklopi ON

ΔT Izklopi OFF

Proti zmrzovanju

Visoka meja

Nastavitev daljinskega upravljalnika

Nastavitve za montažo

Nastav. sistema

Opcijska PCB povezljivost - Da

Bivalentna - Da

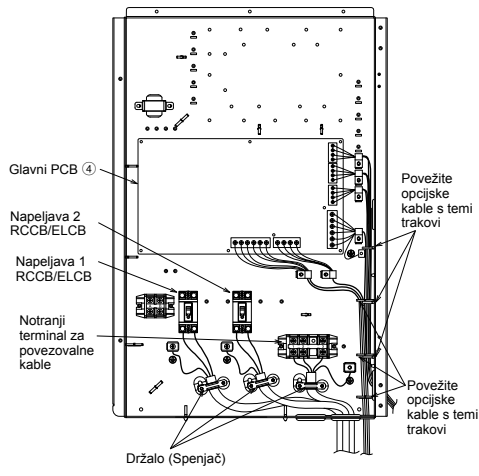
Vklopi ON: Zunanja temp.

Kontrolni vzorec

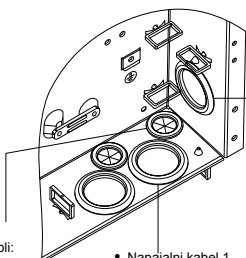
2 Kako pritrditi kabel

Povezovanje z zunanjo napravo (opcijsko)

- **Vse povezave morajo biti** v skladu z lokalnimi državnimi standardi za napeljave.
 - Močno priporočamo, da pri namestitvi uporabljate dele in dodatke, ki jih priporoča proizvajalec.
 - Za povezavo na glavni PCB ④
1. Obojestranski ventil mora biti vzmetni in elektronski. Oglejte si tabelo »Dodatki, ki jih lahko dokupite« za podrobnosti. Kabel ventila mora biti (3 x min. 1,5 mm²), oznake tipa 60245 SIST 57 ali močnejši kabel, ali podobni dvojno izoliran oploščen kabel.
*opomba: - Obojestranski ventil mora biti del z označbo skladnosti z CE.
- Maksimalna obremenitev ventila je 9,8 VA.
 2. Kabel Sobni termostats mora biti (4 ali 3 x min. 0,5 mm²), oznake tipa 60245 SIST 57 ali močnejši kabel ali podoben dvojno izoliran oploščen kabel.
 3. Kabel dodatne črpalke mora biti (2 x min. 1,5 mm²), oznake tipa 60245 SIST 57 ali močnejši kabel.
 4. Kontaktni kabel grelnika vode mora biti (2 x min. 0,5 mm²), oznake tipa 60245 SIST 57 ali močnejši kabel.
 5. Zunanji kontrolni kabel mora biti povezan s stikalom z enim polom s kontaktno rezo, veliko min 3,0 mm. Njegov kabel mora biti (2 x min. 0,5 mm²), dvojna izolacijska plast, oploščen s PVC ali gumo.
*opomba: - Uporabljeno stikalo mora biti del, skladen z CE.
- Maksimalni tok delovanja mora biti manj kot 3A_{max}.
 6. Senzor sobe območja 1 mora biti (2 x min. 0,3 mm²), dvojna izolacijska plast, oploščen s PVC ali gumo.
 7. Kabel senzorja zunanega zraka mora biti (2 x min. 0,3 mm²), dvojna izolacijska plast, oploščen s PVC ali gumo.



Kako voditi opcijske kable in napajalni kabel (pogled brez notranje napeljave)



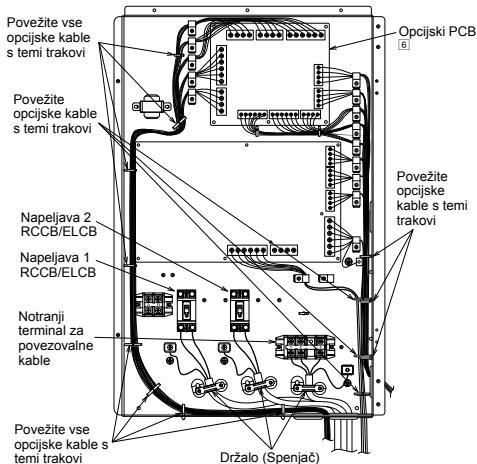
- Opcijski kable:
- Kabel obojestranskega ventila
 - Kabel Sobni termostats območja 1
 - Kabel dodatne črpalke
 - Kontaktni kabel grelnika vode

- Napajalni kabel 1
- Napajalni kabel 2
- Povezovalni kabel Notranje enote/Zunanje enote

- Opcijski kable:
- Zunanji kontrolni kabel
 - Senzor sobe območja 1
 - Kabel senzorja zunanega zraka
 - Kabel daljinskega upravljalnika

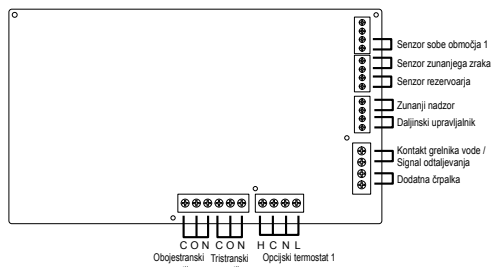
- Za povezovanje Opcijski PCB ⑥

1. S povezovanjem Opcijski PCB lahko dosežete nadzor temperature območja 2. Prosimo, povežite mešalne ventile, vodne črpalke in termostate v Obm. 1 ali Obm. 2 z vsakim od terminalov v Opcijski PCB.
Temperaturo vsakega območja lahko nadzirate z daljinskim upravljalnikom.
2. Kabel območja 1 in območja 2 črpalke mora biti (2 x min. 1,5 mm²), oznake tipa 60245 SIST 57 ali močnejši kabel.
3. Kabel solarne črpalke mora biti (2 x min. 1,5 mm²), oznake tipa 60245 SIST 57 ali močnejši kabel.
4. Kabel črpalke bazena mora biti (2 x min. 1,5 mm²), oznake tipa 60245 SIST 57 ali močnejši kabel.
5. Kabla Sobni termostats območja 1 in območja 2 morata biti (4 x min. 0,5 mm²), oznaka tipa 60245 SIST 57 ali močnejši.
6. Kabel območja 1 in območja 2 mešalnega ventila mora biti (3 x min. 1,5 mm²), oznake tipa 60245 SIST 57 ali močnejši kabel.
7. Kabel območja 1 in območja 2 sobnega senzorja mora biti (2 x min. 0,3 mm²), dvojna izolacijska plast (z izolirno močjo najmanj 30 V) kabla, oploščen s PVC ali gumo.
8. Kabli senzorja Nadom. rez., senzorja bazenske vode in solarnega senzorja morajo biti (2 x min. 0,3 mm²), dvojna izolacijska plast (z izolirno močjo najmanj 30 V) kabla, oploščen s PVC ali gumo.
9. Kabel senzorja območja 1 in območja 2 senzorja vode mora biti (2 x min. 0,3 mm²), dvojna izolacijska plast, oploščen s PVC ali gumo.
10. Kabel signala zahteve mora biti (2 x min. 0,3 mm²), dvojna izolacijska plast, oploščen s PVC ali gumo.
11. Kabel signala inteligentnega energetskega omrežja mora biti (3 x min. 0,3 mm²), dvojna izolacijska plast, oploščen s PVC ali gumo.
12. Kabel stikala greje/hlajenje mora biti (2 x min. 0,3 mm²), dvojna izolacijska plast, oploščen s PVC ali gumo.
13. Kabel stikala zunanega kompresorja mora biti (2 x min. 0,3 mm²), dvojna izolacijska plast, oploščen s PVC ali gumo.



Kako voditi opcijske kable in napajalni kabel (pogled brez notranje napeljave)

Povezava glavne PCB



Vhod signala

Opcijski termostat	L N =AC230V, Gretje, Hlajenje=Termostat gretje, hlajenje terminal #Ne deluje ob uporabi Opcijski PCB
Zunanji nadzor	Suhi kontakt Odprto=ne deluje, Kratko=deluje (Potrebna Nastav. sistema) Lahko vklopi/izklopi (ON/OFF) delovanje z zunanjim stikalom
Daljinski upravljalnik	Povezan (Prosimo, uporabite žico z dvema jedri za relokacijo in podaljšanje. Celotna dolžina kabla mora biti 50 m ali manj.)

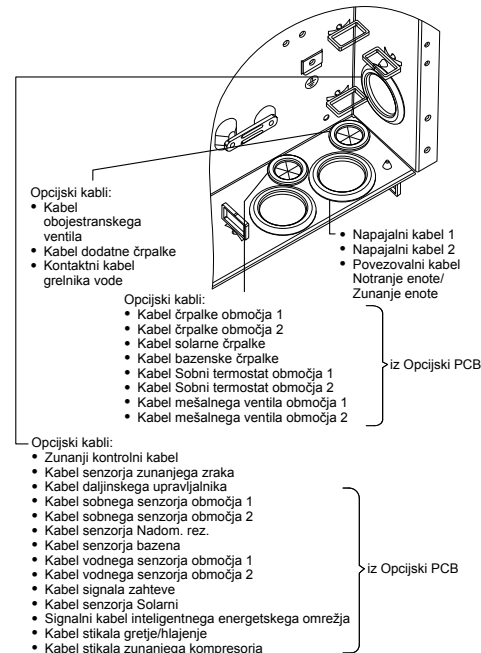
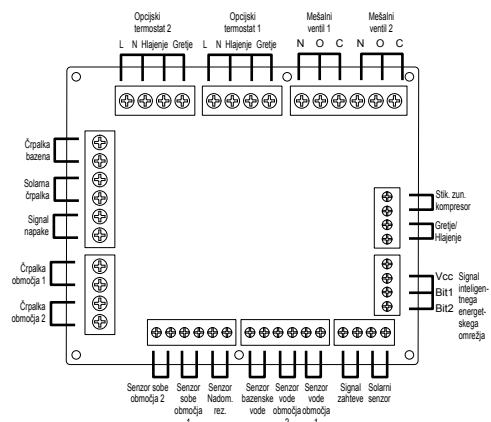
Rezultati

Tristranski ventili	AC230V N=Nevtravno Odpri, Zapri=smer (Za preklapljanje toka pri povezavi z Rezervoar DHW)
Obojestranski ventili	AC230V N=Nevtravno Odpri, Zapri (Prepreči prehod vodnega obtoka med načinom hlajenja)
Dodatna črpalka	AC230V (v uporabi, ko zmogljivost črpalke enote rezervoarja ni zadostna)
Kontakt grelnika vode	Suhi kontakt (Potrebna Nastav. sistema)

Vhodi termistorja

Senzor sobe območja 1	PAW-A2W-TSRT #Ne deluje ob uporabi Opcijski PCB
Senzor zunanjega zraka	AW-A2W-TSOD (Celotna dolžina kabla mora biti 30 m ali manj)

Povezava Opcijski PCB (CZ-NS4P)



Vijak terminala na PCB	Maksimalni navor zatesnitve cN•m {kg•cm}
M3	50 {5,1}
M4	120 {12,24}

Dolžina povezovalnih kablov

Ko povežete kable med enoto rezervoarja in zunanjimi napravami, mora biti dolžina le-teh krajša od maksimalne dolžine, prikazane v tabeli.

Zunanja naprava	Maksimalna dolžina kablov (m)
Obojestranski ventili	50
Mešalni ventili	50
Sobni termostat	50
Dodatna črpalka	50
Solarna črpalka	50
Črpalka bazena	50
Črpalka	50
Kontakt grelnika vode	50
Zunanji nadzor	50
Sobni senzor	30
Senzor zunanjega zraka	30
Senzor Nadom. rez.	30
Senzor bazenske vode	30
Solarni senzor	30
Senzor vode	30
Signal zahteve	50
Signal inteligentnega energetskega omrežja	50
Grete/Hlajenje	50
Stikalo zunan. kompresorja	50

■ Vhod signala

Opcijski termostat	L N = AC230V, Gretje, Hlajenje = Termostat gretje, hlajenje terminal
Signal inteligentnega energetskega omrežja	Suhi kontakt Vcc-Bit1, Vcc-Bit2 odprti/kratki (Potrebna Nastav. sistema) Stikalo za preklap (Prosimo, povežite z 2 kontaktnima upravljalnikoma)
Gretje/Hlajenje	Suhi kontakt Odprto=Gretje, Kratko=Hlajenje (Potrebna Nastav. sistema)
Stik. zun. kompresor	Suhi kontakt Odprti=Kompresor vklopljen, Kratko=Kompresor izklopljen (Potrebna Nastav. sistema)
Signal zahteve	DC 0-10V (Potrebna Nastav. sistema) Prosimo, povežite z DC 0-10V upravljalnikom.

■ Rezultati

Mešalni ventil	AC230V N=Nevtrhalno Odprto, Zaprto=smer mešanice Čas delovanja: 30 s ~ 120 s
Črpalka bazena	AC230V
Solarna črpalka	AC230V
Črpalka območja	AC230V

■ Vhodi termistorja

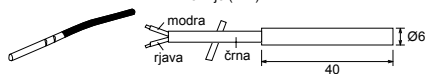
Območni senzor sobe	PAW-A2W-TSRT
Senzor Nadom. rez.	PAW-A2W-TSBU
Senzor bazenske vode	PAW-A2W-TSHC
Območni senzor vode	PAW-A2W-TSHC
Solarni senzor	PAW-A2W-TSSO

Priporočena specifikacija zunanje naprave

- To poglavje pojasnjuje zunanje naprave (opcijske), ki jih priporoča Panasonic. Prosimo, vedno zagotovite, da uporabite pravilno zunanjo napravo med nameščanjem sistema.
- Za opcijski senzor.

1. Senzor Nadom. rez.: PAW-A2W-TSBU

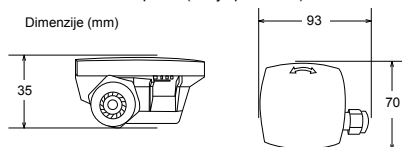
Uporablja se za merjenje temperature Nadom. rez..
Vstavite senzor v predal in ga prilepite na površino Nadom. rez..
Dimenzije (mm)



2. Območni senzor vode: PAW-A2W-TSHC

Uporabite za zaznavo Temperatura vode kontrolnega območja.
Namestite ga na cevovod z uporabo jermena iz nerjavečega jekla in kontaktnim lepilom (oboje priloženo).

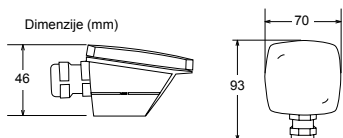
Dimenzije (mm)



3. Zunanji senzor: PAW-A2W-TSOD

Če je mesto namestitve zunanje enote izpostavljeno neposredni sončni svetlobi, senzor zunanje temperature ne bo mogel pravilno meriti dejanske temperature zunanje okolice.
V tem primeru lahko senzor zunanje temperature namestite na primerno lokacijo, da bo bolj natančno meril temperaturo zunanje okolice.

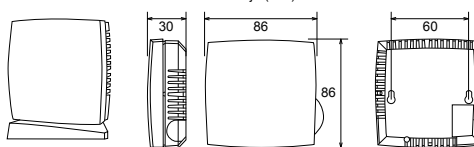
Dimenzije (mm)



4. Sobni senzor: PAW-A2W-TSRT

Namestite senzor sobne temperature v sobo, ki zahteva nadzor sobne temperature.

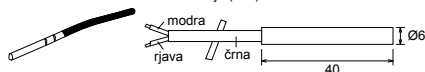
Dimenzije (mm)



5. Solarni senzor: PAW-A2W-TSSO

Uporablja se za merjenje temperature sončnih panelov.
Vstavite senzor v predal za senzor in ga prilepite na površino sončne celice.

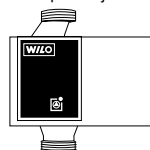
Dimenzije (mm)



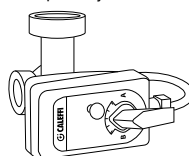
6. Prosimo, v tabeli spodaj si preberite značilnost senzorjev, omenjenih zgoraj.

Temperatura (°C)	Upor (kΩ)	Temperatura (°C)	Upor (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

- Za opcijsko Črpalka.
Napajanje: AC230V/50Hz, <500W
Priporočen del: Yonos 25/6; proizvajalec: Wilo



- Za opcijski mešalni ventil.
Napajanje: AC230V/50Hz (vhod odprti/izhod zapri)
Čas delovanja: 30 s ~ 120 s
Priporočen del: 167032: proizvajalec Caleffi



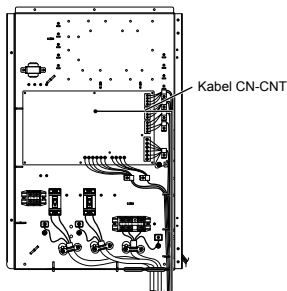
⚠ OPOZORILO

To poglavje je namenjeno samo pooblaščenim električarjem/monterjem vodnih sistemov oz. tistim z licenco. Delo za sprednjo ploščo, ki je zaščitena z vijaki, mora biti izvedeno pod nadzorom kvalificiranega izvajalca, inštalaterskega inženirja ali serviserja.

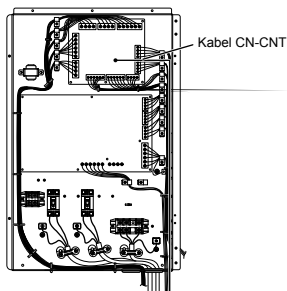
Namestitev mrežnega adapterja 7 (Opcijsko)

1. **Odstranite pokrov kontrolne plošče ③, nato priključite kabel, ki je priložen temu adapterju, s konektorjem CN-CNT na plošči tiskanega vezja.**
 - Varno izpulite kabel iz enote rezervoarja, da ga ne poškodujete.
 - Če je v enoti rezervoarja nameščena opsijska plošča tiskanega vezja (Opcijski PCB), priključite na konektor CN-CNT opsijske plošče tiskanega vezja (Opcijski PCB).

Primeri povezav:

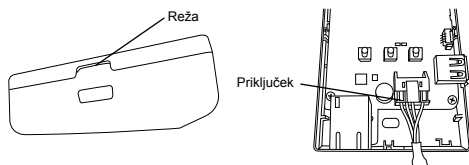


Brez Opcijski PCB

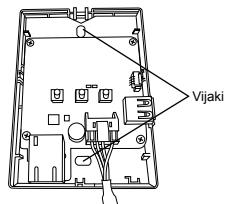


Z Opcijski PCB

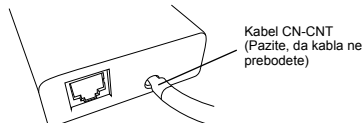
2. **Vstavite ploski izvijač v režo na vrhu adapterja in odstranite pokrov. Povežite drugi konec priključka kabla CN-CNT s konektorjem v adapterju.**



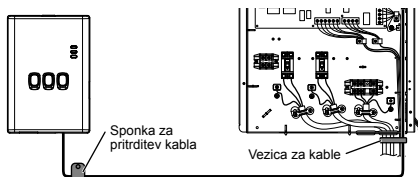
3. **Na steno poleg enote rezervoarja namestite adapter tako, da privijete vijake skozi luknje na zadnjem pokrovu.**



4. **CN-CNT kabel povlecite skozi luknjo na dnu adapterja in ponovno namestite sprednji pokrov na zadnji pokrov.**

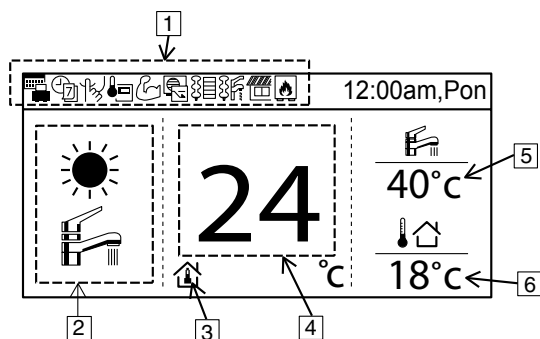
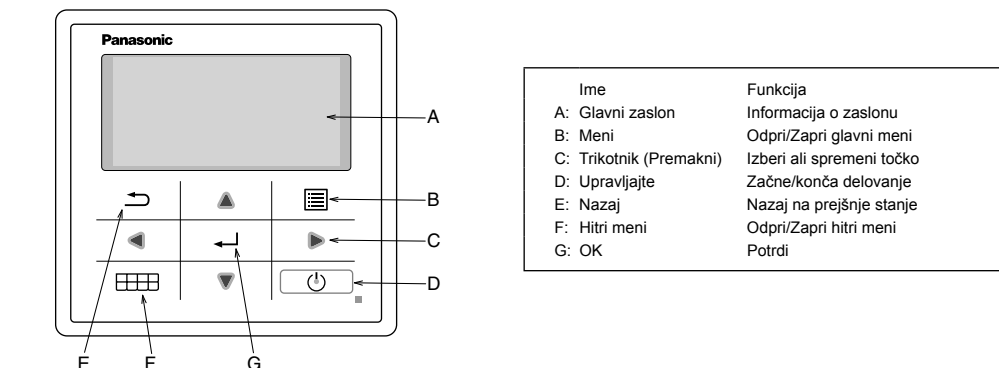


5. **Uporabite priloženo sponko za pritrditev kabla, da pritrdite CN-CNT kabel na steno.**
Kabel povlecite tako, kot je prikazano na diagramu, da zunanje sile ne morejo vplivati na priključek v adapterju.
Na koncu enote rezervoarja uporabite priloženo vezico za kable, da jih spnete skupaj.



3 Namestitev sistema

3-1. Skica daljinskega upravljalnika



Ime	Funkcija
1: Funkcijska ikona	Funkcija nastavitve zaslona/Status
	Počitniški način Nadzor zahtev Tedenski časovnik Grelnik sobe Tihi način Grelnik rezervoarja Daljinski upravljalnik Solarni Sobni termostat Grelnik vode Močni način
2: Način	Način nastavitve zaslona/trenutni status načina
	Gretej Hlajenje Avto Dobava tople vode Delovanje toplotne črpalke Avtomatično grejte Avtomatično hlajenje
3: Nastavitve temperature	Nastavite sobno temperaturo Krivulja kompenz. Nastavi neposredno vodno temperaturo Nastavite temperaturo bazena
4: Prikaz temperature gretja	Prikaži trenutno temperaturo gretja (to je nastavljena temperatura, ko je obdana s črto)
5: Prikaz temperature rezervoarja	Prikaži trenutno temperaturo rezervoarja (to je nastavljena temperatura, ko je obdana s črto)
6: Zunanja temp.	Prikaz temperature zunaj

Prvič priključen (Začetek namestitve)

Inicijalizacija	12:00am,Pon
Iniciliziram.	

Ko je naprava ON, se najprej prikaže zaslon Inicijalizacija (10 s).



	12:00am,Pon
[☺] Začni	

Ko se zaslon Inicijalizacija zaključi, se prikaže normalen zaslon.



Jezik	12:00am,Pon
SLOVENŠČINA	
FRANÇAIS	
DEUTSCH	
ITALIANO	
▼ Izberi	[↵] Potrdi

Ko pritisnete katerikoli gumb, se prikaže zaslon nastavitve Jezik. (OPOMBA) Če ni bilo začetnih nastavitvev, se ta meni ne prikaže.



Nastavi Jezik & Potrdi

Format ure	12:00am,Pon
24 h	
▼	
am/pm	
▼ Izberi	[↵] Potrdi

Ko je Jezik nastavljen, se prikaže zaslon nastavitve prikaza časa (24h/am/pm)



Nastavi prikaz časa & Potrdi

Datum/Čas	12:00am,Pon
Leto/mesec/dan	Ura : Min
2015 / 01 / 01	12 : 00
↕ Izberi	[↵] Potrdi

Prikaže se zaslon za nastavitve LL/MM/DD/Čas



Nastavi LL/MM/DD/Čas & Potrdi

	12:00am,Pon
[☺] Začni	

Nazaj na začetni zaslon



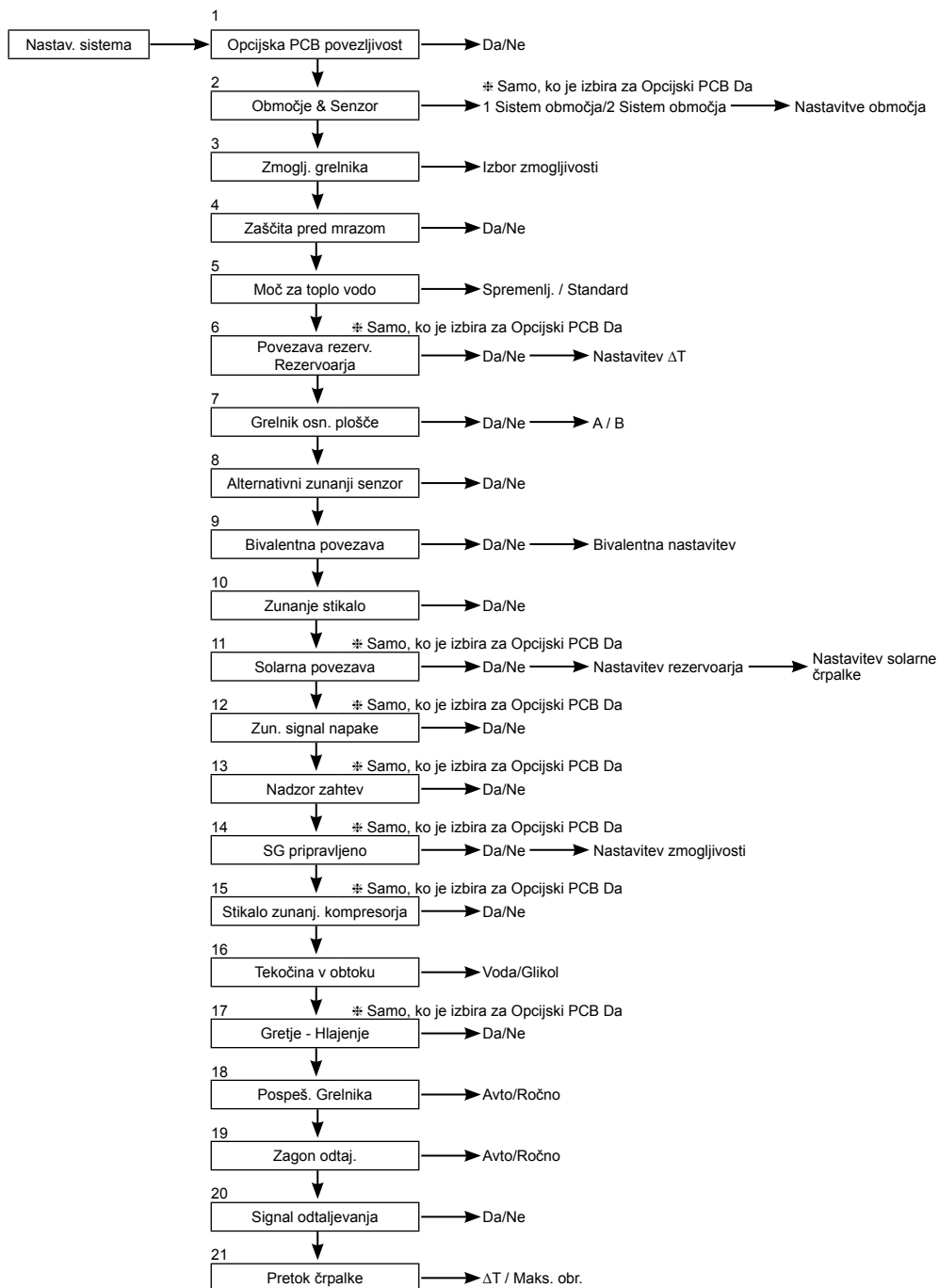
Pritisni meni, izberi Nast. inštalerja

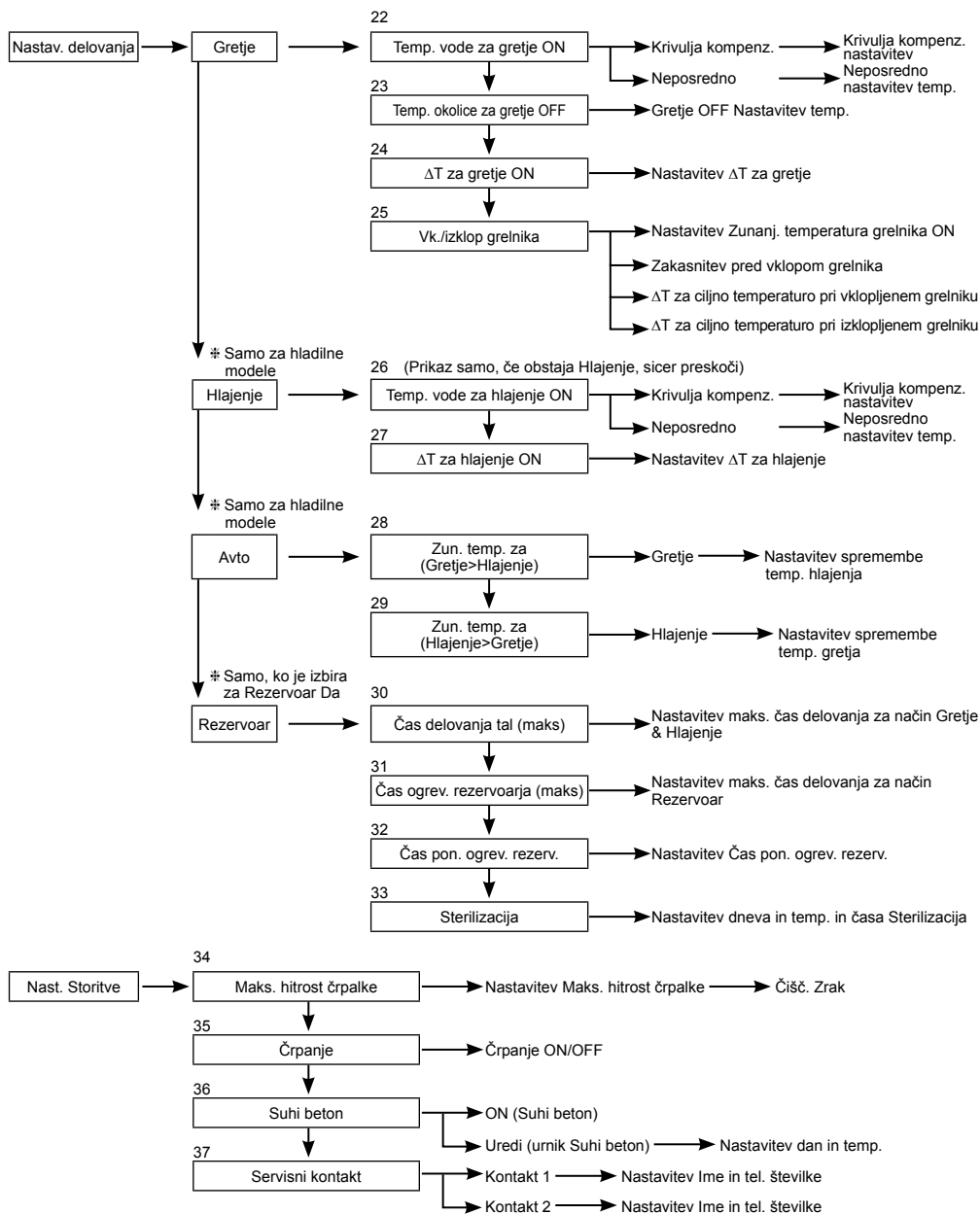
Glavni meni	12:00am,Pon
Preverite sistem	
Osebnostne nastavitve	
Servisni kontakt	
Nast. inštalerja	
▲ Izberi	[↵] Potrdi



Potrdi za vstop v Nast. inštalerja

3-2. Nast. inštalacija





3-3. Nastav. sistema

1. Opcijska PCB povezljivost

Začetna nastavitve: Ne

Nastav. sistema	12:00am,Pon
Opcijska PCB povezljivost	
Območje & Senzor	
Zmoglj. grelnika	
Zaščita pred mrazom	
▼ Izberi	[↔] Potrdi

Če je funkcija spodaj nujna, prosimo, kupite in namestite Opcijski PCB. Prosimo, izberite Da po namestitvi Opcijski PCB.

- Kontrola območja 2
- Bazen
- Nadom. rez.
- Solarni
- Izhod Zun. signal napake
- Nadzor zahtev
- SG pripravljeno
- Zaustavite enoto toplotnega vira z Zunanje stikalo

2. Območje & Senzor

Začetna nastavitve: Soba in Temp. vode

Nastav. sistema	12:00am,Pon
Opcijska PCB povezljivost	
Območje & Senzor	
Zmoglj. grelnika	
Zaščita pred mrazom	
▲ Izberi	[↔] Potrdi

Če ni Opcijska PCB povezljivost

Izberi senzor nadzora sobne temperature iz sledečih treh točk

- ① Temperatura vode (temperatura vode v obtoku)
- ② Sobni termostat (Notranji ali Zunanji)
- ③ Sobni termistor

Ko je Opcijska PCB povezljivost

- ① Izberite ali kontrolo območja 1 ali kontrolo območja 2.

Če je območje 1, izberite ali Soba ali Bazen, izberite senzor

Če je območje 2, po izbiri senzorja Obm. 1, izberite ali Soba ali Bazen za

Obm. 2, izberite senzor

(OPOMBA) V 2 Sistem območja, funkcijo Bazen lahko nastavite samo na Obm. 2.

3. Zmoglj. grelnika

Začetna nastavitve: Odvisno od modela

Nastav. sistema	12:00am,Pon
Opcijska PCB povezljivost	
Območje & Senzor	
Zmoglj. grelnika	
Zaščita pred mrazom	
▲ Izberi	[↔] Potrdi

Če je vgrajen grelnik, nastavite izbirno Zmoglj. grelnika.

(OPOMBA) Obstajajo modeli, kjer izbira grelnika ni mogoča.

4. Zaščita pred mrazom

Začetna nastavitve: Da

Nastav. sistema	12:00am,Pon
Opcijska PCB povezljivost	
Območje & Senzor	
Zmoglj. grelnika	
Zaščita pred mrazom	
▲ Izberi	[↔] Potrdi

Ima funkcijo Zaščita pred mrazom za obtok vode v obtoku.

Če izberete Da, ko Temperatura vode dosega temperaturo zmrzovanja, se bo obtočna črpalka zagnala. Če Temperatura vode ne doseže temperature zaustavitve črpalke, se Rezervni grelnik ne bo aktiviral.

(OPOMBA) Če ste nastavili Ne, ko Temperatura vode dosega temperaturo zmrzovanja ali nižjo od 0°C, obtok vode v obtoku lahko zamrzne in povzroči okvaro.

5. Moč za toplo vodo

Začetna nastavitve: Spremenlj.

Nastav. sistema	12:00am,Pon
Območje & Senzor	
Zmoglj. grelnika	
Zaščita pred mrazom	
Moč za toplo vodo	
▲ Izberi	[↔] Potrdi

Nastavitve s spremenljivo zmogljivostjo za toplo vodo ponavadi deluje z učinkovitim segrevanjem, ki prihrani energijo. Če pa je poraba tople vode visoka in je temperatura grelnika tople vode nizka, se način s spremenljivo zmogljivostjo za toplo vodo zažene s hitrim segrevanjem, ki grelnik vode segreva z veliko močjo. Če je izbrana standardna zmogljivost za toplo vodo, deluje toplotna črpalka pri segrevanju grelnika za vodo z nazivno toplotno močjo.

6. Povezava rezerv. Rezervoarja

Začetna nastavitve: Ne

Izberite, če je povezan z Nadom. rez. za grejte ali ne.
 Če uporabljate Nadom. rez., prosimo nastavite Da.
 Povežite termistor nadomestnega rezervoarja in nastavite, ΔT (ΔT uporabite za povišanje temperature na prvotni strani v primerjavi s ciljno temperaturo na drugi strani).
 (OPOMBA) Se ne prikaže, če ni Opcijski PCB.
 Če zmogljivost Nadom. rez. ni tako velika, prosimo, nastavite višjo vrednost za ΔT .

Nastav. sistema	12:00am,Pon
Zmoglj. grelnika	
Zaščita pred mrazom	
Povez. rezervoarja	
Povezava rezerv. Rezervoarja	
◀ Izberi	[↵] Potrdi

7. Grelnik osn. plošče

Začetna nastavitve: Ne

Izberite, če Grelnik osn. plošče nameščen ali ne.
 Če ste nastavili na Da, izberite uporabo grelnika A ali B.

A: Vključite Grelnik, ko grejete samo z delovanjem oddaljevanja.
 B: Vključite Grelnik pri gretju

Nastav. sistema	12:00am,Pon
Povez. rezervoarja	
Povezava rezerv. Rezervoarja	
Grelnik rezervoarja	
Grelnik osn. plošče	
◀ Izberi	[↵] Potrdi

8. Alternativni zunanji senzor

Začetna nastavitve: Ne

Nastavite Da, če je nameščen zunanji senzor.
 Nadzorovan z opcijskim zunanjim senzorjem brez branja zunanjega senzorja enote toplotne črpalke.

Nastav. sistema	12:00am,Pon
Povezava rezerv. Rezervoarja	
Grelnik rezervoarja	
Grelnik osn. plošče	
Alternativni zunanji senzor	
◀ Izberi	[↵] Potrdi

9. Bivalentna povezava

Začetna nastavitve: Ne

Nastavite, če je toplotna črpalka povezana z delovanjem grelnika vode.
 Povežite signal zagona grelnika vode v kontaktnem terminalu grelnika vode (glavna PCB).
 Nastavite bivalentno povezavo na DA.
 Potem prosimo, začnite z nastavitvami v skladu z navodili za daljinski upravljalnik.
 Ikona Grelnik vode se bo prikazala na zaslonu daljinskega upravljalnika zgoraj.

Nastav. sistema	12:00am,Pon
Grelnik rezervoarja	
Grelnik osn. plošče	
Alternativni zunanji senzor	
Bivalentna povezava	
◀ Izberi	[↵] Potrdi

Ko je bivalentni priključek nastavljen na DA, lahko izberete dve možnosti vzorca za krmljenje (Pripravljenost SG/Samodejno)

- 1) Pripravljenost SG (na voljo samo, če je dodatno tiskano vezje nastavljeno na DA)
 - Vhod za pripravljenost SG iz dodatnega tiskanega vezja za vklop/izklop kotla in toplotne črpalke pod naslednjimi pogoji

Signal inteligentnega energetskega omrežja	Vzorec delovanja
Vcc-bit1	Vcc-bit2
Odprto	Odprto
Kratko	Odprto
Odprto	Kratko
Kratko	Kratko

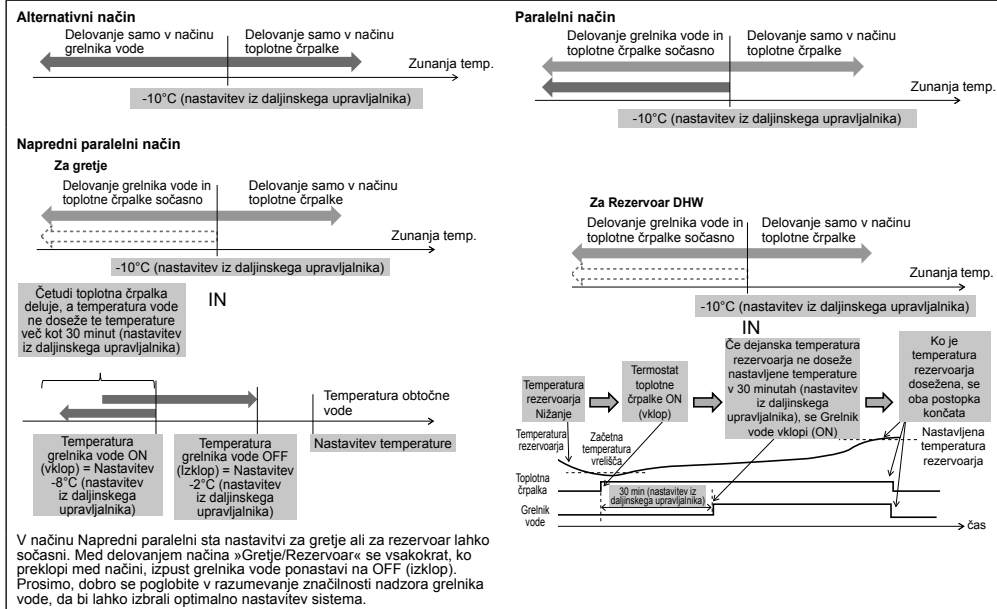
* Ta bivalentni vhod za pripravljenost SG si deli priključek s [14. SG pripravljenost]. Naenkrat je lahko nastavljena le ena od teh dveh nastavitev.
 Ko je ena nastavljena, se druga izklopi.

- 2) Samodejno (če dodatno tiskano vezje ni nastavljeno, bivalentni vzorec krmljenja nastavi Samodejno kot privzeto vrednost)
 V samodejnem načinu delovanja kotla so na voljo 3 različni načini. Premikanje vseh načinov je prikazano spodaj.

- 1) Alternativni (preklopite na delovanje grelnika vode, ko pade pod nastavljeno temperaturo)
- 2) Paralelni (omogočite delovanje grelnika vode, ko pade pod nastavljeno temperaturo)
- 3) Napredni paralelni (lahko rahlo zakasni čas delovanja grelnika vode paralelnega delovanja)

Ko je delovanje grelnika vode »ON« (vklop), »kontakt grelnika vode« »ON« (vklop), bo »« (poudarek) prikazan pod ikono grelnika vode.
 Prosimo, nastavite nastavljeno ciljno temperaturo grelnika vode, da je enaka temperaturi toplotne črpalke.
 Ko je temperatura grelnika vode višja od temperature toplotne črpalke, temperature območja ni mogoče doseči, če mešalni ventilni ni nameščen.

Ta izdelek dovoljuje le en signal za nadzor delovanja grelnika vode. Nastavitve delovanja grelnika vode mora izvesti inštalater.

**10. Zunanje stikalo**

Začetna nastavitve: Ne

Lahko preklopi ON/OFF delovanje z zunanjim stikalom.

Nastav. sistema	12:00am,Pon
Grelnik osn. plošče	
Alternativni zunanji senzor	
Bivalentna povezava	
Zunanje stikalo	
⬇ Izberi	[↔] Potrdi

11. Solarna povezava

Začetna nastavitve: Ne

Nastavite, ko je nameščen grelnik na sončne celice.

Nastavitve vključujejo točke spodaj.

- 1) Nastavite ali Nadom. rez. ali Rezervoar DHW za povezavo z grelnikom na sončne celice.
- 2) Nastavite temperaturno razliko med termistorjem sončnih celic in Nadom. rez. ali rezervoarjem DHW, da bi upravljali s Solarna črpalka.
- 3) Nastavite temperaturno razliko med termistorjem sončnih celic in Nadom. rez. ali s termistorjem rezervoarja DHW, da bi upravljali s Solarna črpalka.
- 4) Zaščita pred mrazom Začetna temperatura za delovanje (prosimo spremenite nastavitve, če uporabljate Glikol.)
- 5) Solarna črpalka preneha delovati, če preseže temperaturo na zgornji meji (ko temperatura rezervoarja preseže označeno temperaturo (70~90°C))

Nastav. sistema	12:00am,Pon
Alternativni zunanji senzor	
Bivalentna povezava	
Zunanje stikalo	
Solarna povezava	
⬇ Izberi	[↔] Potrdi

12. Zun. signal napake

Začetna nastavitve: Ne

Nastavite, ko je enota zaslona zunanje napake nameščena. Izklopi stikalo suhega kontakta, ko pride do napake.

(OPOMBA) Se ne prikaže, če ni Opcijski PCB.

Ko pride do napake, bo signal napake ON.

Ko se izklopi »Zaprni« na zaslonu, signal napake ostane ON.

Nastav. sistema	12:00am,Pon
Bivalentna povezava	
Zunanje stikalo	
Solarna povezava	
Zun. signal napake	
⬇ Izberi	[↔] Potrdi

13. Nadzor zahtev

Začetna nastavitve: Ne

Nastavite, ko je Nadzor zahtev.

Prilagodite napetost terminala v obseg 1 ~ 10V, da bi zamenjali omejitve delujočega toka.

(OPOMBA) Se ne prikaže, če ni Opcijski PCB.

Nastav. sistema	12:00am,Pon
Zunanje stikalo	
Solarna povezava	
Zun. signal napake	
Nadzor zahtev	
↕ Izberi	[←] Potrdi

Analogni vhod [V]	Stopnja [%]
0,0	ne aktivirajte
0,1 ~ 0,6	10 ne aktivirajte
0,7	
0,8	
0,9 ~ 1,1	10
1,2	
1,3	15 10
1,4 ~ 1,6	15
1,7	
1,8	20 15
1,9 ~ 2,1	20
2,2	
2,3	25 20
2,4 ~ 2,6	25
2,7	
2,8	30 25
2,9 ~ 3,1	30
3,2	
3,3	35 30
3,4 ~ 3,6	35
3,7	
3,8	40 35

Analogni vhod [V]	Stopnja [%]
3,9 ~ 4,1	40
4,2	45 40
4,3	
4,4 ~ 4,6	45
4,7	
4,8	50 45
4,9 ~ 5,1	50
5,2	
5,3	55 50
5,4 ~ 5,6	55
5,7	
5,8	60 55
5,9 ~ 6,1	60
6,2	
6,3	65 60
6,4 ~ 6,6	65
6,7	
6,8	70 65
6,9 ~ 7,1	70
7,2	
7,3	75 70

Analogni vhod [V]	Stopnja [%]
7,4 ~ 7,6	75
7,7	80 75
7,8	
7,9 ~ 8,1	80
8,2	
8,3	85 80
8,4 ~ 8,6	85
8,7	
8,8	90 85
8,9 ~ 9,1	90
9,2	
9,3	95 90
9,4 ~ 9,6	95
9,7	
9,8	100 95
9,9 ~	100

*Minimalni tok delovanja je vsakemu modelu določen iz varnostnih razlogov.

*0,2 napetostna histereza je zagotovljena.

*Vrednost napetosti po 2. decimalni točki je skrajšana.

14. SG pripravljeno

Začetna nastavitve: Ne

Preklopite delovanje toplotne črpalke za odprto-kratko 2 terminalov.

Mogoče so nastavitve spodaj

Signal inteligentnega energetskega omrežja		Delovni vzorec
Vcc-bit1	Vcc-bit2	
Odprto	Odprto	Normalno
Kratko	Odprto	Toplotna črpalka in grelnik OFF (izklopljena)
Odprto	Kratko	Zmogljivost 1
Kratko	Kratko	Zmogljivost 2

Nastavitve zmogljivosti 1

- Moč za toplo vodo ____%
- Zmogljivost grelja ____%
- Zmogljivost hlajenja ____°C

Nastavitve zmogljivosti 2

- Moč za toplo vodo ____%
- Zmogljivost grelja ____%
- Zmogljivost hlajenja ____°C

Nastavljeno z SG pripravljeno nastavitvami daljinskega upravljalnika

(Ko je Pripravljenost SG nastavljena na DA, se vzorec bivalentnega krmljenja nastavi na Samodejno.)

Nastav. sistema	12:00am,Pon
Solarna povezava	
Zun. signal napake	
Nadzor zahtev	
SG pripravljeno	
↕ Izberi	[←] Potrdi

15. Stikalo zunanj. kompresorja

Začetna nastavitve: Ne

Nastavite, ko je povezan Stikalo zunanj. kompresorja.
Stikalo je povezano z zunanjimi napravami, da bi nadzorovalo porabo elektrike, signal ON bo zaustavil delovanje kompresorja. (Gretje ipd. ni prekinjeno).

(OPOMBA) Se ne prikaže, če ni Opcijski PCB.

Če sledite povezovanju po švicarskih standardih, morate vklopiti stikalo DIP na glavni enoti PCB. Signal ON/OFF (vklop/izklop) se uporablja za ON/OFF (vklop/izklop) grelnika rezervoarja (za namene Sterilizacija)

Nastav. sistema	12:00am,Pon
Zun. signal napake	
Nadzor zahtev	
SG pripravljeno	
Stikalo zunanj. kompresorja	
↕ Izberi	[↩] Potrdi

16. Tekočina v obtoku

Začetna nastavitve: Voda

Nastavite obtok grelne vode.

Obstajata 2 tipa nastavitve, funkciji Voda in Proti zmrzovanju.

(OPOMBA) Prosimo, nastavite Glikol, ko uporabljate funkcijo Proti zmrzovanju. Lahko pride do napake, če so nastavitve napačne.

Nastav. sistema	12:00am,Pon
Nadzor zahtev	
SG pripravljeno	
Stikalo zunanj. kompresorja	
Tekočina v obtoku	
↕ Izberi	[↩] Potrdi

17. Gretje - Hlajenje

Začetna nastavitve: Ustavi

Lahko menjate med (popravite) gretjem & hlajenjem z zunanjim stikalom.

(Odprto) : Namesti na Gretje (Gretje+DHW)
(Kratko): Namesti na Hlajenje (Hlajenje+DHW)
(OPOMBA) Ta nastavev je onemogočena za modele, ki nimajo hlajenja.
(OPOMBA) Se ne prikaže, če ni Opcijski PCB.

Funkcije Časov. ni mogoče uporabiti. Avto načina ni mogoče uporabiti.

Nastav. sistema	12:00am,Pon
SG pripravljeno	
Stikalo zunanj. kompresorja	
Tekočina v obtoku	
Gretje - Hlajenje	
↕ Izberi	[↩] Potrdi

18. Pospeš. Grelnika

Začetna nastavitve: Ročno

V načinu Ročno lahko uporabnik vklopi Pospeš. Grelnika preko hitrega menija.

Če je izbira »Avto«, bo način Pospeš. Grelnika avtomatično vklopil, če se med delovanjem pojavi napaka.
Pospeš. Grelnika bo deloval glede na zadnjo izbiro načina, izbira načina se Ustavi med delovanjem Pospeš. Grelnika.

Vir Grelnik se bo vklopil (ON) med načinom Pospeš. Grelnika.

Nastav. sistema	12:00am,Pon
Stikalo zunanj. kompresorja	
Tekočina v obtoku	
Gretje - Hlajenje	
Pospeš. Grelnika	
↕ Izberi	[↩] Potrdi

19. Zagon odtaj.

Začetna nastavitve: Ročno

Z ročno kodo lahko uporabnik vklopi prisilno odtaljevanje v hitrem meniju.

Če je izbrana možnost »Avto«, bo zunanja enota zagnala postopek odtaljevanja po dolgotrajnem ogrevanju brez odmrzovanja pri nizkih zunanjih temperaturah.
(Uporabnik lahko tudi pri izbrani možnosti »Avto« še vedno vklopi prisilno odtaljevanje v hitrem meniju.)

Nastav. sistema	12:00am,Pon
Tekočina v obtoku	
Gretje - Hlajenje	
Pospeš. Grelnika	
Zagon odtaj.	
↕ Izberi	[↩] Potrdi

20. Signal odtaljevanja

Začetna nastavitve: Ne

Signal za odtaljevanje uporablja isti priključek kot kontakt za bivalentno delovanje na glavni plošči. Ko je signal za odtaljevanje nastavljen na DA, se bivalentni priključek ponastavi na NE. Funkcij signala za odtaljevanje in signala bivalentno delovanje ne morete uporabljati hkrati.

Ko je signal za odtaljevanje nastavljen na DA, se med odtaljevanjem zunanje enote signal za odtaljevanje preklopi na ON. Po koncu odtaljevanja se signal za odtaljevanje preklopi na OFF.
(Namen tega izhodnega kontakta je zaustavitev notranjih konvektorjev ali vodnih črpalk med odtaljevanjem.)

Nastav. sistema	12:00am,Pon
Gretje - Hlajenje	
Pospeš. Grelnika	
Zagon odtaj.	
Signal odtaljevanja	
▲ Izberi	[←] Potrdi

21. Pretok črpalkeZačetna nastavitve: ΔT

Če je pretok črpalke nastavljen na ΔT , enota nastavi razmerje vklopa črpalke tako, da znaša razlika med dovodom in odvodom vode toliko, kot je nastavljeno z nastavitvijo * ΔT za gretje ON in * ΔT za hlajenje ON v meniju za nastavitve delovanja pri delovanju glede na temperaturo v prostoru.

Če je nastavev pretoka črpalke nastavljena na Največje razmerje (Maks. obr.), bo enota nastavila razmerje vklopa črpalke na razmerje vklopa, nastavljeno z nastavitvijo *Največja hitrost črpalke (Maks. hitrost črpalke) v servisnem meniju za pripravo pri delovanju glede na temperaturo v prostoru.

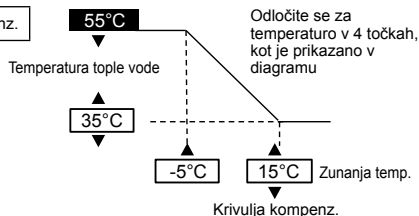
Nastav. sistema	12:00am,Pon
Pospeš. Grelnika	
Zagon odtaj.	
Signal odtaljevanja	
Pretok črpalke	
▲ Izberi	[←] Potrdi

3-4. Nastav. delovanja**Gretje****22. Temp. vode za gretje ON**

Začetna nastavitve: Krivulja kompenz.

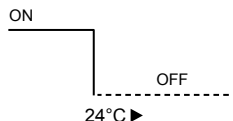
Nastavite ciljno Temperaturo vode, da bi upravljali z gretjem.
Krivulja kompenz.: Sprememba ciljne Temperature vode v povezavi s spremembo temperature zunanje okolice.
Neposredno: Nastavite Temperaturo vode v obtoku.

V 2 Sistem območja, Obm. 1 in Obm. 2 Temperaturo vode nastavite posebej.

**23. Temp. okolice za gretje OFF**

Začetna nastavitve: 24°C

Nastavite zunanjo temperaturo za prekinitev gretja.
Razpon nastavitve je od 5°C ~ 35°C

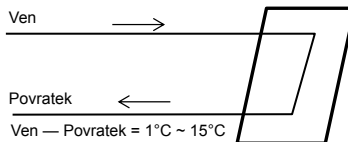
**24. ΔT za gretje ON**

Začetna nastavitve: 5°C

Nastavite temperaturno razliko med temperaturo ob izhodu & temperaturo ob povratku obtočne vode v načinu gretja.

Ko se razlika v temperaturi poveča, gre za prihranek energije, vendar tudi manj udobja. Ko je razlika manjša, je slabši prihranek energije, vendar več udobja.

Razpon nastavitve je od 1°C ~ 15°C



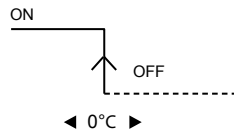
25. Vk./izklop grelnika

a. Zunanj. temperatura grelnika ON

Začetna nastavitev: 0°C

Nastavite zunanjo temperaturo, ko začne delovati Rezervni grelnik.
Razpon nastavitve je od -20°C ~ 15°C

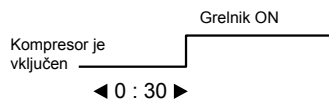
Uporabnik mora nastaviti, če bo grelnik uporabljal ali ne.



b. Zakasnitev pred vklopom grelnika

Začetna nastavitev: 30 minut

Nastavite zakasnitev od vklopa kompresorja so vklopa grelnika, če ni bila dosežena nastavljena temperatura vode.
Razpon nastavitve je od 10 do 60 minut



c. Grelnik ON:ΔT ciljne temp.

Začetna nastavitev: -4°C

Nastavite temperaturo vode, pri kateri naj se vključi grelnik v načinu ogrevanja.
Razpon nastavitve je od -10°C ~ -2°C



d. Izg. grelnika:ΔT ciljne temp.

Začetna nastavitev: -2°C

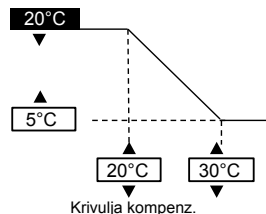
Nastavite temperaturo vode, pri kateri naj se izključi grelnik v načinu ogrevanja.
Razpon nastavitve je od -8°C ~ 0°C

Hlajenje**26. Temp. vode za hlajenje ON**

Začetna nastavitev: Krivulja kompenz.

Nastavite Temperatura vode, da bi upravljali s hlajenjem.
Krivulja kompenz.: Sprememba ciljne Temperatura vode v povezavi s spremembo temperature zunanje okolice.
Neposredno: Nastavite Temperatura voden obtoku.

V 2 Sistem območja, Obm. 1 in Obm. 2 Temperatura vode nastavite posebej.

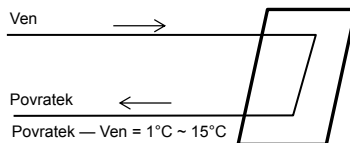
**27. ΔT za hlajenje ON**

Začetna nastavitev: 5°C

Nastavite temperaturno razliko med temperaturo ob izhodu & temperaturo ob povratku obtočne vode v načinu hlajenja.

Ko se razlika v temperaturi poveča, gre za prihranek energije, vendar nudi manj udobja. Ko je razlika manjša, je slabši prihranek energije, vendar več udobja.

Razpon nastavitve je od 1°C ~ 15°C

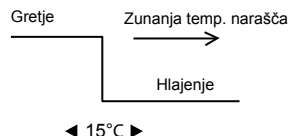
**Avto****28. Zun. temp. za (Gretje>Hlajenje)**

Začetna nastavitev: 15°C

Nastavite zunanjo temp, ki preklaplja iz gretja v hlajenje z nastavitvijo Avto (Samodejno).

Razpon nastavitve je od 5°C ~ 25°C

Čas presoje je vsako oro

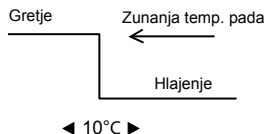


29. Zun. temp. za (Hlajenje>Gretje)

Začetna nastavitve: 10°C

Nastavite zunanjo temperaturo, ki preklaplja iz hlajenja v gretje z nastavitvijo Avto (Samodejno).
Razpon nastavitve je od 5°C ~ 25°C

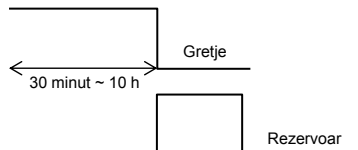
Čas presoje je vsako uro

**Rezervoar****30. Čas delovanja tal (maks)**

Začetna nastavitve: 8 h

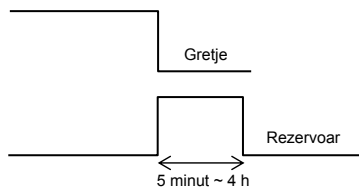
Nastavite maks. ure delovanja za gretje.
Ko je maks. čas delovanja skrajšan, lahko pogosteje segreva rezervoar.

To je funkcija za delovanje Grelnik + Rezervoar.

**31. Čas ogrev. rezervoarja (maks)**

Začetna nastavitve: 60 minut

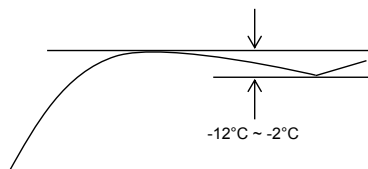
Nastavite maks. ure gretja za rezervoar.
Ko se maksimalne ure gretja zmanjša, se takoj povrne v način gretja, vendar morda ne bo popolnoma segrel rezervoarja.

**32. Čas pon. ogrev. rezerv.**

Začetna nastavitve: -8°C

Nastavite temperaturo za prevretje vode v rezervoarju.
(Ko se segreva samo s toplotno črpalko, (51°C – Čas pon. ogrev. rezerv.) mora postati maks. temperatura.)

Razpon nastavitve je od -12°C ~ -2°C

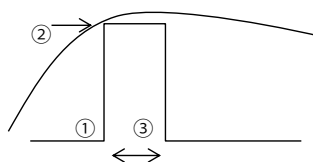
**33. Sterilizacija**

Začetna nastavitve: 65°C 10 minut

Nastavite časovnik za izvajanje Sterilizacija.

- ① Nastavite dan & čas delovanja. (Format Tedenski časovnik)
- ② Temp Sterilizacija (55~75°C ≠ Ob uporabi Rezervni grelnik, je 65°C)
- ③ Čas delovanja (Čas delovanja Sterilizacija, ko je ta dosegla nastavljeno temperaturo 5 minut ~ 60 minut)

Uporabnik mora nastaviti, če bo ali ne bo uporabljal načina Sterilizacija.



3-5. Nast. Storitve

34. Maks. hitrost črpalke

Začetna nastavitve: Odvisno od modela

Običajno nastavitev ni potrebna.
Prosimo, prilagodite, če morate zmanjšati hrup črpalke, ipd.
Poleg tega ima funkcijo Čišč. Zrak.

Ko je nastavitev "Pretok črpalke nastavljen na Največje razmerje (Maks. obr.), je to razmerje stalno vklopljeno za črpalko pri delovanju glede na temperaturo v prostoru.

Nast. Storitve		12:00am,Pon
St. pretoka	Maks. obr.	Delovanje
88:8 L/min	0xCE	Čišč. Zrak
Izberi		

35. Črpanje

Opravljanje delovanja Črpanje

Nast. Storitve	12:00am,Pon
Črpanje:	ON
Potrdi	

Črpanje poteka!
OFF

36. Suhi beton

Upravljanje s sušenjem betona.
Izberite Uredi, nastavite temperaturo za vsako stopnjo (1~99 1 je za 1 dan).
Razpon nastavitve je od 25°C ~ 55°C

Ko je vklopljen ON, se Suhi beton zažene.

Ko je v območju 2, posuši obe območji.

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

Stopnja

37. Servisni kontakt

Omogoča nastavitve Ime & tel št. kontaktne osebe, ko pride do okvare oz. ima stranka težave. (2 točki)

Nast. Storitve	12:00am,Pon
Servisni kontakt:	
Kontakt 1	
Kontakt 2	
Izberi	Potrdi

Kontakt-1: Bryan Adams	
ABC / abc	0-9/ Drugo
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	
Izberi	Enter

4 Servis in vzdrževanje

Kdaj povežete priključek CN-CNT z računalnikom

Prosimo uporabite optični USB kabel za povezavo s priključkom CN-CNT.

Ko je povezan, bo zahteval gonilnik. Če PC uporablja Windows Vista ali kasnejšo različico, samodejno naloži gonilnik prek internetnega okolja.

Če PC uporablja Windows XP ali starejšo verzijo in ni dostopa do interneta, si priskrbite USB - RS232C IC gonilnik za pretvorbo (VCP gonilnik) podjetja FTDI Ltd. in ga naložite.
<http://www.ftdichip.com/Drivers/VCP.htm>

Če ste pozabili geslo in ne morete upravljati daljinskega upravljalnika

Pritisnite + + za 5 sekund.

Prikaže se zaslon za odklepanje gesla, pritisnite Potrdi in se bo ponastavilo.

Novo geslo bo 0000. Prosimo, ponovno ga ponastavite. (OPOMBA) Prikaz samo, če je zaklenjen z geslom.

Meni vzdrževanja

Način nastavitve Meni vzdrževanja

Meni vzdrževanja	12:00am,Pon
Preveri sprožilo	
Testni način	
Nastavitev senzorja	
Ponastavi geslo	
▼ Izberi	[↵] Potrdi

Pritisnite + + za 5 sekund.

Točke lahko nastavite

- ① Preveri sprožilo (Ročno ON/OFF vse funkcionalne dele) (OPOMBA) Ker ni varnostnega ukrepa, prosimo bodite pozorni, da ne povzročite nobene napake, ko upravljate z vsakim kosom (ne vklopljajte črpalke, če v njej ni vode npr.)
- ② Testni način (Testni zagon) Običajno ni v uporabi.
- ③ Nastavitev senzorja (razlika odmika zaznane temperature vsakega senzorja v območju -2~2°C) (OPOMBA) Prosimo, uporabljajte samo, ko senzor odstopa. Vpliva na nadzor temperature.
- ④ Ponastavi geslo (Ponastavi geslo)

Spolšni meni

Način nastavitve Splošni meni

Splošni meni	12:00am,Pon
Način hlajenja	
Rezervni grelnik	
Ponastavi monitor energije	
Ponastavi zgodovino delovanja	
Smart DHW	
▼ Izberi	[↵] Potrdi

Prosimo, pritisnite + + za 10 s.

Točke lahko nastavite

- ① Način hlajenja (Nastavljen z/brez funkcije Hlajenja) Privzet način je brez (OPOMBA) Ker lahko izbira z/brez Način hlajenja vpliva na porabo elektrike, bodite pazljivi in je ne spreminjajte brez premisleka.
V Način hlajenja, prosimo, bodite pazljivi, če cevovod ni ustrezno izoliran, saj se lahko na ceveh nabere rosa in voda lahko kaplja na tla in jih poškoduje.
- ② Rezervni grelnik (Uporabljalj/Ne uporabljalj Rezervni grelnik) (OPOMBA) Stranka nastavlja različno uporabo ali neuporabo Rezervni grelnik. Ko se nastavev uporablja, bo zaradi varnosti onemogočen vklop grelnika za primer delovanja proti zmrzovanju. (Prosimo, uporabljajte to nastavev, če jo zahteva javno podjetje.) Z uporabo te nastavitve ne pride do možnosti oddaljevanja zaradi nizko nastavljene temperature grelne in delovanje se lahko zaustavi (H75)
Prosimo, nastavite pod vodstvom monterja. Ko se pogosto ustavlja, je to lahko zaradi nezadostne stopnje pretoka obtoka, prenizko nastavljene temperature grelta, ipd.
- ③ Ponastavi monitor energije (izbriši spomin Monitor energije) Prosimo, uporabljajte, ko se selite ali predajate enoto drugi osebi.
- ④ Ponastavi zgodovino delovanja (izbriše pomnilnik zgodovine delovanja) Prosimo, uporabljajte, ko se selite ali predajate enoto drugi osebi.
- ⑤ Smart DHW (nastavite parameter načina Smart DHW)
 - a) Zač. čas: Prevrtite rezervoarja od nižje temperature vklopa dalje (Temp. ON)
 - b) Konč. čas: Prevrtite rezervoarja od običajne temperature vklopa dalje (Temp. ON)
 - c) Temp. ON: Temperaturo prevrtite rezervoarja ob zagonu načina Smart DHW

Priručnik za ugradnju HIDROMODUL ZRAK-VODA + SPREMNIK

WH-ADC0309J3E5



OPREZ

R32 RASHLADNO SREDSTVO

Ovaj HIDROMODUL ZRAK-VODA + SPREMNIK sadrži i radi s rashladnim sredstvom R32.

OVAJ PROIZVOD SMIJE POSTAVITI I SERVISIRATI SAMO KVALIFICIRANO OSOBLJE.

Prije postavljanja, održavanja i/ili servisiranja ovog proizvoda pogledajte nacionalno, državno, teritorijsko i lokalno zakonodavstvo, propise, zakone, priručnike za postavljanje i rad.

Alati potrebni za radove ugradnje

1 Križni odvijač	11 Termometar
2 Mjerač razine	12 Megametar
3 Električna bušilica, narezno svrdlo (ø70 mm)	13 Multimetar
4 Šestostrani ključ (4 mm)	14 Moment-ključ
5 Natezač	18 N•m (1,8 kgf•m)
6 Kliješta za cijevi	55 N•m (5,5 kgf•m)
7 Razvrtač	58,8 N•m (5,8 kgf•m)
8 Nož	65 N•m (6,5 kgf•m)
9 Detektor curenja plina	117,6 N•m (12,0 kgf•m)
10 Mjerna traka	15 Vakuumska pumpa
	16 Odvojak za manometar

Objašnjenje simbola prikazanih na unutarnjoj ili vanjskoj jedinici.

	UPOZORENJE	Ovaj simbol ukazuje na to da ova oprema koristi zapaljivo rashladno sredstvo. Ako dođe do propuštanja rashladnog sredstva, a postoji vanjski izvor paljenja, postoji mogućnost zapaljenja.
	OPREZ	Ovaj simbol prikazuje da Priručnik za instaliranje treba pažljivo pročitati.
	OPREZ	Ovaj simbol pokazuje da servisno osoblje prilikom rukovanja ovom opremom mora postupati u skladu s Priručnikom za instaliranje.
	OPREZ	Ovaj simbol pokazuje da postoje informacije sadržane u Uputama za rad i/ili u Priručniku za instaliranje.

SIGURNOSNE MJERE

- Pažljivo pročitajte sljedeće »SIGURNOSNE MJERE« prije ugradnje hidromodula zrak-voda + spremnik (u daljem tekstu »jedinica spremnika«).
- Električne radove i radove vezane s vodom moraju obaviti licencirani električar i licencirani vodoinstalater. Osigurajte da koristite točnu nazivnu vrijednost i glavni strujni krug za model koji se ugrađuje.
- Stavke opreza koje su ovdje utvrđene moraju se slijediti jer su ovi važni sadržaji vezani uz sigurnost. Značenje svake korištene oznake je kao u nastavku. Nepravilna ugradnja zbog nepoznavanja ili zanemarivanja uputa dovodi do ozljeda ili oštećenja koja su klasificirana sljedećim oznakama.
- Ovaj priručnik za ugradnju nakon završetka radova ostavite uz jedinicu.

	UPOZORENJE	Ova oznaka prikazuje mogućnost smrtnog ishoda ili ozbiljne ozljede.
	OPREZ	Ova oznaka prikazuje moguće ozljede ili samo oštećenje imovine.

Stavke kojih se treba pridržavati klasificirane su sljedećim simbolima:

	Simbol s bijelom pozadinom označava stavku koja je ZABRANJENA.
	Simbol s crnom pozadinom označava stavku koja se mora izvršiti.

- Izvedite testiranje kako biste potvrdili da ne dolazi do nepravilnosti nakon ugradnje. Potom korisniku objasnite način rada i održavanje kao što je navedeno u uputama. Podsjetite korisnika da sačuva upute za rad radi buduće upotrebe.
- Ukoliko postoji bilo kakva dvojba o postupku ugradnje ili rada, za savjet i informacije uvijek kontaktirajte ovlaštenog dobavljača.

UPOZORENJE

	Nemojte koristiti neka sredstva za ubrzavanje postupka odmrzavanja ili za čišćenje, nego samo ona koja je preporučio proizvođač. Svaka nepravilna metoda ili uporaba nekompatibilnog materijala može uzrokovati oštećenje proizvoda, prskanje i ozbiljnu ozljedu.
	Nemojte koristiti nespecificirani kabel, modificirani kabel, spajani kabel ili produžni kabel kao kabel za napajanje. Nemojte dijeliti istu utičnicu s drugim električnim uređajima. Slab kontakt, slaba izolacija ili previsoka struja dovode do strujnog udara ili požara.
	Nemojte vezati kabel za napajanje u snop pomoću trake. Može doći do nenormalnog porasta temperature u kabelu za napajanje.
	Plastične vrećice (pakirni materijal) sklonite od male djece, jer se mogu priljubiti na nos i usta te spriječiti disanje.
	Nemojte koristiti ključ za vodovodne cijevi za ugradnju cjevovoda rashladnog sredstva. On može deformirati cjevovod i prouzročiti nepravilnost u radu jedinice.
	Nemojte kupovati neodobrene električne dijelove za ugradnju, servisiranje, održavanje, itd.. Oni bi mogli prouzročiti električni udar ili požar.
	Nemojte probijati ili spaljivati jer je uređaj pod tlakom. Uređaj nemojte izlagati toplini, plamenu, iskrama ili drugim izvorima zapaljenja. U suprotnom, može eksplodirati i uzrokovati ozljedu ili smrt.

⊘	Nemojte dodavati ili zamjenjivati rashladno sredstvo s nekim drugim osim specificiranog. To može prouzročiti oštećenja proizvoda, eksploziju i ozljedu, itd.
⊘	Posude s tekućinom nemojte stavljati na vrh jedinice spremnika. Time bi se moglo izazvati oštećenje jedinice spremnika i/ili bi moglo doći do požara u slučaju curenja ili prospanja tekućine na jedinicu spremnika.
⊘	Nemojte koristiti spojnice za kabel na kabelu za priključivanje jedinice spremnika / vanjske jedinice. Koristite specificirani kabel za priključak jedinice spremnika/vanjske jedinice prema uputama ⚠ PRIKLJUČITE KABEL NA JEDINICU SPREMNIKA i spojte čvrsto na priključak za jedinicu spremnika/vanjsku jedinicu. Pričvrstite kabel tako da nikakva vanjska sila neće imati utjecaja na priključak. Ako spoj ili pričvršćenost nije savršena, to će dovesti do zagrijavanja ili požara na priključku.
⚠	Za električarske radove slijedite nacionalne propise, zakonodavstvo i ove upute za ugradnju. Mora se koristiti samostalan strujni krug i jedna utičnica. Ako nije dovoljan kapacitet strujnog kruga ili je pronađen kvar u električnim radovima, to će dovesti do strujnog udara ili požara.
⚠	Kod radova instaliranja kruga za vodu slijedite odgovarajuće europske i nacionalne propise (uključujući normu EN61770) te vodoinstalaterske i građevinske pravilnike.
⚠	Za ugradnju angažirajte ovlaštenog dobavljača ili stručnjaka. Ako ugradnja koju je izvršio korisnik nije pravilna, to će dovesti do istjecanja vode, strujnog udara ili požara.
⚠	- Ovo je model R32 za koji koristite cijevovod, konusnu maticu i alate koji su specificirani za rashladno sredstvo R32. Uporaba postojećeg cijevovoda (R22), konusne matice i alata može dovesti do nenormalno visokog tlaka u krugu rashladnog sredstva (cijevovodu) i vjerojatno rezultirati eksplozijom i ozljedama. - Debljina bakrenih cijevi korištenih s R32 mora biti veća od 0,8 mm. Nikada ne koristite bakrene cijevi tanje od 0,8 mm. - Poželjno je da je količina preostalog ulja manja od 40 mg/10 m.
⚠	Prilikom postavljanja ili premještanja jedinice spremnika, nemojte dopustiti da se bilo kakva druga tvar, osim specificiranog rashladnog sredstva, primjerice zrak itd., miješa u krug s rashladnim sredstvom (cijevovod). Miješanje zraka i drugih tvari izazova abnormalno visok tlak u rashladnom krugu i rezultira eksplozijom, ozljedom, itd.
⚠	Za rad na rashladnom sustavu, ugradnju obavite strogo prema ovim uputama za ugradnju. Ako je ugradnja nepravilna, doći će do istjecanja vode, strujnog udara ili požara.
⚠	Montirajte na jak i čvrst položaj koji je u mogućnosti da podnese težinu kompleta. Ako nije dovoljno čvrsto ili ugradnja nije izvedena pravilno, komplet će pasti i dovesti do ozljeda.
⚠	Preporučuje se da se ovu opremu instalira s FID sklopom (RCD) na mjestu ugradnje sukladno odgovarajućim nacionalnim pravilima ožičenja ili nacionalnim sigurnosnim mjerama za rezidualnu struju.
⚠	Tijekom ugradnje, prije pokretanja kompresora pravilno ugradite cijevovod rashladnog sredstva. Rad kompresora bez pričvršćenog cijevovoda rashladnog sredstva i otvorenih ventila dovodi do usisavanja zraka, abnormalno visokog tlaka u rashladnom krugu i rezultira eksplozijom, ozljedom itd.
⚠	Tijekom postupka isključivanja pumpe, zaustavite kompresor prije uklanjanja cijevi rashladnog sredstva. Uklanjanje cijevovoda rashladnog sredstva dok kompresor radi, a ventili su otvoreni, dovodi do usisavanja zraka, abnormalno visokog tlaka u rashladnom krugu i rezultira eksplozijom, ozljedom itd.
⚠	Pritegnite konusnu maticu s moment-ključem prema navedenom načinu. Ako je konusna matica previše stegnuta, nakon duljeg vremenskog razdoblja, konus može puknuti i prouzročiti curenje rashladnog plina.
⚠	Nakon dovršetka ugradnje, provjerite da nema curenja rashladnog plina. To može stvoriti otrovni plin kad rashladno sredstvo dođe u kontakt s vatrom.
⚠	Ako tijekom rada dođe do istjecanja rashladnog plina, prozračite prostoriju. Kad rashladno sredstvo dođe u kontakt s vatrom oni mogu prouzročiti stvaranje otrovnog plina.
⚠	Za ugradnju koristite dijelove priključenih dodataka i specificirane dijelove. U suprotnome može doći do pada kompleta, istjecanja vode, požara ili strujnog udara.
⚠	Koristite samo isporučene ili specificirane dijelove za ugradnju. U suprotnome jedinica bi mogla vibrirati, pasti, propuštati vodu te prouzročiti električni udar ili požar.
⚠	Odaberite lokaciju na kojoj, u slučaju istjecanja vode, curenje neće prouzročiti oštećenje druge imovine.
⚠	Prilikom postavljanja električne opreme na drvenu građevinu s konstrukcijom od metalnih letvi ili žičane mreže, prema standardu za električne uređaje, nije dopušten nikakav električni kontakt između opreme i građevine. Između njih se mora postaviti izolacija.
⚠	Svi radovi na jedinici spremnika nakon skidanja panela pričvršćenih vijcima moraju se izvoditi pod nadzorom ovlaštenog dobavljača i licenciranog izvođača radova ugradnje.
⚠	Ovaj sustav je uređaj za višestruku upotrebu. Prije pristupa priključcima jedinice neophodno je iskopčati sve krugove napajanja.
⚠	Za napajanje hladnom vodom koja ima regulator protustruje, kontrolni ventil ili vodomer s kontrolnim ventilom, neophodna je oprema za toplinsku rastezljivost vode u sustavu vruće vode. U suprotnom, doći će do istjecanja vode.
⚠	Zbog uklanjanja nečistoća, prije priključivanja jedinice spremnika moraju se isprati ugrađene cijevi. Nečistoće mogu oštetiti komponente jedinice spremnika.
⚠	Ova ugradnja može biti podložna važećim propisima građevinske regulative o dobivanju dozvole koji vrijede u zemlji, a prema kojima je obavezno obavijestiti lokalne vlasti prije radova na ugradnji.
⚠	Jedinica spremnika se mora transportirati i čuvati uspravno i u suhom okruženju. Prilikom prenošenja u zgradu može se položiti na poledinu.
⚠	Radovi na jedinici spremnika nakon skidanja poklopca prednje ploče pričvršćene vijcima moraju se izvoditi pod nadzorom ovlaštenog dobavljača, licenciranog izvođača radova ugradnje, stručne osobe i osobe koja radi prema uputama.
⚠	Budite svjesni da rashladna sredstva ne moraju sadržavati misis.
⚠	Ova oprema mora biti pravilno uzemljena. Žica uzemljenja ne smije biti spojena na cijev plina, cijev vode, uzemljenje gromobrana ili telefon. U suprotnom može doći do strujnog udara u slučaju kvara opreme ili izolacije.
⚠ OPREZ	
⊘	Nemojte postavljati jedinicu spremnika na mjestu gdje može doći do curenja zapaljivog plina. U slučaju curenja plina i akumulacije oko jedinice, može doći do požara.
⊘	Spriječite prodiranje tekućine ili para u slavne jame ili kanalizacijske cijevi jer su pare teže od zraka i mogu stvoriti zagušljivu atmosferu.
⊘	Nemojte ispuštati rashladno sredstvo tijekom radova na cijevovodu zbog ugradnje, ponovne ugradnje i za vrijeme popravka rashladnih dijelova. Budite pažljivi s rashladnom tekućinom, može prouzročiti smrzotine.
⊘	Nemojte instalirati ovaj uređaj u praonici rublja na nekom drugom vrlo vlažnom mjestu. Takvo stanje uzrokovat će hrdanje i oštećenje jedinice.
⊘	Uvjerite se da izolacija kabela za napajanje ne dodiruje vruće dijelove (tj. cijevi rashladnog sredstva, cijevi za vodu) kako biste spriječili kvar izolacije (topljenje).
⊘	Nemojte primjenjivati preveliku snagu na cijevima za vodu kojom biste oštetili cijevi. Ako dođe do istjecanja vode, to će dovesti do potapanja i oštećenja druge imovine.
⊘	Nemojte transportirati jedinicu spremnika s vodom unutar jedinice. To bi moglo uzročiti oštećenje jedinice.
⚠	Odvodni cijevovod izvedite kao što je navedeno u uputama za montažu. Ako odvod nije savršen, voda može ući u prostoriju i oštetiti namještaj.
⚠	Odaberite položaj za ugradnju koji je lak za održavanje. Nepravilno instaliranje, servis ili popravak ove jedinice spremnika može povećati rizik od pukotina i time rezultirati štetom zbog gubitka imovine i/ili ozljede.
⚠	Spajanje napajanja na jedinicu spremnika - Ločka napajanja mora biti lako dostupno mjesto radi isključivanja napajanja u slučaju nužde. - Moraju se slijediti lokalni, nacionalni standardi za ožičenje, pravila i ove upute za ugradnju. - Preporučuje se trajno spajanje na prekidač kruga. - Napajanje 1: Za WH-UD03JE5 i WH-UD05JE5 koristite odobreni 15/16 A 2-polni prekidač kruga s minimalnim kontaktnim razmakom od 3,0 mm. - Za WH-UD07JE5 i WH-UD09JE5 koristite odobreni 25 A 2-polni prekidač kruga s minimalnim kontaktnim razmakom od 3,0 mm. - Napajanje 2: Koristite odobreni 16 A 2-polni prekidač kruga s minimalnim kontaktnim razmakom od 3,0 mm.

!	Osigurajte ispravan polaritet na svim ožičenijima. U protivnom može doći do strujnog udara ili požara.
!	Nakon instalacije, provjerite stanje istjecanja vode u području spajanja tijekom probnog pokretanja. Ako dođe do propuštanja, to će dovesti do oštećenja druge imovine.
!	Ukoliko jedinica spremnika ne bude radila dulje vrijeme, potrebno je ispustiti vodu unutar jedinice spremnika.
!	Radovi na ugradnji. Za ugradnju možda budu potrebne tri ili više osoba. Težina jedinice spremnika može uzrokovati ozljedu ako je nosi jedna osoba.

MJERE OPREZA ZA KORIŠTENJE RASHLADNOG SREDSTVA R32

- Osnovni postupci radova na instaliranju isti su kao i kod standardnih modela rashladnih sredstava (R410A, R22). Ipak, obratite pozornost na sljedeće točke:

!	Kod priključivanja proširenja na unutarnjoj strani pobrinite se da se ono primijeni samo jednom, a ako se proširenje pritegne i otpusti, mora se ponovno izvesti. Kada se spoj proširenja pravilno pritegne i provede se ispitivanje propuštanja, temeljito očistite i osušite površinu kako biste uklonili ulje, prljavštinu i masnoću sljedeći upute navedene na silikonskom sredstvu za brtvljenje. Nanesite neutralno silikonsko sredstvo za brtvljenje (vrste alkoholi) koje ne sadrži amonijak i koje ne izaziva koroziju bakra i mjedi na vanjsku površinu spoja proširenja kako biste spriječili prodor vlage na stranama za plin i tekućinu. (Vlaga može uzrokovati smrzavanje i skratiti vijek trajanja spoja)
!	Ovaj uređaj mora biti pohranjen, postavljen i raditi u dobro prozračenoj prostoriji u skladu sa zahtjevom za površinu poda i bez ikakvog izvora zapaljenja u neprekidnom radu. Čuvati udaljeno od otvorenog plamena, svih uređaja koji rade na plin ili bilo kakvog električnog grijača u radu. U suprotnom bi moglo doći do eksplozije i ozbiljnih ozljeda ili smrti.
!	Pročitajte »MJERE OPREZA ZA KORIŠTENJE RASHLADNOG SREDSTVA R32« u priručniku za instaliranje vanjske jedinice zbog dodatnih mjera opreza na koje morate obratiti pažnju.

ZAHTEJEV ZA POVRŠINU PODA

- Ako je ukupna količina punjenja rashladnog sredstva u sustavu $< 1,84 \text{ kg}$, ne zahtijeva se dodatna minimalna površina poda.
- Ako je ukupna količina punjenja rashladnog sredstva u sustavu $\geq 1,84 \text{ kg}$, zahtjevima za dodatnom minimalnom površinom poda udovoljava se na način naveden u nastavku:

Simbol	Opis	Jedinica
m_c	Ukupna količina punjenja rashladnog sredstva u sustavu	kg
m_{max}	Maksimalna dopuštena količina punjenja rashladnog sredstva	kg
m_{excess}	$m_c - m_{max}$	kg
H	Visina ugradnje	m
VA_{min}	Minimalna površina ventilacijskog otvora	cm^2

Ukupna količina punjenja rashladnog sredstva u sustavu m_c (kg)
 = Količina unaprijed napunjenog rashladnog sredstva u jedinici (kg)
 + Dodatna količina rashladnog sredstva nakon instalacije (kg)

A) Odredite Maksimalnu dopuštenu količinu punjenja rashladnog sredstva, m_{max}

- Izračunajte površinu prostorije za instaliranje, vrijednost A_{room} .
- Na temelju Tablice I odaberite vrijednost m_{max} koja odgovara izračunatoj vrijednosti prostorije A_{room} .
- Ako je vrijednost $m_{max} \geq m_c$, jedinica se može instalirati u prostoriju za instaliranje s visinom ($H=600 \text{ mm}$) navedenom u Tablici 1 i bez dodatnog prostora ili dodatne ventilacije.
- U suprotnome prijdite na točke B) i C).

B) Odredite Ukupnu površinu poda prostorije A_{room} i B_{room} u skladu s vrijednosti $A_{min total}$

- Izračunajte površinu prostorije B_{room} pokraj prostorije A_{room} .
- Odredite vrijednost $A_{min total}$ na temelju ukupnog punjenja rashladnog sredstva, m_c prema Tablici II.
- Ukupna površina poda prostorija A_{room} i B_{room} mora biti veća od vrijednosti $A_{min total}$.

C) Odredite Minimalnu površinu ventilacijskog otvora, VA_{min} za prirodno prozračivanje

- Na temelju Tablice III izračunajte vrijednost m_{excess} .
- Potom odredite vrijednost VA_{min} koja odgovara izračunatoj vrijednosti m_{excess} za prirodno prozračivanje između prostorija A_{room} i B_{room} .
- Jedinica se može instalirati u prostoriju samo kada se udovolji sljedećim uvjetima:

- Potrebno je načiniti dva trajna otvora u svrhe ventiliranja, jedan na dnu, između prostorija A_{room} i B_{room} .

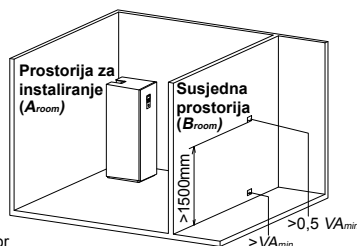
- Donji otvor:** - Mora udovoljavati zahtjevu za minimalnu površinu vrijednosti VA_{min} .

- Otvor se mora nalaziti na visini od 300 mm iznad poda.
- Najmanje 50 % zahtijevane površine otvora mora biti na visini od 200 mm iznad poda.
- Dno otvora ne smije biti više od točke otpuštanja kada se jedinica instalira i mora se nalaziti na visini od 100 mm iznad poda.
- Mora biti što bliže podu i niže od vrijednosti H .

- Gornji otvor:** - Ukupna veličina gornjeg otvora mora biti veća od 50 % vrijednosti VA_{min} .

- Otvor se mora nalaziti na visini od 1500 mm iznad poda.

- Visina otvora mora biti veća od 20 mm.
- Otvor za ventilaciju koji vodi izravno van **NE** preporučuje se kao ventilacijski otvor (korisnik ga može zatvoriti kada je hladno).
- Vrijednost H treba biti 0,6 m kako bi se udovoljilo standardu IEC 60335-2-40:2018, klauzuli GG2.



Tablica I – Maksimalna dopuštena količina punjenja rashladnog sredstva u prostoriji

A_{room} (m ²)	Maksimalna količina punjenja rashladnog sredstva u prostoriji (m_{max}) (kg)
	$H=0,6m$
1	0,138
2	0,276
3	0,414
4	0,553
5	0,691
6	0,829
7	0,907
8	0,970
9	1,028
10	1,084
11	1,137
12	1,187
13	1,236
14	1,283
15	1,328
16	1,371
17	1,413
18	1,454
19	1,494
20	1,533
21	1,571
22	1,608
23	1,644
24	1,679
25	1,714
26	1,748
27	1,781
28	1,814
29	1,846
30	1,877
31	1,909
32	1,939
33	1,969
34	1,999
35	2,028
36	2,057
37	2,085
38	2,113
39	2,141
40	2,168
41	2,195
42	2,221
43	2,248
44	2,274

- Za vrijednosti H veće od 0,6 m, smatra se da je vrijednost H 0,6 m kako bi se udovoljilo standardu IEC 60335-2-40:2018, klauzuli GG2.
- Za srednje vrijednosti A_{room} , vrijednost koja odgovara nižoj vrijednosti A_{room} iz tablice uzima se u obzir.

Primjer:

Za vrijednost $A_{room} = 10,5$ m², vrijednost koja odgovara vrijednost » $A_{room} = 10$ m²« uzima se u obzir.

Tablica II – Minimalna površina poda

m_c (kg)	Minimalna površina poda ($A_{min\ total}$) (m ²)
	$H=0,6m$
1,84	28,81
1,86	29,44
1,88	30,08
1,90	30,72
1,92	31,37
1,94	32,03
1,96	32,70
1,98	33,37
2,00	34,04
2,02	34,73
2,04	35,42
2,06	36,12
2,08	36,82
2,10	37,53
2,12	38,25
2,14	38,98
2,16	39,71
2,18	40,45
2,20	41,19
2,22	41,94
2,24	42,70
2,26	43,47
2,27	43,86

- Za vrijednosti H veće od 0,6 m, smatra se da je vrijednost H 0,6 m kako bi se udovoljilo standardu IEC 60335-2-40:2018, klauzuli GG2.
- Za srednje vrijednosti m_c , vrijednost koja odgovara većoj vrijednosti m_c iz tablice uzima se u obzir.

Primjer:

Ako je $m_c = 1,85$ kg, vrijednost koja odgovara vrijednosti » $m_c = 1,86$ kg« uzima se u obzir.

- Sustavi s ukupnim rashladnim punjenjem manjim od 1,84 kg ne podliježu nikakvim zahtjevima prostorije.
- Punjenja veća od 2,27 kg nisu dopuštena za jedinicu.

Tablica III – Minimalna površina ventilacijskog otvora za prirodno prozračivanje

m_c (kg)	m_{max} (kg)	m_{excess} (kg) = $m_c - m_{max}$	Minimalna površina ventilacijskog otvora (VA_{min}) (cm ²)
			$H=0,6m$
2,27	0,1	2,17	878
2,27	0,3	1,97	797
2,27	0,5	1,77	716
2,27	0,7	1,57	635
2,27	0,9	1,37	570
2,27	1,1	1,17	538
2,27	1,3	0,97	485
2,27	1,5	0,77	414
2,27	1,7	0,57	326
2,27	1,9	0,37	224

- Za vrijednosti H veće od 0,6 m, smatra se da je vrijednost H 0,6 m kako bi se udovoljilo standardu IEC 60335-2-40:2018, klauzuli GG2.
- Za srednje vrijednosti m_{excess} , vrijednost koja odgovara većoj vrijednosti m_{excess} iz tablice uzima se u obzir.

Primjer:

$m_{excess} = 1,45$ kg, vrijednost koja odgovara vrijednosti » $m_{excess} = 1,6$ kg« uzima se u obzir.

Priključeni dodaci

Br.	Dodatni dio	Kol.	Br.	Dodatni dio	Kol.
1	Podesiva stopa	4	4	Brтва	1
2	Redukcijski adapter	1		Poklopac daljinskog upravljača	
3	Ispušno koljeno	1	5		1

Dodatni dodaci

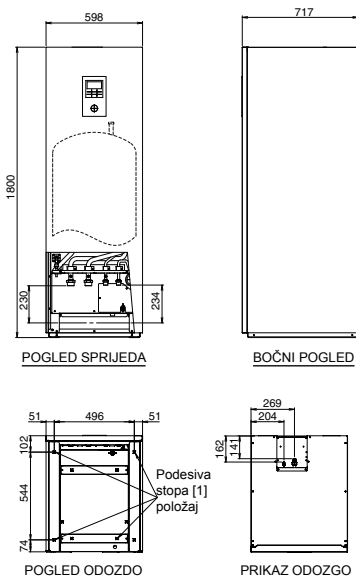
Br.	Dodatni dijelovi	Kol.
6	Dodatni PCB (CZ-NS4P)	1
7	Mrežni adapter (CZ-TAW1) i Produžni kabel (CZ-TAW1-CBL)	1

Dodaci za isporuku na terenu (opcija)

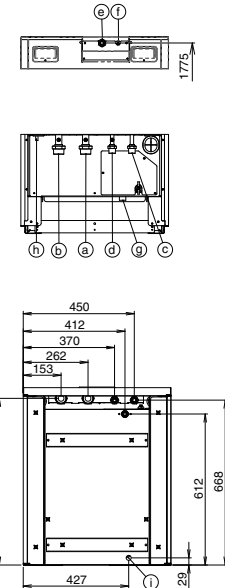
Br.	Dio	Model	Specifikacije	Proizvođač
i	Komplet 2-smjernog ventila *Model za hlađenje	Elektromotorni akuator 2-smjerni ventil	SFA21/18 VVI46/25	Siemens
ii	Sobni termostatski	Ožičeni Bežični	PAW-A2W-RTWIRED PAW-A2W-RTWIRELESS	AC230V -
iii	Ventil za miješanje	-	167032	AC230V Caleffi
iv	Pumpa	-	Yonos 25/6	AC230V Wilo
v	Senzor za Akum. Topl.	-	PAW-A2W-TSBU	-
vi	Vanjski senzor	-	PAW-A2W-TSOD	-
vii	Zonski senzor vode	-	PAW-A2W-TSHC	-
viii	Zonski senzor prostorije	-	PAW-A2W-TSRT	-
ix	Solarni senzor	-	PAW-A2W-TSSO	-

■ Preporučuje se kupnja dodatka za isporuku na terenu navedenih u gornjoj tablici.

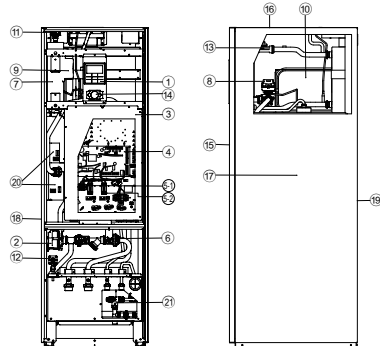
Dijagram dimenzija



Dijagram položaja cijevi



Dijagram glavnih dijelova



Cijevni priključak	Funkcija	Dimenzija priključka
a	Ulaz vode (iz mjesta grijanja/hlađenja)	R 1 1/4"
b	Izlaz vode (do mjesta grijanja/hlađenja)	R 1 1/4"
c	Ulaz hladne vode (spremnik domaće tople vode)	R 3/4"
d	Izlaz vruće vode (spremnik domaće tople vode)	R 3/4"
e	Rashladni plin	7/8-14UNF
f	Rashladna tekućina	7/16-20UNF
g	Ispust spremnika domaće tople vode (slavina za ispušt)	Rc 1/2"
h	Vrsta: Kuglasti ventil	---
i	Odvod rasteretnog tlačnog ventila	---
j	Otvor za odvod vode	---

Model	Kapacitet (L)	Težina (kg)
WH-ADC0309J3E5	185	122
		Pun
		307

1 ODABERITE NAJBOLJU LOKACIJU

Prije odabira mjesta za instaliranje pribavite odobrenje korisnika.

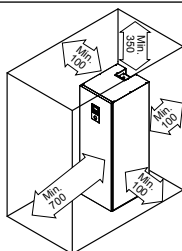
- ☐ Ugradite jedinicu spremnika u zatvorenom prostoru samo na mjestu zaštićenom od mraza.
- ☐ Mora se ugraditi na ravnoj, vodoravnoj i tvrdoj površini.
- ☐ Pored jedinice spremnika ne smije postojati nikakav izvor topline ili pare.
- ☐ Mjesto gdje je dobra cirkulacija zraka.
- ☐ Mjesto gdje odvod može biti lako izveden (npr. prostorija s dodatnom opremom).
- ☐ Mjesto gdje buka zbog rada jedinice spremnika neće izazvati neprijatnost po korisnika.
- ☐ Mjesto gdje je jedinica spremnika udaljena od ulaznih vrata.
- ☐ Mjesto kojem se lako prilazi zbog održavanja.
- ☐ Osigurajte da se održava minimalna razdaljina, kao što je prikazano dolje, od zida, stropa ili drugih zapreka.
- ☐ Mjesto u kojemu se neće pojaviti ispuštanja zapaljivog plina.
- ☐ Zaštitite jedinicu spremnika kako bi se spriječila njeno prevrtanje slučajno ili tijekom zemljotresa.

Izbjegavajte ugradnje koje jedinicu spremnika izlažu bilo kojim od slijedećih uvjeta:

- ☐ Neobični okolni uvjeti; ugradnja gdje ima mraza ili gdje bi se mogla izložiti nepovoljnim vremenskim uvjetima.
- ☐ Ulaz napona prekoračuje specificirani napon.

Potreban prostor za ugradnju

(Jedinca: mm)



Transport i rukovanje

- Budite pažljivi tijekom transporta jedinice kako se ne bi oštetila udarom.
- Skinite pakirni materijal tek kad stigne na željenu lokaciju za ugradnju.
- Za ugradnju možda budu potrebne tri ili više osoba. Težina jedinice spremnika može uzrokovati ozljedu ako je nosi jedna osoba.
- Jedinica spremnika može se transportirati i u uspravnom i u vodoravnom položaju.
 - Ako se transportira u vodoravnom, pobrinite se da prednja strana pakirnog materijala (na kojoj je ispisano »FRONT« (NAPRIJED)) bude okrenuta prema gore.
 - Ako se transportira u uspravnom, koristite otvore za ruke na bočnim stranama, gurnite i pomjerite na željenu lokaciju.
- Pričvrstite Podesivu stopu 1, ako je jedinica spremnika ugrađena na neravnu površinu.



Držati

Za guranje i pomjeranje držati dio sa strelicama



Držati

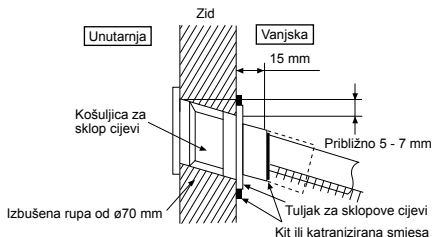
2 ZA BUŠENJE OTVORA U ZIDU I MONTAŽU KOŠULJICE CIJEVI

1. Izbušite Ø70 mm kroz otvor.
2. Umetnite košuljicu za cijev u otvor.
3. Pričvrstite tuljak na košuljicu.
4. Odrežite košuljicu do oko 15 mm njezinog izvirivanja iz zida.

OPREZ

- !** Kad je zid šupalj, koristite košuljicu za sklop cijevi kako biste spriječili da miševi pregrizu spojni kabel.

5. Završite brtvljenjem košuljice pomoću kita ili katranizirane smjese u završnoj fazi.



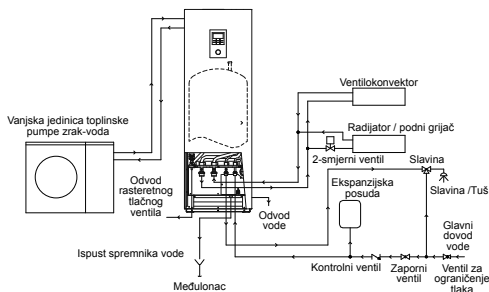
3 UGRADNJA CIJEVI

ZAHTJEVI ZA KVALITETU VODE

Mora se koristiti voda koja udovoljava Europskom standardu kvalitete vode 98/83 EZ. Životni vijek spremnika skratit će se ako se koristi podzemna voda (uključujući i izvorsku vodu ili vodu iz bunara).

U spremnik se ne smije ulijevati voda iz slavine koja sadrži onečišćujuće tvari kao što su sol i kiseline te druge nečistoće zbog kojih spremnik i njegove komponente mogu korodirati.

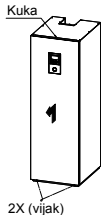
Tipična ugradnja cijevi



Pristup internim komponentama

⚠ UPOZORENJE

Ovaj dio predviđen je samo za ovlaštenog i licenciranog električara/ vodoinstalatera. Radovi iza prednje ploče koju pričvršćuju vijci smiju se izvršiti samo uz nadzor kvalificiranog izvođača radova, instalatera ili servisera.



⚠ OPREZ

Prednju ploču otvarajte ili zatvarajte pažljivo. Teška donja prednja ploča može ozlijediti prste.

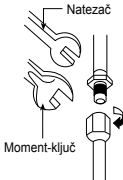
Otvaranje i zatvaranje prednje ploče 15

- Izvadite 2 vijka za montažu s donje strane prednje ploče 15.
- Gurnite je nagore kako bi se oslobodila kuka donje prednje ploče 15.
- Za zatvaranje obrnite gornje korake 1-2.

Ugradnja cijevi rashladnog sredstva

Ova jedinica spremnika namijenjena je za kombinaciju s Panasonicovom vanjskom jedinicom toplinske pumpe zrak-voda. Ako se u kombinaciji s Panasonicovom jedinicom spremnika koristi vanjska jedinica od drugog proizvođača, nije zajamčen optimalan rad i pouzdanost sustava. Prema tome, u takvim slučajevima nije moguće dati jamstvo.

- Priključite jedinicu spremnika vanjske jedinice toplinske pumpe zrak-voda koristeći ispravnu veličinu cijevi. Koristite Redukcijski adapter 2 za vanjsku jedinicu WH-UD03JE5 i WH-UD05JE5. Povezivanje cijevi rashladnog plina ⑥.



Model		Veličina cijevovoda (moment)		Koristite Redukcijski adapter 2
Jedinica spremnika	Vanjska jedinica	Plin	Tekućina	
WH-ADC0309J3E5	WH-UD03JE5	ø12,7mm (1/2") [55 N·m]	ø6,35mm (1/4") [18 N·m]	Da
	WH-UD05JE5	ø15,88mm (5/8") [65 N·m]	ø6,35mm (1/4") [18 N·m]	Ne
	WH-UD09JE5			

⚠ OPREZ

Nemojte previše pritezati, pretjerano pritezanje može uzrokovati ispuštanje plina.

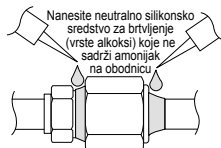
Nemojte snažno gurati i povlačiti cijevovod rashladnog sredstva jer deformirane cijevi mogu prouzročiti istjecanje rashladnog sredstva.

- Molimo vas da nakon umetanja konusne matice na bakrenu cijev napravite proširenje (nalazi se na dijelu spoja sklopa cijevi). (U slučaju korištenja duge cijevi)
- Nemojte koristiti ključ za vodovodne cijevi za otvaranje cijevovoda rashladnog sredstva. Konusna matica može se slomiti i uzrokovati propuštanje. Upotrijebite odgovarajući natezač ili prstenasti ključ.
- Priključivanje cijevi:
 - Poravnajte središta cijevi i prstima dovoljno zategnite konusnu maticu.
 - Nadalje, pritegnite konusnu maticu momentnim ključem i specificiranim zateznim momentom kao što je navedeno u tablici.

Dodatne mjere opreza za model R32 kod spajanja proširivanjem na unutarnjoj strani

- Pobrinite se da cijevi ne budu proširene prije priključivanja na jedinicu kako bi se spriječio curenje.
- Spojevi načinjeni između komponenta rashladnog sustava moraju biti dostupni radi jednostavnosti održavanja.

Zabrtite temeljito konusnu maticu (na stranama za plin i tekućinu) neutralnim silikonskim sredstvom za brtvljenje (vrste alkoks) koje ne sadrži amonijak i materijalom za izolaciju kako biste spriječili istjecanje plina uslijed zamrzavanja.



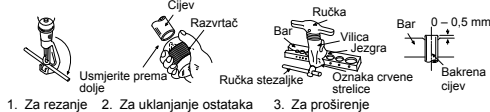
Neutralno silikonsko sredstvo za brtvljenje (vrste alkoks) koje ne sadrži amonijak smije se primijeniti samo nakon ispitivanja tlaka i čišćenja slijedeći upute navedene na sredstvu za brtvljenje i to samo na vanjskoj strani spoja. Njegova je svrha spriječiti prodor vlage u spojnu vezu i mogućnost smrzavanja. Potrebno je neko vrijeme da se sredstvo za brtvljenje stvrdne. Pobrinite se da se sredstvo za brtvljenje ne oguli prilikom omatanja izolacije.

Ispitivanje propuštanja plina

- Provjerite propušta li plin nakon pročišćavanja zrakom.
- Pogledajte priručnik za instalaciju vanjske jedinice.

REZANJE I PROŠIRIVANJE CIJEVI

- Pomoću klijesta za cijevi odrežite i potom uklonite strugotine.
- Strugotine uklonite korištenjem razvrtača. Ako se strugotine ne uklone, može doći do curenja plina. Okrenite završetak cijevi prema dolje kako bi se izbjeglo prodiranje metalnog praha u cijev.
- Nakon umetanja konusne matice na bakrenu cijev napravite proširenje.



- Za rezanje
- Za uklanjanje ostataka
- Za proširenje

■ Nepravilno proširivanje ■

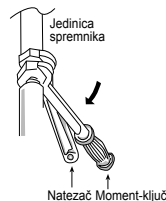


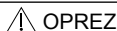
Kad je pravilno prošireno, vanjska površina konusa će ravnomjerno sjajiti i biti jednake debljine. Budući da prošireni dijelovi dolaze u kontakt s priključcima, pažljivo provjerite završetak proširenja.

Ugradnja cijevi za vodu

- Za ugradnju kruga vode angažirajte licenciranog vodoinstalatera.
- Ovaj krug za vodu mora zadovoljavati mjerodavne europske i nacionalne propise (uključujući EN61770) te lokalne propise građevinske regulative.
- Osigurajte da sve komponente ugrađene u krug vode mogu podnijeti tlak vode tijekom rada.
- Nemojte koristiti istrošenu cijev.
- Nemojte primjenjivati preveliku silu na cijevi koja može oštetiti cijevi.
- Odaberite prikladno brtvljenje koji može podnijeti tlakove i temperature sustava.
- Obavezno koristite dva natezača kako biste pritegnuli spoj. Matice dodatno pritegnite momentnim ključem određenim zateznim momentom, kako je navedeno u tablici.
- Prekritje kraj cijevi kako biste spriječili prljavštinu i prašinu kod umetanja kroz zid.
- Odaberite prikladno brtvljenje koji može podnijeti tlakove i temperature sustava.
- Ako je nemjedena metalna cijev korištena za instalaciju, obavezno izolirajte cijev kako biste spriječili galvansku koroziju.
- Nemojte spajati galvanizirane cijevi, to će uzrokovati galvansku koroziju.
- Za sve spojeve na jedinicu spremnika koristite ispravnu maticu, a prije ugradnje očistite sve cijevi s vodom iz slavine. Za pojedinosti pogledati dijagram položaja cijevi.

Cijevni priključak	Veličina matice	Moment
③ & ⑤	RP 1 1/4"	117,6 N·m
④ & ⑥	RP 3/4"	58,8 N·m



**OPREZ**

Nemojte previše pritezati, pretjerano pritezanje može uzrokovati istjecanje vode.

- Obavezno izolirajte cijevi kruga vode kako biste spriječili smanjivanje kapaciteta grijanja.
- Nakon instalacije, provjerite stanje istjecanja vode u području spajanja tijekom probnog pokretanja.
- Nepravilno spajanje cijevi može uzročiti nepravilan rad jedinice spremnika.
- Zaštita od mraza:
Ako je jedinica spremnika izložena mrazu za vrijeme kvara na napajanju energijom ili kvara u radu pumpe, izvršite drenažu sustava. Kad je voda u sustavu u stanju mirovanja, vjerojatno će doći do zamrzavanja, što može oštetiti sustav. Uvjerite se da je napajanje energijom isključeno prije drenaže. Sklop grijača ⑦ se može oštetiti prilikom suhog grijanja.
- Otpornost na koroziju:
Dupleks nehrđajući čelik je prirodno otporan na koroziju za vodu iz vodovodne mreže. Nije potrebno nikakvo posebno održavanje kako bi se održala ova otpornost. Ipak, povedite računa da nema jamstva na jedinicu spremnika kad se koristi uz privatnu opskrbu vodom.
- Preporučuje se korištenje posude (lokalna nabava) za prikupljanje vode iz jedinice spremnika ako dođe do istjecanja vode.

(A) Mjesto grijanja/Cjevovod hlađenja

- Spojite priključak cijevi jedinice spremnika ③ na priključak izlaza panelnog/podnog grijača.
- Spojite priključak cijevi jedinice spremnika ④ na priključak ulaza panelnog/podnog grijača.
- Nepravilno spajanje cijevi može uzročiti nepravilan rad jedinice spremnika.
- Pogledajte tablicu ispod za projektnu brzinu protoka za svaku pojedinu vanjsku jedinicu.

Model	Projektna brzina protoka (L/min)	
	Jedinica spremnika	Jedinica
WH-ADC0309J3E5	Vanjska jedinica	Hlađenje
	WH-UD03JE5	Grijanje
	WH-UD05JE5	9,2
	WH-UD07JE5	12,9
WH-UD09JE5	WH-UD07JE5	14,3
	WH-UD09JE5	17,6
WH-UD09JE5	WH-UD07JE5	20,1
	WH-UD09JE5	25,8

(B) Cjevovod spremnika domaće tople vode

- Strogo se preporučuje ugradnja ekspanzijske posude (lokalna nabava) u krugu spremnika domaće tople vode. Pogledajte dio Tipična ugradnja cijevi kako biste locirali ekspanzijsku posudu.
 - Preporučeni unaprijed postavljeni tlak ekspanzijske posude (lokalna nabava) = 0,35 MPa (3,5 bara)
- Ako je tlak vode veći ili je dovod vode iznad 500 kPa, ugradite ventil za ograničenje tlaka za dovod vode. Ako je tlak viši od toga, može oštetiti jedinicu spremnika.
- Iznimno je važno ugraditi ventil za ograničenje tlaka (lokalna nabava) na liniji cjevovod priključka ⑥ za jedinicu spremnika. Pogledajte dio Tipična ugradnja cijevi kako biste locirali oba ta ventila. Specifikacije preporučenog ventila za ograničenje tlaka:
 - Postaviti tlak: 0,35 MPa (3,5 bara)
- Neophodno je spojiti slavinu na priključak cijevi jedinice spremnikaj ④ i glavni dovod vode kako bi se voda dovodila na odgovarajućoj temperaturi za korištenje tuša ili slavine. Ukoliko se ne uradi kako je navedeno, može doći do oparivanja vrelom vodom.
- Nepravilno spajanje cijevi može izazvati nepravilan rad jedinice spremnika.

(C) Odvodni cjevovod rasteretnog tlačnog ventila

- Spojite odvodno crijevo na crijevni izlaz rasteretnog tlačnog ventila ⑩.
- Crijevo se more postaviti u neprekidnom padu i ostaviti otvoreno radi atmosfere bez zamrzavanja.
- Ako je odvodno crijevo dugačko, uporabite metalni nosač duž crijeva kako bi se izbjeglo savijanje prema ispusnoj cijevi.
- Moguće je kapanje vode iz ispusnog crijeva. Zato se crijevo mora provoditi bez zatvaranja ili blokiranja izlaza crijeva.
- Nemojte umetati to crijevo u kanalizacijsku ili crijevo za čišćenje u kojoj se može stvarati amonijev plin, sumporni plin, itd.
- Prema potrebi, upotrijebite crijevu stezaljku kako biste zategnuli crijevo na priključku odvodnog crijeva radi sprječavanja curenja.
- Provedite odvodno crijevo na otvoreno, kao što je prikazano na desnoj slici.

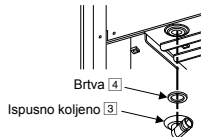


(D) Ispust spremnika domaće tople vode (slavina za ispus) i Cjevovod sa sigurnosnim ventilom

- Sigurnosni ventil 0,8 MPa (8 bara) ugrađen u spremnik domaće tople vode.
- Slavina za ispus i sigurnosni ventil za ispus dijele isti izlaz za ispus.
- Uporabite muški priključak R $\frac{1}{2}$ " za ovaj priključak izlaza za ispus (cijevni priključak ⑥).
- Cjevovod se uvijek mora postaviti u neprekidnom padu. Ne smije biti dulji od 2 metra i sa ne više od 2 koljena, te se ne smije dopustiti nakupljanje kondenza niti pojavu zamrzavanja.
- Cijev iz ovog spoja na izlaz ispusta se ne smije zatvarati. Ispust mora biti slobodan.
- Kraj ovoj cjevovoda mora biti takav da izlaz bude vidljiv i ne može uzrokovati nikakvu štetu. Čuvati udaljeno od električnih komponenti.
- Preporučuje se namjestiti lonac u ovaj ⑥ cjevovod. Međulonac treba biti vidljiv i pozicioniran dalje od okruženja koje se zamrzava i dalje od električnih komponenti.

(E) Ugradnja ispušnog koljena i crijeva

- Pričvrstite ispušnog koljeno ③ i brtvu ④ na dno otvora za odvod vode ①.
- Upotrijebite ispusno crijevo unutarnjeg promjera 17 mm.
- To crijevo mora se ugraditi u stalno silaznom smjeru i okruženju bez smrzavanja. Nepravilan ispus cjevovoda može uzrokovati curenje vode i time oštetiti namještaj.
- Usmjerava taj izlaz crijeva samo prema vanjskom prostoru.
- Nemojte umetati to crijevo u kanalizacijsku ili odvodnu cijev u kojoj se može stvarati amonijev plin, sumporni plin, itd.
- Prema potrebi, upotrijebite crijevu stezaljku kako biste dodatno zategnuli crijevo na spojniku odvodnog crijeva kako biste spriječili curenje.
- Voda će kapati iz tog crijeva i stoga se izlaz tog crijeva mora ugraditi na području u kojem se ne može blokirati izlaz.



4 PRIKLJUČITE KABEL NA JEDINICU SPREMNIKA

⚠ UPOZORENJE

Ovaj dio predviđen je samo za ovlaštenog i licenciranog električara. Radovi iz poklopca upravljačke ploče ③ koju pričvršćuju vijci smiju se izvršiti samo uz nadzor kvalificiranog izvođača radova, instalatera ili servisera.

Pričvršćenje kabela za napajanje i priključnog kabela

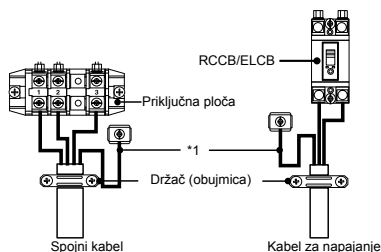
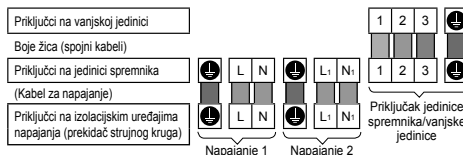
- Priključni kabel između jedinice spremnika i vanjske jedinice treba biti odobreni fleksibilni kabel obložen polikloroprenom tipске oznake 60245 IEC 57 ili jači kabel. Pogledajte donju tablicu sa zahtjevima veličine kabela.

Model	Model	Velicina priključnog kabela
Jedinica spremnika	Vanjska jedinica	
WH-ADC0309J3E5	WH-UD03JE5, WH-UD05JE5	4 x min 1,5 mm ²
	WH-UD07JE5, WH-UD09JE5	4 x min 2,5 mm ²

- Osigurajte da su boje žica jedinice spremnika i broj priključka isti kao kod odgovarajuće jedinice spremnika.
 - Kabel za uzemljenje treba biti dulji od drugih žica, kao što je prikazano na slici, radi električne sigurnosti u slučaju isključivanja kabela iz držača (objumica).
- Izolacijski uređaj mora biti spojen na kabel za napajanje.
 - Izolacijski uređaj (prekidač strujnog kruga) trebaju imati razmak među kontaktima od najmanje 3,0 mm.
 - Priključite odobrenu vrstu kabela za napajanje 1 obloženog polikloroprenom i kabela za napajanje 2, tipске oznake 60245 IEC 57 ili jači kabel na priključnu ploču i priključite drugi kraj kabela na Izolacijske uređaje (prekidač strujnog kruga). Pogledajte donju tablicu sa zahtjevima veličine kabela.

Model	Model	Kabel za napajanje	Velicina kabela	Izolacijski uređaji	Preporučeni RCD
Jedinica spremnika	Vanjska jedinica				
WH-ADC0309J3E5	WH-UD03JE5	1	3 x min 1,5 mm ²	15/16 A	30 mA, 2P, tip A
	WH-UD05JE5	2	3 x min 1,5 mm ²	15/16 A	30 mA, 2P, tip AC
	WH-UD07JE5	1	3 x min 2,5 mm ²	25 A	30 mA, 2P, tip A
	WH-UD09JE5	2	3 x min 1,5 mm ²	15/16 A	30 mA, 2P, tip AC

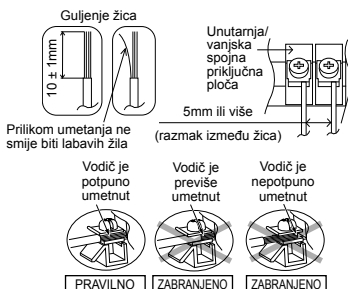
- Kako biste spriječili oštećenje kabela i žica na oštrim rubovima, kabel i žica moraju se provući kroz čahuru (smještena na dnu upravljačke ploče) ispred priključne ploče. Čahura se mora koristiti i ne smije se ukloniti.



Vijak terminala	Pritezni moment cN·m [kgf·cm]
M4	157~196 [16~20]
M5	196~245 [20~25]

*1 - Iz sigurnosnih razloga, kabel za uzemljenje mora biti dulji od ostalih kabela

PROPISANI NAČIN GULJENJA ŽICA I SPAJANJA



ZAHTEJEVI SPAJANJA

Za jedinicu spremnika s WH-UD03JE5, WH-UD05JE5, WH-UD07JE5, WH-UD09JE5

- Napajanje 1 opreme ispunjava zahtjeve norme IEC/EN 61000-3-2.
- Napajanje 1 opreme ispunjava zahtjeve norme IEC/EN 61000-3-3 i može se spojiti na električnu mrežu.
- Napajanje 2 opreme ispunjava zahtjeve norme IEC/EN 61000-3-2.
- Napajanje 2 opreme zadovoljava zahtjeve norme IEC/EN 61000-3-11 i treba se priključiti na odgovarajuću električnu mrežu sa sljedećom maksimalnom dozvoljenom impedancijom sustava $Z_{max} = 0,352 \text{ ohm} (\Omega)$ na sučelju. Obratite se nadležnim tijelima za opskrbu električne energije kako biste osigurali da je kabel napajanja 2 spojen samo na napajanje impedancije koja je ista ili manja.

5 PUNJENJE I PRAŽNjenje VODE

- Prije izvođenja sljedećih koraka, uvjerite se da su sve cijevi ugrađene na pravilan način.

NAPUNITE VODOM

Za spremnik domaće tople vode

- Postavite ispušt spremnika domaće tople vode (slavina za ispušt) ④ na »CLOSE« (ZATVORENO).



Ispust spremnika domaće tople vode (slavina za ispušt) ④

- Postavite sve slavine / tuša na »OPEN« (OTVORENO).
- Počnite puniti vodom spremnik domaće tople vode preko cijevnog priključka ⑥.
- Nakon 20~40min, trebala bi poteći voda iz slavine / tuša. U suprotnom, obratite se lokalnom ovlaštenom dobavljaču.
- Provjerite i uvjerite se da nema curenja vode na spojevima cijevi.
- Postavite ispušt spremnika domaće tople vode (slavina za ispušt) ④ na »OPEN« (OTVORENO) na 10 sekundi kako bi se ispuštio zrak iz cijevnoda. Zatim ga postavite na »CLOSE« (ZATVORENO).
- Malo okrenite ručicu sigurnosnog ventila ② suprotno smjeru kazaljke i držite tako 10 sekundi kako bi se ispuštio zrak iz cijevnoda. Zatim vratite ručicu u probitni položaj.
- Pobrinite se izvršiti Korake 5 i 6 prilikom svakog punjenja vode u spremnik domaće tople vode.
- Za sprječavanje povratka tlaka u sigurnosni ventil ②, okrenite ručicu sigurnosnog ventila ② suprotno kazaljki sata.

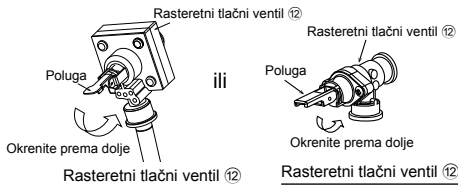
Za mjesto grijanja / hlađenja

1. Okrenite čep na izlazu ventila za ispuštanje zraka ⑪ u smjeru kazaljke na satu za jedan potpuni okretaj iz potpuno zatvorenog položaja.



Ventil za ispuštanje zraka ⑪

2. Postavite polugu rasteretnog tlačnog ventila ⑫ u položaj »DOWN« (DOLJE).



3. Počnite puniti vodu (s tlakom većim od 0,1 MPa (1 bar)) u krug mjesta grijanja / hlađenja preko cijevnog priključka ⑩. Prekinite puniti vodu ako postoji slobodan protok vode kroz odvod rasteretnog tlačnog ventila ⑫.
4. Uključite jedinicu spremnika i pobrinite se da pumpa za vodu ② radi.
5. Provjerite i uvjerite se da nema curenja vode na spojevima cijevi.

ISPUSTITE VODU

Za spremnik domaće tople vode

1. Isključite napajanje.
2. Postavite ispušni spremnika domaće tople vode (slavina za ispušt) ④ na »OPEN« (OTVORENO).
3. Otvorite slavinu / tuš kako biste omogućili ulaz zraka.
4. Malo okrenite ručicu sigurnosnog ventila ② suprotno smjeru kazaljke i držite tako dok se ne ispusti zrak iz cjevovoda. Zatim vratite ručicu u prvobitni položaj, nakon što ste provjerili je li cjevovod ispran.
5. Nakon pražnjenja, postavite ispušni spremnika domaće tople vode (slavina za ispušt) ④ na »CLOSE« (ZATVORENO).

6 PONOVA POTVRDA

UPOZORENJE

Obavezno isključite kompletno napajanje prije izvođenja svih provjera navedenih u nastavku.

PROVJERA TLAKA VODE * (0,1 MPa = 1 bar)

Tlak vode ne smije biti niži od 0,05 MPa (s provjerama manometar vode ⑭). Ako je potrebno dodajte vodu u jedinicu spremnika (preko cijevnog priključka ⑩).

PROVJERA RASTERETNOG TLAČNOG VENTILA ⑫

- Provjerite ispravan rad rasteretnog tlačnog ventila ⑫ okretanjem poluge u vodoravni položaj.
- Ako ne čujete lupkanje (zbog pražnjenja vode), obratite se lokalnom ovlaštenom distributeru.
- Pritisnite polugu prema dolje nakon završene provjere.
- U slučaju da se voda nastavi ispuštati iz jedinice spremnika, isključite sustav i zatim kontaktirajte lokalnog ovlaštenog distributera.

EKSPANZIJSKA POSUDA ⑩ PRETHODNA PROVJERA TLAKA

Za mjesto grijanja / hlađenja

- U ovu jedinicu spremnika je ugrađena ekspanzijska posuda ⑩ kapaciteta zraka 10 L i početnog tlaka od 1 bara.

- Ukupna količina vode u sustavu treba biti ispod 200 L. (Unutarnja zapremina cjevovoda jedinice spremnika je oko 5 L)
- Ako je ukupna količina vode preko 200 L, dodajte još jednu ekspanzijsku posudu. (isporuka na terenu)
- Održavajte razliku u visini ugradnje sustava kruga za vodu unutar 10 m.

PROVJERA RCCB/ELCB

Uvjerite se da je RCCB/ELCB postavljen na »ON« prije provjere RCCB/ELCB.

Uključite napajanje jedinice spremnika.

Ovo testiranje može se izvršiti samo ako se uključi napajanje jedinice spremnika.

UPOZORENJE

Pazite da ne dodirnete dijelove osim gumba za testiranje jedinice RCCB/ELCB kad se uključi napajanje jedinice spremnika. U protivnom bi moglo doći do strujnog udara.

- Pritisnite gumb »TEST« na jedinici RCCB/ELCB. Poluga će se okrenuti dolje i pokazati »0« ako je ispravna.
- Obratite se ovlaštenom distributeru ako RCCB/ELCB ima kvar.
- Isključite napajanje jedinice spremnika.
- Ako RCCB/ELCB radi normalno, postavite polugu ponovno na »ON« nakon izvršenog testiranja.

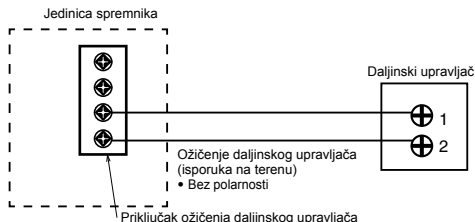
7 UGRADNJA DALJINSKOG UPRAVLJAČA KAO TERMOSTAT PROSTORIJE

- Daljinski upravljač ① ugrađen na jedinicu spremnika može se pomaknuti u prostoriju i služiti kao Termostat prostorije.

Mjesto ugradnje

- Ugradite na visinu 1 do 1,5 m od tla (mjesto na kojem se može otkriti prosječna temperatura prostorije).
- Ugradite okomito u odnosu na zid.
- Izbjegnite sljedeća mjesta ugradnje.
 1. Uz prozor, itd. izloženo izravnom sunčevom svjetlu ili izravnom strujanju zraka.
 2. U sjeni ili iza objekata koji su uklonjeni iz protoka zraka u prostoriji.
 3. Mjesto na kojem se pojavljuje kondenzacija (daljinski upravljač nije otporan na vlagu ili curenje.)
 4. Mjesto blizu izvora topline.
 5. Neravna površina.
- Zadržite razmak od 1 m ili više od TV-a, radiouređaja i računala. (Uzrok smetnje na slici ili buke)

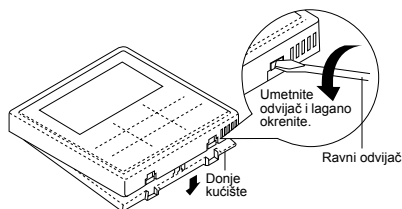
Ožičenje daljinskog upravljača



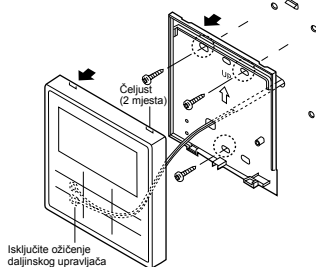
- Kabel daljinskog upravljača treba biti (2 x min 0,3 mm²) dvostruko izoliran PVC-om ili gumom obložen kabel. Ukupna duljina kabela smije biti najviše 50 m.
- Pazite da ne spojite kabele na druge priključke jedinice spremnika (npr. priključak za ožičenje izvora napajanja). Može se pojaviti kvar.
- Ne stavljajte zajedno sa žicama napajanja ili u istu metalnu cijev. Može se pojaviti greška u redu.

Uklonite daljinski upravljač iz jedinice spremnika

1. Uklonite gornje kućište s donjeg kućišta.



2. Uklonite žice između daljinskog upravljača i priključka jedinice spremnika.

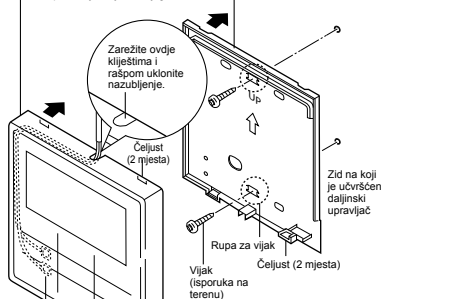


Ugradnja daljinskog upravljača

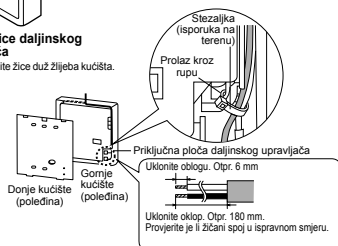
Za izloženi tip

Priprema: Odvijačem napravite 2 rupe za vijke.

3. Ugradite gornje kućište.
 - Poravnajte čeljusti gornjeg kućišta i poravnajte čeljusti donjeg kućišta.
1. Ugradite donje kućište na zid.
 - Provucite žicu kroz rupu u središtu donjeg kućišta.

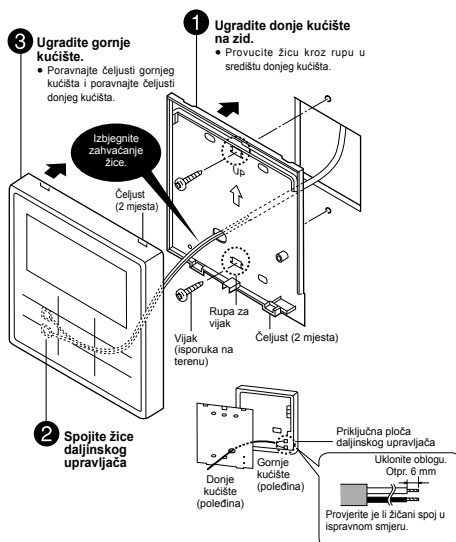


2. Spojite žice daljinskog upravljača
 - Rasporedite žice duž žljeba kućišta.



Za ugrađeni tip

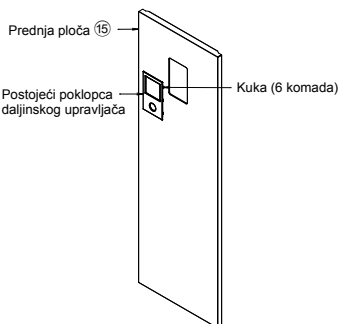
Priprema: Odvijačem napravite 2 rupe za vijke.



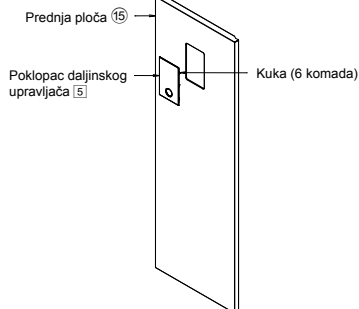
Zamijenite poklopac daljinskog upravljača

- Zamijenite postojeći poklopac daljinskog upravljača poklopcem daljinskog upravljača 5 kako biste zatvorili rupu koja je ostala nakon uklanjanja daljinskog upravljača.

1. Otpustite kucike poklopca daljinskog upravljača sa stražnje strane prednje ploče 15.



2. Pritisnite s prednje strane kako biste učvrstili poklopac daljinskog upravljača 5 na prednju ploču.



8 PROBNO POKRETANJE

- Prije probnog pokretanja, uvjerite se da su provjerene slijedeće stavke:
 - Cjevovodi su pravilno namontirani.
 - Radovi povezivanja električnih kabela su pravilno izvršeni.
 - Jedinica spremnika je napunjena vodom, a zarobljeni zrak je ispušten.
 - Uključite napajanje nakon što ste do kraja napunili spremnik.
- Uključite napajanje jedinice spremnika. Postavite RCCB/ELCB jedinice spremnika na položaj »ON« (UKLJUČENO). Zatim pogledajte Upute za rad za rad daljinskog upravljača ①.
- Kod normalnog rada, očitavanje manometra za mjerenje tlaka vode ⑭ treba biti između 0,05 MPa i 0,3 MPa. Ako je potrebno podesite »SPEED« (BRZINU) pumpe za vodu ② prema potrebi kako bi se dobio normalni opseg tlaka vode. Ako podešavanje »SPEED« (BRZINU) pumpe za vodu ② ne može riješiti problem, obratite se lokalnom ovlaštenom dobavljaču.
- Nakon probnog pokretanja, očistite komplet magnetskog filtra za vodu ⑥. Ponovno ugradite nakon čišćenja.

PROVJERITE PROTOK VODE U KRUGU VODE

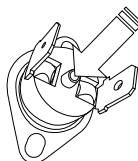
Potvrdite da maksimalni protok vode za vrijeme rada glavne pumpe nije manji od 15 l/min.

*Protok vode može se provjeriti putem servisne postavke (maks. brzina pumpe)
[Grijanje pri niskoj temperaturi vode s nižim protokom vode može aktivirati »H75« tijekom postupka odmrzavanja.]

RESETIRANJE ZAŠTITE OD PREOPTEREĆENJA ⑨

Zaštita od preopterećenja ⑨ služi sigurnosti kako bi se spriječilo pregrijavanje vode. Kada se zaštita od preopterećenja ⑨ aktivira kad je visoka Temperatura vode, poduzmite slijedeće korake za resetiranje.

- Skinite pokrov.
- Upotrijebite testnu olovku i lagano pritisnite središnji gumb radi resetiranja zaštite od preopterećenja ⑨.
- Pričvrstite poklopac u prvobitnom pričvršnom položaju.



Upotrijebite testnu olovku kako biste pritisnuli ovaj gumb za resetiranje zaštite od preopterećenja ⑨.

9 ODRŽAVANJE

- Kako bi se zajamčila sigurnost i optimalan učinak jedinice spremnika, potrebno je redovito provoditi sezonske provjere jedinice, funkcijske provjere jedinice RCCB/ELCB, terenskog ožičenja i cjevovoda. To održavanje treba izvršiti ovlašteni distributer. Kontaktirajte distributera radi planirane provjere.

Održavanje kompleta magnetskog filtra za vodu ⑥

- Isključite napajanje.
- Postavite dva ventila kompleta magnetskog filtra za vodu ⑥ u položaj »CLOSE« (ZATVORENO).
- Ispustite vodu iz kruga za grijanje / hlađenje prostora uz polugu rasteretnog tlačnog ventila ⑫ postavljenu u položaj »UP« (GORE), tako da tlak vode padne na ispod 0,5 bara.
- Skinite kopču, a zatim lagano skinite mrežu. Pazite na malu količinu vode koja izlazi iz njega.
- Očistite mrežu toplom vodom kako biste uklonili sve mrlje. Po potrebi upotrijebite mekanu četku.
- Uklonite vijak s magnetom na mjenjnoj kapici odvijaćem kako biste uklonili sav željezni prah.
- Ponovno ugradite magnet i mrežu na kompleta magnetskog filtra za vodu ⑥ i vratite kopču na njega.
- Postavite dva ventila kompleta magnetskog filtra za vodu ⑥ u položaj »OPEN« (OTVORENO).
- Ponovno punjenje vode u krug za grijanje / hlađenje prostora (pogledajte Odjeljak 5 kako biste saznali više.)
- Uključite napajanje.

Održavanje sigurnosnog ventila ⑳

- Strogo se preporučuje raditi s ventilom tako što se ručica okreće suprotno smjeru kazaljke kako bi se osigurao slobodan protok vode kroz izlaznu cijev u redovitim intervalima zbog sigurnosti da nije blokirana i zbog uklanjanja taloga kamenca.

POSTUPAK PRAVILNOG ISKLJUČIVANJA PUMPE

⚠ UPOZORENJE

Strogo slijedite donje korake radi pravilnog postupka isključivanja pumpe. Eksplozija se može pojaviti ako se koraci ne izvršavaju prema redoslijedu.

- Ako jedinica spremnika ne radi (stanje pripravnosti), uđite u izbornik postavki servisa u daljinskom upravljaču i odaberite isključivanje pumpe kako biste je uključili. (Pogledajte DODATAK s pojedinostima)
- Nakon 10~15 minuta, (nakon 1 ili 2 minute u slučaju vrlo niskih okolnih temperatura (< 10 °C)), potpuno zatvorite 2-smjerni ventil na vanjskoj jedinici.
- Nakon 3 minute potpuno zatvorite 3-smjerni ventil na vanjskoj jedinici.
- Pritisnite sklopku »OFF/ON« na daljinskom upravljaču ① kako biste prekinuli rad pumpe.
- Uklonite cjevovod rashladnog sredstva.

STAVKE ZA PROVJERU

- ☐ Je li jedinica spremnika pravilno ugrađena u betonski pod?
- ☐ Dolazi li do ikakvog istjecanja plina na spojevima konusnih matica?
- ☐ Je li izvedena toplinska izolacija na spoju konusne matice?
- ☐ Radi li rasteretni tlačni ventil ⑫ normalno?
- ☐ Je li tlak vode veći od 0,05 MPa?
- ☐ Je li pravilno izvršen priključak ispusta vode?
- ☐ Je li napon napajanja unutar raspona nominalne vrijednosti?
- ☐ Jesu li čvrsto prikopčani kabeli na RCCB/ELCB i priključnu ploču?
- ☐ Jesu li kabeli čvrsto zahvaćeni držačem (obujmicom)?
- ☐ Je li pravilno izvršen priključak kabela za uzemljenje?
- ☐ Je li način rada RCCB/ELCB normalan?
- ☐ Je li rad LCD daljinskog upravljača ① normalan?
- ☐ Čuje li se neuobičajeni zvuk?
- ☐ Je li način rada za grijanje normalan?
- ☐ Propušta li jedinica spremnika vodu prilikom probnog pokretanja?
- ☐ Je li ručica sigurnosnog ventila ⑳ okrenuta na položaj za ispuštanje zraka?

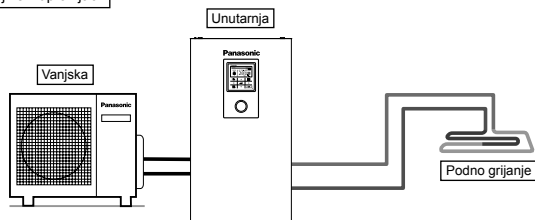
1 Varijacija sustava

Ovaj dio opisuje razlike u raznim sustavima koristeći toplinsku pumpu zrak-voda i stvarni način postavljanja.

1-1 Pokrenite primjenu povezanu s postavkom temperature.

Promjena postavke temperature za grijanje

1. Daljinski upravljač

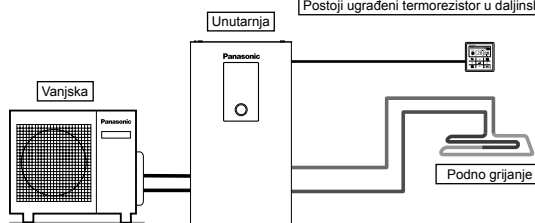


Postavka daljinskog upravljača

Postavka programa za instaliranje
Postavka sustava
Povezivanje sa PCB kao opcija - Ne
Zona & Osjetnik:
Temperatura vode

Priključite podno grijanje ili radiator izravno na jedinicu spremnika.
Na jedinici spremnika ugrađen je daljinski upravljač.
To je osnovni oblik najjednostavnijeg sustava.

2. Termos prostorije



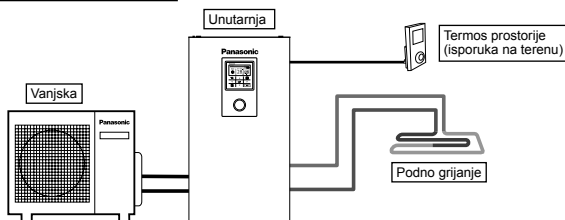
Jedinica spremnika prima signal Termos prostorije (UK/ISK) od daljinskog upravljača kako bi regulirala KS i cirkulacijsku pumpu.
Postoji ugrađeni termorezistor u daljinskom upravljaču.

Postavka daljinskog upravljača

Postavka programa za instaliranje
Postavka sustava
Povezivanje sa PCB kao opcija - Ne
Zona & Osjetnik:
Sobni termostat
Unutarnji

Priključite podno grijanje ili radiator izravno na jedinicu spremnika.
Uklonite daljinski upravljač s jedinice spremnika i ugradite ga u prostoriji u kojoj je ugrađeno podno grijanje.
To je primjena koja koristi daljinski upravljač kao Termos prostorije.

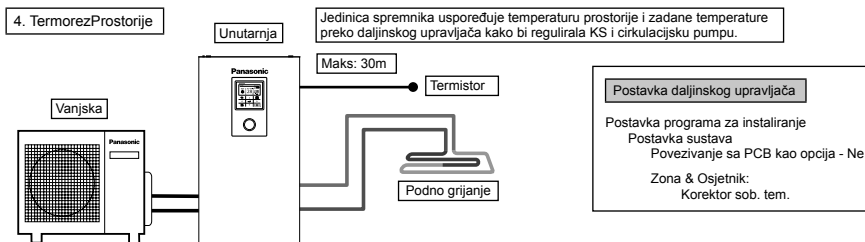
3. Vanjski Termos prostorije



Postavka daljinskog upravljača

Postavka programa za instaliranje
Postavka sustava
Povezivanje sa PCB kao opcija - Ne
Zona & Osjetnik:
Sobni termostat
(Vanjski)

Priključite podno grijanje ili radiator izravno na jedinicu spremnika.
Na jedinici spremnika ugrađen je daljinski upravljač.
Ugradite zaseban vanjski Termos prostorije (isporuka na terenu) u prostoriji u kojoj je ugrađeno podno grijanje.
To je primjena koja koristi vanjski Termos prostorije.



Priključite podno grijanje ili radiator izravno na jedinicu spremnika.

Na jedinici spremnika ugrađen je daljinski upravljač.

Ugradite zaseban vanjski TermorezProstorije (definira tvrtka Panasonic) u prostoriji u kojoj je ugrađeno podno grijanje.

To je primjena koja koristi vanjski TermorezProstorije.

Postoje 2 načina određivanja kakva će biti Temperatura vode cirkulirajuće vode.

Izravno: zadana izravna Temperatura vode cirkulirajuće vode (fiksna vrijednost)

Krivulja komp.: zadana Temperatura vode cirkulirajuće vode ovisi o vanjskoj okolnoj temperaturi

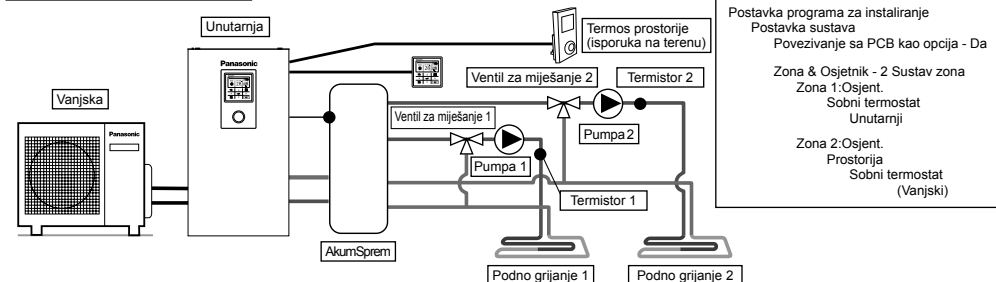
Kad se koristi Termostat prostorije ili TermorezProstorije može se postaviti Krivulja komp..

U ovom se slučaju Krivulja komp. pomiče sukladno stanju UK/ISK topline.

- (Primjer) Ako je brzina povećanja temperature prostorije: vrlo spora → pomaknite Krivulja komp. prema gore
- vrlo brza → pomaknite Krivulja komp. prema dolje

Primjeri instalacija

Podno grijanje 1 + Podno grijanje 2



Spojte podno grijanje na 2 kruga preko AkumSprem kako je prikazano na slici.

Ugradite ventile za miješanje, Pumpa i termorezistore (definira tvrtka Panasonic) na jednom i drugom krugu.

Uklonite daljinski upravljač s jedinice spremnika, ugradite ga u jednom krugu te ga koristite kao Termos prostorije.

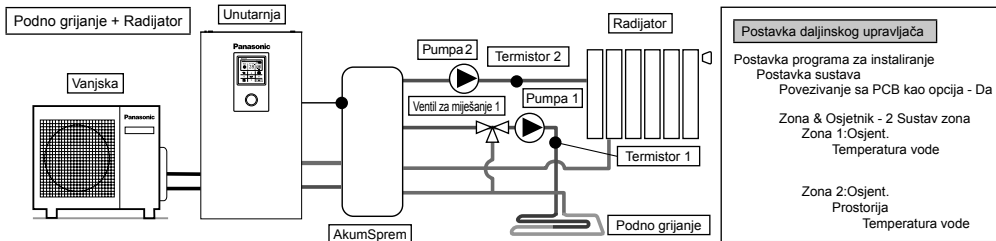
Ugradite vanjski Termos prostorije (isporuka na terenu) u drugom krugu.

Oba kruga mogu zasebno odrediti Temperatura vode cirkulirajuće vode.

Ugradite termorezistor akumulacijskog spremnika na AkumSprem.

Zahtijeva postavku spajanja AkumSprem i ΔT postavku temperature kod grijanja odvojeno.

Ovaj sustav zahtijeva Opcioni PCB (CZ-NS4P).



Spojte podno grijanje ili radiator na 2 kruga preko AkumSprem kako je prikazano na slici.

Ugradite pumpe i termistore (navodi tvrtka Panasonic) na jednom i drugom krugu.

Ugradite ventil za miješanje u krugu s niskom temperaturom unutar 2 kruga.

(Općenito uzevši, ako se ugradi podno grijanje i krug radijatora u 2 zone, ugradite ventil za miješanje u krugu podnog grijanja.)

Na jedinici spremnika ugrađen je daljinski upravljač.

Za postavku temperature odaberite Temperatura vode cirkulirajuće vode za oba kruga.

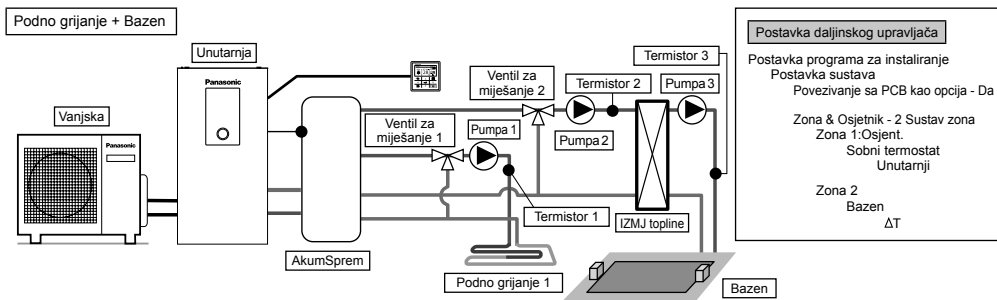
Oba kruga mogu zasebno odrediti Temperatura vode cirkulirajuće vode.

Ugradite termorezistor akumulacijskog spremnika na AkumSprem.

Zahtijeva postavku spajanja AkumSprem i ΔT postavku temperature kod grijanja odvojeno.

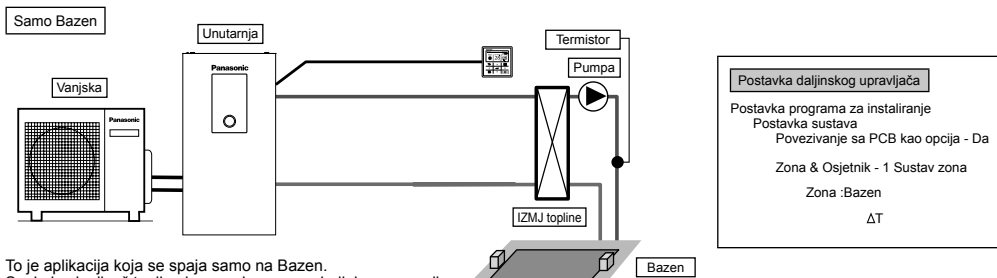
Ovaj sustav zahtijeva Opcioni PCB (CZ-NS4P).

Imajte na umu da nema ventila za miješanje na sekundarnoj strani, a Temperatura vode cirkulirajuće vode može biti veća od zadane temperature.



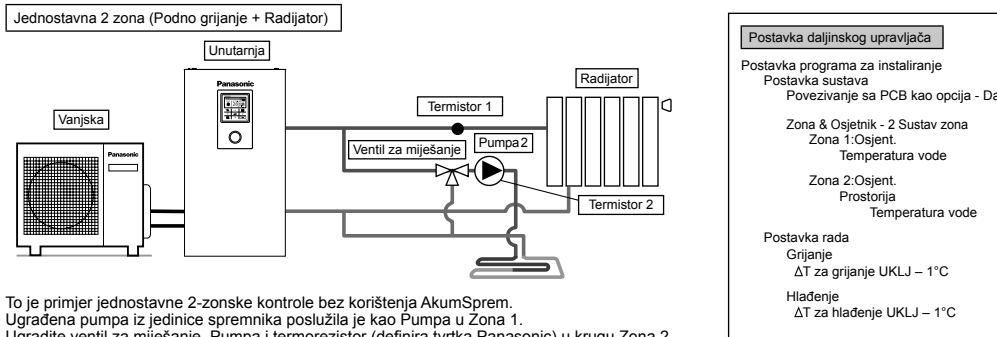
Spojite podno grijanje i Bazen na 2 kruga preko AkumSprem kako je prikazano na slici. Ugradite ventile za miješanje, Pumpa i termorezistore (definira tvrtka Panasonic) na jednom i drugom krugu. Zatim ugradite dodatni izmjenjivač topline za bazen, pumpu bazena i senzor bazena u krugu pumpe. Uklonite daljinski upravljač s jedinice spremnika i ugradite ga u prostoriji u kojoj je ugrađeno podno grijanje. Temperatura vode cirkulirajuće vode podnog grijanja i za Bazen može se postaviti odvojeno. Ugradite senzor za AkumSprem na AkumSprem. Zahtjeva postavku spajanja AkumSprem i ΔT postavku temperature kod grijanja odvojeno. Ovaj sustav zahtjeva Opcioni PCB (CZ-NS4P).

* Mora povezivati Bazen na »Zona 2«.
Ako je priključen na Bazen, rad Bazen prekinut će se kad se aktivira »Hlađenje«.



To je aplikacija koja se spaja samo na Bazen. Spaja izmjenjivač topline bazena izravno na jedinicu spremnika bez korištenja AkumSprem. Ugradite Pumpa za bazen i senzor bazena (navodi tvrtka Panasonic) na sekundarnoj strani izmjenjivača topline bazena. Uklonite daljinski upravljač s jedinice spremnika i ugradite ga u prostoriji u kojoj je ugrađeno podno grijanje. Temperatura Bazen može se postaviti zasebno. Ovaj sustav zahtjeva Opcioni PCB (CZ-NS4P).

U ovoj aplikaciji ne može se odabrati način rashlađivanja. (Bez prikaza na daljinskom upravljaču)

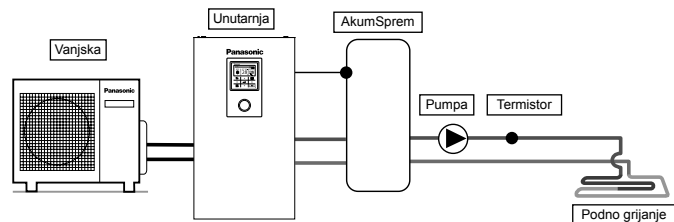


To je primjer jednostavne 2-zonske kontrole bez korištenja AkumSprem. Ugrađena pumpa iz jedinice spremnika poslužila je kao Pumpa u Zona 1. Ugradite ventili za miješanje, Pumpa i termorezistor (definira tvrtka Panasonic) u krugu Zona 2. Obavezno dodijelite stranu visoke temperature u Zona 1 jer se temperatura Zona 1 ne može podesiti. Termorezistor od Zona 1 potreban je za prikaz temperature od Zona 1 na daljinskom upravljaču. Može se zasebno postaviti Temperatura vode cirkulirajuće vode oba kruga. (Međutim, temperatura na strani visoke temperature i niske temperature ne može se obrnuti) Ovaj sustav zahtjeva Opcioni PCB (CZ-NS4P).

(NAPOMENA)

- Termistor 1 ispravno ne utječe na rad. Ne dolazi do greške ako nije ugrađen.
- Podesite Brzina toka od Zona 1 i Zona 2 tako da budu u ravnoteži. Ako nije pravilno namješteno, može utjecati na učinak. (Ako je prevelika Brzina toka pumpe u Zona 2, postoji mogućnost da vruća voda uopće ne teče prema Zona 1.) Brzina toka može se potvrditi stavkom »Provjera aktuatora« iz Izbornik održavanja.

Spoj na akumulacijski spremnik

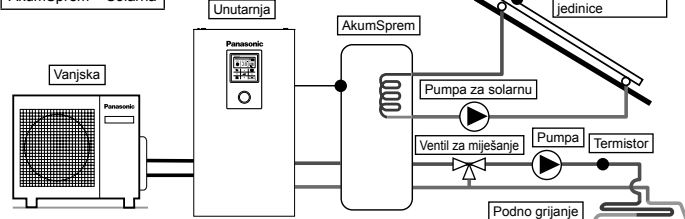


Postavka daljinskog upravljača

Postavka programa za instaliranje
Postavka sustava
Povezivanje sa PCB kao opcija - Da
Priključak na akumul. spremnik - Da
 ΔT za akumul. sprem.

Ovo je instalacija koja povezuje AkumSprem na jedinicu spremnika. Temperatura AkumSprem registrira termorezistor akumulacijskog spremnika (definira tvrtka Panasonic). Ovaj sustav zahtijeva Opcioni PCB (CZ-NS4P).

AkumSprem + Solarna

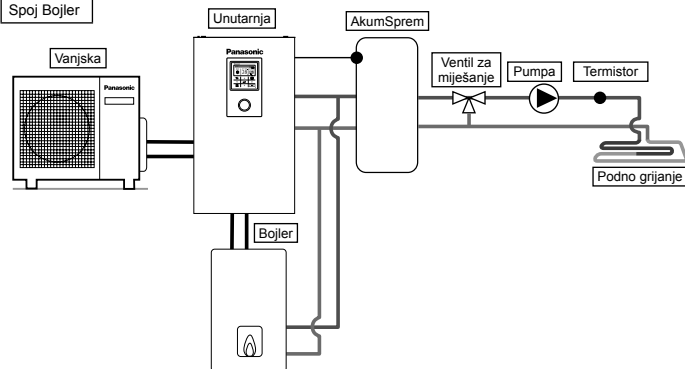


Postavka daljinskog upravljača

Postavka programa za instaliranje
Postavka sustava
Povezivanje sa PCB kao opcija - Da
Priključak na akumul. spremnik - Da
 ΔT za akumul. sprem.
Spoj na solar - Da
Akum. Topl.
 ΔT Uključi
 ΔT Isključi
Zaš. od zamrz.
Gornji limit

Ovo je instalacija koja povezuje AkumSprem na jedinicu spremnika prije priključivanja solarnog grijača vode radi zagrijavanja spremnika. Temperatura solarne ploče registrira termorezistor akumulacijskog spremnika (definira tvrtka Panasonic). Temperatura solarne ploče registrira termistor solarne jedinice (definira tvrtka Panasonic). AkumSprem treba samostalno koristiti spremnik s ugrađenom solarnom zavojnicom za izmjenu topline. Tijekom zimske sezone, Pumpa za solarnu jedinicu za zaštitu kruga bit će stalno aktivirana. Ako ne želite aktivirati Pumpa za solarnu jedinicu, upotrijebite Glikol i zadajte početnu temperaturu Protiv zamrzavanja na -20°C . Akumulacija topline radi automatski uspoređivanjem temperature termistora spremnika i termistora solarne jedinice. Ovaj sustav zahtijeva Opcioni PCB (CZ-NS4P).

Spoj Bojler



Postavka daljinskog upravljača

Postavka programa za instaliranje
Postavka sustava
Povezivanje sa PCB kao opcija - Da
Bivalentno - Da
Uključi: Vanj. Temp.
Raspored programa

Ovo je instalacija koja povezuje bojler na jedinicu spremnika kako bi se nadoknadio nedostatan kapacitet radom bojlera kad vanjska temperatura padne i kapacitet toplinske pumpe ne bude dostatan. Bojler se spaja paralelno s toplinskom pumpom na krugu grijanja. Pored toga, moguća je i primjena kojom se spaja na krug Spremnik DTV kako bi se zagrijala topla voda spremnika. Izlazom bojlera može se upravljati unosom SG ready iz dodatnog PCB-a ili automatski odabirom 3 načina rada predloška. (Za radnu postavku bojlera odgovoran je instalater.) Ovaj sustav zahtijeva dodatni PCB (CZ-NS4P) za upravljanje unosom SG ready ili upravljanje temperaturom međuspremnika.

Ovisno o postavkama Bojler, preporučuje se ugradnja AkumSprem jer se može povećati temperatura cirkulirajuće vode. (Mora se spajati na AkumSprem, posebno kada se odabere postavka Napredni paralelni.)

⚠ UPOZORENJE

Panasonic NIJE odgovoran za pogrešnu ili opasnu situaciju u sustavu Bojlera.

⚠ OPREZ

Pobrinite se da Bojler i njegova primjena u sustavu ispunjava aktualne zakonske propise. Pobrinite se da temperatura povratnog toka vode iz kruga grijanja na jedinicu spremnika NE prelazi 55°C . Sigurnosni regulator isključuje bojler kada temperatura vode u krugu grijanja prijeđe 85°C .

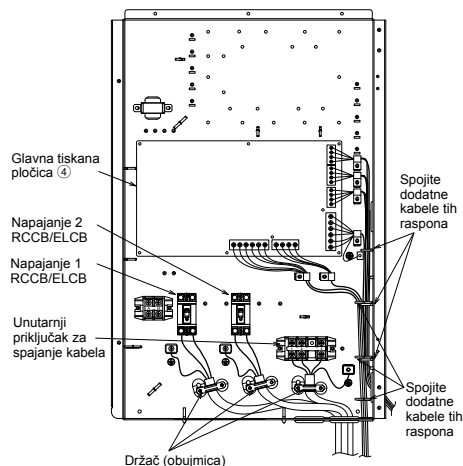
2 Popravljanje kabela

Spajanje na vanjski uređaj (opcija)

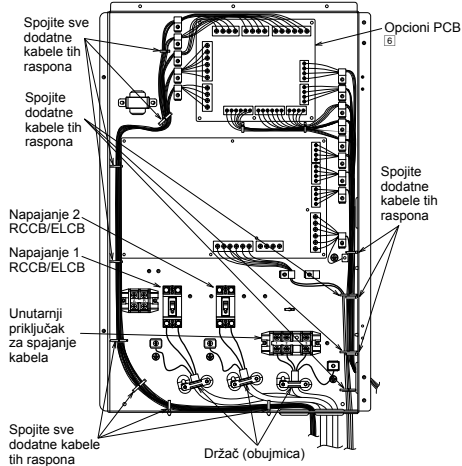
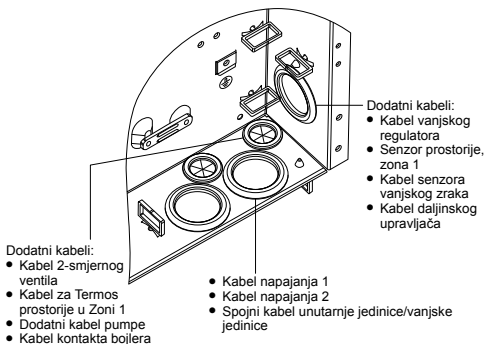
- **Svi spojevi** slijede lokalni nacionalni standard ožičenja.
 - Preporučuje se korištenje dijelova koje preporučuje proizvođač i dodatke za ugradnju.
 - Za spajanje na glavnu tiskanu pločicu (4)
1. Dvosmjerni ventil treba biti opružnog i elektroničkog tipa, pogledajte tablicu »Dodaci za isporuku na terenu« kako biste saznali više detalja. Kabel ventila treba biti (3 x min 1,5 mm²) tipске oznake 60245 IEC 57 ili jači kabel, ili sličan oklopljeni kabel s dvostrukom izolacijom.
*Napomena: - Dvosmjerni ventil treba biti komponenta s oznakom CE.
- Maksimalno opterećenje ventila je 9,8VA.
 2. Kabel za Termos prostorije treba biti (4 ili 3 x min 0,5 mm²) tipске oznake 60245 IEC 57 ili jači kabel, ili sličan oklopljeni kabel s dvostrukom izolacijom.
 3. Dodatni kabel pumpe treba biti (2 x min 1,5 mm²) tipске oznake 60245 IEC 57 ili jači kabel.
 4. Kabel kontakta bojlera treba biti (2 x min 0,5 mm²) tipске oznake 60245 IEC 57 ili jači kabel.
 5. Vanjski regulator treba biti spojen na 1-polnu sklopku kontaktnog razmaka od najmanje 3,0 mm. Njegov kabel mora (2 x min 0,5 mm²) imati dvostruki izolacijski sloj od PVC-a ili gume.
*Napomena: - Korištena sklopka treba biti komponenta s oznakom CE.
- Maksimalna radna struja treba biti slabija od 3A_{rms}.
 6. Kabel senzora prostorije u zoni 1 (2 x min 0,3 mm²) mora imati dvostruki izolacijski sloj od PVC-a ili gume.
 7. Kabel senzora vanjskog zraka (2 x min 0,3 mm²) mora imati dvostruki izolacijski sloj od PVC-a ili gume.

- Za spajanje na Opcioni PCB (6)

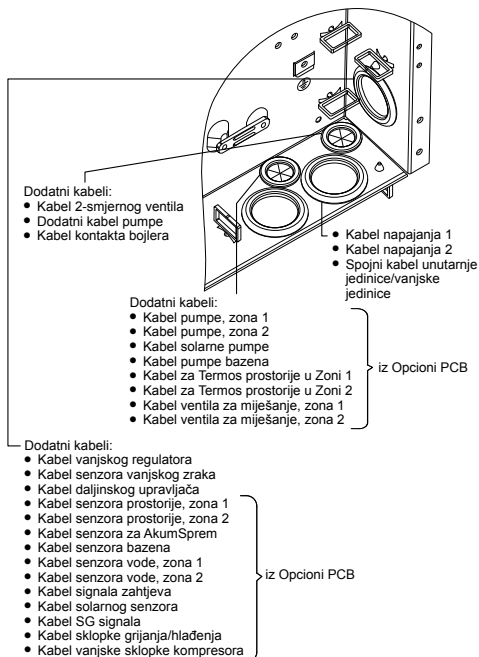
1. Kad se spoji Opcioni PCB, može se regulirati temperatura u 2 zone. Spojite ventile za miješanje, pumpe za vodu i termorezistore u zonama Zona 1 i Zona 2 na svaki priključak u Opcioni PCB.
Temperatura svake zone može se regulirati samostalno preko daljinskog upravljača.
2. Kabel pumpe u zonama 1 i 2 treba biti (2 x min 1,5 mm²) tipске oznake 60245 IEC 57 ili jači kabel.
3. Kabel solarne pumpe treba biti (2 x min 1,5 mm²) tipске oznake 60245 IEC 57 ili jači kabel.
4. Kabel pumpe bazena treba biti (2 x min 1,5 mm²) tipске oznake 60245 IEC 57 ili jači kabel.
5. Kabel za Termos prostorije u zonama 1 i 2 treba biti (4 x min 0,5 mm²) tipске oznake 60245 IEC 57 ili jači kabel.
6. Kabel ventila za miješanje u zonama 1 i 2 treba biti (3 x min 1,5 mm²) tipске oznake 60245 IEC 57 ili jači kabel.
7. Kabel senzora prostorije u zonama 1 i 2 (2 x min 0,3 mm²) imati dvostruki izolacijski sloj (izolacijske snage od najmanje 30 V) od PVC-a ili gume.
8. Kabeli senzora za AkumSprem, senzora vode bazena i solarnog senzora (2 x min 0,3 mm²) treba imati dvostruki izolacijski sloj (izolacijske snage od najmanje 30 V) od PVC-a ili gume.
9. Kabel senzora vode u zonama 1 i 2 (2 x min 0,3 mm²) mora imati dvostruki izolacijski sloj od PVC-a ili gume.
10. Kabel signala zahtjeva (2 x min 0,3 mm²) mora imati dvostruki izolacijski sloj od PVC-a ili gume.
11. Kabel SG signala (3 x min 0,3 mm²) mora imati dvostruki izolacijski sloj od PVC-a ili gume.
12. Kabel sklopke toplo/hladno (2 x min 0,3 mm²) mora imati dvostruki izolacijski sloj od PVC-a ili gume.
13. Kabel vanjske sklopke kompresora (2 x min 0,3 mm²) mora imati dvostruki izolacijski sloj od PVC-a ili gume.



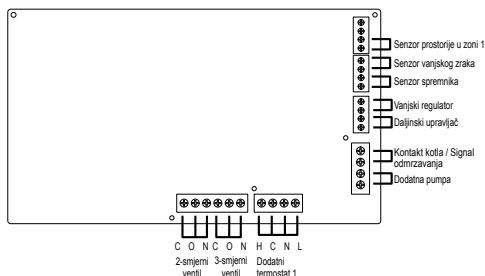
Usmjeravanje dodatnih kabela i kabela napajanja
(prikaz bez internog ožičenja)



Usmjeravanje dodatnih kabela i kabela napajanja
(prikaz bez internog ožičenja)



Spajanje na glavnu tiskanu pločicu



Signalni ulazi

Dodatni termostati	L N = AC230V. Grijanje, Hlađenje = toplina termostata, priključak hlađenja #Ne funkcionira kod primjene Opcioni PCB
Vanjski regulator	Suhi kontakt Otvoreno = ne radi, Kratko = radi (potrebna je Postavka sustava) Preko vanjske sklopke može se UK/ISK
Daljinski upravljač	Spojeno (koristite 2-jezgrenu žicu za premještaj i produžetak. Ukupna duljina kabela smije biti najviše 50 m.)

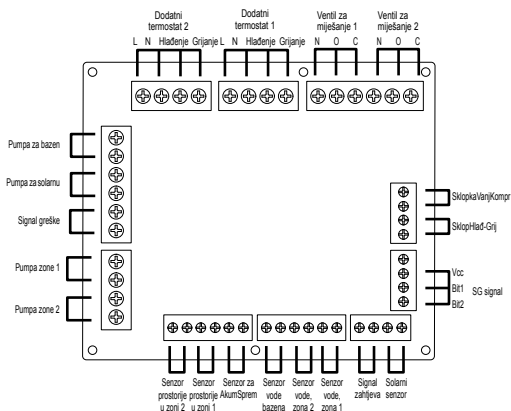
Izlazi

3-smjerni ventil	AC230V N=Neutralno Otvoreno, Zatvoreno=smjer (za uklanjanje kruga kada je spojen na Spremnik DTV)
2-smjerni ventil	AC230V N=Neutralno Otvoreno, Zatvoreno (spriječiti prolaz kruga vode tijekom modusa hlađenja)
Dodatna pumpa	AC230V (koristi se kod nedovoljnog kapaciteta pumpe jedinice spremnika)
Kontakt bojlera	Suhi kontakt (potrebna je Postavka sustava)

Ulazni signali termostata

Senzor prostorije u zoni 1	PAW-A2W-TSRT Opcioni PCB #Ne radi kad se koristi
Senzor vanjskog zraka	AW-A2W-TSOD (ukupna duljina kabela smije biti najviše 30 m.)

Spoj Opcioni PCB (CZ-NS4P)



Vijak priključka na tiskanju pločici	Maksimalni pritezni moment cN•m {kgf•cm}
M3	50 {5,1}
M4	120 {12,24}

Duljina spojnih kabela

Priključivanje kabela između jedinice spremnika i vanjskih uređaja, duljina navedenih kabela ne smije prelaziti maksimalnu duljinu prikazanu u tablici.

Vanjski uređaj	Maksimalna duljina kabela (m)
Dvosmjerni ventil	50
Ventil za miješanje	50
Termos prostorije	50
Dodatna pumpa	50
Pumpa za solarnu	50
Pumpa za bazen	50
Pumpa	50
Kontakt bojlera	50
Vanjski regulator	50
Senzor prostorije	30
Senzor vanjskog zraka	30
Senzor za AkumSprem	30
Senzor vode bazena	30
Solarni senzor	30
Senzor vode	30
Signal zahtjeva	50
SG signal	50
SklopHlad-Grij	50
Sklopka za vanjski kompr.	50

■ Signalni ulazi

Dodatni termost	L N =AC230V, Grijanje, Hlađenje = toplina termostata, priključak hlađenja
SG signal	Suhi kontakt Vcc-Bit1, Vcc-Bit2 otvoreni/kratki (potrebna je Postavka sustava) Uklonjena sklopka (spojite na regulator s 2 kontakta)
SklopHlad-Grij	Suhi kontakt Otvoreno = Grijanje, Kratko = Hlađenje (potrebna je Postavka sustava)
SklopkaVanjKompr	Suhi kontakt Otvoreno = komp.uklj., Kratko = komp.isklj. (potrebna je Postavka sustava)
Signal zahtjeva	DC 0~10V (potrebna je Postavka sustava) Spojite na regulator DC 0~10V.

■ Izlazi

Ventil za miješanje	AC230V N=neutralno Otvoreno, Zatvoreno=smjer smjese Vrijeme rada: 30s~120s
Pumpa za bazen	AC230V
Pumpa za solarnu	AC230V
Pumpa zone	AC230V

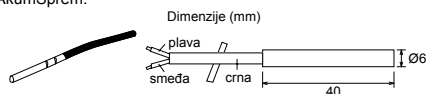
■ Ulazni signali termostora

Zonski senzor prostorije	PAW-A2W-TSRT
Senzor za AkumSprem	PAW-A2W-TSBU
Senzor vode bazena	PAW-A2W-TSHC
Zonski senzor vode	PAW-A2W-TSHC
Solarni senzor	PAW-A2W-TSSO

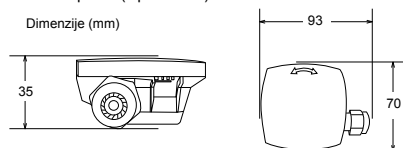
Preporučena specifikacija vanjskog uređaja

- Ovaj dio opisuje vanjske uređaje (dodatne) koje preporučuje tvrtka Panasonic. Uvijek koristite vanjski uređaj tijekom instalacije sustava.
- Za dodatni senzor.

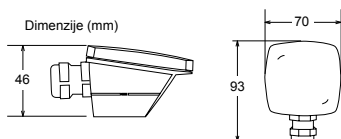
- Senzor za AkumSprem: PAW-A2W-TSBU
Koristite za mjerenje temperature AkumSprem.
Umetnite senzor u prihvatač senzora i postavite ga na površinu AkumSprem.



- Zonski senzor vode: PAW-A2W-TSHC
Koristite za registriranje Temperatura vode u reguliranoj zoni.
Ugradite ga na cjevovod korištenjem traka od nehrđajućeg čelika i kontaktne paste (isporučeno).

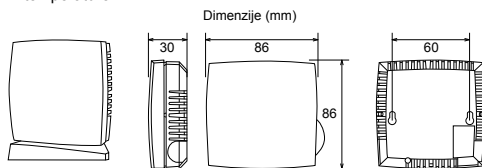


- Vanjski senzor: PAW-A2W-TSOD
Ako je mjesto ugradnje vanjske jedinice izložen izravnom sunčevom svjetlu, senzor temperature vanjskog zraka neće moći ispravno mjeriti stvarnu vanjsku okolnu temperaturu.
U tom slučaju se dodatni senzor vanjske temperature može pričvrstiti na prikladno mjesto kako bi točnije mjerio okolnu temperaturu.



4. Senzor prostorije: PAW-A2W-TSRT

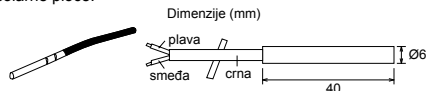
Ugradite senzor temperature u prostoriji koja zahtijeva regulaciju temperature.



5. Solarni senzor: PAW-A2W-TSSO

Koristite za mjerenje temperature solarne ploče.

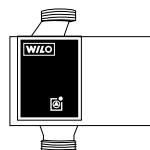
Umetnite senzor u prihvat senzora i postavite ga na površinu solarne ploče.



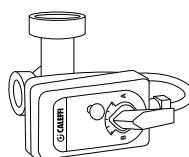
6. U donjoj tablici potražite svojstva navedenih senzora.

Temperatura (°C)	Otpor (kΩ)	Temperatura (°C)	Otpor (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

- Za dodatnu pumpu.
Napajanje: AC230V/50Hz, <500W
Preporučeni dio: Yonos 25/6: tvrtka Wilo



- Za dodatni ventil za miješanje.
Napajanje: AC230V/50Hz (ulaz otvoren/izlaz zatvoren)
Vrijeme rada: 30s~120s
Preporučeni dio: 167032: tvrtka Caleffi





UPOZORENJE

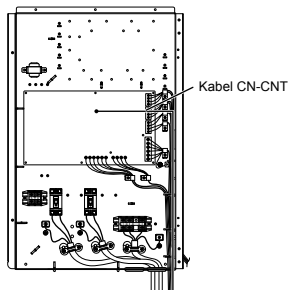
Ovaj dio predviđen je samo za ovlaštenog i licenciranog električara/vodoinstalatera. Radovi iza prednje ploče koju pričvršćuju vijci smiju se izvršiti samo uz nadzor kvalificiranog izvođača radova, instalatera ili servisera.

Mreži adapter [7] Instalacija (opcija)

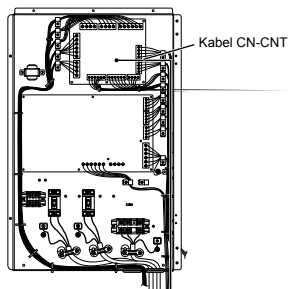
1. Skinite poklopac upravljačke ploče ③, a zatim spojite kabel koji je isporučen s ovim adapterom na priključak CN-CNT na tiskanoj pločici.

- Izvucite kabel iz jedinice spremnika ali tako da ne dođe do uklještenja.
- Ako se ugradi Opcioni PCB na jedinicu spremnika, spojite na priključak CN-CNT za Opcioni PCB.

Primjeni spajanja:

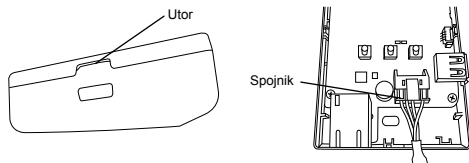


Bez Opcioni PCB

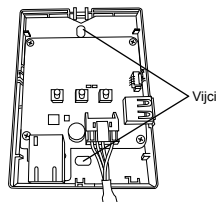


S Opcioni PCB

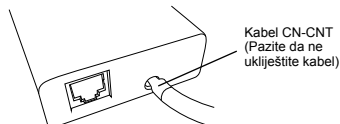
2. Umetnite ravni odvijač u utor na vrh adaptera i uklonite poklopac. Spojite drugi kraj konektora kabela CN-CNT na konektor unutar adaptera.



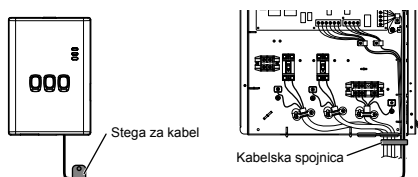
3. Na zidu blizu jedinice spremnika spojite adapter zavrtanjem vijaka kroz otvore u stražnjem poklopcu.



4. Provućite CN-CNT kabel kroz rupu u dnu adaptera i ponovno spojite prednji poklopac na stražnji poklopac.

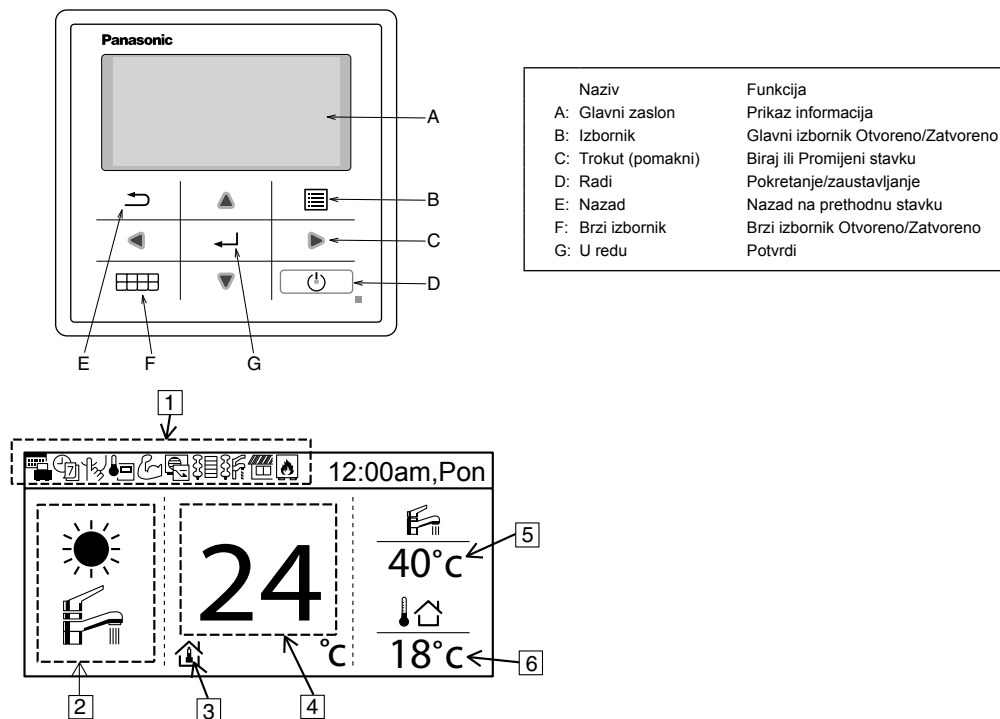


5. Koristite isporučenu stegu za kabel kako bi se CN-CNT kabel učvrstio na zid. Provućite kabel na način prikazan na dijagramu kako vanjske sile ne bi djelovale na spojnik u adapteru. Nadalje, na kraju jedinice spremnika uporabite isporučenu kablsku spojnicu kako biste kabele pričvrstili zajedno.



3 Instalacija sustava

3-1. Nacrt daljinskog upravljača



Naziv	Funkcija
1: Ikona funkcije	Prikaži zadanu funkciju/Status
	Način rada »Praznik«
	Tjedni tajmer
	Tihi način rada
	Daljinski upravljač za Termos prostorije
	Snažan način rada
	Uprav. opterećenja
	Grijač prostorije
	Grijač spremnika
	Solarna
	Bojler
2: Način	Prikaži zadani način rada/trenutačni status načina rada
	Grijanje
	Hlađenje
	Auto
	Dovod vruće vode
	Automatsko grijanje
	Automatsko hlađenje
	Rad toplinske pumpe
3: Postavka temperature	Odredi temperaturu prostorije
	Krivulja komp.
	Odredi izravnu temperaturu vode
	Odredi temperaturu bazena
4: Prikaži temperaturu grijanja	Prikaz trenutne temperature grijanja (to je zadana temperatura kada je omeđena crtom)
5: Prikaži temperaturu spremnika	Prikaz trenutne temperature spremnika (to je zadana temperatura kada je omeđena crtom)
6: TempVanJed	Prikaži vanjsku temperaturu

Prvo uključivanje (Početak instalacije)

Pokretanje	12:00am,Pon
Pokrećem.	

Kad je napajanje Uk., najprije se pojavljuje zaslon Pokretanje (10 s)

	12:00am,Pon
[⏻] Start	

Kad se završi prikaz zaslona Pokretanje, vraća se na normalni zaslon.

Jezik	12:00am,Pon
HRVATSKI FRANÇAIS DEUTSCH ITALIANO	
▼ Biraj	[↵] Potvrdi

Kada se pritisne bilo koji gumb, pojavljuje se zaslon postavke za Jezik.
(NAPOMENA) Ako se ne izvrši početna postavka, neće prijeći na izbornik.

↓ Postavi Jezik i Potvrdi

Format vremena	12:00am,Pon
24h ▼ am/pm	
▼ Biraj	[↵] Potvrdi

Kada se odabere Jezik, pojavit će se zaslon postavke vremena (24h/am/pm)

↓ Postavi prikaz vremena i Potvrdi

Datum i vrijeme	12:00am,Pon
God/Mjes/Dan	Sat : Min
2015 / 01 / 01 ▼	12 : 00
↕ Biraj	[↵] Potvrdi

Prikazan je zaslon postavke datuma i vremena GG/MM/DD/vrijeme

↓ Postavi GG/MM/DD/vrijeme i Potvrdi

	12:00am,Pon
[⏻] Start	

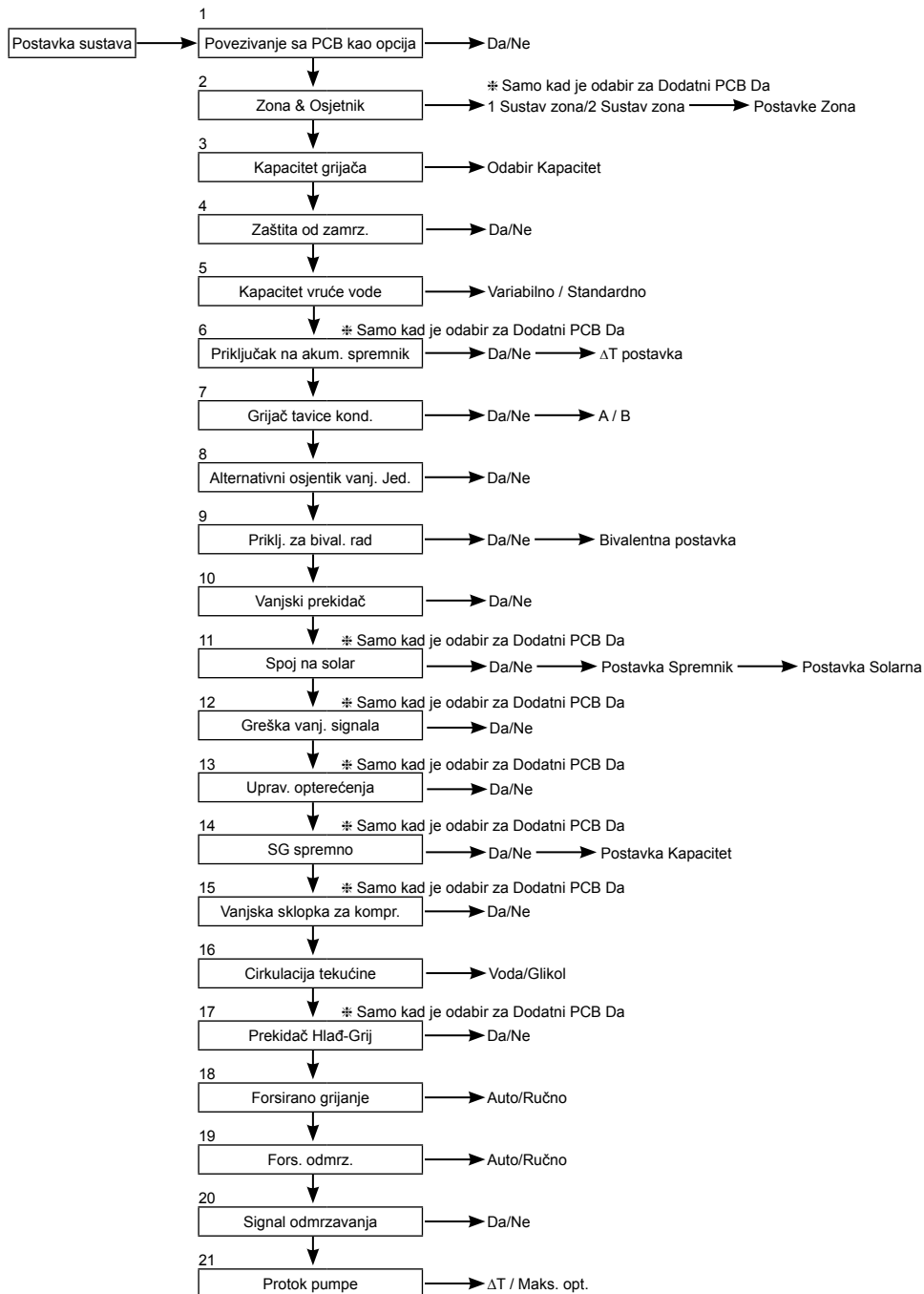
Nazad na početni zaslon

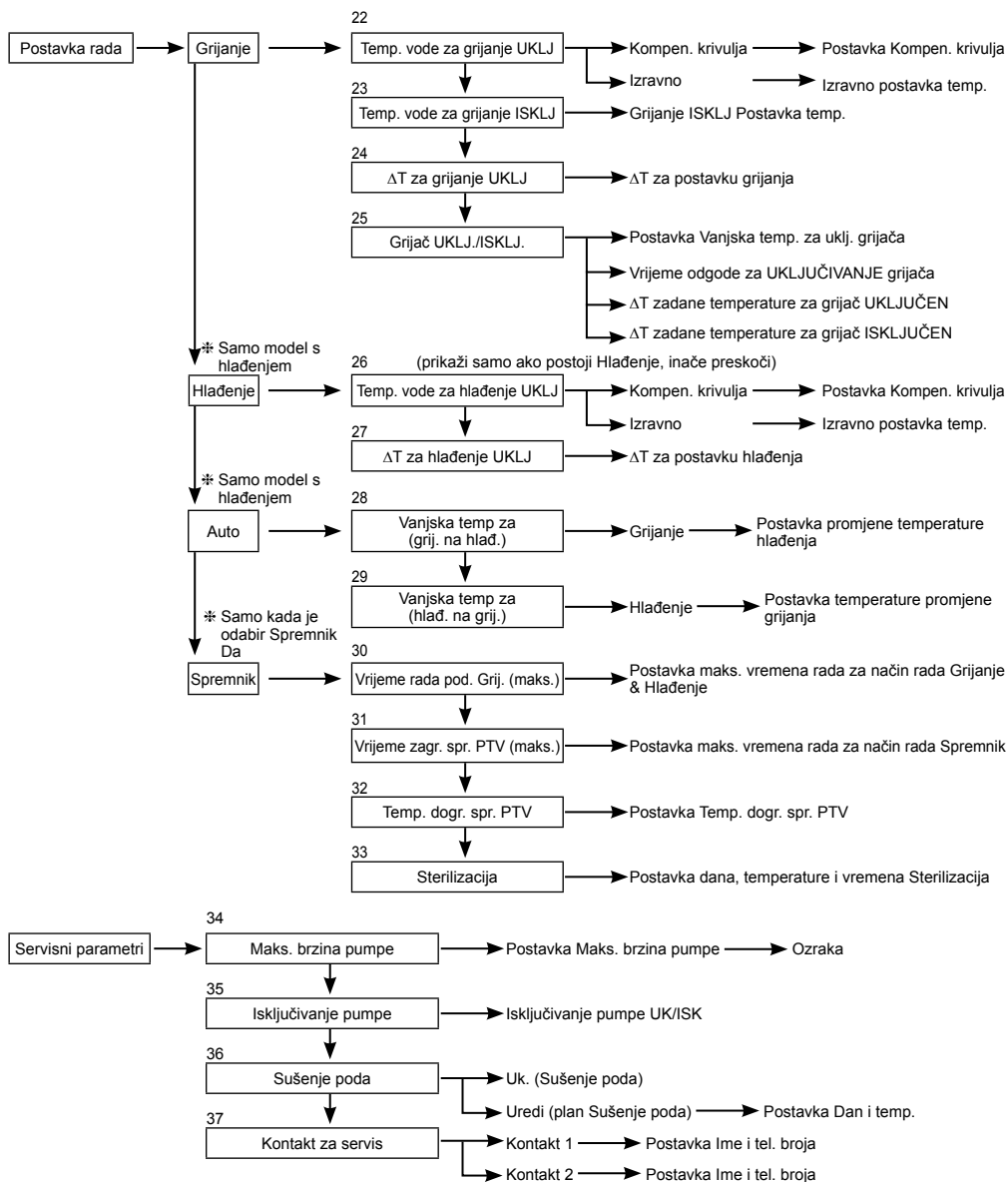
↓ Pritisni izbornik i odaberi Postavka instalacija

Glavni izbornik	12:00am,Pon
Provjera sustava Osobne postavke Kontakt za servis Postavka instalacija	
▲ Biraj	[↵] Potvrdi

↓ Potvrdi za ulazak u Postavka instalacija

3-2. Postavka instalacija





3-3. Postavka sustava

1. Povezivanje sa PCB kao opcija	Početna postavka: Ne	Postavka sustava 12:00am,Pon
Ako je potrebna donja funkcija, kupite i ugradite Opcioni PCB. Odaberite Da nakon ugradnje Opcioni PCB.		Povezivanje sa PCB kao opcija
• 2-zonska regulacija • Bazen • AkumSprem • Solarna • Izlaz Signal za vanj. pogr. • Uprav. opterećenja • SG spremno • Zaustavite jedinicu izvora topline koristeći Vanjska sklopka		Zona & Osjetnik
		Kapacitet grijača
		Zaštita od zamrz.
		⬇ Biraj [↔] Potvrdi

2. Zona & Osjetnik	Početna postavka: Prostorija i Temp. vode	Postavka sustava 12:00am,Pon
Ako nema Opciona povezivost s PCB Odaberite senzor za regulaciju temperature prostorije između sljedeće 3 stavke ① Temperatura vode (Temperatura vode cirkulirajuće vode) ② Termos prostorije (Unutarnji ili Vanjski) ③ TermorezProstorije		Povezivanje sa PCB kao opcija
Kad ima Opciona povezivost s PCB ① Odaberite ili reguliranje za 1. zona ili reguliranje za 2. zona. Ako je 1. zona, odaberite Prostorija ili Bazen, odaberite senzor Ako je 2. zona, nakon odabira senzora za Zona 1 odaberite Prostorija ili Bazen, za Zona 2, odaberite senzor (NAPOMENA) U 2 sustav zone, funkcija Bazen može se zadati samo za Zona 2.		Zona & Osjetnik
		Kapacitet grijača
		Zaštita od zamrz.
		⬆ Biraj [↔] Potvrdi

3. Kapacitet grijača	Početna postavka: Ovisno o modelu	Postavka sustava 12:00am,Pon
Ako je ugrađen Grijač, odredite mogući Kapacitet grijača. (NAPOMENA) Postoje modeli koji ne mogu odabrati grijač.		Povezivanje sa PCB kao opcija
		Zona & Osjetnik
		Kapacitet grijača
		Zaštita od zamrz.
		⬆ Biraj [↔] Potvrdi

4. Zaštita od zamrz.	Početna postavka: Da	Postavka sustava 12:00am,Pon
Pokrenite zaštitu Protiv zamrzavanja cirkulacijskog kruga vode. Ako odaberete Da, kada Temperatura vode dostigne ledište, pokrenut će se cirkulacijska pumpa. Ako Temperatura vode ne dostigne temperaturu zaustavljanja rada pumpe, aktivirat će se Rezervni grijač. (NAPOMENA) Ako odaberete Ne, kada Temperatura vode dostigne ledište ili bude ispod 0°C, cirkulacijski krug vode može se zalediti i uzrokovati kvar.		Povezivanje sa PCB kao opcija
		Zona & Osjetnik
		Kapacitet grijača
		Zaštita od zamrz.
		⬆ Biraj [↔] Potvrdi

5. Kapacitet vruće vode	Početna postavka: Variabilno	Postavka sustava 12:00am,Pon
Postavka varijabilnog kapaciteta vruće vode za domaćinstvo obično je pokrenuta uz učinkovito klučanje koje predstavlja grijanje uz uštedu energije. No dok je potrošnja vode velika, a temperatura vode u spremniku niska, način rada varijabilnog kapaciteta vruće vode za domaćinstvo bit će pokrenut uz brzo zagrijavanje kojim se spremnik zagrijava uz veliki kapacitet grijanja. Ako je odabrana standardna postavka kapaciteta vruće vode za domaćinstvo, toplinska će pumpa raditi uz nazivni kapacitet grijanja pri zagrijavanju spremnika.		Zona & Osjetnik
		Kapacitet grijača
		Zaštita od zamrz.
		Kapacitet vruće vode
		⬆ Biraj [↔] Potvrdi

6. Priključak na akum. spremnik

Početna postavka: Ne

Postavka sustava	12:00am,Pon
Kapacitet grijača	
Zaštita od zamrz.	
Priključci spr. PTV	
Priključak na akum. spremnik	
◀ Biraj	[↩] Potvrdi

Odaberite je li spojen na AkumSprem za grijanje ili ne.
 Ako se koristi AkumSprem, odaberite Da.
 Spojite termorezistor akumulacijskog spremnika i postavite, ΔT (ΔT koristite za povećanje temperature na glavnoj strani u odnosu na ciljnu temperaturu na sporednoj strani).
 (NAPOMENA) Ne prikazuje se ako nema Opcioni PCB.
 Ako kapacitet AkumSprem nije toliko velik, odredite veću vrijednost za ΔT .

7. Grijač tavnice kond.

Početna postavka: Ne

Postavka sustava	12:00am,Pon
Priključci spr. PTV	
Priključak na akum. spremnik	
Grijač sprem. PTV	
Grijač tavnice kond.	
◀ Biraj	[↩] Potvrdi

Odaberite je li ugrađen Grijač na bazPanelu ili ne.
 Ako je odabrano Da, odaberite za korištenje grijača A ili B.

A: Uključite Grijač kod grijanja samo s funkcijom odleđivanja
 B: Uključite Grijač kod grijanja

8. Alternativni osjentik vanj. Jed.

Početna postavka: Ne

Postavka sustava	12:00am,Pon
Priključak na akum. spremnik	
Grijač sprem. PTV	
Grijač tavnice kond.	
Alternativni osjentik vanj. Jed.	
◀ Biraj	[↩] Potvrdi

Postavite Da ako je ugrađen vanjski senzor.
 Regulira se preko dodatnog izlaznog senzora bez iščitavanja vanjskog senzora jedinice toplinske pumpe.

9. Priklj. za bival. rad

Početna postavka: Ne

Postavka sustava	12:00am,Pon
Grijač sprem. PTV	
Grijač tavnice kond.	
Alternativni osjentik vanj. Jed.	
Priklj. za bival. rad	
◀ Biraj	[↩] Potvrdi

Odaberite ako je pumpa povezana s funkcijom bojlera.
 Spojite početni signal bojlera na priključak kontakta bojlera (glavna tiskana pločica).
 Odaberite Da za Priklj. za bival. rad.
 Potom počnite odabirati postavke prema uputama za daljinski upravljač.
 Ikona Bojler bit će prikazana na gornjem dijelu zaslona daljinskog upravljača.

Nakon što se za Priklj. Za bival. Rad odabere DA, mogu se odabrati dvije opcije rasporeda programa, (SG Ready / Automatski)

- 1) SG ready (Dostupno za postavljanje samo kada se dodatni PCB postavi na DA)
 - Unos SG Ready iz upravljanja priključka dodatnog PCB-a te stanje bojlera i toplinske pumpe UKLJUČENO/ISKLUČENO pogledajte u sljedećoj tablici

SG signal		Predložak rada
Vcc-bit1	Vcc-bit2	
Otvoreno	Otvoreno	Toplinska pumpa ISKLJUČENA, bojler ISKLJUČEN
Kratko	Otvoreno	Toplinska pumpa UKLJUČENA, bojler ISKLJUČEN
Otvoreno	Kratko	Toplinska pumpa ISKLJUČENA, bojler UKLJUČEN
Kratko	Kratko	Toplinska pumpa UKLJUČENA, bojler UKLJUČEN

* Ovaj bivalentni unos SG ready dijeli priključak s priključkom [14. SG spremno]. Nije moguće istovremeno postaviti obje postavke.
 Kada se postavi jedna postavka, poništiti će se postavljanje druge.

- 2) Automatski (ako dodatni PCB nije postavljen, predložak za bivalentno reguliranje postavite će se na postavku Automatski kao na zadanu vrijednost)

Postoje 3 različita načina automatskog predloška rada kotla. U nastavku je prikazana kretanja svakog načina rada.

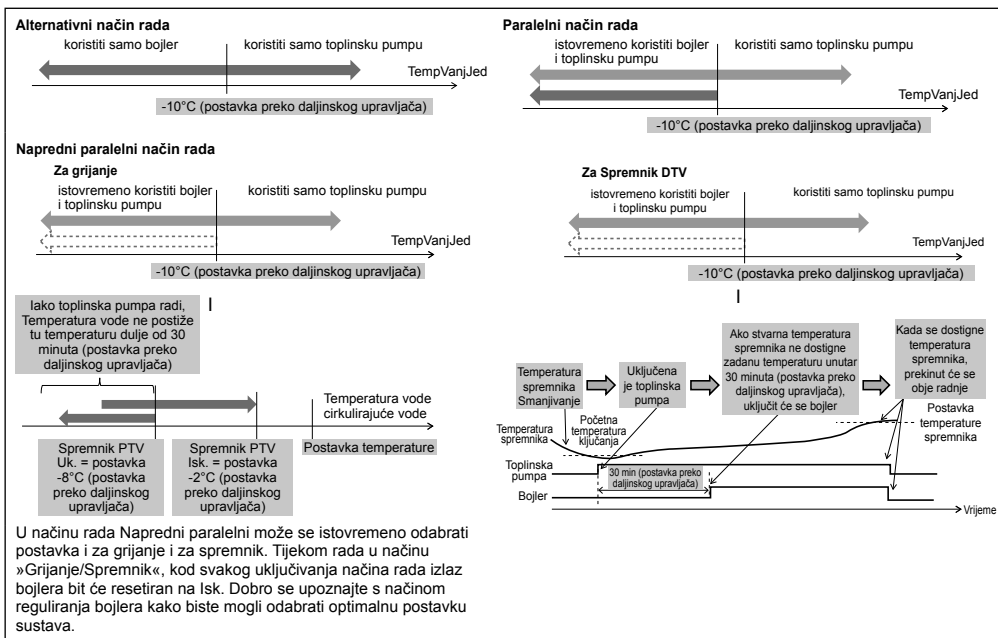
- Alternativni (prebacuje na rad bojlera kad temperatura padne ispod zadane postavke)
- Paralelni (dozvoljava rad bojlera kad temperatura padne ispod zadane postavke)
- Napredni paralelni (moguća je kratka odgoda u radu bojlera pri paralelnom načinu rada)

Kada je funkcija bojlera stavljena na »Uk.«, »kontakt bojlera« je »Uk.«, »_« (donja crta) će biti prikazano ispod ikone bojlera.

Odaberite zadanu temperaturu bojler tako da bude jednaka temperaturi toplinske pumpe.

Ako temperatura bojlera bude viša od temperature toplinske pumpe, neće se moći postići temperatura zone ako se ne ugradi ventil za miješanje.

Ovaj proizvod dozvoljava samo jedan signal za upravljanje radom bojlera. Radna postavka bojlera odgovornost je instalatera.



10. Vanjski prekidač

Početna postavka: Ne

Preko Vanjska sklopka može se UK/ISK.

Postavka sustava	12:00am,Pon
Grijač tavnice kond.	
Alternativni osjetik vanj. Jed.	
Prijklj. za bival. rad	
Vanjski prekidač	
Biraj	Potvrdi

11. Spoj na solar

Početna postavka: Ne

Odaberite kada se ugradi solarni grijač za vodu.

Postavka uključuje donje elemente.

- ① Odaberite ili AkumSprem ili Spremnik DTV za spajanje na solarni grijač vode.
- ② Odaberite temperaturnu razliku između termorezistora solarne ploče i AkumSprem ili termorezistora spremnika DTV kako bi se pokrenula Pumpa za solarnu.
- ③ Odaberite temperaturnu razliku između termorezistora solarne ploče i AkumSprem ili termorezistora spremnika DTV kako bi se zaustavila Pumpa za solarnu.
- ④ Temperatura za početak rada funkcije za zaštitu Protiv zamrzavanja (promijenite postavku na temelju korištenja Glikol.)
- ⑤ Pumpa za solarnu prekida rad kada prekorači gornji prag temperature (kada temperatura spremnika prijeđe zadanu temperaturu (70~90°C))

Postavka sustava	12:00am,Pon
Alternativni osjetik vanj. Jed.	
Prijklj. za bival. rad	
Vanjski prekidač	
Spoj na solar	
Biraj	Potvrdi

12. Greška vanj. signala

Početna postavka: Ne

Odaberite kada je ugrađena vanjska jedinica za prikaz greške. Ako dođe do greške, uključite sklopku suhog kontakta.

(NAPOMENA) Ne prikazuje se kad nema Opcioni PCB. Kada se pojavi pogreška, signal za pogrešku će biti Uk. Nakon isključivanja opcije »Zatvori« preko zaslona, signal pogreške i dalje ostaje Uk.

Postavka sustava	12:00am,Pon
Prijklj. za bival. rad	
Vanjski prekidač	
Spoj na solar	
Greška vanj. signala	
Biraj	Potvrdi

13. Uprav. opterećenja

Početna postavka: Ne

Odaberite kad postoji opcija Uprav. opterećenja.

Podesite napon priključka unutar raspona 1 ~ 10 V kako biste promijenili prag radne struje.

(NAPOMENA) Ne prikazuje se kad nema Opcioni PCB.

Postavka sustava 12:00am,Pon

Vanjski prekidač

Spoj na solar

Greška vanj. signala

Uprav. opterećenja

◀ Biraj

[↔] Potvrdi

Analogni ulaz [V]	Omjer [%]	
0,0	nije aktivirano	
0,1 ~ 0,6	nije aktivirano	
0,7	10	nije aktivirano
0,8	10	
0,9 ~ 1,1	15	
1,2	15	10
1,3	15	
1,4 ~ 1,6	20	
1,7	20	15
1,8	20	
1,9 ~ 2,1	25	
2,2	25	20
2,3	25	
2,4 ~ 2,6	30	
2,7	30	25
2,8	30	
2,9 ~ 3,1	35	
3,2	35	30
3,3	35	
3,4 ~ 3,6	40	
3,7	40	35
3,8	40	

Analogni ulaz [V]	Omjer [%]	
3,9 ~ 4,1	40	
4,2	45	40
4,3	45	
4,4 ~ 4,6	50	
4,7	50	45
4,8	50	
4,9 ~ 5,1	55	
5,2	55	50
5,3	55	
5,4 ~ 5,6	60	
5,7	60	55
5,8	60	
5,9 ~ 6,1	65	
6,2	65	60
6,3	65	
6,4 ~ 6,6	70	
6,7	70	65
6,8	70	
6,9 ~ 7,1	75	
7,2	75	70
7,3	75	

Analogni ulaz [V]	Omjer [%]	
7,4 ~ 7,6	80	
7,7	80	75
7,8	80	
7,9 ~ 8,1	85	
8,2	85	80
8,3	85	
8,4 ~ 8,6	90	
8,7	90	85
8,8	90	
8,9 ~ 9,1	95	
9,2	95	90
9,3	95	
9,4 ~ 9,6	100	
9,7	100	95
9,8	100	
9,9 ~	100	

*Minimalna radna struja radi sigurnosti je primijenjena je na svaki model.

*Omogućena je histereza od 0,2 V.

*Vrijednost napona ukida se iza 2. decimalne točke.

14. SG spremno

Početna postavka: Ne

Prebacite rad toplinske pumpe otvaranjem i kratim spajanjem 2 priključka. Moguće su donje postavke

SG signal		Uzorak rada
Vcc-bit1	Vcc-bit2	
Otvoreno	Otvoreno	Normalno
Kratko	Otvoreno	Toplinska pumpa i grijač isključeni
Otvoreno	Kratko	Kapacitet 1
Kratko	Kratko	Kapacitet 2

Postavka kapaciteta 1

- Kapacitet vruće vode ____%
- Kapacitet grijanja ____%
- Kapacitet hlađenja ____°C

Postavka kapaciteta 2

- Kapacitet vruće vode ____%
- Kapacitet grijanja ____%
- Kapacitet hlađenja ____°C

Određuje postavka daljinskog upravljača SG spremno

(Kada se unos SG ready postavi na DA, predložak za bivalentno reguliranje postaviti će se na opciju Automatski.)

Postavka sustava 12:00am,Pon

Spoj na solar

Greška vanj. signala

Uprav. opterećenja

SG spremno

◀ Biraj

[↔] Potvrdi

15. Vanjska sklopka za kompr.

Početna postavka: Ne

Postavka sustava 12:00am,Pon

Odaberite kad je priključena Sklopka za vanjski kompr..
Sklopka je spojena na vanjske uređaje radi regulacije potrošnje energije, signal UK. zaustavit će rad kompresora. (Nije otkazan rad grijanja, itd.).

(NAPOMENA) Ne prikazuje se ako nema Opcioni PCB.

Ako se koristi švicarski standardni priključak napajanja, morate uključiti DIP-sklopku na tiskanoj pločici glavne jedinice. Signal UK/ISK koristi se za UK/ISK grijača spremnika (zbog Sterilizacija)

Greška vanj. signala

Uprav. opterećenja

SG spremno

Vanjska sklopka za kompr.

▲ Biraj

[↔] Potvrdi

16. Cirkulacija tekućine

Početna postavka: Voda

Postavka sustava 12:00am,Pon

Odredi cirkulaciju grijače vode.

Dva su tipa postavki: za funkciju Voda i zaštitu Protiv zamrzavanja.

(NAPOMENA) Postavite Glikol kad koristite funkciju zaštite Protiv zamrzavanja. Može dovesti do greške ako je pogrešno.

Uprav. opterećenja

SG spremno

Vanjska sklopka za kompr.

Cirkulacija tekućine

▲ Biraj

[↔] Potvrdi

17. Prekidač Hlađ-Grij

Početna postavka: Onemo.

Postavka sustava 12:00am,Pon

Vanjska sklopka omogućava prelazak (fiksno) s grijanja na hlađenje i obratno.

(Otvoreno) : Fiksno kod grijanja (Grijanje + DTV)

(Kratko) : Fiksno kod hlađenja (Hlađenje + DTV)

(NAPOMENA) Ova postavka je onemogućena za model bez hlađenja.

(NAPOMENA) Ne prikazuje se ako nema Opcioni PCB.

Ne može se koristiti funkcija za Tajmer. Ne može se koristiti Auto način rada.

SG spremno

Vanjska sklopka za kompr.

Cirkulacija tekućine

Prekidač Hlađ-Grij

▲ Biraj

[↔] Potvrdi

18. Forsirano grijanje

Početna postavka: Ručno

Postavka sustava 12:00am,Pon

U Ručno načinu rada, korisnik može uključiti Forsirano grijanje putem brzog izbornika.

Ako je odabir Auto, automatski će se uključiti način rada Forsirano grijanje u slučaju javljanja pogreške tijekom rada.

Na snazi će biti Forsirano grijanje nakon biranja posljednjeg načina rada, a odabir načina rada je Onemo. prilikom rada Forsirano grijanje.

Izvor za Grijač a bit će Uk. (uključen) za vrijeme načina rada Forsirano grijanje.

Vanjska sklopka za kompr.

Cirkulacija tekućine

Prekidač Hlađ-Grij

Forsirano grijanje

▲ Biraj

[↔] Potvrdi

19. Fors. odmrz.

Početna postavka: Ručno

Postavka sustava 12:00am,Pon

U Ručnom načinu rada, korisnik može uključiti odmrzavanje putem brzog izbornika.

Ako je odabir postavljen na »Auto«, vanjska će jedinica pokrenuti odmrzavanje kada toplinska pumpa dugo grije bez prethodnog odmrzavanja pri niskoj vanjskoj temperaturi.

(Čak i kada je odabrana postavka Auto, korisnik može aktivirati odmrzavanje putem brzog izbornika)

Cirkulacija tekućine

Prekidač Hlađ-Grij

Forsirano grijanje

Fors. odmrz.

▲ Biraj

[↔] Potvrdi

20. Signal odmrzavanja

Početna postavka: Ne

Signal za odmrzavanje na istom je priključku kao bivalentni kontakt na glavnoj ploči. Kada je signal za odmrzavanje postavljen na DA, bivalentni priključak bit će resetiran na NE. Moguće je postaviti samo funkciju signala za odmrzavanje ili funkciju bivalentnog priključka.

Kada je signal za odmrzavanje postavljen na DA, tijekom odmrzavanja kontakt signala za odmrzavanja na vanjskoj jedinici prebacuje se na Uk.. Kontakt signala za odmrzavanje postavlja se na Isk. nakon završetka odmrzavanja.

(Svrha ovog izlaza kontakta je zaustavljanje unutarnjeg ventilokonvektora ili pumpe za vodu tijekom odmrzavanja)

Postavka sustava	12:00am,Pon
Prekidač Hlad-Grij	
Forsirano grijanje	
Fors. odmrz.	
Signal odmrzavanja	
▲ Biraj	[↔] Potvrdi

21. Protok pumpePočetna postavka: ΔT

Ako je odabrana postavka brzine protoka pumpe ΔT , jedinica prilagođava rad pumpe na različit ulaz i izlaz vode na temelju postavke * ΔT za grijanje UKLJ i * ΔT za hlađenje UKLJ u izborniku za postavljanje rada tijekom rada u prostoriji.

Ako je odabrana postavka brzine protoka pumpe Maks. opt. (maks. učinak), jedinica će postaviti rad pumpe na *Maks. brzina pumpe (maksimalnu brzinu) u izborniku servisnih postavki tijekom rada u prostoriji.

Postavka sustava	12:00am,Pon
Forsirano grijanje	
Fors. odmrz.	
Signal odmrzavanja	
Protok pumpe	
▲ Biraj	[↔] Potvrdi

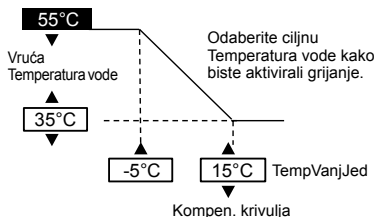
3-4. Postavka rada**Grijanje****22. Temp. vode za grijanje UKLJ**

Početna postavka: Kompen. krivulja

Odaberite ciljnu Temperatura vode kako biste aktivirali grijanje.
Kompen. krivulja: Promjena ciljne Temperatura vode u povezanosti s promjenom vanjske okoline temperature.

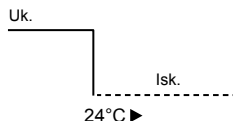
Izravno: Odaberite izravnu Temperatura vode cirkulirajuće vode.

U 2 sustav zone, Temperatura vode u Zona 1 i Zona 2, može se odabrati zasebno.

**23. Temp. vode za grijanje ISKLJ**

Početna postavka: 24°C

Odaberite vanjsku temperaturu za prekid grijanja.
Raspon postavke je 5°C ~ 35°C

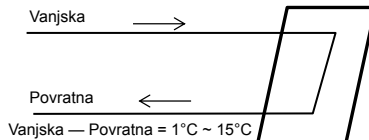
**24. ΔT za grijanje UKLJ**

Početna postavka: 5°C

Odaberite temperaturnu razliku između vanjske temperature i temperature povratnog toka vode pri grijanju.

Kada se poveća temperaturna razlika, to štedi energiju no smanjuje razinu komfora. Ako je razlika manja, štednja energije je sve slabija no veća je razina komfora.

Raspon postavke je 1°C ~ 15°C



25. Grijač UKLJ./ISKLJ.

a. Vanjska temp. za uklj. grijača

Početna postavka: 0°C

Odaberite vanjsku temperaturu kada počne raditi pomoćni grijač.
Raspon postavke je -20°C ~ 15°C

Korisnik treba odabrati hoće li koristiti grijač ili ne.

b. Vrijeme odgode UKLJUČIVANJA grijača

Početna postavka: 30 minuta

Postavite vrijeme odgode uz postavku UKLJUČENOG kompresora za UKLJUČIVANJE grijača ako se ne postigne postavljena temperatura vode.
Raspon postavke je 10 minuta ~ 60 minuta

c. Grijač UKLJ.:ΔT ciljne temp.

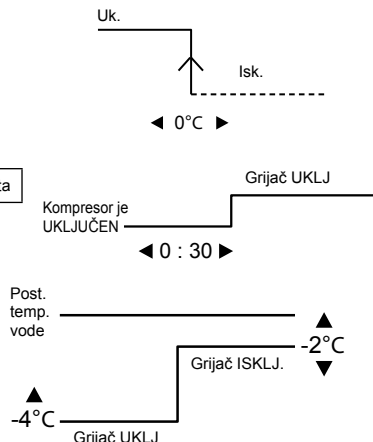
Početna postavka: -4°C

Postavite temperaturu vode za uključivanje grijača u načinu rada za grijanje.
Raspon postavke je -10°C ~ -2°C

d. Grijač ISKLJ.:ΔT ciljne temp.

Početna postavka: -2°C

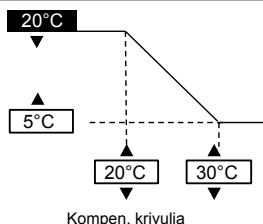
Postavite temperaturu vode za isključivanje grijača u načinu rada za grijanje.
Raspon postavke je -8°C ~ 0°C

**Hlađenje****26. Temp. vode za hlađenje UKLJ**

Početna postavka: Kompen. krivulja

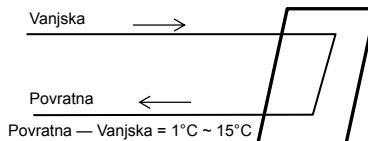
Odaberite ciljnu Temperatura vode kako biste aktivirali hlađenje.
Kompen. krivulja: Promjena ciljne Temperatura vode u povezanosti s promjenom vanjske okolne temperature.
Izravno: Odaberite izravnu Temperatura vode cirkulirajuće vode.

U 2 sustav zone, Temperatura vode u Zona 1 i Zona 2, može se odabrati zasebno.

**27. ΔT za hlađenje UKLJ**

Početna postavka: 5°C

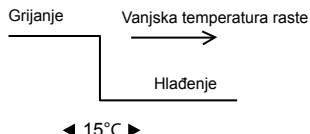
Odaberite temperaturnu razliku između vanjske temperature i temperature povratnog toka pri hlađenju.
Kada se poveća temperaturna razlika, to štedi energiju no smanjuje razinu komfora. Ako je razlika manja, štednja energije je sve slabija no veća je razina komfora.
Raspon postavke je 1°C ~ 15°C

**Auto****28. Vanjska temp za (grij. na hlad.)**

Početna postavka: 15°C

Odaberite vanjsku temperaturu koja uz postavku Auto prelazi s grijanja na hlađenje.
Raspon postavke je 5°C ~ 25°C

Vrijeme procjene je svakih sat vremena

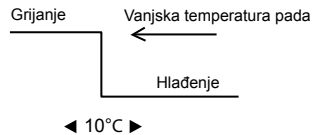


29. Vanjska temp za (hlad. na grij.)

Početna postavka: 10°C

Odaberite vanjsku temperaturu koja uz postavku Auto prelazi s hlađenja na grijanje.
Raspon postavke je 5°C ~ 25°C

Vrijeme procjene je svakih sat vremena



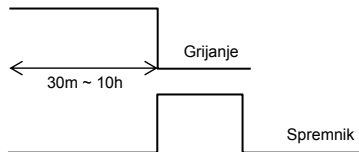
Spremnik

30. Vrijeme rada pod. Grij. (maks.)

Početna postavka: 8h

Odaberite maks. broj radnih sati grijanja.
Kada se smanji maks. vrijeme rada, češće će zagrijati spremnik.

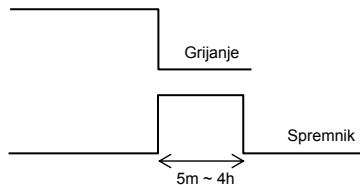
To je funkcija za rad Grijanje + Spremnik.



31. Vrijeme zagr. spr. PTV (maks.)

Početna postavka: 60m

Odaberite maks. broj radnih sati ključanja spremnika.
Ako se smanje maks. radni sati ključanja, odmah će se vratiti na funkciju grijanja, no možda neće potpuno zagrijati spremnik.

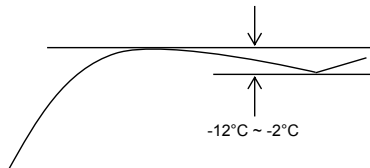


32. Temp. dogr. spr. PTV

Početna postavka: -8°C

Odaberite temperaturu kako bi se izvršilo ponovno zagrijavanje vode u spremniku.
(Kada se zagrijava samo toplinskom pumpom, (51°C – TempPonZagrSpremn) će postati maks. temp.)

Raspon postavke je -12°C ~ -2°C



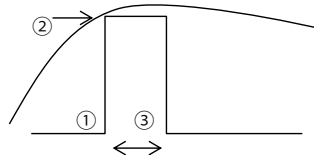
33. Sterilizacija

Početna postavka: 65°C 10m

Postavite tajmer za izvršavanje Sterilizacija.

- ① Postavite Dan i Vrijeme rada (format Tjedni tajmer)
- ② Sterilizacija temp. (55~75°C # Ako se koristi Rezervni grijač, onda je 65°C)
- ③ Vrijeme rada (vrijeme za pokretanje funkcije Sterilizacija kada se dostigne zadana temperatura za 5m ~ 60m)

Korisnik treba odabrati hoće li koristiti način rada za Sterilizacija ili ne.



3-5. Servisni parametri

34. Maks. brzina pumpe

Početna postavka: Ovisno o modelu

Obično ta postavka nije potrebna.
Podesite kada trebate stišati pumpu, itd.
Pored toga, ima funkciju za Čišć.Zraka.

Kada je odabrana *Postavka brzine protoka pumpe Maks. opt. (maks. učinak), ta je postavka rada pumpe fiksna tijekom rada u prostoriji.

Servisni parametri		12:00am,Pon
Protok	Maks. opt.	Rad
88:8 L/min	0xCE	▲ Ozraka
◀ Biraj		

35. Isključivanje pumpe

Izvršite Isključivanje pumpe

Servisni parametri	12:00am,Pon
Isključivanje pumpe:	
Uk.	
[↵] Potvrdi	

Pump Down postupak u tijeku!

[⏻] Isk.

36. Sušenje poda

Izvršite stvrdnjavanje betona.
Odaberite Uredi, postavite Temp za svaku Fazu (1~99 1 za 1 dan).
Raspon postavke je 25~55°C

Kada je Uk., pokreće se Suhi beton.

Kada je 2-zonski, suši obje zone.

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

37. Kontakt za servis

Možete odabrati Naziv i telefonski broj osobe za kontakt u slučaju prekida rada ili ako klijent ima kakvih poteškoća u radu. (2 komada)

Servisni parametri	12:00am,Pon
Kontakt za servis:	
Kontakt 1	
Kontakt 2	
▲ Biraj	[↵] Potvrdi

Kontakt-1: Bryan Adams	
ABC/abc	0-9/ Drugo
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	
▼ Biraj	[↵] Unesi

4 Servis i održavanje

Kod spajanja konektora CN-CNT na računalo

Koristite dodatni USB kabel kako biste spojili na konektor CN-CNT.
Nakon spajanja, treba koristiti odvlač. Ako računalo koristi operativni sustav Windows Vista ili noviju verziju, automatski će instalirati upravljački program preko interneta.

Ako računalo koristi operativni sustav Windows XP ili stariju verziju i nema pristup internetu, pribavite upravljački program FTDI Ltd's USB - RS232C konverziji IC (VCP) i instalirajte ga. <http://www.ftdichip.com/Drivers/VCP.htm>

Ako zaboravite lozinku i ne možete koristiti daljinski upravljač

Pritisnite  +  na 5 s.
Pojavljuje se zaslon za otključavanje lozinke, pritisnite Potvrdi i on će se resetirati.
Lozinka će biti 0000. Ponovno resetirajte.
(NAPOMENA) Prikazuje se samo kada se blokira lozinkom.

Izbornik za održ.

Postavljanje metode Izbornik održavanja

Izbornik za održ.	12:00am,Pon
Provjera aktuatora	
Testni način rada	
Postavke osjetnika	
Resetiraj lozinku	
▼ Biraj	[↩] Potvrdi

Pritisnite  +  na 5 s.

Stavke koje se mogu odabrati

- Provjera aktuatora (Ručno UK/ISK svih funkcionalnih dijelova)
(NAPOMENA) Budući da nema nikakvih mjera zaštite, pazite kako ne biste izazvali pogrešku prilikom korištenja svakog dijela (ne uključujte pumpu ako nema vode, itd.)
- Testni način rada (Probno pokretanja)
Obično se ne koristi.
- Postavka senzora (Pomak registrirane temperature svakog senzora unutar raspona -2~2°C)
(NAPOMENA) Koristite samo ako na senzoru dolazi do odstupanja.
To utječe na regulaciju temperature.
- Resetiraj lozinku (Resetiraj lozinku)

Izbornik

Postavljanje metode Prilagođeni izbornik

Izbornik	12:00am,Pon
Režim rada hlađenja	
Dogrjač	
Resetiraj nadzor energije	
Resetiraj povijest rada	
Smart PTV	
▼ Biraj	[↩] Potvrdi

Pritisnite  +  +  na 10 s.

Stavke koje se mogu odabrati

- Način rada hlađenja (postavka sa/bez funkcije hlađenja)
Zadana postavka je bez
(NAPOMENA) Budući da način rada sa/bez Način rada hlađenja može utjecati na električne instalacije, pazite pri odabiru ispravne postavke.
U načinu rada Način rada hlađenja pazite ako cjevovod nije pravilno izoliran, jer se može javljati kondenzacija na cijevi i voda bi mogla kapati na pod te ga oštetiti.
- Rezervni grijач (koristiti/ne koristiti Rezervni grijач)
(NAPOMENA) Razlikuje se od postavke koristiti/ne koristiti Rezervni grijач koju odabire klijent. Kada se koristi ova postavka, bit će onemogućeno uključivanje grijaa zbog zaštite od zaleđivanja. (Ovu postavku koristite kada to zahtijeva komunalno poduzeće.)
Korištenje ove postavke onemogućava održavanje zbog preniske temperature grijanja te stoga može doći do prekida rada (H75)
Odaberite uz pomoć instalatera.
Ako dolazi do čestog prekida rada, možda je uzrok nedovoljna Brzina toka u cirkulacijskom krugu, postavka preniske temperatura grijanja, itd.
- Resetiraj praćenje energije (izbrisati memoriju iz Praćenje energije)
Koristite kod preseljenja i davanja jedinice novom vlasniku.
- Resetiraj povijest rada (briše memoriju o povijesti rada)
Koristite kod preseljenja i davanja jedinice novom vlasniku.
- Smart DTV (Postaviti Parametar načina rada Smart DTV)
a) VrijPoč: Ponovno zagrijavanje spremnika dalje pri nižoj Temp. UKLJ.
b) VrijZaust: Ponovno zagrijavanje spremnika dalje pri normalnoj Temp. UKLJ.
c) Temp. UKLJ: Ponovno zagrijavanje spremnika kad se pokrene Smart DTV.

Memo

[illegible]

