

Installation Manual AIR-TO-WATER HEATPUMP INDOOR UNIT

WH-SDC0305J3E5, WH-SDC0709J3E5



CAUTION

R32 REFRIGERANT

This AIR-TO-WATER HEATPUMP INDOOR UNIT 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	65 N•m (6.5 kgf•m)
8 Knife	117.6 N•m (11.8 kgf•m)
9 Gas leak detector	15 Vacuum pump
10 Measuring tape	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.
- 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 ignoring of the instruction will cause harm or damage, and the seriousness is classified by the following indications.
- Please leave this installation manual with the unit after installation.

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








The items to be followed are classified by the symbols:

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

- Carry out test run to confirm that no abnormality occurs after the installation. Then, explain to user the operation, care and maintenance as stated in instructions. Please remind the customer to keep the operating instructions for future reference.
- 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 modify the wiring of Indoor Unit for installation of other components (i.e. heater, etc). Overloaded wiring or wire connection points may cause electrical shock or fire.
	Do not 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 use joint cable for Indoor / Outdoor Unit connection cable. Use specified Indoor / Outdoor Unit connection cable, refer to instruction 5 CONNECT THE CABLE TO THE INDOOR UNIT and connect tightly for Indoor / Outdoor Unit connection. Clamp the cable so that no external force will be acted on the terminal. If connection or fixing is not perfect, it will cause heat up or fire at the connection.
	For electrical work, follow 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.
	<ul style="list-style-type: none"> 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 40mg/10m.
	When install or relocate Indoor Unit, do not let any substance other than the specified refrigerant, e.g. air etc. mix into refrigerant cycle (piping). Mixing of air etc. will cause abnormal high pressure in refrigeration cycle and result in explosion, injury etc.
	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 condition will cause suck-in of air, abnormal high pressure in refrigeration cycle and result in explosion, injury etc.
	During pump down operation, stop the compressor before removing the refrigeration piping. Removal of refrigerant piping while compressor is operating and valves are opened will cause suck-in of air, abnormal high pressure in refrigerant cycle and result in explosion, injury etc.
	Tighten the flare nut with torque wrench according to specified method. If the flare nut is over tightened, after a long period, the flare may break and cause refrigerant gas leakage.
	After completion of installation, confirm there is no leakage of refrigerant gas. It may generate toxic gas when the refrigerant contacts with fire.
	Ventilate 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 cause unit vibrate loose, water leakage, electrical shock or fire.
	The unit is only for use in closed water system. Utilization in an open water circuit may lead to excessive corrosion of water piping and risk of incubating bacteria colonies, particularly Legionella, in water.
	Select a location where in case of water leakage, the leakage will not cause damage to other properties.
	When installing electrical equipment at wooden building of metal lath or wire lath, in accordance with electrical facility standard, no electrical contact between equipment and building is allowed. Insulator must be installed in between.
	Any work carried out on the Indoor Unit after removing any panels which is secured by screws, must be carried out under the supervision of authorized dealer and licensed installation contractor.
	This system is multi supply appliance. All circuits must be disconnected before accessing the unit terminals.
	The piping installation work must be flushed before Indoor Unit is connected to remove contaminants. Contaminants may damage the Indoor 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.
	Be aware that refrigerant 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 Indoor Unit at place where leakage of flammable gas may occur. In case gas leaks and accumulates at surrounding of the unit, it may cause fire.
	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) to prevent from insulation failure (melt).
	Do not apply excessive force to water pipes that may damage the pipes. If water leakage occurs, it will cause flooding and damage to other properties.
	Select an installation location which is easy for maintenance. Incorrect installation, service or repair of this Indoor Unit may increase the risk of rupture and this may result in loss or damage of property or injury.
	Carry out drainage piping as mentioned in installation instructions. If drainage is not perfect, water may enter the room and damage the furniture.
	<p>Power supply connection to Indoor Unit.</p> <ul style="list-style-type: none"> Power supply point should be in easily accessible place for power disconnection in case of emergency. Must follow local national wiring standard, regulation and this installation instruction. Strongly recommended to make permanent connection to a circuit breaker. <ul style="list-style-type: none"> Power Supply 1: For 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.
	<p>Installation work.</p> <p>It may need two or more people to carry out the installation work. The weight of Indoor Unit might cause injury if carried by one person.</p>

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 kg**, no additional minimum floor area is required.
- If the total refrigerant charge in the system is **≥1.84 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 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).

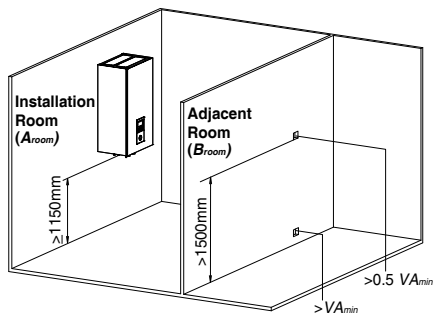


Table I – Maximum refrigerant charge allowed in a room

A_{room} (m ²)	Maximum refrigerant charge in a room (m_{max}) (kg)							
	H = 1.15m	H = 1.20m	H = 1.30m	H = 1.40m	H = 1.50m	H = 1.60m	H = 1.70m	H = 1.80m
1	0.265	0.276	0.299	0.322	0.345	0.368	0.391	0.414
2	0.530	0.553	0.599	0.645	0.691	0.737	0.783	0.829
3	0.794	0.829	0.898	0.967	1.036	1.105	1.174	1.243
4	1.059	1.105	1.197	1.289	1.382	1.474	1.566	1.658
5	1.324	1.382	1.497	1.612	1.727	1.842	1.957	2.072
6	1.589	1.658	1.796	1.934	2.072	2.210	2.349	2.487
7	1.738	1.814	1.965	2.116	2.267	2.418	2.570	2.721
8	1.858	1.939	2.101	2.262	2.424	2.585	2.747	2.909
9	1.971	2.057	2.228	2.399	2.571	2.742	2.914	3.085
10	2.078	2.168	2.349	2.529	2.710	2.891	3.071	3.252
11	2.179	2.274	2.463	2.653	2.842	3.032	3.221	3.411
12	2.276	2.375	2.573	2.771	2.969	3.166	3.364	3.562

- For intermediate H values, the value that corresponds to the lower H value from the table considered.
Example:
For $H = 1.25$ m, the value that corresponds to " $H = 1.20$ m" is considered.
- For intermediate A_{room} values, the value that corresponds to the lower A_{room} value from the table is considered.
Example:
For $A_{room} = 10.5$ m², the value that corresponds to " $A_{room} = 10$ m²" is considered.

Table II – Minimum floor area

m_c (kg)	Minimum floor area ($A_{min total}$) (m ²)							
	H = 1.15m	H = 1.20m	H = 1.30m	H = 1.40m	H = 1.50m	H = 1.60m	H = 1.70m	H = 1.80m
1.84	7.84	7.20	6.15	5.71	5.33	4.99	4.70	4.44
1.86	8.02	7.36	6.27	5.77	5.39	5.05	4.75	4.49
1.88	8.19	7.52	6.41	5.83	5.44	5.10	4.80	4.54
1.90	8.36	7.68	6.54	5.89	5.50	5.16	4.85	4.58
1.92	8.54	7.84	6.68	5.96	5.56	5.21	4.91	4.63
1.94	8.72	8.01	6.82	6.02	5.62	5.27	4.96	4.68
1.96	8.90	8.17	6.96	6.08	5.68	5.32	5.01	4.73
1.98	9.08	8.34	7.11	6.14	5.73	5.37	5.06	4.78
2.00	9.27	8.51	7.25	6.25	5.79	5.43	5.11	4.83
2.02	9.45	8.68	7.40	6.38	5.85	5.48	5.16	4.87
2.04	9.64	8.85	7.54	6.51	5.91	5.54	5.21	4.92
2.06	9.83	9.03	7.69	6.63	5.96	5.59	5.26	4.97
2.08	10.02	9.21	7.84	6.76	6.02	5.65	5.31	5.02
2.10	10.22	9.38	8.00	6.89	6.08	5.70	5.37	5.07
2.12	10.41	9.56	8.15	7.03	6.14	5.75	5.42	5.12

m_c (kg)	Minimum floor area ($A_{min total}$) (m ²)							
	H = 1.15m	H = 1.20m	H = 1.30m	H = 1.40m	H = 1.50m	H = 1.60m	H = 1.70m	H = 1.80m
2.14	10.61	9.74	8.30	7.16	6.24	5.81	5.47	5.16
2.16	10.81	9.93	8.46	7.29	6.35	5.86	5.52	5.21
2.18	11.01	10.11	8.62	7.43	6.47	5.92	5.57	5.26
2.20	11.21	10.30	8.77	7.57	6.59	5.97	5.62	5.31
2.22	11.42	10.49	8.94	7.70	6.71	6.03	5.67	5.36
2.24	11.62	10.68	9.10	7.84	6.83	6.08	5.72	5.40
2.26	11.83	10.87	9.26	7.98	6.96	6.13	5.77	5.45
2.27	11.94	10.96	9.34	8.06	7.02	6.17	5.80	5.48







- For intermediate H values, the value that corresponds to the lower H value from the table considered.
Example:
For $H = 1.25$ m, the value that corresponds to " $H = 1.20$ m" is considered.
- 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.

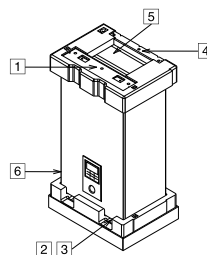
Table III – Minimum venting opening area for natural ventilation

m_c (kg)	m_{max} (kg)	m_{excess} (kg) = $m_c \cdot m_{max}$	Minimum venting opening area ($V_{A_{min}}$) (cm ²)							
			H = 1.15m	H = 1.20m	H = 1.30m	H = 1.40m	H = 1.50m	H = 1.60m	H = 1.70m	H = 1.80m
2.27	0.1	2.17	634	621	596	575	555	538	522	507
2.27	0.3	1.97	576	564	541	522	504	488	473	460
2.27	0.5	1.77	517	506	486	469	453	438	425	413
2.27	0.7	1.57	459	449	431	416	402	389	377	367
2.27	0.9	1.37	400	392	377	363	351	339	329	320
2.27	1.1	1.17	342	335	322	310	299	290	281	273
2.27	1.3	0.97	283	277	267	257	248	240	233	227
2.27	1.5	0.77	225	220	212	204	197	191	185	180
2.27	1.7	0.57	170	163	157	151	146	141	137	133
2.27	1.9	0.37	117	112	103	98	95	92	89	86

- For intermediate H values, the value that corresponds to the lower H value from the table considered.
Example:
For $H = 1.25$ m, the value that corresponds to " $H = 1.20$ m" is considered.
- 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.	Accessories part	Qty.	No.	Accessories part	Qty.
1	Installation plate 	1	4	Installation plate 	1
2	Drain elbow 	1	5	Screw 	3
3	Packing 	1	6	Remote Controller Cover 	1



Optional Accessories

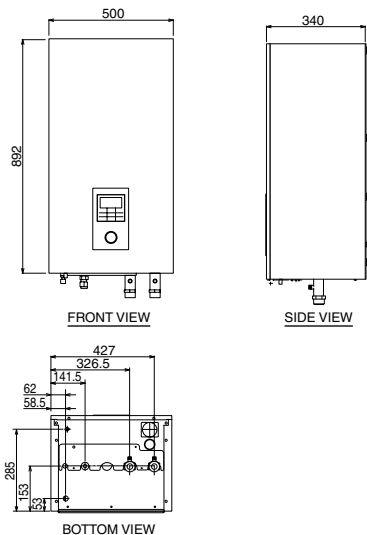
No.	Accessories part	Qty.
7	Optional PCB (CZ-NS4P)	1
8	Network Adaptor (CZ-TAW1)	1

Field Supply Accessories (Optional)

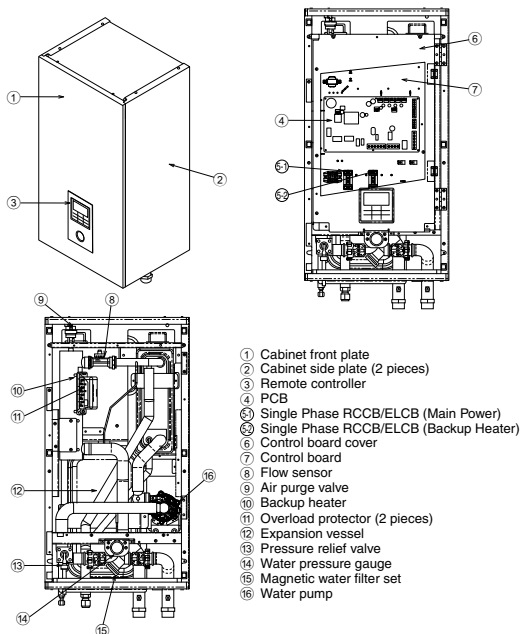
No.	Part		Model	Specification	Maker
i	2-way valve kit *Cooling model	Electromotoric Actuator	SFA21/18	AC230V	Siemens
		2-port Valve	VV146/25	-	Siemens
ii	3-way valve kit	Electromotoric Actuator	SFA21/18	AC230V	Siemens
		3-port Valve	VV146/25	-	Siemens
iii	Room thermostat	Wired	PAW-A2W-RTWIRED	AC230V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

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

Dimension Diagram

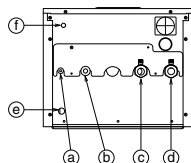


Main Components Diagram



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

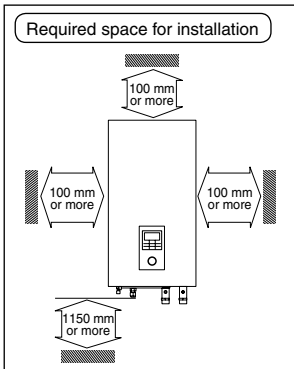
Pipe Position Diagram



Letter	Pipe Description	Connection Size	
		WH-SDC0305J3E5	WH-SDC0709J3E5
Ⓐ	Refrigerant liquid	7/16-20UNF	7/16-20UNF
Ⓑ	Refrigerant gas	3/4-16UNF	7/8-14UNF
Ⓒ	Water outlet	R 1 1/4"	R 1 1/4"
Ⓓ	Water inlet	R 1 1/4"	R 1 1/4"
Ⓔ	Drain water hole	-	-
①	Pressure relief valve drainage	3/8"	3/8"

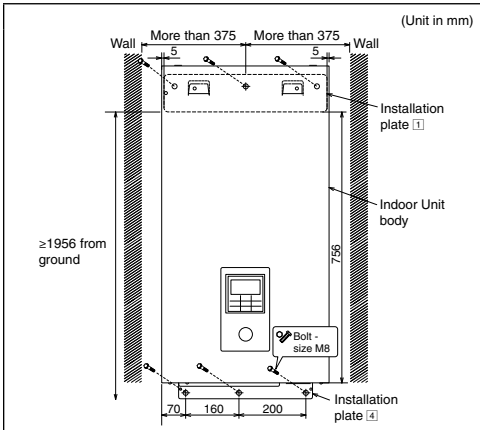
1 SELECT THE BEST LOCATION

- Before choosing the installation site, obtain user approval.
- ❑ There should not be any heat source or steam near the unit.
 - ❑ A place where air circulation in the room is good.
 - ❑ A place where drainage can be easily done (e.g. Utility room).
 - ❑ A place where Indoor Unit's operation noise will not cause discomfort to the user.
 - ❑ A place where Indoor Unit is far from door way.
 - ❑ Ensure to keep minimum distance of spaces as illustrated below from wall, ceiling, or other obstacles.
 - ❑ Recommended installation height for Indoor Unit shall be at least 1150 mm.
 - ❑ Must install on a vertical wall.
 - ❑ A place where flammable gas leaking might not occur.
 - ❑ When install electrical equipment at wooden building of metal lath or wire lath, according to electrical facility technical standard, no electrical contact between equipment and building is allowed. Insulator must be installed in between.
 - ❑ Do not install the unit at outdoor. This is designed for indoor installation only.



2 HOW TO FIX INSTALLATION PLATE

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



- The centre of installation plate should be at more than 375 mm at right and left of the wall.
 The distance from installation plate edge to ground should more than 1956 mm.
- Always mount the installation plate horizontally plate by aligning the marking thread and using a level gauge.
 - Mount the installation plate on the wall with 6 sets of plug, bolt and washer (all non-supply) with size M8.

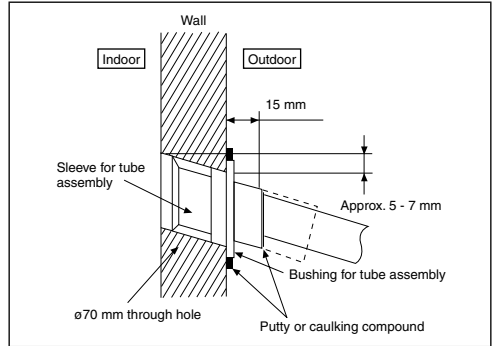
3 TO DRILL A HOLE IN THE WALL AND INSTALL A SLEEVE OF PIPING

1. Make a $\varnothing 70$ 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.



4 INDOOR UNIT INSTALLATION

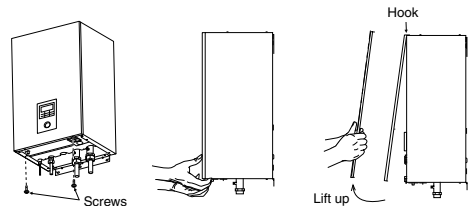
Access to Internal Components

WARNING

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

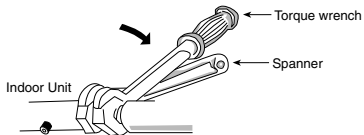
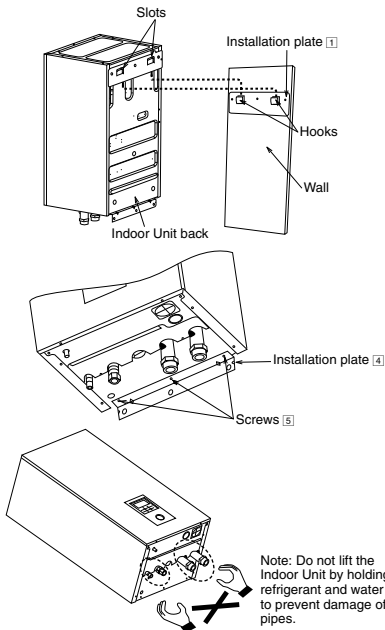
Please follow the steps below for take out front plate. Before removing the front plate of Indoor Unit, always switch off all power supply (i.e. Indoor Unit power supply, heater power supply and Tank Unit power supply).

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

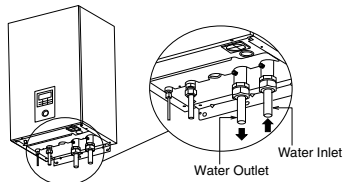


Install the Indoor Unit

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



- If non-brass metallic piping is used for installation, make sure to insulate the pipes to prevent galvanic corrosion.
- Make sure to insulate the water circuit pipes to prevent reduction of heating capacity.
- After installation, check the water leakage condition in connection area during test run.

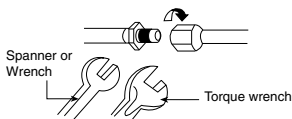


CAUTION

Do not over tighten, over tightening cause water leakage.

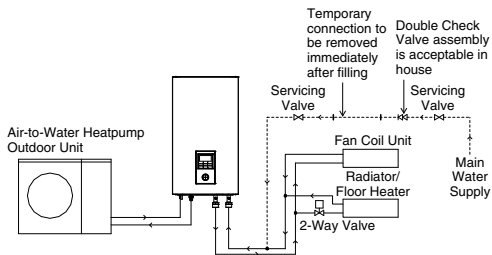
Refrigerant piping installation

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



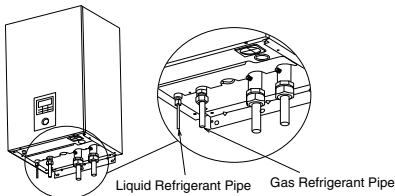
Model		Piping size (Torque)	
Indoor Unit	Outdoor Unit	Gas	Liquid
WH-SDC0305J3E5	WH-UD03JE5*, WH-UD05JE5*	ø12.7mm (1/2") [55 N•m]	ø6.35mm (1/4") [18 N•m]
WH-SDC0709J3E5	WH-UD07JE5*, WH-UD09JE5*	ø15.88mm (5/8") [65 N•m]	ø6.35mm (1/4") [18 N•m]

Typical Piping Installation



Water piping installation

- Water inlet and water outlet in Indoor Unit are used for connection to water circuit. Please request a licensed technician to install this water circuit.
- This water circuit must comply with all relevant European and national regulations, i.e. IEC/EN 61770.
- Be careful not to deform the piping to excessive force when doing piping connection job.
- Use Rp 1 1/4" nut for both water inlet and outlet connection and clean all pipings with tap water before connecting to the Indoor Unit.
- Cover the pipe end to prevent dirt and dust when inserting it through a wall.
- Choose proper sealer which can withstand the pressure and temperature of the system.
- If an existing tank is to be connected to this Indoor Unit, ensure the pipes are clean before water pipe installation is carried out.
- Be sure to use two spanners to tighten the connection. Tighten the nuts with torque wrench: 117.6N•m.



CAUTION

Do not over tighten, over tightening may cause gas leakage.

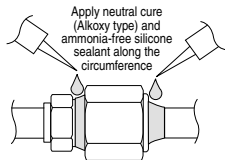
Do not pull and push refrigerant piping excessively, deformed pipe may cause refrigerant leak.

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

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

- ❗ Ensure to do the re-flaring of pipes before connecting to units to avoid leaking.
- ❗ 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.



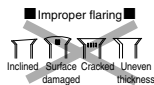
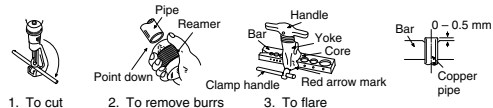
Neutral cure (Alkoxy type) & ammonia-free silicone sealant is only to be applied after pressure testing and cleaning up by following instructions of sealant, only to the outside of the connection. The aim is to prevent moisture from entering the connection joint and possible occurrence of freezing. Curing 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

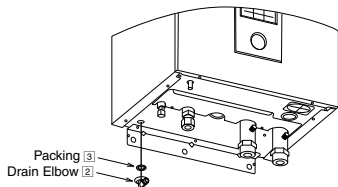
1. Please cut using pipe cutter and then remove the burrs.
2. Remove the burrs by using reamer. If burrs is not removed, gas leakage may be caused. Turn the piping end down to avoid the metal powder entering the pipe.
3. Please make flare after inserting the flare nut onto the copper pipes.



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.

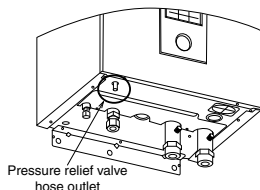
Drain elbow and hose installation

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



Pressure Relief Valve Drainage Pipework

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



5 CONNECT THE CABLE TO THE INDOOR UNIT

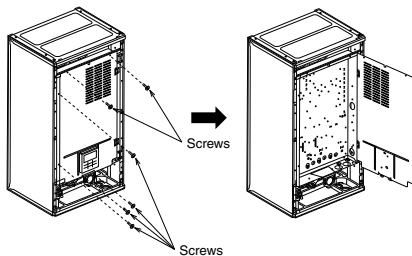
⚠ WARNING

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

Open the Control Board Cover ⑥

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

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



Fixing of Power Supply Cord and Connecting Cable

1. Connecting cable between Indoor Unit and Outdoor Unit shall be approved polychloroprene sheathed flexible cord, type designation 60245 IEC 57 or heavier cord.

See below table for cable size requirement.

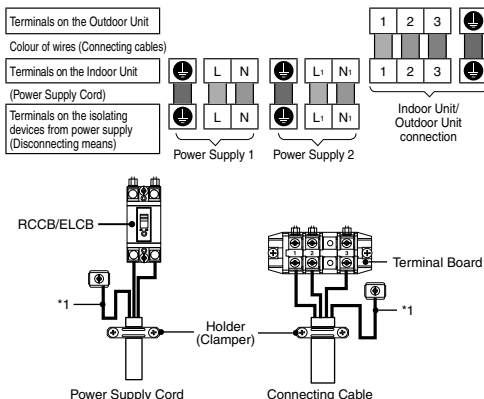
Model		Connecting Cable Size
Indoor Unit	Outdoor Unit	
WH-SDC0305J3E5	WH-UD03JE5*, WH-UD05JE5*	4 x min 1.5 mm ²
WH-SDC0709J3E5	WH-UD07JE5*, WH-UD09JE5*	4 x min 2.5 mm ²

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

2. An isolating device must be connected to the power supply cable.
- Isolating device (disconnecting means) should have minimum 3.0 mm contact gap.
 - Connect the approved polychloroprene sheathed power supply 1 cord and power supply 2 cord and type designation 60245 IEC 57 or heavier cord to the terminal board, and to the other end of the cord to isolating device (Disconnecting means). See below table for cable size requirement.

Model		Power Supply Cord	Cable Size	Isolating Devices	Recommended RCD
Indoor Unit	Outdoor Unit				
	WH-UD03JE5*	1	3 x min 1.5 mm ²	15/16A	30mA, 2P, type A
SDC0305J3E5	WH-UD05JE5*	2	3 x min 1.5 mm ²	15/16A	30mA, 2P, type AC
	WH-UD07JE5*	1	3 x min 2.5 mm ²	25A	30mA, 2P, type A
SDC0709J5E5	WH-UD09JE5*	2	3 x min 1.5 mm ²	15/16A	30mA, 2P, type AC

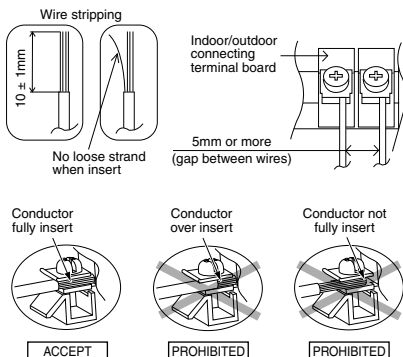
3. To avoid the cable and cord being damaged by sharp edges, the cable and cord must be passed through a bushing (located at the bottom of Control Board) before terminal board. The bushing must be used and must not be removed.



Terminal screw	Tightening torque cN•m {kgf•cm}
M4	157~196 {16~20}
M5	196~245 {20~25}

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

WIRE STRIPPING AND CONNECTING REQUIREMENT



CONNECTING REQUIREMENT

For Indoor 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.

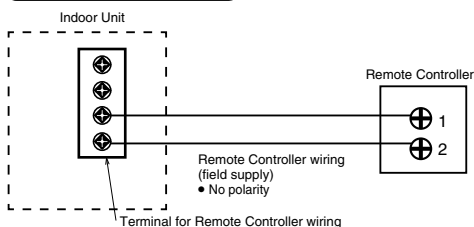
6 INSTALLATION OF REMOTE CONTROLLER AS ROOM THERMOSTAT

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

Installation Location

- Install at the height of 1 to 1.5 m from the floor (Location where average room temperature can be detected).
- Install vertically against the wall.
- Avoid the following locations for installation.
 1. By the window, etc. exposed to direct sunlight or direct air.
 2. In the shadow or backside of objects deviated from the room airflow.
 3. Location where condensation occurs (The Remote Controller is not moisture proof or drip proof.)
 4. Location near heat source.
 5. Uneven surface.
- Keep distance of 1 m or more from the TV, radio and PC. (Cause of fuzzy image or noise)

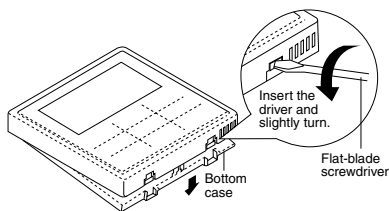
Remote Controller Wiring



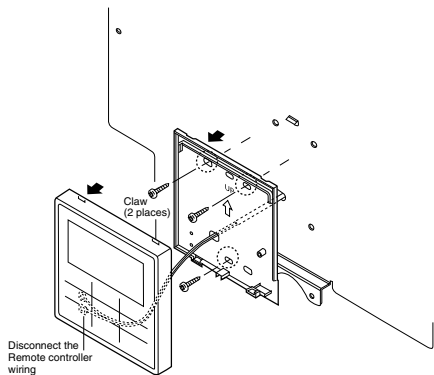
- Remote Controller cable shall be (2 x min 0.3 mm²), of double insulation PVC-sheathed or rubber sheathed cable. Total cable length shall be 50 m or less.
- Be careful not to connect cables to other terminals of Indoor Unit (e.g. power source wiring terminal). Malfunction may occur.
- Do not bundle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

Remove The Remote Controller From Indoor Unit

1. Remove the top case from the bottom case.

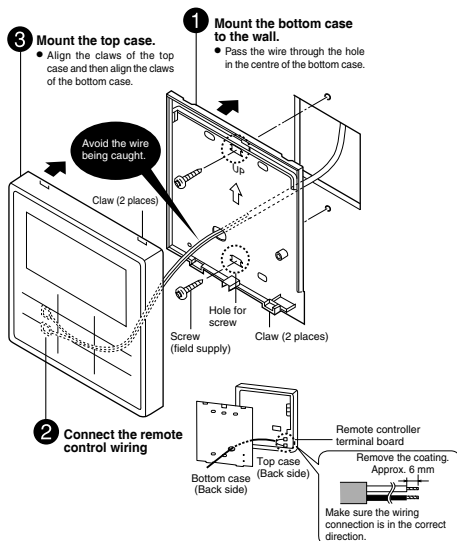


2. Remove the wiring between Remote controller and Indoor Unit terminal. Remove the bottom case from the Control board cover by loosening the screws. (3 pieces)



For embedded type

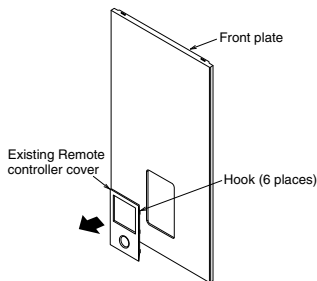
Preparation: Make 2 holes for screws using a driver.



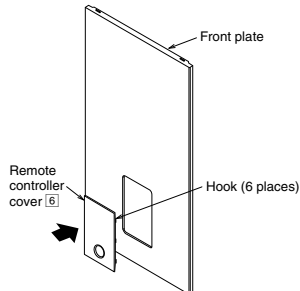
Replace The Remote Controller Cover

- Replace the existing Remote controller cover with Remote controller cover [6] to close the hole left after remove the Remote controller.

1. Release the Remote controller cover's hooks from behind the front plate.



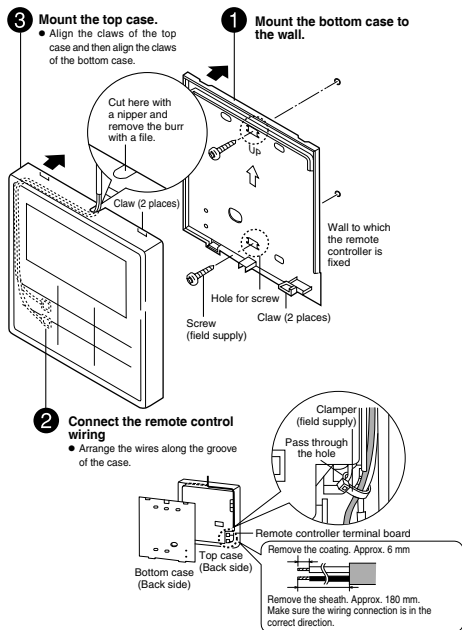
2. Press from front to fix the Remote controller cover [6] on the front plate.



Mounting The Remote Controller

For exposed type

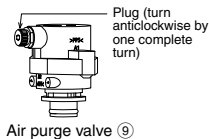
Preparation: Make 2 holes for screws using a driver.



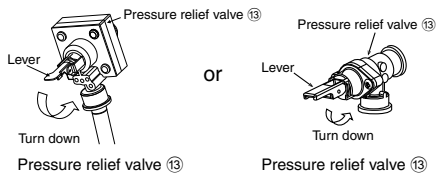
7 CHARGING THE WATER

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

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



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



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

8 RECONFIRMATION

⚠ WARNING

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

CHECK WATER PRESSURE ⑭ (*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. Refer to Tank Unit installation instruction for details on how to add water.

CHECK PRESSURE RELIEF VALVE ⑬

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

EXPANSION VESSEL ⑫ PRE PRESSURE CHECKING

[Upper limit water volume of the system]

The Indoor Unit has a build-in Expansion Vessel with 10 L air capacity and initial pressure of 1 bar.

Total amount of water in the system should be below 200 L.

If the total amount of water is more than 200 L, please add expansion vessel (field supply).

The expansion vessel capacity required for the system can be calculated from the formula below.

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

V : Required gas volume <expansion vessel volume L>

V₀ : System total water volume <L>

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

P₁ : Expansion tank filling pressure = (100) kPa

P₂ : System maximum pressure = 300 kPa

- () Please confirm at actual place

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

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

Water expansion rate table

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

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

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

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

CHECK RCCB/ELCB

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

Turn on the power supply to the Indoor Unit.

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

⚠ WARNING

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

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

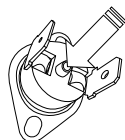
9 TEST RUN

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

RESET OVERLOAD PROTECTOR ⑰

Overload Protector ⑰ serves the safety purpose to prevent the water over heating. When the Overload Protector ⑰ 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 ⑰.
- Fix the cover to the original fixing condition.



Use test pen to push this button for reset Overload protector ⑰.

10 MAINTENANCE

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

Maintenance for Magnetic Water Filter Set ⑮

1. Turn OFF power supply.
2. Set the two valves for the Magnetic Water Filter Set ⑮ to "CLOSE".
3. Drain the Space Heating / Cooling circuit water with set the Pressure Relief Valve lever UP, so that water pressure drop below 0.5 bar.
4. Take off the clip, then gently pull out the mesh. Beware of small amount water drain out from it.
5. Clean the mesh with warm water to remove all the stain. Use soft brush if necessary.
6. Remove the bolt with magnet on brass cap with screwdriver to remove all iron powder.
7. Reinstall the magnet and mesh to the Magnetic Water Filter Set ⑮ and set back the clip on it.
8. Set the two valves for the Magnetic Water Filter Set ⑮ to "OPEN".
9. Re-charging the water. (Refer Section 7 for details)
10. Turn ON power supply.

PROPER PUMP DOWN PROCEDURE

WARNING

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

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

CHECK ITEMS

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

APPENDIX

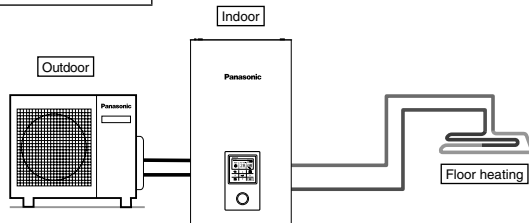
1 Variation of system

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

1-1 Introduce application related to temperature setting.

Temperature setting variation for heating

1. Remote Controller

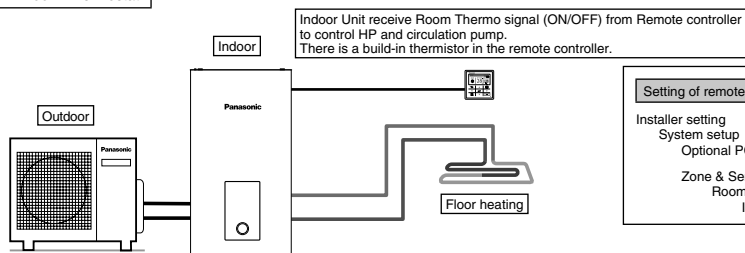


Setting of remote controller

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

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

2. Room Thermostat

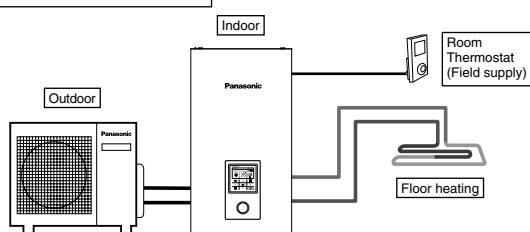


Setting of remote controller

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

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

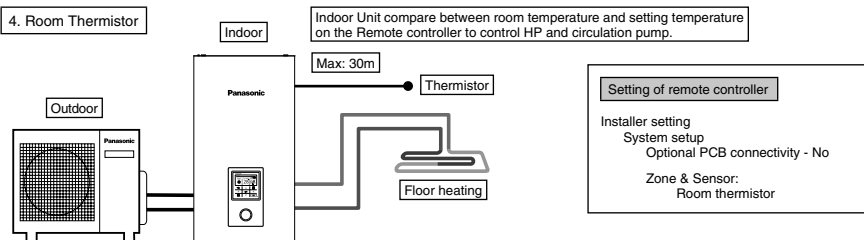
3. External Room Thermostat



Setting of remote controller

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

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

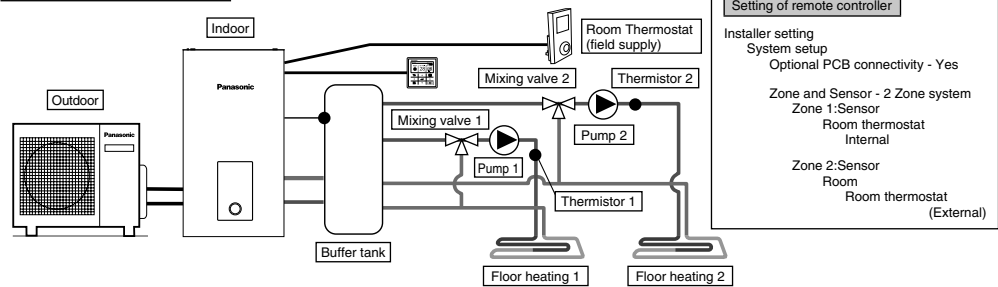


Connect floor heating or radiator directly to Indoor Unit.
 Remote controller is installed on Indoor Unit.
 Install separate external room thermistor (specified by Panasonic) in the room where floor heating is installed.
 This is an application that uses external room thermistor.

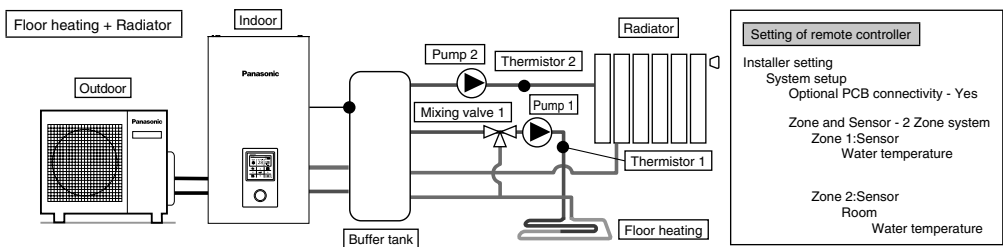
There are 2 kinds of circulation water temperature setting method.
 Direct: set direct circulation water temperature (fixed value)
 Compensation curve: set circulation water temperature depends on outdoor ambient temperature
 In case of Room thermo or Room thermistor, compensation curve can be set.
 In this case, compensation curve is shifted according to the thermo ON/OFF situation.

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

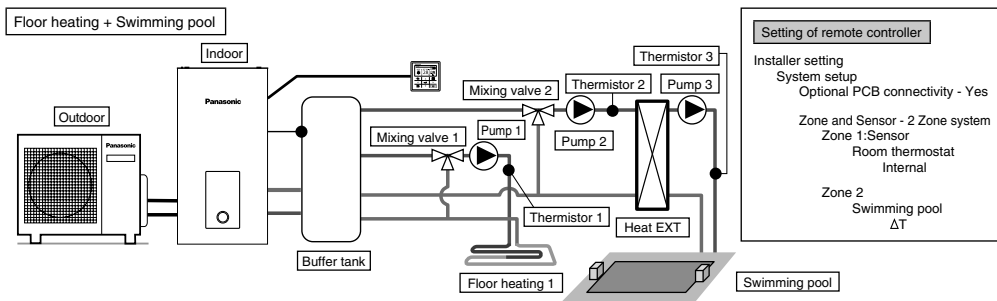
Examples of installations
 Floor heating 1 + Floor heating 2



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



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



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

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

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

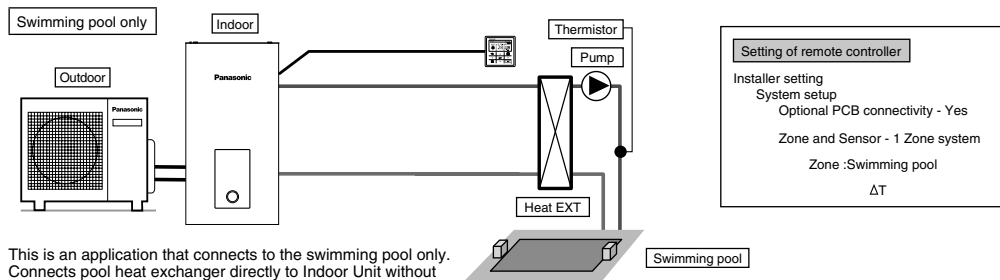
Remove remote controller from Indoor Unit and install in room where floor heating is installed. Circulation water temperature of floor heating and swimming pool can be set independently.

Install buffer tank sensor on buffer tank.

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

※ Must connect swimming pool to "Zone 2".

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



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

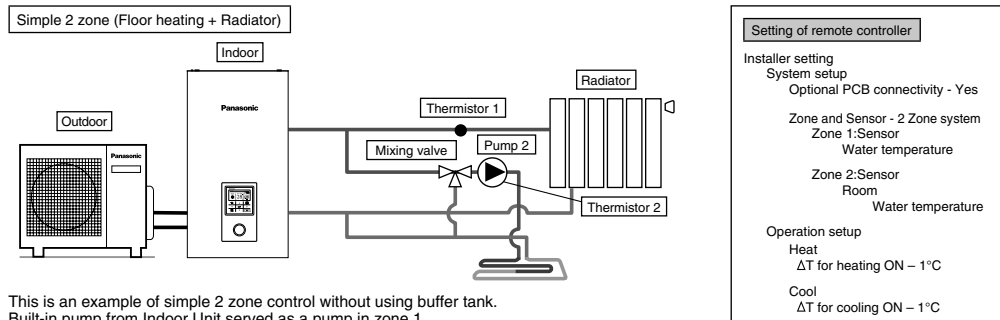
Install pool pump and pool sensor (specified by Panasonic) at secondary side of the pool heat exchanger.

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

Temperature of swimming pool can be set independently.

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

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



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

Built-in pump from Indoor Unit served as a pump in zone 1.

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

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

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

Circulation water temperature of both circuits can be set independently.

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

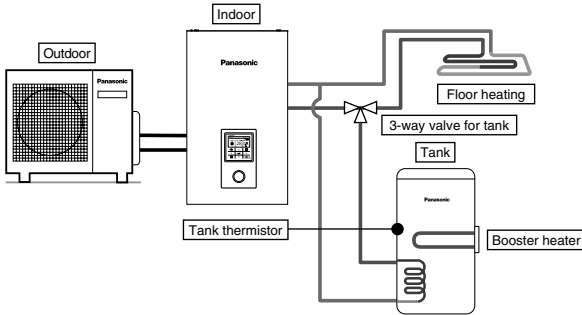
This system requires the Optional PCB (CZ-NS4P).

(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.

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

DHW (Domestic Hot Water) Tank connection

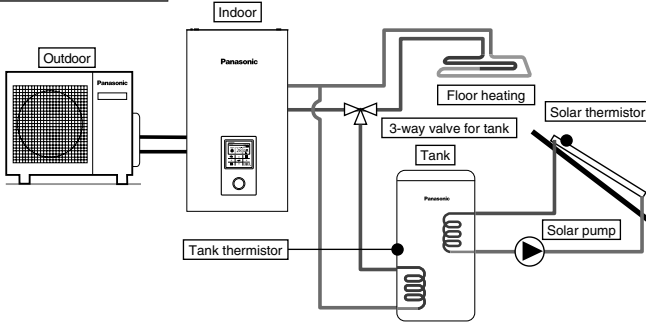


Setting of remote controller

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

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

Tank + Solar connection



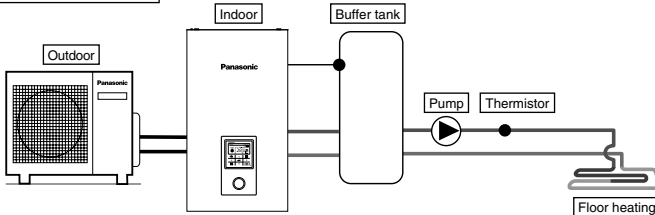
Setting of remote controller

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

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

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

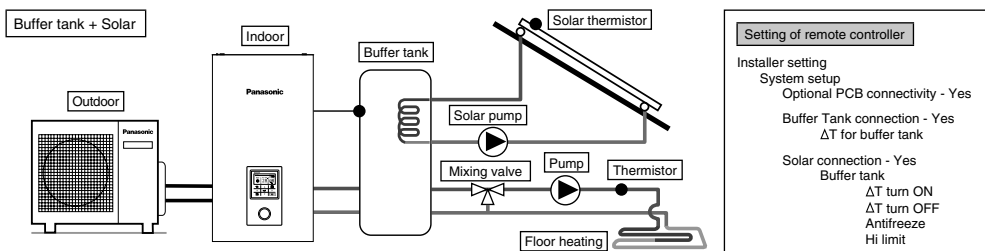
Buffer tank connection



Setting of remote controller

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

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



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

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

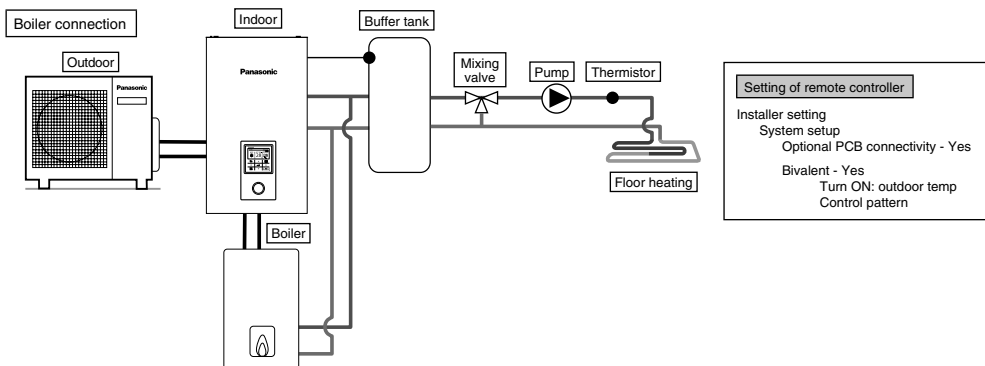
Solar panel's temperature is detected by solar thermistor (specified by Panasonic).

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

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

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

This system requires Optional PCB (CZ-NS4P).



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

Boiler is connected parallel with heat pump against heating circuit.

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

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

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

This system requires Optional PCB (CZ-NS4P).

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

⚠ WARNING

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

⚠ CAUTION

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

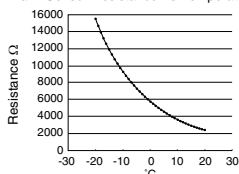
2 How to fix cable

Connecting with external device (optional)

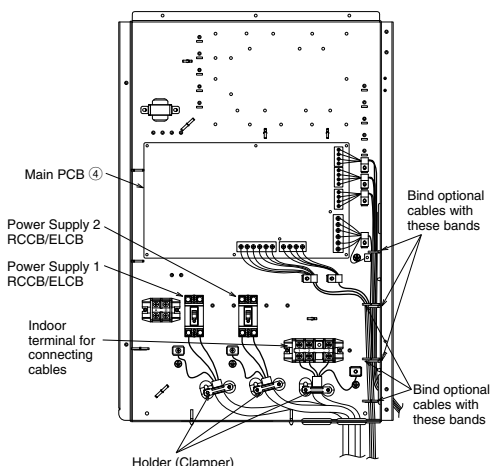
- All connections shall follow to the local national wiring standard.
 - It is strongly recommended to use manufacturer-recommended parts and accessories for installation.
 - For connection to main PCB ④
1. Two-way valve shall be spring and electronic type, refer to "Field Supply Accessories" table for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

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

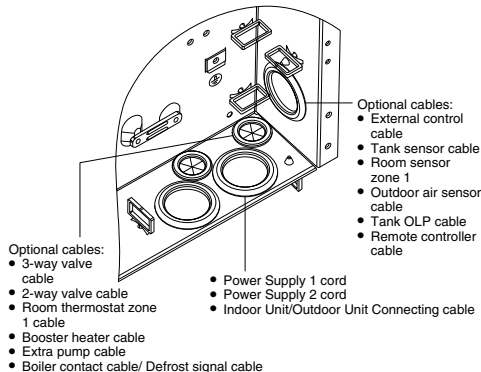
Tank Sensor Resistance Vs Temperature



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

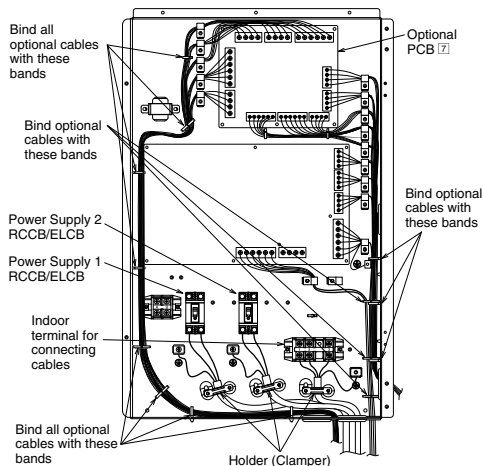


How to guide the optional cables and power supply cord (view without internal wiring)



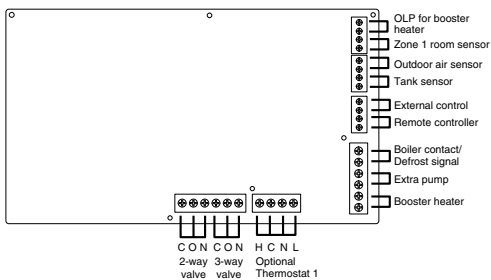
● For connection to Optional PCB ⑦

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



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

Connection of the main PCB



■ Signal inputs

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

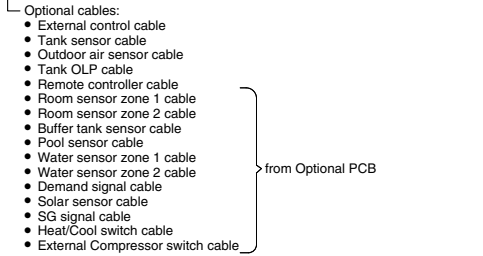
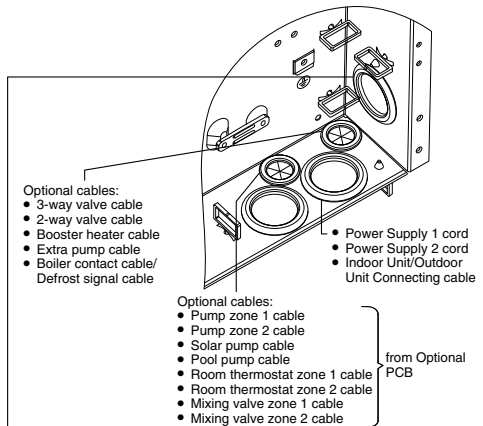
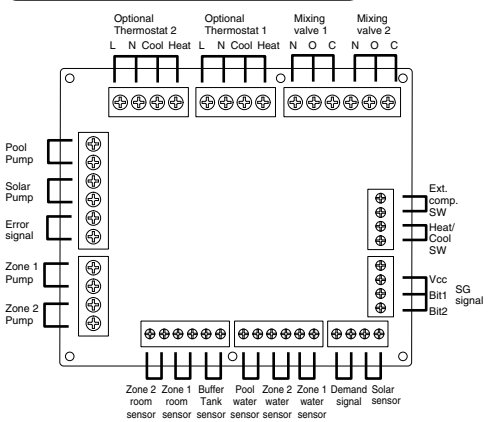
■ Outputs

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

■ Thermistor inputs

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

Connection of Optional PCB (CZ-NS4P)



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

Connecting Cables Length

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

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

■ Signal inputs

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

■ Outputs

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

■ Thermistor inputs

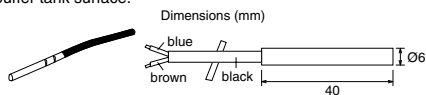
Zone room sensor	PAW-A2W-TSRT
Buffer tank sensor	PAW-A2W-TSBU
Pool water sensor	PAW-A2W-TSHC
Zone water sensor	PAW-A2W-TSHC
Solar sensor	PAW-A2W-TSSO

Recommended External Device Specification

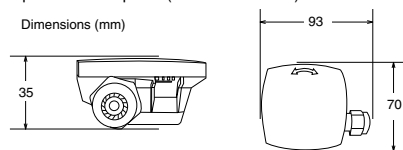
- This section explains about the external devices (optional) recommended by Panasonic. Please always ensure to use the correct external device during system installation.

- For optional sensor.

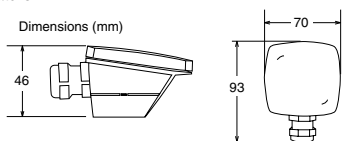
1. Buffer tank sensor: PAW-A2W-TSBU
Use for measurement of the buffer tank temperature.
Insert the sensor into the sensor pocket and paste it on the buffer tank surface.



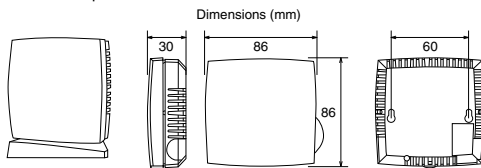
2. Zone water sensor: PAW-A2W-TSHC
Use to detect the water temperature of the control zone.
Mount it on the water piping by using the stainless steel metal strap and contact paste (both are included).



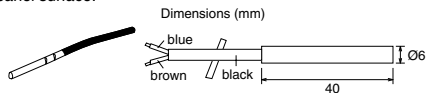
3. Outdoor sensor: PAW-A2W-TSOD
If the installation location of the outdoor unit is exposed to direct sunlight, the outdoor air temperature sensor will be unable to measure the actual outdoor ambient temperature correctly.
In this case, optional outdoor temperature sensor can be fixed at a suitable location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



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



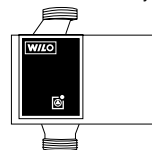
5. Solar sensor: PAW-A2W-TSSO
Use for measurement of the solar panel temperature.
Insert the sensor into the sensor pocket and paste it on the solar panel surface.



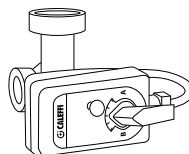
6. Please refer to the table below for sensor characteristic of the sensors mentioned above.

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

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



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



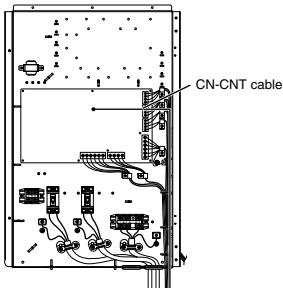
⚠ WARNING

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

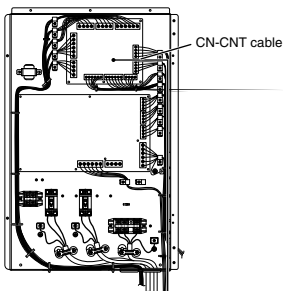
Network Adaptor [8] Installation (Optional)

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

Connection examples:

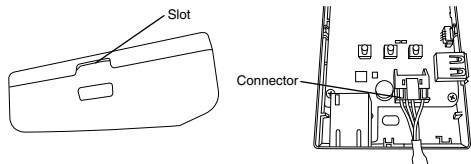


Without Optional PCB

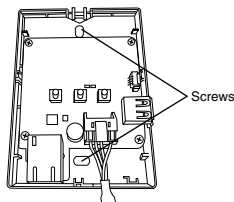


With Optional PCB

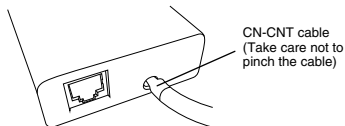
2. **Insert a flat head screwdriver into the slot on the top of the adaptor and remove the cover. Connect the other end of the CN-CNT cable connector to the connector inside the adaptor.**



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

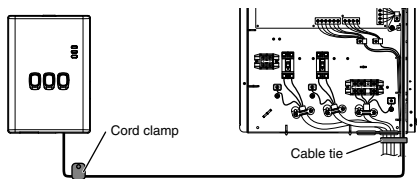


4. **Pull the CN-CNT cable through the hole in the bottom of the adaptor and re-attach the front cover to the back cover.**



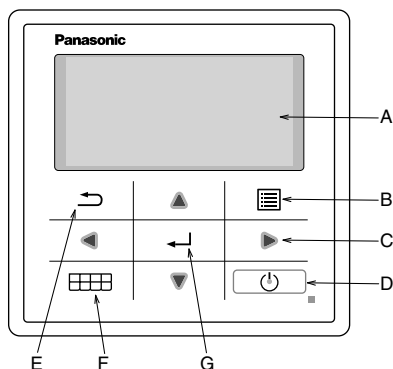
5. **Use the included cord clamp to fix the CN-CNT cable to the wall.**

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

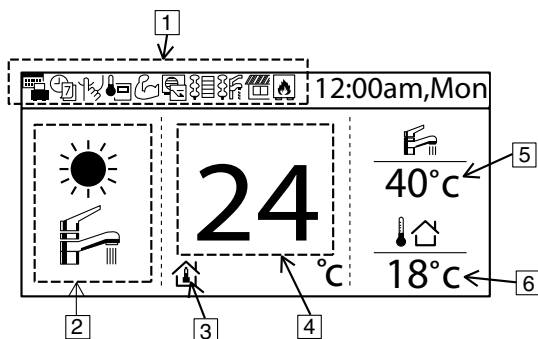


3 System installation

3-1. Remote Controller Outline

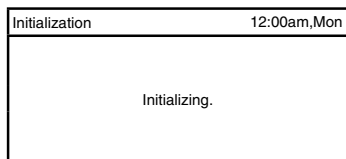


Name	Function
A: Main screen	Display information
B: Menu	Open/Close main menu
C: Triangle (Move)	Select or change item
D: Operate	Start/Stop operation
E: Back	Back to previous item
F: Quick Menu	Open/Close Quick menu
G: OK	Confirm

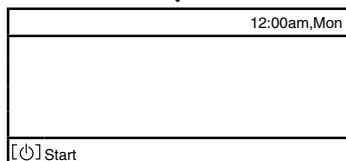


Name	Function
1: Function icon	Display set function/status
	Holiday mode
	Weekly timer
	Quiet mode
	Remote controller room thermostat
	Powerful mode
	Demand control
	Room heater
	Tank heater
	Solar
	Boiler
2: Mode	Display set mode/current status of mode
	Heating
	Auto
	Heat pump operating
	Cooling
	Hot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

First time of power ON (Start of installation)



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



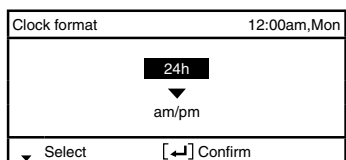
When initialization screen ends, it turns to normal screen.



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



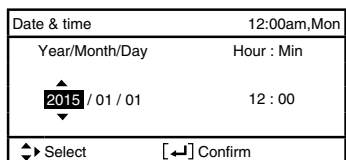
Set language & confirm



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



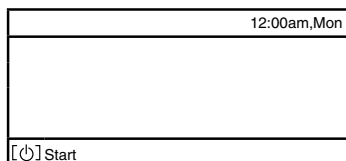
Set time display & confirm



YY/MM/DD/Time setup screen appears



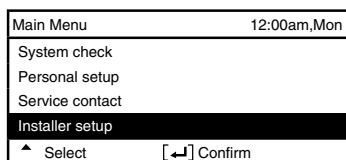
Set YY/MM/DD/Time & confirm



Back to initial screen

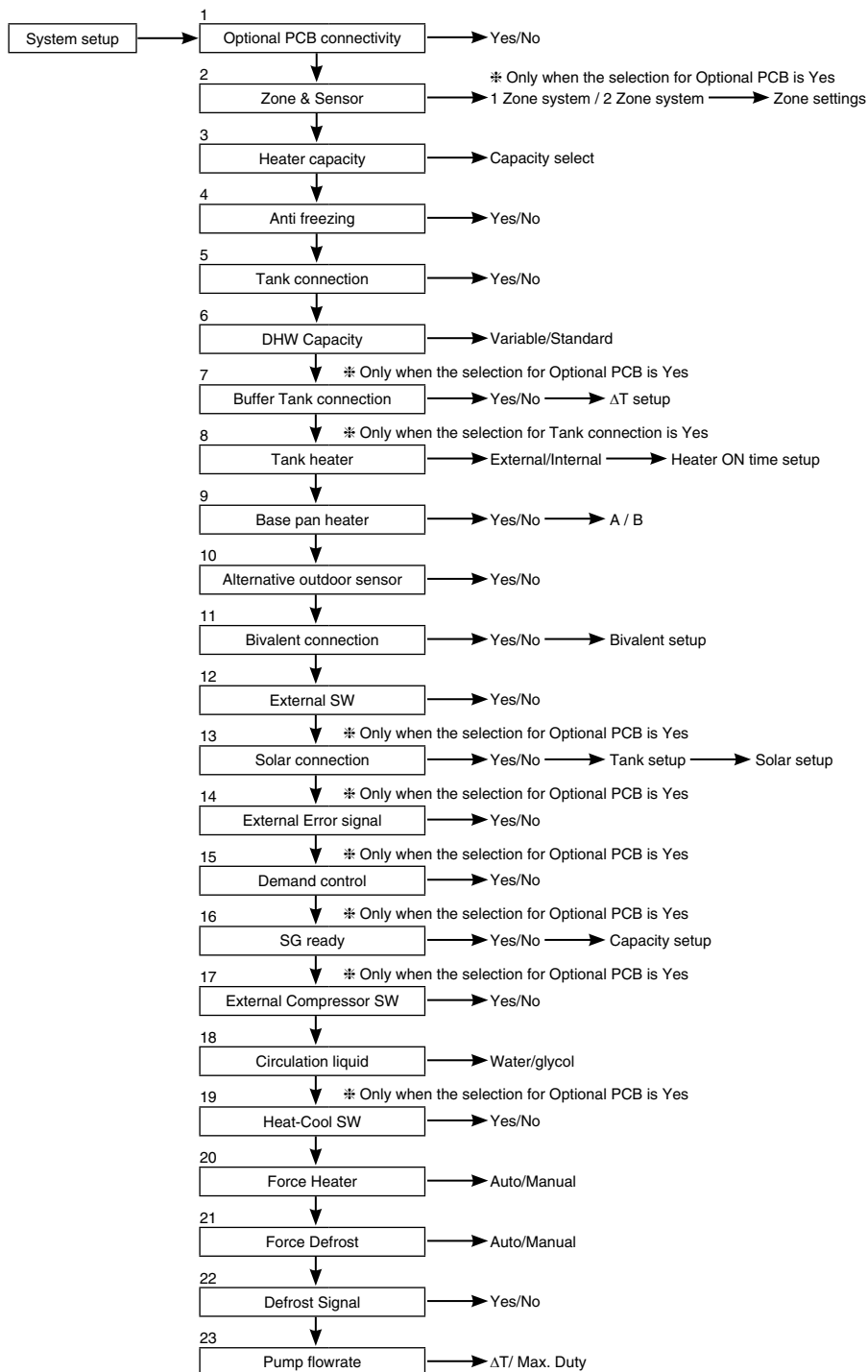


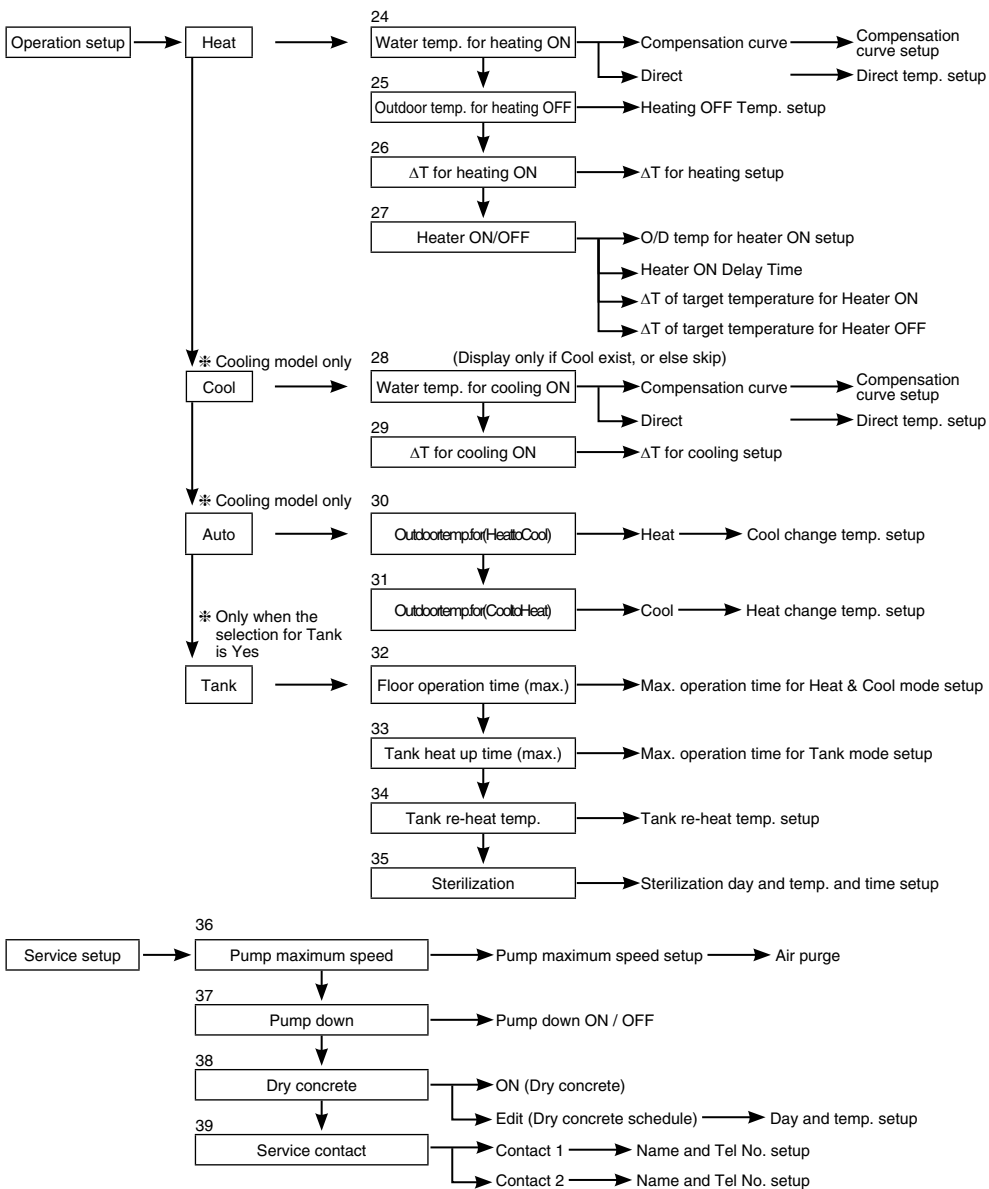
Press menu, select Installer setup



Confirm to go into Installer setup

3-2. Installer Setup





3-3. System setup

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. Tank connection

Initial setting: No

Select whether it is connected to hot water tank or not.

If set Yes, it becomes setting that uses hot water function.

Hot water temperature of tank can be set from main screen.

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

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

7. 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

8. Tank heater

Initial setting: Internal

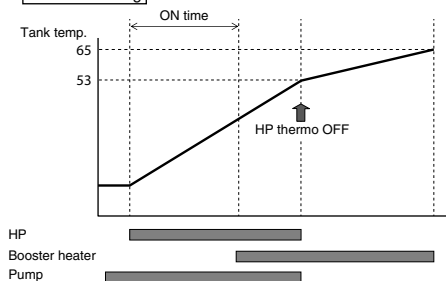
Select to use either built-in heater or external heater as heater for hot water tank.
If heater is installed on tank, please select External.

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

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

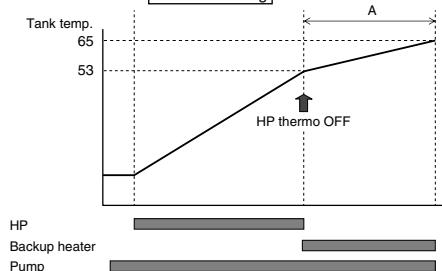
External A setting which is using booster heater installed on DHW tank to boil the tank.
The permissible heater capacity is 3kW and below.
The operation to boil the tank with heater is as below.
In addition, be sure to set suitable "Tank heater: ON time"

For 65°C setting



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

For 65°C setting

**9. 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

10. 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

11. Bivalent connection

Initial setting: No

System setup	12:00am, Mon
Tank heater	
Base pan heater	
Alternative outdoor sensor	
Bivalent connection	
↕ Select	[←] Confirm

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

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 [16. 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 operation. Movement of each modes are shown below.

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

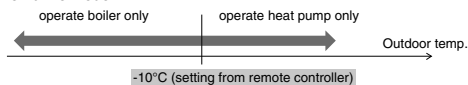
When the boiler operation is "ON", "boiler contact" is "ON", "_" (underscore) will be displayed below the boiler icon.

Please set target temperature of boiler to be the same as heat pump temperature.

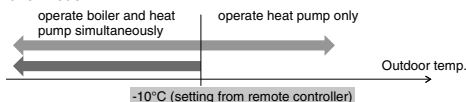
When boiler temperature is higher than heat pump temperature, zone temperature cannot be achieved if mixing valve is not installed.

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

Alternative mode

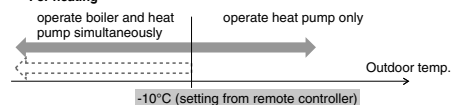


Parallel mode

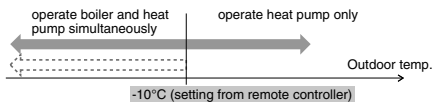


Advanced Parallel mode

For heating

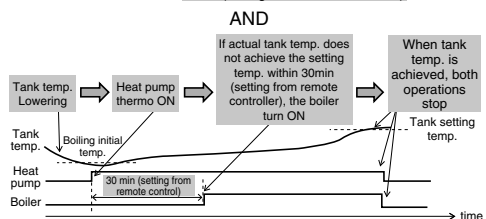
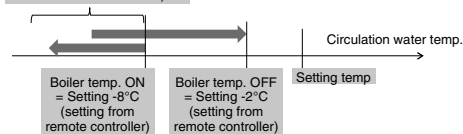


For DHW tank



AND

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



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

12. 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

13. 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

14. 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

15. Demand control

Initial setting: No

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

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

System setup	12:00am, Mon
External SW	
Solar connection	
External error signal	
Demand control	
⬇ Select	[↵] Confirm

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

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

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

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

16. SG ready

Initial setting: No

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

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

Capacity setting 1

- 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.)

System setup	12:00am, Mon
Solar connection	
External error signal	
Demand control	
SG ready	
◀ Select	[↵] Confirm

17. 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

18. 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

19. 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

20. 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

21. 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

22. 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

23. Pump flowrateInitial 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****24. Water temp. for heating ON**

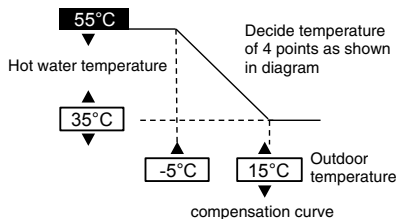
Initial setting: compensation curve

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.

**25. Outdoor temp. for heating OFF**

Initial setting: 24°C

Set outdoor temp to stop heating.

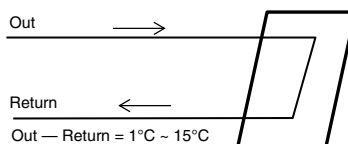
Setting range is 5°C ~ 35°C

**26. 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



27. 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

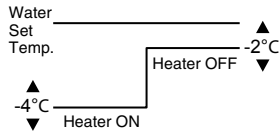
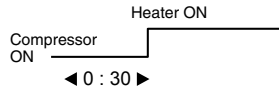
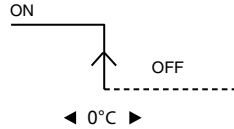
Initial setting: -4°C

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



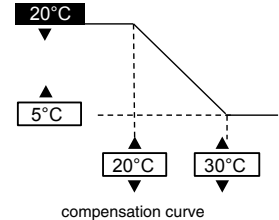
Cool

28. 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.

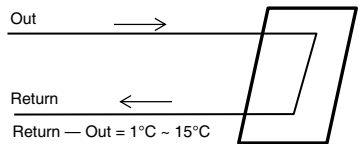
In 2 zone system, zone 1 and zone 2 water temperature can be set separately.



29. 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



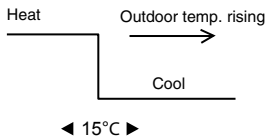
Auto

30. 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

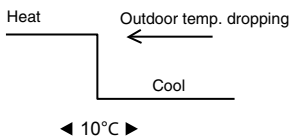


31. Outdoor temp. for (Cool to Heat)

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

32. MonFloor 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.

33. 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.

34. 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

35. 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

36. 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		

37. Pump down

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

Pumpdownoperationprogress!

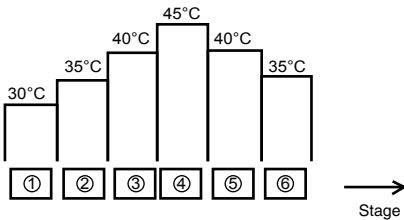
[⏻] OFF

38. 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.



39. 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	Contact-1: Bryan Adams
Service contact:		ABC/ abc 0-9/ Other
Contact 1		A B C D E F G H I J K L M N O P Q R
Contact 2		S T U V W X Y Z a b c d e f g h i
		j k l m n o p q r s t u v w x y z
▲ Select	[←] Confirm	▼ Select [←] Enter

4 Service and maintenance

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

- 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.)
- Test mode (Test run)
 Normally it is not used.
- 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.
- 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	
▼ Select	[←] Confirm

Please press + + for 10 sec.

Items that can be set

- 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.
- 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.
- Reset energy monitor (delete memory of Energy monitor)
 Please use when moving house and handover the unit.
- Reset operation history (delete memory of operation history)
 Please use when moving house and handover the unit.

Manual de instalación

UNIDAD INTERIOR DE BOMBA DE CALOR DE AIRE A AGUA

WH-SDC0305J3E5, WH-SDC0709J3E5



PRECAUCIÓN

R32 REFRIGERANTE

Esta UNIDAD INTERIOR DE BOMBA DE CALOR DE AIRE A AGUA contiene y funciona con refrigerante R32.

ESTE PRODUCTO SOLO DEBE SER INSTALADO O REPARADO POR PERSONAL CUALIFICADO.

Consulte la legislación, los reglamentos y los códigos nacionales, estatales, regionales y locales y los manuales de instalación y operación antes de la instalación, el mantenimiento y/o el servicio 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	65 N•m (6,5 kgf•m)
8 Cuchillo	117,6 N•m (11,8 kgf•m)
9 Detector de fugas	15 Bomba de Vacío
10 Cinta métrica	16 Puente de Manómetros

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

	ADVERTENCIA	Este símbolo indica que este equipo utiliza un refrigerante inflamable. Si se producen fugas del refrigerante, junto con una fuente de ignición externa, existe riesgo de ignición.
	PRECAUCIÓN	Este símbolo indica que el Manual de instalación se debe leer atentamente.
	PRECAUCIÓN	Este símbolo indica que el personal de servicio debe manejar este equipo haciendo referencia al Manual de instalación.
	PRECAUCIÓN	Este símbolo indica que hay información contenida en el Manual de operación y/o el Manual de instalación.

MEDIDAS DE SEGURIDAD

- Lea cuidadosamente las siguientes "MEDIDAS DE SEGURIDAD" antes de proceder con la instalación.
- 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 las instrucciones causará daño o avería, y su gravedad queda clasificada por las siguientes indicaciones.
- Deje este manual de instalación con la unidad después de la instalación.

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

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

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

- Lleve a cabo pruebas para asegurarse de que no existe nada anormal después de la instalación. Luego, explique al usuario el funcionamiento, cuidado y mantenimiento como lo establece el manual. Sírvase recordar al cliente que conserve el manual de funcionamiento para referencias futuras.
- 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 modifique el cableado de la unidad interior para la instalación de otros componentes (o sea, calentador, etc). Un cableado sobrecargado o puntos de conexión de cable pueden provocar una descarga eléctrica o fuego.
	No 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 haga empalmes en el cable de conexión interior / exterior. Utilice el cable de conexión interior / exterior especificado, consulte la instrucción 5 CONECTE EL CABLE A LA UNIDAD INTERIOR y conéctelo con firmeza para la conexión interior / exterior. Sujete el cable con una abrazadera para que no se apliquen fuerzas externas al terminal. Si la conexión o fijación no son perfectas, se originará un sobrecalentamiento o incendio en la conexión.
	Para trabajos eléctricos, siga 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.
	<ul style="list-style-type: none"> 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 ocasional 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 traslade la unidad interior, no deje que ninguna sustancia distinta del refrigerante especificado, ej. aire, se mezcle en el circuito de refrigerante (tuberías). La mezcla de aire, etc. causará una alta presión anormal en el ciclo de refrigeración y provocará una explosión, lesión, etc.
	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 instalar correctamente el tubo de refrigeración y cerrar las válvulas abiertas provocará una succión del aire, una alta presión anormal en el ciclo de refrigeración y resultará en una explosión, lesión, etc.
	Durante el bombeo, pare el compresor antes de retirar el tubo de refrigeración. Retirar el tubo de refrigeración mientras el compresor funciona y las válvulas están abiertas provocará una succión del aire, una alta presión anormal en el ciclo de refrigeración y resultará en una explosión, lesión, etc.
	Apriete la tuerca flare con la llave dinamométrica según el método especificado. Si la tuerca de mariposa se aprieta demasiado, después de un periodo largo, puede romperse y provocar pérdidas del gas refrigerante.
	Después de completar la instalación, confirme que no haya ninguna pérdida de gas refrigerante. Esto puede generar un gas tóxico si el refrigerante entra en contacto con el fuego.
	Ventile 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 sufrir vibraciones, fugas de agua, descargas eléctricas o incendios.
	La unidad sólo se debe usar en un sistema de agua cerrado. El uso en un circuito hidráulico abierto podría originar una corrosión excesiva de la tubería de agua y el riesgo de incubar colonias de bacterias, particularmente Legionela, en el agua.
	Seleccione una ubicación donde, en caso de fugas de agua, la fuga no dañe a otras propiedades.
	Cuando instale el equipo eléctrico en un edificio de madera de listones metálicos o listones de alambre, según el nivel técnico de las instalaciones eléctricas, no se permite contacto eléctrico entre el equipo y el edificio. Se deberá instalar un aislador entre éstos.
	Cualquier trabajo que se realice en la unidad interior después de desmontar cualquier panel que vaya fijado mediante tornillos, se debe llevar a cabo bajo la supervisión de un distribuidor autorizado o un instalador cualificado.
	Este sistema es un aparato multi suministro. Todos los circuitos han de estar desconectados antes de acceder a los terminales de la unidad.
	El trabajo de instalación de la tubería ha de estar purgado antes que la Unidad Interior esté conectada para eliminar contaminantes. Los contaminantes pueden perjudicar a los componentes de la Unidad Interior.
	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.
	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 la unidad interior en lugares donde puedan originarse fugas de gas inflamable. En caso de escapes de gas y que estos se concentren alrededor de la unidad, podría ocasionar un incendio.
	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 causaría congelación. Sea cuidadoso con el refrigerante líquido, ya que puede ocasionar congelamiento.
	No instale este aparato en un cuarto de lavado u otros lugares de alta humedad. Estas condiciones podrían provocar oxidación y daños a la unidad.
	Asegúrese de que el aislamiento del cableado alimentación instalación no toca las partes calientes (ej. tubería de refrigerante) para evitar fallos de aislamiento (derretirse).
	No aplique fuerza excesiva sobre los tubos de agua que pueda dañar a los tubos. Si se producen fugas de agua, se provocarán inundaciones y daños a otras propiedades.
	Elija una ubicación de instalación que le permita un fácil mantenimiento. La instalación, el servicio técnico o la reparación incorrectos de esta Unidad Interior pueden incrementar el riesgo de rotura, lo que podría dar lugar a daños materiales y/o lesiones.
	Lleve a cabo el drenaje de las tuberías tal y como lo indica el manual. Si el drenaje es inadecuado, el agua podría llegar a la habitación y deteriorar los muebles.
	<p>Conexión de la alimentación eléctrica a la unidad interior.</p> <ul style="list-style-type: none"> La toma del suministro de energía eléctrica debería estar en un lugar de fácil acceso para poder desconectarlo en caso de emergencia. Deberá seguir las especificaciones de cableado local y estas instrucciones de instalación. Se recomienda altamente realizar una conexión permanente al disyuntor. <ul style="list-style-type: none"> Suministro eléctrico 1: Utilice un disyuntor de 2 polos de 15/16A homologado con un espacio de contacto mínimo de 3,0 mm para WH-UD03J5E* y WH-UD05J5E*. Utilice un disyuntor de 2 polos de 25A homologado con un espacio de contacto mínimo de 3,0 mm para WH-UD07J5E* y WH-UD09J5E*. 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.
	Trabajo de instalación. Puede requerir de dos personas o más llevar a cabo el trabajo de instalación. El peso de la unidad interior podría causar lesiones si es transportado por una sola persona.

PRECAUCIONES PARA EL USO DE REFRIGERANTE R32

- Los procedimientos básicos del trabajo de instalación son los mismos que para los modelos que usan el refrigerante convencional (R410A, R22). Sin embargo, preste especial atención a los siguientes puntos:

!	Cuando conecte la tuerca en el lado interior, asegúrese de que la conexión de tuerca se utilice una sola vez. Si se aplica el par de apriete y se libera, debe volver a conectarse. Una vez la conexión de tuerca tenga el par de apriete correcto y se haya realizado el ensayo de fugas, limpie y seque meticulosamente la superficie para eliminar el aceite, la suciedad y la grasa siguiendo las instrucciones del sellante de silicona. Aplique sellante de silicona de secado neutro (de tipo alcohol) sin amoníaco que no sea corrosivo para el cobre y latón al exterior de la conexión de tuerca para impedir la entrada de humedad en los lados de gas y líquido. (La humedad puede provocar la congelación o la avería prematura de 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. Mantener alejado de llamas abiertas, aparatos de gas en funcionamiento operativo y calentadores eléctricos en funcionamiento. De lo contrario, podría explotar y causar lesiones o incluso la muerte.
!	Consulte "PRECAUCIONES PARA EL USO DE REFRIGERANTE R32" en el manual de instalación de la unidad exterior para ver el resto de precauciones a las que debe 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 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 $A_{min\ total}$

- Calcule el área de B_{room} adyacente a A_{room} .
- Determine el $A_{min\ total}$ 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 $A_{min\ total}$.

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).

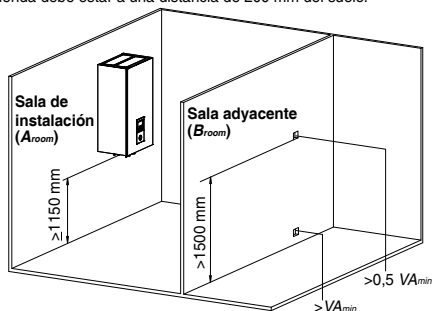


Tabla I: Carga máxima de refrigerante permitida en una sala

A_{room} (m ²)	Carga máxima de refrigerante en una sala (m_{max}) (kg)							
	$H = 1,15$ m	$H = 1,20$ m	$H = 1,30$ m	$H = 1,40$ m	$H = 1,50$ m	$H = 1,60$ m	$H = 1,70$ m	$H = 1,80$ m
	1	0,265	0,276	0,299	0,322	0,345	0,368	0,391
2	0,530	0,553	0,599	0,645	0,691	0,737	0,783	0,829
3	0,794	0,829	0,898	0,967	1,036	1,105	1,174	1,243
4	1,059	1,105	1,197	1,289	1,382	1,474	1,566	1,658
5	1,324	1,382	1,497	1,612	1,727	1,842	1,957	2,072
6	1,589	1,658	1,796	1,934	2,072	2,210	2,349	2,487
7	1,738	1,814	1,965	2,116	2,267	2,418	2,570	2,721
8	1,858	1,939	2,101	2,262	2,424	2,585	2,747	2,909
9	1,971	2,057	2,228	2,399	2,571	2,742	2,914	3,085
10	2,078	2,168	2,349	2,529	2,710	2,891	3,071	3,252
11	2,179	2,274	2,463	2,653	2,842	3,032	3,221	3,411
12	2,276	2,375	2,573	2,771	2,969	3,166	3,364	3,562

- Para valores de H intermedios, se tiene en cuenta el valor correspondiente al valor de H más bajo de la tabla.
Ejemplo:
Para $H = 1,25$ m, se tiene en cuenta el valor correspondiente a " $H = 1,20$ m".
- 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 $A_{\text{room}} = 10,5$ m², se tiene en cuenta el valor correspondiente a " $A_{\text{room}} = 10$ m²".

Tabla II: Área de suelo mínima

m_c (kg)	Área de suelo mínima ($A_{\text{min total}}$) (m ²)							
	$H = 1,15$ m	$H = 1,20$ m	$H = 1,30$ m	$H = 1,40$ m	$H = 1,50$ m	$H = 1,60$ m	$H = 1,70$ m	$H = 1,80$ m
	1,84	7,84	7,20	6,15	5,71	5,33	4,99	4,70
1,86	8,02	7,36	6,27	5,77	5,39	5,05	4,75	4,49
1,88	8,19	7,52	6,41	5,83	5,44	5,10	4,80	4,54
1,90	8,36	7,68	6,54	5,89	5,50	5,16	4,85	4,58
1,92	8,54	7,84	6,68	5,96	5,56	5,21	4,91	4,63
1,94	8,72	8,01	6,82	6,02	5,62	5,27	4,96	4,68
1,96	8,90	8,17	6,96	6,08	5,68	5,32	5,01	4,73
1,98	9,08	8,34	7,11	6,14	5,73	5,37	5,06	4,78
2,00	9,27	8,51	7,25	6,25	5,79	5,43	5,11	4,83
2,02	9,45	8,68	7,40	6,38	5,85	5,48	5,16	4,87
2,04	9,64	8,85	7,54	6,51	5,91	5,54	5,21	4,92
2,06	9,83	9,03	7,69	6,63	5,96	5,59	5,26	4,97
2,08	10,02	9,21	7,84	6,76	6,02	5,65	5,31	5,02
2,10	10,22	9,38	8,00	6,89	6,08	5,70	5,37	5,07
2,12	10,41	9,56	8,15	7,03	6,14	5,75	5,42	5,12

m_c (kg)	Área de suelo mínima ($A_{\text{min total}}$) (m ²)							
	$H = 1,15$ m	$H = 1,20$ m	$H = 1,30$ m	$H = 1,40$ m	$H = 1,50$ m	$H = 1,60$ m	$H = 1,70$ m	$H = 1,80$ m
	2,14	10,61	9,74	8,30	7,16	6,24	5,81	5,47
2,16	10,81	9,93	8,46	7,29	6,35	5,86	5,52	5,21
2,18	11,01	10,11	8,62	7,43	6,47	5,92	5,57	5,26
2,20	11,21	10,30	8,77	7,57	6,59	5,97	5,62	5,31
2,22	11,42	10,49	8,94	7,70	6,71	6,03	5,67	5,36
2,24	11,62	10,68	9,10	7,84	6,83	6,08	5,72	5,40
2,26	11,83	10,87	9,26	7,98	6,96	6,13	5,77	5,45
2,27	11,94	10,96	9,34	8,06	7,02	6,17	5,80	5,48







- Para valores de H intermedios, se tiene en cuenta el valor correspondiente al valor de H más bajo de la tabla.
Ejemplo:
Para $H = 1,25$ m, se tiene en cuenta el valor correspondiente a " $H = 1,20$ m".
- 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.

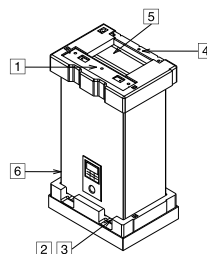
Tabla III: Área mínima de abertura de ventilación para la ventilación natural

m_c (kg)	m_{max} (kg)	m_{excess} (kg) = $m_c - m_{\text{max}}$	Área mínima de abertura de ventilación (VA_{min}) (cm ²)							
			$H = 1,15$ m	$H = 1,20$ m	$H = 1,30$ m	$H = 1,40$ m	$H = 1,50$ m	$H = 1,60$ m	$H = 1,70$ m	$H = 1,80$ m
			2,27	0,1	2,17	634	621	596	575	555
2,27	0,3	1,97	576	564	541	522	504	488	473	460
2,27	0,5	1,77	517	506	486	469	453	438	425	413
2,27	0,7	1,57	459	449	431	416	402	389	377	367
2,27	0,9	1,37	400	392	377	363	351	339	329	320
2,27	1,1	1,17	342	335	322	310	299	290	281	273
2,27	1,3	0,97	283	277	267	257	248	240	233	227
2,27	1,5	0,77	225	220	212	204	197	191	185	180
2,27	1,7	0,57	170	163	157	151	146	141	137	133
2,27	1,9	0,37	117	112	103	98	95	92	89	86

- Para valores de H intermedios, se tiene en cuenta el valor correspondiente al valor de H más bajo de la tabla.
Ejemplo:
Para $H = 1,25$ m, se tiene en cuenta el valor correspondiente a " $H = 1,20$ m".
- 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 $m_{\text{excess}} = 1,45$ kg, se tiene en cuenta el valor correspondiente a " $m_{\text{excess}} = 1,6$ kg".

Accesorios Adjuntos

Nº.	Parte accesoria	Cant.	Nº.	Parte accesoria	Cant.
1	Placa de Montaje 	1	4	Placa de Montaje 	1
2	Codo de Drenaje 	1	5	Tornillo 	3
3	Embalaje 	1	6	Tapa del mando a distancia 	1



Accesorios opcionales

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

Accesorios no incluidos (opcionales)

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

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

Diagrama de dimensiones

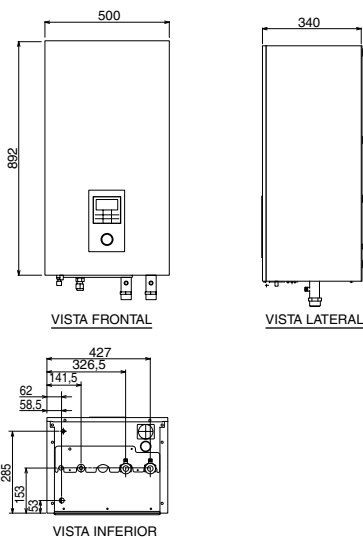


Diagrama de componentes principales

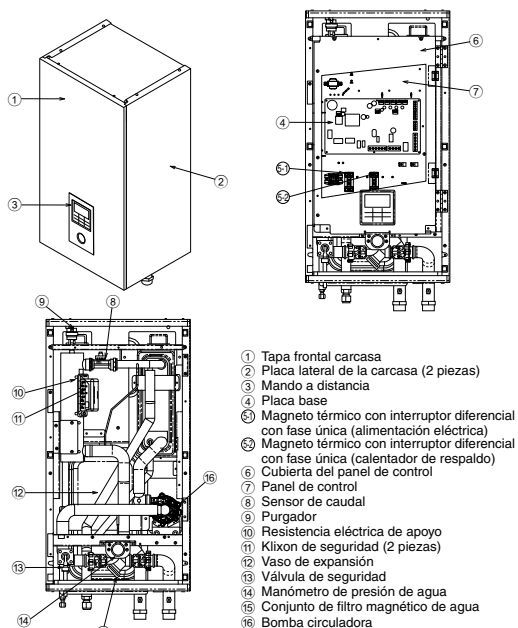
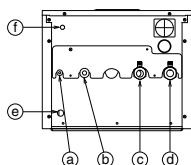


Diagrama de posición de las tuberías

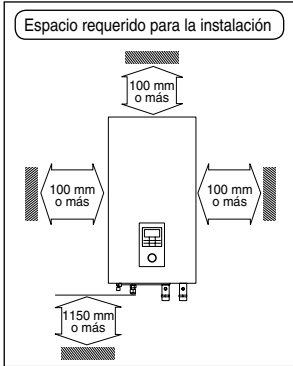


Letra	Descripción de las tuberías	Tamaño del conector	
		WH-SDC0305J3E5	WH-SDC0709J3E5
a	Líquido refrigerante	7/16-20UNF	7/16-20UNF
b	Gas refrigerante	3/4-16UNF	7/8-14UNF
c	Retorno	R 1 1/4"	R 1 1/4"
d	Impulsión	R 1 1/4"	R 1 1/4"
e	Orificio de retorno de drenaje	-	-
1	Drenaje de la válvula de seguridad	3/8"	3/8"

1 SELECCIONE LA MEJOR UBICACIÓN

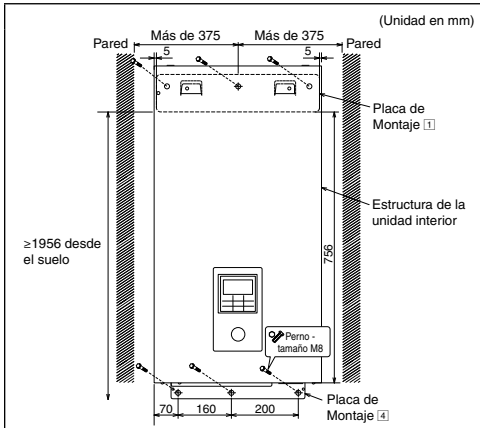
Antes de elegir el lugar de instalación, debe obtener la aprobación del usuario.

- No debe de existir ninguna fuente de calor o vapor cercano a la unidad.
- Un lugar donde la circulación de aire dentro de la habitación es la adecuada.
- Un lugar donde se puede llevar a cabo fácilmente el drenaje (p.ej. cuarto multiuso).
- Un lugar donde el ruido de funcionamiento de la Unidad Interior no cause molestias a los usuarios.
- Un lugar donde la Unidad Interior esté lejos de la puerta.
- Asegúrese de mantener una distancia mínima tal y como se muestra abajo desde la pared, el techo u otro obstáculos.
- La altura mínima recomendada para la instalación de la unidad interior debe ser de 1150 mm.
- La instalación deberá realizarse en una pared vertical.
- Un lugar donde no puede haber fugas de gas inflamable.
- Cuando instale el equipo eléctrico en un edificio de madera de listones metálicos o listones de alambre, según el nivel técnico de las instalaciones eléctricas, no se permite contacto eléctrico entre el equipo y el edificio. Se deberá instalar un aislador entre éstos.
- No instale la unidad en el exterior. Este modelo está diseñado para instalarse sólo en el interior.



2 COMO MONTAR LA PLACA DE MONTAJE

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



El centro de la placa de montaje debería estar a más de 375 mm a la derecha e izquierda de la pared.
La distancia del extremo de la placa de montaje al suelo debe ser superior a 1956 mm.

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

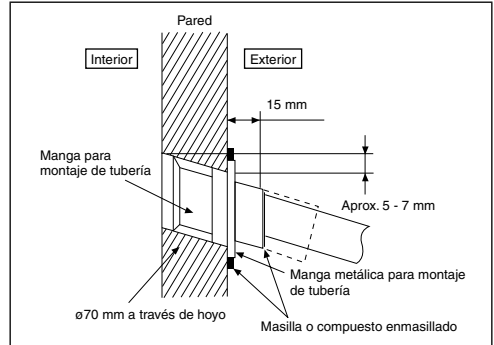
3 PARA PERFORAR UN HUECO EN LA PARED E INSTALAR UNA MANGA DE TUBERÍA

1. Haga un agujero de $\varnothing 70$ 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.



4 INSTALACIÓN DE UNIDAD INTERIOR

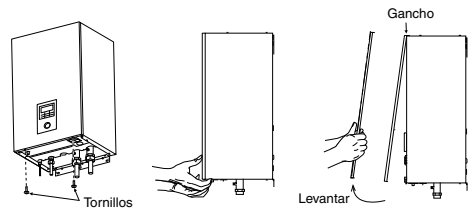
Acceso a componentes internos

ADVERTENCIA

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

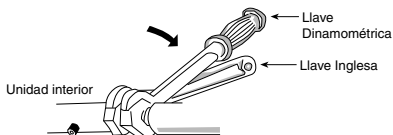
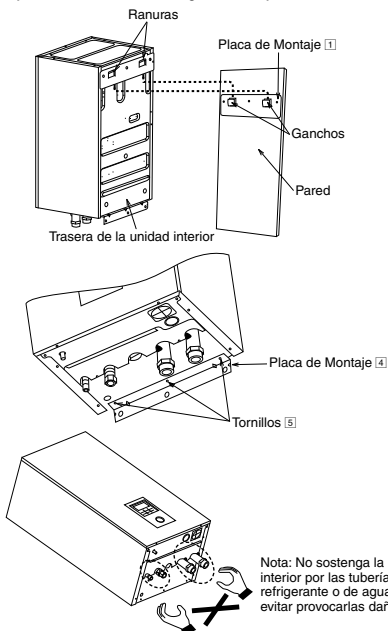
Siga los pasos de abajo para retirar la placa frontal. Antes de retirar la placa frontal de la unidad interior, desconecte siempre toda la alimentación eléctrica (o sea, alimentación eléctrica de la unidad interior, alimentación de corriente de calentador y alimentación eléctrica de Acumulador ACS).

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

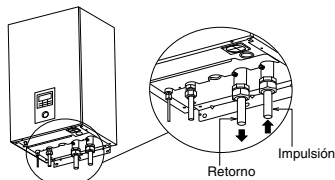


Instale la unidad interior

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



- Si se utiliza tubería metálica que no sea de latón para la instalación, asegúrese de aislar los tubos para evitar la corrosión galvánica.
- Asegúrese de aislar los tubos del circuito hidráulico para evitar la reducción de la capacidad de calentamiento.
- Después de la instalación, compruebe el estado de escape de agua en la zona de conexión durante la prueba de funcionamiento.

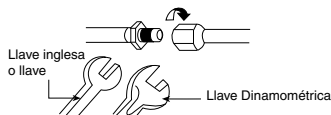


PRECAUCIÓN

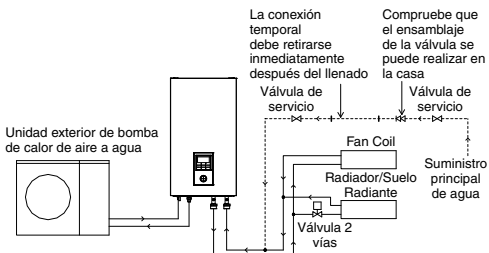
No la sobreajuste, porque produce escapes de agua.

Instalación de la tubería de refrigerante

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



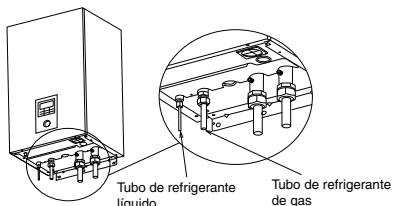
Instalación de tubería de típica



Instalación de la tubería de agua

- La impulsión y retorno de la unidad interior se utilizan para la conexión al circuito hidráulico. Pida a un técnico calificado que instale este circuito hidráulico.
- Este circuito hidráulico deberá cumplir con todos los reglamentos nacionales y europeos, por ej. IEC/EN 61770.
- Tenga cuidado de no deformar las tuberías por ejercer fuerza excesiva durante los trabajos para su conexión.
- Utilice una tuerca Rp de 1¼" pulgadas para ambas conexiones de impulsión y retorno, y limpie todos los tubos con agua corriente antes de realizar la conexión a la unidad de interior.
- Cubra el extremo del tubo para evitar que la suciedad y el polvo cuando lo introduzca por la pared.
- Elija el sellador adecuado que pueda soportar las presiones y temperaturas del sistema.
- En caso de conectar un depósito existente a esta unidad interior, cerciórese de que las tuberías están limpias antes de llevar a cabo la instalación de la tubería del agua.
- Asegúrese de usar dos llaves inglesas para fijar la conexión. Apriete las tuercas con la llave dinamométrica: 117,6N•m.

Modelo	Unidad Exterior	Tamaño de la tubería (Torsión)	
		Gas	Líquido
WH-SDC0305J3E5	WH-UD03JE5*, WH-UD05JE5*	ø12,7mm (1/2") [55 N•m]	ø6,35mm (1/4") [18 N•m]
WH-SDC0709J3E5	WH-UD07JE5*, WH-UD09JE5*	ø15,88mm (5/8") [65 N•m]	ø6,35mm (1/4") [18 N•m]



PRECAUCIÓN

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

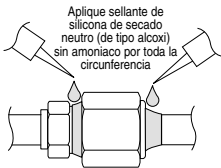
No tire ni empuje el tubo de refrigerante en exceso, ya que un tubo deformado podría provocar fugas de refrigerante.

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

Precauciones adicionales para los modelos R32 al conectar la tuerca en el lado interior

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

Selle la tuerca lo suficiente (en los lados del gas y el líquido) con sellante de silicona de secado neutro (de tipo alcoxi) sin amoníaco por toda la circunferencia.



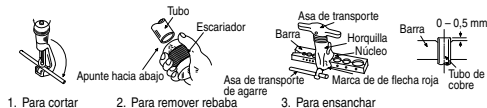
El sellante de silicona de secado neutro (de tipo alcoxi) sin amoníaco solo se debe aplicar a la parte exterior de la conexión una vez realizadas las pruebas de presión y la limpieza, y siguiendo las instrucciones del sellante. El objetivo es impedir la entrada de humedad en la junta de la conexión y la posibilidad de congelación. El secado del sellante puede tardar bastante tiempo. Asegúrese de que el sellante no se desprenda al aplicar el aislamiento.

Inspección para detectar fugas de gas

- Inspeccione para detectar posibles fugas de gas tras la purga de aire.
- Consulte el manual de instalación para el exterior.

CORTANDO Y ABOCARDADO LA TUBERÍA

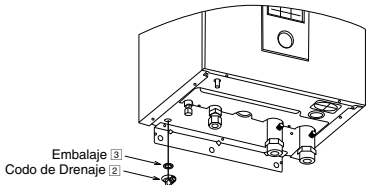
1. Sirvase cortar utilizando un cortatubos y luego retire las rebabas.
2. Retire las rebabas con un escariador. Si no son removidos podría ocasionar escapes de gas. Cierre el extremo de la tubería para evitar que el polvo metálico entre al tubo.
3. Realice el abocardado después insertar la tuerca a los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



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

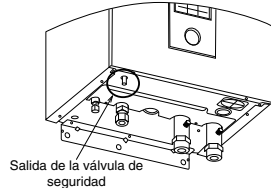
Codo de drenaje y la manguera de instalación

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



Tubería de drenaje para válvula de descarga de presión

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



5 CONECTE EL CABLE A LA UNIDAD INTERIOR

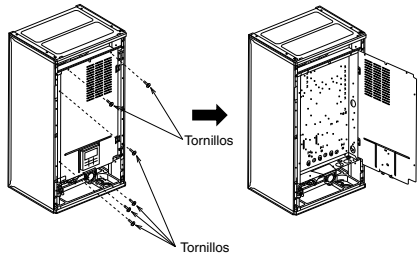
⚠ ADVERTENCIA

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

Abra la cubierta del panel de control [6]

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

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



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

1. El cable de conexión entre la unidad interior y la unidad exterior debe ser hilo flexible homologado de con forro de policloropreno, del tipo 60245 IEC 57 o más grueso.

Vea la tabla de abajo para requisitos de tamaño de cable.

Modelo		Tamaño de cable de conexión
Unidad Interior	Unidad Exterior	
WH-SDC0305J3E5	WH-UD03JE5*, WH-UD05JE5*	4 x mín. 1,5 mm ²
WH-SDC0709J3E5	WH-UD07JE5*, WH-UD09JE5*	4 x mín. 2,5 mm ²

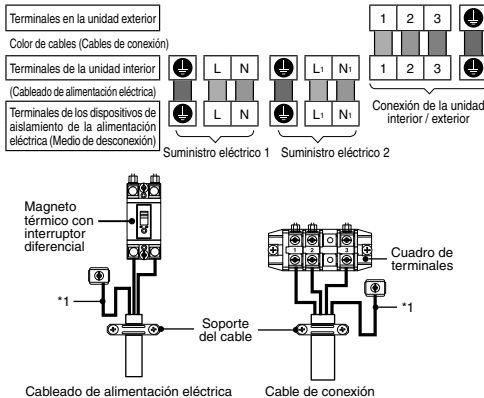
- Cerciórese de que el color de los cables de la unidad exterior y el número del terminal sean respectivamente los mismos que los de la unidad interior.
- El cable de conexión a tierra será más largo que otros cables, según se muestra en la figura de seguridad eléctrica en el caso de que se deslice fuera del soporte del cable.

2. Un separador debe conectarse al cable de alimentación.

- El Separador debe disponer de un espacio mínimo de contacto de 3,0 mm.
- Conecte el cable de alimentación eléctrica 1 enfundado de poliocloropreno 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	
Unidad Interior WH-SDC0305J3E5	Unidad Exterior WH-UD03JIE5*	1	3 x mín. 1,5 mm ²	15/16A	30mA, 2P, tipo A
	WH-UD05JIE5*	2	3 x mín. 1,5 mm ²	15/16A	30mA, 2P, tipo AC
WH-SDC0709J3E5	WH-UD07JIE5*	1	3 x mín. 2,5 mm ²	25A	30mA, 2P, tipo A
	WH-UD09JIE5*	2	3 x mín. 1,5 mm ²	15/16A	30mA, 2P, tipo AC

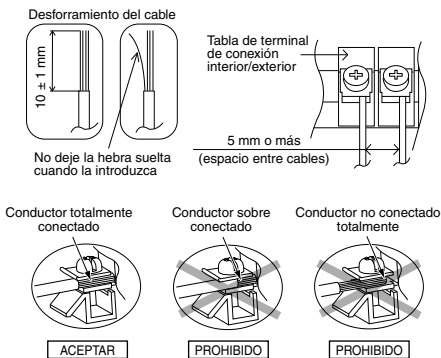
3. Para evitar daño a los cables con algún borde afilado, se deberán pasar por el casquillo (situado en la parte inferior del circuito de control) antes de conectarlos al bloque de terminales. Se debe usar el casquillo y no se debe retirar.



Tornillo terminal	Par de apriete cN•m {kg•cm}
M4	157-196 {16-20}
M5	196-245 {20-25}

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

REQUISITOS DE CONEXIÓN Y PELAJE DE CABLE



REQUISITOS DE CONEXIÓN

Para Unidad Interior con WH-UD03JIE5*, WH-UD05JIE5*, WH-UD07JIE5*, WH-UD09JIE5*

- 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.

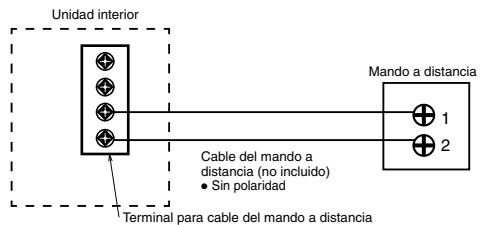
6 INSTALACIÓN DEL MANDO A DISTANCIA COMO TERMOSTATO DE AMBIENTE

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

Ubicación para la instalación

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

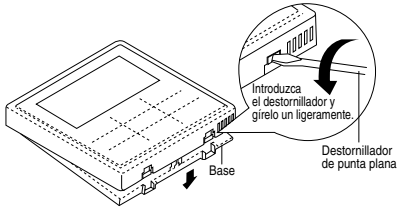
Cableado del mando a distancia



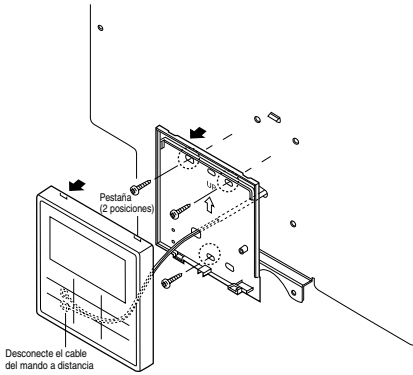
- El cable para el mando a distancia debe ser de (2 x mín. 0,3 mm²) con doble aislamiento en funda de PVC o de caucho. La longitud total del cable debe ser inferior a 50 m.
- Tome precauciones para evitar conectar los cables a otros terminales de la unidad interior (ej.: al terminal para la alimentación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

Desmonte el mando a distancia de la unidad interior

1. Separe la carcasa frontal de su base.

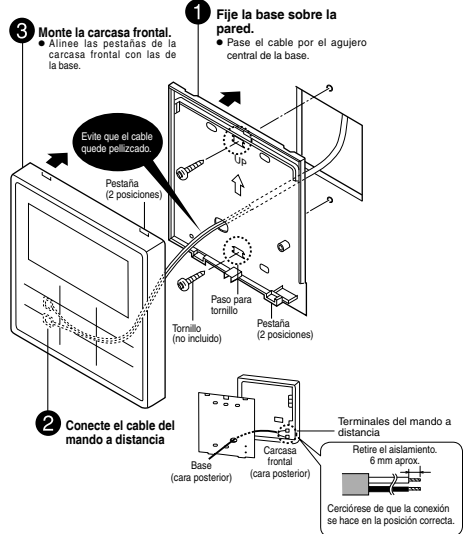


2. Retire el cableado que conecta el mando a distancia del terminal de la unidad interior. Quite los tornillos para retirar la base de la cubierta del panel de control. (3 piezas)



Para montaje empotrado

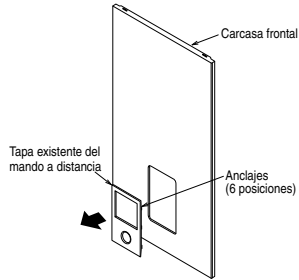
Preparación: Haga dos agujeros para tornillos con ayuda de un destornillador.



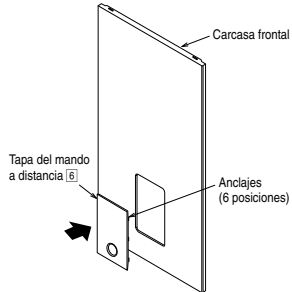
Vuelva a colocar la tapa del mando a distancia

• Sustituya la placa del mando a distancia incorporado por la tapa 6 para tapar el hueco que queda al retirarlo.

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



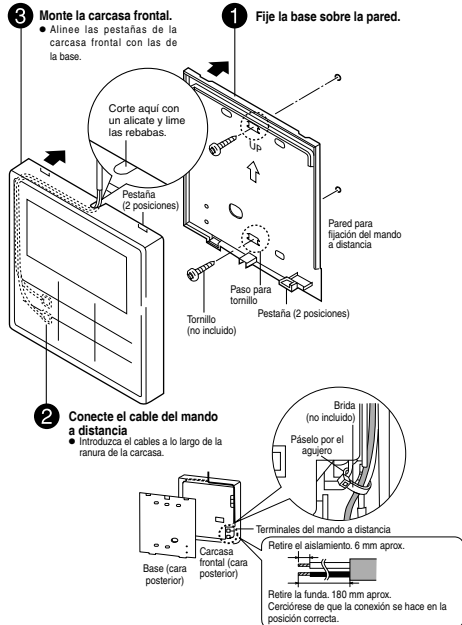
2. Presione desde el frente para fijar la tapa 6 sobre la placa frontal.



Montar el mando a distancia

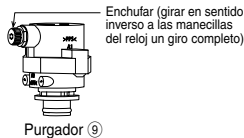
Para montaje en superficie

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

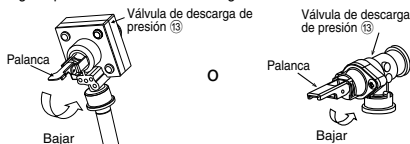


7 CARGA DE AGUA

- Asegúrese de que todas las instalaciones de tuberías están llevadas a cabo adecuadamente antes de llevar a cabo los pasos de abajo.
- Gire la válvula del retorno del purgador (9) en sentido inverso a las manecillas del reloj un giro completo desde una posición totalmente cerrada.



- Ponga la palanca de la válvula de seguridad (13) en "ABAJO".



- Comience el llenado de la unidad interior mediante la impulsión de agua (a presión mayor de 0,1 MPa (1 bar)). Detenga el llenado en caso de rebosar agua por la manguera de drenaje de la válvula de seguridad.
- Encienda la alimentación y cerciórese de que la bomba circuladora (16) está funcionando.
- Compruebe y asegúrese de que no hay ningún escape en los puntos de conexión del tubo.

8 RECONFIRMACIÓN

⚠ ADVERTENCIA

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

COMPROBAR LA PRESIÓN DEL AGUA (14) * (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. Consulte las instrucciones de instalación de la acumulación ACS para más detalles sobre cómo añadir agua.

COMPROBAR LA VÁLVULA DE SEGURIDAD (13)

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

COMPROBACIÓN DE PRESIÓN PREVIA DEL VASO DE EXPANSIÓN (12)

[Límite superior del volumen de agua en el sistema]
La unidad interior dispone de un vaso de expansión con 10 L de capacidad y presión inicial de 1 bar.

La cantidad total de agua en el sistema debería ser inferior a 200 L. Si el volumen total de agua es superior a 200 litros, por favor agregue el vaso de expansión (no incluido).

La capacidad requerida del vaso de expansión para el sistema se puede calcular mediante la fórmula siguiente.

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

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

V₀ : Volumen de agua total del sistema <L>

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

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

P₂ : Presión máxima de sistema = 300 kPa

- () Confirmar en campo
- El volumen de gas del vaso de expansión de tipo sellado se representa con <V>.
- Se recomienda añadir un margen del 10% para el volumen de gas necesario para el cálculo.

Tabla de tasas de expansión del agua

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

[Ajuste de la presión inicial del vaso de expansión cuando existen diferencias en la altura de la instalación]

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

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

COMPROBAR MAGNETO TÉRMICO CON INTERRUPTOR DIFERENCIAL

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

Encienda la alimentación eléctrica de la unidad interior.

Esta prueba sólo se puede realizar cuando la unidad interior reciba alimentación eléctrica.

⚠ ADVERTENCIA

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

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

9 PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO

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

REINICIAR EL KLIXON DE SEGURIDAD (11)

El Klixon de seguridad (11) tiene una función de seguridad para evitar el sobrecalentamiento del agua. Cuando el Klixon de seguridad (11) 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 (11).
- Fije la cubierta a la condición de fijación original.



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

10 MANTENIMIENTO

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

Mantenimiento del conjunto de filtro magnético de agua 15

1. Apagar la alimentación eléctrica.
2. Ponga las dos válvulas para el conjunto de filtro magnético de agua 15 en "CERRADO".
3. Drene el agua del circuito de calefacción / refrigeración de espacio poniendo la palanca de la válvula de seguridad en "ARRIBA", de modo que la presión del agua caiga por debajo de los 0,5 bar.
4. Saque el clip, saque la malla suavemente. Tenga cuidado de la poca cantidad de agua que se drena de ella.
5. Limpie la malla con agua caliente para quitar todas las manchas. Utilice un cepillo suave si es necesario.
6. Retire el perno con imán del tapón de latón con un destornillador para retirar todas las virutas de hierro.
7. Reinstale el imán y la malla en el conjunto de filtro magnético de agua 15 y vuelva a poner el clip.
8. Ponga las dos válvulas para el conjunto de filtro magnético de agua 15 en "ABIERTO".
9. Carga de agua. (Dirijase a la sección 7 para consultar los detalles)
10. Encender la alimentación eléctrica.

PROCEDIMIENTO DE BOMBEO ADECUADO



ADVERTENCIA

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

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

COMPROBAR ITEMS

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

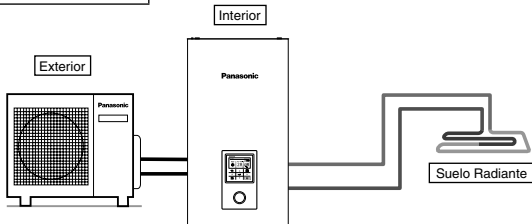
1 Variaciones del sistema

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

1-1 Aplicaciones relacionadas y configuración de la temperatura.

Variación del ajuste de la temperatura para calefacción

1. Mando a distancia

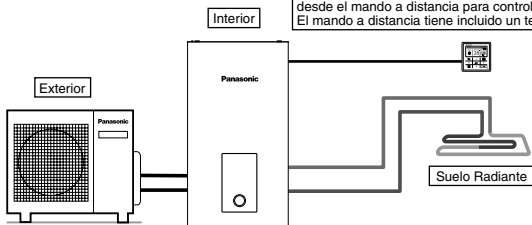


Ajuste del mando a distancia

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

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

2. Termostato Ambiente



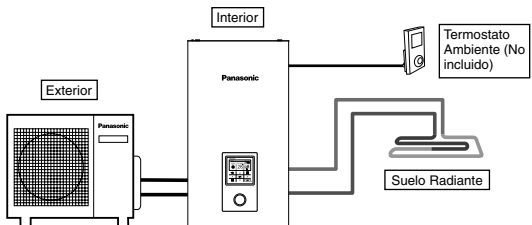
El acumulador ACS recibe la señal del termostato de ambiente (ON/OFF) desde el mando a distancia para controlar la HP y la bomba circuladora. El mando a distancia tiene incluido un termostor.

Ajuste del mando a distancia

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

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

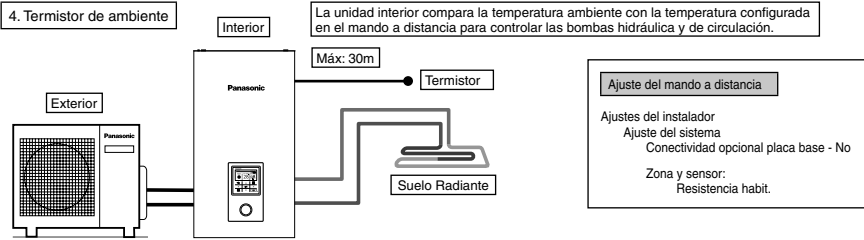
3. Termostato de ambiente externo



Ajuste del mando a distancia

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

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



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

Existen dos métodos de ajuste para la temperatura del agua de circulación.

Directo: ajustar la temperatura de forma directa (valor fijo)

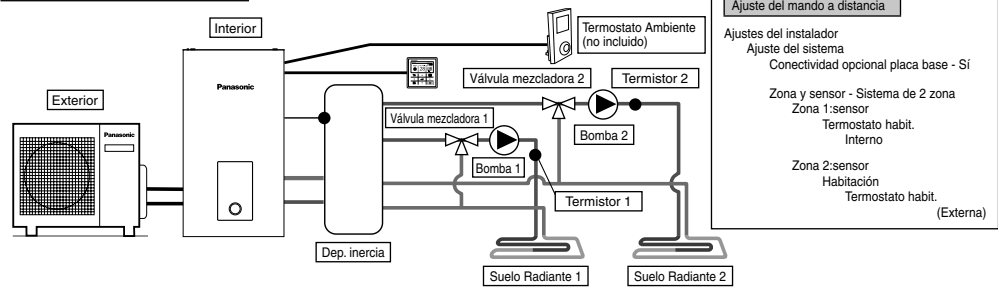
Curva de compensación: ajustar la temperatura dependiente de la temperatura ambiente exterior

Es posible ajustar la curva de compensación en caso de existir termostato de ambiente o termistor de ambiente. En este caso, la curva de compensación se desplaza según el estado (ON/OFF) del termostato.

- Por ejemplo, cuando la velocidad de subida de la temperatura ambiente es:
muy lenta → eleva la curva de compensación
muy rápida → rebaja la curva de compensación

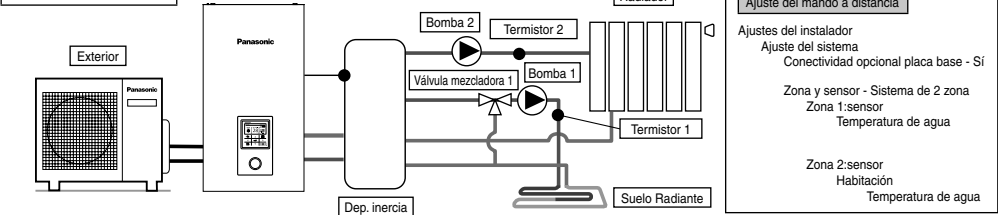
Modelos de Instalaciones

Suelo radiante 1 + Suelo radiante 2

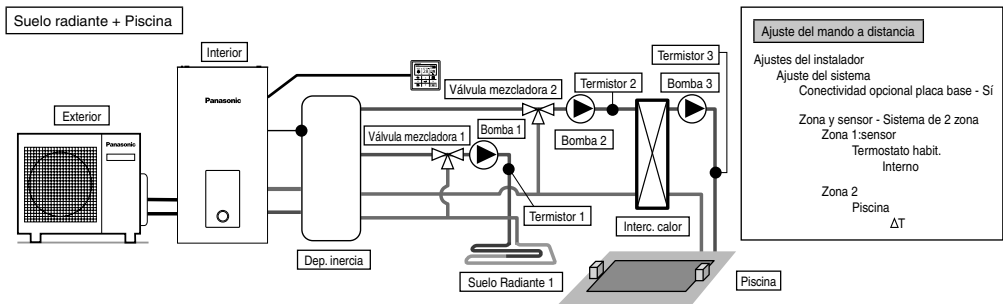


Conecte los suelos radiantes a dos circuitos del depósito de inercia como se indica en la figura.
Instale válvulas mezcladoras, bombas y termistores (especificados por Panasonic) en ambos circuitos.
Retire el mando a distancia de la unidad interior para instalarlo en uno de los circuitos para utilizarlo como termostato de ambiente.
Instale un termostato de ambiente externo (no incluido) en el otro circuito.
Es posible ajustar la temperatura del agua de circulación de forma independiente.
Instale el termistor para el depósito de inercia.
Requiere realizar por separado el ajuste del depósito de inercia y el ajuste de ΔT en el modo de calor.
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 agregaría al del suelo radiante).
El mando a distancia está instalado en la unidad interior.
Para ajustar la temperatura deberá seleccionar la temperatura del agua del circuito hidráulico de ambos circuitos.
Es posible ajustar la temperatura del agua de circulación de forma independiente.
Instale el termistor para el depósito de inercia.
Requiere realizar por separado el ajuste del depósito de inercia y el ajuste de ΔT en el modo de calor.
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.



Ajuste del mando a distancia

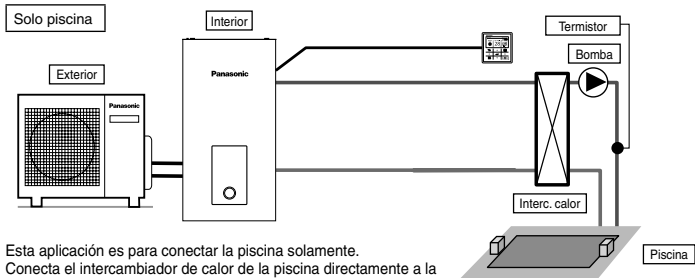
Ajustes del instalador
 Ajuste del sistema
 Conectividad opcional placa base - Si

Zona y sensor - Sistema de 2 zona
 Zona 1: sensor
 Termostato habit.
 Interno

Zona 2
 Piscina
 ΔT

Conecte el suelo radiante y la piscina en circuitos independientes mediante el depósito de inercia tal como se indica en la figura. Instale válvulas mezcladoras, bombas y termostatos (especificados por Panasonic) en ambos circuitos. A continuación instale el intercambiador de calor, la bomba y el sensor de la piscina en su circuito. Retire el mando a distancia de la unidad interior para instalarlo en la habitación donde se encuentre instalado el suelo radiante. Es posible regular la temperatura del circuito hidráulico del suelo radiante y de la piscina de forma independiente. Instale la sonda de temperatura en el depósito de inercia. Requiere realizar por separado el ajuste del depósito de inercia y el ajuste de ΔT en el modo de calor. 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.



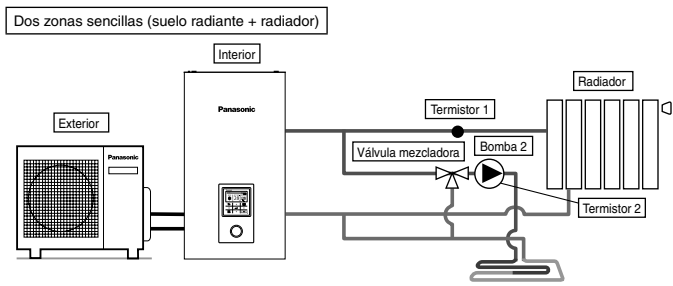
Ajuste del mando a distancia

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

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

Esta aplicación es para conectar la piscina solamente. Conecta el intercambiador de calor de la piscina directamente a la unidad interior sin depósito de inercia. Instale la bomba y el sensor para la piscina (especificados por Panasonic) en el secundario del intercambiador de calor de la piscina. Retire el mando a distancia de la unidad interior para instalarlo en la habitación donde se encuentre instalado el suelo radiante. Es posible configurar la temperatura de la piscina de forma independiente. 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)



Ajuste del mando a distancia

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

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

Zona 2: sensor
 Habitación
 Temperatura de agua

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

Frio
 ΔT para frío ON - 1°C

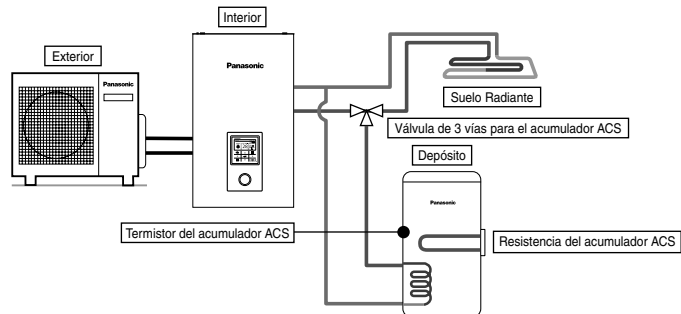
Este ejemplo muestra un control simple para dos zonas depósito de inercia. La bomba de la unidad interior hace las veces de bomba de la zona 1. Cerciórese de asignar la zona de mayor temperatura a la zona 1, ya que en ella no es posible ajustar la temperatura. Se requiere el termostor de la zona 1 para 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 termostor 1 no afecta al funcionamiento de forma directa. Sin embargo al no instalarlo se producirá un error.
- Ajuste la circulación de la zona 1 y de la zona 2 de forma equilibrada. De no hacerlo así, disminuirá el rendimiento. (Si el caudal de la bomba de la zona 2 es demasiado elevado, es posible que la zona 1 no reciba agua caliente). Es posible confirmar el caudal mediante el "Comprobador" en el menú de mantenimiento.

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

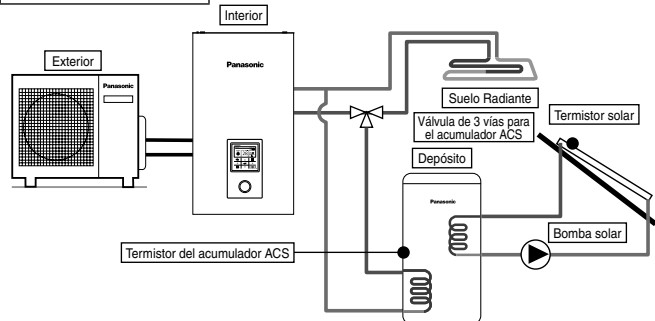
Conexión del acumulador ACS (agua caliente sanitaria)



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

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

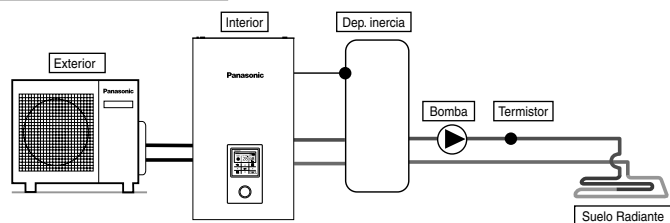
Conexión acumulador + Solar



- Ajuste del mando a distancia**
- Ajustes del instalador
 - Ajuste del sistema
 - Conectividad opcional placa base - Sí
 - Conexión de dep. - Sí
 - Conexión solar - Sí
 - Depósito ACS
 - ΔT Encendido
 - ΔT Apagado
 - Anti congelación
 - Límite alto

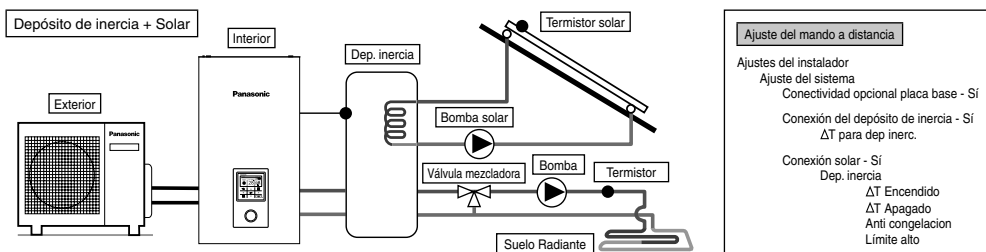
Esta aplicación conecta el acumulador ACS a la unidad interior a través de una válvula de 3 vías, antes de conectar el calentador solar que calienta el acumulador. El termistor del acumulador ACS (especificado por Panasonic) detecta la temperatura en dicho depósito. El termistor solar (especificado por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

Conexión del depósito de inercia

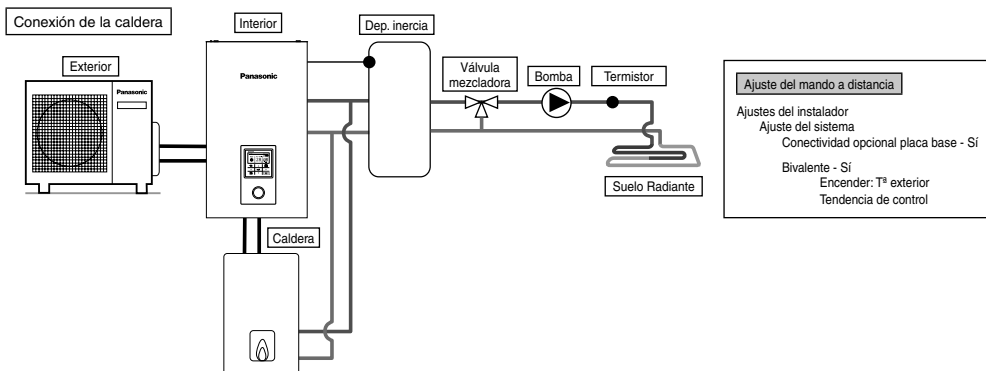


- Ajuste del mando a distancia**
- Ajustes del instalador
 - Ajuste del sistema
 - Conectividad opcional placa base - Sí
 - Conexión del depósito de inercia - Sí
 - ΔT para dep. inerc.

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



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



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

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

⚠ ADVERTENCIA

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

⚠ PRECAUCIÓN

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

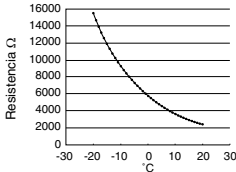
2 Conexión del cableado

Conexión con dispositivo externo (opcional)

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

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

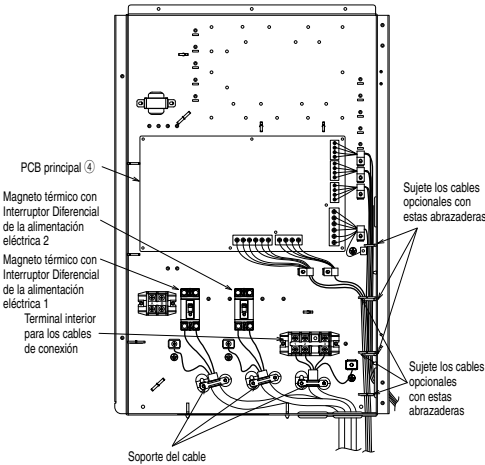
Temperatura Vs Resistencia de la Sonda Temperatura Acumulador ACS



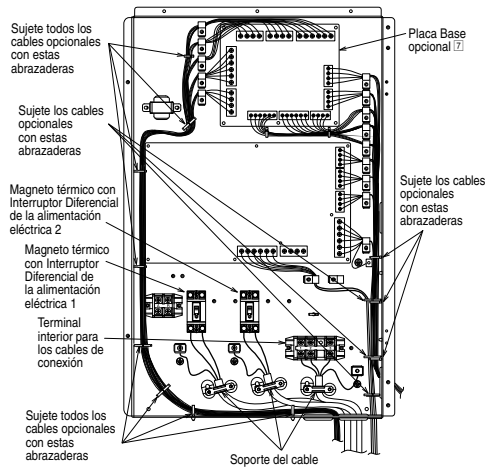
Características del Sonda Temperatura Acumulador ACS

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

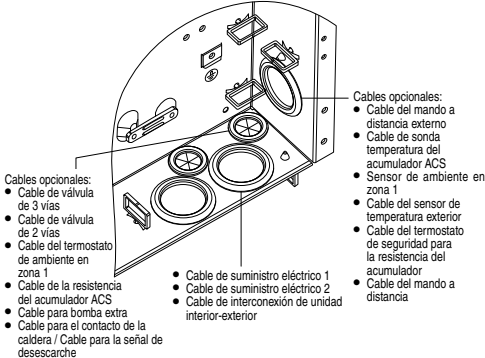
- Para conectar a la placa base opcional [7]
 - Al conectar la placa base opcional es posible controlar la temperatura en 2 zonas. Conecte las válvulas mezcladoras, bombas circuladoras y termostores de las zonas 1 y 2 a sus terminales en la placa base opcional.
EL mando a distancia puede controlar la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



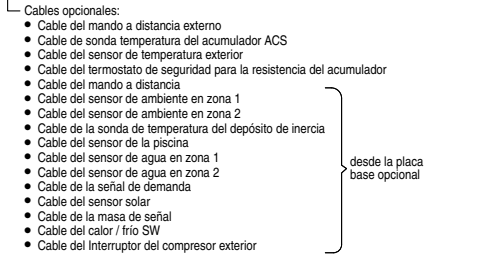
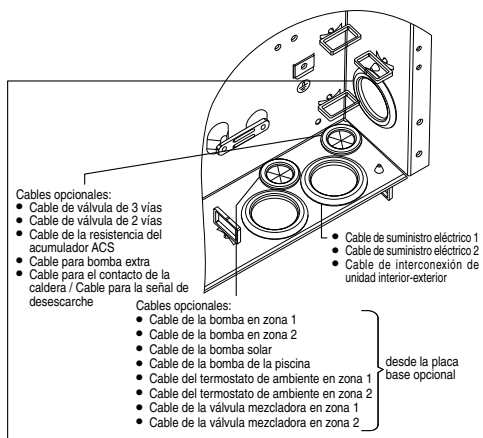
Cómo guiar los cables y el cableado de alimentación de la instalación (vista sin el cableado interno)



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



Conexiones de la tarjeta PCB principal

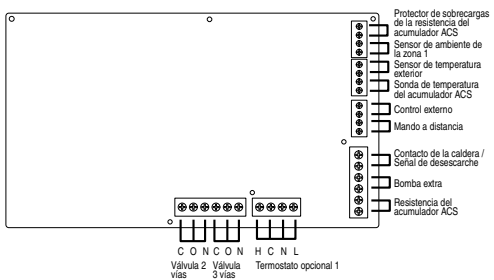


Terminal con tornillo de la tarjeta PCB	Par de apriete máximo en cN*m [kgf*cm]
M3	50 [5,1]
M4	120 [12,24]

Longitud de los cables de conexión

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

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



Entradas de señal

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

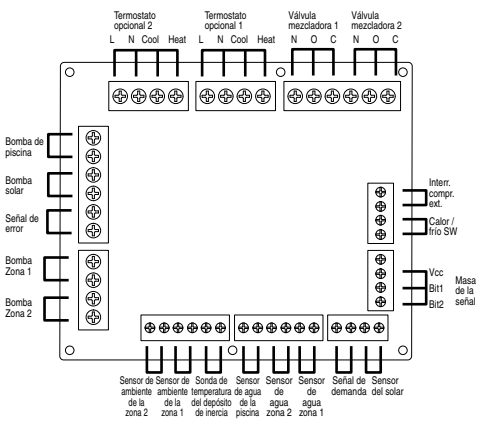
Salidas

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

Entradas para termistor

Sensor de ambiente de la zona 1	PAW-A2W-TSRT opcional *No funciona si se utiliza la tarjeta PCB
Sensor de temperatura exterior	AW-A2W-TSOD (la longitud total del cable debe ser inferior a 30m)
Sonda de temperatura del acumulador ACS	Utilice solamente piezas especificadas por Panasonic

Conexiones de la placa base opcional (CZ-NS4P)



■ 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: 30s-120s
Bomba de piscina	230 V CA
Bomba solar	230 V CA
Bomba de Zona	230 V CA

■ Entradas para termistor

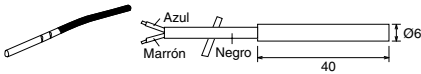
Sensor de ambiente de la zona	PAW-A2W-TSRT
Sonda de temperatura del depósito de inercia	PAW-A2W-TSBU
Sensor de agua de la piscina	PAW-A2W-TSHC
Sensor de agua de la zona	PAW-A2W-TSHC
Sensor del solar	PAW-A2W-TSSO

■ Especificaciones para los dispositivos externos recomendados

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

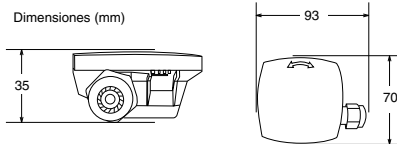
1. Sonda de temperatura del depósito de inercia: PAW-A2W-TSBU
Se utiliza para medir la temperatura del depósito de inercia. Introduzca la sonda en la bolsa para sondas y pegue sobre la superficie del depósito de inercia.

Dimensiones (mm)



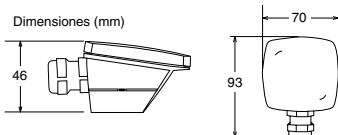
2. Sensor de agua de la zona: PAW-A2W-TSHC
Se utiliza para detectar la temperatura del agua en la zona de control. Monte la sonda en las tuberías de agua con la cinta de acero inoxidable y masilla de contacto (ambas incluidas).

Dimensiones (mm)



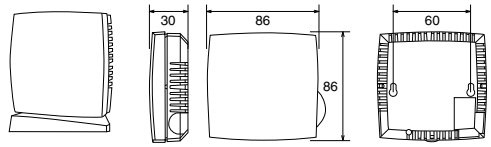
3. Sensor exterior: PAW-A2W-TSOD
Si la unidad exterior se instala expuesto a la luz solar, el sensor de temperatura del aire será incapaz de medir correctamente la temperatura exterior real. En tales casos se puede agregar un sensor de temperatura exterior en un lugar más adecuado para medir la temperatura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

Dimensiones (mm)



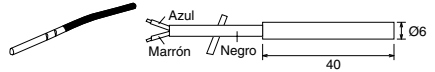
4. Sensor de ambiente: PAW-A2W-TSRT
Instale el sensor de temperatura ambiente en la habitación donde requiera controlarla.

Dimensiones (mm)



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

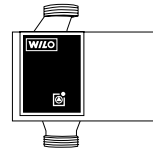
Dimensiones (mm)



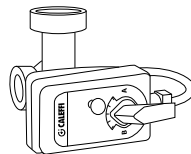
6. Para ver la característica de los sensores arriba mencionados, diríjase a la tabla siguiente.

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

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



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



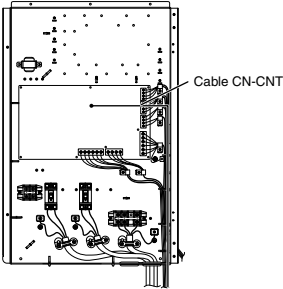
⚠ ADVERTENCIA

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

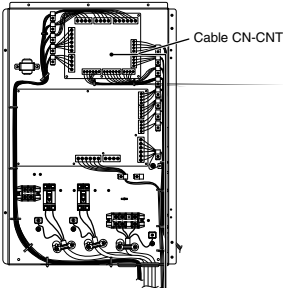
Instalación del adaptador de red 8 (opcional)

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

Ejemplos de conexionado:

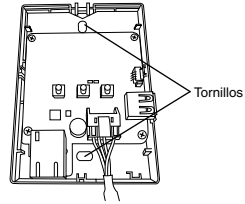


Sin placa base opcional

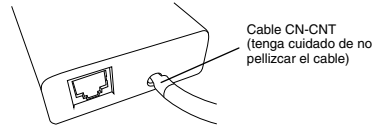


Con placa base opcional

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

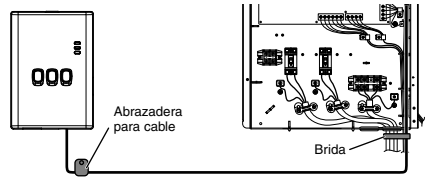


4. **Tire del cable CN-CNT a través del orificio que se encuentra en el fondo del adaptador y monte de nuevo la tapa frontal sobre la tapa posterior.**

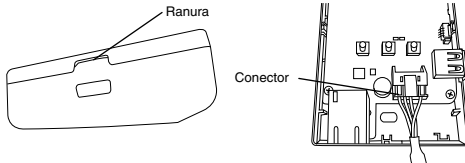


5. **Utilice la abrazadera para cables suministrada para fijar el cable CN-CNT a la pared.**

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

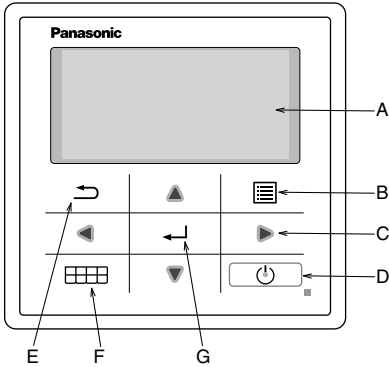


2. **Introduzca un destornillador plano por la ranura en la parte superior del adaptador y desmonte la tapa. Conecte el otro extremo del cable del conector CN-CNT al conector que se encuentra en el interior del adaptador.**

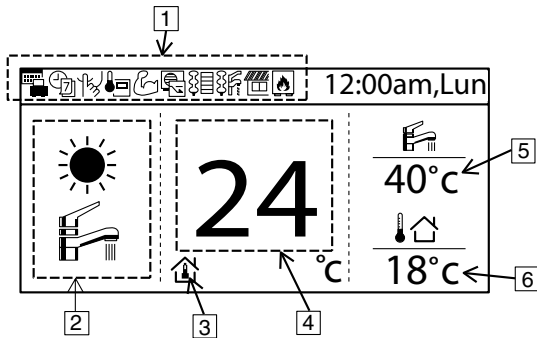


3 Instalación del sistema

3-1. Descripción del mando a distancia



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



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

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

Inicialización	12:00am,Lun
Iniciando.	

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



	12:00am,Lun
[⏻] Iniciar	

Al terminar la inicialización se muestra la pantalla inicial.



Idioma	12:00am,Lun
ESPAÑOL DANISH SWEDISH NORWEGIAN	
▼ Seleccionar	[↵] Confirmar

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	
▼ Seleccionar	[↵] Confirmar

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



Establezca y confirme el formato de hora

Fecha y Hora	12:00am,Lun
Año/Mes/Día	Hora : Min
▲ 2015 / 01 / 01 ▼	12 : 00
↕ Seleccionar	[↵] Confirmar

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



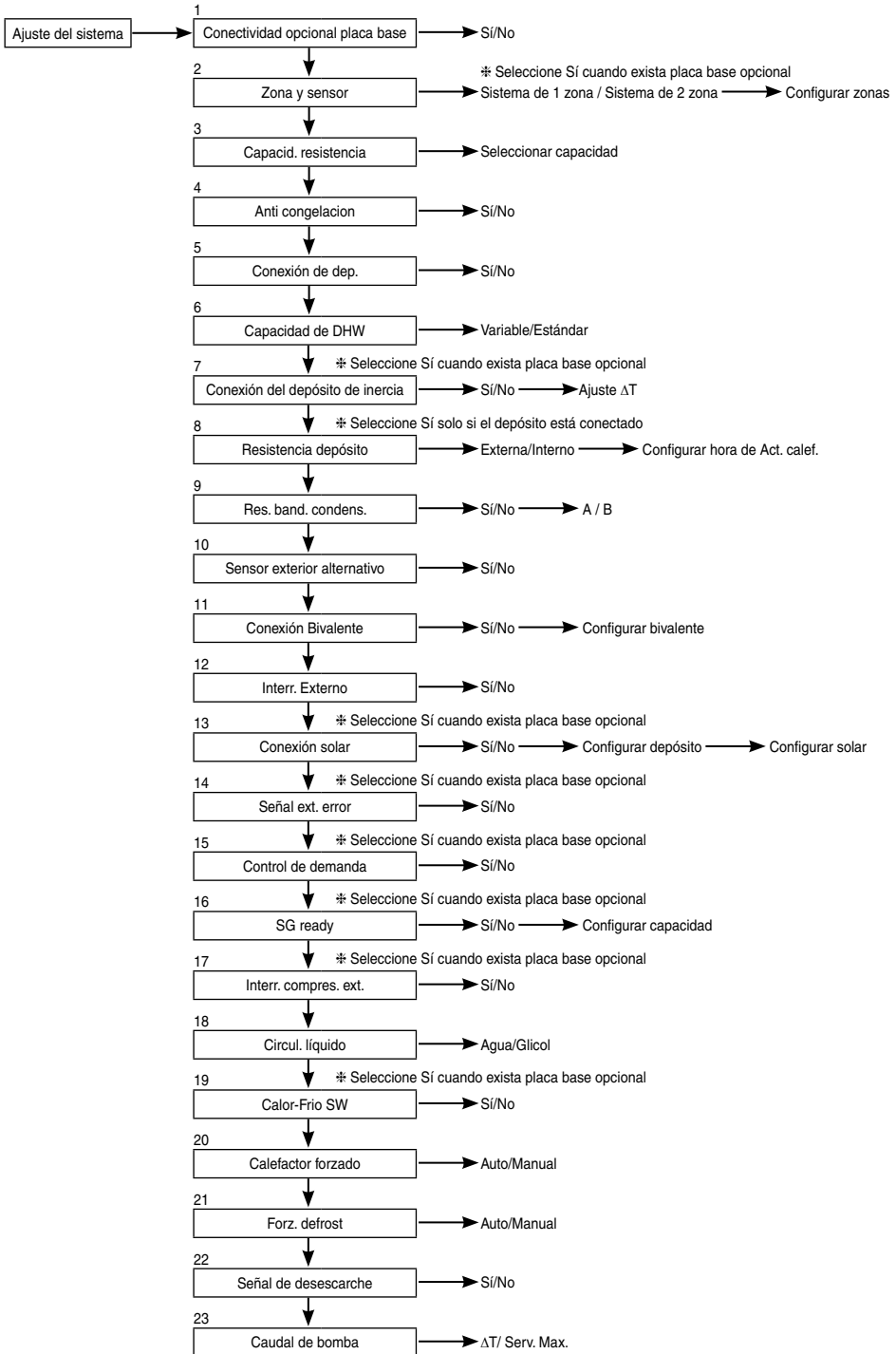
Pulse menú y seleccione Config. instalador

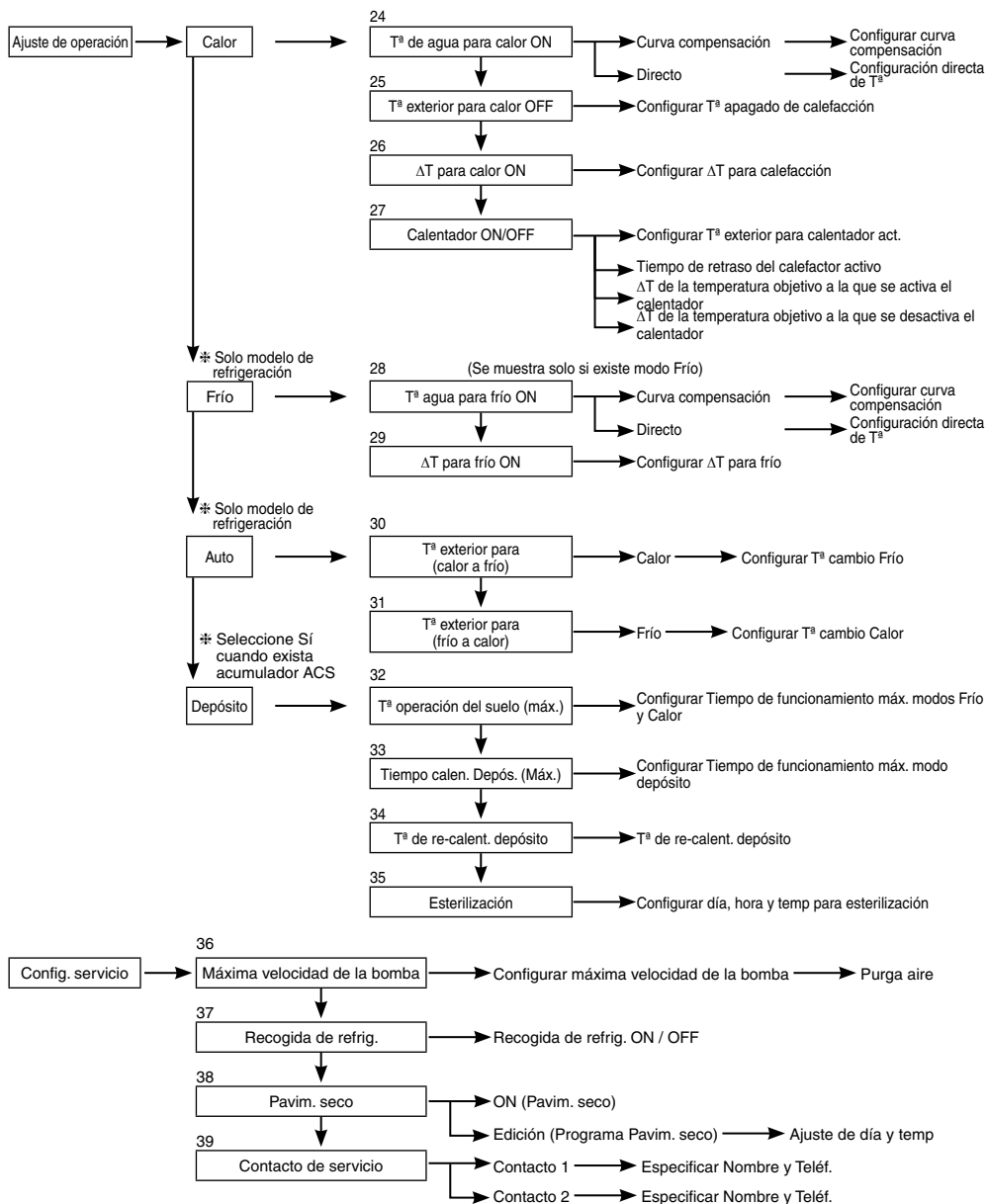
Menu principal	12:00am,Lun
Comprob. sistema Config. personal Contacto de servicio Config. instalador	
▲ Seleccionar	[↵] Confirmar



Confirme para acceder a Config. instalador

3-2. Config. instalador





3-3. Ajuste del sistema

1. Conectividad opcional placa base	Ajuste inicial: No	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="text-align: right;">Ajuste del sistema</td><td style="text-align: left;">12:00am,Lun</td></tr> <tr style="background-color: #f0f0f0;"><td colspan="2">Conectividad opcional placa base</td></tr> <tr><td colspan="2">Zona y sensor</td></tr> <tr><td colspan="2">Capacid. resistencia</td></tr> <tr><td colspan="2">Anti congelacion</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">▼ Seleccionar</td><td style="text-align: left;">[↔] Confir.</td></tr> </table>	Ajuste del sistema	12:00am,Lun	Conectividad opcional placa base		Zona y sensor		Capacid. resistencia		Anti congelacion		▼ Seleccionar	[↔] Confir.
Ajuste del sistema	12:00am,Lun													
Conectividad opcional placa base														
Zona y sensor														
Capacid. resistencia														
Anti congelacion														
▼ Seleccionar	[↔] Confir.													
<p>En caso de necesitar la función mostrada a continuación, adquiera e instale la placa base opcional. Seleccione Sí una vez instalada la placa base opcional.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 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 														

2. Zona y sensor	Ajuste inicial: Tª ambiente y del agua	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="text-align: right;">Ajuste del sistema</td><td style="text-align: left;">12:00am,Lun</td></tr> <tr style="background-color: #f0f0f0;"><td colspan="2">Conectividad opcional placa base</td></tr> <tr style="background-color: #f0f0f0;"><td colspan="2">Zona y sensor</td></tr> <tr><td colspan="2">Capacid. resistencia</td></tr> <tr><td colspan="2">Anti congelacion</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">▲ Seleccionar</td><td style="text-align: left;">[↔] Confir.</td></tr> </table>	Ajuste del sistema	12:00am,Lun	Conectividad opcional placa base		Zona y sensor		Capacid. resistencia		Anti congelacion		▲ Seleccionar	[↔] Confir.
Ajuste del sistema	12:00am,Lun													
Conectividad opcional placa base														
Zona y sensor														
Capacid. resistencia														
Anti congelacion														
▲ Seleccionar	[↔] Confir.													
<p>En caso de no disponer de Conectividad opcional placa base Seleccione el control para el sensor de temperatura ambiente desde los siguientes elementos</p> <ol style="list-style-type: none"> ① Temperatura del agua (temperatura del agua en el circuito) ② Termostato ambiente (Interno o Externo) ③ Termistor de ambiente <p>En caso de disponer de Conectividad opcional placa base</p> <ol style="list-style-type: none"> ① Seleccione control bien en una zona o bien en dos zonas. <ul style="list-style-type: none"> 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 <p>(NOTA) En sistemas con dos zonas, la función piscina solo se puede configurar en la zona 2.</p>														

3. Capacid. resistencia	Ajuste inicial: En función del modelo	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="text-align: right;">Ajuste del sistema</td><td style="text-align: left;">12:00am,Lun</td></tr> <tr style="background-color: #f0f0f0;"><td colspan="2">Conectividad opcional placa base</td></tr> <tr><td colspan="2">Zona y sensor</td></tr> <tr style="background-color: #f0f0f0;"><td colspan="2">Capacid. resistencia</td></tr> <tr><td colspan="2">Anti congelacion</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">▲ Seleccionar</td><td style="text-align: left;">[↔] Confir.</td></tr> </table>	Ajuste del sistema	12:00am,Lun	Conectividad opcional placa base		Zona y sensor		Capacid. resistencia		Anti congelacion		▲ Seleccionar	[↔] Confir.
Ajuste del sistema	12:00am,Lun													
Conectividad opcional placa base														
Zona y sensor														
Capacid. resistencia														
Anti congelacion														
▲ Seleccionar	[↔] Confir.													
<p>Si dispone de Resistencia interna, seleccione la Capacidad de la resistencia.</p> <p>(NOTA) Algunos modelos no pueden seleccionar la resistencia.</p>														

4. Anti congelacion	Ajuste inicial: Sí	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="text-align: right;">Ajuste del sistema</td><td style="text-align: left;">12:00am,Lun</td></tr> <tr style="background-color: #f0f0f0;"><td colspan="2">Conectividad opcional placa base</td></tr> <tr><td colspan="2">Zona y sensor</td></tr> <tr><td colspan="2">Capacid. resistencia</td></tr> <tr style="background-color: #f0f0f0;"><td colspan="2">Anti congelacion</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">▲ Seleccionar</td><td style="text-align: left;">[↔] Confir.</td></tr> </table>	Ajuste del sistema	12:00am,Lun	Conectividad opcional placa base		Zona y sensor		Capacid. resistencia		Anti congelacion		▲ Seleccionar	[↔] Confir.
Ajuste del sistema	12:00am,Lun													
Conectividad opcional placa base														
Zona y sensor														
Capacid. resistencia														
Anti congelacion														
▲ Seleccionar	[↔] Confir.													
<p>Funcionamiento anti congelación del circuito hidráulico.</p> <p>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.</p> <p>(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.</p>														

5. Conexión de dep.	Ajuste inicial: No	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="text-align: right;">Ajuste del sistema</td><td style="text-align: left;">12:00am,Lun</td></tr> <tr><td colspan="2">Zona y sensor</td></tr> <tr><td colspan="2">Capacid. resistencia</td></tr> <tr><td colspan="2">Anti congelacion</td></tr> <tr style="background-color: #f0f0f0;"><td colspan="2">Conexión de dep.</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">▲ Seleccionar</td><td style="text-align: left;">[↔] Confir.</td></tr> </table>	Ajuste del sistema	12:00am,Lun	Zona y sensor		Capacid. resistencia		Anti congelacion		Conexión de dep.		▲ Seleccionar	[↔] Confir.
Ajuste del sistema	12:00am,Lun													
Zona y sensor														
Capacid. resistencia														
Anti congelacion														
Conexión de dep.														
▲ Seleccionar	[↔] Confir.													
<p>Seleccionar si se encuentra conectado o no al acumulador ACS.</p> <p>Al seleccionar Sí, el ajuste lo utilizará la función de agua caliente.</p> <p>La temperatura del agua caliente del acumulador ACS se puede ajustar desde la pantalla principal.</p>														

6. Capacidad de DHW	Ajuste inicial: Variable	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="text-align: right;">Ajuste del sistema</td><td style="text-align: left;">12:00am,Lun</td></tr> <tr><td colspan="2">Zona y sensor</td></tr> <tr><td colspan="2">Capacid. resistencia</td></tr> <tr><td colspan="2">Anti congelacion</td></tr> <tr style="background-color: #f0f0f0;"><td colspan="2">Capacidad de DHW</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">▲ Seleccionar</td><td style="text-align: left;">[↔] Confir.</td></tr> </table>	Ajuste del sistema	12:00am,Lun	Zona y sensor		Capacid. resistencia		Anti congelacion		Capacidad de DHW		▲ Seleccionar	[↔] Confir.
Ajuste del sistema	12:00am,Lun													
Zona y sensor														
Capacid. resistencia														
Anti congelacion														
Capacidad de DHW														
▲ Seleccionar	[↔] Confir.													
<p>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.</p>														

7. 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° del primario a costa del objetivo de T° del secundario).
 (NOTA) No se muestra si no dispone de placa base opcional.
 Si la capacidad el 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	
↕ Seleccionar	[←] Confir.

8. Resistencia depósito

Ajuste inicial: Interno

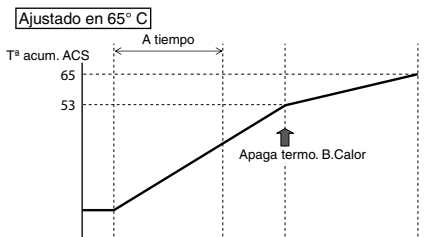
Seleccione si desea utilizar bien la resistencia interna o bien una resistencia externa para el acumulador ACS.
 Si ha incorporado la resistencia al acumulador ACS, seleccione Externa.
 (NOTA) No se muestra en caso de no disponer de acumulador ACS.

Ajuste del sistema	12:00am,Lun
Anti congelacion	
Conexión de dep.	
Conexión del depósito de inercia	
Resistencia depósito	
↕ Seleccionar	[←] Confir.

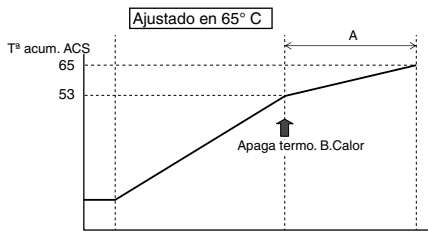
Si se dispone de resistencia para calentar el acumulador, fije a "Resistencia depósito" la "ON" en "Config. de funciones" del mando a distancia.

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

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



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



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

9. 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.	
↕ Seleccionar	[←] Confir.

10. 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	
↕ Seleccionar	[←] Confir.

11. Conexión Bivalente

Ajuste inicial: No

Ajuste del sistema	12:00am,Lun
Resistencia depósito	
Res. band. condens.	
Sensor exterior alternativo	
Conexión Bivalente	
◀ Seleccionar	[↔] Confirmar

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

* Esta entrada SG ready bivalente comparte el mismo terminal con la conexión [16. 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. A continuación se describe el movimiento en cada uno de ellos.

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

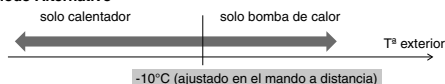
Mientras la caldera esté "ON", el "contacto de la caldera" está "ON", debajo el icono del contador se mostrará un carácter de subrayado " _".

Debería ajustar el objetivo de temperatura de la caldera igual que la temperatura de la bomba de calor.

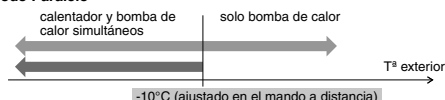
En caso de que la temperatura de la caldera sea mayor que la temperatura de la bomba de calor, no se alcanzará la temperatura de la zona a menos instale una válvula mezcladora.

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

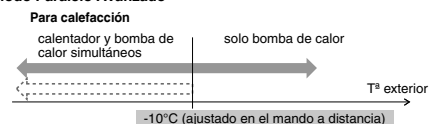
Modo Alternativo



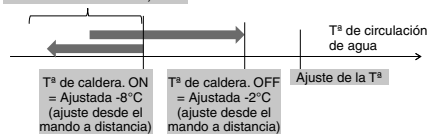
Modo Paralelo



Modo Paralelo Avanzado

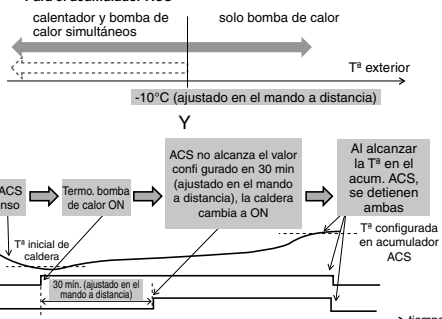


La bomba de calor funciona aunque la temperatura no alcance este valor en más de 30 minutos (ajustado en el mando a distancia)



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.

Para el acumulador ACS



12. 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.

13. 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.

14. 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.

15. Control de demanda

Ajuste inicial: No

Configurable si dispone de control de demanda.
Ajuste la tensión del terminal entre 1 V y 10 V para modificar la capacidad del equipo.

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

Ajuste del sistema 12:00am,Lun
 Interr. Externo
 Conexión solar
 Señal ext. error
Control de demanda
 ⚡ Seleccionar. [↔] Confirmar.

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

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

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

*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.

16. SG ready

Ajuste inicial: No

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

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

Ajuste de capacidad 1

- Capacidad de 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).

Ajuste del sistema	12:00am,Lun
Conexión solar	
Señal ext. error	
Control de demanda	
SG ready	
▲ Seleccionar	[↔] Confirmar

17. Interr. compres. ext.

Ajuste inicial: No

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

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

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

Ajuste del sistema	12:00am,Lun
Señal ext. error	
Control de demanda	
SG ready	
Interr. compres. ext.	
▲ Seleccionar	[↔] Confirmar

18. 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	
▲ Seleccionar	[↔] Confirmar

19. Calor-Frío SW

Ajuste inicial: Desactivar

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

(Abierto) : Fija la calefacción (Calefacción + ACS)
(Cerrado) : Fija la refrigeración (Refrigeración + ACS)

(NOTA) Este ajuste está deshabilitado en modelos sin refrigeración.
(NOTA) No se muestra si no dispone de placa base 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-Frío SW	
▲ Seleccionar	[↔] Confirmar

20. 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-Frío SW	
Calefactor forzado	
▲ Seleccionar	[↔] Confirmar

21. Forz. defrost

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	
▲ Seleccionar. [↩] Confirmar.	

22. 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.	

23. 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 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

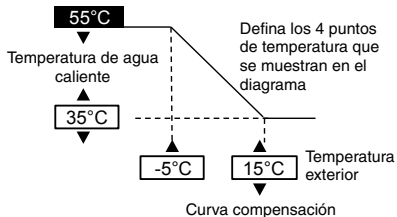
24. Tª de agua para calor ON

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.

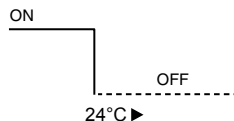


25. Tª exterior para calor OFF

Ajuste inicial: 24°C

Establece la temperatura exterior a la que detener la calefacción.

El rango de valores es 5°C ~ 35°C



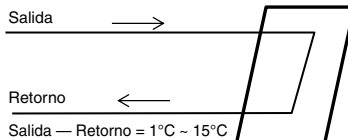
26. ΔT para calor ON

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



27. 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.

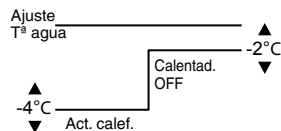
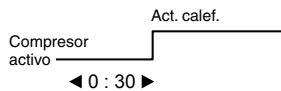
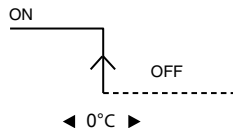
El rango de valores es -10°C ~ -2°C

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

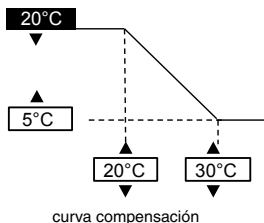
28. Tª agua para frío ON

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.



29. ΔT para frío ON

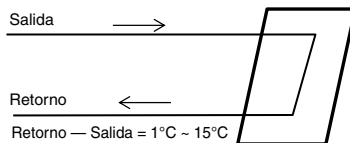
Ajuste inicial: 5°C

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

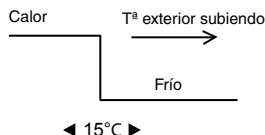
30. Tª exterior para (calor a frío)

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



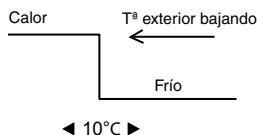
31. Tª exterior para (frío a calor)

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

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

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.

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

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

34. 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

35. 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

36. Máxima velocidad de la bomba Ajuste inicial: En función del modelo

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

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
◀ Seleccionar		

37. Recogida de refrigerante

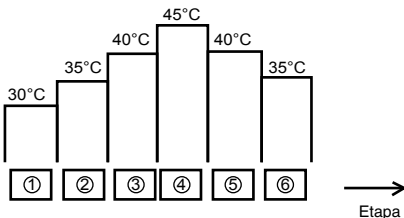
Inicia la operación de recogida de refrigerante.

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

38. 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.



39. 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-1: Bryan Adams
Contacto de servicio:		ABC/ abc 0-9/ Otro
Contacto 1		A B C D E F G H I J K L M N O P Q R
Contacto 2		S T U V W X Y Z a b c d e f g h i
		j k l m n o p q r s t u v w x y z
▲ Seleccionar [←] Confir.		▼ Seleccionar [←] Intro

4 Servicio técnico y mantenimiento

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

Pulse $\leftarrow + \rightarrow$ 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	
▼ Seleccionar [←] Confir.	

Pulse $\leftarrow + \rightarrow$ durante 5 seg.

Elementos que es posible ajustar

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

Menu usuario

Método de ajuste del menú usuario

Menu usuario	12:00am,Lun
Modo frío	
Resistencia de Apoyo	
Reiniciar medición de energía	
Reiniciar historial operación	
▼ Seleccionar [←] Confir.	

Pulse $\leftarrow + \rightarrow$ durante 10 seg.

Elementos que es posible ajustar

- 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.
- 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.
- 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.
- Reiniciar historial operación (borra la memoria del historial de funcionamiento)**
 Solo se utiliza para mudanza de la vivienda o para traspasar la unidad.

Manuale d'installazione

UNITÀ INTERNA DELLA POMPA DI CALORE ARIA-ACQUA

WH-SDC0305J3E5, WH-SDC0709J3E5



ATTENZIONE

R32 REFRIGERANTE

La presente UNITÀ INTERNA DELLA POMPA DI CALORE ARIA-ACQUA contiene e funziona con il refrigerante R32.

L'INSTALLAZIONE E LA MANUTENZIONE DEL PRODOTTO DEVONO ESSERE EFFETTUATE ESCLUSIVAMENTE 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 di installazione e d'uso.

Utensili necessari per l'installazione

1 Cacciavite a stella	11 Termometro
2 Livella	12 Megachometro
3 Trapano elettrico, fresa a tazza (Ø70 mm)	13 Multimetro
4 Chiave esagonale (4 mm)	14 Chiave Torque
5 Chiave inglese	18 N•m (1,8 kgf•m)
6 Tagliatubi	55 N•m (5,5 kgf•m)
7 Alesatore	65 N•m (6,5 kgf•m)
8 Taglierina	117,6 N•m (11,8 kgf•m)
9 Rilevatore fughe gas	15 Pompa del vuoto
10 Metro a nastro	16 Gruppo manometri

Spiegazione dei simboli presenti sull'unità interna o sull'unità esterna.

	AVVERTENZA	Questo simbolo indica che la presente apparecchiatura utilizza refrigerante infiammabile. In caso di perdita di refrigerante abbinata a una fonte di combustione esterna, esiste la possibilità di combustione.
	ATTENZIONE	Questo simbolo indica che è necessario leggere attentamente il manuale di installazione.
	ATTENZIONE	Questo simbolo indica la necessità che l'apparecchiatura venga manipolata da personale di assistenza in relazione al Manuale di installazione.
	ATTENZIONE	Questo simbolo indica che sono incluse informazioni nel Manuale d'uso e/o nel Manuale di installazione.

MISURE DI SICUREZZA

- Prima dell'installazione leggere le seguenti "MISURE DI SICUREZZA".
- 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 delle istruzioni può provocare lesioni o danni, ed il grado di pericolosità è classificato dalle seguenti indicazioni.
- Lasciare il manuale d'installazione con l'unità dopo l'installazione.

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

Le azioni da seguire sono classificate dai seguenti simboli:

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

- Eseguire il test di funzionamento per confermare che non ci siano anomalie dopo l'installazione. Spiegare quindi all'utilizzatore l'uso e la manutenzione come specificato nelle istruzioni. Ricordare al cliente di conservare le istruzioni per l'uso per riferimenti futuri.
- 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 sbrinamento 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 sovraccorrente provocheranno una scossa elettrica o un incendio.
	Non legare il cavo di alimentazione in un fascio. Si può verificare l'aumento anomalo della temperatura sul cavo di alimentazione.
	Tenere la busta di plastica (materiale di confezionamento) lontano dalla portata di bambini piccoli, potrebbe rimanere attaccata al naso e alla bocca impedendo la respirazione.
	Non usare una chiave stringitubo per installare i tubi del refrigerante. Ciò può causare la deformazione dei tubi e il conseguente malfunzionamento dell'unità.
	Non acquistare parti elettriche non autorizzate per l'installazione, l'assistenza, la manutenzione, ecc. Possono causare scosse elettriche o incendio.
	Non modificare il cablaggio dell'unità interna per l'installazione di altri componenti (es. riscaldatore, ecc.). Un cablaggio o punti di collegamento cavi sovraccarichi potrebbero causare una scossa elettrica o un incendio.
	Non 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 utilizzare il cavo di connessione quale cavo di collegamento per l'unità interna/esterna. Utilizzare il cavo di collegamento dell'unità interna/esterna, fare riferimento alle istruzioni COLLEGAMENTO DEL CAVO ALL'UNITÀ INTERNA ed eseguire saldamente il collegamento interno/esterno. Bloccare il cavo in modo che nessuna forza esterna possa essere utilizzata sul terminale. Se il collegamento o il montaggio non è perfetto, si verificherà un riscaldamento o un incendio sulla connessione.
	Per le 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.
	<ul style="list-style-type: none"> 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 anomalo 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 l'unità interna, non lasciar che altre sostanze diverse dal refrigerante specificato, ad es. aria ecc., si mescolino nel ciclo di refrigerazione (tubazioni). Mescolare aria o altre sostanze provocherà un'elevata pressione anomala nel ciclo di refrigerazione con conseguente esplosione, lesioni, ecc.
	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 risucchio d'aria, un'elevata pressione anomala nel ciclo di refrigerazione con conseguente esplosione, lesioni, ecc.
	Mentre si scarica la pompa, arrestare il compressore prima di rimuovere la tubazione di refrigerazione. La rimozione delle tubature del refrigerante mentre il compressore è in funzione e le valvole sono aperte provocherà un risucchio d'aria, un'elevata pressione anomala nel ciclo di refrigerazione con conseguente esplosione, lesioni, ecc.
	Stringere le svasure con una chiave torsoimetrica 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. Altrimenti si può provocare l'allentamento dell'unità con le vibrazioni, la perdita di acqua, scosse elettriche o incendio.
	L'unità è ad esclusivo uso in un sistema idrico chiuso. L'utilizzo in un circuito idraulico aperto può condurre all'eccessiva corrosione dei tubi dell'acqua con conseguente rischio di colonie di batteri in incubazione, in particolare il batterio della Legionella, nell'acqua.
	Scegliere un luogo in cui, nell'evento di perdita d'acqua, tale perdita non causerà danni ad altre proprietà.
	Quando si installano delle attrezzature elettriche in edifici in legno con rete metallica o elettrica, conformandosi allo standard per gli impianti elettrici, non è consentito alcun contatto tra l'attrezzatura e l'edificio. L'isolante deve essere installato in mezzo.
	Il lavoro eseguito sull'unità interna dopo la rimozione dei pannelli fissati da viti deve essere svolto con la supervisione di un rivenditore autorizzato e da un contraente d'installazione qualificato.
	Questo sistema è un apparecchio ad alimentazione multipla. Tutti i circuiti devono essere scollegati prima di accedere ai terminali dell'unità.
	Per rimuovere tutte le sostanze contaminanti, i tubi d'installazione devono essere lavati abbondantemente prima che l'unità interna sia collegata. Le sostanze contaminanti possono danneggiare i componenti dell'unità interna.
	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.
	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 l'unità interna in un luogo in cui si possono verificare perdite di gas infiammabile. Nel caso in cui fughe di gas si accumulino intorno all'apparecchio, si potrebbero verificare incendi.
	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) per prevenire il mancato isolamento (scioglimento).
	Non applicare forza eccessiva sui tubi dell'acqua in quanto può danneggiarli. In caso di perdita d'acqua, si causeranno allagamenti e danni ad altre proprietà.
	Selezionare una posizione di installazione che consenta una facile manutenzione. Una installazione, manutenzione o riparazione non corretta della presente unità interna potrebbe incrementare il rischio di rottura, con conseguenti perdite, danni o lesioni o danni materiali.
	Collegare i tubi di drenaggio come descritto nelle istruzioni. Se il drenaggio non è perfetto l'acqua esce nella stanza e rovina l'arredamento.
	Collegamento dell'alimentazione di corrente all'unità interna. <ul style="list-style-type: none"> L'alimentazione deve essere situata in un luogo accessibile affinché l'apparecchio venga scollegato in caso di emergenza. Bisogna attenersi alle normative di sicurezza elettrica nazionali e locali, alle leggi e alle presenti istruzioni d'installazione. Raccomandato vivamente per l'esecuzione del collegamento permanente all'interruttore di sicurezza. <ul style="list-style-type: none"> Alimentazione 1: 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.
	Operazioni d'installazione. Possono essere necessarie due o più persone per eseguire il lavoro d'installazione. Il peso dell'unità interna potrebbe causare lesioni se trasportato da una sola persona.

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 e da eventuali apparecchi a gas o riscaldatori elettrici in funzione. In caso contrario, potrebbe esplodere e causare lesioni o morte.
!	Fare riferimento a "PRECAUZIONI PER L'USO DEL REFRIGERANTE R32" nel manuale di 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 ≥ 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 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).

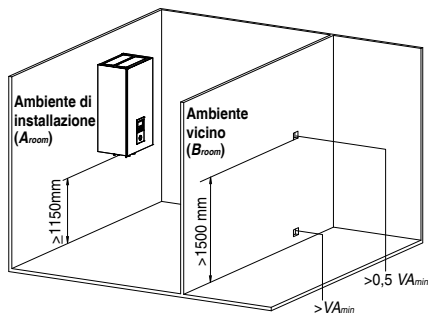


Tabella I – Carica di refrigerante massima consentita in un ambiente

A_{room} (m ²)	Carica di refrigerante massima in un ambiente (m_{max}) (kg)							
	H = 1,15m	H = 1,20m	H = 1,30m	H = 1,40m	H = 1,50m	H = 1,60m	H = 1,70m	H = 1,80m
1	0,265	0,276	0,299	0,322	0,345	0,368	0,391	0,414
2	0,530	0,553	0,599	0,645	0,691	0,737	0,783	0,829
3	0,794	0,829	0,898	0,967	1,036	1,105	1,174	1,243
4	1,059	1,105	1,197	1,289	1,382	1,474	1,566	1,658
5	1,324	1,382	1,497	1,612	1,727	1,842	1,957	2,072
6	1,589	1,658	1,796	1,934	2,072	2,210	2,349	2,487
7	1,738	1,814	1,965	2,116	2,267	2,418	2,570	2,721
8	1,858	1,939	2,101	2,262	2,424	2,585	2,747	2,909
9	1,971	2,057	2,228	2,399	2,571	2,742	2,914	3,085
10	2,078	2,168	2,349	2,529	2,710	2,891	3,071	3,252
11	2,179	2,274	2,463	2,653	2,842	3,032	3,221	3,411
12	2,276	2,375	2,573	2,771	2,969	3,166	3,364	3,562

• Per valori intermedi H , viene considerato il valore che corrisponde al valore H più basso della tabella.

Esempio:

Per $H = 1,25$ m, viene considerato il valore corrispondente a " $H = 1,20$ m".

• Per valori intermedi A_{room} , viene considerato il valore che corrisponde al valore A_{room} più basso della tabella.

Esempio:

Per $A_{\text{room}} = 10,5$ m², viene considerato il valore che corrisponde a " $A_{\text{room}} = 10$ m²".

Tabella II – Area pavimento minima

m_c (kg)	Area pavimento minima ($A_{\text{min total}}$) (m ²)							
	H = 1,15m	H = 1,20m	H = 1,30m	H = 1,40m	H = 1,50m	H = 1,60m	H = 1,70m	H = 1,80m
1,84	7,84	7,20	6,15	5,71	5,33	4,99	4,70	4,44
1,86	8,02	7,36	6,27	5,77	5,39	5,05	4,75	4,49
1,88	8,19	7,52	6,41	5,83	5,44	5,10	4,80	4,54
1,90	8,36	7,68	6,54	5,89	5,50	5,16	4,85	4,58
1,92	8,54	7,84	6,68	5,96	5,56	5,21	4,91	4,63
1,94	8,72	8,01	6,82	6,02	5,62	5,27	4,96	4,68
1,96	8,90	8,17	6,96	6,08	5,68	5,32	5,01	4,73
1,98	9,08	8,34	7,11	6,14	5,73	5,37	5,06	4,78
2,00	9,27	8,51	7,25	6,25	5,79	5,43	5,11	4,83
2,02	9,45	8,68	7,40	6,38	5,85	5,48	5,16	4,87
2,04	9,64	8,85	7,54	6,51	5,91	5,54	5,21	4,92
2,06	9,83	9,03	7,69	6,63	5,96	5,59	5,26	4,97
2,08	10,02	9,21	7,84	6,76	6,02	5,65	5,31	5,02
2,10	10,22	9,38	8,00	6,89	6,08	5,70	5,37	5,07
2,12	10,41	9,56	8,15	7,03	6,14	5,75	5,42	5,12

m_c (kg)	Area pavimento minima ($A_{\text{min total}}$) (m ²)							
	H = 1,15m	H = 1,20m	H = 1,30m	H = 1,40m	H = 1,50m	H = 1,60m	H = 1,70m	H = 1,80m
2,14	10,61	9,74	8,30	7,16	6,24	5,81	5,47	5,16
2,16	10,81	9,93	8,46	7,29	6,35	5,86	5,52	5,21
2,18	11,01	10,11	8,62	7,43	6,47	5,92	5,57	5,26
2,20	11,21	10,30	8,77	7,57	6,59	5,97	5,62	5,31
2,22	11,42	10,49	8,94	7,70	6,71	6,03	5,67	5,36
2,24	11,62	10,68	9,10	7,84	6,83	6,08	5,72	5,40
2,26	11,83	10,87	9,26	7,98	6,96	6,13	5,77	5,45
2,27	11,94	10,96	9,34	8,06	7,02	6,17	5,80	5,48

• Per valori intermedi H , viene considerato il valore che corrisponde al valore H più basso della tabella.

Esempio:

Per $H = 1,25$ m, viene considerato il valore corrispondente a " $H = 1,20$ m".

• 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) = $m_c - m_{\text{max}}$	Superficie apertura di ventilazione minima (VA_{min}) (cm ²)							
			H = 1,15m	H = 1,20m	H = 1,30m	H = 1,40m	H = 1,50m	H = 1,60m	H = 1,70m	H = 1,80m
2,27	0,1	2,17	634	621	596	575	555	538	522	507
2,27	0,3	1,97	576	564	541	522	504	488	473	460
2,27	0,5	1,77	517	506	486	469	453	438	425	413
2,27	0,7	1,57	459	449	431	416	402	389	377	367
2,27	0,9	1,37	400	392	377	363	351	339	329	320
2,27	1,1	1,17	342	335	322	310	299	290	281	273
2,27	1,3	0,97	283	277	267	257	248	240	233	227
2,27	1,5	0,77	225	220	212	204	197	191	185	180
2,27	1,7	0,57	170	163	157	151	146	141	137	133
2,27	1,9	0,37	117	112	103	98	95	92	89	86

• Per valori intermedi H , viene considerato il valore che corrisponde al valore H più basso della tabella.

Esempio:

Per $H = 1,25$ m, viene considerato il valore corrispondente a " $H = 1,20$ m".

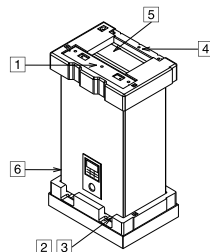
• Per valori intermedi m_{excess} , viene considerato il valore che corrisponde al valore m_{excess} più alto della tabella.

Esempio:

$m_{\text{excess}} = 1,45$ kg, viene considerato il valore che corrisponde a " $m_{\text{excess}} = 1,6$ kg".

Accessori in dotazione

No	Parti accessorie	Quantità	No	Parti accessorie	Quantità
1	Dima di installazione	1	4	Dima di installazione	1
2	Gomito di scarico condensa	1	5	Vite	3
3	Guarnizione	1	6	Coperchio del controllo remoto	1



Accessori opzionali

No	Parti accessorie	Quantità
7	PCB opzionale (CZ-NS4P)	1
8	Scheda di rete (CZ-TAW1)	1

Accessori reperibili in loco (opzionali)

No	Parte	Modello	Specifiche	Produttore	
i	Kit Valvola 2 vie	Attuatore elettromeccanico	SFA21/18	230 V CA	Siemens
	*Modelloraffreddamento	Valvola a 2 vie	VVI46/25	-	Siemens
ii	Kit Valvola 3 vie	Attuatore elettromeccanico	SFA21/18	230 V CA	Siemens
		Valvola a 3 vie	VVI46/25	-	Siemens
iii	Termostato amb.	Cablato	PAW-A2W-RTWIRED	230 V CA	-
		Wireless	PAW-A2W-RTWIREFLESS	-	-
iv	Valvola miscelatrice	-	167032	230 V CA	Caleffi
v	Pompa	-	Yonos 25/6	230 V CA	Wilo
vi	Sensore serbatoio d'accumulo	-	PAW-A2W-TSBU	-	-
vii	Sensore esterno	-	PAW-A2W-TSOD	-	-
viii	Sensore acqua zona	-	PAW-A2W-TSHC	-	-
ix	Sensore ambiente zona	-	PAW-A2W-TSRT	-	-
x	Sensore solare	-	PAW-A2W-TSSO	-	-

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

Diagramma delle dimensioni

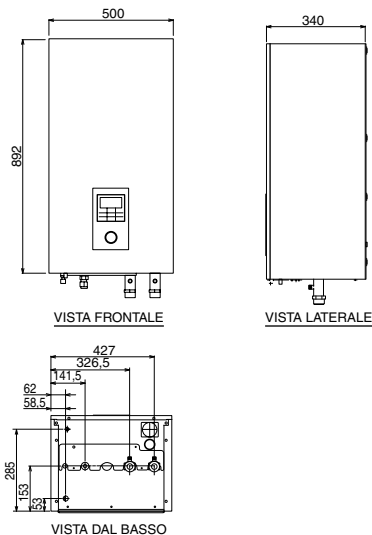
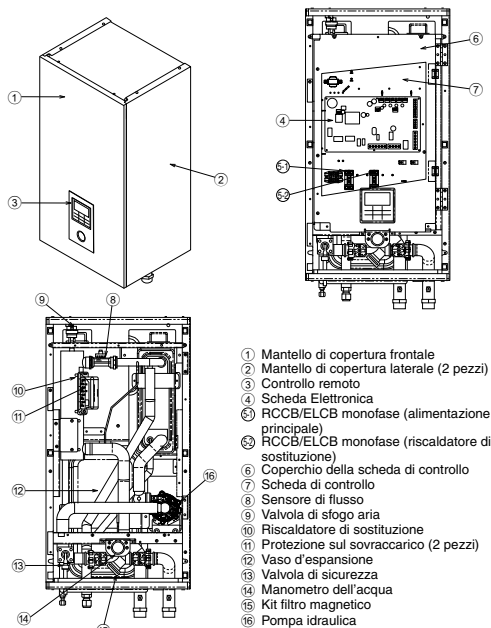
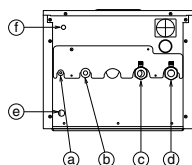


Diagramma componenti principali



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

Diagramma posizione tubo

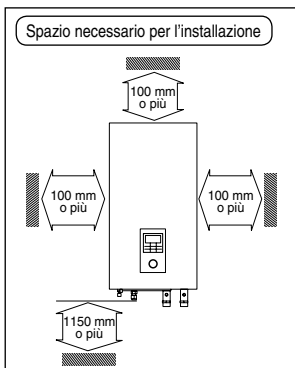


Lettera	Descrizione tubo	Misura di collegamento	
		WH-SDC0305J3E5	WH-SDC0709J3E5
Ⓐ	Liquido refrigerante	7/16-20UNF	7/16-20UNF
Ⓑ	Gas refrigerante	3/4-16UNF	7/8-14UNF
Ⓒ	Uscita acqua	R 1 1/4"	R 1 1/4"
Ⓓ	Ingresso acqua	R 1 1/4"	R 1 1/4"
Ⓔ	Foro acqua di scarico	-	-
Ⓕ	Scarico valvola di sicurezza	3/8"	3/8"

1 SCEGLIERE LA POSIZIONE MIGLIORE

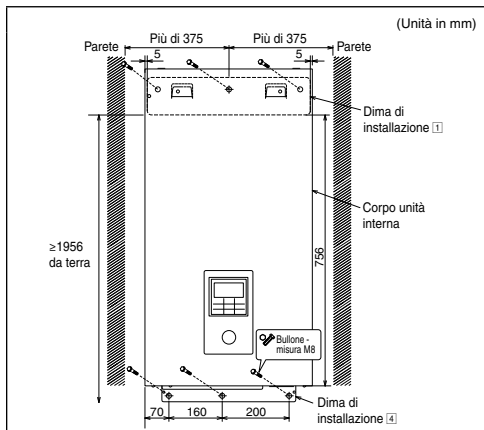
Prima di scegliere il punto di installazione, ottenere l'autorizzazione dall'utente.

- Vicino all'apparecchio non dovrebbe esserci nessuna fonte di calore o vapore.
- Ci deve essere una buona circolazione dell'aria nella stanza.
- Deve trattarsi di una posizione nella quale sia facile effettuare il drenaggio (ad esempio, ripostiglio).
- Un luogo in cui il rumore di funzionamento dell'unità interna non provochi disagio all'utente.
- Un luogo in cui l'unità interna sia lontana dalla porta.
- Tenere le distanze minime da muro, soffitto o altri ostacoli come sotto indicato.
- L'altezza di installazione raccomandata per l'unità interna deve essere almeno 1150 mm.
- Deve essere installato su una parete verticale.
- Un luogo dove non ci sia la possibilità che si provochi una perdita di gas infiammabile.
- Quando si installano delle attrezzature elettriche in edifici in legno con rete metallica o elettrica, conformandosi al principio tecnico dell'impianto elettrico, non è consentito alcun contatto tra l'attrezzatura e l'edificio. L'isolante deve essere installato in mezzo.
- Non installare l'unità all'esterno. Ciò è progettato esclusivamente per l'installazione interna.



2 COME FISSARE LA DIMA DI INSTALLAZIONE

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



La distanza fra il centro della dima di installazione e i lati destro e sinistro della parete deve essere superiore a 375 mm.

La distanza tra il bordo della dima di installazione e il pavimento dovrebbe superare 1956 mm.

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

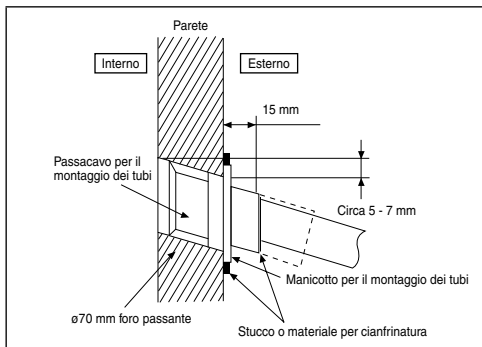
3 FORARE IL MURO E INSTALLARE UN MANICOTTO PER TUBI

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.



4 INSTALLAZIONE DELL'UNITÀ INTERNA

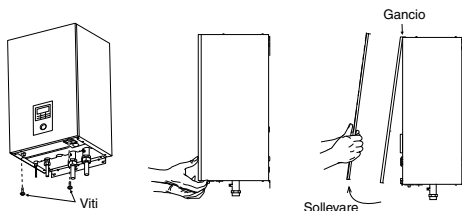
Accesso ai componenti interni

AVVERTENZA

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

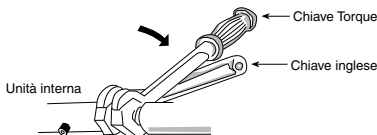
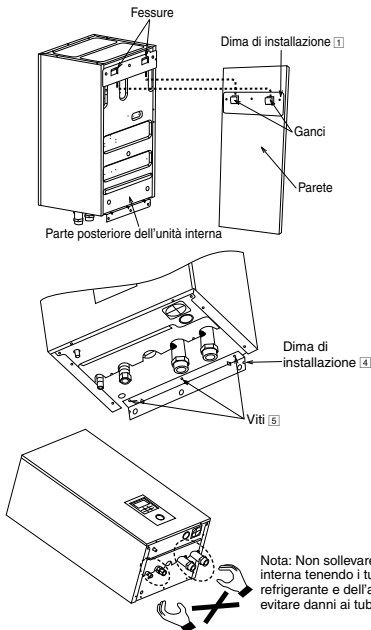
Seguire i passi di cui sotto per estrarre la piastra anteriore. Prima di rimuovere la piastra anteriore dell'unità interna, togliere sempre l'alimentazione di corrente (cioè l'alimentazione elettrica dell'unità interna, del riscaldatore e del bollitore).

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

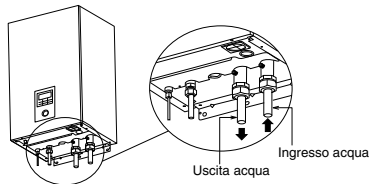


Installare l'unità interna

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



- Se, per l'installazione, si utilizzano dei tubi metallici non in ottone, accertarsi di isolare i tubi per prevenire la corrosione galvanica.
- Garantire l'isolamento dei tubi del circuito idraulico per prevenire la riduzione della capacità di riscaldamento.
- Dopo l'installazione, controllare la situazione contro fuoriuscite d'acqua nell'area di collegamento durante il test di funzionamento.

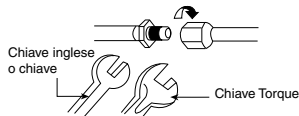


⚠ ATTENZIONE

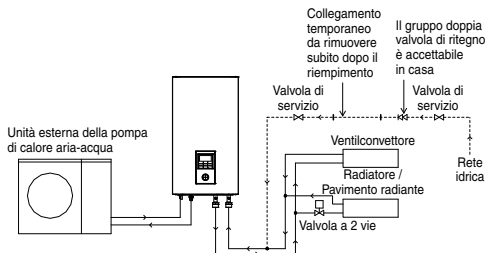
Non serrare eccessivamente, in modo da evitare perdite di acqua.

Installazione dei tubi del refrigerante

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



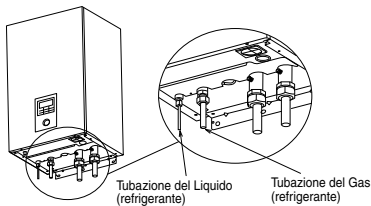
Installazione tipica dei tubi



Modello		Misura delle condutture (Torsione)	
Unità interna	Unità Esterna	Gas	Liquido
WH-SDC0305J3E5	WH-UD03JE5*, WH-UD05JE5*	ø12,7mm (1/2") [55 N•m]	ø6,35mm (1/4") [18 N•m]
WH-SDC0709J3E5	WH-UD07JE5*, WH-UD09JE5*	ø15,88mm (5/8") [65 N•m]	ø6,35mm (1/4") [18 N•m]

Installazione dei tubi dell'acqua

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



⚠ ATTENZIONE

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

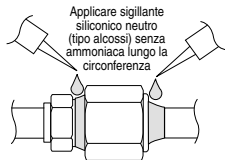
Non stratonare eccessivamente le tubazioni, i tubi deformati possono causare perdite di refrigerante.

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

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 siliconico neutro (tipo alcossi) senza ammoniaca e con materiale isolante, per evitare perdite di gas dovute al congelamento.



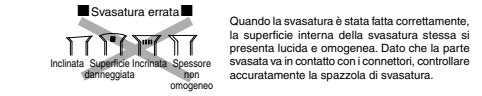
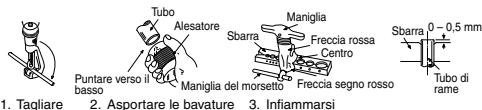
Il sigillante siliconico neutro (tipo alcossi) senza ammoniaca deve essere applicato esclusivamente dopo il test di pressione e la pulizia, seguendo le istruzioni del sigillante, solo all'esterno del collegamento. L'obiettivo è prevenire l'ingresso di umidità nel collegamento comune e il possibile congelamento.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

Controllo delle perdite di gas

- Verificare l'eventuale presenza di perdite di gas dopo lo spurgo dell'aria.
- Consultare il manuale di installazione per l'unità esterna.

TAGLIARE E SVASARE I TUBI

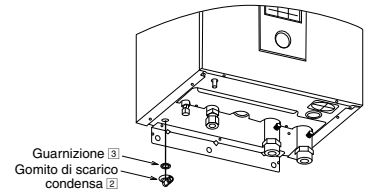
1. Tagliare per mezzo dei tagliatubi, quindi asportare le bavature.
2. Asportare le bavature per mezzo dell'alesatore. Se queste bavature non venissero rimosse, potrebbero verificarsi fughe di gas. Voltare la parte finale del tubo verso il basso in modo da evitare che la polvere di metallo entri nel 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.

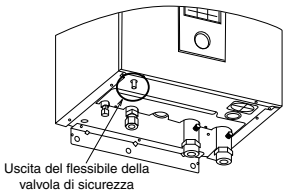
Installazione del raccordo e del tubo di scarico

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



Tubazione di scarico valvola di sicurezza

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



5 COLLEGAMENTO DEL CAVO ALL'UNITÀ INTERNA

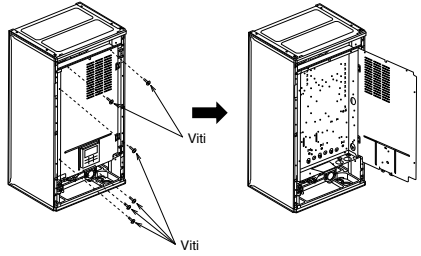
AVVERTENZA

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

Aprire il coperchio della scheda di controllo 6

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

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



Fissaggio dei cavi di alimentazione e di collegamento

1. Il cavo di collegamento tra l'unità interna e quella esterna deve essere un cavo flessibile approvato con guaina in policlороprene del tipo 60245 IEC 57 o più pesante.

Verdere la tabella di seguito per i requisiti di dimensione del cavo.

Modello		Dimensioni del cavo di collegamento
Unità interna	Unità Esterna	
WH-SDC0305J3E5	WH-UD03JE5*, WH-UD05JE5*	4 x min 1,5 mm ²
WH-SDC0709J3E5	WH-UD07JE5*, WH-UD09JE5*	4 x min 2,5 mm ²

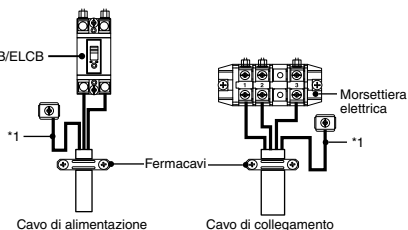
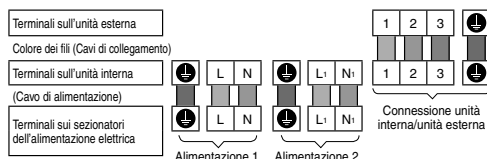
- Accertarsi che il colore dei fili dell'unità esterna e i numeri sui morsetti siano gli stessi che sull'unità interna.
- Il filo di terra deve essere più lungo degli altri fili, come indicato nella figura, per garantire la sicurezza elettrica nel caso il cavo fosse strappato dai Fermacavi.

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
Unità interna	Unità Esterna				
WH-SDC0305J3E5	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-SDC0709J3E5	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 elettrica. 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 PER IL COLLEGAMENTO

- Per unità interna 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.

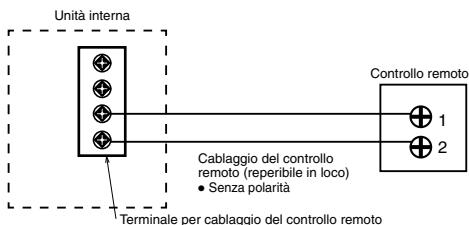
6 INSTALLAZIONE DEL CONTROLLO REMOTO COME TERMOSTATO AMBIENTE

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

Luogo di installazione

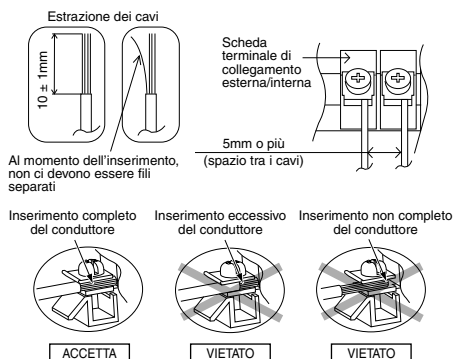
- Installare ad un'altezza da 1 a 1,5 m dal pavimento (posizione in cui è possibile rilevare la temperatura ambiente).
- Installare in verticale sulla parete.
- Evitare i seguenti punti di installazione.
 1. Accanto alla finestra, ecc., esposto alla luce diretta del sole o all'aria diretta.
 2. All'ombra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

Cablaggio del controllo remoto



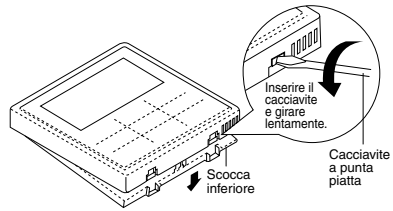
- Il cavo della controllo remoto deve essere (2 x min 0,3 mm²), doppio strato isolante di cavo con guaina in PVC o in gomma. La lunghezza totale del cavo deve essere di 50 m o meno.
- Fare attenzione a non collegare i cavi ad altri terminali dell'unità interna (ad es. il terminale del cablaggio della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

REQUISITI DI SPELLAMENTO E COLLEGAMENTO DEI FILI

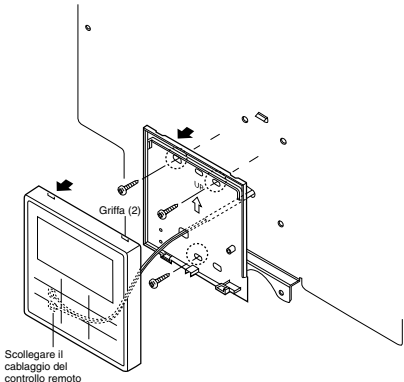


Rimuovere il controllo remoto dall'unità interna

1. Rimuovere la scocca superiore dalla scocca inferiore.



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



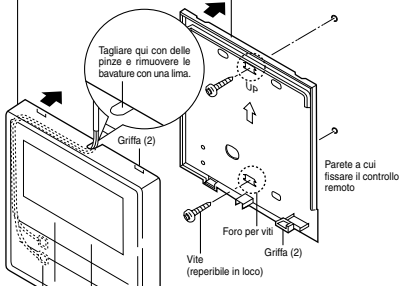
Montaggio del controllo remoto

Per tipo esposto

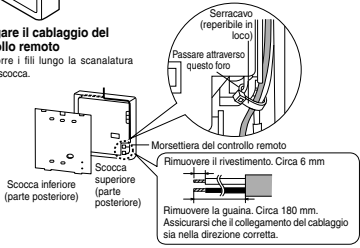
Preparazione: Praticare 2 fori per le viti con un cacciavite.

3 Montare la scocca superiore.
 • Allineare le griffe della scocca superiore, quindi allineare le griffe della scocca inferiore.

1 Montare la scocca inferiore alla parete.

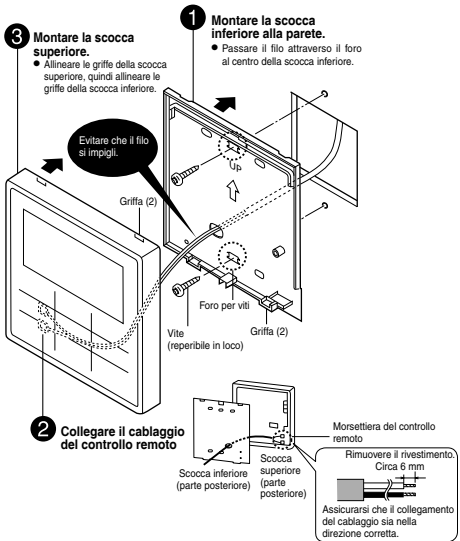


2 Collegare il cablaggio del controllo remoto
 • Disporre i fili lungo la scanalatura della scocca.



Per tipo incassato

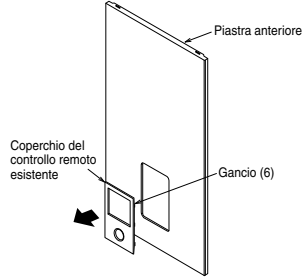
Preparazione: Praticare 2 fori per le viti con un cacciavite.



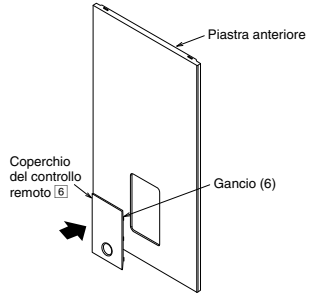
Sostituire il coperchio del controllo remoto

• Sostituire il coperchio del controllo remoto esistente con il **6** 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.



2. Premere dalla parte anteriore per sfare il coperchio del controllo remoto **6** sulla piastra anteriore.



7 CARICAMENTO DELL'ACQUA

- Assicurarsi che l'installazione di tutti i tubi sia effettuata correttamente prima di procedere ai seguenti passaggi.
- Ruotare il tappo sull'uscita della valvola di sfogo aria ⑨ in senso antiorario di un giro completo dalla posizione di chiusura completa.



Valvola di sfogo aria ⑨

- Impostare la leva della valvola di sicurezza ⑬ su "GIÙ".



Valvola di sicurezza ⑬

Valvola di sicurezza ⑬

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

8 RICONFERMA

⚠ AVVERTENZA

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

CONTROLLARE LA PRESSIONE DELL'ACQUA * (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. Per i dettagli su come aggiungere acqua, fare riferimento alle istruzioni d'installazione del bollitore.

CONTROLLARE LA VALVOLA DI SICUREZZA ⑬

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

CONTROLLO DI PRESSIONE ANTECEDENTE DEL VASO D'ESPANSIONE ⑫

[Volume d'acqua limite superiore del sistema]
L'unità interna dispone di un vaso d'espansione integrato con una capacità di aria di 10 L e pressione iniziale di 1 bar. La quantità totale dell'acqua nel sistema dovrebbe essere inferiore a 200 L.

Se la quantità totale dell'acqua supera 200 L, aggiungere il vaso d'espansione (reperibile in loco).

La capacità del vaso d'espansione richiesta per il sistema può essere calcolata con la formula di seguito.

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

V : Volume gas richiesto <volume vaso d'espansione in L>

V₀ : Volume d'acqua totale dell'impianto <L>

ε : Intervallo di espansione acqua a 5 - 60°C = 0,0171

P₁ : Pressione di riempimento del vaso d'espansione = (100) kPa

P₂ : Pressione massima dell'impianto = 300 kPa

() Confermare in loco

- Il volume del gas del vaso d'espansione di tipo ermetico è presentato da <V>.

○ Si consiglia di aggiungere un margine del 10% al calcolo del volume di gas necessario.

Tabella dell'intervallo di espansione dell'acqua

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

[Regolazione della pressione iniziale del vaso d'espansione quando vi è differenza nell'altezza di installazione]

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

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

CONTROLLARE RCCB/ELCB

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

Fornire l'alimentazione di corrente sull'unità interna.

Questa prova può essere eseguita solamente quando si fornisce corrente all'unità interna.

⚠ AVVERTENZA

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

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

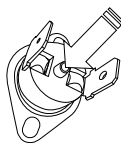
9 TEST DI FUNZIONAMENTO

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

REIMPOSTARE ELEMENTO PROTEZIONE SUL SOVRACCARICO ⑪

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

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



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

10 MANUTENZIONE

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

Manutenzione del kit filtro magnetico ⑮

1. Spegnerne l'alimentazione.
2. Impostare le due valvole del kit filtro magnetico ⑮ su "CHIUSO".
3. Drenare l'acqua del circuito di riscaldamento/raffreddamento spazi impostando la leva della valvola di sicurezza su SU, in modo che la pressione dell'acqua scenda al di sotto di 0,5 bar.
4. Estrarre il fermaglio, quindi rimuovere la maglia. Fare attenzione al lieve scarico di acqua.
5. Pulire la maglia con acqua calda per rimuovere le macchie. Se necessario, utilizzare una spazzola morbida.
6. Rimuovere il bullone con il magnete sul cappuccio in ottone mediante un cacciavite per rimuovere la polvere di ferro.
7. Reinstallare il magnete e la maglia nel kit filtro magnetico ⑮ e reinserire il fermaglio.
8. Impostare le due valvole del kit filtro magnetico ⑮ su "APERTO".
9. Ricaricamento dell'acqua. (Per ulteriori dettagli, consultare la sezione 7)
10. Accendere l'alimentazione.

PROCEDURA CORRETTA PER IL POMPAGGIO RALLENTATO

AVVERTENZA

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

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

PUNTI DA VERIFICARE

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

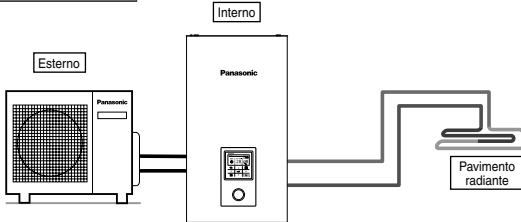
1 Variazione del sistema

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

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

Variazione di impostazione della temperatura per il riscaldamento

1. Controllo remoto



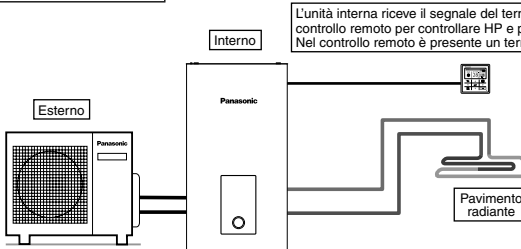
Impostazione del controllo remoto

Impostazione dell'installatore
 Impostazioni sistema
 Connettività PCB opzionale - No

Zona e sensore:
 Temperatura acqua

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

2. Termostato ambiente



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

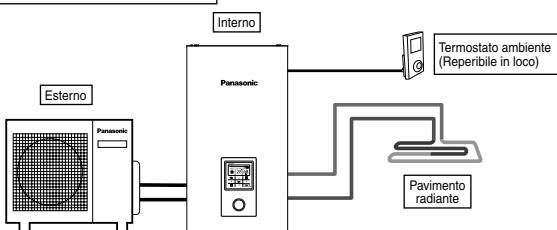
Impostazione del controllo remoto

Impostazione dell'installatore
 Impostazioni sistema
 Connettività PCB opzionale - No

Zona e sensore:
 Termostato amb.
 Interno

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

3. Termostato ambiente esterno

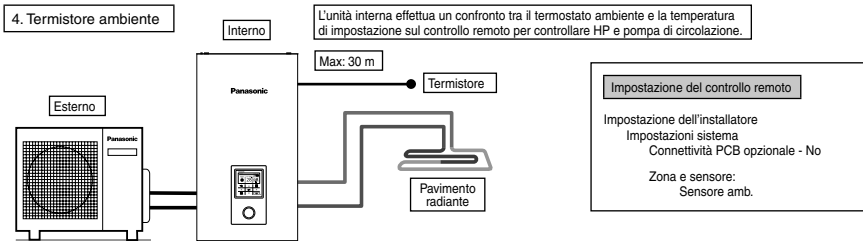


Impostazione del controllo remoto

Impostazione dell'installatore
 Impostazioni sistema
 Connettività PCB opzionale - No

Zona e sensore:
 Termostato amb.
 (Esterno)

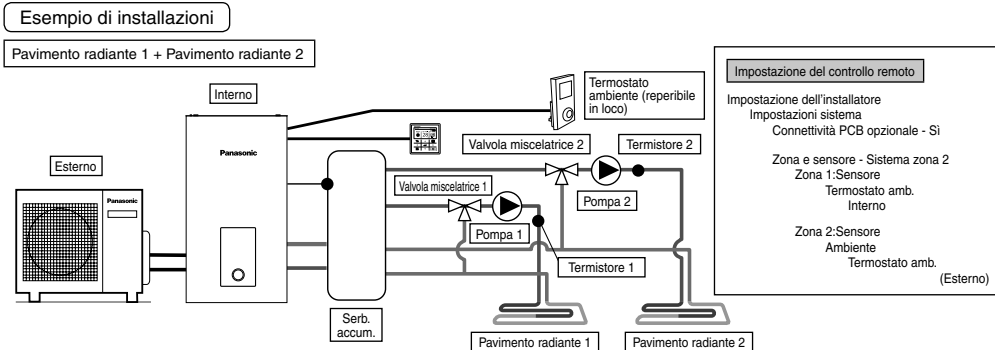
Collegare il pavimento radiante o il radiatore direttamente all'unità interna.
 Il controllo remoto viene installato sull'unità interna.
 Installare il termostato ambiente esterno a parte (reperibile in loco) nell'ambiente in cui è installato il pavimento radiante.
 Si tratta di un'applicazione che utilizza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



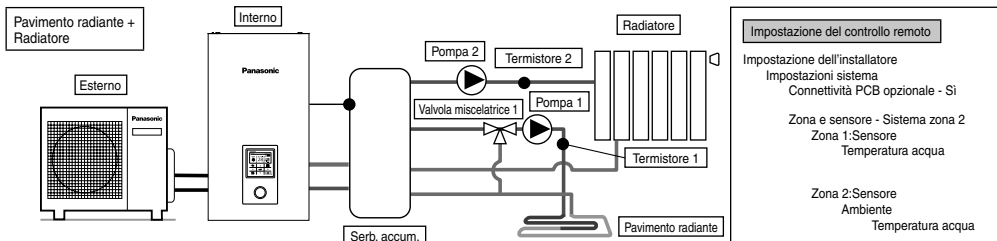
Collegare il pavimento radiante o il radiatore direttamente all'unità interna.
 Il controllo remoto viene installato sull'unità interna.
 Installare il termistore ambiente esterno a parte (specificato da Panasonic) nell'ambiente in cui è installato il pavimento radiante.
 Si tratta di un'applicazione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

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

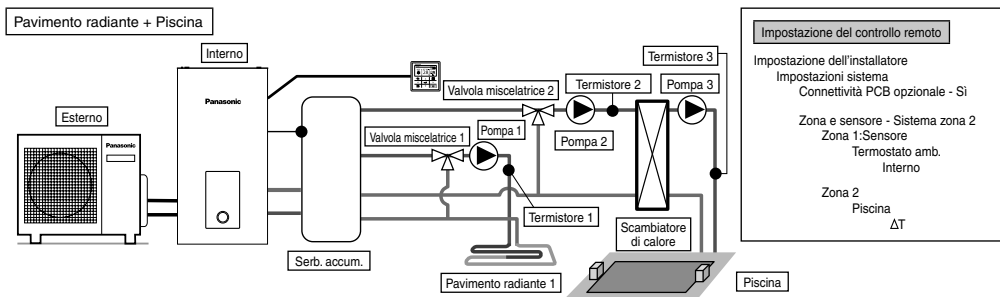
- (Esempio) Se la velocità di incremento della temperatura ambiente è:
 molto lenta → incremento della curva di compensazione
 molto veloce → riduzione della curva di compensazione



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



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



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

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

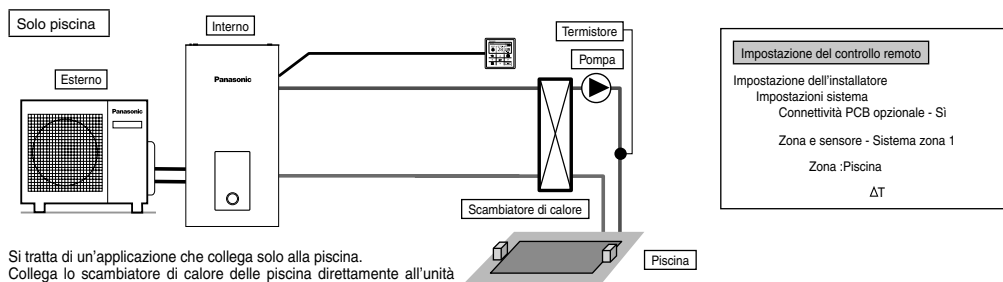
Quindi, installare lo scambiatore di calore supplementare della piscina, la pompa della piscina e il sensore della piscina sul circuito della piscina. Rimuovere il controllo remoto dall'unità interna e installarlo nell'ambiente in cui è installato il pavimento radiante. La temperatura dell'acqua di circolazione del pavimento radiante e della piscina può essere impostata in modo indipendente.

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

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

※ Deve collegare la piscina alla "Zona 2".

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



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

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

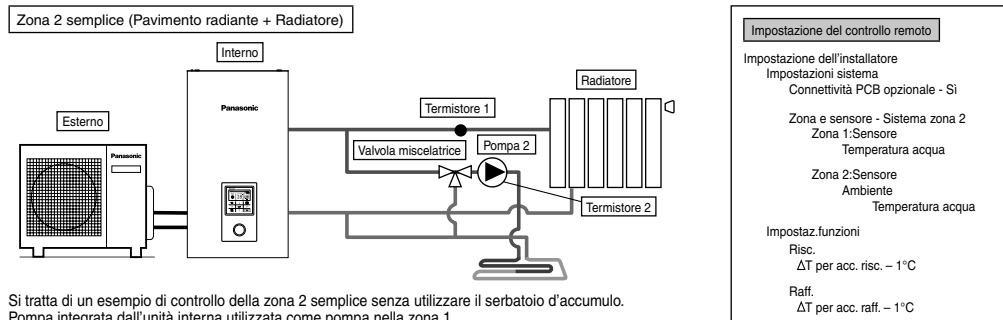
Installare la pompa della piscina e il sensore della piscina (specificati da Panasonic) al lato secondario dello scambiatore di calore della piscina.

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

La temperatura della piscina può essere impostata in modo indipendente.

Questo sistema richiede PCB opzionale (CZ-NS4P).

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



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

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

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

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

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

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

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

Questo sistema richiede PCB opzionale (CZ-NS4P).

(NOTA)

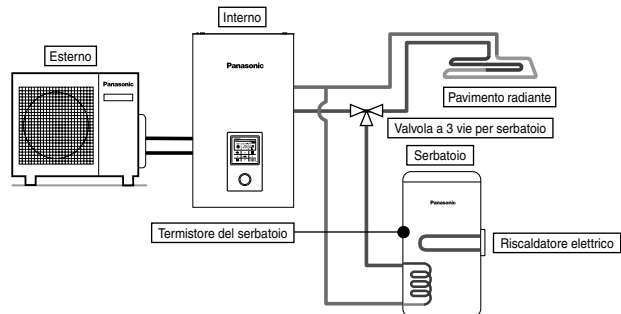
- Il termistore 1 non influisce direttamente sul funzionamento. Tuttavia, se non viene installato, si verifica un errore.
- Regolare la portata nella zona 1 e nella zona 2 in modo che sia equilibrata. Se non si effettua una regolazione corretta, si potrebbe influire negativamente sulle prestazioni.

(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.

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

Collegamento del serbatoio ACS (acqua calda ad uso domestico)

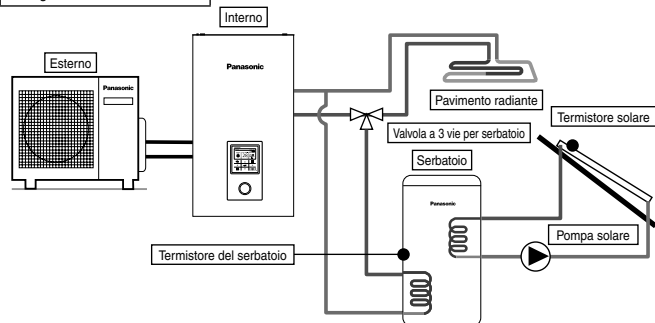


Impostazione del controllo remoto

Impostazione dell'installatore
 Impostazioni sistema
 Connettività PCB opzionale - No
 Conn. serbatoio - Si

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

Collegamento bollitore + Solare



Impostazione del controllo remoto

Impostazione dell'installatore
 Impostazioni sistema
 Connettività PCB opzionale - Si
 Conn. serbatoio - Si
 Connessione solare - Si
 Serbatoio ACS
 ΔT acc.
 ΔT spagn.
 Anti gelo
 Limite massimo

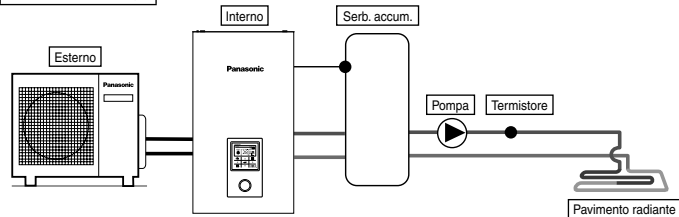
Si tratta di un'applicazione che collega il serbatoio ACS all'unità interna tramite una valvola a 3 vie prima di collegare lo scaldacqua solare per riscaldare il serbatoio. La temperatura del serbatoio ACS viene rilevata dal termistore del serbatoio (specificato da Panasonic). La temperatura del pannello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

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

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

Durante la stagione invernale, la pompa solare per la protezione del circuito viene attivata continuamente. Se non si desidera attivare il funzionamento della pompa solare, utilizzare glicole e impostare la temperatura di avvio dell'operazione antigelo a -20°C. Questo sistema richiede PCB opzionale (CZ-NS4P).

Connes. Accum. Imp.



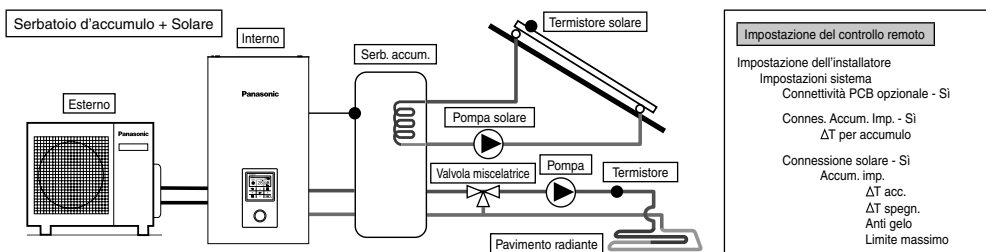
Impostazione del controllo remoto

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

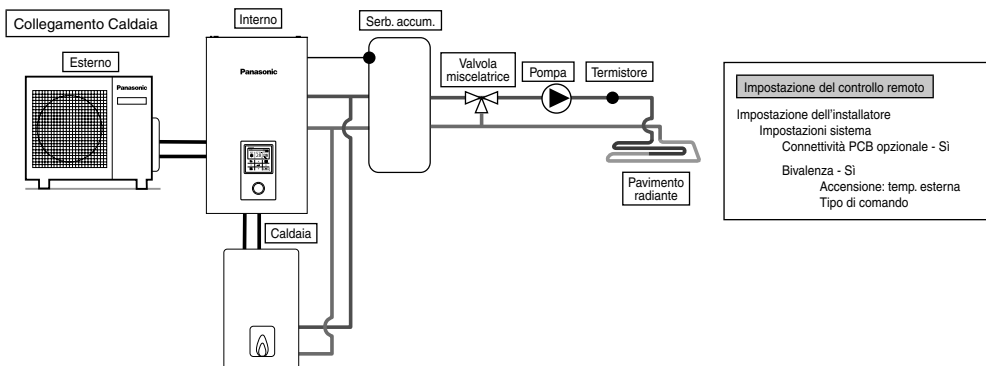
Si tratta di un'applicazione che collega il serbatoio d'accumulo all'unità interna.

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

Questo sistema richiede PCB opzionale (CZ-NS4P).



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



Si tratta di un'applicazione che collega la caldaia all'unità interna per compensare l'insufficiente capacità azionando il boiler quando la temperatura esterna cala e la capacità della pompa di calore è insufficiente. La caldaia è collegata in parallelo con la pompa di calore sul circuito di riscaldamento. Vi sono 3 modalità selezionabili dal controllo remoto per il collegamento della caldaia. Inoltre, è possibile un'applicazione che si colleghi al circuito del serbatoio ACS per riscaldare l'acqua calda del serbatoio. (L'impostazione del funzionamento della caldaia è di responsabilità dell'installatore.) Questo sistema richiede PCB opzionale (CZ-NS4P).

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

⚠ AVVERTENZA

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

⚠ ATTENZIONE

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

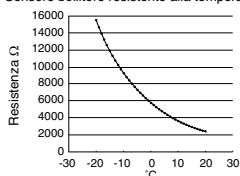
2 Come fissare il cavo

Collegamento con dispositivo esterno (opzionale)

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

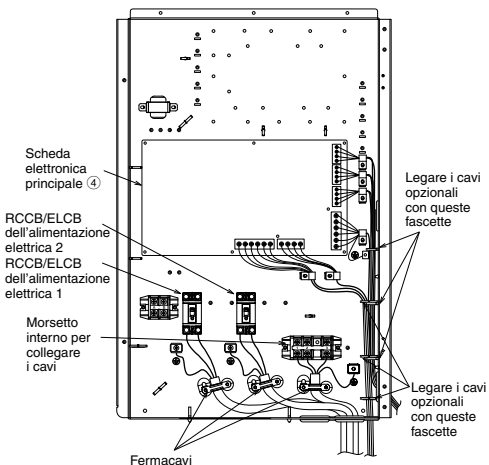
5. Il cavo della pompa extra deve essere (2 x min 1,5 mm²), della specifica tipo 60245 IEC 57 o superiore.
6. Il cavo del contatto della caldaia/il cavo del segnale di sbrinatorio deve essere (2 x min 0,5 mm²), della specifica tipo 60245 IEC 57 o superiore.
7. Il regolatore esterno deve essere collegato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

Sensore bollitore resistente alla temperatura

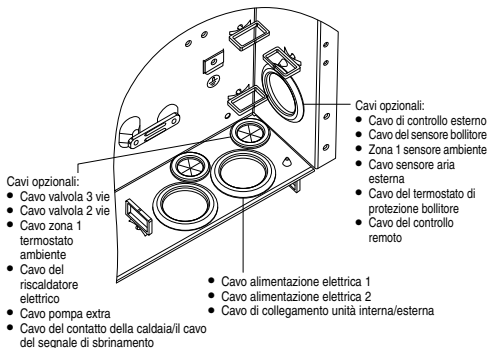


Caratteristica sensore bollitore

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

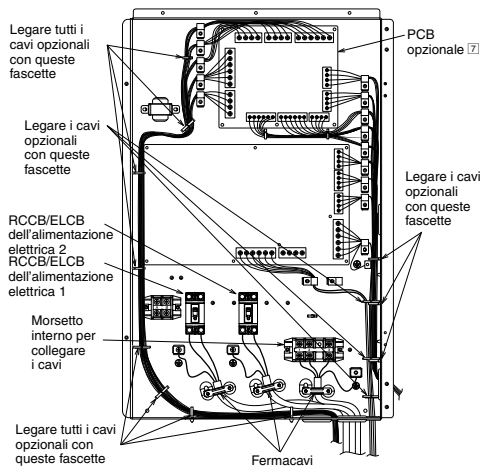


Come guidare i cavi opzionali e il cavo di alimentazione (panoramica senza i fili elettrici interni)



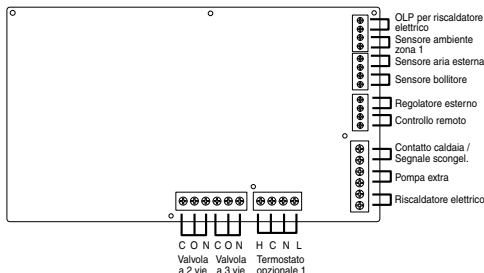
- Per il collegamento alla PCB opzionale [7]

1. Collegando la PCB opzionale, si ottiene il controllo della temperatura a 2 zone. Collegare valvole miscelatrici, pompe dell'acqua e termistori nella zona 1 e nella zona 2 a ciascun terminale della PCB opzionale. La temperatura di ogni zona può essere controllata in modo indipendente dal controllo remoto.
2. Il cavo della zona 1 e della zona 2 della pompa deve essere (2 x min 1,5 mm²), della specifica tipo 60245 IEC 57 o superiore.
3. Il cavo della pompa solare deve essere (2 x min 1,5 mm²), della specifica tipo 60245 IEC 57 o superiore.
4. Il cavo della pompa della piscina deve essere (2 x min 1,5 mm²), della specifica tipo 60245 IEC 57 o superiore.
5. Il cavo della zona 1 e della zona 2 del termostato ambiente deve essere (4 x min 0,5 mm²), della specifica tipo 60245 IEC 57 o superiore.
6. Il cavo della zona 1 e della zona 2 della valvola miscelatrice deve essere (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)

Collegamento della PCB principale



Ingressi segnale

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

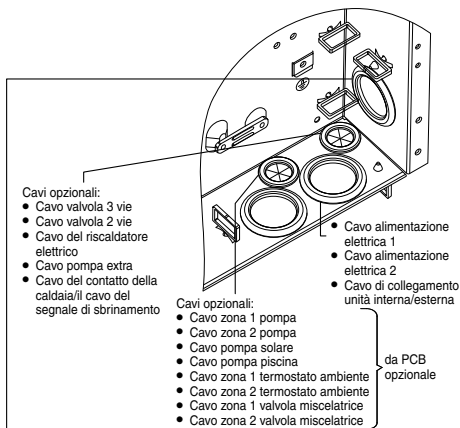
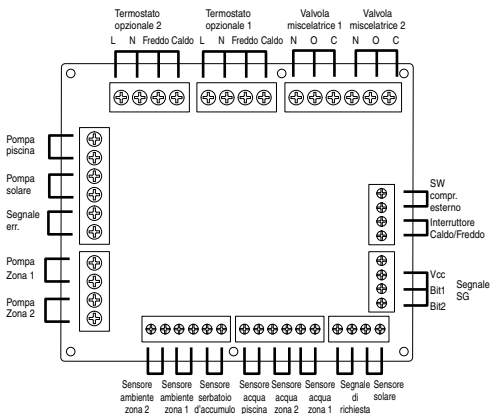
Uscite

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

Ingressi termostore

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

Collegamento della PCB opzionale (CZ-NS4P)



Cavi opzionali:

- Cavo valvola 3 vie
- Cavo valvola 2 vie
- Cavo del riscaldatore elettrico
- Cavo pompa extra
- Cavo del contatto della caldaia/il cavo del segnale di sbrinamento

Cavi opzionali:

- Cavo alimentazione elettrica 1
- Cavo alimentazione elettrica 2
- Cavo di collegamento unità interna/esterna
- Cavo zona 1 pompa
- Cavo zona 2 pompa
- Cavo pompa solare
- Cavo pompa piscina
- Cavo zona 1 termostato ambiente
- Cavo zona 2 termostato ambiente
- Cavo zona 1 valvola miscelatrice
- Cavo zona 2 valvola miscelatrice

da PCB opzionale

Cavi opzionali:

- Cavo di controllo esterno
- Cavo del sensore bollitore
- Cavo sensore aria esterna
- Cavo del termostato di protezione bollitore
- Cavo del controllo remoto
- Cavo zona 1 sensore ambiente
- Cavo zona 2 sensore ambiente
- Cavo sensore serbatoio d'accumulo
- Cavo del sensore piscina
- Cavo zona 1 sensore acqua
- Cavo zona 2 sensore acqua
- Cavo segnale di richiesta
- Cavo del sensore solare
- Cavo segnale SG
- Cavo interruttore Caldo/Freddo
- Cavo interruttore compressore esterno

da PCB opzionale

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

Lunghezza dei cavi di collegamento

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

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

■ Ingressi segnale

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

■ Uscite

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

■ Ingressi termistore

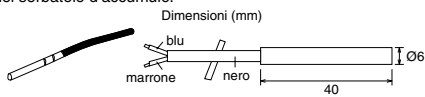
Sensore ambiente zona	PAW-A2W-TSRT
Sensore serbatoio d'accumulo	PAW-A2W-TSBU
Sensore acqua piscina	PAW-A2W-TSHC
Sensore acqua zona	PAW-A2W-TSHC
Sensore solare	PAW-A2W-TSSO

Specifiche del dispositivo esterno raccomandato

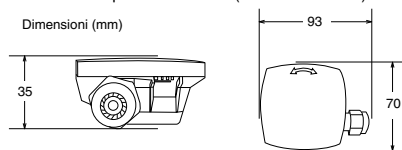
- Questa sezione spiega i dispositivi esterni (opzionali) consigliati da Panasonic. Assicurarsi di utilizzare sempre il dispositivo esterno adeguato durante l'installazione del sistema.

- Per sensore opzionale.

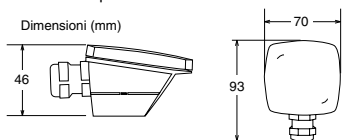
- Sensore serbatoio d'accumulo: PAW-A2W-TSBU
Utilizzare per la misurazione della temperatura del serbatoio d'accumulo.
Inserire il sensore nella relativa tasca e incollarlo sulla superficie del serbatoio d'accumulo.



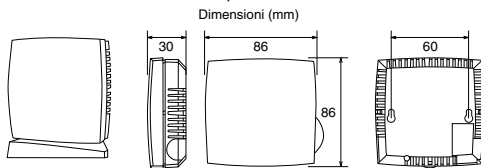
- Sensore acqua zona: PAW-A2W-TSHC
Utilizzare per rilevare la temperatura dell'acqua della zona di controllo.
Montarlo sulla tubazione dell'acqua utilizzando la staffa metallica in acciaio inox e pasta di contatto (entrambe incluse).



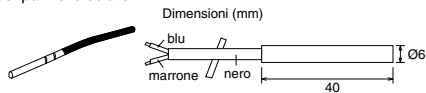
- Sensore esterno: PAW-A2W-TSOD
Se la posizione di installazione dell'unità esterna è esposta alla luce solare diretta, il sensore della temperatura dell'aria esterna sarà in grado di rilevare correttamente la temperatura dell'ambiente esterno.
In tal caso, il sensore di temperatura esterna opzionale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



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



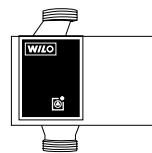
- Sensore solare: PAW-A2W-TSSO
Utilizzare per la misurazione della temperatura del pannello solare.
Inserire il sensore nella relativa tasca e incollarlo sulla superficie del pannello solare.



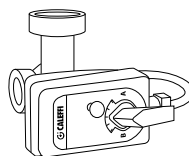
- Consultare la tabella di seguito per le caratteristiche dei sensori menzionati in precedenza.

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

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



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



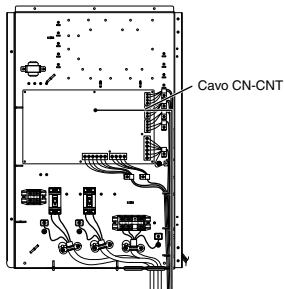
AVVERTENZA

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

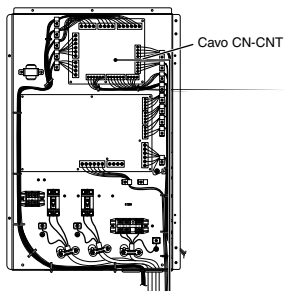
Installazione della scheda di rete 8 (opzionale)

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

Esempi di collegamento:

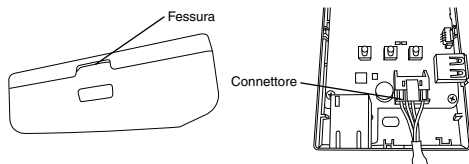


Senza PCB opzionale

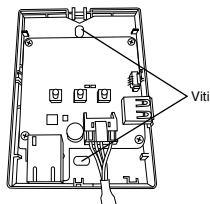


Con PCB opzionale

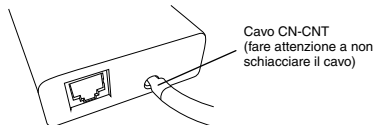
2. **Inserire un cacciavite a testa piatta nella fessura sulla parte superiore dell'adattatore e rimuovere il coperchio. Collegare l'altra estremità del connettore del cavo CN-CNT al connettore all'interno dell'adattatore.**



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

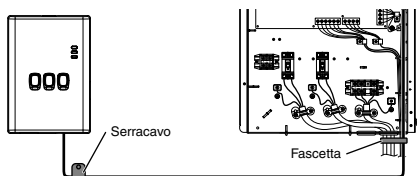


4. **Tirare il cavo CN-CNT attraverso il foro nella parte inferiore dell'adattatore e fissare di nuovo il coperchio anteriore sul coperchio posteriore.**



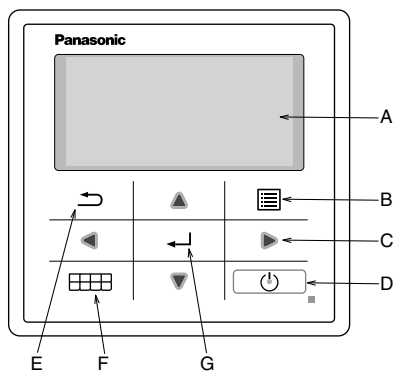
5. **Utilizzare il serracavo in dotazione per fissare il cavo CN-CNT alla parete.**

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

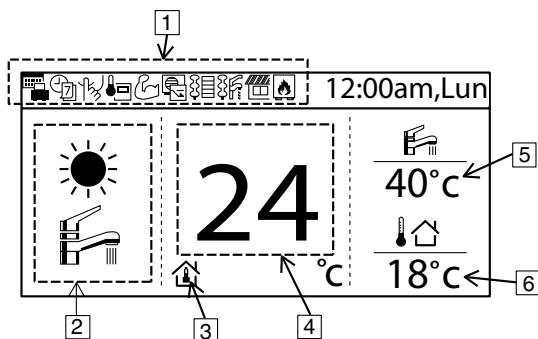


3 Installazione del sistema

3-1. Schema del controllo remoto



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



Nome	Funzione																				
1: Icona funzione	Funzione/stato impostati sul display																				
	<table border="0"> <tr> <td></td> <td>Modalità vacanza</td> <td></td> <td>0-10 V</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Progr. settimanale</td> <td></td> <td>Risc. ambiente</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Modalità silenziosa</td> <td></td> <td>Resistenza ACS</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Termostato ambiente del controllo remoto</td> <td></td> <td>Solare</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Modalità potente</td> <td></td> <td>Caldaia</td> </tr> </table>		Modalità vacanza		0-10 V		Progr. settimanale		Risc. ambiente		Modalità silenziosa		Resistenza ACS		Termostato ambiente del controllo remoto		Solare		Modalità potente		Caldaia
	Modalità vacanza		0-10 V																		
	Progr. settimanale		Risc. ambiente																		
	Modalità silenziosa		Resistenza ACS																		
	Termostato ambiente del controllo remoto		Solare																		
	Modalità potente		Caldaia																		
2: Modalità	Modalità impostata sul display/stato attuale della modalità																				
	<table border="0"> <tr> <td></td> <td>Riscaldamento</td> <td></td> <td>Raffreddamento</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Auto</td> <td></td> <td>Erogazione acqua calda</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Funzionamento pompa di calore</td> <td></td> <td>Riscaldamento automatico</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Raffreddamento automatico</td> </tr> </table>		Riscaldamento		Raffreddamento		Auto		Erogazione acqua calda		Funzionamento pompa di calore		Riscaldamento automatico				Raffreddamento automatico				
	Riscaldamento		Raffreddamento																		
	Auto		Erogazione acqua calda																		
	Funzionamento pompa di calore		Riscaldamento automatico																		
			Raffreddamento automatico																		
3: Impostazione temp.	<table border="0"> <tr> <td></td> <td>Imposta temp. ambiente</td> <td></td> <td>Curva di compens.</td> <td></td> <td>Imposta temp. acqua diretta</td> <td></td> <td>Imposta temp. piscina</td> </tr> </table>		Imposta temp. ambiente		Curva di compens.		Imposta temp. acqua diretta		Imposta temp. piscina												
	Imposta temp. ambiente		Curva di compens.		Imposta temp. acqua diretta		Imposta temp. piscina														
4: Visualizza temp. risc.	Visualizza temperatura di riscaldamento attuale (è la temperatura impostata quando racchiusa dalla linea)																				
5: Visualizza temp. bollitore	Visualizza temperatura bollitore attuale (è la temperatura impostata quando racchiusa dalla linea)																				
6: Temp. esterna	Visualizza temp. esterna																				

Prima accensione (avvio dell'installazione)

Inizializzazione	12:00am,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



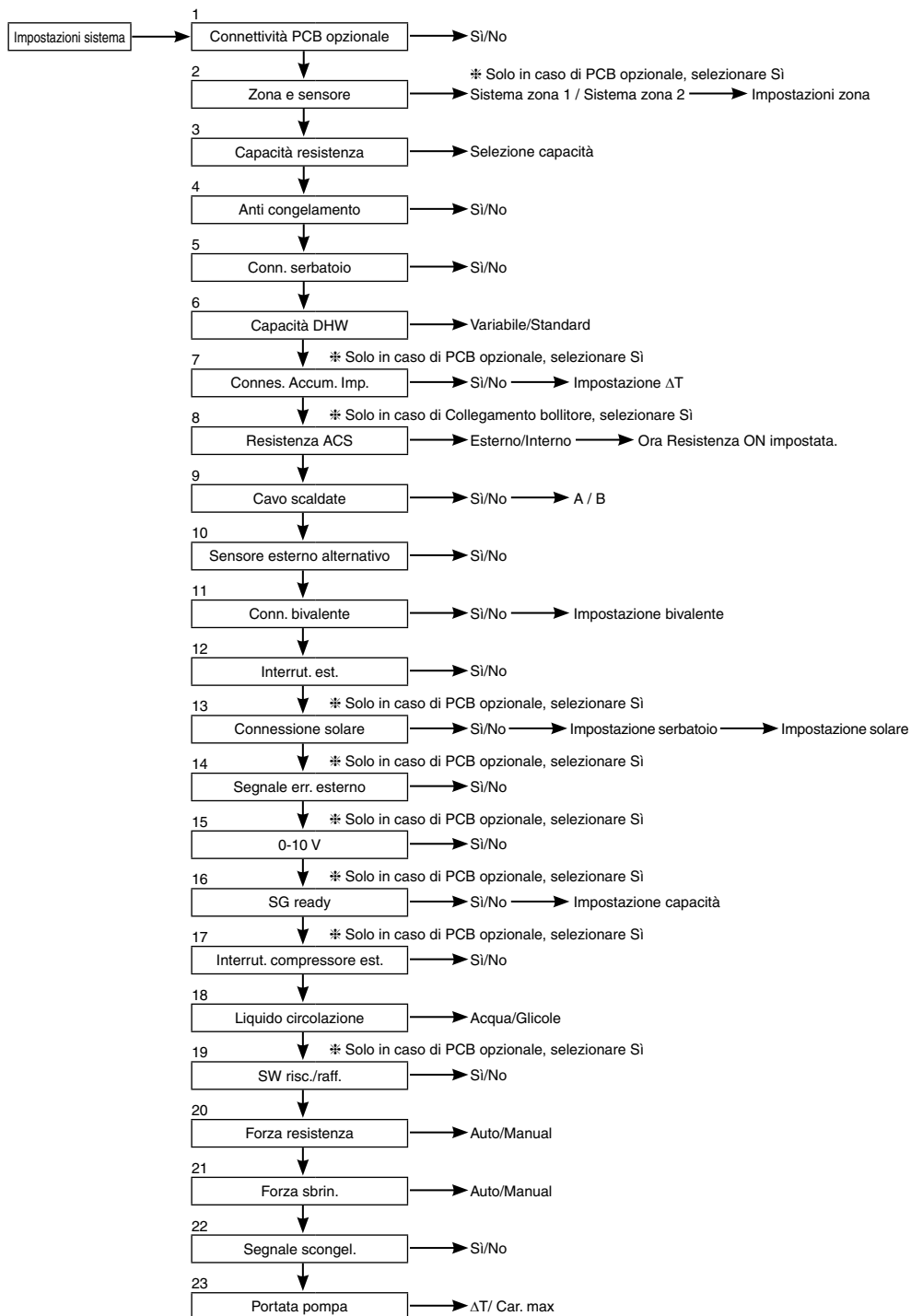
Premere il menu e selezionare Imp. installazione

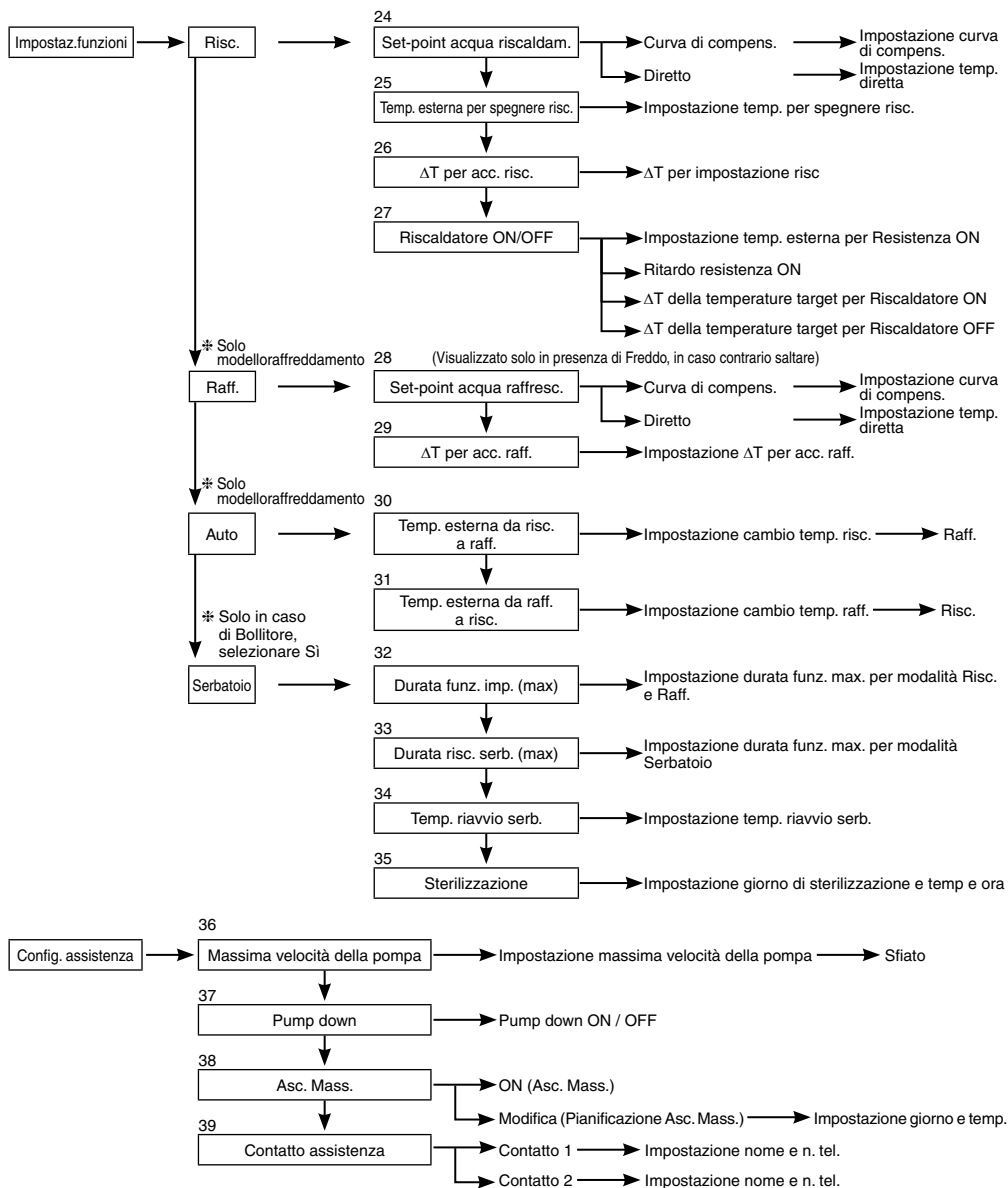
Menu principale	12:00am,Lun
Controllo sistema	
Imp. personali	
Contatto assistenza	
Imp. installazione	
▲ Selez.	[↵] Conf.



Confermare per accedere a Imp. installazione

3-2. Imp. installazione





3-3. Impostazioni sistema

1. Connettività PCB opzionale	Impostazione iniziale: No	Impostazioni sistema 12:00am,Lun
Se la funzione di seguito è necessaria, acquistare e installare la PCB opzionale. Selezionare SI dopo l'installazione della PCB opzionale.		Connettività PCB opzionale
<ul style="list-style-type: none">● Controllo zona 2● Piscina● Serb. accum.● Solare● Uscita segnale err. esterno● 0-10 V● SG ready● Arrestare fonte di calore con interruttore esterno		Zona e sensore
		Capacità resistenza
		Anti congelamento
		Selez. [↔] Conf.

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

3. Capacità resistenza	Impostazione iniziale: A seconda del modello	Impostazioni sistema 12:00am,Lun
In caso di riscaldatore integrato, selezionare la capacità del riscaldatore selezionabile. (NOTA) Vi sono vari modelli che non possono selezionare il riscaldatore.		Connettività PCB opzionale
		Zona e sensore
		Capacità resistenza
		Anti congelamento
		Selez. [↔] Conf.

4. Anti congelamento	Impostazione iniziale: SI	Impostazioni sistema 12:00am,Lun
Azionare l'antigelo del circuito di circolazione dell'acqua. Se si seleziona SI, quando la temperatura dell'acqua raggiunge la temperatura di congelamento, la pompa di circolazione si avvia. Se la temperatura dell'acqua non raggiunge la temperatura di arresto della pompa, viene attivato il riscaldatore di riserva. (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.		Connettività PCB opzionale
		Zona e sensore
		Capacità resistenza
		Anti congelamento
		Selez. [↔] Conf.

5. Conn. serbatoio	Impostazione iniziale: No	Impostazioni sistema 12:00am,Lun
Selezionare se viene collegato al serbatoio dell'acqua calda o meno. Se impostato su SI, passa all'impostazione che usa la funzione acqua calda. La temperatura dell'acqua calda del bollitore può essere impostata dalla schermata principale.		Connettività PCB opzionale
		Zona e sensore
		Capacità resistenza
		Anti congelamento
		Conn. serbatoio
		Selez. [↔] Conf.

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

7. Connes. Accum. Imp.

Impostazione iniziale: No

Selezionare se viene collegato al serbatoio d'accumulo per il riscaldamento o meno.
 Se si utilizza il serbatoio d'accumulo, impostare su Sì.
 Collegare il termistore del serbatoio d'accumulo e impostare ΔT (uso di ΔT per incrementare la temp. lato primario rispetto alla temp. lato secondario).
 (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.

8. Resistenza ACS

Impostazione iniziale: Interno

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

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

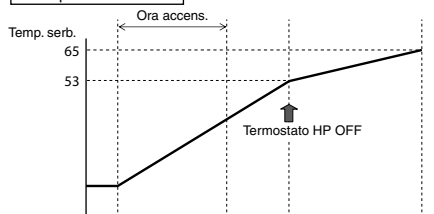
Impostare "Resistenza ACS" su "ON" in "Imp. funzioni" dal controllo remoto quando si usa il riscaldatore per far bollire il serbatoio.

Esterno Impostazione che utilizza il riscaldatore elettrico installato sul serbatoio ACS per far bollire il serbatoio.

La capacità consentita del riscaldatore è di 3 kW o meno.
 L'operazione per far bollire il serbatoio con il riscaldatore è la seguente.

Inoltre, assicurarsi di impostare adeguatamente "Resistenza ACS: Ora accens. (ON)"

Per impostazione 65°C



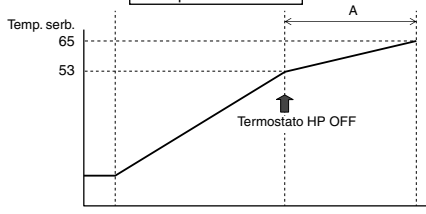
HP

Riscaldatore elettrico

Pompa

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

Per impostazione 65°C



HP

Riscaldatore di sostituzione

Pompa

Impostazioni sistema	12:00am,Lun
Anti congelamento	
Conn. serbatoio	
Connes. Accum. Imp.	
Resistenza ACS	
▲ Selez.	[↔] Conf.

9. Cavo scaldate

Impostazione iniziale: No

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

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

Impostazioni sistema	12:00am,Lun
Conn. serbatoio	
Connes. Accum. Imp.	
Resistenza ACS	
Cavo scaldate	
▲ Selez.	[↔] Conf.

10. Sensore esterno alternativo

Impostazione iniziale: No

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

Impostazioni sistema	12:00am,Lun
Connes. Accum. Imp.	
Resistenza ACS	
Cavo scaldate	
Sensore esterno alternativo	
▲ Selez.	[↔] Conf.

11. Conn. bivalente

Impostazione iniziale: No

Impostazioni sistema	12:00am,Lun
Resistenza ACS	
Cavo scaldate	
Sensore esterno alternativo	
Conn. bivalente	
⬆ Selez.	[←] Conf.

Impostare se la pompa di calore è collegata al funzionamento della caldaia. Collegare il segnale di avvio della caldaia nel terminale di contatto della caldaia (PCB principale).

Impostare 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.

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 la scheda elettronica 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 [16. 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 (Se la scheda elettronica opzionale è su non impostata, il programma bivalente si imposta su auto come valore predefinito)

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

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

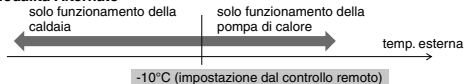
Quando il funzionamento della caldaia è su "ON", "Contatto caldaia" è su "ON", sotto l'icona della caldaia viene visualizzato "_" (trattino basso).

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

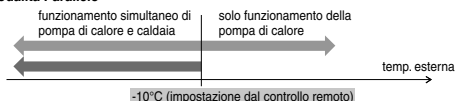
Se la temperatura della caldaia è superiore a quella della pompa di calore, non si può raggiungere la temperatura della zona se non si installa una valvola miscelatrice.

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

Modalità Alternato

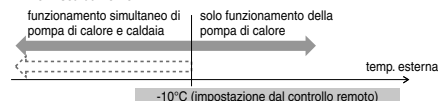


Modalità Parallelo

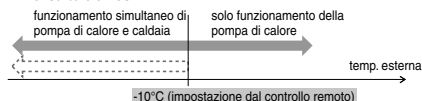


Modalità Parallelo avanzato

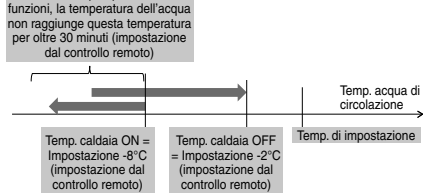
Per riscaldamento



Per serbatoio ACS

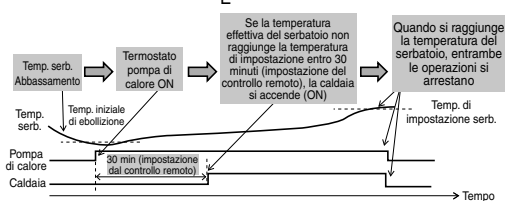


E



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



12. Interrut. est.

Impostazione iniziale: No

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

Impostazioni sistema	12:00am,Lun
Cavo scaldate	
Sensore esterno alternativo	
Conn. bivalente	
Interrut. est.	
◆ Selez.	[↔] Conf.

13. 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.

14. 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.

15. 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	10 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.

16. SG ready

Impostazione iniziale: No

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

Sono possibili le impostazioni di seguito

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

Impostazione capacità 1

- Capacità 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.

17. Interr. 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

Interr. compressore est.

⬆ Selez. [↔] Conf.

18. 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
Interr. compressore est.

Liquido circolazione

⬆ Selez. [↔] Conf.

19. SW risc./raff.

Impostazione iniziale: Disabilita

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

(Aperto) : Fissare su riscaldamento (Riscaldamento +ACS)
(Corto) : Fissare su raffreddamento (Raffreddamento +ACS)

(NOTA) Questa impostazione viene disabilitata per modelli senza raffreddamento.
(NOTA) Non visualizzare in assenza di PCB opzionale.

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

Impostazioni sistema 12:00am,Lun

SG ready
Interr. compressore est.
Liquido circolazione

SW risc./raff.

▲ Selez. [↔] Conf.

20. Forza resistenza

Impostazione iniziale: Manual

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

Se si seleziona 'auto' (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

Interr. compressore est.
Liquido circolazione
SW risc./raff.

Forza resistenza

▲ Selez. [↔] Conf.

21. Forza sbrin.

Impostazione iniziale: Manual

Impostazioni sistema	12:00am,Lun
Liquido circolazione	
SW risc./raff.	
Forza resistenza	
Forza sbrin.	
▲ Selez.	[←→] Conf.

Nel codice manuale, l'utente può attivare lo sbrinamento forzato tramite il menu rapido.

Se la selezione è su 'auto' (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 (auto), l'utente può ancora attivare lo sbrinamento forzato tramite il menu rapido)

22. Segnale scongel.

Impostazione iniziale: No

Impostazioni sistema	12:00am,Lun
SW risc./raff.	
Forza resistenza	
Forza sbrin.	
Segnale scongel.	
▲ Selez.	[←→] Conf.

Segnale di sbrinamento che condivide lo stesso terminale del contatto bivalente nel quadro principale. Quando il segnale di sbrinamento è impostato su SI, 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 SI, 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).

23. Portata pompa

Impostazione iniziale: ΔT

Impostazioni sistema	12:00am,Lun
Forza resistenza	
Forza sbrin.	
Segnale scongel.	
Portata pompa	
▲ Selez.	[←→] Conf.

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 stanza.

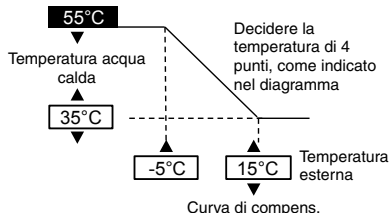
Se l'impostazione della portata della pompa è Carico max (Car. max), l'unità imposta il carico della pompa al carico impostato su *Velocità massima pompa (Massima velocità della pompa) nel menu di configurazione assistenza durante il funzionamento lato stanza.

3-4. Impostaz.funzioni**Risc.****24. Set-point acqua riscaldam.**

Impostazione iniziale: Curva di compens.

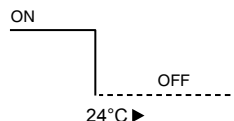
Impostare la temperatura target dell'acqua per azionare il riscaldamento.
Curva di compens.: La temperatura target dell'acqua cambia in conformità alla variazione della temperatura ambiente esterna.
Diretto: Impostare la temperatura dell'acqua di circolazione diretta.

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

**25. 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

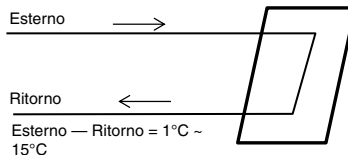
**26. ΔT per acc. risc.**

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



27. Riscaldatore ON/OFF

a. Temp. est. per riscaldatore ON

Impostazione iniziale: 0°C

Impostare la temperatura esterna quando il riscaldatore di riserva inizia a funzionare.

L'intervallo di impostazione è -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.

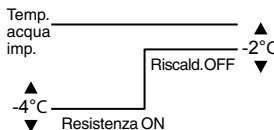
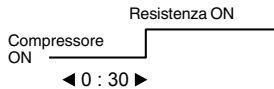
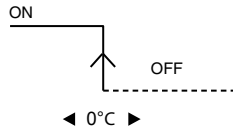
L'intervallo di impostazione è -10°C ~ -2°C

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.

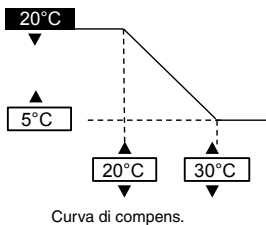
28. Set-point acqua raffresc.

Impostazione iniziale: Curva di compens.

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.



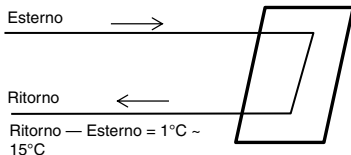
29. ΔT per acc. raff.

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

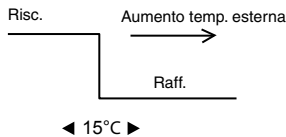
30. Temp. esterna da risc. a raff.

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



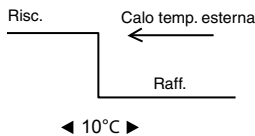
31. Temp. esterna da raff. a risc.

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

32. 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.

33. Durata risc. serb. (max) Impostazione iniziale: 60min

Impostare le ore di ebollizione massime del serbatoio.
Quando si riduce le ore di ebollizione massime, si torna a Riscaldamento, ma si potrebbe non portare a ebollizione completa il serbatoio.

34. 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

35. 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

36. 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. assistenza		12:00am,Lun
Portata	Car. max	Funzione
88:8 l/minuto	0xCE	▲ Sfiato
◀ Selez.		

37. Pump down

Azionare il rallentamento del pompaggio

Config. assistenza	12:00am,Lun
Pump down:	ON
[↔] Conf.	

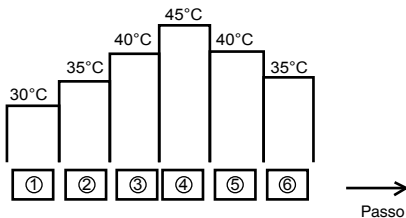
Funzione Pump down in corso
[⏻] OFF

38. 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.

**39. Contatto assistenza**

In grado di impostare nome e . di tel. della persona da contattare in caso di rottura, ecc. o se il cliente ha difficoltà. (2 elementi)

Config. assistenza	12:00am,Lun	Contatto-1: Bryan Adams
Contatto assistenza:		ABC/ abc 0-9/ Altro
Contatto 1		A B C D E F G H I J K L M N O P Q R
Contatto 2		S T U V W X Y Z a b c d e f g h i
		j k l m n o p q r s t u v w x y z
▲ Selez.	[←] Conf.	▼ Selez.
		[←] Accedi

4 Assistenza e manutenzione

Se si dimentica la password e non si può azionare il comando remoto

Premere + + per 5 sec.
 Quando appare la schermata di sblocco password, premere Conferma e ripristinarla.
 La password diventa 0000. Ripristinare di nuovo la password.
 (NOTA) Viene visualizzato solo in caso di blocco con password.

Menu 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

- Controllo attuatori (ON/OFF manuale di tutte le parti funzionali)
 (NOTA) Poiché non vi è alcuna azione di protezione, fare attenzione a non causare alcun errore durante il funzionamento di ogni parte (non accendere la pompa in assenza di acqua, ecc.)
- Modalità test (Test di funzionamento)
 In genere, non viene utilizzato.
- Config. sensore (spazio di offset della temp. rilevata di ogni sensore entro l'intervallo -2-2°C)
 (NOTA) Utilizzare solo in caso di deviazione del sensore. Influisce sul controllo della temperatura.
- Ripristino password (ripristino password)

Menu personaliz.

Metodo di impostazione di Menu personaliz.

Menu personaliz.	12:00am,Lun
Modalità raff.	
Risc. di back-up	
Reset monit. energia	
Reset cronologia funzionamento	
▼ Selez.	[←] Conf.

Premere + + per 10 sec.

Elementi da impostare

- Modalità raff. (impostare la funzione con/senza raffreddamento)
 L'impostazione predefinita è senza
 (NOTA) Poiché con o senza Modalità raff. potrebbe influire sull'applicazione di elettricità, fare attenzione e non modificarla.
 In Modalità raff., fare attenzione in quanto se le tubazioni non sono correttamente isolate, potrebbe formarsi della condensa sul tubo e l'acqua potrebbe gocciolare sul pavimento, danneggiandolo.
- Risc. di back-up (utilizzo/non utilizzo del riscaldatore di riserva)
 (NOTA) È diverso dall'utilizzo/non utilizzo del riscaldatore di riserva impostato dal cliente. Quando si utilizza questa impostazione, viene disabilitata l'accensione del riscaldatore a causa della protezione dal gelo. (Utilizzare questa impostazione quando è richiesto dalla società di servizi.)
 Utilizzando questa impostazione, non è possibile effettuare lo scongelamento a causa della temperatura di impostazione bassa de riscaldamento e si potrebbe arrestare il funzionamento (H75)
 Impostare su responsabilità dell'installatore.
 Quando si arresta spesso, potrebbe essere dovuto ad un'insufficiente portata di circolazione, ad una temperatura di impostazione troppo bassa del riscaldamento, ecc.
- Reset monit. energia (eliminare la memoria di monitoraggio energia)
 Utilizzare quando si cambia casa e si consegna l'unità.
- Reset cronologia funzionamento (eliminare la memoria della cronologia di funzionamento)
 Utilizzare quando si cambia casa e si consegna l'unità.

Installatiehandleiding LUCHT-NAAR-WATER WARMTEPOMP BINNENUNIT

WH-SDC0305J3E5, WH-SDC0709J3E5



VOORZICHTIG

R32 KOELMIDDEL

Deze BINNENUNIT van de LUCHT-NAAR-WATER WARMTEPOMP 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	65 N•m (6,5 kgf•m)
8 Mes	117,6 N•m (11,8 kgf•m)
9 Gaslekdetector	15 Vacuümpomp
10 Rolmaat	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 in de bedieningshandleiding en/of de installatiehandleiding informatie is opgenomen.

VEILIGHEIDSMATREGELEN

- Lees aandachtig de volgende "VEILIGHEIDSMATREGELEN" voordat u het toestel 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 niet opvolgen van de instructies kan letsel of schade veroorzaken, de ernst daarvan wordt aangeduid met de volgende symbolen.
- Bewaar na de installatie deze installatiehandleiding bij de unit.

	WAARSCHUWING	Dit symbool geeft de mogelijkheid aan van een ongeval met dodelijke afloop of ernstig letsel.
	VOORZICHTIG	Dit symbool geeft de mogelijkheid aan van letsel of beschadiging van eigendommen.

De te volgen maatregelen zijn aangeduid met de volgende symbolen:

	Symbool met een witte achtergrond verwijst naar een VERBODEN handeling.
	Symbool met een donkere achtergrond verwijst naar een handeling die moet worden uitgevoerd.

- Voer na installatie een test uit om te bevestigen dat zich geen onregelmatigheden voordoen. Leg vervolgens de werking, de verzorging en onderhoud uit aan de gebruiker, zoals aangegeven in de handleiding. Herinner de gebruiker eraan de gebruiksaanwijzingen te bewaren voor verdere referentie.
- 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 pijplang. De leidingen kunnen hierdoor vervormen wat ertoe leiden dat het toestel niet goed werkt.
	Schaf geen niet officieel goedgekeurde elektrische onderdelen aan voor installatie, service, onderhoud, enz. Zij zouden een elektrische schok of brand kunnen veroorzaken.
	Wijzig de bedrading van de binneneenheid niet voor de installatie van andere componenten (d.w.z. de verwarming, enz.). Overbelasting van bedrading of van aansluitpunten van bedrading kan een elektrische schok of brand veroorzaken.
	Probeer het apparaat niet te doorkopen 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.
	Gebruik niet een gemeenschappelijke kabel voor de aansluiting van de binnenunit / buitenunit. Gebruik de opgegeven aansluitkabel voor binnen-/buitenunit, zie instructie DE SLUIT DE KABEL AAN OP DE BINNENUNIT en bevestig deze stevig voor de aansluiting van binnen-/buitenunit. Klem de kabel zo vast dat er geen externe kracht op de aansluiting wordt uitgeoefend. Als de verbinding of de bevestiging niet volmaakt is uitgevoerd, kan de verbinding heet worden en kan er brand ontstaan.
	Volg voor de elektrische installatie de 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.
	<ul style="list-style-type: none"> • 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.
	Wanneer u de binnenunit installeert of verplaatst, zorg dan dat er niets anders dan het voorgeschreven koelmiddel, zoals lucht enz., in het koelcircuit (leidingssysteem) terechtkomt. 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 bedradingvoorschriften of veiligheidsmaatregelen met betrekking tot reststroom.
	Installeer bij de installatie eerst op juiste wijze de koelleidingen, voordat de compressor gaat werken. Als u de compressor laat werken, terwijl de koelleidingen niet zijn bevestigd en de kleppen geopend zijn, kan lucht worden aangezogen en kan er in het koelcircuit een abnormaal hoge druk ontstaan, wat kan leiden tot een explosie, letsel, enz.
	Bij het leeg pompen moet u de compressor stoppen, voordat u de koelleidingen verwijderd. Als u de koelleidingen verwijderd terwijl de compressor nog loopt en de kleppen geopend zijn, kan lucht aangezogen worden en in het koelcircuit een abnormaal hoge druk ontstaan, wat kan resulteren in een explosie, letsel, enz.
	Maak de wartelmoer vast met een momentsleutel volgens de opgegeven methode. Als de wartelmoer te vast is aangedraaid, kan deze na verloop van tijd breken wat kan leiden tot lekkage van koelgas.
	Na de voltooiing van de installatie, wees er zeker van dat er geen lekkage is van koelgas. Als het koelgas in contact komt met vuur, kan er een giftig gas ontstaan.
	Ventileer 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, waterlekke, brand of elektrische schokken optreden.
	Gebruik alleen de standaard meegeleverde of opgegeven installatie-onderdelen. Anders kan de unit los trillen of een waterlekke, elektrische schokken of brand optreden.
	Het toestel is alleen bestemd voor gebruik in een gesloten watersysteem. Gebruik in een open watercircuit kan leiden tot overmatige corrosie van de waterleidingen en het risico van het ontstaan van bacteriënkolonies in het water, met name Legionella.
	Selecteer een locatie waar in het geval van waterlekke de lekkage geen schade kan veroorzaken aan andere eigendommen.
	Wanneer u elektrische apparatuur installeert in een houten gebouw van metalen regelwerk of gaswerk, is volgens de norm voor elektrische voorzieningen een elektrisch contact tussen apparatuur en gebouw niet toegestaan. Er moet isolatie tussen worden geplaatst.
	Alle werkzaamheden die aan de binnenunit uitgevoerd moeten worden, na verwijdering van panelen die zijn vastgezet met schroeven, moeten onder supervisie van een erkende dealer en een officieel erkende installateur worden uitgevoerd.
	Dit systeem is een apparaat met meerdere voedingspunten. Alle circuits moeten worden losgekoppeld, voordat aan de aansluitingen van de unit wordt gewerkt.
	Voordat de binnenunit wordt aangesloten, moet het leidingwerk worden gespoeld om vervuilingen te verwijderen. Vervuilingen kunnen de onderdelen van de binnenunit 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.
	Let op dat koelmiddel wellicht geen gear heeft.
	Deze apparatuur moet goed worden geïsoleerd. 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 binnenunit niet op een plaats waar lekkage van brandbaar gas kan optreden. Als er gas lekt en zich verzamelt in de omgeving van het toestel, kan dit brand veroorzaken.
	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 bevriezingsverschijnselen veroorzaken.
	Installeer deze apparatuur niet in een wasruimte of op een andere plaats met een hoge luchtvochtigheid. Dit zal leiden tot roest en beschadiging van het toestel.
	Let er goed op dat de isolatie van de voedingskabel niet in contact komt met hete onderdelen (d.w.z. koelleidingen) en voorkom zo dat de isolatiemantel smelt.
	Oefen niet overmatig veel kracht uit op de waterleidingen omdat dat de leidingen zou kunnen beschadigen. Als er lekkage van water optreedt, zal dat wateroverlast en beschadiging van andere eigendommen tot gevolg hebben.
	Kies voor de installatie een plaats, waar gemakkelijk onderhoud aan het apparaat kan worden uitgevoerd. Onjuiste installatie, onderhoud of reparatie van deze binnenunit kan het risico op breuk vergroten en kan verlies van of schade aan eigendommen of letsel tot gevolg hebben.
	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.
	<p>Aansluiting stroomvoorziening naar de binnenunit.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Het voedingspunt moet op een makkelijk toegankelijke plaats voor stroom uitschakeling zitten in geval van nood. • Moet zijn uitgevoerd volgens de lokale nationale bedradingnorm en voorschriften en deze installatiehandleiding. • Het is sterk aangeraden een permanente aansluiting op een zekering te maken. <ul style="list-style-type: none"> - Stroomvoorziening 1: Gebruik voor WH-UD03JE5* en WH-UD05JE5* een goedgekeurde 2-polige zekering van 15/16A met een minimale contactopening van 3,0 mm. Gebruik voor WH-UD07JE5* en WH-UD09JE5* 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.
	<p>Installatiewerkzaamheden.</p> <p>Het kan zijn dat er twee of meer personen nodig zijn voor het uitvoeren van de installatiewerkzaamheden. Als de binnenunit door één persoon wordt gedragen, zou deze zich kunnen vertillen.</p>

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 siliconenkit 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 gasteelopen of een werkende elektrische verwarmers. Anders zou het kunnen exploderen en letsel 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 $< 1,84 \text{ kg}$ is, is er geen minimum vloeroppervlakte vereist.
- Als de totale hoeveelheid koelmiddel in het systeem $> 1,84 \text{ kg}$ 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_{excess}	$m_c - m_{max}$	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}

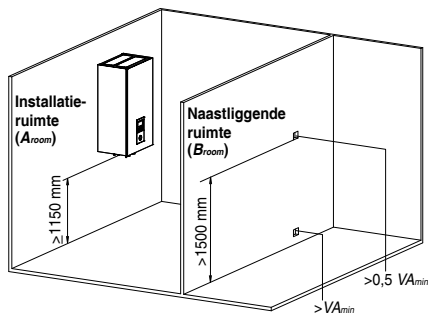
- Bereken de oppervlakte van de installatieruimte, A_{room} .
- Selecteer gebaseerd op tabel I m_{max} welke overeenkomt met de berekende waarde van A_{room} .
- Als $m_{max} \geq m_c$ kan de unit in de installatieruimte met de in tabel I aangegeven hoogte worden geïnstalleerd, zonder extra eisen aan 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 $A_{min \text{ total}}$

- Bereken het oppervlak B_{room} van de naastliggende ruimte aan A_{room} .
- Bepaal de $A_{min \text{ total}}$ gebaseerd op de totale hoeveelheid koelmiddel, m_c uit tabel II.
- Het totale vloeroppervlak van A_{room} en B_{room} moet groter zijn dan $A_{min \text{ total}}$.

C) Bepaal het minimum oppervlak van de ventilatieopening VA_{min} voor de natuurlijke ventilatie

- Bereken m_{excess} aan de hand van tabel III.
- Bepaal dan VA_{min} overeenkomstig de berekende m_{excess} 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).



Tabel I – maximaal toegestane hoeveelheid koelmiddel in een ruimte

A_{room} (m ²)	Maximale hoeveelheid koelmiddel in een ruimte (m_{max}) (kg)							
	H = 1,15 m	H = 1,20 m	H = 1,30 m	H = 1,40 m	H = 1,50 m	H = 1,60 m	H = 1,70 m	H = 1,80 m
1	0,265	0,276	0,299	0,322	0,345	0,368	0,391	0,414
2	0,530	0,553	0,599	0,645	0,691	0,737	0,783	0,829
3	0,794	0,829	0,898	0,967	1,036	1,105	1,174	1,243
4	1,059	1,105	1,197	1,289	1,382	1,474	1,566	1,658
5	1,324	1,382	1,497	1,612	1,727	1,842	1,957	2,072
6	1,589	1,658	1,796	1,934	2,072	2,210	2,349	2,487
7	1,738	1,814	1,965	2,116	2,267	2,418	2,570	2,721
8	1,858	1,939	2,101	2,262	2,424	2,585	2,747	2,909
9	1,971	2,057	2,228	2,399	2,571	2,742	2,914	3,085
10	2,078	2,168	2,349	2,529	2,710	2,891	3,071	3,252
11	2,179	2,274	2,463	2,653	2,842	3,032	3,221	3,411
12	2,276	2,375	2,573	2,771	2,969	3,166	3,364	3,562

- Voor tussenliggende waarden van H moet de waarde die overeenkomt met de lagere waarde van H in de tabel worden gebruikt.
Voorbeeld:
Voor $H = 1,25$ m wordt de waarde die overeenkomt met " $H = 1,20$ m" gebruikt.
- 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 ($A_{\text{min total}}$) (m ²)							
	H = 1,15 m	H = 1,20 m	H = 1,30 m	H = 1,40 m	H = 1,50 m	H = 1,60 m	H = 1,70 m	H = 1,80 m
1,84	7,84	7,20	6,15	5,71	5,33	4,99	4,70	4,44
1,86	8,02	7,36	6,27	5,77	5,39	5,05	4,75	4,49
1,88	8,19	7,52	6,41	5,83	5,44	5,10	4,80	4,54
1,90	8,36	7,68	6,54	5,89	5,50	5,16	4,85	4,58
1,92	8,54	7,84	6,68	5,96	5,56	5,21	4,91	4,63
1,94	8,72	8,01	6,82	6,02	5,62	5,27	4,96	4,68
1,96	8,90	8,17	6,96	6,08	5,68	5,32	5,01	4,73
1,98	9,08	8,34	7,11	6,14	5,73	5,37	5,06	4,78
2,00	9,27	8,51	7,25	6,25	5,79	5,43	5,11	4,83
2,02	9,45	8,68	7,40	6,38	5,85	5,48	5,16	4,87
2,04	9,64	8,85	7,54	6,51	5,91	5,54	5,21	4,92
2,06	9,83	9,03	7,69	6,63	5,96	5,59	5,26	4,97
2,08	10,02	9,21	7,84	6,76	6,02	5,65	5,31	5,02
2,10	10,22	9,38	8,00	6,89	6,08	5,70	5,37	5,07
2,12	10,41	9,56	8,15	7,03	6,14	5,75	5,42	5,12

m_c (kg)	Minimum vloeroppervlakte ($A_{\text{min total}}$) (m ²)							
	H = 1,15 m	H = 1,20 m	H = 1,30 m	H = 1,40 m	H = 1,50 m	H = 1,60 m	H = 1,70 m	H = 1,80 m
2,14	10,61	9,74	8,30	7,16	6,24	5,81	5,47	5,16
2,16	10,81	9,93	8,46	7,29	6,35	5,86	5,52	5,21
2,18	11,01	10,11	8,62	7,43	6,47	5,92	5,57	5,26
2,20	11,21	10,30	8,77	7,57	6,59	5,97	5,62	5,31
2,22	11,42	10,49	8,94	7,70	6,71	6,03	5,67	5,36
2,24	11,62	10,68	9,10	7,84	6,83	6,08	5,72	5,40
2,26	11,83	10,87	9,26	7,98	6,96	6,13	5,77	5,45
2,27	11,94	10,96	9,34	8,06	7,02	6,17	5,80	5,48







- Voor tussenliggende waarden van H moet de waarde die overeenkomt met de lagere waarde van H in de tabel worden gebruikt.
Voorbeeld:
Voor $H = 1,25$ m wordt de waarde die overeenkomt met " $H = 1,20$ m" gebruikt.
- 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.

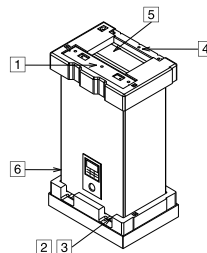
Tabel II – minimum ventilatieopening voor natuurlijke ventilatie

m_c (kg)	m_{max} (kg)	m_{excess} (kg) = $m_c \cdot m_{\text{max}}$	Minimum oppervlak ventilatieopening (V_{Amin}) (cm ²)							
			H = 1,15 m	H = 1,20 m	H = 1,30 m	H = 1,40 m	H = 1,50 m	H = 1,60 m	H = 1,70 m	H = 1,80 m
2,27	0,1	2,17	634	621	596	575	555	538	522	507
2,27	0,3	1,97	576	564	541	522	504	488	473	460
2,27	0,5	1,77	517	506	486	469	453	438	425	413
2,27	0,7	1,57	459	449	431	416	402	389	377	367
2,27	0,9	1,37	400	392	377	363	351	339	329	320
2,27	1,1	1,17	342	335	322	310	299	290	281	273
2,27	1,3	0,97	283	277	267	257	248	240	233	227
2,27	1,5	0,77	225	220	212	204	197	191	185	180
2,27	1,7	0,57	170	163	157	151	146	141	137	133
2,27	1,9	0,37	117	112	103	98	95	92	89	86

- Voor tussenliggende waarden van H moet de waarde die overeenkomt met de lagere waarde van H in de tabel worden gebruikt.
Voorbeeld:
Voor $H = 1,25$ m wordt de waarde die overeenkomt met " $H = 1,20$ m" gebruikt.
- 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	Installatieplaat 	1	4	Installatieplaat 	1
2	Afvoerbocht 	1	5	Schroef 	3
3	Rubber ring 	1	6	Afdekplaat afstandsbediening 	1



Optionele accessoires

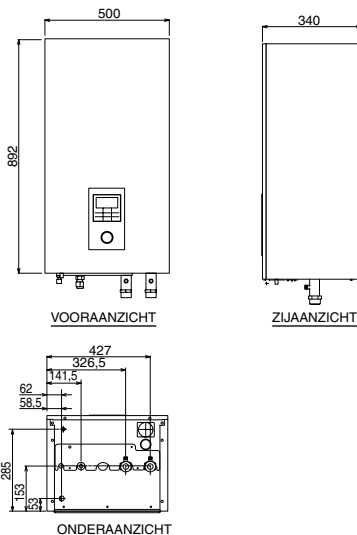
Nr.	Toebehoren	Aant.
7	Optionele print (CZ-NS4P)	1
8	Netwerkadapter (CZ-TAW1)	1

Accessoires levering derden (optioneel)

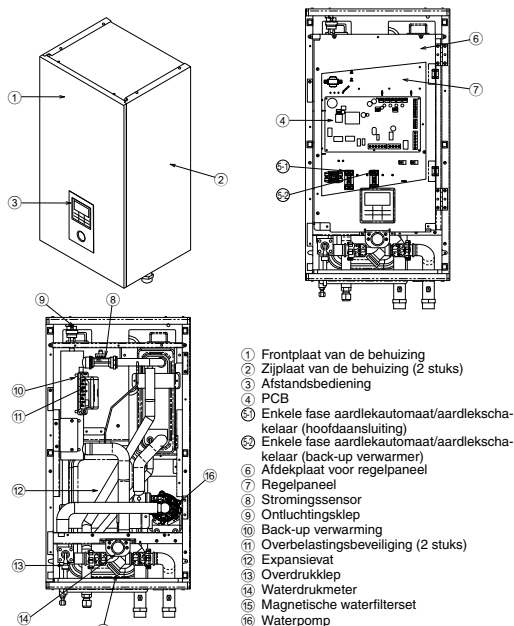
Nr.	Onderdeel	Aandrijving met electromotor	Model	Specificaties	Maker
i	2-wegklep set *Koelmodel	Aandrijving met electromotor	SFA21/18	230 VAC	Siemens
		2-poort klep	VV146/25	-	Siemens
ii	3-wegklep set	Aandrijving met electromotor	SFA21/18	230 VAC	Siemens
		3-poort klep	VV146/25	-	Siemens
iii	Ruimthermostaat	Bedraad	PAW-A2W-RTWIRED	230 VAC	-
		Draadloos	PAW-A2W-RTWIRELESS	-	-
iv	Mengklep	-	167032	230 VAC	Caleffi
v	Pomp	-	Yonos 25/6	230 VAC	Wilo
vi	Sensor buffertank	-	PAW-A2W-TSBJ	-	-
vii	Buitensensor	-	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.

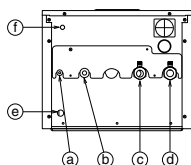
Overzicht afmetingen



Schema hoofdcomponenten



Schema leidingposities

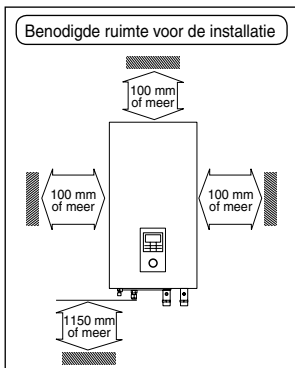


Positie	Beschrijving leiding	Afmetingen aansluiting	
		WH-SDC0305J3E5	WH-SDC0709J3E5
Ⓐ	Vloeibaar koelmiddel	7/16-20UNF	7/16-20UNF
Ⓑ	Gasvormig koelmiddel	3/4-16UNF	7/8-14UNF
Ⓒ	Wateruitlaat	R 1 1/4"	R 1 1/4"
Ⓓ	Waterinlaat	R 1 1/4"	R 1 1/4"
Ⓔ	Waterafvoeropening	-	-
Ⓕ	Afvoer overdrukklep	3/8"	3/8"

1 BEPAAL DE BESTE PLAATS

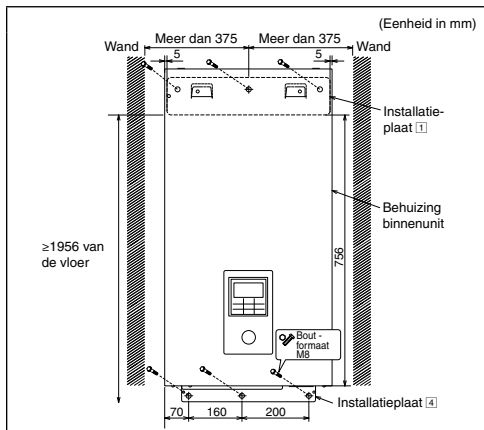
Vraag, voordat u de locatie van de installatie kiest, goedkeuring aan de gebruiker.

- Er mag zich geen hittebron of stroombron in de nabijheid van het toestel 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 plaats waar het geluid als binnenuit in bedrijf is, geen ongemak voor de gebruiker zal veroorzaken.
- Een plaats waar de binnenuit ver van een deuropening is verwijderd.
- Zorg ervoor de minimale afstanden aan te houden, zoals hieronder aangegeven vanaf de muur, het plafond of andere belemmeringen.
- De aanbevolen installatiehoogte voor de binnenuit is ten minste 1150 mm.
- Installeer op een verticale wand.
- Een plek waar geen lekkage van brandbaar gas kan optreden.
- Wanneer u elektrische apparatuur installeert in een houten gebouw van metalen regelwerk of gaswerk, is volgens de norm voor elektrische voorzieningen een elektrisch contact tussen apparatuur en gebouw niet toegestaan. Er moet isolatie tussen worden geplaatst.
- Plaats het toestel niet buiten. Het is ontworpen voor alleen installatie binnen.



2 BEVESTIGING VAN DE INSTALLATIEPLAAT

De wand voor de montage is zo sterk en massief dat trilling kan worden voorkomen



Het midden van de installatieplaat moet zich meer dan 375 mm van de linker en rechter wand bevinden.

De afstand van de rand van de installatieplaat tot de vloer moet meer dan 1956 mm zijn.

- Monteer de installatieplaat altijd horizontaal door de markeerdraad uit te lijnen en een waterpas te gebruiken.
- Monteer de installatieplaat op de wand met 6 sets pluggen, bouten en volgvingen M8 (alle niet meegeleverd).

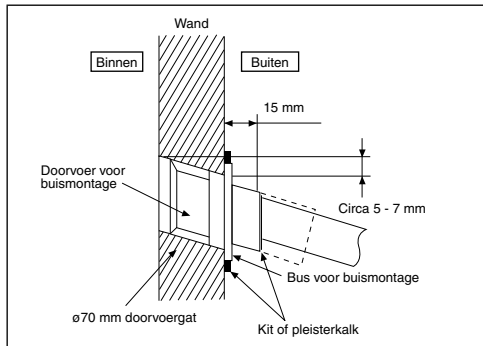
3 BOREN VAN EEN GAT IN DE MUUR EN PLAATSEN VAN EEN LEIDINGSDOORVOER

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.



4 INSTALLATIE VAN DE BINNENUIT

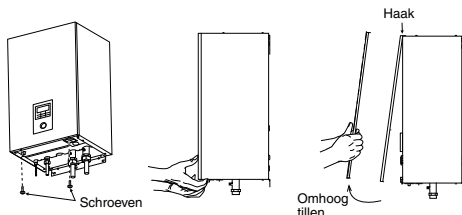
Toegang tot interne onderdelen

⚠ WAARSCHUWING

Deze sectie is alleen voor erkende en bevoegde elektriciens en installateurs van watersystemen. Werkzaamheden achter de voorplaat, die met schroeven is bevestigd, mogen alleen worden uitgevoerd onder toezicht van een erkende aannemer, installateur of monteur.

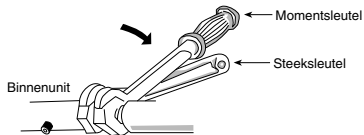
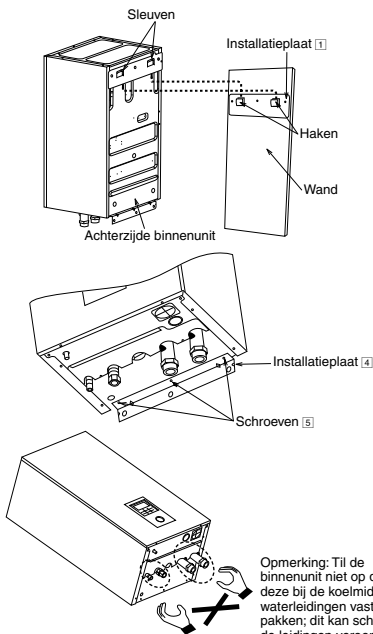
Neem de volgende stappen voor het afnemen van de voorplaat. Voordat u de voorplaat van de binnenuit verwijderd moet u altijd de stroomvoorziening geheel uitschakelen (dat wil zeggen, voeding binnenuit, voeding verwarming en voeding tankunit).

1. Verwijder de 2 montageschroeven die zich aan de onderzijde van de voorplaat te vinden.
2. Trek voorzichtig het onderste gedeelte van de voorplaat naar u toe en verwijder de voorplaat van de haken links en rechts.
3. Houd de voorplaat vast aan de linkerrand en de rechterrand en til de voorplaat van de haken.

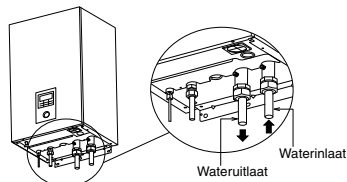


Installeer de binneneunit

- Schuif de sleuven van de binneneunit over de haken van de installatieplaat **1**. Schuif de binneneunit naar links en naar rechts zodat u er zeker van bent dat het toestel goed vastgeklikt is op de installatieplaat.
- Bevestig de schroeven **5** in de gaten op de haken van de installatieplaat, **4**, zoals hieronder wordt afgebeeld.



- Als u niet-koperen metalen leidingen gebruikt voor de installatie, is het belangrijk dat u de leidingen isoleert zodat galvanische corrosie wordt voorkomen.
- Het is belangrijk dat u het watercircuit isoleert, zodat vermindering van de verwarmingscapaciteit wordt voorkomen.
- Controleer na de installatie tijdens proefdraaien dat er bij de aansluitingen geen water lekt.

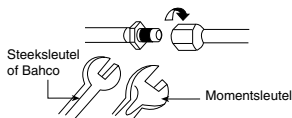


⚠ VOORZICHTIG

Draai niet te vast, daar anders waterlekage kan ontstaan.

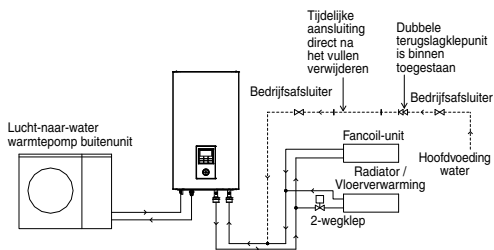
Installatie koelleidingen

- Maak de flareverbinding na het aanbrengen van de wartelmoer op de koperen leiding (bij het verbindingsdeel van de leiding). (Als u een lange leiding gebruikt)
- Gebruik geen pijpsleutel voor het losdraaien van de koelleidingen. De wartelmoer kan hierdoor kapotgaan en lekkage veroorzaken. Gebruik juiste steeksleutel of ringsleutel.
- Sluit de leiding aan:
 - Centreer het hart van de leidingen en draai de moer voldoende met de hand vast.
 - Zorg dat u de aansluiting met twee steeksleutels vastdraait. Draai de moer verder aan met een momentsleutel die is ingesteld op het moment dat wordt vermeld in de tabel.



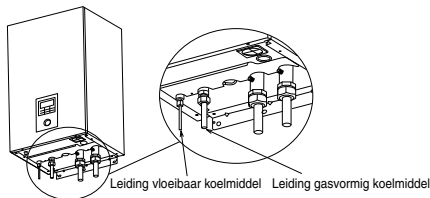
Model		Leidingdiameter (Aandraaimoment)	
Binneneunit	Buiteneunit	Gas	Vloeistof
WH-SDC0305J3E5	WH-UD03JE5*, WH-UD05JE5*	ø12,7 mm (1/2") [55 N•m]	ø6,35 mm (1/4") [18 N•m]
WH-SDC0709J3E5	WH-UD07JE5*, WH-UD09JE5*	ø15,88 mm (5/8") [65 N•m]	ø6,35 mm (1/4") [18 N•m]

Voorbeeld installatie leidingen



Installatie van de waterleidingen

- De waterinlaat en wateruitlaat op de binneneunit worden gebruikt om het toestel op het watercircuit aan te sluiten. Vraag een erkende monteur dit watercircuit te installeren.
- Het watercircuit moet voldoen aan alle relevante Europese en nationale voorschriften, d.w.z. IEC/EN 61770.
- Zorg ervoor dat u bij het aansluiten van de leidingen niet te veel kracht hierop uitoefent om vervorming te voorkomen.
- Gebruik een Rp 1/4" moer voor de aansluiting van zowel de waterinlaat als de wateruitlaat en reinig eerst alle leidingen met leidingwater voordat u ze op de binneneunit aansluit.
- Bedenk het einde van de leiding zodat er geen vuil en stof in kan komen wanneer u de leiding door een wand steekt.
- Gebruik een goede afdichting die bestand is tegen druk en temperatuur van het systeem.
- Als er een bestaande tank op deze binneneunit moet worden aangesloten, let er dan op dat de leidingen schoon zijn, voordat de installatie van waterleidingen wordt uitgevoerd.
- Zorg dat u de aansluiting met twee steeksleutels vastdraait. Draai de moeren aan met een momentsleutel: 117,6 N•m.



⚠ VOORZICHTIG

Draai niet te vast, daar anders gaslekages kunnen ontstaan.

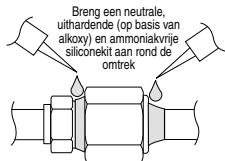
Trek en duw de koelleidingen niet sterk heen en weer, omdat vervormde leidingen lekkage van koelmiddel kunnen veroorzaken.

Wees extra voorzichtig als u de afdekplaat van het regelpaneel **6** en regelpaneel **7** opent voor installatie of onderhoud van de binneneunit. Anders kan dit letsel veroorzaken.

Extra voorzorgsmaatregelen bij R32-modellen voor flareverbindingen aan de kant van de binnenuit

- ❗ Zorg dat de leiding een nieuwe flarekoppeling heeft voordat deze op de units 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 neutrale, uithardende (op basis van alkoxy) en ammoniakvrije siliconenkit en isolatiemateriaal, zodat gaslekkage veroorzaakt door bevriezing wordt voorkomen.



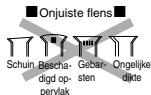
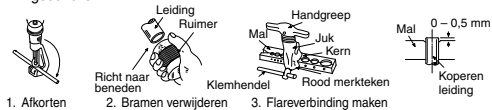
De neutrale, uithardende (op basis van alkoxy) en ammoniakvrije siliconenkit mag alleen aan de buitenzijde van de verbinding worden aangebracht na uitvoering van een druktest en reiniging conform de instructies van de kit. Het doel is te verhinderen dat water de verbindingsslas binnendringt en daar mogelijk 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 ontluchten.
- Zie de instructies in de installatiehandleiding van de buitenunit.

AFKORTEN EN MAKEN FLAREVERBINDING

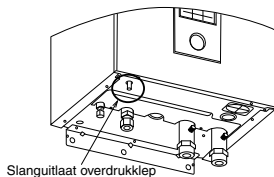
1. Kort de leiding af met de pijsnijder en verwijder de bramen.
2. Verwijder de bramen met een ruimer. Als de bramen niet worden verwijderd kunnen gaslekken optreden. Houd het leidingeinde naar beneden zodat er geen metaalstof in de leiding komt.
3. Maak de flareverbinding nadat de wartelmoer op de koperen leiding is geschoven.



Als de flareverbinding goed is gemaakt, moet het binnenste oppervlak van de flens gelijkmatig glimmen en gelijk in dikte zijn. Omdat de flens in contact komt met de aansluitingen, moet u de flens zorgvuldig controleren.

Leidingwerk afvoer overdrukklep

- Sluit een afvoerslang aan op de slanguitlaat van de overdrukklep.
- U moet deze slang met doorlopend afschot en in een vorstvrije omgeving installeren.
- Leid de uitlaat van deze slang alleen naar buiten.
- Steek de slang niet in een rioolbuis of reinigingsafvoer waarin ammoniakhoudend gas, zwavelhoudend gas, etc. kan voorkomen.
- Gebruik zo nodig een slangklem voor een betere aansluiting op de aansluiting voor de afvoerslang zodat lekkage wordt voorkomen.
- Er driipt water uit de afvoerslang. Daarom moet de afvoer van deze slang op een plaats geïnstalleerd worden waar de afvoer niet verstopt kan raken.



5 SLUIT DE KABEL AAN OP DE BINNENUIT

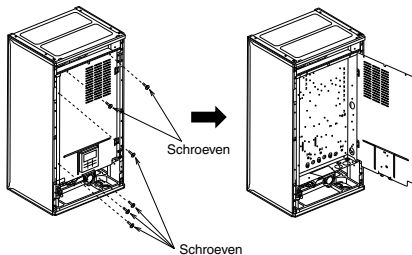
⚠ WAARSCHUWING

Deze sectie is alleen voor erkende en bevoegde elektriciens. Werkzaamheden achter de met schroeven bevestigde afdekkap van het regelpaneel ⑥ mogen alleen worden uitgevoerd onder supervisie van een erkende aannemer, installateur of monteur.

Open de afdekkap van het regelpaneel ⑥

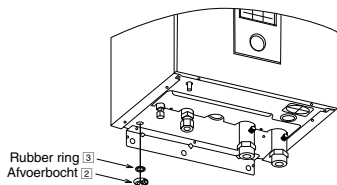
Volg de onderstaande stappen om de afdekkap van het regelpaneel te openen. Voordat u de afdekkap van het regelpaneel van de binnenuit verwijderd moet u altijd alle stroomvoorzieningen uitschakelen (dat wil zeggen, voeding binnenuit, voeding verwarming en voeding tankunit).

1. Verwijder de 6 bevestigingsschroeven van de afdekkap van het regelpaneel.
2. Draai de afdekkap van het regelpaneel naar de rechterkant.



Installatie van afvoerbocht en slang

- Bevestig afvoerbocht ② en rubber ring ③ aan de onderzijde van de binnenuit, zoals weergegeven in onderstaande afbeelding.
- Gebruik een afvoerslang met een binnendiameter van 17 mm die in de winkel verkrijgbaar is.
- U moet deze slang met doorlopend afschot en in een vorstvrije omgeving installeren.
- Leid de uitlaat van deze slang alleen naar buiten.
- Steek de slang niet in een rioolbuis of afvoerbuis waarin ammoniakhoudend gas, zwavelhoudend gas, enz. kan voorkomen.
- Gebruik zo nodig een slangklem voor een betere aansluiting op de aansluiting voor de afvoerslang zodat lekkage wordt voorkomen.
- Er driipt water uit de afvoerslang. Daarom moet de afvoer van deze slang op een plaats geïnstalleerd worden waar de afvoer niet verstopt kan raken.



Bevestiging van stroomvoorzieningskabel en aansluitkabel

1. De aansluitkabel tussen de binnenuit 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.

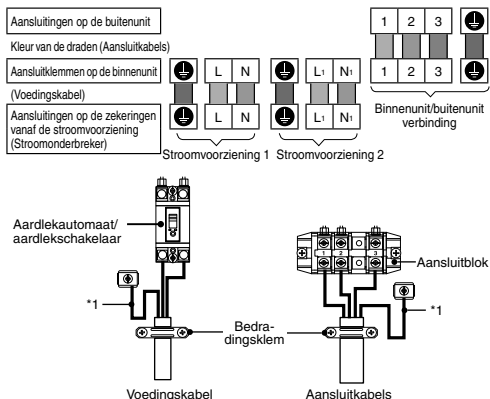
Model		Afmetingen aansluitkabel
Binnenuit	Buitenunit	
WH-SDC0305J3E5	WH-UD03JE5*, WH-UD05JE5*	4 x min. 1,5 mm ²
WH-SDC0709J3E5	WH-UD07JE5*, WH-UD09JE5*	4 x min. 2,5 mm ²

- Let er op dat de kleur van de draden van de buitenunit en de nummers van de aansluitingen overeenkomen met die van de binnenuit.
- De aarddraad moet langer zijn dan de andere draden, zoals aangegeven in de afbeelding, vanwege de elektrische veiligheid mocht de kabel loskomen uit de bedradingklem.

2. Er moet een zekering aangesloten worden op de voedingskabel.
- De zekering (stroomonderbreker) moet een minimum contactopening van 3,0 mm hebben.
 - Sluit de goedgekeurde voedingskabels 1 en 2 met polychloropreen mantel, met type 60245 IEC 57, of een zwaardere kabel aan op het aansluitblok en het andere einde van de kabel op de zekering (Stroomonderbreker). Zie de tabel hieronder voor de eisen aan de kabelmetingen.

Model		Voedingskabel	Kabelafmetingen	Zekeringen	Aanbevolen aardlekautomaat
Binnenunit	Buitenunit				
WH-SDC0305J3E5	WH-UD03JE5*, WH-UD05JE5*	1	3 x min. 1,5 mm ²	15/16 A	30 mA, 2P, type A
		2	3 x min. 1,5 mm ²	15/16 A	30 mA, 2P, type AC
WH-SDC0709J3E5	WH-UD07JE5*, WH-UD09JE5*	1	3 x min. 2,5 mm ²	25 A	30 mA, 2P, type A
		2	3 x min. 1,5 mm ²	15/16 A	30 mA, 2P, type AC

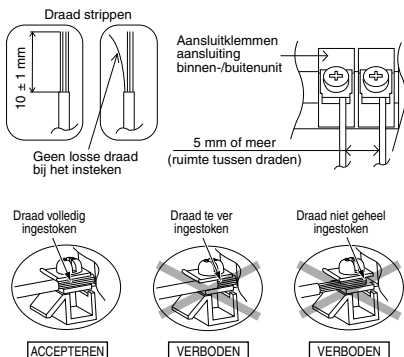
3. Om te voorkomen dat de kabel beschadigd wordt door scherpe randen, moet de kabel door een invoerbus geleid worden (die zich onderin het regelpaneel bevindt) voordat deze op het aansluitblok wordt aangesloten. De bus moet gebruikt worden en mag niet verwijderd worden.



Aansluitschroef	Aandraaimoment cN*m [kg*cm]
M4	157-196 [16-20]
M5	196-245 [20-25]

*1 - De aarddraad moet, om veiligheidsredenen, langer zijn dan de andere kabels

EISEN VOOR HET STRIPPEN EN AANSLUITEN VAN DRADEN



AANSLUITINGSEISEN

Voor binnenunit met WH-UD03JE5*, WH-UD05JE5*, WH-UD07JE5* en 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.

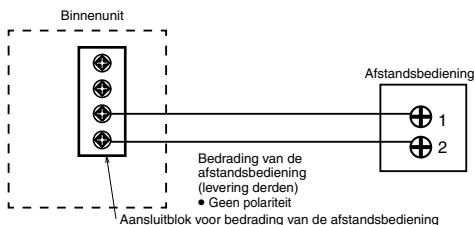
6 INSTALLATIE VAN DE AFSTANDBEDIENING ALS EEN RUIMTETHERMOSTAAT

- Afstandsbediening ③ die op de binnenunit 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.
 - Naast een raam, enz. waar het aan direct zonlicht of luchtstroming wordt blootgesteld.
 - In de schaduw of achterzijde van voorwerpen die de luchtstroom in de ruimte storen.
 - Locaties waar condensatie voor kan komen (de afstandsbediening is niet vocht- of druppelbestendig).
 - Locatie naast een warmtebron.
 - Oneffen oppervlakken.
- Houd een afstand van 1 m of meer aan vanaf een TV, radio of computer. (kan vreemde weergave of geluid veroorzaken)

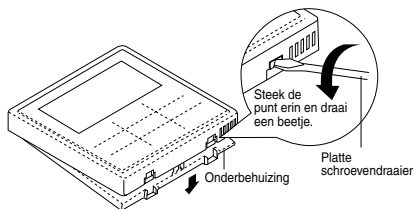
Bedrading van de afstandsbediening



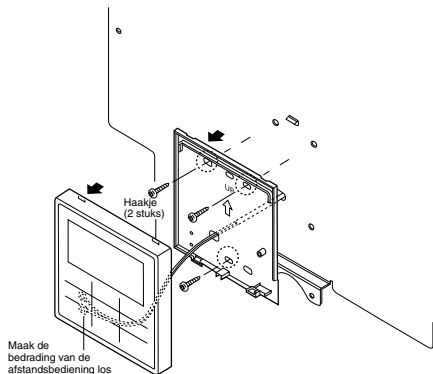
- De afstandsbedieningskabel moet (2 x min. 0,3 mm²) zijn met een dubbel geïsoleerde PVC-mantel of een kabel met rubber mantel. De totale kabellengte mag maximaal 50 m zijn.
- Zorg ervoor dat de bedrading niet op andere aansluitklemmen van de binnenunit wordt aangesloten (bijv. aansluitblok voor stroomvoorziening). 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 binneneenit

1. Verwijder het deksel van de onderbehuizing.



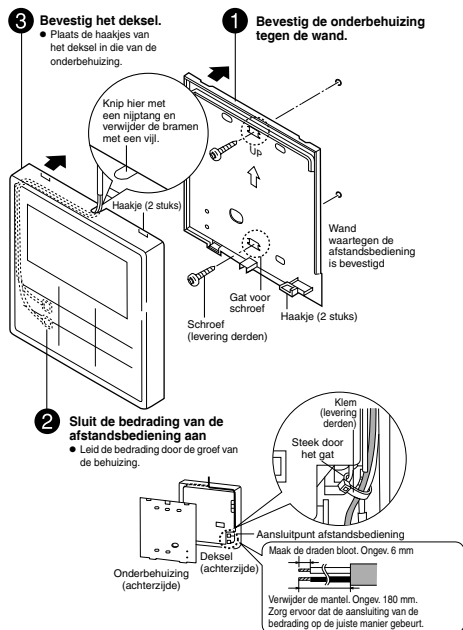
2. Verwijder de bedrading tussen afstandsbediening en aansluitblok van de binneneenit. Schroef de onderbehuizing los van de afdekplaat van het regelpaneel. (3 stuks)



Bevestiging van de afstandsbediening

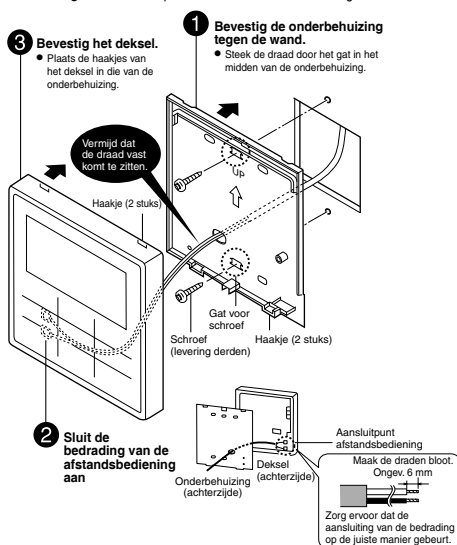
Voor opbouwmodel

Voorbereiding: Maak met de punt van de schroevendraaier 2 gaten voor schroeven.



Voor inbouwmodel

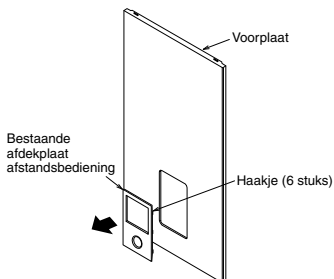
Voorbereiding: Maak met de punt van de schroevendraaier 2 gaten voor schroeven.



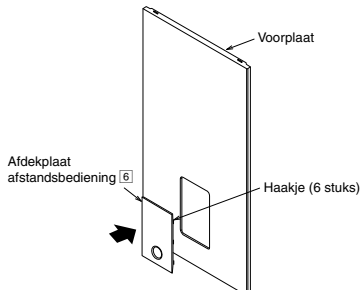
Vervang de afdekplaat van de afstandsbediening

• Vervang de bestaande afdekplaat van de afstandsbediening met afdekplaat 6 om het gat af te dekken dat ontstaat als de afstandsbediening wordt verwijderd.

1. Maak aan de achterzijde van de voorplaat de haakjes van de afdekplaat los.



2. Druk de afdekplaat van de afstandsbediening 6 tegen de voorplaat om deze te bevestigen.



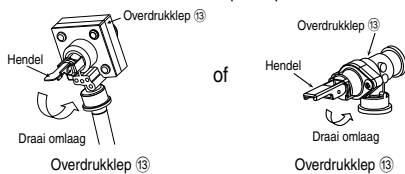
7 VULLEN MET WATER

- Zorg ervoor dat de installatie van alle leidingen juist is gedaan, voordat onderstaande stappen worden uitgevoerd.
- Draai de knop op de uitlaat van de ontluchtingsklep ⑨, tegen de wijzers van de klok in, een volledige slag vanuit de gesloten positie.



Ontluchtingsklep ⑨

- Zet de handel van de overdrukklep ⑬ op "OMLAAG".



- Start met het vullen van de binnunit met water (met een druk van meer dan 0,1 MPa (1 bar)) via de waterinlaat. Stop met vullen zodra er water stroomt door de afvoer van de overdrukklep.
- Zet de stroomvoorziening AAN en zorg ervoor dat waterpomp ⑯ draait.
- Controleer en zorg ervoor dat er bij de aansluitpunten van de slangen geen lekkages zijn.

8 CONTROLEPUNTEN

⚠ WAARSCHUWING

Zorg ervoor dat de stroomvoorziening uitgeschakeld is, voordat u een van de volgende controles uitvoert. Vóór het verkrijgen van toegang tot de aansluitklemmen moet de stroomvoorziening worden afgesloten.

CONTROLEER WATERDRUK ⑫ (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. Zie de installatiehandleiding van de tankunit voor de details hoe u deze kunt bijvullen.

CONTROLEER OVERDRUKKLEP ⑬

- Controleer de juiste werking van de overdrukklep ⑬ door de handel 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 handel weer naar beneden.
- Als er water uit het toestel blijft lopen, schakel het systeem dan uit en neemt contact op met uw plaatselijke erkende dealer.

CONTROLEER DE VOORDRUK VAN HET EXPANSIEVAT ⑪

[Maximale hoeveelheid water in het systeem]

De binnunit heeft een ingebouwd expansievat met een luchthoeveelheid van 10 l en een aanvangsdruk van 1 bar. De totale hoeveelheid water in het systeem mag maximaal 200 l zijn. Plaats een extra expansievat als de totale waterhoeveelheid meer dan 200 l is (levering derden).

De vereiste capaciteit van het expansievat voor het systeem kan worden berekend met onderstaande formule.

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

V : Vereiste gasvolumen <volumen L expansievat>

V₀ : Totaal watervolumen systeem <L>

ε : Uitzettingscoëfficiënt water 5 - 60 °C = 0,0171

P₁ : Vuldruk expansievat = (100) kPa

P₂ : Maximale druk systeem = 300 kPa

() Bevestig de werkelijke waarde

- Het gasvolumen van het afgesloten type expansievat wordt weergegeven met <V>.

○ Er wordt geadviseerd 10% marge te nemen boven het berekende benodigde gasvolumen.

Tabel wateruitzettingcoëfficiënt

Watertemperatuur (°C)	Uitzettingscoëfficiënt water ε
10	0,0003
20	0,0019
30	0,0044
40	0,0078
50	0,0121
60	0,0171
70	0,0228
80	0,0291
90	0,0360

[Afstelling van de aanvangsdruk in het expansievat als er een verschil in installatiehoogte is]

Als het hoogteverschil tussen de binnunit en het hoogste punt van het watercircuit (H) meer is dan 7 m, pas dan de aanvangsdruk in het expansievat (Pg) volgens de volgende formule aan.

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

CONTROLEER AARDLEKAUTOMAAT/AARDLEKSCHEKELAAR

Zorg ervoor dat de aardlekautomaat/aardlekschakelaar op "AAN" staat voordat u deze controleert.

Zet de stroomtoevoer naar de binnunit aan.

Deze test kan alleen worden uitgevoerd als de binnunit stroom krijgt.

⚠ WAARSCHUWING

Wees voorzichtig om geen andere onderdelen aan te raken dan de testknop van de aardlekautomaat/aardlekschakelaar wanneer de stroomvoorziening naar de binnunit is ingeschakeld. Anders zou u een elektrische schok kunnen krijgen. Vóór het verkrijgen van toegang tot de aansluitklemmen moet de stroomvoorziening worden afgesloten.

- Druk op de "TEST"-knop van de aardlekautomaat/aardlekschakelaar. De handel draait naar beneden en geeft als alles normaal functioneert "0" aan.
- Neem contact op met uw erkende dealer als de aardlekautomaat/aardlekschakelaar niet goed functioneert.
- Zet de stroomtoevoer naar de binnunit uit.
- Als de aardlekautomaat/aardlekschakelaar normaal functioneert, zet u de handel weer op "ON" als einde van de test.

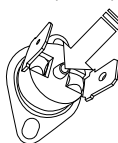
9 PROEFDRAAIEN

- Vul de tankunit met water. Zie voor nadere bijzonderheden de installatiehandleiding en de bedieningshandleiding van de tankunit.
- Zet de binnunit en de aardlekautomaat/aardlekschakelaar AAN. Zie voor de werking van het regelpaneel de bedieningshandleiding van de lucht-naar-water warmtepomp.
- Voor een normale werking moet de drukmeter ⑭ tussen 0,05 MPa en 0,3 MPa staan.
- Na het proefdraaien moet u de magnetische waterfilterset ⑮ reinigen. Installeer dit weer nadat u klaar bent met schoonmaken.

RESET OVERBELASTINGSBEVEILIGING ⑩

Overbelastingsbeveiliging ⑩ heeft als doel het systeem te beveiligen tegen oververhitting van het water. Wanneer de overbelastingsbeveiliging ⑩ 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 ⑩.
- Breng de afdekkap weer op de oorspronkelijke plek terug.



Duw met een testpen deze knop in en reset de overbelastingsbeveiliging ⑩.

10 ONDERHOUD

- Om te zorgen dat de unit veilig en optimaal functioneert moeten met regelmatige intervallen seizoensinspecties aan de unit, en functionele controles van de bedrading van aardlekautomaat/-schakelaar en het leidingwerk worden uitgevoerd. Dit onderhoud moet door een erkende dealer worden uitgevoerd. Neem contact op met de dealer voor planmatige inspecties.

CONTROLEPUNTEN

- Is er een gaslek in de flare-koppeling?
- Is de warmteisolatie uitgevoerd bij de flare-koppeling?
- Is de aansluitkabel stevig op het aansluitblok aangesloten?
- Is de aansluitkabel stevig vastgeklemd?
- Is de aansluiting van de aardendraad goed uitgevoerd?
- Is de waterdruk hoger dan 0,05 MPa?
- Werkt de overdrukklep 13 normaal?
- Werkt de aardlekautomaat/aardlekschakelaar normaal?
- Is de binneneenheid stevig vastgezet op de installatieplaat?
- Komt het voltage van de stroomvoorziening overeen met de nominale waarde?
- Klinken er abnormale geluiden?
- Werkt de verwarming normaal?
- Werkt de thermostaat normaal?
- Werkt het LCD-scherm van de afstandsbediening 3 normaal?
- Komt er bij de binneneenheid geen waterlekkage voor bij het proefdraaien?

Onderhoud voor magnetische waterfilterset 15

1. Schakel de stroomvoorziening UIT.
2. Stel de twee kleppen van de magnetische waterfilterset 15 in op "GESLOTEN".
3. Tap het water af van de ruimteverwarming/koelcircuit door de handel van de overdrukklep op "OMLAAG" te zetten, zodat de waterdruk onder 0,5 bar zakt.
4. Haal de clip eraf en neem het gas er voorzichtig uit. Let op dat er een kleine hoeveelheid water uit kan lopen.
5. Maak het gas schoon met warm water om alle aanslag te verwijderen. Gebruik zo nodig een zachte borstel.
6. Verwijder met een schroevendraaier de bout met magneet op de koperen dop om alle ijzerpoeder te verwijderen.
7. Installeer de magneet en het gas weer in de magnetische waterfilterset 15 en bevestig de clip er weer op.
8. Stel de twee kleppen van de magnetische waterfilterset 15 in op "OPEN".
9. Opnieuw vullen met water. (Zie hoofdstuk 7 voor de details.)
10. Schakel de stroomvoorziening AAN.

JUISTE PROCEDURE VOOR HET LEEGPOMPEN



WAARSCHUWING

Volg onderstaande stappen strikt op voor een juist verloop van het leegpompen. Er kan zich een explosie voordoen als de stappen niet in volgorde worden uitgevoerd.

1. Ga, als de binneneenheid niet in bedrijf is (stand-by), naar het Service-instelmenu op de afstandsbediening en kies Leegpompen om dit in te schakelen. (Zie BIJLAGE voor details)
2. Sluit na 10-15 minuten, (na 1 of 2 minuten in het geval van zeer lage omgevingstemperaturen (< 10 °C)), de tweewegklep op de buitenunit volledig.
3. Sluit na 3 minuten de driewegklep op de buitenunit volledig.
4. Druk op de schakelaar "OFF/ON" op de afstandsbediening 3 om het leegpompen te stoppen.
5. Verwijder de koelleidingen.

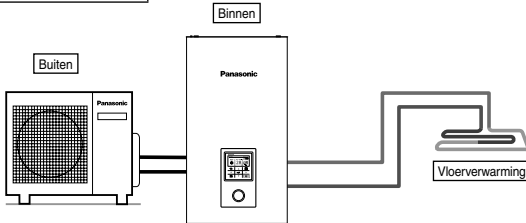
1 Systemvarianties

Dit hoofdstuk laat variaties zien van verschillende systemen met een Lucht-naar-Water warmtepomp plus instellingsmethoden.

1-1 Voorbeelden van toepassingen gerelateerd aan temperatuurinstelling.

Verschillende temperatuurinstellingen voor verwarming

1. Afstandsbediening

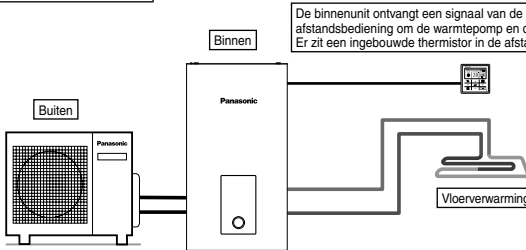


Instelling van de afstandsbediening

Instellingen installateur
 Systeeminstellingen
 Optionele print - Nee
 Zone & sensor:
 Watertemperatuur

Sluit de vloerverwarming of radiator direct op de binneneenheid aan.
 De afstandsbediening is op de binneneenheid geïnstalleerd.
 Dit is de basisvorm van het meest eenvoudige systeem.

2. Ruimtethermostaat



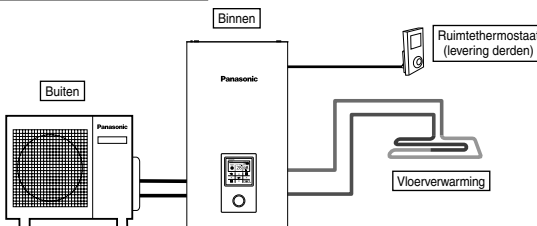
De binneneenheid ontvangt een signaal van de ruimtethermostaat (AAN/UIT) van de afstandsbediening om de warmtepomp en de circulatiepomp te regelen.
 Er zit een ingebouwde thermistor in de afstandsbediening.

Instelling van de afstandsbediening

Instellingen installateur
 Systeeminstellingen
 Optionele print - Nee
 Zone & sensor:
 Ruimtethermostaat
 Intern

Sluit de vloerverwarming of radiator direct op de binneneenheid aan.
 Verwijder de afstandsbediening van de binneneenheid en installeer het in de ruimte waar de vloerverwarming is geïnstalleerd.
 Dit is een toepassing waarbij de afstandsbediening als ruimtethermostaat wordt gebruikt.

3. Externe ruimtethermostaat

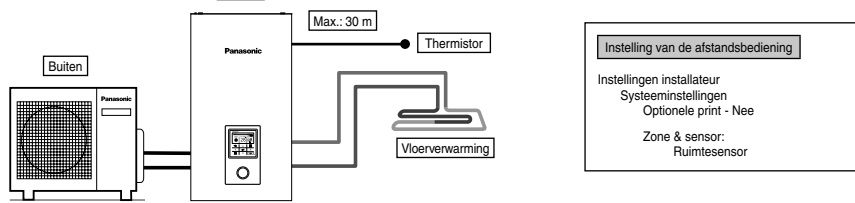


Instelling van de afstandsbediening

Instellingen installateur
 Systeeminstellingen
 Optionele print - Nee
 Zone & sensor:
 Ruimtethermostaat
 (Extern)

Sluit de vloerverwarming of radiator direct op de binneneenheid aan.
 De afstandsbediening is op de binneneenheid geïnstalleerd.
 Installeer een aparte externe ruimtethermostaat (levering derden) in de ruimte waar de vloerverwarming is geïnstalleerd.
 Dit is een toepassing waarbij een externe ruimtethermostaat wordt gebruikt.

4. Ruimtethermistor



Sluit de vloerverwarming of radiator direct op de binneneenheid aan.

De afstandsbediening is op de binneneenheid geïnstalleerd.

Installeer een aparte externe ruimtethermistor (volgens specificatie Panasonic) in de ruimte waar de vloerverwarming is geïnstalleerd.

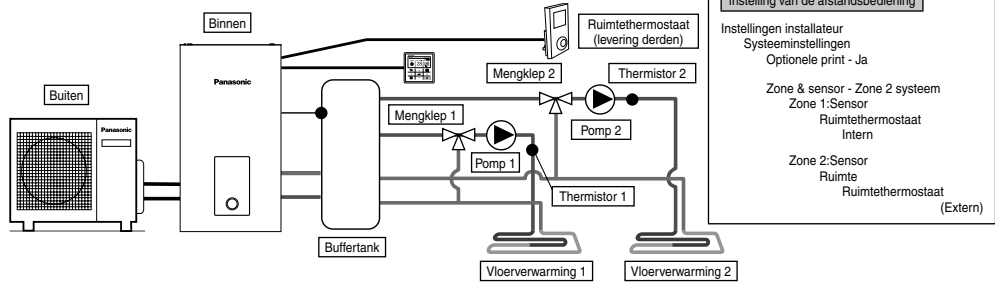
Dit is een toepassing waarbij een externe ruimtethermistor wordt gebruikt.

Er zijn 2 manieren om de temperatuur van het circulatiewater in te stellen.
 Direct: stel de temperatuur van het circulatiewater direct in (vaste waarde)
 Compensatiecurve: stel de temperatuur van het circulatiewater in afhankelijk van de omgevingstemperatuur buiten
 De compensatiecurve kan worden ingesteld als er een ruimtethermostaat of ruimtethermistor aanwezig is.
 In dat geval wordt de compensatiecurve verschoven in overeenstemming met de AAN/UIT stand van de thermostaat.

- (Voorbeeld) Als de snelheid waarmee de ruimtetemperatuur oploopt: zeer langzaam is → schuift de compensatiecurve omhoog
 zeer snel is → schuift de compensatiecurve omlaag

Voorbeelden van installaties

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 binneneenheid, installeer het in één van de circuits en gebruik het als ruimtethermostaat.

Installeer een externe ruimtethermostaat (levering derden) in het andere circuit.

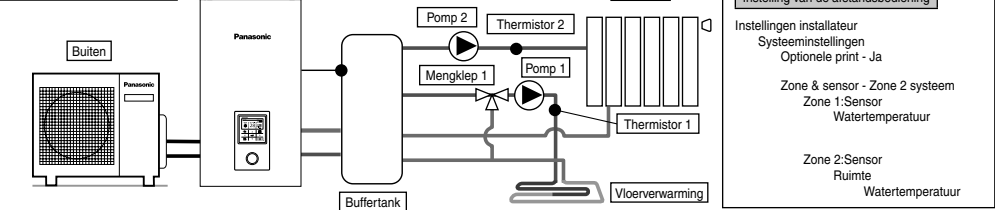
Beide circuits kunnen de temperatuur van het circulatiewater apart instellen.

Installeer de buffertankthermistor op de buffertank.

Het is hierbij nodig dat de aansluiting buffertank en ΔT temperatuurinstelling van de verwarmingsstand apart wordt ingesteld.

Dit systeem heeft de optionele printplaat (CZ-NS4P) nodig.

Vloerverwarming + Radiator



Sluit de vloerverwarming of radiator aan met 2 circuits via de buffertank zoals aangegeven in de afbeelding.

Installeer pompen en thermistors (volgens specificatie Panasonic) in beide circuits.

Installeer de mengklep in het circuit met de laagste temperatuur van de 2 circuits.

(In het algemeen, als de vloerverwarming en radiator in 2 zones zijn geïnstalleerd, moet de mengklep in het circuit van de vloerverwarming worden geplaatst.)

De afstandsbediening is op de binneneenheid geïnstalleerd.

Voer de temperatuurinstelling voor de temperatuur van het circulatiewater voor beide circuits worden geselecteerd.

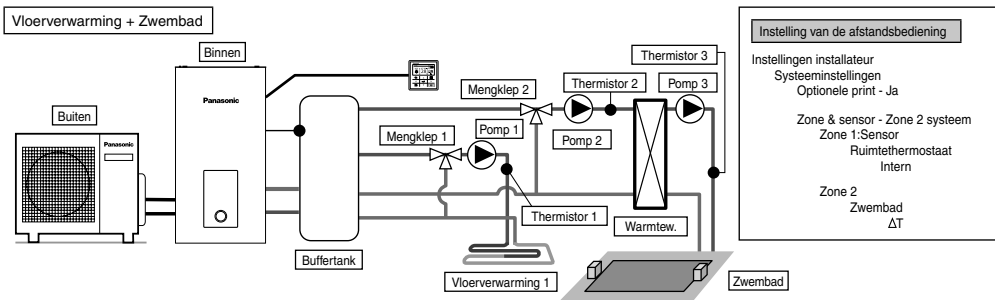
Beide circuits kunnen de temperatuur van het circulatiewater apart instellen.

Installeer de buffertankthermistor op de buffertank.

Het is hierbij nodig dat de aansluiting buffertank en ΔT temperatuurinstelling van de verwarmingsstand apart wordt ingesteld.

Dit systeem heeft de optionele printplaat (CZ-NS4P) nodig.

Let op dat als er geen mengklep aan de secundaire zijde is, de temperatuur van het circulatiewater hoger kan worden dan de ingestelde temperatuur.



Sluit de vloerverwarming en zwembad aan met 2 circuits via de buffertank zoals aangegeven in de afbeelding.

Installeer mengkleppen, pompen en thermistors (volgens specificatie Panasonic) in beide circuits.

Installeer dan voor het zwembad een aanvullende warmtewisselaar, pomp en sensor in het zwembadcircuit.

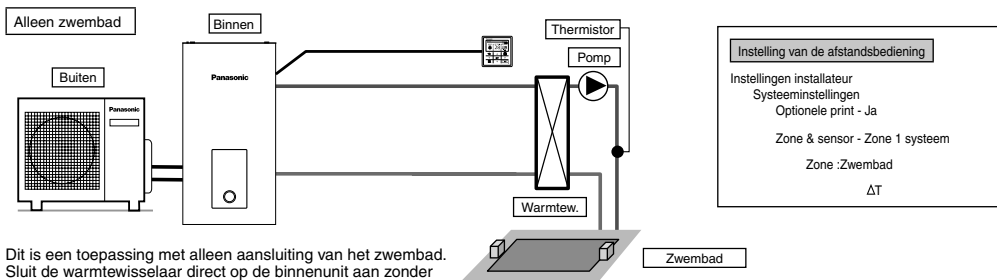
Verwijder de afstandsbediening van de binneneenheid en installeer het in de ruimte waar de vloerverwarming is geïnstalleerd. De temperatuur van het circulatiewater van vloerverwarming en zwembad kan apart worden ingesteld.

Installeer de buffertanksensor op de buffertank.

Het is hierbij nodig dat de aansluiting buffertank en ΔT temperatuurinstelling van de verwarmingsstand apart wordt ingesteld. Dit systeem heeft de optionele printplaat (CZ-NS4P) nodig.

⚠ Het zwembad moet aangesloten worden op "Zone 2".

Als het zwembad hierop is aangesloten, zal de werking voor het zwembad stoppen als "Koeling" wordt ingeschakeld.



Dit is een toepassing met alleen aansluiting van het zwembad. Sluit de warmtewisselaar direct op de binneneenheid aan zonder een buffertank te gebruiken.

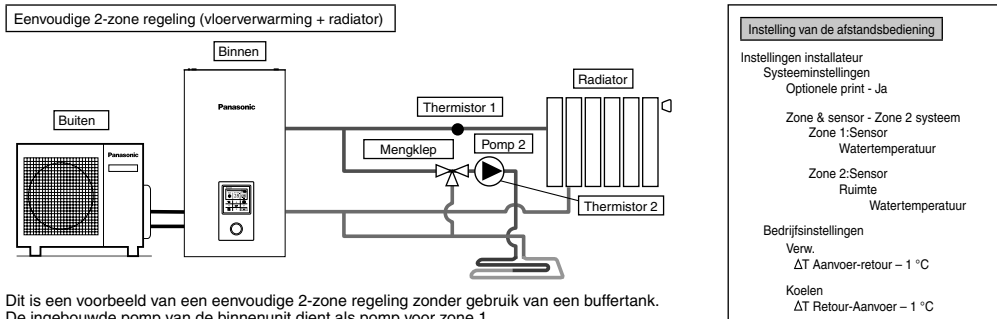
Installeer de pomp en sensor (volgens specificatie Panasonic) aan de secundaire zijde van de warmtewisselaar van het zwembad.

Verwijder de afstandsbediening van de binneneenheid en installeer het in de ruimte waar de vloerverwarming is geïnstalleerd.

De temperatuur van het zwembad kan apart worden ingesteld.

Dit systeem heeft de optionele printplaat (CZ-NS4P) nodig.

In deze toepassing kan de koelen-stand niet worden geselecteerd. (niet weergegeven op de afstandsbediening)



Dit is een voorbeeld van een eenvoudige 2-zone regeling zonder gebruik van een buffertank.

De ingebouwde pomp van de binneneenheid dient als pomp voor zone 1.

Installeer mengklep, pomp en thermistor (volgens specificatie Panasonic) in het circuit van zone 2.

Zorg dat de zijde met de hoogste temperatuur aan zone 1 wordt toegewezen omdat de temperatuur van zone 1 niet kan worden aangepast.

De thermistor in zone 1 is nodig om de temperatuur van zone 1 op de afstandsbediening weer te geven.

De temperatuur van het circulatiewater van beide circuits kan apart worden ingesteld.

(Echter de temperaturen van de zijde met de hoogste en de laagste temperatuur kunnen niet worden omgedraaid.)

Dit systeem heeft de optionele printplaat (CZ-NS4P) nodig.

(OPMERKING)

- Thermistor 1 beïnvloedt de werking niet direct. Maar er treedt een fout op als het niet geïnstalleerd is.

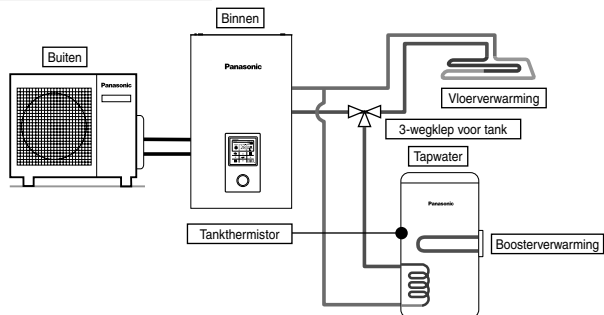
- Pas het debiet van zone 1 en 2 aan zodat het in balans is. Als dit niet correct aangepast wordt, kan het de prestaties beïnvloeden.

(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.

1-2. Voorbeelden van toepassingen van systemen die optionele apparatuur gebruiken.

Aansluiting warmtapwatertank

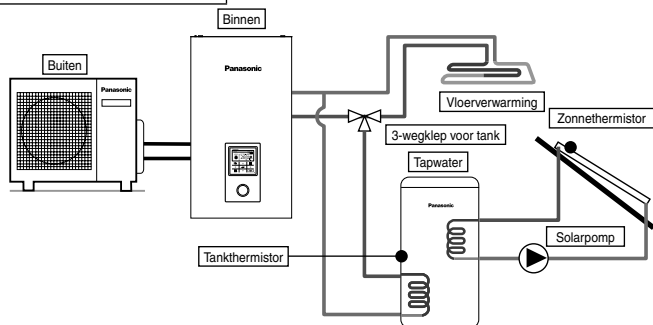


Instelling van de afstandsbediening

Instellingen installateur
 Systeeminstellingen
 Optionele print - Nee
 Aansluiting tank - Ja

Dit is een toepassing waarbij de warmtapwatertank met een 3-wegklep op de binnenunit wordt aangesloten. De temperatuur van de warmtapwatertank wordt gemeten door een tankthermistor (volgens specificatie Panasonic).

Tank + aansluiting zonnepanelen

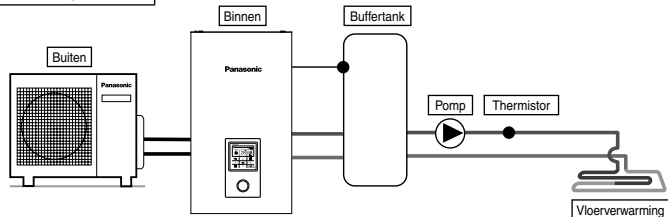


Instelling van de afstandsbediening

Instellingen installateur
 Systeeminstellingen
 Optionele print - Ja
 Aansluiting tank - Ja
 Aansl zonnecollector - Ja
 Warmtapwatertank
 Zet ΔT AAN
 Zet ΔT UIT
 Vorstbeveiliging
 Max. temperatuur

Dit is een toepassing waarbij de warmtapwatertank met een 3-wegklep op de binnenunit wordt aangesloten, waarbij de waterverwarmer met zonne-energie de tank verwarmt. De temperatuur van de warmtapwatertank wordt gemeten door een tankthermistor (volgens specificatie Panasonic). De temperatuur van het zonnepaneel wordt gemeten door een zonnethermistor (volgens specificatie Panasonic). De warmtapwatertank gebruikt afzonderlijk de tank met ingebouwde warmtewisselaar op zonne-energie. De warmteaccumulatie werkt automatisch door het verschil tussen de temperatuur van de tankthermistor en de zonnethermistor te vergelijken. Tijdens het winterseizoen wordt de solarpomp voortdurend geactiveerd ter bescherming van het circuit. Als u de solarpomp niet telkens wil laten werken, moet u glycol in het circuit gebruiken en de starttemperatuur van de anti-bevriezingsfunctie op -20°C instellen. Dit systeem heeft de optionele printplaat (CZ-NS4P) nodig.

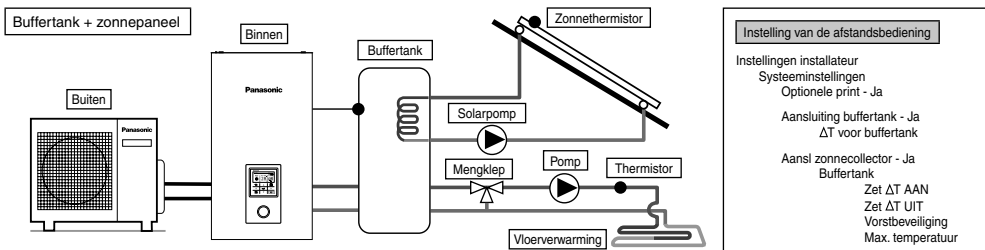
Aansluiting buffertank



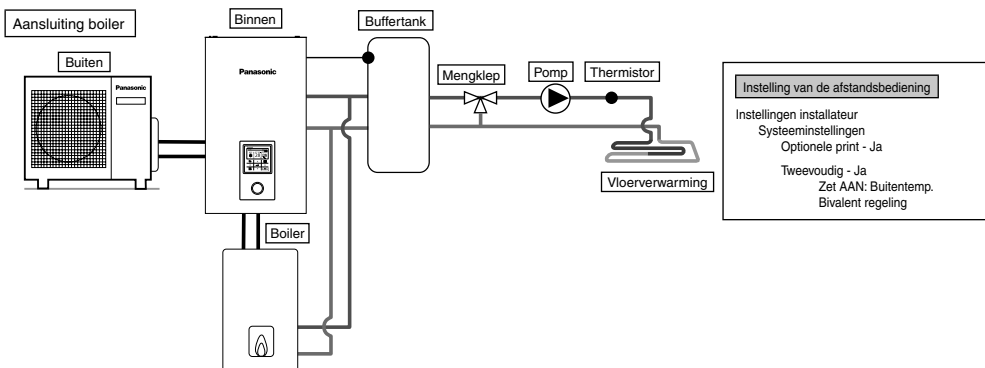
Instelling van de afstandsbediening

Instellingen installateur
 Systeeminstellingen
 Optionele print - Ja
 Aansluiting buffertank - Ja
 ΔT voor buffertank

Dit is een toepassing waarbij de buffertank op de binnenunit wordt aangesloten. De temperatuur van de buffertank wordt gemeten door een tankthermistor (volgens specificatie Panasonic). Dit systeem heeft de optionele printplaat (CZ-NS4P) nodig.



Dit is een toepassing waarbij de buffertank op de binneneenheid wordt aangesloten, waarbij de waterverwarmer met zonne-energie de tank verwarmt. De temperatuur van de buffertank wordt gemeten door een tankthermistor (volgens specificatie Panasonic). De temperatuur van het zonnepaneel wordt gemeten door een zonnethermistor (volgens specificatie Panasonic). De buffertank gebruikt afzonderlijk de tank met ingebouwde warmtewisselaar op zonne-energie. Tijdens het winterseizoen wordt de solarpomp voortdurend geactiveerd ter bescherming van het circuit. Als u de solarpomp niet telkens wil laten werken, moet u glycol in het circuit gebruiken en de starttemperatuur van de anti-bevriezingsfunctie op -20 °C instellen. De warmteaccumulatie werkt automatisch door het verschil tussen de temperatuur van de tankthermistor en de zonnethermistor te vergelijken. Dit systeem heeft de optionele printplaat (CZ-NS4P) nodig.



Dit is een toepassing waarbij de boiler op de binneneenheid wordt aangesloten ter compensatie van onvoldoende capaciteit, waarbij de boiler werkt als de buitentemperatuur daalt en de capaciteit van de warmtepomp onvoldoende is. De boiler wordt parallel met de warmtepomp op het verwarmingscircuit aangesloten. Met de afstandsbediening kunnen 3 standen worden geselecteerd voor de aansluiting van de boiler. Daarnaast is er ook een toepassing mogelijk waarbij het circuit van de warmtapwater tank wordt aangesloten om het water van de buffertank te verwarmen. (Instelling van de werking van de boiler moet onder verantwoordelijkheid van de installateur gebeuren.) Dit systeem heeft de optionele printplaat (CZ-NS4P) nodig.

Afhankelijk van de werking van de boiler is het aanbevolen een buffertank te installeren, zodat de temperatuur van het circulatiewater kan stijgen. (Er moet zeker een buffertank worden aangesloten als de instelling geavanceerd gelijktijdig geselecteerd wordt.)

⚠ WAARSCHUWING

Panasonic is NIET verantwoordelijk voor een onjuiste of onveilige situatie van het boilersysteem.

⚠ VOORZICHTIG

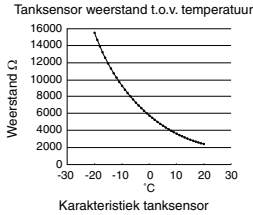
Zorg ervoor dat de boiler en de integratie ervan in het systeem voldoet aan de van toepassing zijnde wetgeving. Zorg ervoor dat de retourwatertemperatuur van het verwarmingscircuit naar de binneneenheid NIET hoger is dan 55 °C. De boiler wordt uitgeschakeld door een veiligheidsschakelaar als de watertemperatuur van het verwarmingscircuit hoger is dan 85 °C.

2 Het bevestigen van de kabel

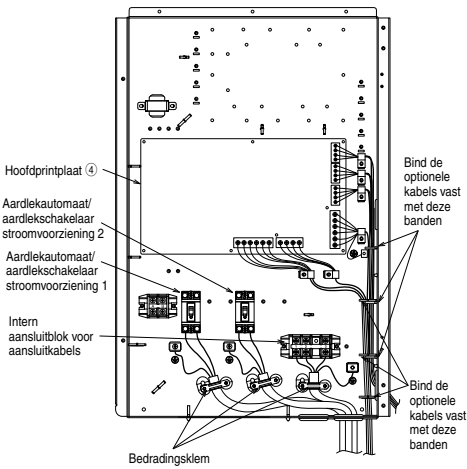
Aansluiting op extern apparaat (optioneel)

- **Alle aansluitingen moeten** worden uitgevoerd volgens de plaatselijke nationale bedradingsnorm.
 - Het is sterk aanbevolen om onderdelen en accessoires voor de installatie te gebruiken die door de fabrikant worden aangeraden.
 - Voor aansluiting op de hoofdprintplaat ④
1. De tweewegklep moet een veerbediend elektronisch type zijn, zie de tabel "Accessoires levering derden" voor meer details. De kabel van de klep moet zijn (3 x min. 1,5 mm²), type 60245 IEC 57 of zwaarder, of een vergelijkbare kabel met dubbel geïsoleerde mantel.
 - * opmerking: - De tweewegklep moet een onderdeel zijn dat voldoet aan de CE-markering.
 - Maximaal vermogen van de klep is 9,8 VA.
 2. De driewegklep moet een veerbediend elektronisch type zijn. De kabel van de klep moet zijn (3 x min. 1,5 mm²), type 60245 IEC 57 of zwaarder, of een vergelijkbare kabel met dubbel geïsoleerde mantel.
 - * opmerking: - Moet een onderdeel zijn dat voldoet aan CE-markering.
 - Moet in de verwarmingsstand staan als deze UIT staat.
 - Maximaal vermogen van de klep is 9,8 VA.
 3. De kabel van de ruimtethermostaat moet zijn (4 of 3 x min. 0,5 mm²), type 60245 IEC 57 of zwaarder, of een vergelijkbare kabel met dubbel geïsoleerde mantel.
 4. Maximaal uitgangsvermogen van de boosterverwarming is ≤ 3 kW. De kabel van de boosterverwarming moet zijn (3 x min. 1,5 mm²), type 60245 IEC 57 of een zwaardere kabel.

5. De kabel van de extra pomp moet zijn (2 x min. 1,5 mm²), type 60245 IEC 57 of een zwaardere kabel.
6. De aansluitkabel/signaalkabel voor ontdooven van de boiler moet zijn (2 x min. 0,5 mm²), type 60245 IEC 57 of een zwaardere kabel.
7. Een externe bediening moet aangesloten worden met een 1-polige schakelaar met een minimale contactopening van 3,0 mm. De kabel daarvan moet (2 x min. 0,5 mm²) zijn, dubbel geïsoleerd met PVC-mantel of rubber mantel.
* opmerking: - De gebruikte schakelaar moet een onderdeel zijn dat voldoet aan CE.
- De maximale bedrijfsstroom moet minder dan 3A_{rms} zijn.
8. De tanksensor moet een weerstandssensor zijn, zie grafiek 7.1 voor de karakteristieken en details van de sensor. De kabel daarvan moet (2 x min. 0,3 mm²) zijn, dubbel geïsoleerd (met isolatiewaarde van minimaal 30 V) met een PVC-mantel of rubber mantel.



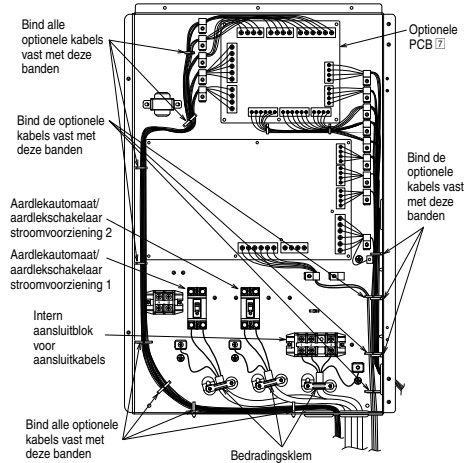
9. De kabel van de ruimtesensor zone 1 moet zijn (2 x min. 0,3 mm²), dubbel geïsoleerd met PVC-mantel of rubber mantel.
10. De kabel van de buitenlichtsensor moet zijn (2 x min. 0,3 mm²), dubbel geïsoleerd met PVC-mantel of rubber mantel.
11. De kabel van de overbelastingsbeveiliging van de tank moet (2 x min. 0,5 mm²) zijn, dubbel geïsoleerd met PVC-mantel of rubber mantel.



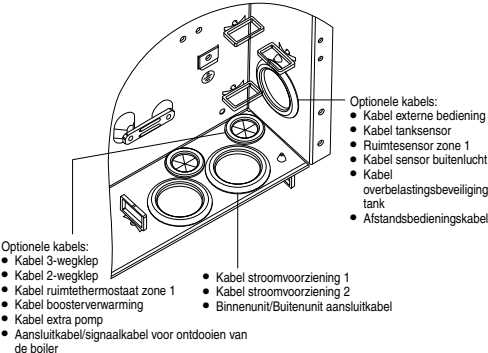
Het geleiden en bevestigen van de optionele kabels en de voedingskabel (overzicht zonder interne bedrading)

- Voor aansluiting op optionele PCB

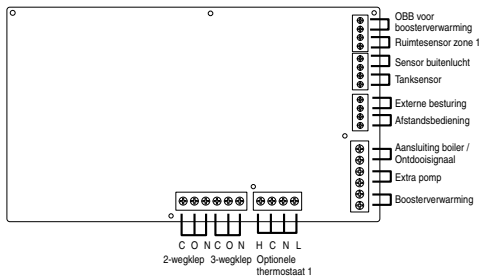
 1. Door een optionele printplaat aan te sluiten kan een 2-zone temperatuurregeling worden bereikt. Sluit mengkleppen, waterpompen en thermostats in zone 1 en 2 aan op alle aansluitpunten van de optionele printplaat.
De temperatuur van elke zone kan onafhankelijk worden geregeld met de afstandsbediening.
 2. De kabel van pomp zone 1 en zone 2 moet zijn (2 x min. 1,5 mm²), type 60245 IEC 57 of een zwaardere kabel.
 3. De kabel van de solarpomp moet zijn (2 x min. 1,5 mm²), type 60245 IEC 57 of een zwaardere kabel.
 4. De kabel van de zwembadpomp moet zijn (2 x min. 1,5 mm²), type 60245 IEC 57 of een zwaardere kabel.
 5. De kabel van de ruimtethermostaat zone 1 en zone 2 moet zijn (4 x min. 0,5 mm²), type 60245 IEC 57 of een zwaardere kabel.
 6. De kabel van de mengklep zone 1 en zone 2 moet zijn (3 x min. 1,5 mm²), type 60245 IEC 57 of een zwaardere kabel.
 7. De kabel van de ruimtesensor zone 1 en zone 2 moet zijn (2 x min. 0,3 mm²), dubbel geïsoleerd (met isolatiewaarde van minimaal 30 V) met een PVC-mantel of rubber mantel.
 8. De kabel van de buffertanksensor, sensor zwembadwater en sensor zonnepanelen moet zijn (2 x min. 0,3 mm²), dubbel geïsoleerd (met isolatiewaarde van minimaal 30 V) met een PVC-mantel of rubber mantel.
 9. De kabel van de watersensor zone 1 en zone 2 moet zijn (2 x min. 0,3 mm²), dubbel geïsoleerd met PVC-mantel of rubber mantel.
 10. De kabel voor het vraagbesturingsignaal moet zijn (2 x min. 0,3 mm²), dubbel geïsoleerd met PVC-mantel of rubber mantel.
 11. De kabel voor het SG-signaal moet zijn (3 x min. 0,3 mm²), dubbel geïsoleerd met PVC-mantel of rubber mantel.
 12. De kabel voor de warmte-koude schakeling moet zijn (2 x min. 0,3 mm²), dubbel geïsoleerd met PVC-mantel of rubber mantel.
 13. De kabel voor de schakeling externe compressor moet zijn (2 x min. 0,3 mm²), dubbel geïsoleerd met PVC-mantel of rubber mantel.



Het geleiden en bevestigen van de optionele kabels en de voedingskabel (overzicht zonder interne bedrading)



Aansluiting van de hoofdprintplaat



■ Signaalgangen

Optionele thermostaat	L N = 230 VAC, Warmte, Koude=aansluitpunt #Dit werkt niet bij gebruik van de optionele printplaat
OBB voor boosterverwarming	Spanningsvrij contact Vcc-Bit1, Vcc-Bit2 open/gesloten (systeeminstelling nodig) Het is aangesloten op de overbelastingsbeveiliging van de warmtapwater tank.
Externe besturing	Spanningsvrij contact Open=niets 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 kabel lengte mag maximaal 50 m zijn.)

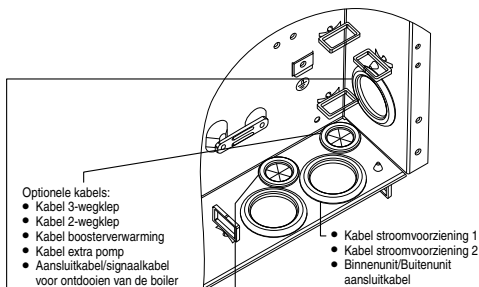
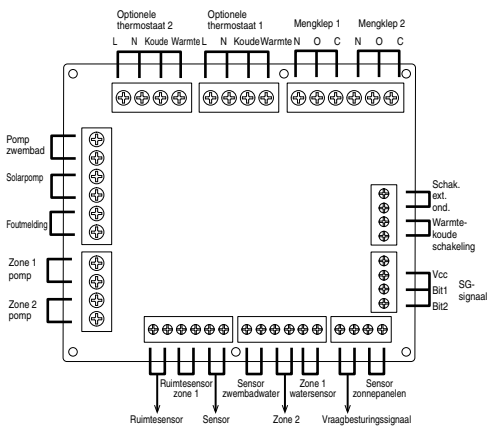
■ Uitgangen

3-wegklep	230 VAC N=null Open, Dicht=richting (Voor schakeling van het circuit bij aansluiting op warmtapwater tank)
2-wegklep	230 VAC N=null Open, Dicht (Voorkomt dat watercircuit open is bij koeling-stand)
Extra pomp	230 VAC (Gebruikt als de capaciteit van de pomp binnenuit onvoldoende is)
Boosterverwarming	230 VAC (Gebruikt bij gebruik van boosterverwarming in warmtapwater tank)
Aansluiting boiler / Ontdooisignaal	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 kabel lengte mag maximaal 30 m zijn)
Tanksensor	Gebruik onderdeel volgens specificatie Panasonic

Aansluiting van optionele printplaat (CZ-NS4P)



- Optionele kabels:
- Kabel pomp zone 1
 - Kabel pomp zone 2
 - Kabel solarpomp
 - Kabel zwembadpomp
 - Kabel ruimtethermostaat zone 1
 - Kabel ruimtethermostaat zone 2
 - Kabel mengklep zone 1
 - Kabel mengklep zone 2
- vanaf optionele print

- Optionele kabels:
- Kabel externe bediening
 - Kabel tanksensor
 - Kabel sensor buitenlucht
 - Kabel overbelastingsbeveiliging tank
 - Afstandsbedieningskabel
 - Kabel ruimtesensor zone 1
 - Kabel ruimtesensor zone 2
 - Kabel sensor buffertank
 - Kabel zwembadsensor
 - Kabel watersensor zone 1
 - Kabel watersensor zone 2
 - Kabel vraagbesturingssignaal
 - Kabel sensor zonnepanelen
 - Kabel SG-signaal
 - Kabel warmte-koude schakeling
 - Kabel externe compressor schakeling
- vanaf optionele print

Aansluitschroef op PCB	Maximaal draaimoment cN*m (kg*cm)
M3	50 {5,1}
M4	120 {12,24}

Lengte aansluitkabel

Bij het aansluiten van kabels tussen binnenunit en externe apparaten mag de lengte daarvan niet groter zijn dan de maximale lengte, zoals in de tabel aangegeven.

Extern apparaat	Maximale kabel lengte (m)
Tweewegklep	50
Driewegklep	50
Mengklep	50
Ruimtethermostaat	50
Boosterverwarming	50
Extra pomp	50
Solarpomp	50
Pomp zwembad	50
Pomp	50
Aansluiting boiler / Ontdooisignaal	50
Externe besturing	50
Tanksensor	30
Ruimtesensor	30
Sensor buitenlucht	30
Overbelastingsbeveiliging tank	30
Sensor buffertank	30
Sensor zwembadwater	30
Sensor zonnepanelen	30
Watersensor	30
Vraagbesturingssignaal	50
SG-signaal	50
Warmte-koude schakeling	50
Externe compressor schakeling	50

■ Signaalgangen

Optionele thermostaat	L N = 230 VAC, Warmte, Koude=thermostaat warmte, Koude aansluitpunt
SG-signaal	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)
Vraagbesturingsignaal	0-10 VDC (systeeminstelling nodig) Aansluiten op de 0-10 VDC controller.

■ Uitgangen

Mengklep	230 VAC N=nul Open, Dicht=richting mengsel Tijd van werking: 30-120 s
Pomp zwembad	230 VAC
Solarpomp	230 VAC
Zonepomp	230 VAC

■ Ingangen thermistor

Sensor ruimtezone	PAW-A2W-TSRT
Sensor buffertank	PAW-A2W-TSBU
Sensor zwembadwater	PAW-A2W-TSHC
Sensor waterzone	PAW-A2W-TSHC
Sensor zonnepanelen	PAW-A2W-TSSO

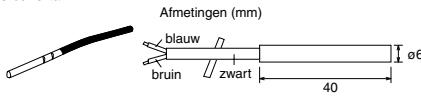
Specificatie aanbevolen externe apparaten

- Dit hoofdstuk geeft uitleg over de door Panasonic aanbevolen (optionele) externe apparaten. Zorg er altijd voor dat het juiste externe apparaat bij de systeeminstallatie wordt gebruikt.

- Voor optionele sensor.

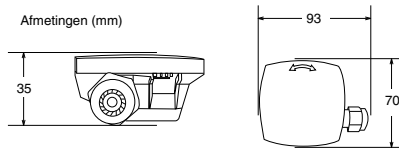
1. Sensor buffertank: PAW-A2W-TSBU

Wordt gebruikt voor het meten van de temperatuur van de buffertank. Steek de sensor in de sensorhouder en plak het op het oppervlak van de buffertank.



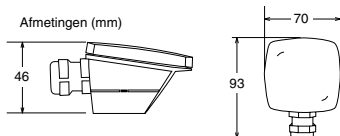
2. Watersensor zone: PAW-A2W-TSHC

Wordt gebruikt voor het meten van de watertemperatuur in de regelzone. Monteer het op de waterleidingen met de roestvast stalen band en contactpasta (beide zijn meegeleverd).



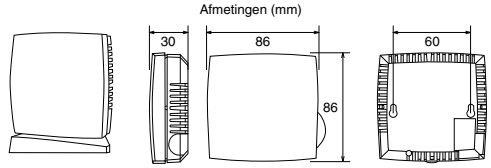
3. Buitensensor: PAW-A2W-TSOD

Als de plaats waar de buitenunit is geïnstalleerd, blootgesteld is aan direct zonlicht, dan zal de buitentemperatuursensor de werkelijke buitentemperatuur niet juist kunnen meten. In dat geval kan er een optionele buitentemperatuursensor op een geschikte plaats worden gemonteerd voor een betere meting van de omgevingstemperatuur.



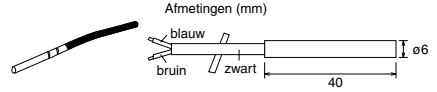
4. Ruimtesensor: PAW-A2W-TSRT

Installeer de ruimtetemperatuursensor in de ruimte waar regulering van de ruimtetemperatuur nodig is.



5. Sensor zonnepanelen: PAW-A2W-TSSO

Wordt gebruikt voor het meten van de temperatuur van de zonnepanelen. Steek de sensor in de sensorhouder en plak het op het oppervlak van het zonnepaneel.

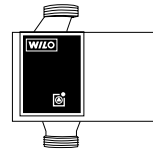


6. Zie onderstaande tabel voor de karakteristieken van hierboven genoemde sensors.

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

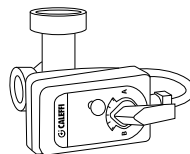
- Voor optionele pomp.

Stroomvoorziening: 230 VAC/50 Hz, <500 W
Aanbevolen onderdeel: Yonos 25/6; fabrikaat Wilo



- Voor optionele mengklep.

Stroomvoorziening: 230 VAC/50 Hz (ingang open/ uitgang dicht)
Tijd van werking: 30-120 s
Aanbevolen onderdeel: 167032; fabrikaat Caleffi



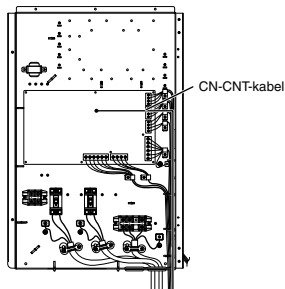
⚠ WAARSCHUWING

Deze sectie is alleen voor erkende en bevoegde elektriciens en installateurs van watersystemen. Werkzaamheden achter de voorplaat, die met schroeven is bevestigd, mogen alleen worden uitgevoerd onder toezicht van een erkende aannemer, installateur of monteur.

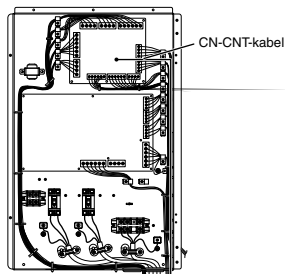
Installatie netwerkadapter 8 (optioneel)

1. **Open de afdekkap van het bedieningspaneel 6 en bevestig vervolgens de kabel inclusief adapter op de CN-CNT-stekker op de printplaat.**
 - Trek de kabel uit de binneneenheid zodat deze niet wordt afgekend.
 - Als er een optionele printplaat is geïnstalleerd in de binneneenheid, moet de CN-CNT-stekker aangesloten worden op de optionele printplaat 7.

Voorbeeldaansluitingen:

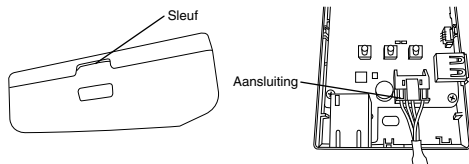


Zonder optionele print

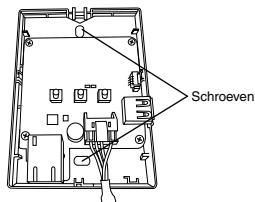


Met optionele print

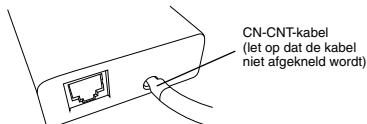
2. **Steek een platte schroevendraaier in het sleufje bovenop de adapter en verwijder de afdekkap. Sluit het andere einde van de CN-CNT-kabel aan op de stekker in de adapter.**



3. **Bevestig de adapter op de wand in de buurt van de binneneenheid door middel van schroeven door de gaten in de achterplaat.**



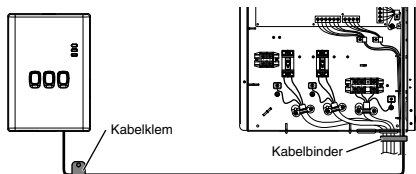
4. **Trek de CN-CNT-kabel door het gat in de onderzijde van de adapter en bevestig de afdekkap weer op de achterplaat.**



5. **Gebruik de meegeleverde kabelklem om de CN-CNT-kabel op de wand vast te zetten.**

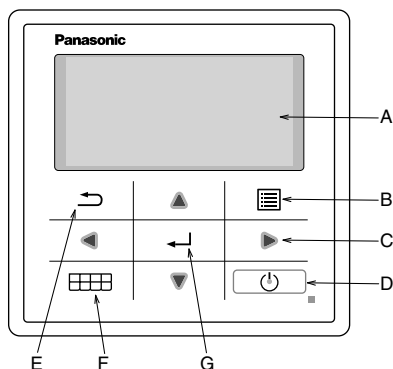
Trek de kabel zoals aangegeven in het overzicht, zodat er geen externe krachten kunnen worden uitgeoefend op de stekker in de adapter.

Gebruik daarnaast aan de zijde van de binneneenheid de meegeleverde kabelbinder om de kabels samen te binden.

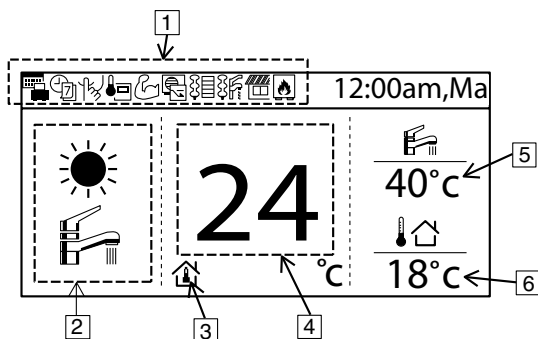


3 Systeminstallatie

3-1. Beschrijving van de afstandsbediening



Naam	Functie
A: Hoofdscherm	Weergave informatie
B: Menu	Openen/sluiten hoofdmenu
C: Pijltje (ga naar)	Selecteer of wijzig onderdeel
D: Aan/uit	Start/stopt de werking
E: Terug	Terug naar vorige onderdeel
F: Snelmenu	Openen/sluiten snelmenu
G: Bevestigen	Bevest.



Naam Functie

1: Functie van icoon Weergave ingestelde functie/status

	Vakantie-stand		Vraagsturing
	Week-timer		Ruimteverwarming
	Stille stand		Tankverwarming
	Afstandsbediening ruimtethermostaat		Zonnepanelen
	Krachtige stand		Boiler

2: Modus Weergave ingestelde stand/ actuele status

	Verwarmen		Koelen
	Automatisch		Warmwatervoorziening
	Werking van warmtepomp		Automatisch verwarmen
			Automatisch koelen

3: Instelling temp.		Instellen ruimtetemp.		Compensatiecurve		Instellen directe watertemp.		Instellen zwembadtemp.
4: Weergave verwarmingstemp.	Weergave huidige verwarmingstemperatuur (als er een lijn omheen staat is het de ingestelde temperatuur)							
5: Weergave tanktemp.	Weergave huidige tanktemperatuur (als er een lijn omheen staat is het de ingestelde temperatuur)							
6: Buitentemp.	Weergave buitentemp.							

De eerste keer dat de stroom AAN staat (begin van de installatie)

Initialisering	12:00am, Ma
Initialiseren	

Als de stroom AAN staat, verschijnt eerst het scherm van het initialiseren (10 sec.)



	12:00am, Ma
[⏻] Start	

Als het initialiseren klaar is, gaat het naar het normale scherm.



Taal	12:00am, Ma
NEDERLANDS FRANÇAIS DEUTSCH ITALIANO	
▼ Select	[↵] Bevest.

Na het indrukken van een willekeurige knop verschijnt het instellingsscherm voor de taal. (OPMERKING) Als de fabrieksinstelling niet wordt uitgevoerd, gaat het niet naar het menu.



Stel taal in & bevestig

Klokweergave	12:00am, Ma
24 uur ▼ am/pm	
▼ Select	[↵] Bevest.

Zodra de taal is ingesteld, verschijnt het instellingsscherm voor de tijd (24/12 uur).



Stel weergave tijd in & bevestig

Datum & tijd	12:00am, Ma
Jaar/maand/dag	Uur : Min.
▲ 2015 / 01 / 01 ▼	12 : 00
↕ Select	[↵] Bevest.

Instellingsscherm voor JJ/MM/DD / tijd verschijnt



Stel JJ/MM/DD / tijd in & bevestig

	12:00am, Ma
[⏻] Start	

Terug naar het eerste scherm



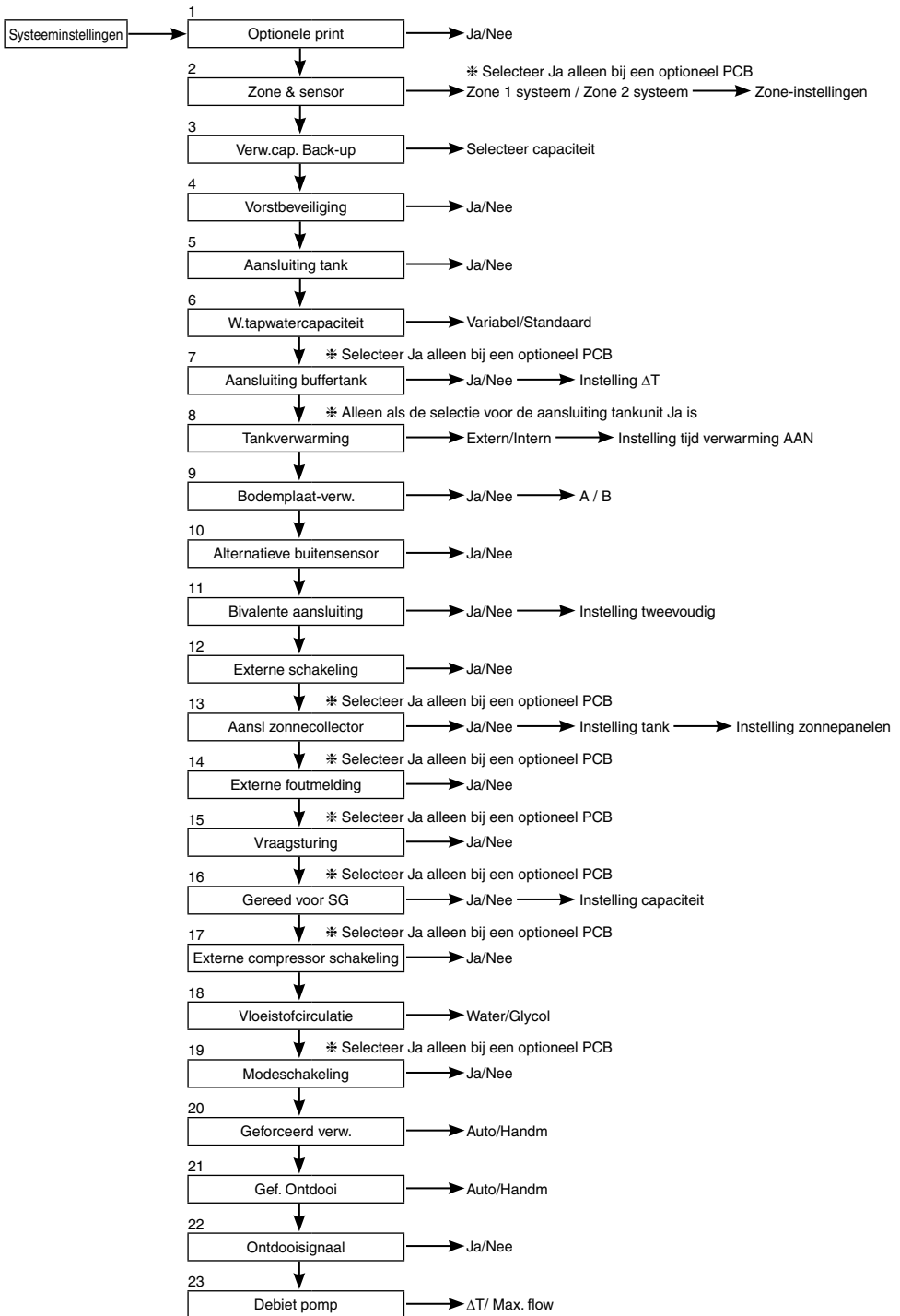
Druk menu in en selecteer Instellingen installateur

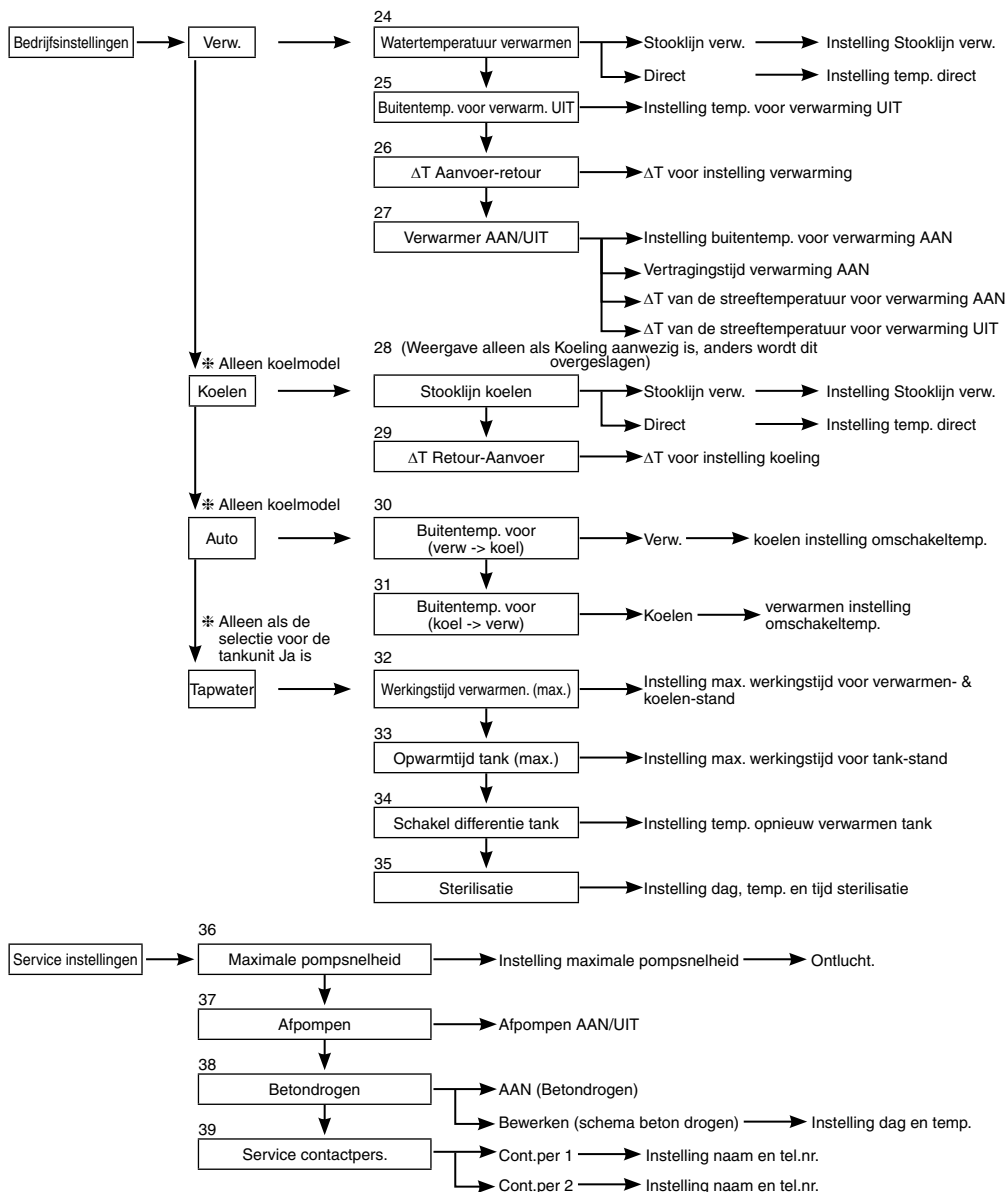
Hoofdmenu	12:00am, Ma
Systeem check Persoonlijke instell. Service contactpers. Instell. installateur	
▲ Select	[↵] Bevest.



Bevestig om naar instellingen installateur te gaan

3-2. Instell. installateur





3-3. Systeeminstellingen

1. Optionele print	Fabrieksinstelling: Nee	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="text-align: right;">Systeeminstellingen</td><td style="text-align: left;">12:00am, Ma</td></tr> <tr><td colspan="2">Optionele print</td></tr> <tr><td colspan="2">Zone & sensor</td></tr> <tr><td colspan="2">Verw.cap. Back-up</td></tr> <tr><td colspan="2">Vorstbeveiliging</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">▼ Select</td><td style="text-align: left;">[↔] Bevest.</td></tr> </table>	Systeeminstellingen	12:00am, Ma	Optionele print		Zone & sensor		Verw.cap. Back-up		Vorstbeveiliging		▼ Select	[↔] Bevest.
Systeeminstellingen	12:00am, Ma													
Optionele print														
Zone & sensor														
Verw.cap. Back-up														
Vorstbeveiliging														
▼ Select	[↔] Bevest.													

Als de functies hieronder nodig zijn, koop en installeer dan een optionele printplaat. Selecteer Ja nadat een optionele printplaat is geïnstalleerd.

- 2-zone besturing
- Zwembad
- Buffertank
- Zonnepanelen
- Uitgang voor externe foutmelding
- Vraagsturing
- Gereed voor SG
- Stop de verwarmingsunit met externe schakelaar

2. Zone & sensor	Fabrieksinstelling: Ruimte- en watertemp.	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="text-align: right;">Systeeminstellingen</td><td style="text-align: left;">12:00am, Ma</td></tr> <tr><td colspan="2">Optionele print</td></tr> <tr><td colspan="2">Zone & sensor</td></tr> <tr><td colspan="2">Verw.cap. Back-up</td></tr> <tr><td colspan="2">Vorstbeveiliging</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">▲ Select</td><td style="text-align: left;">[↔] Bevest.</td></tr> </table>	Systeeminstellingen	12:00am, Ma	Optionele print		Zone & sensor		Verw.cap. Back-up		Vorstbeveiliging		▲ Select	[↔] Bevest.
Systeeminstellingen	12:00am, Ma													
Optionele print														
Zone & sensor														
Verw.cap. Back-up														
Vorstbeveiliging														
▲ Select	[↔] Bevest.													

Als er geen optionele aansluitingen PCB zijn. Selecteer sensor voor ruimtetemperatuurregeling uit de volgende 3 onderdelen:

- ① Watertemperatuur (temperatuur circulatiewater)
- ② Ruimtethermostaat (intern of extern)
- ③ Ruimtethermistor

Als er wel optionele aansluitingen PCB zijn:

- ① Selecteer regeling zone 1 of regeling zone 2.
 - Als er 1 zone is, selecteer dan ruimte of zwembad, selecteer sensor
 - Als er 2 zones zijn, selecteer dan na selectie voor zone 1 hetzij ruimte of zwembad voor zone 2, selecteer sensor

(OPMERKING) In een 2-zonesysteem kan de zwembadfunctie alleen in zone 2 worden geïnstalleerd.

3. Verw.cap. Back-up	Fabrieksinstelling: Afhankelijk van model	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="text-align: right;">Systeeminstellingen</td><td style="text-align: left;">12:00am, Ma</td></tr> <tr><td colspan="2">Optionele print</td></tr> <tr><td colspan="2">Zone & sensor</td></tr> <tr><td colspan="2">Verw.cap. Back-up</td></tr> <tr><td colspan="2">Vorstbeveiliging</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">▲ Select</td><td style="text-align: left;">[↔] Bevest.</td></tr> </table>	Systeeminstellingen	12:00am, Ma	Optionele print		Zone & sensor		Verw.cap. Back-up		Vorstbeveiliging		▲ Select	[↔] Bevest.
Systeeminstellingen	12:00am, Ma													
Optionele print														
Zone & sensor														
Verw.cap. Back-up														
Vorstbeveiliging														
▲ Select	[↔] Bevest.													

Als er een ingebouwde verwarmers is, stel dan de te selecteren verwarmingscapaciteit in.

(OPMERKING) Er zijn modellen waarbij de verwarmers niet geselecteerd kan worden.

4. Vorstbeveiliging	Fabrieksinstelling: Ja	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="text-align: right;">Systeeminstellingen</td><td style="text-align: left;">12:00am, Ma</td></tr> <tr><td colspan="2">Optionele print</td></tr> <tr><td colspan="2">Zone & sensor</td></tr> <tr><td colspan="2">Verw.cap. Back-up</td></tr> <tr><td colspan="2">Vorstbeveiliging</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">▲ Select</td><td style="text-align: left;">[↔] Bevest.</td></tr> </table>	Systeeminstellingen	12:00am, Ma	Optionele print		Zone & sensor		Verw.cap. Back-up		Vorstbeveiliging		▲ Select	[↔] Bevest.
Systeeminstellingen	12:00am, Ma													
Optionele print														
Zone & sensor														
Verw.cap. Back-up														
Vorstbeveiliging														
▲ Select	[↔] Bevest.													

Bediening vorstbeveiliging van watercirculatiecircuit.

Als Ja is geselecteerd, zal de circulatiepomp gaan draaien als de watertemperatuur de bevriezings temperatuur 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.

5. Aansluiting tank	Fabrieksinstelling: Nee	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="text-align: right;">Systeeminstellingen</td><td style="text-align: left;">12:00am, Ma</td></tr> <tr><td colspan="2">Zone & sensor</td></tr> <tr><td colspan="2">Verw.cap. Back-up</td></tr> <tr><td colspan="2">Vorstbeveiliging</td></tr> <tr><td colspan="2">Aansluiting tank</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">▲ Select</td><td style="text-align: left;">[↔] Bevest.</td></tr> </table>	Systeeminstellingen	12:00am, Ma	Zone & sensor		Verw.cap. Back-up		Vorstbeveiliging		Aansluiting tank		▲ Select	[↔] Bevest.
Systeeminstellingen	12:00am, Ma													
Zone & sensor														
Verw.cap. Back-up														
Vorstbeveiliging														
Aansluiting tank														
▲ Select	[↔] Bevest.													

Selecteer of het is aangesloten op een warmwatertank of niet.

Als Ja is geselecteerd, is gebruik van de warmwaterfunctie ingesteld. De warmwatertemperatuur van de tank kan vanuit het hoofdscherm worden ingesteld.

6. W.tapwatercapaciteit	Fabrieksinstelling: Variabel	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="text-align: right;">Systeeminstellingen</td><td style="text-align: left;">12:00am, Ma</td></tr> <tr><td colspan="2">Zone & sensor</td></tr> <tr><td colspan="2">Verw.cap. Back-up</td></tr> <tr><td colspan="2">Vorstbeveiliging</td></tr> <tr><td colspan="2">W.tapwatercapaciteit</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">▲ Select</td><td style="text-align: left;">[↔] Bevest.</td></tr> </table>	Systeeminstellingen	12:00am, Ma	Zone & sensor		Verw.cap. Back-up		Vorstbeveiliging		W.tapwatercapaciteit		▲ Select	[↔] Bevest.
Systeeminstellingen	12:00am, Ma													
Zone & sensor														
Verw.cap. Back-up														
Vorstbeveiliging														
W.tapwatercapaciteit														
▲ Select	[↔] Bevest.													

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.

7. 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 PCB 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.

8. Tankverwarming

Fabrieksinstelling: Intern

Selecteer ingebouwde verwarmers of externe verwarmers om te gebruiken voor de warmwatertank.
 Als de verwarming op de tank is geïnstalleerd, selecteer dan Extern.

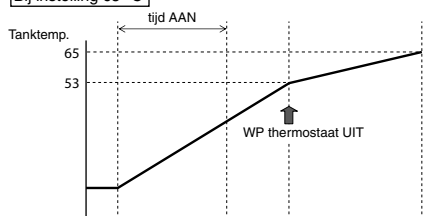
(OPMERKING) Wordt niet weergegeven als er geen tank is voor de warmwatervoorziening.

Stel "Tankverwarming" in op "AAN" in menu "Instellen functies" van de afstandsbediening als er een verwarmers wordt gebruikt voor het verhitten van de tank.

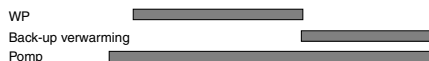
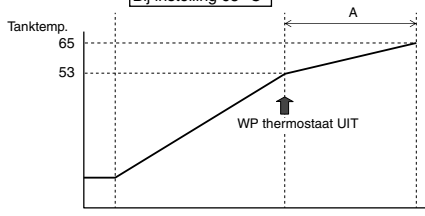
Externe Een instelling voor gebruik van boosterverwarming, geïnstalleerd om de warmtapwatertank te verhitten. De toegestane verwarmingscapaciteit is 3 kW of lager. Het verhitten van de tank met de tankverwarming werkt als hieronder aangegeven. **Zorg daarnaast voor de juiste instelling van "Tankverwarming: Tijd AAN"**

Intern Een instelling voor gebruik van back-up verwarming, geïnstalleerd om de warmtapwatertank te verhitten. Het verhitten van de tank met de tankverwarming werkt als hieronder aangegeven.

Bij instelling 65 °C



Bij instelling 65 °C



9. Bodemplaat-verw.

Fabrieksinstelling: Nee

Selecteer of een onderplaat-verwarming is geïnstalleerd of niet.
 Als Ja is ingesteld, selecteer dan of verwarming A of B wordt gebruikt.

A: Schakelt de verwarming alleen in bij de stand ontdoeien

B: Schakelt de verwarming in als de unit in de stand verwarmen staat

Systeeminstellingen	12:00am, Ma
Aansluiting tank	
Aansluiting buffertank	
Tankverwarming	
Bodemplaat-verw.	
⬇ Select	[↩] Bevest.

10. 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.

11. Bivalente aansluiting

Fabrieksinstelling: Nee

Systeeminstellingen	12:00am, Ma
Tankverwarming	
Bodemplaat-verw.	
Alternatieve buitensensor	
Bivalente aansluiting	
↕ Select	[←] Bevest.

Stel dit in als de warmtepomp wordt gekoppeld met een boiler.
 Sluit het startsignaal van de boiler aan op het aansluitblok van de boiler (hoofdprintplaat).
 Stel bivalente aansluiting in op JA.
 Voer daarna de instelling uit in overeenstemming met de instructies op de afstandsbediening.
 Het boiler-icoon wordt in het bovenste scherm van de afstandsbediening weergegeven.

Na instelling van de bivalente aansluiting op JA zijn er twee opties die voor het besturingsschema kunnen worden geselecteerd (Gereed voor SG / Auto)
 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

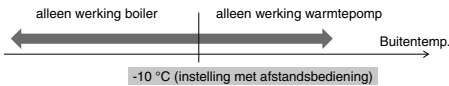
SG-signaal		Werkingsschema
Vcc-bit1	Vcc-bit2	
Open	Open	Warmtepomp UIT, boiler UIT
Gesloten	Open	Warmtepomp AAN, boiler UIT
Open	Gesloten	Warmtepomp UIT, boiler AAN
Gesloten	Gesloten	Warmtepomp AAN, boiler AAN

* Deze bivalente ingang gereed voor SG heeft hetzelfde aansluitblok als de aansluiting [16. Gereed voor SG]. Slechts één van beide instellingen kan per keer worden ingesteld.

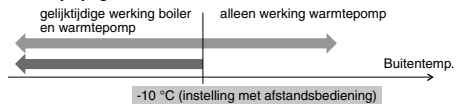
- Als de een is ingesteld, wordt de andere op niet ingesteld gezet.
- 2) Automatisch (als optionele printplaat niet is ingesteld, wordt het bivalente besturingsschema standaard op automatisch gezet)
 Er zijn 3 verschillende standen voor de boilerfunctie. De werking van elke stand wordt hieronder weergegeven.
- 1) Alternatief (schakelt naar boilerfunctie als de temperatuur onder de ingestelde waarde zakt)
 - 2) Gelijktijdig (schakelt boilerfunctie tevens in als de temperatuur onder de ingestelde waarde zakt)
 - 3) Geavanceerd gelijktijdig (mogelijkheid voor een kleine vertragingstijd voor de boilerfunctie t.o.v. gelijktijdig stand)

Als de boilerfunctie "AAN" staat, het "boilercontact" is "AAN", dan zal "-" (underscore) onder het boiler-icoon worden weergegeven.
 Stel de streef temperatuur van de boiler in op dezelfde temperatuur als van de warmtepomp.
 Als de boiler temperatuur hoger is dan de temperatuur van de warmtepomp kan er zonder installatie van een mengklep geen zonetemperatuur worden bereikt.
 Hiermee kan alleen een signaal worden verzonden om de boilerfunctie te regelen. Instelling van de werking van de boiler moet onder verantwoordelijkheid van de installateur gebeuren.

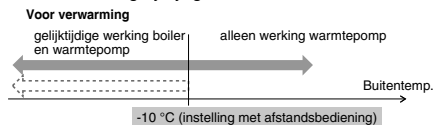
Stand Alternatief



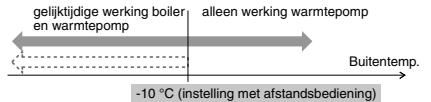
Stand Gelijktijdig



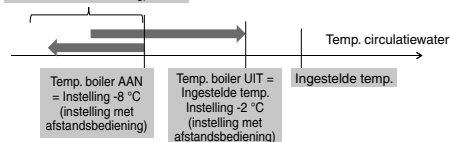
Stand Geavanceerd gelijktijdig



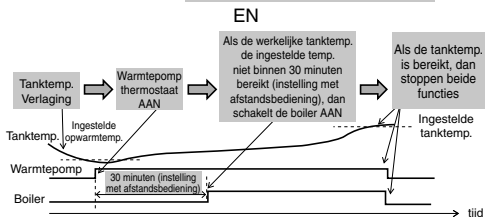
Voor warmtapwatertank



EN
 Hoewel de warmtepomp werkt, bereikt de watertemperatuur deze temperatuur niet voor meer dan 30 minuten (instelling met afstandsbediening)



In de stand geavanceerd gelijktijdig kunnen de instellingen voor verwarming en tank gelijktijdig worden gemaakt. Tijdens de werking in de stand "verwarming/tank" wordt telkens als de stand omschakelt de uitgang van de boiler op UIT gezet. Zorg ervoor dat u goed de besturingskenmerken van de boiler begrijpt om de optimale instelling van het systeem te kunnen selecteren.



12. 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.

13. Aansl zonnecollector

Fabrieksinstelling: Nee

Systeeminstellingen 12:00am, Ma
 Alternatieve buitensensor
 Bivalente aansluiting
 Externe schakeling
Aansl zonnecollector
 ⬇ Select [↩] Bevest.

Stel dit in als een verwarmer op zonne-energie is geïnstalleerd.

Instelling heeft de volgende onderdelen:

- ① Stel de buffertank of de warmtapwatertank in voor aansluiting op de verwarmer 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)

14. 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 PCB 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.

15. 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 stuurstroom 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	niet geactiveerd	4,3	40	7,8	75
0,8	10	4,4 ~ 4,6	45	7,9 ~ 8,1	80
0,9 ~ 1,1	10	4,7	50	8,2	85
1,2	15	4,8	50	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	20	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	25	5,8	60	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	90
2,7	30	6,3	65	9,8	100
2,8	30	6,4 ~ 6,6	65	9,9 ~	100
2,9 ~ 3,1	30	6,7	70		
3,2	35	6,8	70		
3,3	35	6,9 ~ 7,1	70		
3,4 ~ 3,6	35	7,2	75		
3,7	40	7,3	75		
3,8	40				

*Als beveiliging wordt er voor elk model een minimale stuurstroom toegepast.
 *Er is voorzien in een hysteresis van 0,2 V.
 *De waarde van de spanning van de 2e decimaal is weggelaten.

16. Gereed voor SG

Fabrieksinstelling: Nee

Schakel de werking van de warmtepomp met open-gesloten van 2 aansluitpunten. Onderstaande instellingen zijn mogelijk:

SG-sigitaal		Manier van werken
Vcc-bit1	Vcc-bit2	
Open	Open	Normaal
Gesloten	Open	Warmtepomp en verwarming UIT
Open	Gesloten	Capaciteit 1
Gesloten	Gesloten	Capaciteit 2

Capaciteitsinstelling 1

- 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.)

Systeeminstellingen	12:00am, Ma
Aansl zonnecollector	
Externe foutmelding	
Vraagsturing	
Gereed voor SG	
◄ Select	[↩] Bevest.

17. Externe compressor schakeling

Fabrieksinstelling: Nee

Stel dit in als een schakelaar voor een externe compressor is aangesloten. De schakelaar is aangesloten op externe apparaten voor regeling stroomverbruik, het signaal AAN stopt de werking van de compressor. (Werking van de verwarming enz. wordt niet stilgezet.)

(OPMERKING) Wordt niet weergegeven als er geen optionele PCB is.

Bij een stroomvoorziening volgens Zwitserse normen moet de DIP-switch van de hoofdprintplaat omgezet worden. AAN/UIT-sigitaal wordt gebruikt om tankverwarming AAN/UIT te zetten (voor sterilisatie).

Systeeminstellingen	12:00am, Ma
Externe foutmelding	
Vraagsturing	
Gereed voor SG	
Externe compressor schakeling	
◄ Select	[↩] Bevest.

18. 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.

19. 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 PCB 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.

20. Geforceerd verw.

Fabrieksinstelling: Handn

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.

21. Gef. Ondooi

Fabrieksinstelling: Handm

In de handmatige stand kan een gebruiker geforceerd ontdoeien aanzetten in het snelmenu.
 Als "auto" is geselecteerd, zal de buitenunit eenmalig het ontdoeien uitvoeren als hiervoor de warmtepomp lang bij lage buitentemperaturen heeft verwarmd, zonder dat ontdoeien is uitgevoerd.
 (Zelfs als auto is geselecteerd, kan een gebruiker geforceerd ontdoeien aanzetten in het snelmenu.)

Systeeminstellingen	12:00am, Ma
Vloestofcirculatie	
Modeschakeling	
Geforceerd verw.	
Gef. Ondooi	
▲ Select	[←] Bevest.

22. 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 ontdoeien, verandert het contact van het ontdooisignaal naar AAN. Het contact van het ontdooisignaal verandert naar UIT nadat het ontdoeien is gestopt.
 (Het doel van deze uitvoer van het contact is de fancoil binnen of waterpomp te stoppen tijdens het ontdoeien.)

Systeeminstellingen	12:00am, Ma
Modeschakeling	
Geforceerd verw.	
Gef. Ondooi	
Ontdooisignaal	
▲ Select	[←] Bevest.

23. 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. Ondooi	
Ontdooisignaal	
Debiet pomp	
▲ Select	[←] Bevest.

3-4. Bedrijfsinstellingen

Verw.

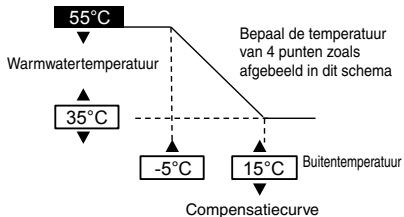
24. Watertemperatuur verwarmen

Fabrieksinstelling: compensatiecurve

Stel de streeftemperatuur van het water in om de verwarmingsfunctie te starten.
 Compensatiecurve: Verandering van de streeftemperatuur van het water in combinatie met de verandering van de omgevingstemperatuur buiten.

Direct: Stel direct de temperatuur van het circulatiewater in.

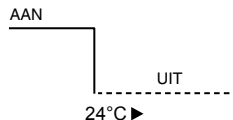
In een 2-zonesysteem kunnen zone 1, zone 2 en de watertemperatuur apart worden ingesteld.



25. Buitentemp. voor verwarm. UIT

Fabrieksinstelling: 24 °C

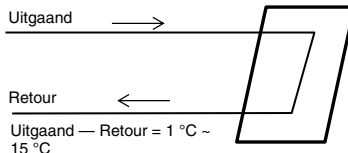
Stel de buitentemperatuur in waarbij de verwarming stopt.
 Instelbereik is 5 °C ~ 35 °C



26. 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



27. 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.

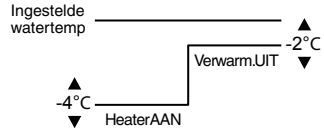
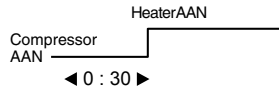
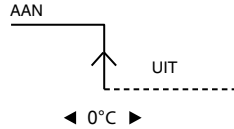
Fabrieksinstelling: -4 °C

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



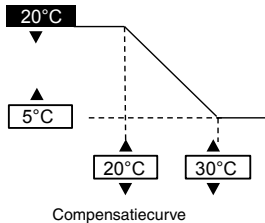
Koelen

28. Stooklijn koelen

Fabrieksinstelling: Compensatiecurve

Stel de streeftemperatuur van het water in om de koelingsfunctie te starten. Compensatiecurve: Verandering van de streeftemperatuur van het water in combinatie met de verandering van de omgevingstemperatuur buiten. Direct: Stel direct de temperatuur van het circulatiewater in.

In een 2-zonesysteem kunnen zone 1, zone 2 en de watertemperatuur apart worden ingesteld.

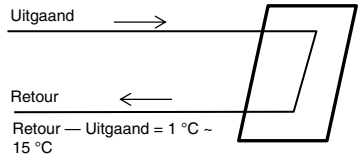


29. ΔT Retour-Aanvoer

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



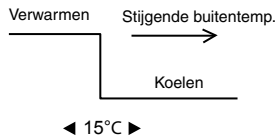
Auto

30. 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.

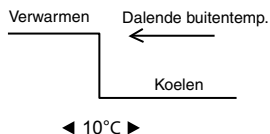


31. Buitentemp. voor (koel -> verw)

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.

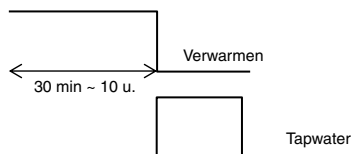


Tapwater

32. Werkingstijd verwarmen. (max.)

Fabrieksinstelling: 8 uur

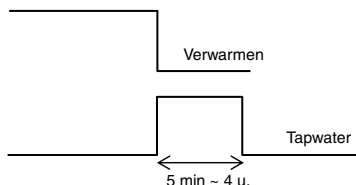
Stel de maximale tijd in voor de werking van de verwarming.
Als de max. werkingstijd wordt verkort, kan de tank vaker worden verhit.
Het is een functie voor de werking van verwarming + tank.



33. Opwarmtijd tank (max.)

Fabrieksinstelling: 60 min.

Stel de maximale opwarmtijd in voor de tank.
Als de max. opwarmtijd wordt verkort, keert de werking sneller terug naar verwarming, maar de tank wordt dan misschien niet volledig opgewarmd.

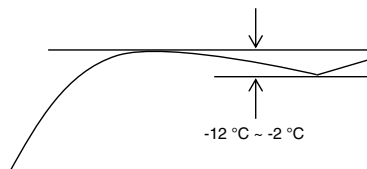


34. Schakel differentie tank

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



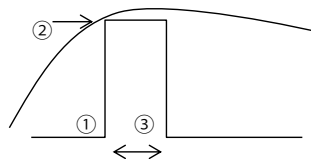
35. Sterilisatie

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

36. 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		

37. Afpompen

Bediening van de functie leeg pompen

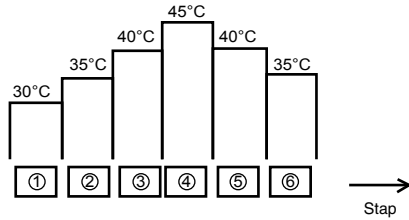
Service instellingen	12:00am, Ma
Afpompen:	
	AAN
	[↵] Bevest.

S	A
Afpompen Bezig met afpompen!	
[⏻] UIT	

38. Betondrogen

Bediening van de functie droging beton.
 Selecteer Bewerken en stel temp. voor elke stap (1-99 1 is voor 1 dag).
 Instelbereik is 25 ~ 55 °C

Als het is AANgezet, begint de droging van beton.
 Als er 2 zones zijn, worden beide zones gedroogd.



39. Service contactpers.

Mogelijkheid voor het instellen van naam & tel.nr. van contactpersoon als er een storing is of de klant problemen heeft. (2 mogelijkheden)

Service instellingen	12:00am, Ma
Service contactpers.:	
Cont.per 1	
Cont.per 2	
▲ Select	[↩] Bevest.

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

4 Service en onderhoud

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 -2~2 °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 verwarmmer	
Reset energiemeting	
Reset geschiedenis v.d. werking	
▼ 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 verwarmmer (gebruik/gebruik niet de back-up verwarmmer)
 (OPMERKING) Er is een verschil met de instelling gebruik/gebruik niet de back-up verwarmmer 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, temperatuursinstelling 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.

Instrukcja montażu

JEDNOSTKA WEWNĘTRZNA POMPY CIEPŁA POWIETRZE-WODA

WH-SDC0305J3E5, WH-SDC0709J3E5



PRZESTROGA

R32

CZYNNIK CHŁODNICZY

Ta WEWNĘTRZNA JEDNOSTKA POMPY CIEPŁA TYPU POWIETRZE-WODA zawiera i wykorzystuje środek chłodzący 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	65 N•m (6,5 kgf•m)
8 Nóż	117,6 N•m (11,8 kgf•m)
9 Detektor wycieku gazu	15 Pompa próżniowa
10 Taśma mierzcząca	16 Manometr trójdrożny

Objaśnienia symboli widocznych na wewnętrznej lub zewnętrznej wersji urządzenia.

	OSTRZEŻENIE	Ten symbol oznacza, że urządzenie wykorzystuje czynnik chłodniczy, który jest łatwopalny. W przypadku jego wycieku istnieje możliwość zapłonu, o ile pojawi się odpowiednie źródło.
	PRZESTROGA	Taki symbol oznacza konieczność dokładnego przeczytania instrukcji obsługi.
	PRZESTROGA	Ten symbol określa, że pracownicy serwisu powinni zająć się obsługą tego sprzętu przy wykorzystaniu instrukcji montażu.
	PRZESTROGA	Taki symbol oznacza informacje zawarte w instrukcji obsługi lub montażu.

ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

- Przed montażem 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. Nieprawidłowy montaż na skutek zignorowania któreś z instrukcji może skutkować obrażeniami lub uszkodzeniami, a waga danej instrukcji jest oznaczona w następujący sposób.
- Po montażu należy pozostawić niniejszą instrukcję montażu z jednostką.

	OSTRZEŻENIE	To oznaczenie wskazuje ryzyko śmierci lub poważnych obrażeń.
	PRZESTROGA	To oznaczenie wskazuje ryzyko obrażeń lub uszkodzenia mienia.

Do oznaczania obowiązujących zasad stosowane są symbole:

	Symbol z białym tłem oznacza ZAKAZ danego działania.
	Symbol z ciemnym tłem oznacza nakaz danego działania.

- Po montażu należy wykonać uruchomienie próbne, aby się upewnić, że nie występują żadne nieprawidłowości. Następnie należy przedstawić użytkownikowi zasady obsługi, konserwacji i serwisowania podane w instrukcjach. Należy również przypomnieć klientowi o konieczności zachowania instrukcji obsługi do użytku w przyszłości.
- 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 rozmrzających 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 kabli zasilające. Nie współdzielić pojedynczego gniazdka z innymi urządzeniami elektrycznymi. Słaby kontakt, słaba izolacja lub przeciążenie może doprowadzić do porażenia prądem elektrycznym lub pożaru.
	Nie wiązać taśmą kabla zasilającego w wiązce. Może dojść do wzrostu temperatury kabla zasilającego.
	Trzymać torebki foliowe (materiał opakowaniowy) z dala od małych dzieci; niebezpieczeństwo zasilnięcia nosa i ust, prowadzące do trudności z oddychaniem.
	Podczas montażu przewodów czynnika chłodniczego nie wolno stosować klucza do rur. Może on doprowadzić do odesktałbienia przewodów, co może być przyczyną wadliwego działania urządzenia.
	Nie kupować nieautoryzowanych części elektrycznych do instalacji, serwisu, konserwacji itd. Mogą one doprowadzić do porażenia prądem elektrycznym lub pożaru.
	Nie modyfikować okablowania jednostki wewnętrznej w celu instalacji innych elementów (t. grzejnika itd.). Przeciążone okablowanie lub punkty podłączenia kabli mogą doprowadzić do porażenia prądem elektrycznym lub pożaru.
	Nie wolno przekulwać ani podpalać urządzenia, ponieważ pracuje ono pod ciśnieniem. Nie wystawiać urządzenia na działanie wysokich temperatur, płomieni, iskier 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 używać łączącego kabla jako kabla połączeniowego jednostki wewnętrznej/zewnętrznej. Użyć określonego kabla połączeniowego jednostki wewnętrznej/zewnętrznej, zgodnie z instrukcją w rozdziale 5 PODŁĄCZANIE KABLA DO JEDNOSTKI WEWNĘTRZNEJ i podłączyć dobrze do złącza jednostki wewnętrznej/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 obwodzie 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.
	<ul style="list-style-type: none"> 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 l.
	Podczas montażu lub zmiany położenia jednostki wewnętrznej nie wolno dopuścić, aby do cylindra czynnika chłodniczego dostała się jakakolwiek inna substancja niż określony czynnik chłodniczy, np. powietrze itd. Domeszka powietrza itd. spowoduje powstanie nienaturalnie wysokiego ciśnienia w cyklu 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 sprężyć sprężarkę przed usunięciem przewodów czynnika chłodniczego, przed uruchomieniem kompresora. Obsługa sprężarki bez przymocowania rur czynnika chłodniczego przy otwartych zaworach doprowadzi do zassania powietrza, nienaturalnie wysokiego ciśnienia w cyklu czynnika chłodniczego i doprowadzi do wybuchu, urazu itd.
	Podczas wypompowywania należy zatrzymać sprężarkę przed usunięciem przewodów czynnika chłodniczego. Demontaż rur czynnika chłodniczego przy działającej sprężarce i otwartych zaworach doprowadzi do zassania powietrza, nienaturalnie wysokiego ciśnienia w cyklu czynnika chłodniczego i doprowadzi do wybuchu, urazu itd.
	Dokręcić nakrętkę kielichową za pomocą klucza dynamometrycznego zgodnie z podaną metodą. Jeśli nakrętka kielichowa zostanie przykręcona zbyt mocno, po upływie pewnego czasu może pęknąć, powodując wyciek gazu czynnika chłodniczego.
	Po zakończeniu montażu należy potwierdzić, że gaz czynnika chłodniczego nie wycieka. W przypadku kontaktu czynnika chłodniczego z ogniem mogą być generowane toksyczne gazy.
	Jeśli podczas pracy dojdzie do wycieku gazu czynnika chłodniczego, należy przewietrzyć pomieszczenie. 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 poluzowanie jednostki na skutek drgań, wyciek wody, porażenie prądem elektrycznym lub pożar.
	Urządzenie może być stosowane wyłącznie w zamkniętym obiegu wodnym. Użycie otwartego obiegu wodnego może doprowadzić do nadmiernej korozji rur wodnych i ryzyka inkubacji kolonii bakterii w wodzie, szczególnie bakterii legionelli.
	Należy wybrać takie miejsce, w którym w przypadku wycieku wody nie dojdzie do uszkodzenia innych urządzeń.
	W przypadku montażu sprzętu elektrycznego w drewnianym budynku z łatami z metalu lub drutu, zgodnie ze standardami elektrycznymi placówki, nie może dojść do kontaktu elektrycznego pomiędzy sprzętem a budynkiem. Pomiedzy należy zamontować izolator.
	Wszelkie prace przy jednostce wewnętrznej po zdjęciu paneli zabezpieczonych śrubami należy wykonywać pod nadzorem autoryzowanego sprzedawcy i licencjonowanego instalatora.
	Układ oferuje możliwość zasilania z wielu źródeł. Przed uzyskaniem dostępu do zacisków jednostki, należy odłączyć wszystkie obwody.
	Przed podłączeniem jednostki wewnętrznej zainstalowane orurowanie należy przepłukać w celu usunięcia zanieczyszczeń. Zanieczyszczenia mogłyby doprowadzić do uszkodzenia podzespołów jednostki wewnętrznej.
	Niniejsza instalacja może podlegać zatwierdzeniu na podstawie odnosnych krajowych przepisów budowlanych, wraz z ewentualnym wymogiem powiadomienia władz lokalnych przed instalacją.
	Pamiętaj, że czynniki chłodzące nie muszą posiadać jakichkolwiek właściwości zapachowych.
	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.
PRZESTROGA	
	Nie należy montować jednostki wewnętrznej w miejscu, w którym może dojść do wycieku łatwopalnego gazu. W przypadku wycieku gazu i jego nagromadzenia się w pobliżu jednostki może dojść do pożaru.
	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 ciepłego czynnika chłodniczego, ponieważ może on doprowadzić do odmrożeń.
	Nie instalować tego urządzenia w pralni lub w innym miejscu o dużej wilgotności. Takie warunki doprowadzą do powstania rdzy i uszkodzenia urządzenia.
	Należy upewnić się, że zamontowany kabel zasilający nie dotyka gorących części (tj. rur czynnika chłodniczego), aby zapobiec uszkodzeniu (stopnieniu) izolacji.
	Nie wywierać nadmiernej siły na przewody rurowe, ponieważ może to doprowadzić do uszkodzenia rur. Wyciek wody doprowadzi do zalania i uszkodzenia innych przedmiotów.
	Należy wybrać miejsce montażu, które zapewnią łatwą konserwację. Nieprawidłowa instalacja, serwis lub naprawa tej jednostki wewnętrznej może zwiększyć ryzyko pęknięcia oraz doprowadzić do obrażeń ciała i/lub uszkodzenia mienia.
	Rury odprowadzania skroplin należy poprowadzić zgodnie z opisem w instrukcji montażu. Jeśli odprowadzanie skroplin nie będzie idealne, woda może dostać się do pomieszczenia i uszkodzić meble.
	Podłączanie zasilania do jednostki wewnętrznej. <ul style="list-style-type: none"> Punkt zasilający powinien znajdować się w łatwo dostępnym miejscu, aby możliwe było odłączenie zasilania w przypadku awarii. Należy przestrzegać lokalnych, krajowych norm elektrycznych, przepisów prawa oraz niniejszej instrukcji montażu. Zaleca się trwałe podłączenie do bezpiecznika. Zasilanie 1: W przypadku WH-UD03JES ⁵ oraz WH-UD05JES ⁵ użyć zatwierdzonego 2-biegunowego wyłącznika automatycznego 15/16A o minimalnej przerwie stykowej 3,0 mm. W przypadku WH-UD07JES ⁵ oraz WH-UD09JES ⁵ 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.
	Prace montażowe. Może zaistnieć konieczność wykonania prac montażowych przez dwie lub więcej osób. Ciężar jednostki wewnętrznej może doprowadzić do obrażeń, jeśli montażu dokonuje jedna osoba.

ŚRODKI OSTROŻNOŚCI PODCZAS STOSOWANIA CZYNNIKA CHŁODNICZEGO R32

- Podstawowe prace z instalacją są takie same, jak w przypadku konwencjonalnych modeli czynników chłodniczych (R410A, R22). Należy jednak zwrócić szczególną uwagę na następujące kwestie:

!	Podczas podłączania połączenia kielichowego od strony wewnętrznej, upewnij się, że połączenie kielichowe jest używane tylko raz, jeśli zostanie ono zacienięte i zwolnione, kielich należy przerobić. Po poprawnym dokręceniu złącza kielichowego i wykonaniu testu szczelności należy dokładnie wyczerścić i osuszyć powierzchnię w celu usunięcia oleju, brudu i tłuszczu zgodnie z instrukcjami dotyczącymi silikonowego uszczelniacza. Stosować neutralne utwardzanie (typu Alkoxyl) i niezawierające amoniaku szczelno 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 zamrażanie i przedwczesne uszkodzenie połączenia)
!	Urządzenie należy przechowywać, instalować i eksploatować w dobrze wentylowanym pomieszczeniu zgodnie z wymaganiami dotyczącymi powierzchni wewnętrznej podłogi i bez stałe działającego źródła zapłonu. Trzymać z dala od otwartego ognia, wszelkich działających urządzeń gazowych lub działających elektrycznych grzejników. W przeciwnym razie może dojść do eksplozji, obrażeń ciała, a nawet śmierci pobliskich osób.
!	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 $<1,84$ kg, nie jest wymagana dodatkowa minimalna powierzchnia podłogi.
- Jeżeli całkowity ładunek czynnika chłodniczego w instalacji wynosi $\geq 1,84$ 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 $m_{max} \geq m_c$, urządzenie można zainstalować w pomieszczeniu instalacyjnym o określonej wysokości instalacji 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).

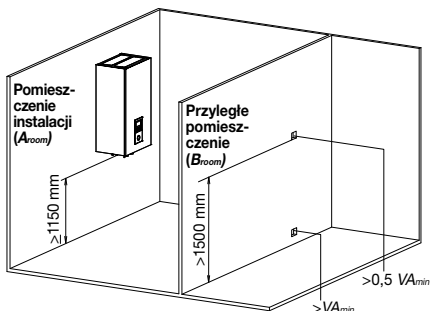


Tabela I – Maksymalny ładunek czynnika chłodniczego dozwolony w pomieszczeniu

A_{room} (m ²)	Maksymalny ładunek czynnika chłodniczego w pomieszczeniu (m_{max}) (kg)							
	H = 1,15 m	H = 1,20 m	H = 1,30 m	H = 1,40 m	H = 1,50 m	H = 1,60 m	H = 1,70 m	H = 1,80 m
1	0,265	0,276	0,299	0,322	0,345	0,368	0,391	0,414
2	0,530	0,553	0,599	0,645	0,691	0,737	0,783	0,829
3	0,794	0,829	0,898	0,967	1,036	1,105	1,174	1,243
4	1,059	1,105	1,197	1,289	1,382	1,474	1,566	1,658
5	1,324	1,382	1,497	1,612	1,727	1,842	1,957	2,072
6	1,589	1,658	1,796	1,934	2,072	2,210	2,349	2,487
7	1,738	1,814	1,965	2,116	2,267	2,418	2,570	2,721
8	1,858	1,939	2,101	2,262	2,424	2,585	2,747	2,909
9	1,971	2,057	2,228	2,399	2,571	2,742	2,914	3,085
10	2,078	2,168	2,349	2,529	2,710	2,891	3,071	3,252
11	2,179	2,274	2,463	2,653	2,842	3,032	3,221	3,411
12	2,276	2,375	2,573	2,771	2,969	3,166	3,364	3,562

- Dla pośrednich wartości H brana jest pod uwagę wartość odpowiadającą niższej wartości H z tabeli.
Przykład:
Dla $H = 1,25$ m uwzględniana jest wartość odpowiadająca „ $H = 1,20$ m”.
- Dla pośrednich wartości A_{room} brana jest pod uwagę wartość odpowiadającą niższej wartości A_{room} z tabeli.
Przykład:
Dla $A_{room} = 10,5$ m² uwzględniana jest wartość odpowiadająca „ $A_{room} = 10$ m²”.

Tabela II – Minimalna powierzchnia podłogi

m_c (kg)	Minimalna powierzchnia podłogi ($A_{min total}$) (m ²)							
	H = 1,15 m	H = 1,20 m	H = 1,30 m	H = 1,40 m	H = 1,50 m	H = 1,60 m	H = 1,70 m	H = 1,80 m
1,84	7,84	7,20	6,15	5,71	5,33	4,99	4,70	4,44
1,86	8,02	7,36	6,27	5,77	5,39	5,05	4,75	4,49
1,88	8,19	7,52	6,41	5,83	5,44	5,10	4,80	4,54
1,90	8,36	7,68	6,54	5,89	5,50	5,16	4,85	4,58
1,92	8,54	7,84	6,68	5,96	5,56	5,21	4,91	4,63
1,94	8,72	8,01	6,82	6,02	5,62	5,27	4,96	4,68
1,96	8,90	8,17	6,96	6,08	5,68	5,32	5,01	4,73
1,98	9,08	8,34	7,11	6,14	5,73	5,37	5,06	4,78
2,00	9,27	8,51	7,25	6,25	5,79	5,43	5,11	4,83
2,02	9,45	8,68	7,40	6,38	5,85	5,48	5,16	4,87
2,04	9,64	8,85	7,54	6,51	5,91	5,54	5,21	4,92
2,06	9,83	9,03	7,69	6,63	5,96	5,59	5,26	4,97
2,08	10,02	9,21	7,84	6,76	6,02	5,65	5,31	5,02
2,10	10,22	9,38	8,00	6,89	6,08	5,70	5,37	5,07
2,12	10,41	9,56	8,15	7,03	6,14	5,75	5,42	5,12

m_c (kg)	Minimalna powierzchnia podłogi ($A_{min total}$) (m ²)							
	H = 1,15 m	H = 1,20 m	H = 1,30 m	H = 1,40 m	H = 1,50 m	H = 1,60 m	H = 1,70 m	H = 1,80 m
2,14	10,61	9,74	8,30	7,16	6,24	5,81	5,47	5,16
2,16	10,81	9,93	8,46	7,29	6,35	5,86	5,52	5,21
2,18	11,01	10,11	8,62	7,43	6,47	5,92	5,57	5,26
2,20	11,21	10,30	8,77	7,57	6,59	5,97	5,62	5,31
2,22	11,42	10,49	8,94	7,70	6,71	6,03	5,67	5,36
2,24	11,62	10,68	9,10	7,84	6,83	6,08	5,72	5,40
2,26	11,83	10,87	9,26	7,98	6,96	6,13	5,77	5,45
2,27	11,94	10,96	9,34	8,06	7,02	6,17	5,80	5,48

- Dla pośrednich wartości H brana jest pod uwagę wartość odpowiadającą niższej wartości H z tabeli.
Przykład:
Dla $H = 1,25$ m uwzględniana jest wartość odpowiadająca „ $H = 1,20$ m”.
- Dla pośrednich wartości m_c brana jest pod uwagę wartość odpowiadającą wyższej wartości m_c z tabeli.
Przykład:
Jeśli $m_c = 1,85$ kg, brana jest pod uwagę wartość, która odpowiada „ $m_c = 1,86$ 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.

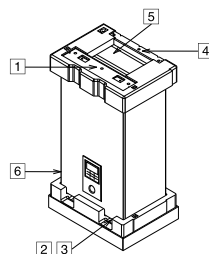
Tabela III – Minimalny otwór wentylacyjny do wentylacji naturalnej

m_c (kg)	m_{max} (kg)	m_{excess} (kg) = $m_c - m_{max}$	Minimalna powierzchnia otworu wentylacyjnego ($V A_{min}$) (cm ²)							
			H = 1,15 m	H = 1,20 m	H = 1,30 m	H = 1,40 m	H = 1,50 m	H = 1,60 m	H = 1,70 m	H = 1,80 m
2,27	0,1	2,17	634	621	596	575	555	538	522	507
2,27	0,3	1,97	576	564	541	522	504	488	473	460
2,27	0,5	1,77	517	506	486	469	453	438	425	413
2,27	0,7	1,57	459	449	431	416	402	389	377	367
2,27	0,9	1,37	400	392	377	363	351	339	329	320
2,27	1,1	1,17	342	335	322	310	299	290	281	273
2,27	1,3	0,97	283	277	267	257	248	240	233	227
2,27	1,5	0,77	225	220	212	204	197	191	185	180
2,27	1,7	0,57	170	163	157	151	146	141	137	133
2,27	1,9	0,37	117	112	103	98	95	92	89	86

- Dla pośrednich wartości H brana jest pod uwagę wartość odpowiadającą niższej wartości H z tabeli.
Przykład:
Dla $H = 1,25$ m uwzględniana jest wartość odpowiadająca „ $H = 1,20$ m”.
- Dla pośrednich wartości m_{excess} brana jest pod uwagę wartość odpowiadającą wyższej wartości m_{excess} z tabeli.
Przykład:
 $m_{excess_{max}} = 1,45$ kg, brana jest pod uwagę wartość, która odpowiada „ $m_{excess} = 1,6$ kg”.

Załączone akcesoria

Nr	Część akcesoryjna	Ilość	Nr	Część akcesoryjna	Ilość
1	Płyta montażowa	1	4	Płyta montażowa	1
2	Kolanko spustowe	1	5	Śruba	3
3	Opakowanie	1	6	Pokrywa kontrolera zdalnego	1



Opcjonalne akcesoria

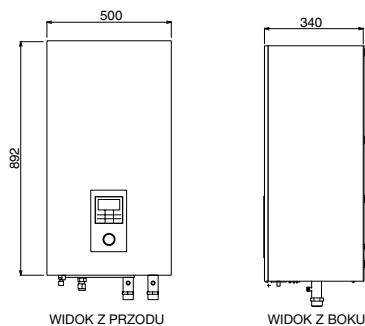
Nr	Część akcesoryjna	Ilość
7	Opcjonalna płyta główna (CZ-NS4P)	1
8	Adapter sieciowy (CZ-TAW1)	1

Akcesoria dostępne na miejscu (Opcjonalne)

Nr	Część	Model	Specyfikacja	Producent
i	Zestaw zaworu 2-drogowego	SFA21/18	AC230V	Siemens
	*Model chłodzący	WV146/25	-	Siemens
ii	Zestaw zaworu 3-drogowego	SFA21/18	AC230V	Siemens
		WV146/25	-	Siemens
iii	Termost. pok.	Przewodowy	PAW-A2W-RTWIRED	AC230V
		Bezprzewodowy	PAW-A2W-RTWIRELESS	-
iv	Zawór mieszający	167032	AC230V	Caleffi
v	Pompa	Yonos 25/6	AC230V	Wilo
vi	Czujnik zbiornika buforowego	PAW-A2W-TSBU	-	-
vii	Czujnik zewnętrzny	PAW-A2W-TSOD	-	-
viii	Czujnik strefy wody	PAW-A2W-TSHC	-	-
ix	Czujnik strefy pomieszczenia	PAW-A2W-TSRT	-	-
x	Czujnik paneli solarnych	PAW-A2W-TSSO	-	-

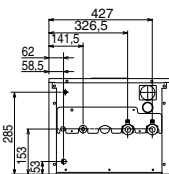
■ Zaleca się zakup akcesoriów dostępnych na miejscu wymienionych w powyższej tabeli.

Schemat wymiarów



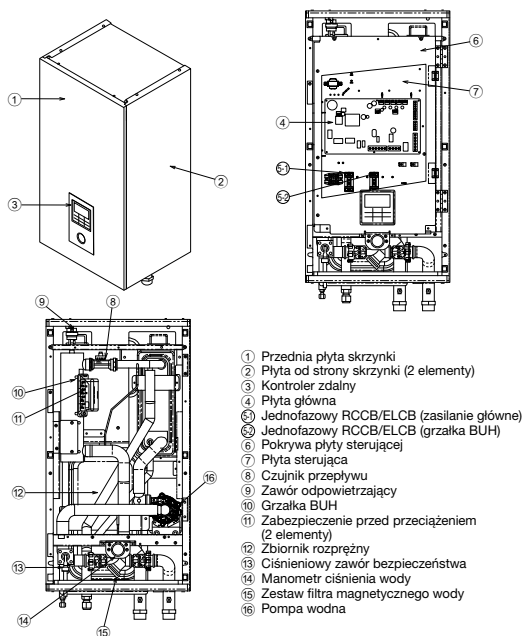
WIDOK Z PRZODU

WIDOK Z BOKU



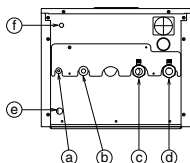
WIDOK OD SPODU

Schemat głównych podzespołów



- 1 Przednia płyta skrzynki
- 2 Płyta od strony skrzynki (2 elementy)
- 3 Kontroler zdalny
- 4 Płyta główna
- 5 Jednofazowy RCCB/ELCB (zasilanie główne)
- 6 Jednofazowy RCCB/ELCB (grzałka BUH)
- 6 Pokrywa płyty sterującej
- 7 Płyta sterująca
- 8 Czujnik przepływu
- 9 Zawór odpowietrzający
- 10 Grzałka BUH
- 11 Zabezpieczenie przed przeciążeniem (2 elementy)
- 12 Zbiornik rozprężny
- 13 Ciśnieniowy zawór bezpieczeństwa
- 14 Manometr ciśnienia wody
- 15 Zestaw filtra magnetycznego wody
- 16 Pompa wodna

Schemat położenia przewodów rurowych

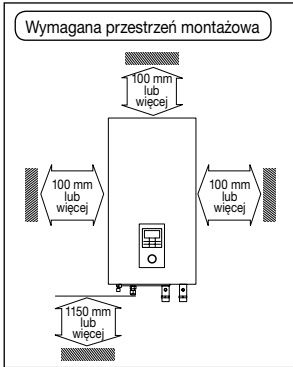


Litera	Opis przewodu rurowego	Rozmiar połączenia	
		WH-SDC0305J3E5	WH-SDC0709J3E5
a	Ciekły czynnik chłodniczy	7/16-20UNF	7/16-20UNF
b	Gazowy czynnik chłodniczy	3/4-16UNF	7/8-14UNF
c	Wylot wody	R 1 1/4"	R 1 1/4"
d	Wlot wody	R 1 1/4"	R 1 1/4"
e	Otwór odpływowy wody	-	-
f	Odprowadzenie z ciśnieniowego zaworu bezpieczeństwa	3/8"	3/8"

1 WYBRAĆ NAJLEPSZE MIEJSCE

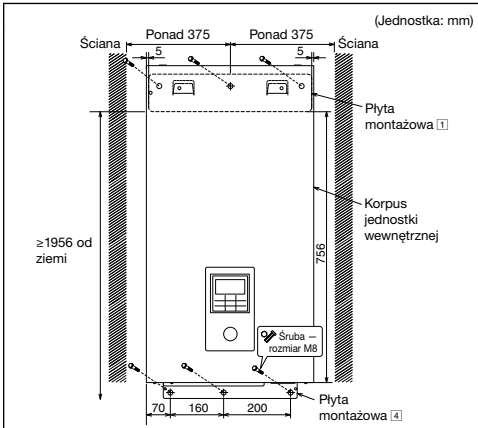
Przed wyborem miejsca instalacji należy uzyskać zgodę użytkownika.

- W pobliżu jednostki nie powinno być żadnego 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 wewnętrznej nie będzie przekraczał użytkownikowi.
- Miejsce, w którym jednostka wewnętrzna będzie znajdować się z dala od drzwi.
- Bezwzględnie zachować minimalne odległości od ścian, sufitu i innych przeszkód (patrz rysunek).
- Zalecana wysokość montażu jednostki wewnętrznej powinna wynosić przynajmniej 1150 mm.
- Należy montować na pionowej ścianie.
- Miejsce, w którym nie dojdzie do wycieku gazów łatwopalnych.
- W przypadku montażu sprzętu elektrycznego w drewnianym budynku z łatami z metalu lub drutu, zgodnie ze standardami elektrycznymi placówki, nie może dojść do kontaktu elektrycznego pomiędzy sprzętem a budynkiem. Pomiedzy należy zamontować izolator.
- Nie należy instalować jednostki na zewnątrz. Jest ona przeznaczona wyłącznie do montażu wewnątrz.



2 MOCOWANIE PŁYTY MONTAŻOWEJ

Ściana montażowa jest wystarczająco wytrzymała, aby uniknąć wibracji



Środek płyty montażowej powinien znajdować się w odległości większej niż 375 mm od prawej i lewej strony ściany. Odległość od krawędzi płyty montażowej do podłoża powinna być większa niż 1956 mm.

- Płyte montażową należy zawsze instalować poziomo, wyrównując oznaczenia i używając poziomicy.
- Zamontować płytę montażową na ścianie przy użyciu 6 zestawów kołków, śrub i podkładek (nie należą do wyposażenia) rozmiaru M8.

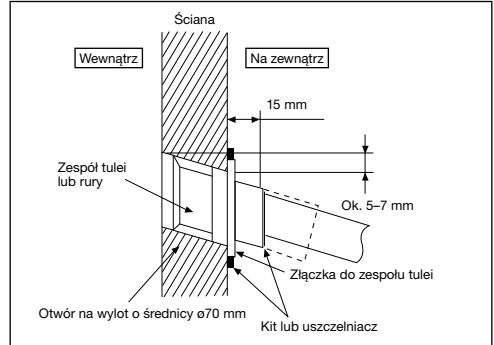
3 NA WYWIERCENIE OTWORU W ŚCIANIE I MONTAŻ TULEI RUROWEJ

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.

PRZESTROGA

- ! Jeśli ściana jest pusta należy upewnić się, że używany jest zespół tulei lub rury, który pozwoli uniknąć zagrożenia przegrzania kabla przez myszy.

5. W ostatniej fazie zakończyć uszczelnianie tulei kitem lub uszczelniaczem.



4 MONTAŻ JEDNOSTKI WEWNĘTRZNEJ

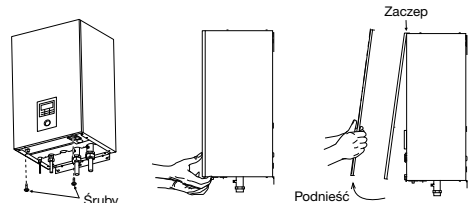
Dostęp do elementów wewnętrznych

OSTRZEŻENIE

Niniejsza sekcja przeznaczona jest wyłącznie do autoryzowanego i licencjonowanego elektryka/hydraulika. Prace za przednią płytą przymocowaną śrubami mogą być wykonywane wyłącznie pod nadzorem wykwalifikowanego pracownika, monter elektrycznego lub pracownika serwisu.

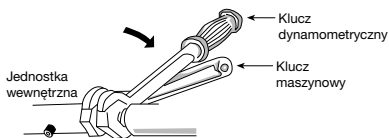
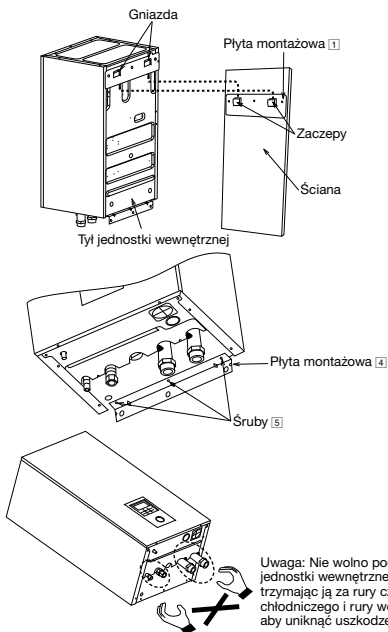
Należy wykonać poniższe kroki, aby zdjąć przednią płytę. Przed zdjęciem przedniej płyty z jednostki wewnętrznej należy zawsze wyłączyć całe zasilanie (tj. zasilanie jednostki wewnętrznej, zasilanie grzałki i zasilanie jednostki zbiornika).

1. Odkręcić 2 śruby montażowe znajdujące się na spodzie przedniej płyty.
2. Delikatnie pociągnąć dolną część płyty przedniej do siebie, aby zdjąć przednią płytę z lewego i prawego zaczepu.
3. Przytrzymać lewą i prawą krawędź płyty przedniej, aby unieść płytę przednią z zaczepów.

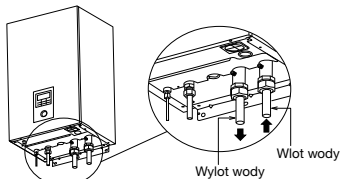


Montaż jednostki wewnętrznej

1. Zaczepić gniazda w jednostce zewnętrznej o zaczepy płyty montażowej 1. Upewnić się, że zaczepy są dobrze osadzone w płycie montażowej, przesuwając ją w lewo i prawo.
2. Przymocować śruby 5 do otworów w zaczepach płyty montażowej 4, zgodnie z poniższą ilustracją.



- Jeśli do montażu używane są rury metalowe nie wykonane z miedzi należy upewnić się, że rury zostaną zaizolowane, aby uniknąć korozji galwanicznej.
- Należy zaizolować rury układu wodnego, aby uniknąć zmniejszenia wydajności cieplnej.
- Po zakończeniu montażu należy podczas uruchomienia testowego sprawdzić, czy w obszarze połączeń nie wycieka woda.

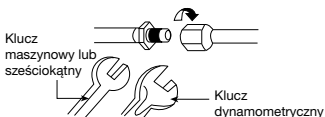


PRZESTROGA

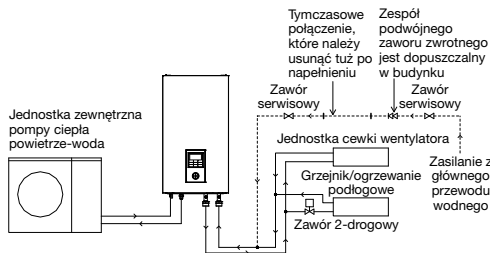
Nie należy dokręcać zbyt mocno, ponieważ doprowadzi to do wycieku wody.

Instalacja przewodów rurowych czynnika chłodniczego

1. Wykonać Kielich po nałożeniu nakrętki kielichowej (znajdującej się w zespole rury) na rurę miedzianą. (W przypadku stosowania długich rur)
2. W przypadku otwartych przewodów czynnika chłodniczego nie wolno stosować klucza do rur. Nakrętki kielichowe mogą pęknąć i spowodować wyciek. Użyć właściwego klucza maszynowego lub klucza pierścieniowego.
3. Podłączyć przewody rurowe:
 - Wyrównać środkową część rury i wystarczająco mocno dokręcić nakrętkę kielichową palcami.
 - Należy upewnić się, że do dokręcenia połączenia użyto dwóch kluczy maszynowych. Dokręcać nakrętkę kielichową kluczem dynamometrycznym z podanym w tabeli momentem dokręcania.



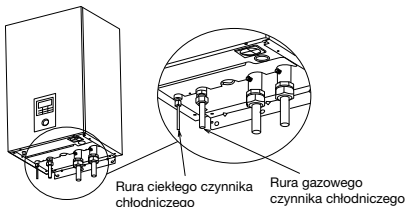
Typowa instalacja przewodów rurowych



Model		Rozmiar rury (moment dokręcania)	
Jednostka wewnętrzna	Jednostka zewnętrzna	Gas	Ciecz
WH-SDC0305J3E5	WH-UD03JE5*, WH-UD05JE5*	ø12,7mm (1/2") [55 N•m]	ø6,35mm (1/4") [18 N•m]
WH-SDC0709J3E5	WH-UD07JE5*, WH-UD09JE5*	ø15,88 mm (5/8") [65 N•m]	ø6,35mm (1/4") [18 N•m]

Instalacja rur wodnych

- Wlot i wylot wody w jednostce zewnętrznej są używane do podłączenia obwodu wodnego. Instalację tego obwodu wodnego należy zlecić licencjonowanemu technikowi.
- Obwód wodny musi być zgodny ze wszystkimi stosowanymi przepisami europejskimi i krajowymi, tj. IEC/EN 61770.
- Należy uważać, aby nie zdeformować rur wywierając nadmierną siłę podczas podłączania rur.
- Użyć nakrętki Rp 1/4" zarówno do podłączenia wlotu, jak i wylotu wody i przeczyć wszystkie rury wodą kranową przed podłączeniem do jednostki wewnętrznej.
- Zakryć koniec rury, aby uniknąć zanieczyszczenia i zakurzenia podczas wkładania ją przez ścianę.
- Należy wybrać uszczelnienie, które może wytrzymać ciśnienie i temperatury panujące w układzie.
- Jeśli istniejący zbiornik ma być podłączony do tej jednostki wewnętrznej należy upewnić się, że rury są czyste przed instalacją rury wodnej.
- Należy upewnić się, że do dokręcenia połączenia użyto dwóch kluczy maszynowych. Nakrętki należy dokręcić kluczem dynamometrycznym: 117,6 N•m.



PRZESTROGA

Nie stosować nadmiernej siły podczas dokręcania; niebezpieczeństwo spowodowania wycieku gazu.

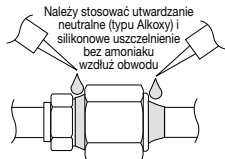
Nie ciągnąć ani nie pchać nadmiernie przewodów rurowych czynnika chłodniczego, odszkalona rura może spowodować wyciek czynnika chłodniczego.

Zachować szczególną ostrożność przy otwieraniu pokrywy płyty sterującej 6 i płyty sterującej 7 przy montażu lub konserwacji jednostki wewnętrznej. Niezastosowanie się do tego zalecenia może spowodować obrażenia.

Dodatkowe środki ostrożności dla modeli R32 podczas łączenia za pomocą złącza kielichowego po stronie wewnętrznej

- ❗ Zapewnić ponowne połączenie kielichowej 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 Alkoxy) i amoniaku bez silikonu i materiału izolacyjnego, aby uniknąć wycieku gazu spowodowanego zamrożeniem.



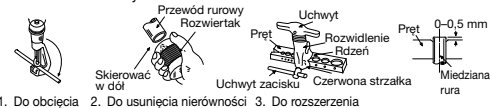
Neutralne utwardzanie (typu Alkoxy) i niezawierające amoniaku silikonowe szczeliwo można nakładać tylko po przeprowadzeniu prób ciśnieniowych i czyszczeniu, postępując zgodnie z instrukcjami uszczelnacza, tylko na zewnątrz połączenia. Celem jest zapobieganie przedostawianiu się wilgoci do złącza i ewentualnemu zamrożeniu. Utwardzanie szczeliwa zajmie trochę czasu. Upewnij się, że szczeliwo nie odklei się podczas owijania izolacji.

Sprawdzanie potencjalnych wycieków gazu

- Sprawdzić, czy nie ma wycieków gazu po oczyszczeniu powietrzem.
- Zobaczyć w instrukcji instalacji na zewnątrz.

CIĘCIE I ROZSZERZANIE RUR

1. Cięcie należy wykonać przy użyciu obcinacza do rur, a następnie usunąć nierówności.
2. Nierówności należy usunąć przy użyciu rozwiertaka. Jeśli nierówność nie zostanie usunięta, może to spowodować wyciek gazu. Końcówkę rury należy skierować w dół, aby uniknąć dostania się do wnętrza rury metalowych opiłków.
3. Rozszerzenie należy wykonać po zainstalowaniu nakrętki kielichowej na rurach miedzianych.



1. Do obcięcia
2. Do usunięcia nierówności
3. Do rozszerzenia

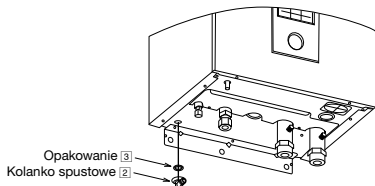
■ Nieprawidłowe rozszerzenie



Po prawidłowym rozszerzeniu powierzchnia wewnętrzna kielicha będzie blyszcząc i mieć równą grubość. Ponieważ rozszerzona część ma kontakt z połączeniami, należy dokładnie sprawdzić wykończenie rozszerzenia.

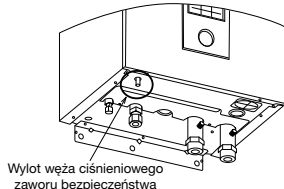
Instalacja kolanka spustowego i przewodu

- Zamocować kolanko spustowe 2 i opakowanie 3 do dolnej części jednostki wewnętrznej, tak jak to pokazano na poniższej ilustracji.
- Użyć dostępnego w handlu przewodu spustowego o średnicy wewnętrznej 17 mm.
- Ten przewód musi być zamontowany z zachowaniem ciągłego spadku oraz w środowisku, w którym nie dochodzi do zamrażania.
- Wylot tego przewodu prowadzony jest wyłącznie do jednostki zewnętrznej.
- Nie wolno wkładać tego przewodu do studzienki kanalizacyjnej ani przewodu odprowadzania skroplin, ponieważ może to doprowadzić do powstawania gazowego amoniaku, gazu siarkowego itd.
- Jeśli to konieczne, użyć zacisku do węża, aby dokręcić go na złączu węża spustowego uniknąć wycieku.
- Ponieważ z tego węża będzie kapać woda, wylot należy zamontować w miejscu, w którym nie zostanie zablokowany.



Instalacja rur odprowadzeniowych z ciśnieniowego zaworu bezpieczeństwa

- Podłączyć przewód spustowy do wylotu przewodu ciśnieniowego zaworu bezpieczeństwa.
- Ten przewód musi być zamontowany z zachowaniem ciągłego spadku oraz w środowisku, w którym nie dochodzi do zamrażania.
- Wylot tego przewodu prowadzony jest wyłącznie do jednostki zewnętrznej.
- Nie wolno wkładać tego przewodu do studzienki kanalizacyjnej ani przewodu czyszczącego, ponieważ może to doprowadzić do powstawania gazowego amoniaku, gazu siarkowego itd.
- Jeśli to konieczne, użyć zacisku do węża, aby dokręcić go na złączu węża spustowego uniknąć wycieku.
- Ponieważ z tego węża będzie kapać woda, wylot należy zamontować w miejscu, w którym nie zostanie zablokowany.



5 PODŁĄCZANIE KABLA DO JEDNOSTKI WEWNĘTRZNEJ

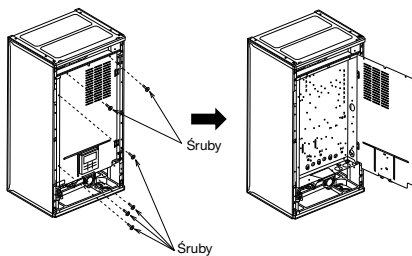
⚠ OSTRZEŻENIE

Niniejsza sekcja przeznaczona jest wyłącznie do autoryzowanego i licencjonowanego elektryka. Prace za pokrywą płyty sterującej 6 przymocowaną śrubami mogą być wykonywane wyłącznie pod nadzorem wykwalifikowanego pracownika, monter elektrycznego lub pracownika serwisu.

Otwórz pokrywę płyty sterującej 6

Należy wykonać poniższe kroki, aby otworzyć pokrywę płyty sterującej. Przed otwarciem pokrywy płyty sterującej jednostki wewnętrznej należy zawsze wyłączyć całe zasilanie (tj. zasilanie jednostki wewnętrznej, zasilanie grzałki i zasilanie jednostki zbiornika).

1. Odkręć 6 śrub mocujących z pokrywy płyty sterującej.
2. Wychylić pokrywę płyty sterującej w prawą stronę.



Montaż przewodu zasilającego i kabla połączeniowego

1. Kabel połączeniowy pomiędzy jednostką wewnętrzną a jednostką zewnętrzną powinien być elastycznym kablem z powłoką polichloroprenową, typu 60245 IEC 57 lub lepszego.

Wymagania dotyczące rozmiaru kabla znajdują się w poniższej tabeli.

Model		Rozmiar kabla połączeniowego
Jednostka wewnętrzna	Jednostka zewnętrzna	
WH-SDC0305J3E5	WH-UD03JE5*, WH-UD05JE5*	4 x min 1,5 mm ²
WH-SDC0709J3E5	WH-UD07JE5*, WH-UD09JE5*	4 x min 2,5 mm ²

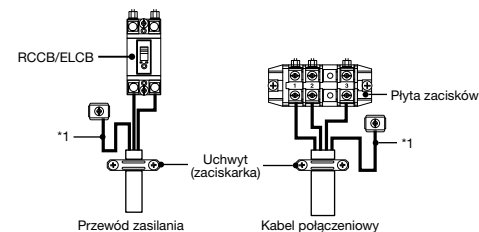
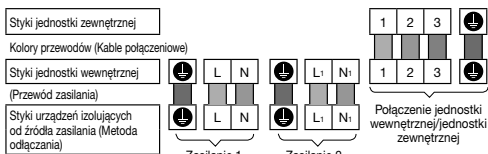
- Należy upewnić się że kolor przewodów jednostki zewnętrznej i numer styku są takie same, jak jednostki wewnętrznej.
- Przewód uziemiający powinien być dłuższy niż inne przewody, co przedstawiono na ilustracji, aby zagwarantować bezpieczeństwo elektryczne w przypadku wysłgnięcia się przewodu uchwytu (zaciskarki).

2. Urządzenie izolujące musi być podłączone do kabla zasilającego.

- Urządzenie izolujące (metoda rozłączania) powinno mieć przerwę między stykami wynoszącą przynajmniej 3,0 mm.
- Podłączyć zatwierdzony, powleczony polichloroprenem przewód zasilający 1 i przewód zasilający 2 typu 60245 IEC 57 lub lepszego do płyty zaciskowej oraz do drugiego końca przewodu urządzenia izolującego (metoda rozłączania). Wymagania dotyczące rozmiaru kabla znajdują się w poniższej tabeli.

Model		Przewód zasilania	Rozmiar kabla	Urządzenia izolujące	Zalecane RCD
Jednostka wewnętrzna	Jednostka zewnętrzna				
WH-SDC0305JSE5	WH-UD03JE5*, WH-UD06JE5*	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-SDC0709JSE5	WH-UD07JE5*, WH-UD09JE5*	1	3 x min 2,5 mm ²	25 A	30 mA, 2P, typ A
		2	3 x min 1,5 mm ²	15/16A	30 mA, 2P, typ AC

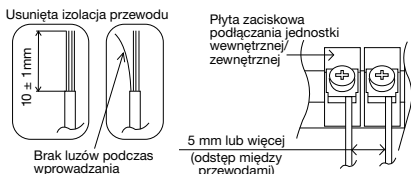
3. Aby uniknąć uszkodzenia kabla i przewodu ostrymi krawędziami, kabel przewód należy przeprowadzić przez złączkę (znajdującą się w dolnej części płyty sterującej) przed podłączeniem do płyty zaciskowej. Należy użyć złączki i nie wolno jej zdejmować.



Śruba zaciskowa	Moment dokręcania cN•m (kgf•cm)
M4	157-196 {16-20}
M5	196-245 {20-25}

*1 - Kabel uziemiający musi być dłuższy niż inne kable ze względów bezpieczeństwa

WYMAGANIA DOTYCZĄCE USUWANIA IZOLACJI I PODŁĄCZANIA



WYMAGANIA DOTYCZĄCE PODŁĄCZANIA

Dla jednostki wewnętrznej 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.

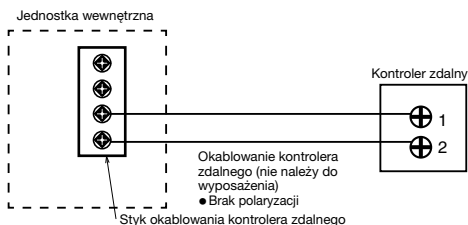
6 MONTAŻ KONTROLERA ZDALNEGO JAKO TERMOSTATU POKOJOWEGO

- Kontroler zdalny ③ zamontowany w jednostce wewnętrznej można przenieść do pomieszczenia, aby służył jako termostat pokojowy.

Miejsce montażu

- Instalować na wysokości od 1 do 1,5 metra od podłogi (miejsce, w którym można wykryć średnią temperaturę w pomieszczeniu).
- Zainstalować pionowo na ścianie.
- Unikać następujących miejsc podczas instalacji.
 1. Przy oknie, itp. w miejscu narażonym na bezpośrednie działanie promieni słonecznych lub podmuchy powietrza.
 2. W miejscu osłoniętym z tyłu obiektów uniemożliwiających przepływ powietrza w pomieszczeniu.
 3. W miejscu, w którym występuje kondensacja pary wodnej (kontroler zdalny nie jest odporny na wilgoć ani na kapiącą wodę.)
 4. Miejsca w pobliżu źródeł ciepła.
 5. Nierówna powierzchnia.
- Należy zachować odległość 1 m lub więcej od telewizora, odbiornika radiowego i komputera. (Może powodować zakłócenia obrazu lub szum)

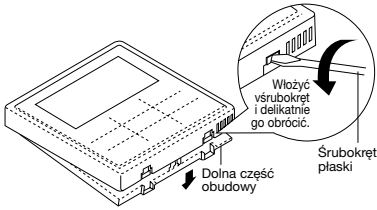
Okablowanie kontrolera zdalnego



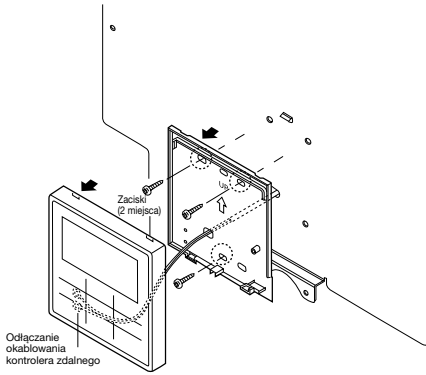
- Kabel kontrolera zdalnego powinien mieć parametry (2 x min 0,3 mm²), mieć podwójną izolację z PCW lub gumową osłonę. Całkowita długość kabla nie powinna przekraczać 50 m.
- Należy uważać, aby nie podłączyć kabla do innych styków jednostki wewnętrznej (np. styku okablowania źródła zasilania). Może to doprowadzić do awarii.
- Nie należy łączyć ze sobą okablowanie źródła zasilania ani przechowywać w tej samej metalowej rurce. Może to doprowadzić do wadliwej pracy.

Usuwanie kontrolera zdalnego z jednostki wewnętrznej

1. Zdjąć górną część obudowy z dolnej części obudowy.



2. Odłączyć okablowanie pomiędzy stykiem kontrolera zdalnego a jednostką wewnętrzną. Zdjąć dolną część obudowy z pokrywy płyty sterującej, poluzowując śruby. (3 elementy)

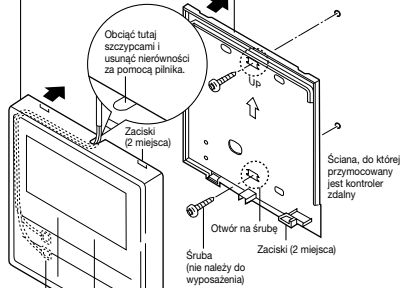


Montaż kontrolera zdalnego

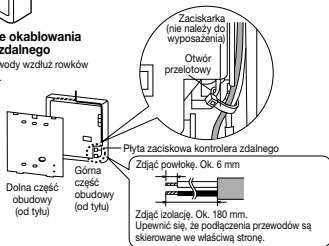
Dla typu odsłoniętego

Przygotowania: Wykonać śrubokrętem 2 otwory na śruby.

1 Przymocować dolną część obudowy do ściany.
 ● Wyrównać zaciski w górnej części obudowy, a następnie wyrównać zaciski w dolnej części obudowy.

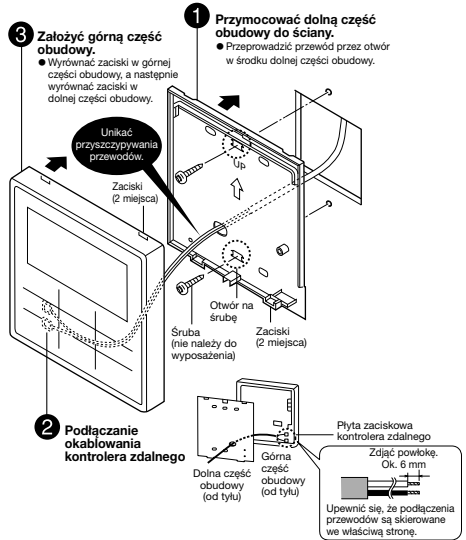


2 Podłączenie okablowania kontrolera zdalnego
 ● Ułożyć przewody wzdłuż rowków w obudowie.



Dla typu zasłoniętego

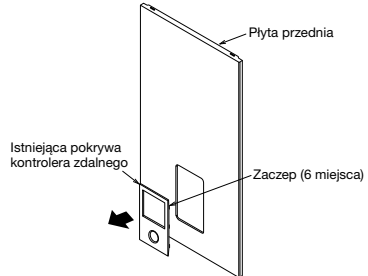
Przygotowania: Wykonać śrubokrętem 2 otwory na śruby.



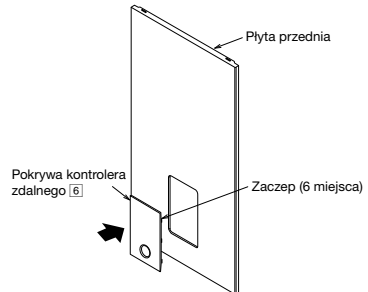
Wymianę pokrywy kontrolera zdalnego

● Wymienić istniejącą pokrywę kontrolera zdalnego na pokrewną kontrolę zdalnego [6], aby zamknąć otwór pozostały po wyjęciu kontrolera zdalnego.

1. Zdjąć zaczepy pokrywy kontrolera zdalnego z tyłu płyty przedniej.



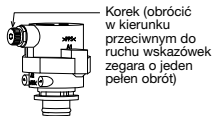
2. Nacisnąć od przodu, aby przymocować pokrywę kontrolera zdalnego [6] na płycie przedniej.



7 NAPEŁNIANIE WODĄ

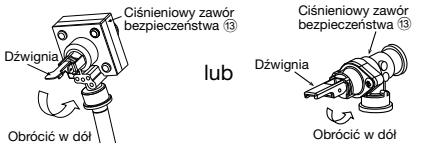
● Upewnić się że instalacje rur są poprawnie wykonane według poniższych kroków.

1. Obrócić korek na wylocie zaworu odpowietrzającego ⑨ w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara o jeden pełny obrót z pozycji zamkniętej.



Zawór odpowietrzający ⑨

2. Ustawić dźwignię ciśnieniowego zaworu bezpieczeństwa ⑬ w pozycji „DOWN” (w dół).



Cięśniowy zawór bezpieczeństwa ⑬

Cięśniowy zawór bezpieczeństwa ⑬

3. Rozpocząć napełnianie wodą (z ciśnieniem przekraczającym 0,1 MPa (1 bar)) jednostki wewnętrznej przy użyciu wlotu wody. Zatrzymać napełnianie wodą, jeśli woda swobodnie wypływa z węża odprowadzającego ciśnieniowego zaworu bezpieczeństwa.
4. WŁĄCZYĆ zasilanie i upewnić się, że pompa wodna ⑯ działa.
5. Upewnić się, że woda nie wycieka z punktów połączeniowych rury.

8 POTWIERDZANIE

⚠ OSTRZEŻENIE

Należy wyłączyć zasilanie przed wykonaniem jakichkolwiek z poniższych czynności kontrolnych. Przed uzyskaniem dostępu do zacisków, należy odłączyć wszystkie obwody zasilania.

SPRAWDZIĆ CIŚNIENIE WODY ⑭ (0,1 MPa = 1 bar)

Cięnienie wody nie powinno być niższe niż 0,05 MPa (użyć manometru ciśnienia wody ⑭). W razie potrzeby dołączyć wodę do jednostki zbiornika. Szczegółowe informacje na temat dolewania wody podano w instrukcji montażu jednostki zbiornika.

SPRAWDZIĆ CIŚNIENIOWY ZAWÓR BEZPIECZEŃSTWA ⑬

- Sprawdzić prawidłowość działania ciśnieniowego zaworu bezpieczeństwa ⑬, obracając dźwignię do pozycji poziomej.
- Jeżeli nie słychać stuknięcia (spowodowanego odprowadzaniem wody), należy skontaktować się z lokalnym dealerm.
- Po zakończeniu czynności kontrolnych należy popchnąć dźwignię w dół.
- Jeśli woda nadal wypływa się z jednostki, wyłączyć system, a następnie skontaktować się z lokalnym dealerm.

ZBIORNIK ROZPRĘŻNY ⑫ KONTROLA PRZED WYTWORZENIEM CIŚNIENIA

[Górny limit objętości wody systemu]
Jednostka wewnętrzna posiada wbudowany zbiornik rozprężny o pojemności 10 l powietrza oraz ciśnieniu początkowym 1 bara. Całkowita ilość wody w systemie nie powinna przekraczać 200 l. Jeśli całkowita ilość wody przekroczy 200 l, należy dodać zbiornik rozprężny (nie należy do wyposażenia). Pojemność zbiornika rozprężnego wymaganego w systemie można obliczyć za pomocą poniższego wzoru.

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

V : Wymagana objętość gazu <objętość zbiornika rozprężnego >

V₀ : Całkowita objętość wody w układzie < >

ε : Szybkość rozprężania wody 5 - 60°C = 0,0171

P₁ : Ciśnienie napełniania zbiornika rozprężnego = (100) kPa

P₂ : Maksymalne ciśnienie układu = 300 kPa

- () Należy potwierdzić na miejscu

- Objętość gazu zbiornika rozprężnego typu zamkniętego oznaczona jest jako <V>.

- Zaleca się dodanie marginesu 10% do wymaganej objętości gazu w obliczeniach.

Tabela szybkości rozprężania wody

Temperatura wody (°C)	Szybkość rozprężania wody ε
10	0,0003
20	0,0019
30	0,0044
40	0,0078
50	0,0121
60	0,0171
70	0,0228
80	0,0291
90	0,0360

[Korekta ciśnienia początkowego zbiornika rozprężnego, gdy występuje różnica wysokości montażu]

Jeśli różnica wysokości pomiędzy jednostką wewnętrzną a najwyższym punktem obwodu wody systemu (H) przekracza 7 m, należy skorygować ciśnienie początkowe zbiornika rozprężnego (P_g) zgodnie z poniższym wzorem.

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

KONTROLA RCCB/ELCB

Należy upewnić się, że RCCB/ELCB ustawiono na „ON” (wł.) przed sprawdzeniem RCCB/ELCB.

Włączyc zasilanie jednostki wewnętrznej.

Ten test można wykonywać tylko wtedy, gdy zasilanie doprowadzone jest jednostki wewnętrznej.

⚠ OSTRZEŻENIE

Należy uważać, aby nie dotknąć części innych niż przycisk testowy RCCB/ELCB, gdy zasilanie doprowadzone jest do jednostki wewnętrznej. W przeciwnym razie może dojść do porażenia prądem elektrycznym. Przed uzyskaniem dostępu do zacisków, należy odłączyć wszystkie obwody zasilania.

- Nacisnąć przycisk „TEST” na RCCB/ELCB. W przypadku normalnego działania dźwignia obróci się w dół i będzie wskazywać „0”.
- W przypadku awarii RCCB/ELCB należy skontaktować się z autoryzowanym dealerm.
- Wyłączyć zasilanie jednostki wewnętrznej.
- Jeśli RCCB/ELCB działa normalnie, ustawić ponownie dźwignię na „ON” (wł.) po zakończeniu testowania.

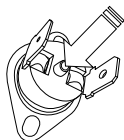
9 URUCHOMIENIE TESTOWE

1. Napełnić jednostkę zbiornika wodą. Aby uzyskać szczegółowe informacje, należy zapoznać się z instrukcją montażu jednostki zbiornika i instrukcją obsługi.
2. Ustawić na WŁ. w jednostce wewnętrznej i RCCB/ELCB. Następnie, aby obsługiwać panel sterowania, należy zapoznać się z instrukcją obsługi pompy ciepła typu powietrze-woda.
3. Podczas normalnej pracy odczyt wskaźnika ciśnienia ⑭ powinien mieć wartość między 0,05 MPa a 0,3 MPa.
4. Po zakończeniu uruchomienia testowego należy wyczyścić zestaw filtra magnetycznego wody ⑮. Zainstalować go ponownie po zakończeniu czyszczenia.

ZRESETOWANIE ZABEZPIECZENIA PRZED PRZECIĄŻENIEM ⑪

Zabezpieczenie przed przeciążeniem ⑪ ma na celu zapobiec przegrzaniu wody. Gdy zabezpieczenie przed przeciążeniem ⑪ zostanie wywołane przy wysokiej temperaturze wody, należy wykonać poniższe kroki, aby je zresetować.

1. Zdjąć pokrywę.
2. Za pomocą próbника delikatnie nacisnąć środkowy przycisk, aby zresetować zabezpieczenie przed przeciążeniem ⑪.
3. Przymocować pokrywę w pierwotnym położeniu.



Za pomocą próbnika nacisnąć ten przycisk, aby zresetować zabezpieczenie przed przeciążeniem ⑪.

10 KONSERWACJA

- W celu zagwarantowania bezpiecznego i optymalnego działania jednostki należy regularnie przeprowadzać testy funkcjonalne RCCB/ELCB, okablowanie i rur w miejscu instalacji. Konserwacja powinna być przeprowadzana przez autoryzowanego dealera. W celu zaplanowania kontroli należy skontaktować się z dealermem.

Konserwacja zestawu filtra magnetycznego wody ⑮

1. WYŁĄCZYĆ zasilanie.
2. Ustawić dwa zawory zestawu filtra magnetycznego wody ⑮ w pozycji „CLOSE” (zamknięty).
3. Opróżnić obieg wody grzewczej/chłodzącej, ustawiając dźwignię zaworu ciśnieniowego upustowego w pozycji „UP” (do góry), aby ciśnienie wody spadło poniżej 0,5 bara.
4. Zdjąć zacisk, a następnie delikatnie pociągnąć siatkę. Należy uważać na niewielkie wycieki wody.
5. Wyczyścić siatkę ciepłą wodą, aby usunąć wszystkie zanieczyszczenia. Jeśli to konieczne, użyć miękkiej szczotki.
6. Wyjąć śrubę z magnesem na mosiężnej nakrętce za pomocą śrubokrętu, aby usunąć cały proszek żelaza.
7. Ponownie zainstalować magnes i siatkę w zestawie filtra magnetycznego wody ⑮ i umieścić na niej zacisk.
8. Ustawić dwa zawory zestawu filtra magnetycznego wody ⑮ w pozycji „OPEN” (otwarty).
9. Ponowne napełnianie wodą. (Szczegóły znajdują się w Sekcji 7)
10. WŁĄCZYĆ zasilanie.

PRAWIDŁOWA PROCEDURA OPRÓŻNIANIA POMPY



OSTRZEŻENIE

Stosować się ściśle do poniższych kroków procedury opróżniania pompy. W przeciwnym razie mogłoby dojść do eksplozji.

1. Gdy jednostka wewnętrzna nie pracuje (Tryb gotowości), przejść do menu konfiguracji Service (Serwisowanie) na kontrolerze zdalnym i wybrać wartość ON (WŁ) polecenia Pump down (Odpompowanie czynnika). (Patrz DODATEK, aby uzyskać szczegółowe informacje)
2. Po 10-15 minutach (po 1 lub 2 minutach w przypadku bardzo niskiej temperatury otoczenia (< 10°C)) całkowicie zamknąć zawór 2-drogowy na jednostce zewnętrznej.
3. Po 3 minutach całkowicie zamknąć zawór 3-drogowy na jednostce zewnętrznej.
4. Nacisnąć przelącznik „OFF/ON” (wyl./wł.) na kontrolerze zdalnym ③ w celu przerwania procedury opróżniania pompy.
5. Zdemontować przewody rurowe czynnika chłodniczego.

SPRAWDZIĆ POZYCJE

- Czy z nakrętki kielichowej wycieka gaz?
- Czy nakrętka kielichowa została zaizolowana termicznie?
- Czy kabel łączący jest dobrze przymocowany do płyty zacisków?
- Czy kabel łączący jest dobrze zaciśnięty?
- Czy przewód uziemienia jest dobrze podłączony?
- Czy ciśnienie wód jest wyższe niż 0,05 MPa?
- Czy ciśnieniowy zawór bezpieczeństwa ⑬ działa prawidłowo?
- Czy RCCB/ELCB działa prawidłowo?
- Czy jednostka wewnętrzna jest dobrze zaczepona o płytę montażową?
- Czy napięcie zasilania mieści się w zakresie napięcia znamionowego?
- Czy występują jakiegokolwiek nieprawidłowe dźwięki?
- Czy ogrzewanie działa prawidłowo?
- Czy termostat działa prawidłowo?
- Czy wyświetlacz ③ LCD kontrolera zdalnego działa prawidłowo?
- Czy z jednostki wewnętrznej nie wyciekła woda podczas uruchomienia testowego?

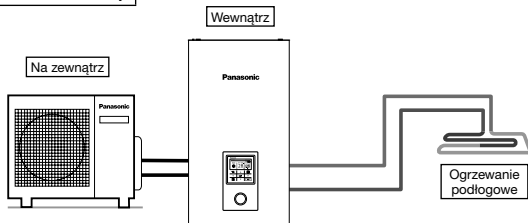
1 Różnicowanie systemu

W niniejszej sekcji opisano różnicowanie systemów korzystających z pompy ciepła powietrze-woda i rzeczywistą metodę ustawienia.

1-1 Wprowadzenie ustawienia temperatury zależnego od zastosowania.

Różnica ustawienia temperatury dla ogrzewania

1. Kontroler zdalny

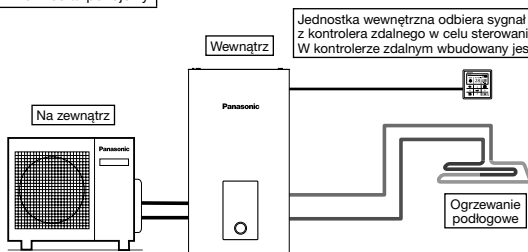


Ustawienie kontrolera zdalnego

Ustawienie montera
Ust. systemu
Podłączenie opcjon. płyty gt. - Nie
Strefa & Czujnik:
Temp. wody

Podłączyć ogrzewanie podłogowe lub grzejnik bezpośrednio to jednostki wewnętrznej.
W jednostce wewnętrznej zainstalowany jest kontroler zdalny.
Jest to podstawowa postać prostego systemu.

2. Termostat pokojowy



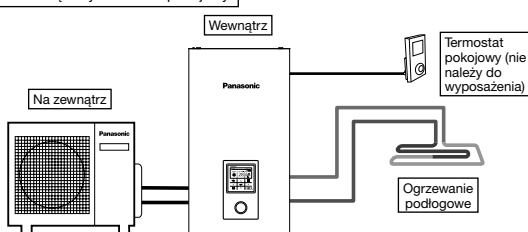
Jednostka wewnętrzna odbiera sygnał termostatu pokojowego (WŁ./WYŁ.) z kontrolera zdalnego w celu sterowania HP i pompą cyrkulacyjną.
W kontrolerze zdalnym wbudowany jest termostat.

Ustawienie kontrolera zdalnego

Ustawienie montera
Ust. systemu
Podłączenie opcjon. płyty gt. - Nie
Strefa & Czujnik:
Termost. pok.
Wewn.

Podłączyć ogrzewanie podłogowe lub grzejnik bezpośrednio to jednostki wewnętrznej.
Wyjąć kontroler zdalny z jednostki wewnętrznej i zamontować go w pomieszczeniu, w którym zainstalowane jest ogrzewanie podłogowe.
Jest to zastosowanie wykorzystujące kontroler zdalny jako termostat pokojowy.

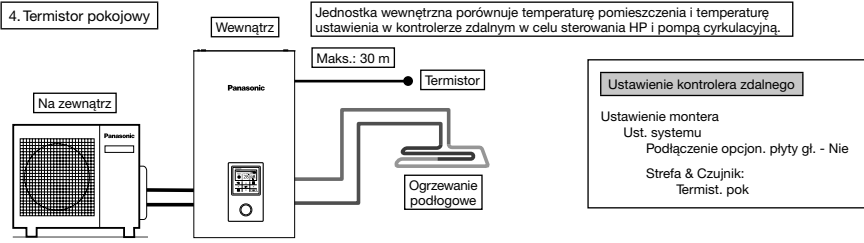
3. Zewnętrzny termostat pokojowy



Ustawienie kontrolera zdalnego

Ustawienie montera
Ust. systemu
Podłączenie opcjon. płyty gt. - Nie
Strefa & Czujnik:
Termost. pok.
(Zewnętrzny)

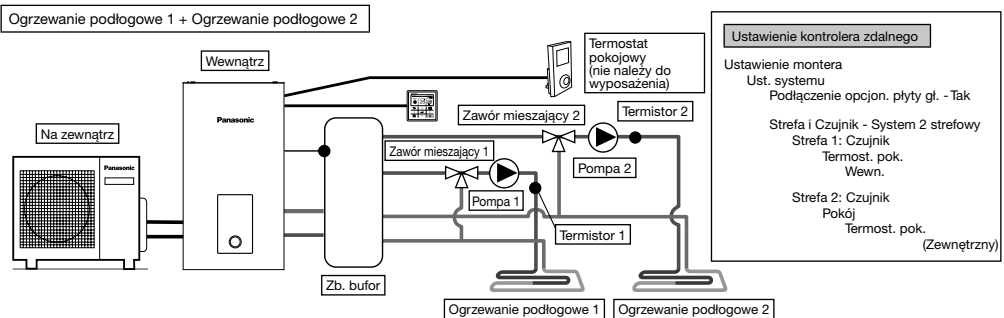
Podłączyć ogrzewanie podłogowe lub grzejnik bezpośrednio to jednostki wewnętrznej.
W jednostce wewnętrznej zainstalowany jest kontroler zdalny.
Zainstalować osobny zewnętrzny termostat pokojowy (nie należy do wyposażenia), w którym zainstalowane jest ogrzewanie podłogowe.
Jest to zastosowanie wykorzystujące zewnętrzny termostat pokojowy.



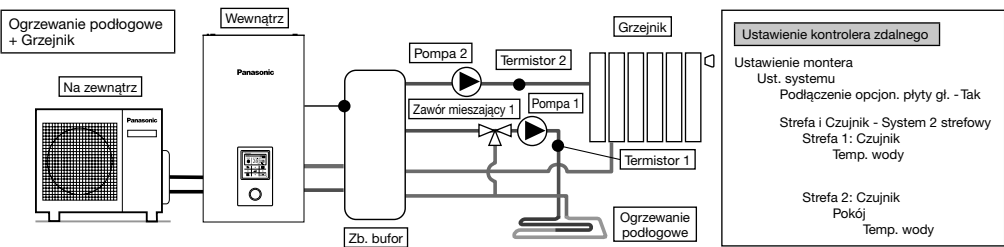
Podłączyć ogrzewanie podłogowe lub grzejnik bezpośrednio do jednostki wewnętrznej. W jednostce wewnętrznej zainstalowany jest kontroler zdalny. Zainstalować osobny zewnętrzny termistor pokojowy (określony przez firmę Panasonic), w którym zainstalowane jest ogrzewanie podłogowe. Jest to zastosowanie wykorzystujące zewnętrzną termistor pokojowy.

Istnieją 2 metody ustawiania temperatury cyrkulacji wody.
 Bezpośrednia: bezpośrednie ustawienie temperatury cyrkulacji wody (wartość stała)
 Krzywa kompensacji: ustawienie temperatury cyrkulacji wody zależy od temperatury zewnętrznej otoczenia
 Krzywą kompensacji można ustawić w przypadku użycia termostatu pokojowego lub termistora pokojowego. W takim przypadku krzywa kompensacji przesunięta jest zgodnie ze stanem termicznym WŁ./WYŁ..
 ● (Przykład) Jeśli szybkość wzrostu temperatury w pomieszczeniu jest;
 bardzo mała → przesunięcie krzywej kompensacji w górę
 bardzo duża → przesunięcie krzywej kompensacji w dół

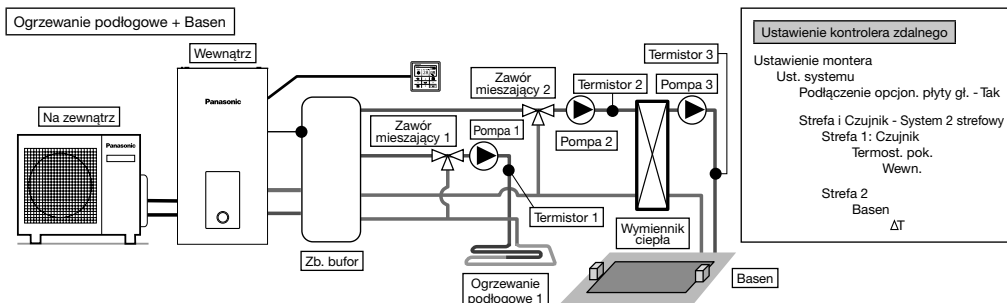
Przykłady instalacji



Podłączyć ogrzewanie podłogowe do 2 obwodów przez zbiornik buforowy, w sposób pokazany na ilustracji. Zainstalować zawory mieszające, pompy i termistory (określone przez firmę Panasonic) w obu obwodach. Wyjąć kontroler zdalny z jednostki wewnętrznej, zainstalować go w jednym z obwodów i użyć jako termostatu pokojowego. Zainstalować zewnętrzny termostat pokojowy (nie należy do wyposażenia) w drugim obwodzie. W obu obwodach można niezależnie ustawiać temperaturę cyrkulacji wody. Zainstalować termistor zbiornika buforowego w zbiorniku buforowym. Wymaga to osobnego ustawienia połączenia zbiornika buforowego i ustawienia temperatury ΔT ogrzewania. Ten 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). W jednostce wewnętrznej zainstalowany jest kontroler zdalny. W przypadku ustawiania temperatury wybrać temperaturę cyrkulacji wody dla obu obwodów. W obu obwodach można niezależnie ustawiać temperaturę cyrkulacji wody. Zainstalować termistor zbiornika buforowego w zbiorniku buforowym. Wymaga to osobnego ustawienia połączenia zbiornika buforowego i ustawienia temperatury ΔT ogrzewania. Ten układ wymaga opcjonalnej płyty głównej (CZ-NS4P). Należy pamiętać, że w przypadku braku zaworu mieszającego w drugim miejscu, temperatura cyrkulacji wody może wzrosnąć powyżej temperatury ustawienia.



Podłączyć ogrzewanie podłogowe i basen do 2 obwodów przez zbiornik buforowy, w sposób pokazany na ilustracji.

Zainstalować zawory mieszające, pompy i termistory (określone przez firmę Panasonic) w obu obwodach.

Następnie zainstalować dodatkowy wymiennik ciepła basenu, pompę basenu i czujnik basenu w obwodzie basenu.

Wyjąć kontroler zdalny z jednostki wewnętrznej i zamontować go w pomieszczeniu, w którym zainstalowane jest ogrzewanie podłogowe.

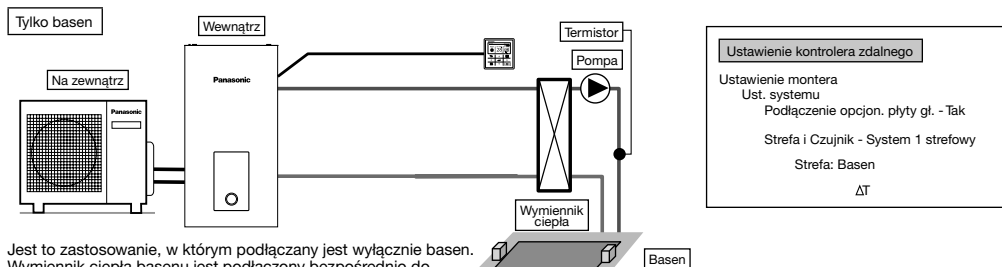
Temperaturę cyrkulacji wody ogrzewania podłogowego i basenu ustawić niezależnie.

Zainstalować czujnik zbiornika buforowego w zbiorniku buforowym.

Wymaga to osobnego ustawienia połączenia zbiornika buforowego i ustawienia temperatury ΔT ogrzewania. Ten 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.

Wymiennik ciepła basenu jest podłączony bezpośrednio do

jednostki wewnętrznej bez użycia zbiornika buforowego.

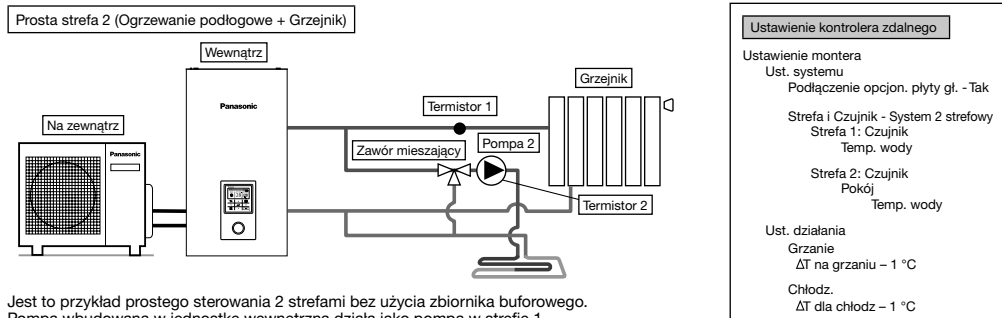
Zainstalować pompę basenu i czujnik basenu (określone przez firmę Panasonic) po drugiej stronie wymiennika ciepła basenu.

Wyjąć kontroler zdalny z jednostki wewnętrznej i zamontować go w pomieszczeniu, w którym zainstalowane jest ogrzewanie podłogowe.

Temperaturę basenu można ustawić niezależnie.

Ten układ wymaga opcjonalnej płyty głównej (CZ-NS4P).

W tym zastosowaniu nie ma możliwości wybrania trybu chłodzenia. (nie jest wyświetlany na kontrolerze zdalnym)



Jest to przykład prostego sterowania 2 strefami bez użycia zbiornika buforowego.

Pompa wbudowana w jednostkę wewnętrzną działa jako pompa w strefie 1.

Zainstalować zawór mieszający, pompę i termistory (określone przez firmę Panasonic) w obwodzie strefy 2.

Należy pamiętać o przydzieleniu strony o wysokiej temperaturze do strefy 1, ponieważ temperaturę strefy 1 nie może być regulowana.

Termistor strefy 1 jest wymagany do wyświetlania temperatury strefy 1 na kontrolerze zdalnym.

Temperaturę cyrkulacji wody obu obwodów można ustawić niezależnie.

(Jednakże nie można odwrócić temperatury w strony wysokiej temperatury i strony niskiej temperatury)

Ten układ wymaga opcjonalnej płyty głównej (CZ-NS4P).

(UWAGA)

• Termistor 1 nie ma bezpośredniego wpływu na pracę. W przypadku jego braku mogą wystąpić błędy.

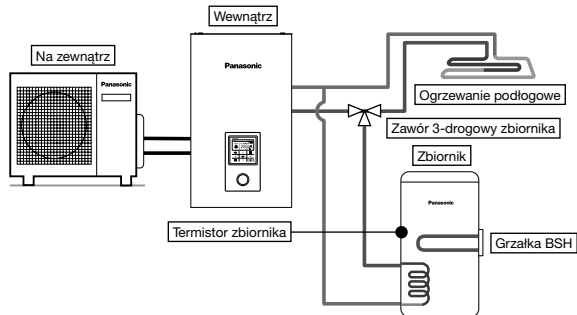
• Należy zachować równowagę pomiędzy szybkością przepływu w strefie 1 i w strefie 2. W przypadku braku właściwej regulacji może to mieć wpływ na wydajność.

(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.

1-2. Wprowadzenie zastosowań systemu wykorzystujących sprzęt opcjonalny.

Podłączenie zbiornika CWU (ciepłej wody użytkowej)

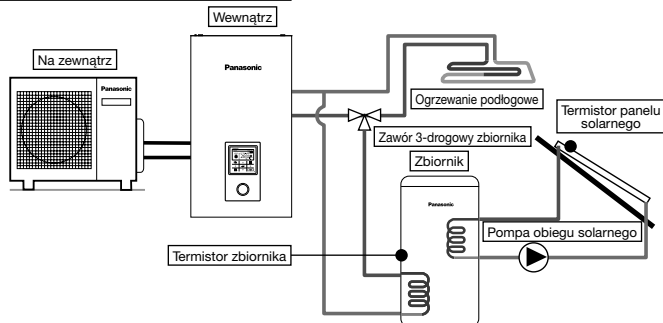


Ustawienie kontrolera zdalnego

Ustawienie montera
 Ust. systemu
 Podłączenie opcjn. płyty gt. - Nie
 Podłącz. zbiorn. - Tak

Jest to zastosowanie, w którym zbiornik CWU jest podłączony do jednostki wewnętrznej przez zawór 3-drogowy. Temperatura zbiornika CWU wykrywana jest przez termistor zbiornika (określony przez firmę Panasonic).

Podłączenie zbiornika + Panelu solarnego

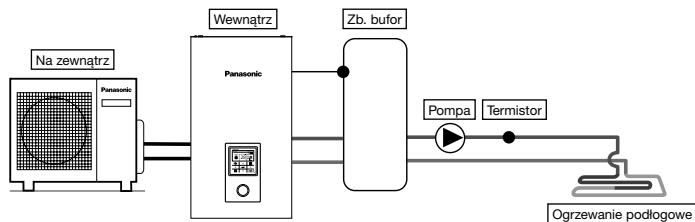


Ustawienie kontrolera zdalnego

Ustawienie montera
 Ust. systemu
 Podłączenie opcjn. płyty gt. - Tak
 Podłącz. zbiorn. - Tak
 Podl. paneli solar. - Tak
 Zbiornik C.W.U.
 ΔT włącz
 ΔT wyłącz
 Anty-zamarzanie
 Górny limit

Jest to zastosowanie, w którym zbiornik CWU jest podłączony do jednostki wewnętrznej przed podłączeniem panelu solarnego w celu rozgrzania zbiornika. Temperatura zbiornika CWU wykrywana jest przez termistor zbiornika (określony przez firmę Panasonic). Temperatura panelu solarnego wykrywana jest przez termistor panelu solarnego (określony przez firmę Panasonic). Zbiornik CWU powinien niezależnie korzystać z wbudowanego obwodu wymiennika ciepłego panelu solarnego. Gromadzenie ciepła działa automatycznie poprzez porównywanie temperatury termistora zbiornika i termistora panelu solarnego. W sezonie zimowym pompa panelu solarnego chroniąca obwód będzie działać w sposób ciągły. Aby nie aktywować działania pompy panela solarnego, należy użyć glikolu i ustawić temperaturę rozpoczęcia pracy chroniącej przed zamarzaniem na -20°C . Ten układ wymaga opcjonalnej płyty głównej (CZ-NS4P).

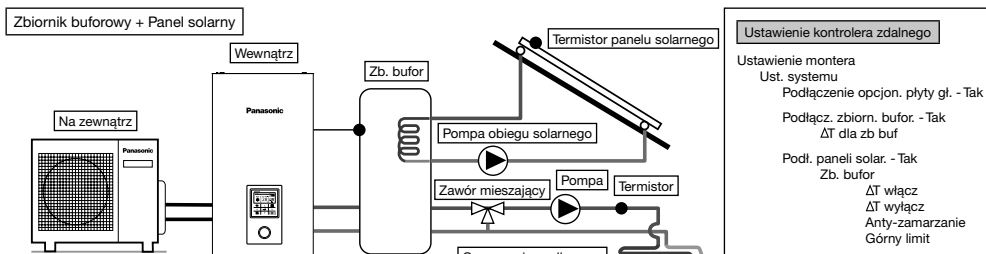
Podłączenie zbiornika buforowego



Ustawienie kontrolera zdalnego

Ustawienie montera
 Ust. systemu
 Podłączenie opcjn. płyty gt. - Tak
 Podłącz. zbiorn. bufor. - Tak
 ΔT dla zb buf

Jest to zastosowanie, w którym zbiornik buforowy jest podłączony do jednostki wewnętrznej. Temperatura zbiornika buforowego wykrywana jest przez termistor zbiornika buforowego (określony przez firmę Panasonic). Ten układ wymaga opcjonalnej płyty głównej (CZ-NS4P).



Jest to zastosowanie, w którym zbiornik buforowy jest podłączony do jednostki wewnętrznej przed podłączeniem panelu solarnego w celu rozgrzania zbiornika. Temperatura zbiornika buforowego wykrywana jest przez termistor zbiornika buforowego (określony przez firmę Panasonic).

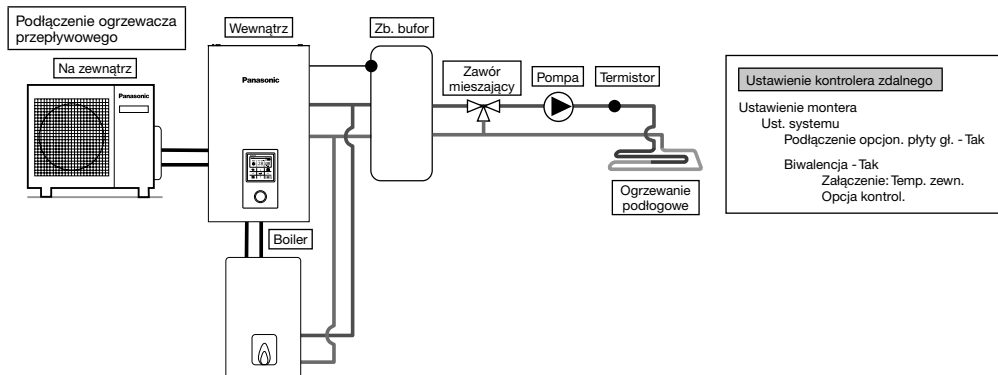
Temperatura panelu solarnego wykrywana jest przez termistor panelu solarnego (określony przez firmę Panasonic).

Zbiornik buforowy powinien niezależnie korzystać z wbudowanego obwodu wymiennika ciepłego panelu solarnego.

W sposób 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 zamrażaniem 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 wewnętrznej w celu kompensacji niewystarczającej wydajności poprzez uruchamianie ogrzewacza przepływowego, gdy temperatura spadnie, a wydajność pompy ciepła jest niewystarczająca.

Ogrzewacz przepływowy jest podłączony równolegle z pompą ciepła w obwodzie ogrzewania.

Istnieją 3 tryby wybierane na kontrolerze zdalnym do podłączenia ogrzewacza przepływowego.

Oprócz tego, możliwe jest również zastosowanie łączące obwód zbiornika CWU w celu rozgrzania cieplej wody w zbiorniku.

(Za ustawienie pracy ogrzewacza przepływowego odpowiedzialność ponosi monter).

Ten układ wymaga opcjonalnej płyty głównej (CZ-NS4P).

W zależności od ustawienia ogrzewacza przepływowego zalecane jest zainstalowanie zbiornika buforowego, ponieważ temperatura cyrkulacji wody może wzrosnąć. (Należy podłączyć do zbiornika buforowego szczególnie w przypadku wybrania zaawansowanego ustawienia równoległego).

⚠ OSTRZEŻENIE

Firma Panasonic NIE ponosi odpowiedzialności za nieprawidłowe lub niebezpieczne umieszczenie systemu ogrzewacza przepływowego.

⚠ PRZESTROGA

Upewnij się, że ogrzewacz przepływowy oraz sposób jego integracji ze systemem jest zgodny z odpowiednimi przepisami.

Upewnij się, że temperatura wody wracającej z obwodu ogrzewania do jednostki wewnętrznej NIE przekracza 55°C .

Ogrzewacz przepływowy zostaje wyłączony przez element zabezpieczający, gdy temperatura wody w obwodzie ogrzewania przekracza 85°C .

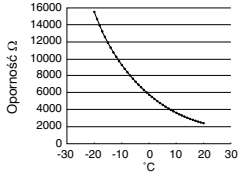
2 Mocowanie kabla

Podłączenie do urządzenia zewnętrznego (opcjonalne)

- Połączenie powinno być zgodne z lokalnym, krajowymi normami dotyczącymi okablowania.
 - Do montażu zaleca się użycie części i akcesoriów zalecanych przez producenta.
 - Podłączanie do podstawowej płyty głównej ④
1. Zawór dwudrogowy powinien być typu sprężynowego i elektronicznego, szczegółowe informacje zawiera tabela „Akcesoria dostępne na miejscu”. Kabel zaworu powinien być (3 x min 1,5 mm²), typu określonego normą 60245 IEC 57 lub lepszy, bądź podobnym kablem ekranowanym z podwójną izolacją.
 - * Uwaga: - Zawór dwudrogowy powinien być elementem zgodnym z oznaczeniem CE.
 - Maksymalne obciążenie zaworów wynosi 9,8VA.
 2. Zawór trójdrogowy powinien być typu sprężynowego i elektronicznego. 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: - Powinien być elementem zgodnym z oznaczeniem CE.
 - Powinien być ustawiony na tryb ogrzewania, gdy jest WYŁĄCZONY.
 - Maksymalne obciążenie zaworów wynosi 9,8VA.
 3. Kabel termostatu pokojowego powinien być (4 lub 3 x min 0,5 mm²), typu określonego normą 60245 IEC 57 lub lepszy, bądź podobnym kablem ekranowanym z podwójną izolacją.
 4. Maksymalna moc wyjściowa grzałki BSH powinna wynosić ≤ 3 kW. Kabel grzałki BSH powinien być (3 x min 1,5 mm²), typu określonego normą 60245 IEC 57 lub lepszy.

5. Kabel dodatkowej pompy powinien być (2 x min 1,5 mm²), typu określonego normą 60245 IEC 57 lub lepszy.
6. Kabel styku ogrzewacza przepływowego / kabel sygnałowy odszraniania powinien posiadać parametry przynajmniej (2 x min 0,5 mm²), typ określony normą 60245 IEC 57 lub lepszy.
7. Sterowanie zewnętrzne powinno być połączone 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}.
8. Czujnik zbiornika powinien być typu rezystancyjnego, wykres 7.1 zawiera charakterystyki i szczegóły dotyczące czujników. Jego kabel powinien być (2 x min 0,3 mm²), z podwójną warstwą izolacyjną z PCW lub gumy (wytrzymałość izolacji min. 30V).

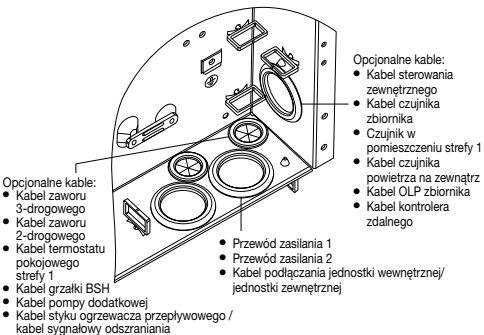
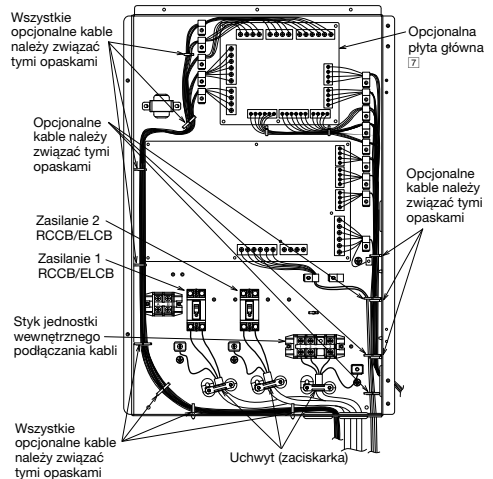
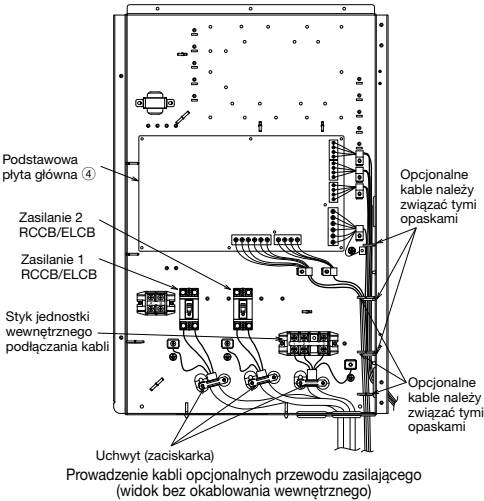
Oporność czujnika zbiornika a temperatura



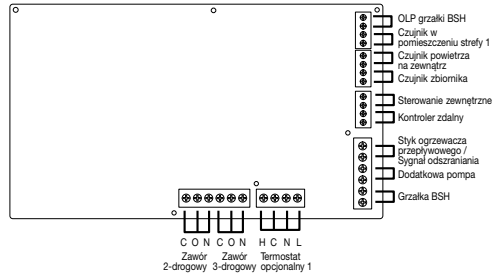
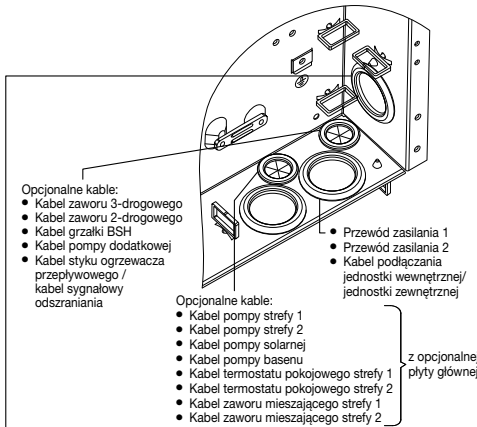
Charakterystyka czujnika zbiornika

9. Kabel czujnika w pomieszczeniu strefy 1 powinien mieć przekrój (2 x min 0,3 mm²) z podwójną warstwą izolacyjną z PCW lub gumy.
10. Kabel czujnika powietrza na zewnątrz powinien mieć przekrój (2 x min 0,3 mm²) z podwójną warstwą izolacyjną z PCW lub gumy.
11. Kabel zbiornika OLP powinien mieć przekrój (2 x min 0,5 mm²), z podwójną warstwą izolacyjną z PCW lub gumy.

- W przypadku podłączenia do opcjonalnej płyty głównej [7]
 1. Poprzez podłączenie opcjonalnej płyty głównej można uzyskać sterowanie temperaturą strefy 2. Zawory mieszające, pompy wodne i termostaty w strefie 1 oraz w strefie 2 należy podłączać do poszczególnych zacisków w opcjonalnej płycie głównej. Za pomocą kontrolera zdanego można sterować temperaturą każdej strefy niezależnie.
 2. Kabel pompy strefy 1 i strefy 2 powinien mieć przekrój (2 x min 1,5 mm²), typ określony normą 60245 IEC 57 lub lepszy.
 3. Kabel pompy panelu solarnego powinien mieć przekrój (2 x min 1,5 mm²), typ określony normą 60245 IEC 57 lub lepszy.
 4. Kabel pompy basenu powinien mieć przekrój (2 x min 1,5 mm²), typ określony normą 60245 IEC 57 lub lepszy.
 5. Kabel termostatu pokojowego strefy 1 i strefy 2 powinien mieć przekrój (4 x min 0,5 mm²), typ określony normą 60245 IEC 57 lub lepszy.
 6. Kabel zaworu mieszającego strefy 1 i strefy 2 powinien mieć przekrój (3 x min 1,5 mm²), typ określony normą 60245 IEC 57 lub lepszy.
 7. Kabel czujnika w pomieszczeniu strefy 1 i strefy 2 powinien mieć przekrój (2 x min 0,3 mm²), z podwójną warstwą izolacyjną z PCW lub gumy (wytrzymałość izolacji min. 30V).
 8. Kabel czujnika zbiornika buforowego, czujnika wody w basenie i czujnika panelu solarnego powinien mieć przekrój (2 x min 0,3 mm²), z podwójną warstwą izolacyjną z PCW lub gumy (wytrzymałość izolacji min. 30V).
 9. Kabel czujnika wody strefy 1 i strefy 2 powinien mieć przekrój (2 x min 0,3 mm²) z podwójną warstwą izolacyjną z PCW lub gumy.
 10. Kabel sygnału zapotrzebowania powinien mieć przekrój (2 x min 0,3 mm²) z podwójną warstwą izolacyjną z PCW lub gumy.
 11. Kabel sygnału SG powinien mieć przekrój (3 x min 0,3 mm²) z podwójną warstwą izolacyjną z PCW lub gumy.
 12. Kabel przełącznika ogrzewania/chłodzenia powinien mieć przekrój (2 x min 0,3 mm²) z podwójną warstwą izolacyjną z PCW lub gumy.
 13. Kabel przełącznika sprężarki zewnętrznej powinien mieć przekrój (2 x min 0,3 mm²) z podwójną warstwą izolacyjną z PCW lub gumy.



Podłączanie podstawowej płyty głównej



■ Wejścia sygnałowe

Opcjonalny termostat	L N –AC230V, ogrzewanie, chłodzenie=złącze ogrzewania, chłodzenia termostatu #Nie działa w przypadku użycia opcjonalnej płyty głównej
OLP grzałki BSH	Styk suchy Vcc-Bit1, Vcc-Bit2 otwarcie/zwarcie (Konieczne ustawienie systemu) Podłączony do urządzenia zabezpieczającego (OLP) w zbiorniku CWU.
Sterowanie zewnętrzne	Styk suchy Otwarty=nie działa, Zwarto=działa (Konieczne ustawienie systemu) Możliwość WŁ./WYŁ. działania przełącznikiem zewnętrznym
Kontroler zdalny	Podłączony (Należy użyć przewodów 2-żyłowych do relokacji i rozszerzeń. Całkowita długość kabla nie powinna przekraczać 50 m).

■ Wyjścia

Zawór 3-drogowy	AC230V N=Neutralny Otwarty, Zamknięty=kierunek (do przełącznika 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 wewnętrznej jest niewystarczająca)
Grzałka BSH	AC230V (Używany, gdy używana jest grzałka BSH w zbiorniku CWU)
Styk ogrzewacza przepływowego / Sygnał odszraniania	Styk suchy (Konieczne ustawienie systemu)

■ Wejścia termostora

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)
Czujnik zbiornika	Należy użyć części określonej przez firmę Panasonic

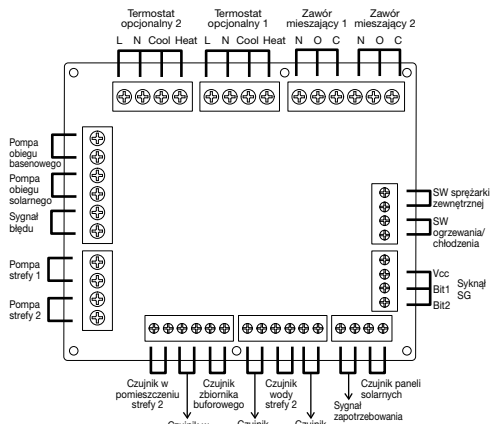
Śruba styku na płycie głównej	Maksymalny moment dokręcania cN*m {kgf*cm}
M3	50 {5,1}
M4	120 {12,24}

Długość kabli łączących

W przypadku podłączania kabli pomiędzy jednostką wewnętrzną a urządzeniami zewnętrznymi długość kabli nie może przekroczyć maksymalnej długości pokazanych tabeli.

Urządzenie zewnętrzne	Maksymalna długość kabli (m)
Zawór dwudrogowy	50
Zawór trójdrogowy	50
Zawór mieszający	50
Termost. pok.	50
Grzałka BSH	50
Dodatkowa pompa	50
Pompa obiegu solarnego	50
Pompa obiegu basenowego	50
Pompa	50
Styk ogrzewacza przepływowego / Sygnał odszraniania	50
Sterowanie zewnętrzne	50
Czujnik zbiornika	30
Czujnik w pomieszczeniu	30
Czujnik powietrza na zewnątrz	30
OLP zbiornika	30
Czujnik zbiornika buforowego	30
Czujnik wody w basenie	30
Czujnik paneli solarnych	30
Czujnik wody	30
Sygnał zapotrzebowania	50
Sygnal SG	50
Przełącznik ogrzewania/chłodzenia	50
Zewnętrzny przełącznik sprężarki	50

Podłączanie opcjonalnej płyty głównej (CZ-NS4P)



■ Wejścia sygnałowe

Opcjonalny termostat	L N = AC230V, ogrzewanie, chłodzenie=złącze ogrzewania, chłodzenia termostatu
Sygnał SG	Styk suchy Vcc-Bit1, Vcc-Bit2 otwarcie/zwarcie (Koniczne ustawienie systemu) SW przełączania (należy podłączyć 2 styki kontrolera)
SW ogrzewania/ chłodzenia	Styk suchy Otwarty=ogrzewanie, Zwarty=chłodzenie (Koniczne ustawienie systemu)
SW sprężarki zewnętrznej	Styk suchy Otwarty=sprężarka WŁ., Zwarty=sprężarka WYŁ. (Koniczne ustawienie systemu)
Sygnał zapotrzebowania	DC 0-10V (Koniczne ustawienie systemu) Należy podłączyć do DC 0-10V kontrolera.

■ Wyjścia

Zawór mieszający	AC230V N=Neutralny Otwarty, Zamknięty=kierunek mieszania Czas pracy: 30s-120s
Pompa obiegu basenowego	AC230V
Pompa obiegu solarnego	AC230V
Pompa strefy	AC230V

■ Wejścia termistora

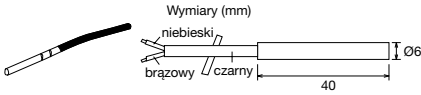
Czujnik strefy pomieszczenia	PAW-A2W-TSRT
Czujnik zbiornika buforowego	PAW-A2W-TSBU
Czujnik wody w basenie	PAW-A2W-TSHC
Czujnik strefy wody	PAW-A2W-TSHC
Czujnik paneli solarnych	PAW-A2W-TSSO

Specyfikacja zalecanego urządzenia zewnętrznego

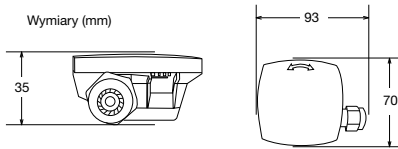
- Niniejsza sekcja zawiera opis urządzeń zewnętrznych (opcjonalnych) zalecanych przez firmę Panasonic. Podczas instalacji systemu należy zawsze upewnić się, że używane jest właściwe urządzenie zewnętrzne.

- Do czujnika opcjonalnego.

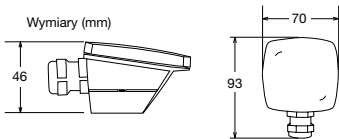
- Czujnik zbiornika buforowego: PAW-A2W-TSBU
Służy do pomiaru temperatury zbiornika buforowego.
Czujnik należy włożyć do torebki na czujnik i przykleić do powierzchni zbiornika buforowego.



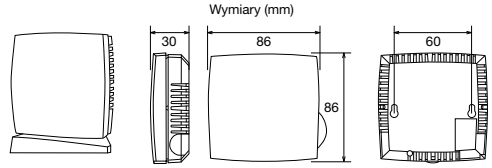
- Czujnik strefy wody: PAW-A2W-TSHC
Służy do wykrywania temperatury wody strefy sterującej. Należy go zamontować na ruroch wodnych za pomocą metalowego paska ze stali nierdzewnej oraz pasty termoprzewodzącej (oba elementy dołączone).



- Czujnik zewnętrzny: PAW-A2W-TSOD
Jeśli miejsce instalacji jednostki zewnętrznej narażone jest na działanie bezpośrednich promieni słońca, czujnik temperatury powietrza na zewnątrz nie będzie w stanie prawidłowo mierzyć rzeczywistej temperatury otoczenia na zewnątrz. W takim przypadku opcjonalny czujnik temperatury na zewnątrz można przymocować w odpowiednim miejscu, aby dokładniej mierzyć temperaturę otoczenia.



- Czujnik w pomieszczeniu: PAW-A2W-TSRT
Czujnik temperatury w pomieszczeniu należy zainstalować w pomieszczeniu, które wymaga kontroli temperatury pomieszczenia.



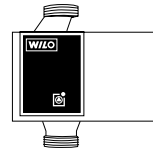
- Czujnik paneli solarnych: PAW-A2W-TSSO
Służy do pomiaru temperatury panelu solarnego. Czujnik należy włożyć do torebki na czujnik i przykleić do powierzchni panelu solarnego.



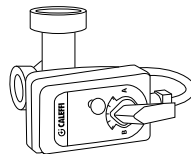
- Należy zapoznać się z poniższą tabelą zawierającą charakterystyki czujników wymienionych powyżej.

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

- Do pompy opcjonalnej.
Zasilanie: AC230V/50Hz, <500W
Zalecana część: Yonos 25/6: firmy Wilo



- Do opcjonalnego zaworu mieszającego.
Zasilanie: AC230V/50Hz (wejście otwarte/wyjście zamknięte)
Czas pracy: 30s-120s
Zalecana część: 167032: firmy Caleffi



⚠ OSTRZEŻENIE

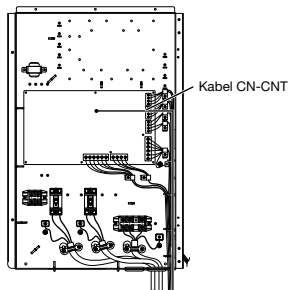
Niniejsza sekcja przeznaczona jest wyłącznie do autoryzowanego i licencjonowanego elektryka/hydraulika. Prace za przednią płytą przymocowaną śrubami mogą być wykonywane wyłącznie pod nadzorem wykwalifikowanego pracownika, monter elektrycznego lub pracownika serwisu.

Instalacja adaptera sieciowego 8 (Opcjonalna)

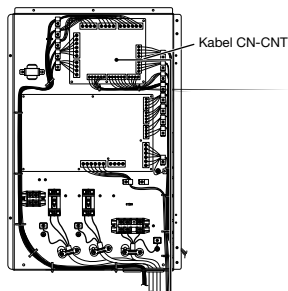
1. Otworzyć pokrywę płyty sterującej 6, a następnie podłączyć kabel dołączony do tego adaptera do złącza CN-CNT na płytce obwodu drukowanego.

- Wyciągnąć kabel z jednostki wewnętrznej, aby nie został przygnieciony.
- Jeżeli w jednostce wewnętrznej zainstalowano opcjonalną płytę główną, to wykonać połączenie złącza CN-CNT do opcjonalnej płyty głównej 7.

Przykłady podłączeń:

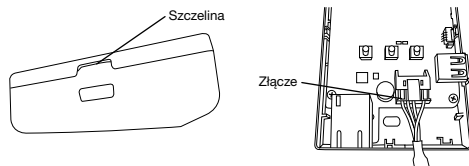


Bez opcjonalnej płyty głównej

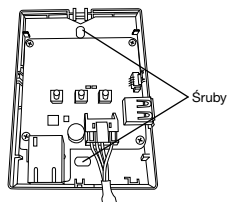


Z opcjonalną płytą główną

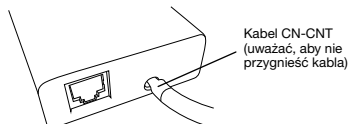
2. Włożyć wkrętak z łbem płaskim w szczelinę u góry adaptera i zdjąć pokrywę. Podłączyć drugi koniec złącza kablowego CN-CNT do złącza wewnątrz adaptera.



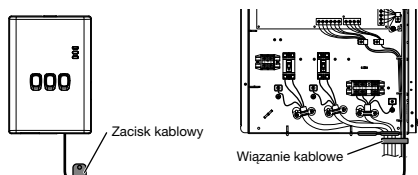
3. Przymocować adapter do ściany przy jednostce wewnętrznej, wkręcając śruby przez otwory na pokrywie tylnej.



4. Przeciągnąć kabel CN-CNT przez otwór u dołu adaptera i przyklepić pokrywę przednią do pokrywy tylnej.

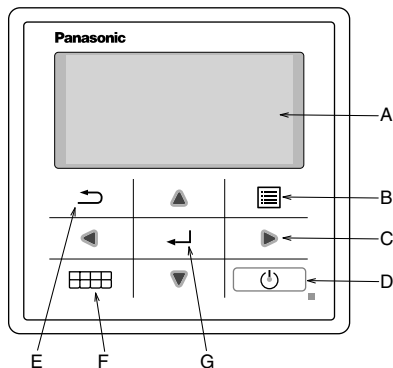


5. Użyć dołączonego zacisku kablowego w celu przymocowania kabla CN-CNT do ściany. Poprowadzić kabel w sposób pokazany na rysunku, aby żadne siły zewnętrzne nie oddziaływały na złącze w adapterze. Ponadto po stronie jednostki wewnętrznej użyć dołączonej opaski zaciskowej w celu związania kabli.

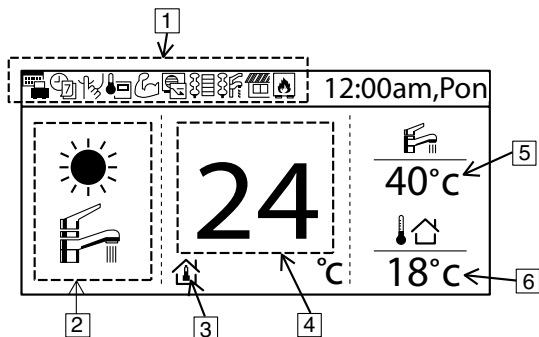


3 Instalacja systemu

3-1. Obrys kontrolera zdalnego



Nazwa	Funkcja
A: Ekran główny	Wyświetlane informacje
B: Menu	Otwórz/zamknij menu główne
C: Trójkąt (przesunięcie)	Wybór lub zmiana pozycji
D: Obsługa	Rozpoczęcie/zatrzymanie pracy
E: Powrót	Powrót do poprzedniej pozycji
F: Szybkie menu	Otwórz/zamknij szybkie menu
G: OK	Akcept.



Nazwa	Funkcja
1: Ikona funkcji	Wyświetlenie ustawionej funkcji/stanu
	Tryb urlopu
	Harm. tygodniowy
	Tryb cichy
	Termostat pokojowy kontrolera zdalnego
	Tryb pełnej mocy
	Kontrola zapotrz.
	Grzałka pokojowa
	Grzałka zbiornika
	Solary
	Boiler
2: Tryb	Wyświetlenie ustawionego trybu/bieżącego stanu trybu
	Ogrzewanie
	Chłodzenie
	Auto
	Zasilanie ciepłą wodą
	Automatyczne ogrzewanie
	Automatyczne chłodzenie
	Praca pompy ciepła
3: Ustawienie temperatury	Ustawienie temperatury w pomieszczeniu
	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 (24 godz./am/pm)



Ustaw wyświetlany czas i potwierdź

Data & Godzina	12:00am,Pon
Rok/Mies./Dzień	Godz : Min
▲ 2015 / 01 / 01 ▼	12 : 00
↕ Wybór	[↔] Akcept.

RR/MM/DD/Czas



Ustaw RR/MM/DD/czas i potwierdź

	12:00am,Pon
[⏻] Start	

Powrotu do ekranu początkowego



Naciśnij menu, wybierz ustawienia instalatora

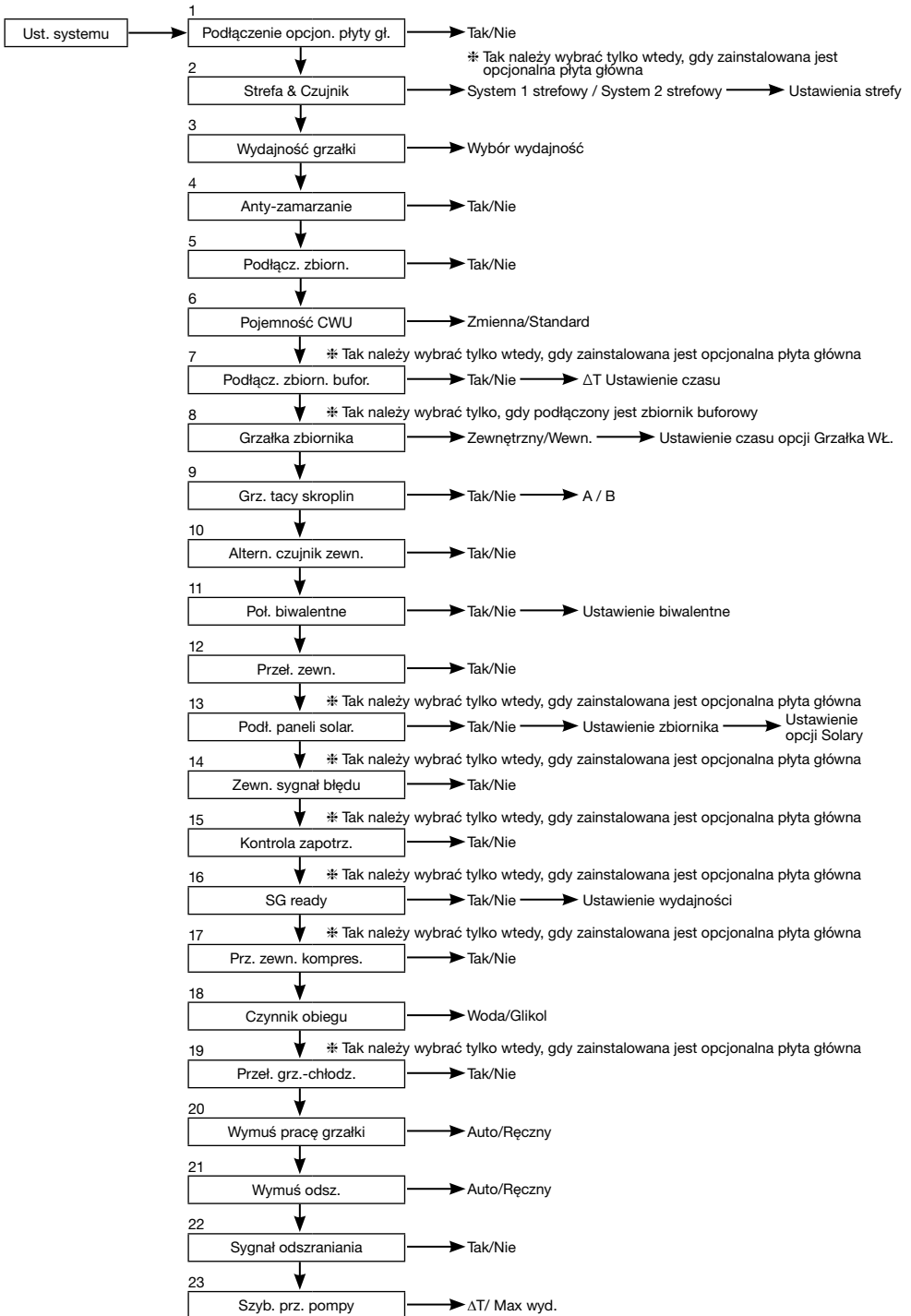
Główne menu	12:00am,Pon
Sprawdz. systemu	
Ustawienia indyw.	
Kont. do serwisanta	
Ust. instalatora	
▲ Wybór	[↔] Akcept.

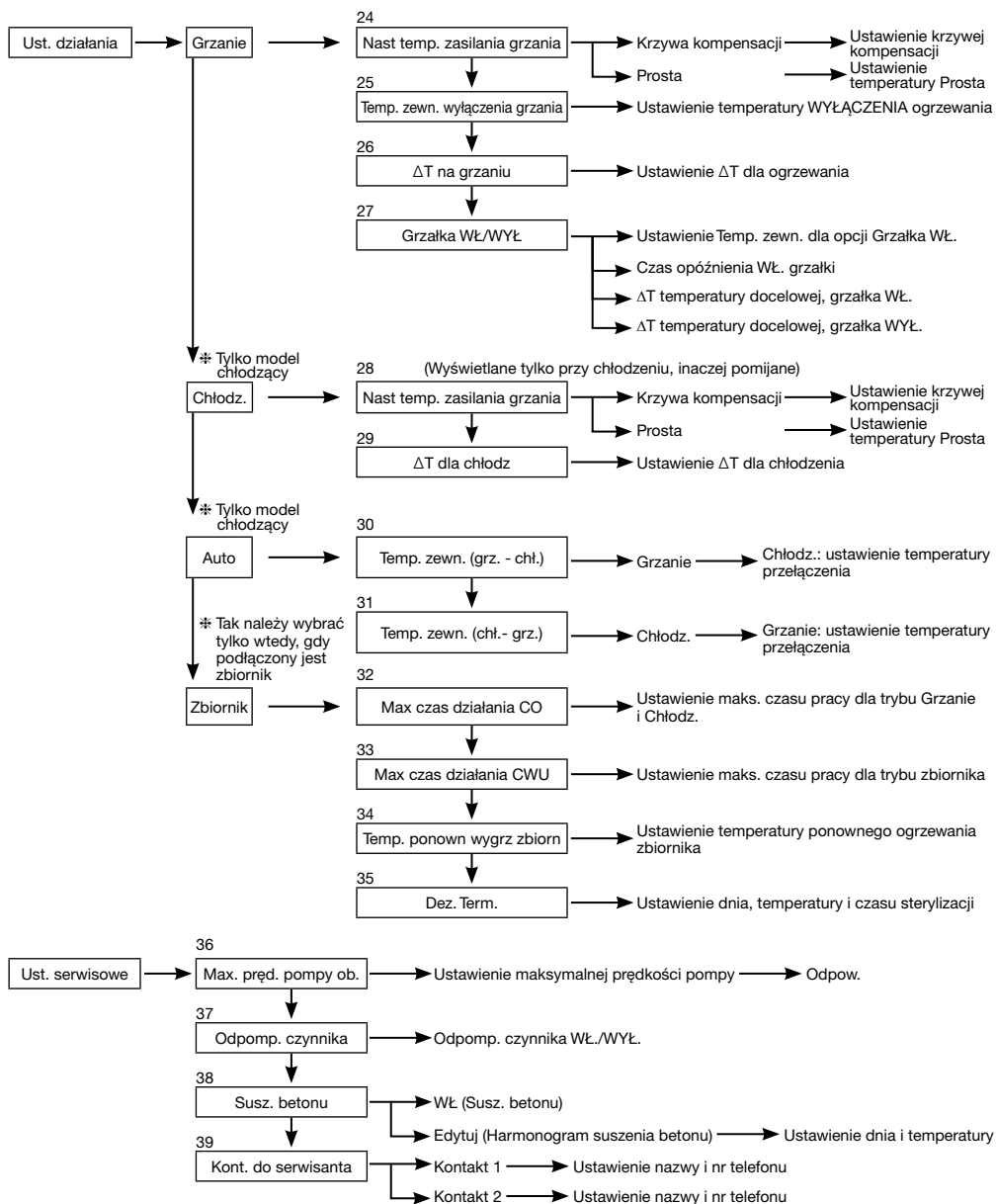
Potwierdź i przejdź do ustawienia instalatora



Potwierdź i przejdź do ustawienia instalatora

3-2. Ust. instalatora





3-3. Ust. systemu

1. Podłączenie opcjon. płyty gł.

Ustawienie początkowe: Nie

Ust. systemu	12:00am, Pon
Podłączenie opcjon. płyty gł.	
Strefa & Czujnik	
Wydajność grzałki	
Anty-zamarzanie	
▼ Wybór	[↔] Akcept.

Jeśli poniższa funkcja jest niezbędna, należy zakupić i zainstalować opcjonalną płytę główną. Tak należy wybrać po zainstalowaniu opcjonalnej płyty głównej.

- Sterowanie 2-strefowe
- Basen
- Zb. bufor
- Solary
- Wyjście zewnętrznego sygnału błędu
- Kontrola zapotrz.
- SG ready
- Zatrzymanie jednostki źródła ciepła przez zewnętrzny SW

2. Strefa & Czujnik

Ustawienie początkowe: Temperatura w pomieszczeniu i wody

Ust. systemu	12:00am, Pon
Podłączenie opcjon. płyty gł.	
Strefa & Czujnik	
Wydajność grzałki	
Anty-zamarzanie	
▲ Wybór	[↔] Akcept.

W przypadku braku opcjonalnej płyty głównej

Należy wybrać czujnik sterowania temperaturą w pomieszczeniu spośród następujących 3 pozycy

- 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.

3. Wydajność grzałki

Ustawienie początkowe: Zależnie od modelu

Ust. systemu	12:00am, Pon
Podłączenie opcjon. płyty gł.	
Strefa & Czujnik	
Wydajność grzałki	
Anty-zamarzanie	
▲ Wybór	[↔] Akcept.

Jeśli dostępna jest wbudowana grzałka, należy ustawić wybieralną wydajność grzałki.

(UWAGA) Dostępne są modele, w których nie można wybrać grzałki.

4. Anty-zamarzanie

Ustawienie początkowe: Tak

Ust. systemu	12:00am, Pon
Podłączenie opcjon. płyty gł.	
Strefa & Czujnik	
Wydajność grzałki	
Anty-zamarzanie	
▲ Wybór	[↔] Akcept.

Uruchomienie funkcji zapobiegania zamarznięciu obwodu cyrkulacji wody.

W przypadku wybrania ustawienia Tak staje się ono ustawieniem wykorzystującym funkcję ciepłej wody. Jeśli temperatura wody nie osiągnie temperatury zatrzymania pompy, grzałka BUH zostanie aktywowana.

(UWAGA) W przypadku wybrania ustawienia Nie, gdy temperatura wody osiągnie temperaturę zamarzania lub spadnie poniżej 0°C, obwód cyrkulacji wody może zamarznąć doprowadzając do awarii.

5. Podłącz. zbiorn.

Ustawienie początkowe: Nie

Ust. systemu	12:00am, Pon
Strefa & Czujnik	
Wydajność grzałki	
Anty-zamarzanie	
Podłącz. zbiorn.	
▲ Wybór	[↔] Akcept.

Wybrać, czy jednostką jest podłączona do zbiornika ciepłej wody, czy nie.

W przypadku wybrania ustawienia Tak staje się ono ustawieniem wykorzystującym funkcję ciepłej wody.

Temperaturę ciepłej wody zbiornika można ustawić na ekranie głównym.

6. Pojemność CWU

Ustawienie początkowe: Zmienna

Ust. systemu	12:00am, Pon
Strefa & Czujnik	
Wydajność grzałki	
Anty-zamarzanie	
Pojemność CWU	
▲ Wybór	[↔] Akcept.

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.

7. 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
Wydażność grzałki	
Anty-zamarzanie	
Podłącz. zbiorn.	
Podłącz. zbiorn. bufor.	
Wybór	[←] Akcept.

8. Grzałka zbiornika

Ustawienie początkowe: Wewn.

Wybrać użycie wbudowanej grzałki lub zewnętrznej grzałki jako grzałki zbiornika ciepłej wody. Jeśli grzałka jest zainstalowana na zbiorniku, wybrać Zewnętrzny.

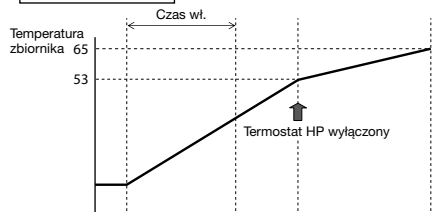
(UWAGA) Nie jest wyświetlane, gdy nie ma zbiornika dostarczającego ciepłą wodę.

Ustawić „Grzałka zbiornika” na „Wł.” w opcji „Ustawienia funkcji” za pomocą kontrolera zdalnego, gdy grzałka jest używana do ogrzewania zbiornika.

Zewnętrzny Ustawienie używające grzałki BSH zainstalowanej na zbiorniku CWU do ogrzewania zbiornika. Dopuszczalna wydajność grzałki to 3kW i mniej. Ogrzewanie zbiornika grzałką przebiega w sposób opisany poniżej. Ponadto należy upewnić się, aby ustawić odpowiedni „Grzałka zbiornika: Czas wł.”

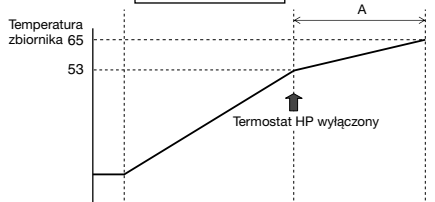
Wewnętrzny Ustawienie używające grzałki BUH jednostki wewnętrznej do ogrzewania zbiornika. Ogrzewanie zbiornika grzałką przebiega w sposób opisany poniżej.

Dla ustawienia 65°C



HP
Grzałka BSH
Pompa

Dla ustawienia 65°C



HP
Grzałka BUH
Pompa

9. 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.

10. 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.

11. Poł. bivalentne

Ustawienie początkowe: Nie

Ust. systemu	12:00am, Pon
Grzałka zbiornika	
Grz. tacy skroplin	
Altern. czujnik zewn.	
Poł. bivalentne	
◀ Wybór	[←] Akcept.

Ustawić, czy pompa ciepła jest powiązana z pracą ogrzewacza przepływowego. Podłączyć sygnał uruchomienia ogrzewacza przepływowego do styku ogrzewacza przepływowego (podstawowa płyta główna).
 Ustawić połączenie bivalentne na TAK.
 Następnie rozpocząć ustawienie zgodnie z instrukcją kontrolera zdalnego. Ikona ogrzewacza przepływowego będzie wyświetlana na górnym ekranie kontrolera zdalnego.

Po ustawieniu połączenia bivalentnego na YES (TAK), dostępne są dwie opcje wyboru typu sterowania (SG ready / Auto) [Gotowe do Smart Grid / Automatyeczne].

1) Gotowe do SG [SG ready] (dostępne do ustawienia tylko wtedy, gdy opcjonalna płytką 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 gotowe do SG dzieli się tym samym terminalem, co połączenie [16. SG ready]. Tylko jedno z tych dwóch ustawień może być ustawione w tym samym czasie.

Gdy jest ustawiony, inne ustawienia zostanie zresetowane, aby nie było ustawione.

2) Auto (jeśli opcjonalna płytką PCB nie jest ustawiona, bivalentny typ sterowania zostanie ustawiony na automatyczną wartość domyślną)

Istnieją 3 różne poziomy trybu pracy ogrzewacza przepływowego. Sekwencje wszystkich trybów przedstawiono poniżej.

- 1) Alternatywne (przełączenie na pracę ogrzewacza przepływowego, gdy temperatura spadnie poniżej ustawienia)
- 2) Równoległe (dopuszczenie pracy ogrzewacza przepływowego, gdy temperatura spadnie poniżej ustawienia)
- 3) Zaawansowane równoległe (możliwość nieznacznego opóźnienia pracy ogrzewacza przepływowego dla pracy równoległej)

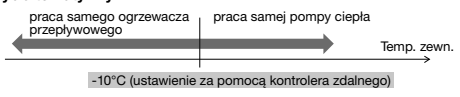
Gdy praca ogrzewacza przepływowego jest „WŁ”, „styk ogrzewacza przepływowego” jest ustawiony na „WŁ”, „...” (znak podkreślenia) będzie wyświetlany pod ikoną ogrzewacza przepływowego.

Ustawić temperaturę docelową ogrzewacza przepływowego na taką samą jak temperatura pompy ciepła.

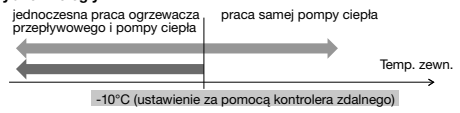
Gdy temperatura ogrzewacza przepływowego będzie wyższa od temperatury pompy ciepła, temperatura strefy nie będzie mogła być osiągnięta, jeśli zawór mieszający nie będzie zainstalowany.

Ten produkt pozwala jedynie na sygnalizowanie sterowania pracy ogrzewacza przepływowego. Za ustawienie pracy ogrzewacza przepływowego odpowiedzialność ponosi monter.

Tryb alternatywny

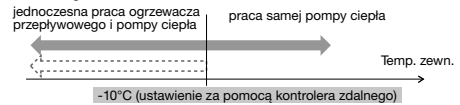


Tryb równoległy

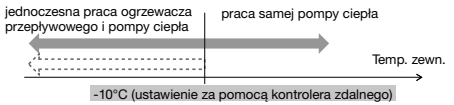


Zaawansowany tryb równoległy

Do ogrzewania

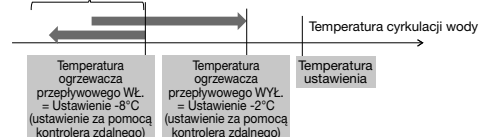


Dla zbiornika CWU

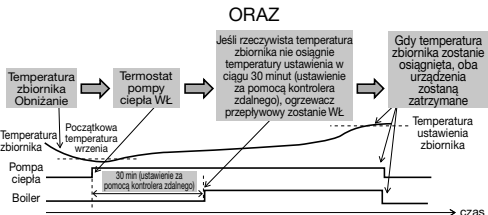


Pomimo działania pompy ciepła temperatura wody nie osiągnie tej temperatury przez więcej niż 30 minut (ustawienie za pomocą kontrolera zdalnego)

ORAZ



W zaawansowanym trybie równoległym można wprowadzić jednocześnie ustawienie dla ogrzewania i zbiornika. Podczas pracy w trybie „Ogrzewanie/Zbiornik” każdorazowe przełączenie trybu powoduje zresetowanie wyjścia ogrzewacza przepływowego na WYŁ. Należy dobrze zrozumieć charakterystykę sterowania ogrzewacza przepływowego, aby wybrać optymalne ustawienie systemu.



12. Przeł. zewn.

Ustawienie początkowe: Nie

Możliwość WŁ./WYL. działania przełącznikiem zewnętrznym.

Ust. systemu	12:00am,Pon
Grz. tacy skroplin	
Altern. czujnik zewn.	
Poł. biwalentne	
Przeł. zewn.	
⬆ Wybór	[←] Akcept.

13. Podł. paneli solar.

Ustawienie początkowe: Nie

Ustawić, gdy zainstalowany jest solarny ogrzewacz wody.

Ustawienie obejmujące następujące pozycje.

- 1 Ustawić zbiornik buforowy lub zbiornik CWU dla połączenia z solarnym ogrzewaczem wody.
- 2 Ustawić różnicę temperatur pomiędzy termostorem panelu solarnego a zbiornikiem buforowym lub termostorem zbiornika CWU w celu uruchomienia pompy solarnej.
- 3 Ustawić różnicę temperatur pomiędzy termostorem panelu solarnego a zbiornikiem buforowym lub termostorem zbiornika CWU w celu zatrzymania pompy solarnej.
- 4 Temperatura rozpoczęcia trybu zapobiegającego zamarznięciu (ustawienie należy zmienić zależnie od użycia glikolu).
- 5 Zatrzymanie pracy pompy solarnej, gdy przekroczy ona górny limit temperatury (gdy temperatura zbiornika przekroczy ustaloną temperaturę (70-90°C))

Ust. systemu	12:00am,Pon
Altern. czujnik zewn.	
Poł. biwalentne	
Przeł. zewn.	
Podł. paneli solar.	
⬆ Wybór	[←] Akcept.

14. Zewn. sygnał błędu

Ustawienie początkowe: Nie

Ustawić, gdy zainstalowana jest jednostka wyświetlania błędów zewnętrznego. SW suchego styku, jest włączany, gdy wystąpi błąd.

(UWAGA) Nie jest wyświetlane, gdy nie ma opcjonalnej płyty głównej. W przypadku wystąpienia błędu sygnał błędzie WŁ.

Po wyłączeniu „zamknięcia” na wyświetlaczu, sygnał błędzie pozostanie WŁ.

Ust. systemu	12:00am,Pon
Poł. biwalentne	
Przeł. zewn.	
Podł. paneli solar.	
Zewn. sygnał błędu	
⬆ Wybór	[←] Akcept.

15. Kontrola zapotrz.

Ustawienie początkowe: Nie

Ustawić, gdy występuje sterowanie zapotrzebowaniem.

Wyregulować napięcie złącza w zakresie 1 - 10V w celu zmniejszenia ograniczenia prądu roboczego.

(UWAGA) Nie jest wyświetlane, gdy nie ma opcjonalnej płyty głównej.

Ust. systemu	12:00am,Pon
Przeł. zewn.	
Podł. paneli solar.	
Zewn. sygnał błędu	
Kontrola zapotrz.	
⬆ Wybór	[←] Akcept.

Wejście analogowe [V]	Szybkość [%]
0,0	nie aktywne
0,1 ~ 0,6	nie aktywne
0,7	10
0,8	nie aktywne
0,9 ~ 1,1	10
1,2	15
1,3	10
1,4 ~ 1,6	15
1,7	20
1,8	15
1,9 ~ 2,1	20
2,2	25
2,3	20
2,4 ~ 2,6	25
2,7	30
2,8	25
2,9 ~ 3,1	30
3,2	35
3,3	30
3,4 ~ 3,6	35
3,7	40
3,8	35

Wejście analogowe [V]	Szybkość [%]
3,9 ~ 4,1	40
4,2	45
4,3	40
4,4 ~ 4,6	45
4,7	50
4,8	45
4,9 ~ 5,1	50
5,2	55
5,3	50
5,4 ~ 5,6	55
5,7	60
5,8	55
5,9 ~ 6,1	60
6,2	65
6,3	60
6,4 ~ 6,6	65
6,7	70
6,8	65
6,9 ~ 7,1	70
7,2	75
7,3	70

Wejście analogowe [V]	Szybkość [%]
7,4 ~ 7,6	75
7,7	80
7,8	75
7,9 ~ 8,1	80
8,2	85
8,3	80
8,4 ~ 8,6	85
8,7	90
8,8	85
8,9 ~ 9,1	90
9,2	95
9,3	90
9,4 ~ 9,6	95
9,7	100
9,8	95
9,9 ~	100

*Dla każdego modelu stosowany jest minimalny prąd roboczy w celu zapewnienia ochrony.

*Zapewniona histereza napięcia 0,2.

*Wartość napięcia po drugim miejscu po przecinku jest obcinana.

16. SG ready

Ustawienie początkowe: Nie

Przełączyć pracę pompy ciepła poprzez otwarcie-zwarcie 2 styków.
Poniższe ustawienia są możliwe

Sygnał SG		Schemat roboczy
Vcc-bit1	Vcc-bit2	
Otwarte	Otwarte	Normalny
Zwarte	Otwarte	Pompa ciepła i grzałka WYŁĄCZONE
Otwarte	Zwarte	Wydajność 1
Zwarte	Zwarte	Wydajność 2

Ustawienie wydajności 1

- 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 [Gotowe do SG] jest ustawiona na YES [TAK], typ kontroli biwalentnej zostanie ustawiony na Auto).

Ust. systemu	12:00am,Pon
Podł. paneli solar.	
Zewn. sygnał błędu	
Kontrola zapotrz.	
SG ready	
⬇ Wybór	[↔] Akcept.

17. Prz. zewn. kompres.

Ustawienie początkowe: Nie

Ustawić, gdy podłączono SW sprężarki zewnętrznej.
SW podłącza się do urządzeń zewnętrznych w celu sterowania zużyciem energii,
sygnał WŁ zatrzyma pracę sprężarki. (Ogrzewanie itd. nie jest anulowane).

(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.

18. Czynnik obiegu

Ustawienie początkowe: Woda

Ustawić cyrkulację ogrzewania wody.

Dostępne są 2 typy ustawień, woda i funkcja zapobiegania zamarznięciu.

(UWAGA) W przypadku użycia funkcji zapobiegania zamarznięciu należy ustawić glikol.
Złe ustawienie może spowodować wystąpienie błędu.

Ust. systemu	12:00am,Pon
Kontrola zapotrz.	
SG ready	
Prz. zewn. kompres.	
Czynnik obiegu	
⬇ Wybór	[↔] Akcept.

19. Przeł. grz.-chłodz.

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.-chłodz.	
⬆ Wybór	[↔] Akcept.

20. Wymuś pracę grzałki

Ustawienie początkowe: Ręczny

W trybie ręcznym (Ręczn.) użytkownik może włączyć wymuszone działanie grzałki (Nagrzewnica) za pomocą szybkiego menu.

Jeśli wybrano opcję „Auto”, tryb wymuszonego działania grzałki (Nagrzewnica) włączy się automatycznie w przypadku wyświetlenia błędu podczas działania.

Wymuszone działanie grzałki (Nagrzewnica) działa zgodnie z ostatnim wyborem trybu, wybieranie trybu jest wyłączone (Nieakt.) w trybie wymuszonego działania grzałki (Nagrzewnica).

Źródło grzałki będzie WŁ w trybie wymuszonego działania grzałki (Nagrzewnica).

Ust. systemu	12:00am,Pon
Prz. zewn. kompres.	
Czynnik obiegu	
Przeł. grz.-chłodz.	
Wymuś pracę grzałki	
⬆ Wybór	[↔] Akcept.

21. 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	
Przel. grz.-chłodz.	
Wymuś pracę grzałki	
Wymuś odsz.	
◀ Wybór	[↔] Akcept.

22. Sygnał odszraniania

Ustawienie początkowe: Nie

Sygnał odszraniania dzieli ten same zacisk co styk dwupołożeniowy na płycie głównej. Gdy sygnał odszraniania jest ustawiony na TAK, połączenie dwupołożeniowe jest resetowane na NIE. Możliwe jest ustawienie tylko jednej funkcji pomiędzy sygnałem odszraniania i stykiem dwupołożeniowym.

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
Przel. grz.-chłodz.	
Wymuś pracę grzałki	
Wymuś odsz.	
Sygnał odszraniania	
◀ Wybór	[↔] Akcept.

23. Szyb. prz. pompy

Ustawienie 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 chłodz 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.

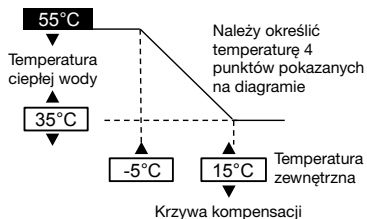
Ust. systemu	12:00am,Pon
Wymuś pracę grzałki	
Wymuś odsz.	
Sygnał odszraniania	
Szyb. prz. pompy	
▲ Wybór	[↔] Akcept.

3-4. Ust. działania**Grzanie****24. Nast temp. zasilania grzania**

Ustawienie początkowe: Krzywa kompensacji

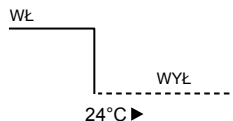
Ustaw docelową temperaturę wody, aby obsługiwać ogrzewanie. Krzywa kompensacji: Zmiana docelowej temperatury wody w połączeniu ze zmianą temperatury otoczenia na zewnątrz. Prosta: Ustawienie bezpośrednie temperatury cyrkulacji wody.

W systemie 2-strefowym temperaturę wody w strefie 1 i strefie 2 można ustawić niezależnie.

**25. Temp. zewn. wyłączenia grzania**

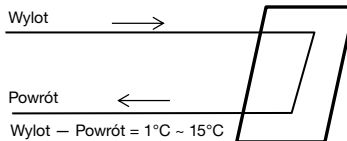
Ustawienie początkowe: 24°C

Ustawienie temperatury zewnętrznej przy której ogrzewanie zostanie zatrzymane. Zakres ustawienia to 5°C - 35°C

**26. ΔT na grzaniu**

Ustawienie początkowe: 5°C

Ustawienie różnicy temperatury między temperaturą na wylocie i temperaturą na powrocie cyrkulacji wody dla trybu ogrzewania. W przypadku powiększenia różnicy temperatur powoduje to oszczędność energii, ale mniejszy komfort. W przypadku zmniejszenia różnicy temperatur oszczędność energii spada, ale komfort jest większy. Zakres ustawienia to 1°C - 15°C



27. 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.

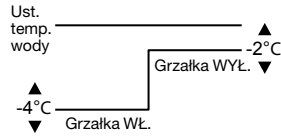
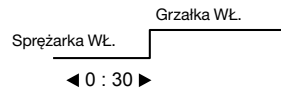
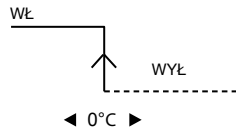
Ustawienie początkowe: -4°C

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



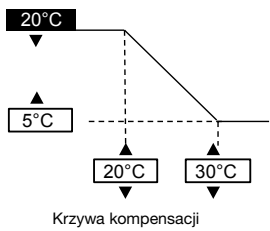
Chłodz.

28. Nast temp. zasilania chłodzenia

Ustawienie początkowe: Krzywa kompensacji

Ustawić temperaturę docelową wody przy której uruchamiane jest chłodzenie. Krzywa kompensacji: Zmiana docelowej temperatury wody w połączeniu ze zmienną temperatury otoczenia na zewnątrz. Prosta: Ustawienie bezpośrednie temperatury cyrkulacji wody.

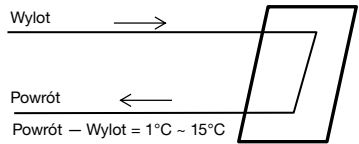
W systemie 2-strefowym temperaturę wody w strefie 1 i strefie 2 można ustawić niezależnie.



29. ΔT dla chłodz

Ustawienie początkowe: 5°C

Ustawienie różnicy temperatury między temperaturą na wylocie i temperaturą na powrocie cyrkulacji wody dla trybu chłodzenia. W przypadku powiększenia różnicy temperatur powoduje to oszczędność energii, ale mniejszy komfort. W przypadku zmniejszenia różnicy temperatur oszczędność energii spada, ale komfort jest większy. Zakres ustawienia to 1°C ~ 15°C



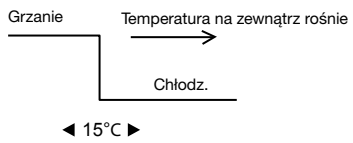
Auto

30. 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

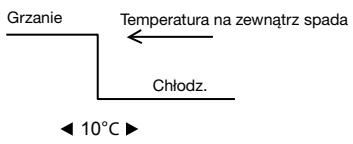


31. Temp. zewn. (chl. - grz.)

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



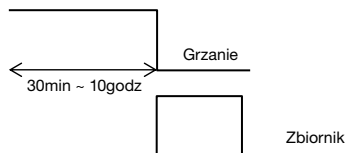
Zbiornik

32. Max czas działania CO

Ustawienie początkowe: 8godz

Ustawienie maksymalnej liczby godzin ogrzewania.
Gdy maksymalny czas pracy zostanie skrócony, zbiornik może być ogrzewany częściej.

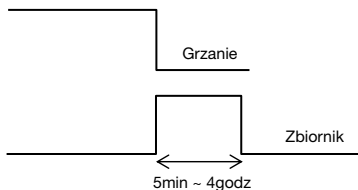
Jest to funkcja dla pracy Ogrzewanie + Zbiornik.



33. 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.

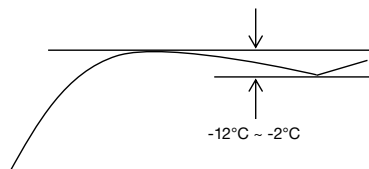


34. Temp. ponowny wygrz zbiorn

Ustawienie początkowe: -8°C

Ustawić temperaturę ponownego ogrzewania zbiornika wody.
(W przypadku ogrzewania wyłącznie pompą ciepła, (51°C – Temperatura ponownego ogrzewania zbiornika) powinna być temperaturą maksymalną)

Zakres ustawienia to -12°C ~ -2°C



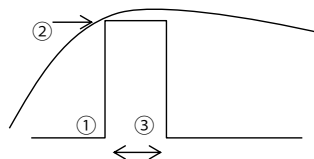
35. Dez. Term.

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

36. Max. pręd. pompy ob.

Ustawienie początkowe:
Zależnie od modelu

Normalnie ustawienie nie jest konieczne.
Należy wybrać, kiedy pompa ma pracować ciszej itd.
Oprócz tego, dostępna jest funkcja odpowietrzania.

Jeżeli ustawienie *natężenia przepływu pompy jest ustawione na Maks. wydajność (Max wyd.), ta wydajność to stała wydajność pracy pompy podczas pracy w pomieszczeniu.

Ust. serwisowe	12:00am, Pon	
Przepust.	Max wyd.	Działanie
88:8 l/min	0xCE	▲ Odpow.
◀ Wybór		

37. Odpomp. czynnika

Uruchomienie trybu wypompowywania

Ust. serwisowe	12:00am, Pon
Odpomp. czynnika:	WŁ
[←] Akcept.	

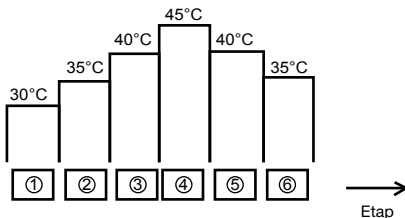
Trwa odpompowywanie czynnika!
[⏻] WYŁ

38. 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.

**39. Kont. do serwisanta**

Można ustawić nazwę i nr telefonu osoby kontaktowej w przypadku awarii itd. lub gdy klient ma kłopoty. (2 pozycje)

Ust. serwisowe	12:00am,Pon	Kontakt-1: Bryan Adams
Kont. do serwisanta:		ABC/ abc 0-9/Inne
Kontakt 1		A B C D E F G H I J K L M N O P Q R
Kontakt 2		S T U V W X Y Z a b c d e f g h i
		j k l m n o p q r s t u v w x y z
▲ Wybór	[←] Akcept.	▼ Wybór [←] Enter

4 Serwisowanie i konserwacja

W przypadku zapomnienia hasła i braku możliwości obsługi kontrolerem zdalnym

Nacisnąć $\leftarrow + \leftarrow + \rightarrow$ 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 $\leftarrow + \leftarrow + \rightarrow$ 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	
▼ Wybór	[←] Akcept.

Nacisnąć $\leftarrow + \blacktriangledown + \blacktriangleleft$ na 10 sekund.

Pozycje, które można ustawić

- 1 Tryb chłodzenia (ustawiony na z/bez funkcji chłodzenia) domyślnie bez (UWAGA) Ponieważ obecność lub brak trybu chłodzenia może mieć wpływ na napięcia elektryczne, należy uważać, aby przypadkowo go nie zmienić.
W trybie chłodzenia należy uważać w przypadku, gdy rury nie są właściwie zaizolowane, ponieważ może skraplać się para wodna i woda może kapać na podłogę i doprowadzić do uszkodzenia podłogi.
- 2 Grzałka BUH (używanie/nieużywanie grzałki BUH)
(UWAGA) Różni się od używania/nieużywania grzałki BUH ustawionego przez klienta. Gdy to ustawienie jest używane, zasilenie grzałki mającej chronić przed zamrażaniem będzie wyłączone. (Tego ustawienia należy używać tylko, gdy jest to wymagane przez placówkę).
W przypadku użycia tego ustawienia nie ma możliwości odszraniania z powodu niskiego ustawienia temperatury ogrzewania, co może doprowadzić do zatrzymania pracy (H75)
Ustawiać na odpowiedzialność montera.
Jeśli zatrzymanie występuje często, może to być spowodowane niewystarczającą prędkością przepływu, ustawieniem zbyt niskiej temperatury ogrzewania itd.
- 3 Zresetuj dane zużycia energii (usunięcie pamięci monitora zużycia energii)
Używać przy przeprowadzce i przekazaniu jednostki innej osobie.
- 4 Reset. hist. operacji (kasowanie pamięci historii operacji)
Używać przy przeprowadzce i przekazaniu jednostki innej osobie.

Εγχειρίδιο Εγκατάστασης

ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΑΝΤΛΙΑΣ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ ΑΕΡΟΣ-ΝΕΡΟΥ

WH-SDC0305J3E5, WH-SDC0709J3E5



ΠΡΟΣΟΧΗ

R32

ΨΥΚΤΙΚΟ ΜΕΣΟ

Αυτή η ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΑΝΤΛΙΑΣ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ ΑΕΡΟΣ-ΝΕΡΟΥ περιέχει και λειτουργεί με ψυκτικό μέσο R32.

ΑΥΤΟ ΤΟ ΠΡΟΪΟΝ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΕΓΚΑΘΙΣΤΑΤΑΙ Ή ΝΑ ΣΥΝΤΗΡΗΤΑΙ ΜΟΝΟ ΑΠΟ ΚΑΤΑΡΤΙΣΜΕΝΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ.

Ανατρέξτε στην Εθνική, Πολιτειακή, 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 Σταυροκατράβιδο	11 Θερμόμετρο
2 Επίπεδο μετρητή	12 Μεγέμετρο
3 Ηλεκτρικό τρυπάνι, Οπή πυρίνα τρυπανιού (ø70 mm)	13 Πολυμέτρο
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 τρυπιών	65 N-m (6,5 kgf-m)
8 Μαχαίρι	15 Αντλία κενού
9 Ανυχνευστής διαρροής αερίου	117,6 N-m (11,8 kgf-m)
10 Μεζούρα	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 μέσο. Αν το ψυκτικό μέσο 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 προσεκτικά τις ακόλουθες "ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ" πριν από την εγκατάσταση.
- Ηλεκτρολογικές εργασίες και εργασίες εγκατάστασης νερού πρέπει να γίνονται 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 παραβίαιης των οδηγιών θα προκαλέσει τραυματισμούς ή ζημιές, ή σοβαρότητα των οποίων ταυνόμεται με βάση τις παρακάτω ενδείξεις.
- Αφίσητε αυτό το εγχειρίδιο εγκατάστασης με τη μονάδα μετά από την εγκατάσταση.

	ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ	Αυτή η ένδειξη υποδηλώνει την πιθανότητα πρόκλησης θανάτου ή σοβαρού τραυματισμού.
	ΠΡΟΣΟΧΗ	Αυτή η ένδειξη υποδηλώνει την πιθανότητα πρόκλησης τραυματισμού ή υλικής ζημιάς μόνο.

Οι οδηγίες που πρέπει να ακολουθήσετε κατατάσσονται σύμφωνα με τα σύμβολα:

	Σύμβολο με άσπρο φόντο που δηλώνει ότι ΔΕΝ ΕΠΙΤΡΕΠΕΤΑΙ η ενέργεια.
	Σύμβολο με σκούρο φόντο που δηλώνει ότι πρέπει να γίνει η ενέργεια.

- Κάνετε έναν έλεγχο, για να βεβαιωθείτε ότι δεν θα συμβεί κάποια ανωμαλία μετά την εγκατάσταση. Στη συνέχεια, εξηγήστε στο χρήστη τη λειτουργία, τη φροντίδα και τη συντήρηση, όπως αναφέρονται στις οδηγίες. Παρακαλείστε να υπενθυμίσετε στον πελάτη να κρατήσει τις οδηγίες χρήσης για μελλοντική αναφορά.
- Αν έχετε οποιαδήποτε αμφιβολία σχετικά με τη διαδικασία εγκατάστασης ή τη λειτουργία, να επικοινωνείτε πάντα με τον εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο για συμβουλές και πληροφορίες.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

	Μη χρησιμοποιείτε άλλα μέσα για να επιταχύνετε τη διαδικασία απόψιξης 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 μιάνα. Μπορεί να συμβεί μη φυσιολογική αύξηση της θερμοκρασίας στο καλώδιο παροχής ισχύος.
	Κρατήστε τις πλαστικές σακούλες (της συσκευασίας) μακριά από μικρά παιδιά, γιατί μπορεί να προσκολληθούν στη μύτη ή το στόμα και να προκαλέσουν ασφυξία.
	Μην χρησιμοποιείτε κλειδί τύπου κάβουρα για να εγκαταστήσετε τη σωλήνωση του ψυκτικού μέσου. Κάτι τέτοιο μπορεί να προκαλέσει παραμόρφωση των σωληνώσεων και δυσλειτουργία της μονάδας.
	Μην αγοράζετε μη εγκεκριμένα ηλεκτρικά εξαρτήματα για την εγκατάσταση, το σέρβις ή τη συντήρηση κ.τ.λ. Ενδέχεται να προκαλέσουν ηλεκτροπληξία ή πυρκαγιά.
	Μην τροποποιείτε την καλωδίωση της Εσωτερικής Μονάδας για την εγκατάσταση άλλων εξαρτημάτων (δθλ. θερμοαντήρα, κ.τ.λ.). Η υπερφόρτωση της καλωδίωσης ή της σύνδεσης των καλωδίων μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία ή πυρκαγιά.
	Μην τρυπάτε και μην καίτε καθώς η συσκευή είναι υπό πίεση. Μην εκθέτετε τη συσκευή σε θερμότητα, φλόγα, σπινθή 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 ζημία στο προϊόν, ρήξη και τραυματισμός, κ.λπ.
	Μη χρησιμοποιείτε συνδεδεκό καλώδιο για καλώδιο σύνδεσης Εσωτερικής / Εξωτερικής Μονάδας. Χρησιμοποιήστε το προβλεπόμενο καλώδιο σύνδεσης Εσωτερικής / Εξωτερικής Μονάδας σύμφωνα τις οδηγίες. ΣΥΝΔΕΣΗ ΤΟΥ ΚΑΛΩΔΙΟΥ ΣΤΗΝ ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ και σφίξτε καλά τη σύνδεση Εσωτερικής / Εξωτερικής Μονάδας. Συνδέστε σωστά και δέστε το καλώδιο έτσι ώστε καμία εξωτερική δύναμη να μην επηρεάσει 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.
	<ul style="list-style-type: none"> 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) σωληνώσεως, παξιμαδιού ρακόρ και εργαλείων εκκίνησης μπορεί να προκαλέσει ασυνήθιστα υψηλή πίεση στο κύκλωμα ψυκτικού μέσου (σωλήνωση) και ενδεχομένως να έχει ως αποτέλεσμα έκρηξη, τραυματισμό κ.λπ. Το πάχος των γαλκωσών των χρησιμοποιούμενων να είναι R32 πρέπει να υπερβαίνει τα 0,8 mm. Πατέ μη χρησιμοποιείτε γαλκωσώνες λεπτότερες από 0,8 mm. Η ποσότητα υπολειπόμενου λαδιού είναι προτιμότερη να είναι μικρότερη από 40mg/10m.
	Όταν εγκαθιστάτε ή μετακινείτε σε νέα θέση την Εσωτερική Μονάδα, μην αφήνετε οποιαδήποτε ουσία εκτός από το προβλεπόμενο ψυκτικό μέσο, π.χ. αέρα κ.τ.λ., να αναμειχθεί μέσα στο κύκλωμα ψυκτικού μέσου (σωλήνωση). Η μίξη αέρα κ.τ.λ. θα προκαλέσει μια μη κανονική υψηλή πίεση στο κύκλωμα ψύξης και θα έχει ως αποτέλεσμα έκρηξη, τραυματισμό κ.τ.λ.
	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 σετ θα πέσει και θα προκαλέσει τραυματισμούς.
	Συνιστάται ο εξοπλισμός να εγκαθιστάται επίπουνο 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 τον συμπίεστη. Η λειτουργία του συμπίεστη δίχως στερέωση της σωλήνωσης ψύξης και των βαλβίδων σε ανοικτή κατάσταση θα προκαλέσει αναρρόφηση αέρα, μη κανονική υψηλή πίεση στο κύκλωμα ψύξης και θα έχει ως αποτέλεσμα έκρηξη, τραυματισμό κ.τ.λ.
	Κατά τη διάρκεια της διαδικασίας εκκίνησης, σταματήστε τον συμπίεστη πριν αφαιρέσετε τη σωλήνωση ψύξης. Η αφαίρεση της σωλήνωσης ψύξης ενώ ο συμπίεστη βρίσκεται σε λειτουργία και οι βαλβίδες είναι ανοικτές θα προκαλέσει αναρρόφηση αέρα, μη κανονική υψηλή πίεση στο κύκλωμα ψύξης και θα έχει ως αποτέλεσμα έκρηξη, τραυματισμό κ.τ.λ.
	Σφίξτε το παξιμάδι αναδίπλωσης με δυναμοκλειδίο σύμφωνα με την προβλεπόμενη μέθοδο. Αν το παξιμάδι αναδίπλωσης σφίξει υπερβολικά, ενδέχεται να σπάσει η αναδίπλωση μετά από μεγάλη πίεση 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, διαρροή νερού, ηλεκτροπληξία ή πυρκαγιά.
	Η μονάδα είναι κατάλληλη μόνο για χρήση σε κλειστό σύστημα νερού. Η χρήση σε ανοιχτό κύκλωμα νερού ενδέχεται να οδηγήσει σε υπερβολική διάβρωση της σωλήνωσης νερού και ενέχει τον κίνδυνο ανάπτυξης μικροβίων, ιδίως λεγονέλλας, στο νερό.
	Επιλέξτε μια θέση όπου τυχόν διαρροή νερού δεν θα προκαλέσει υλικές ζημιές.
	Κατά την τοποθέτηση ηλεκτρικού εξοπλισμού σε ξύλινα κτίρια με μεταλλική δομή ή μεταλλικό πλέγμα, σύμφωνα με το ηλεκτρικό πρότυπο οικοδομής, δεν επιτρέπεται καμία ηλεκτρική επαφή μεταξύ του εξοπλισμού και του κτιρίου. Πρέπει να τοποθετηθεί μονωτικό υλικό ανάμεσα τους.
	Οποιαδήποτε από τις εργασίες εκτελείται στην Εσωτερική Μονάδα ύστερα από την αφαίρεση 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 εγκατάσταση σωληνώσεων πρέπει πρώτα να εζημιωθεί πριν συνδεθεί η Εσωτερική Μονάδα ώστε να απομακρυνθούν οι ρύποι. Οι ρύποι μπορεί να προκαλέσουν φθορές στα εξαρτήματα της Εσωτερικής Μονάδας.
	Η εγκατάσταση μπορεί να υποκειται 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.
	Να έχετε υπόψη σας πως τα ψυκτικά μέσα μπορεί να είναι άοσμα.
	Αυτός ο εξοπλισμός πρέπει να ψευθεί σωστά. Η γραμμική γείωση δεν πρέπει να συνδεθεί σε σωληνά αερίου, σωληνά νερού, γραμμή του αλεξικέραυνου ή του τηλεφώνου. Διαφορετικά, ενδέχεται να προκληθεί ηλεκτροπληξία σε περίπτωση βλάβης του εξοπλισμού ή διάσπαση ηλεκτρομόνωσης.
ΠΡΟΣΟΧΗ	
	Μην τοποθετείτε τη Εσωτερική Μονάδα σε μέρος όπου υπάρχει πιθανότητα διαρροής εύφλεκτων αερίων. Σε περίπτωση που συσσωρεύονται γύρω από τη μονάδα αέρια από διαρροή, μπορεί να προκληθεί πυρκαγιά.
	Αποφύγετε την είσοδο υγρού ή ατμού σε φρέατια ή σωλήνες αποχέτευσης καθώς ο ατμός είναι πιο βαρύτερο από τον αέρα και μπορεί να σχηματίσει ασφυκτική ατμόσφαιρα.
	Μην ελευθερώνετε ψυκτικό μέσο κατά τη διάρκεια των εργασιών σωληνώσεως για την εγκατάσταση, την επανεγκατάσταση και κατά τη διάρκεια επισκευών των εξαρτημάτων ψύξης. Προσέξτε κατά το χειρισμό του υγρού ψυκτικού μέσου, μπορεί να προκαλέσει κρούση.
	Μην τοποθετείτε αυτήν τη συσκευή σε πλυσιτριά ή άλλο χώρο με υψηλά επίπεδα υγρασίας. Κάτι τέτοιο θα προκαλέσει οσκουλιά και βλάβη στη μονάδα.
	Φροντίστε η μόνωση του καλωδίου παροχής ισχύος να μην έρθει σε επαφή με θερμά μέρη (π.χ. σωλήνωση ψυκτικού μέσου) για την αποφυγή ζημιών στη μόνωση (λιωσίμο).
	Μην ασκείτε υπερβολική δύναμη στους σωλήνες νερού, γιατί ενδέχεται να υποστούν ζημιά. Αν υπάρχει διαρροή νερού, θα χυθεί νερό και θα προκληθεί ζημιά σε άλλα αντικείμενα.
	Για την τοποθέτηση, επιλέξτε ένα σημείο με εύκολη πρόσβαση για τη συντήρηση.
	Η εσφαλμένη εγκατάσταση, σέρβις ή επισκευή αυτής της Εσωτερικής Μονάδας μπορεί να αυξήσει τον κίνδυνο ρήξης και μπορεί να προκληθεί απόβλεια ή ζημιά διοκτιρίας, ή τραυματισμός.
	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.
	<p>Σύνδεση παροχής ισχύος στην Εσωτερική Μονάδα.</p> <ul style="list-style-type: none"> Το σημείο τροφοδοσίας ρεύματος πρέπει να είναι εύκολα προσβάσιμο, ώστε να μπορεί να γίνεται αποσύνδεση σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης. Πρέπει να τηρήσετε το εθνικό πρότυπο καλωδίωσης, τους κανονισμούς και τις παρούσες οδηγίες εγκατάστασης. Συνιστάται ιδιαίτερα να δημιουργηθεί μόνιμη σύνδεση σε ασφαλειοδιακόπτη. <ul style="list-style-type: none"> Τροφοδοσία ρεύματος 1: Για τα WH-UD03JE* και WH-UD05JE*, χρησιμοποιήστε έναν εγκεκριμένο ασφαλειοδιακόπτη 15/16A 2 πόλων με ελάχιστη απόσταση μεταξύ επαφών 3,0 mm. Για τα WH-UD07JE* και WH-UD09JE*, 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 ζημιά σε άλλα αντικείμενα.
	Εργασίες εγκατάστασης. Μπορεί να χρειασθούν δύο ή περισσότερα άτομα για την εργασία της εγκατάστασης. Το βάρος της Εσωτερικής Μονάδας μπορεί να προκαλέσει τραυματισμό αν σκωπηθεί από ένα μόνο άτομο.

ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΨΥΚΤΙΚΟΥ ΜΕΣΟΥ R32

- Οι βασικές διαδικασίες εργασίας εγκατάστασης είναι οι ίδιες όπως και για τα μοντέλα συμβατικών ψυκτικών μέσων (R410A, R22). Ωστόσο, δώστε προσοχή στα ακόλουθα σημεία:

!	Κατά τη σύνδεση ρακόρ στην πλευρά της εσωτερικής μονάδας, φροντίστε η σύνδεση ρακόρ να χρησιμοποιηθεί μόνο μία φορά, καθώς σε περίπτωση που γίνει σύσφιξη και χαλάρωση, το ρακόρ πρέπει να κατασκευαστεί εκ νέου. Μόλις η σύνδεση ρακόρ συσφίγεται ουσιαστικά και πραγματοποιηθεί ο έλεγχος διαρροής καθαρίστε και στεγνώστε σχολαστικά την επιφάνεια για την αφαίρεση τυχόν λαδιού, βρωμιάς και υγρού ακολουθώντας τις οδηγίες του στεγανωτικού υλικού αλληκόν. Εφαρμόστε στεγανωτικό υλικό αλληκόν χωρίς ουσίες ουδέτερης αλάρμησης και χωρίς αμμωνία (τύπου Αλικόν) που δεν διαβρώνει τον χαλκό και του μπουρού (στην εξωτερική πλευρά της σύνδεσης ρακόρ για την αποφυγή εισχώρησης υγρασίας τόσο στην πλευρά αερίου όσο και στην πλευρά υγρού). (Η υγρασία μπορεί να προκαλέσει πάγωμα και πύρριξη (ημιά 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 τηγή ανάφλεξης 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 <math>< 1,84 \text{ kg}</math>, δεν απαιτείται επιπλέον ελάχιστη επιφάνεια δαπέδου.**
- Αν το συνολικό φορτίο ψυκτικού μέσου στο σύστημα είναι $\geq 1,84 \text{ kg}$, 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
V_{Amin}	Ελάχιστη επιφάνεια ανοίγματος εξαερισμού	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}

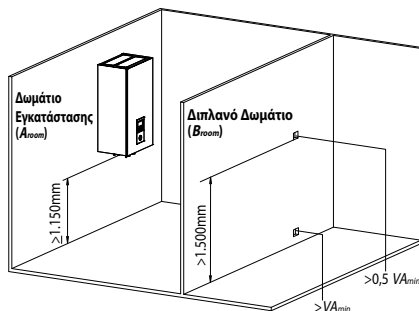
- Υπολογίστε την Επιφάνεια του Δωματίου Εγκατάστασης, A_{room} .
- Με βάση τον Πίνακα I, επιλέξτε το m_{max} το οποίο αντιστοιχεί στην υπολογισμένη τιμή A_{room} .
- Αν το $m_{max} \geq m_c$, η μονάδα μπορεί να εγκατασταθεί στο δωμάτιο εγκατάστασης με το προβλεπόμενο ύψος εγκατάστασης στον Πίνακα I και χωρίς επιπλέον επιφάνεια δωματίου ή επιπλέον εξαερισμό.
- Διαφορετικά, προχωρήστε στα B) και C).

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 Εξαερισμού, V_{Amin} για φυσικό εξαερισμό

- Από τον Πίνακα III, υπολογίστε το m_{excess} .
- Κατόπιν προσδιορίστε το V_{Amin} που αντιστοιχεί στο υπολογισμένο m_{excess} για φυσικό εξαερισμό 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 εξαερισμού ανάμεσα στα A_{room} και B_{room} .
 - Άνοιγμα κάτω μέρος:**
 - Πρέπει να συμμορφώνεται με την απαίτηση ελάχιστης επιφάνειας του V_{Amin} .
 - 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 μέρος:**
 - Το συνολικό μέγεθος του Πάνω ανοίγματος πρέπει να είναι περισσότερο από το 50% του V_{Amin} .
 - Το άνοιγμα πρέπει να βρίσκεται 1.500mm πάνω από το δάπεδο.
- Το ύψος των ανοιγμάτων πρέπει να είναι περισσότερο από 20mm.
- ΔΕΝ** συνιστάται ένα άμεσο άνοιγμα εξαερισμού προς τα έξω (ο χρήστης μπορεί φράξει το άνοιγμα όταν κάνει κρύο).



Πίνακας Ι – Μέγιστο επιτρεπόμενο φορτίο ψυκτικού μέσου σε ένα δωμάτιο

A_{room} (m ²)	Μέγιστο φορτίο ψυκτικού μέσου σε ένα δωμάτιο (m_{max}) (kg)							
	$H=$ 1,15m	$H=$ 1,20m	$H=$ 1,30m	$H=$ 1,40m	$H=$ 1,50m	$H=$ 1,60m	$H=$ 1,70m	$H=$ 1,80m
	1	0,265	0,276	0,299	0,322	0,345	0,368	0,391
2	0,530	0,553	0,599	0,645	0,691	0,737	0,783	0,829
3	0,794	0,829	0,898	0,967	1,036	1,105	1,174	1,243
4	1,059	1,105	1,197	1,289	1,382	1,474	1,566	1,658
5	1,324	1,382	1,497	1,612	1,727	1,842	1,957	2,072
6	1,589	1,658	1,796	1,934	2,072	2,210	2,349	2,487
7	1,738	1,814	1,965	2,116	2,267	2,418	2,570	2,721
8	1,858	1,939	2,101	2,262	2,424	2,585	2,747	2,909
9	1,971	2,057	2,228	2,399	2,571	2,742	2,914	3,085
10	2,078	2,168	2,349	2,529	2,710	2,891	3,071	3,252
11	2,179	2,274	2,463	2,653	2,842	3,032	3,221	3,411
12	2,276	2,375	2,573	2,771	2,969	3,166	3,364	3,562

- Για ενδιάμεσες τιμές H , υπολογίζεται η τιμή που αντιστοιχεί στη χαμηλότερη τιμή H στον πίνακα.
Παράδειγμα:
Για το $H = 1,25$ m, υπολογίζεται η τιμή που αντιστοιχεί στο " $H = 1,20$ m".
- Για ενδιάμεσες τιμές A_{room} , υπολογίζεται η τιμή που αντιστοιχεί στη χαμηλότερη τιμή A_{room} στον πίνακα.
Παράδειγμα:
Για το $A_{room} = 10,5$ m², υπολογίζεται η τιμή που αντιστοιχεί στο " $A_{room} = 10$ m²".

Πίνακας ΙΙ – Ελάχιστη επιφάνεια δαπέδου

m_c (kg)	Ελάχιστη επιφάνεια δαπέδου ($A_{min total}$) (m ²)							
	$H=$ 1,15m	$H=$ 1,20m	$H=$ 1,30m	$H=$ 1,40m	$H=$ 1,50m	$H=$ 1,60m	$H=$ 1,70m	$H=$ 1,80m
1,84	7,84	7,20	6,15	5,71	5,33	4,99	4,70	4,44
1,86	8,02	7,36	6,27	5,77	5,39	5,05	4,75	4,49
1,88	8,19	7,52	6,41	5,83	5,44	5,10	4,80	4,54
1,90	8,36	7,68	6,54	5,89	5,50	5,16	4,85	4,58
1,92	8,54	7,84	6,68	5,96	5,56	5,21	4,91	4,63
1,94	8,72	8,01	6,82	6,02	5,62	5,27	4,96	4,68
1,96	8,90	8,17	6,96	6,08	5,68	5,32	5,01	4,73
1,98	9,08	8,34	7,11	6,14	5,73	5,37	5,06	4,78
2,00	9,27	8,51	7,25	6,25	5,79	5,43	5,11	4,83
2,02	9,45	8,68	7,40	6,38	5,85	5,48	5,16	4,87
2,04	9,64	8,85	7,54	6,51	5,91	5,54	5,21	4,92
2,06	9,83	9,03	7,69	6,63	5,96	5,59	5,26	4,97
2,08	10,02	9,21	7,84	6,76	6,02	5,65	5,31	5,02
2,10	10,22	9,38	8,00	6,89	6,08	5,70	5,37	5,07
2,12	10,41	9,56	8,15	7,03	6,14	5,75	5,42	5,12

m_c (kg)	Ελάχιστη επιφάνεια δαπέδου ($A_{min total}$) (m ²)							
	$H=$ 1,15m	$H=$ 1,20m	$H=$ 1,30m	$H=$ 1,40m	$H=$ 1,50m	$H=$ 1,60m	$H=$ 1,70m	$H=$ 1,80m
2,14	10,61	9,74	8,30	7,16	6,24	5,81	5,47	5,16
2,16	10,81	9,93	8,46	7,29	6,35	5,86	5,52	5,21
2,18	11,01	10,11	8,62	7,43	6,47	5,92	5,57	5,26
2,20	11,21	10,30	8,77	7,57	6,59	5,97	5,62	5,31
2,22	11,42	10,49	8,94	7,70	6,71	6,03	5,67	5,36
2,24	11,62	10,68	9,10	7,84	6,83	6,08	5,72	5,40
2,26	11,83	10,87	9,26	7,98	6,96	6,13	5,77	5,45
2,27	11,94	10,96	9,34	8,06	7,02	6,17	5,80	5,48

- Για ενδιάμεσες τιμές H , υπολογίζεται η τιμή που αντιστοιχεί στη χαμηλότερη τιμή H στον πίνακα.
Παράδειγμα:
Για το $H = 1,25$ m, υπολογίζεται η τιμή που αντιστοιχεί στο " $H = 1,20$ m".
- Για ενδιάμεσες τιμές m_c , υπολογίζεται η τιμή που αντιστοιχεί στην υψηλότερη τιμή m_c στον πίνακα.
Παράδειγμα:
Αν $m_c = 1,85$ kg, υπολογίζεται η τιμή που αντιστοιχεί στο " $m_c = 1,86$ kg".
- Τα συστήματα με συνολικό φορτίο ψυκτικού μέσου μικρότερο από 1,84 kg δεν υπόκεινται σε απαιτήσεις επιφάνειας δαπέδου.
- Πληρώσεις άνω των 2,27 kg δεν επιτρέπονται στη μονάδα.

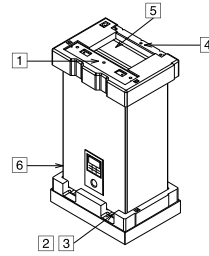
Πίνακας ΙΙΙ – Ελάχιστη επιφάνεια ανοίγματος εξαερισμού για φυσικό εξαερισμό

m_c (kg)	m_{max} (kg)	m_{excess} (kg) = $m_c - m_{max}$	Ελάχιστη επιφάνεια ανοίγματος εξαερισμού ($V A_{min}$) (cm ²)							
			$H=$ 1,15m	$H=$ 1,20m	$H=$ 1,30m	$H=$ 1,40m	$H=$ 1,50m	$H=$ 1,60m	$H=$ 1,70m	$H=$ 1,80m
2,27	0,1	2,17	634	621	596	575	555	538	522	507
2,27	0,3	1,97	576	564	541	522	504	488	473	460
2,27	0,5	1,77	517	506	486	469	453	438	425	413
2,27	0,7	1,57	459	449	431	416	402	389	377	367
2,27	0,9	1,37	400	392	377	363	351	339	329	320
2,27	1,1	1,17	342	335	322	310	299	290	281	273
2,27	1,3	0,97	283	277	267	257	248	240	233	227
2,27	1,5	0,77	225	220	212	204	197	191	185	180
2,27	1,7	0,57	170	163	157	151	146	141	137	133
2,27	1,9	0,37	117	112	103	98	95	92	89	86

- Για ενδιάμεσες τιμές H , υπολογίζεται η τιμή που αντιστοιχεί στη χαμηλότερη τιμή H στον πίνακα.
Παράδειγμα:
Για το $H = 1,25$ m, υπολογίζεται η τιμή που αντιστοιχεί στο " $H = 1,20$ m".
- Για ενδιάμεσες τιμές m_{excess} , υπολογίζεται η τιμή που αντιστοιχεί στην υψηλότερη τιμή m_{excess} στον πίνακα.
Παράδειγμα:
 $m_{excess} = 1,45$ kg, υπολογίζεται η τιμή που αντιστοιχεί στο " $m_{excess} = 1,6$ kg".

Συνδεδεμένα εξαρτήματα

Αριθ.	Εξάρτημα	Ποσότητα	Αριθ.	Εξάρτημα	Ποσότητα
1	Πλάκα εγκατάστασης	1	4	Πλάκα εγκατάστασης	1
2	Γωνία αποστράγγισης	1	5	βίδα	3
3	Συσκευασία	1	6	Κάλυμμα τηλεχειριστηρίου	1



Προαιρετικά εξαρτήματα

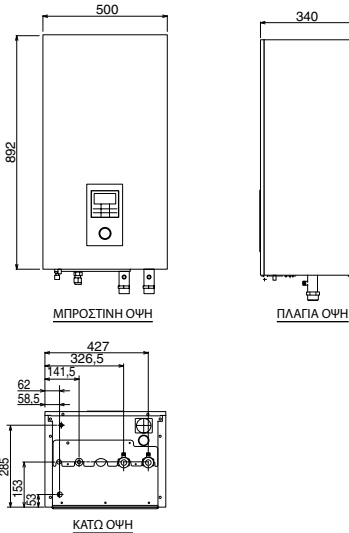
Αριθ.	Εξάρτημα	Ποσότητα
7	Προαιρετικό PCB (CZ-NS4P)	1
8	Προσαρμογέας δικτύου (CZ-TAW1)	1

Εξαρτήματα που προμηθεύονται τοπικά (Προαιρετικά)

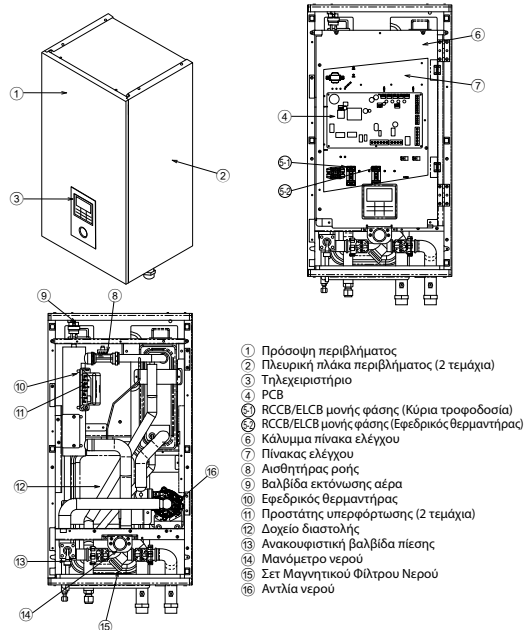
Αριθ.	Εξάρτημα		Μοντέλο	Προδιαγραφές	Κατασκευαστής
i	Κιτ βαλβίδας 2 διευθύνσεων *Μοντέλο ψύξης	Ενεργοποιητής ηλεκτρικού κινητήρα	SFA217/18	AC230V	Siemens
		Βαλβίδα 2 εισόδων	VVI46/25	-	Siemens
ii	Κιτ βαλβίδας 3 διευθύνσεων	Ενεργοποιητής ηλεκτρικού κινητήρα	SFA217/18	AC230V	Siemens
		Βαλβίδα 3 εισόδων	VVI46/25	-	Siemens
iii	Θερμοστάτης δωματίου	Ενούρματος	PAW-A2W-RT WIRED	AC230V	-
		Ασύρματος	PAW-A2W-RT WIRELESS	-	-
iv	Βαλβίδα μίξης	-	167032	AC230V	Caleffi
v	Αντλία	-	Yonos 25/6	AC230V	Wilo
vi	Αισθητήρας δεξαμενής αποθήκευσης	-	PAW-A2W-TSBU	-	-
vii	Εξωτερικός αισθητήρας	-	PAW-A2W-TSOD	-	-
viii	Αισθητήρας νερού ζώνης	-	PAW-A2W-TSHC	-	-
ix	Αισθητήρας δωματίου ζώνης	-	PAW-A2W-TSRT	-	-
x	Αισθητήρας ηλιακού	-	PAW-A2W-TSSO	-	-

■ Συνιστάται η αγορά των εξαρτημάτων, προμηθεύονται τοπικά, που αναφέρονται στον παραπάνω πίνακα.

Διάγραμμα διαστάσεων

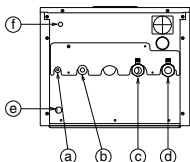


Διάγραμμα κύριων εξαρτημάτων



- 1 Πρόσοψη περιβλήματος
- 2 Πλευρική πλάκα περιβλήματος (2 τεμάχια)
- 3 Τηλεχειριστήριο
- 4 PCB
- 5 RCB/ELCB μονής φάσης (Κύρια τροφοδοσία)
- 6 RCB/ELCB μονής φάσης (Εφεδρικός θερμαντήρας)
- 6 Κάλυμμα πίνακα ελέγχου
- 7 Πίνακας ελέγχου
- 8 Αισθητήρας ροής
- 9 Βαλβίδα εκτόνωσης αέρα
- 10 Εφεδρικός θερμαντήρας
- 11 Προστάτης υπερφόρτωσης (2 τεμάχια)
- 12 Δοχείο διαστολής
- 13 Ανακουστική βαλβίδα πίεσης
- 14 Μανόμετρο νερού
- 15 Σειτ Μαγνητικού Φίλτρου Νερού
- 16 Αντλία νερού

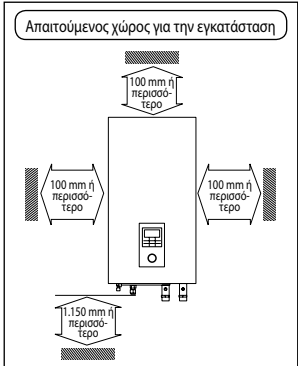
Διάγραμμα Θέσης Σωληνών



Γράμμα	Περιγραφή σωλήνα	Μέγεθος σύνδεσης	
		WH-SDC0305J3E5	WH-SDC0709J3E5
ⓐ	Ψυκτικό υγρό	7/16-20UNF	7/16-20UNF
ⓑ	Ψυκτικό αέριο	3/4-16UNF	7/8-14UNF
ⓒ	Έξοδος νερού	R 1 1/4"	R 1 1/4"
ⓓ	Είσοδος νερού	R 1 1/4"	R 1 1/4"
ⓔ	Οπή νερού αποστράγγισης	-	-
ⓕ	Αποστράγγιση ανακουστικής βαλβίδας πίεσης	3/8"	3/8"

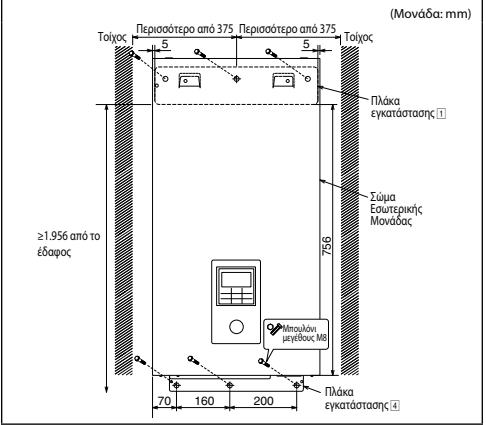
1 ΕΠΙΛΟΓΗ ΤΗΣ ΚΑΛΥΤΕΡΗΣ ΘΕΣΗΣ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ

- Πριν επιλέξετε τη θέση εγκατάστασης, λάβετε την έγκριση του χρήστη.
- ❑ Δεν πρέπει να υπάρχει πηγή θερμότητας ή ατμού κοντά στη μονάδα.
 - ❑ Σημείο όπου υπάρχει καλή κυκλοφορία του αέρα στο χώρο.
 - ❑ Σημείο όπου γίνεται εύκολη αποστράγγιση (π.χ. αποθήκη).
 - ❑ Σημείο όπου ο θορύβος λειτουργίας της Εσωτερικής Μονάδας δεν θα προκαλεί ενόχληση στον χρήστη.
 - ❑ Σημείο όπου η Εσωτερική Μονάδα είναι μακριά από την πόρτα.
 - ❑ Φροντίστε να διατηρηθούν οι ελάχιστες αποστάσεις όπως απεικονίζεται παρακάτω από τον τοίχο, την οροφή ή άλλα εμπόδια.
 - ❑ Το συνιστώμενο ύψος τοποθέτησης για την εσωτερική μονάδα είναι τουλάχιστον 1.150 mm.
 - ❑ Πρέπει να τοποθετηθεί σε κατακόρυφο τοίχο.
 - ❑ Σημείο όπου δεν μπορεί να παρουσιαστεί διαρροή εύφλεκτου αερίου.
 - ❑ Κατά την τοποθέτηση ηλεκτρικού εξοπλισμού σε ξύλινα κτίρια με μεταλλική δομή ή μεταλλικό πλέγμα, σύμφωνα με το τεχνικό πρότυπο οικοδομής, δεν επιτρέπεται καμία ηλεκτρική επαφή μεταξύ του εξοπλισμού και του κτιρίου. Πρέπει να τοποθετηθεί μονωτικό υλικό ανάμεσα τους.
 - ❑ Μην εγκαταστήσετε τη μονάδα σε εξωτερικούς χώρους. Είναι σχεδιασμένη μόνο για εσωτερική εγκατάσταση.



2 ΤΡΟΠΟΣ ΣΤΕΡΕΩΣΗΣ ΤΗΣ ΠΛΑΚΑΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

Ο τοίχος στήριξης είναι αρκετά γερός και στέρεος ώστε να μην δονείται



Το κέντρο της πλάκας εγκατάστασης πρέπει να απέχει δεξιά και αριστερά περισσότερο από 375 mm από τον τοίχο. Η απόσταση της πλάκας εγκατάστασης από το έδαφος πρέπει να είναι μεγαλύτερη από 1.956 mm.

- Τοποθετήστε την πλάκα εγκατάστασης οπωσδήποτε σε οριζόντια θέση ευθυραμιζόντας τα σημάδια σπειρώματος και χρησιμοποιώντας έναν επίπεδο μετρητή.
- Τοποθετήστε την πλάκα εγκατάστασης στον τοίχο με 6 σελ ούπα, μπουλόνι και ροδέλα (δεν παρέχονται) μεγέθους M8.

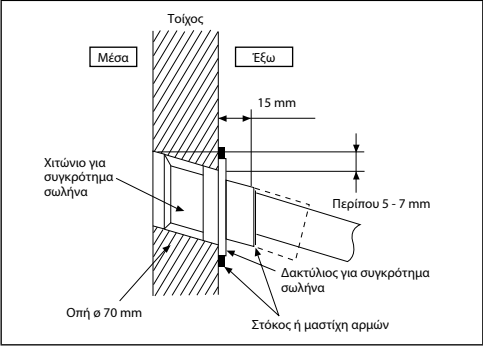
3 ΑΝΟΙΓΜΑ ΟΠΗΣ ΣΤΟΝ ΤΟΙΧΟ ΚΑΙ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΧΙΤΩΝΙΟΥ ΣΩΛΗΝΩΣΗΣ

1. Ανοίξετε μια διαμετρική οπή Ø70 mm.
2. Πράστε το χιτώνιο σωληνώσεως στην οπή.
3. Στερεώστε το στυπιοθήλιτο στο χιτώνιο.
4. Κόψτε το χιτώνιο έτσι, ώστε να εξέχει περίπου 15 mm από τον τοίχο.

ΠΡΟΣΟΧΗ

❗ Αν ο τοίχος είναι κούφιος, χρησιμοποιήστε το χιτώνιο για τη συναρμολόγηση της σωληνώσεως, για να αποφύγετε κινδύνους που μπορεί να προκληθούν από δάγκωμα ποικίλων στο καλώδιο σύνδεσης.

5. Τέλος, ολοκληρώστε την εργασία στεγανοποιώντας το χιτώνιο με στόκο ή μαστήχη αρμών.



4 ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ

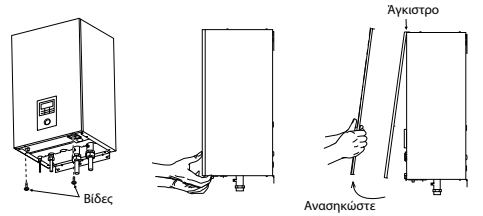
Πρόσβαση στα εσωτερικά εξαρτήματα

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Το κεφάλαιο αυτό αφορά εξουσιοδοτημένους και αδειούχους ηλεκτρολόγους / υδραυλικούς μόνο. Οι εργασίες πίσω από την πρόσοψη που είναι ασφαλισμένη με βίδες θα πρέπει να εκτελούνται υπό την επίβλεψη εξουσιοδοτημένου εργολάβου, μηχανικού εγκατάστασης ή τεχνικού σέρβις.

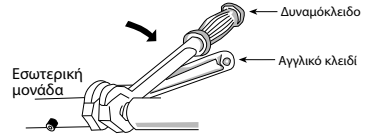
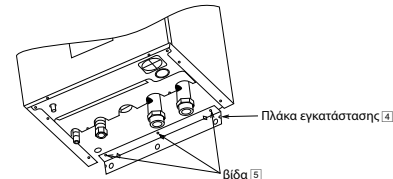
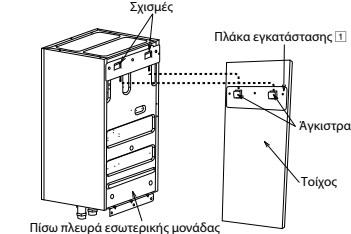
Ακολουθήστε τα παρακάτω βήματα για να αφαιρέσετε την πρόσοψη. Πριν αφαιρέσετε την πρόσοψη της εσωτερικής μονάδας, να απενεργοποιείτε πάντα όλες τις τροφοδοσίες ρεύματος (δηλ. παροχή ρεύματος εσωτερικής μονάδας, παροχή ρεύματος θερμαντήρα και παροχή ρεύματος μονάδας δεξαμενής).

1. Αφαιρέστε τις 2 βίδες στερέωσης που βρίσκονται στο κάτω μέρος της πρόσοψης.
2. Τραβήξτε προσεκτικά το κάτω τμήμα της πρόσοψης προς το μέρος σας για να αφαιρέσετε την πρόσοψη από το αριστερό και το δεξί άγκιστρο.
3. Κρατήστε το αριστερό και το δεξί άκρο της πρόσοψης για να σηκώσετε την πρόσοψη από τα άγκιστρα.

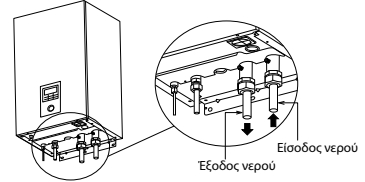


Εγκατάσταση της εσωτερικής μονάδας

1. Πράστε τις σχισμές της εσωτερικής μονάδας στα άγκιστρα της πλάκας εγκατάστασης 1. Βεβαιωθείτε ότι τα άγκιστρα είναι εδραιωμένα σωστά στην πλάκα εγκατάστασης εκτελώντας κινήσεις αριστερά και δεξιά.
2. Τοποθετήστε τις βίδες 5 στις οπές που υπάρχουν στα άγκιστρα της πλάκας εγκατάστασης 2, όπως φαίνεται στο παρακάτω σχήμα.



- Αν χρησιμοποιήσετε μεταλλικό σωλήνα που δεν είναι χαλκοσωλήνας, φροντίστε να μονώσετε τους σωλήνες για να αποτρέψετε γαλβανική διάβρωση.
- Τοποθετήστε μονωτικό υλικό στους σωλήνες του κυκλώματος νερού για να αποτρέψετε τη μείωση της θερμοκρασίας απόδοσης.
- Μετά την τοποθέτηση, ελέγξτε την κατάσταση διαρροής νερού στην περιοχή σύνδεσης κατά τη δοκιμαστική λειτουργία.

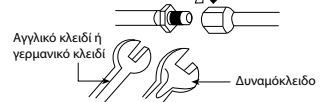


ΠΡΟΣΟΧΗ

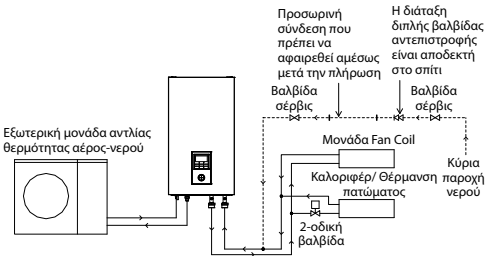
Μην σφίγγετε υπερβολικά. Το υπερβολικό σφίξιμο προκαλεί διαρροή νερού.

Εγκατάσταση σωλήνωσης ψυκτικού

1. Δημιουργήστε αναδίπλωση μετά την τοποθέτηση του παξιμαδιού αναδίπλωσης (βρίσκεται στο σημείο σύνδεσης του συγκροτήματος σωλήνωσης) στο χαλκοσωλήνα. (Σε περίπτωση σωλήνωσης μεγάλου μήκους)
2. Μην χρησιμοποιείτε κλειδί τύπου κάβουρα για να ανοίξετε τη σωλήνωση του ψυκτικού μέσου. Ενδέχεται να σπάσει το παξιμάδι αναδίπλωσης και να δημιουργηθεί διαρροή. Χρησιμοποιήστε ειδικό ή πολυγωνικό αγγλικό κλειδί.
3. Σύνδεση της σωλήνωσης:
 - Ευθυγραμμίστε το κέντρο της σωλήνωσης και σφίξτε επαρκώς το παξιμάδι αναδίπλωσης με το χέρι.
 - Χρησιμοποιείτε οπωσδήποτε δύο αγγλικά κλειδιά για το σφίξιμο της σύνδεσης. Συνεχίστε να σφίγγετε το παξιμάδι φάνταζας με το δυναμόκλειδο μέχρι την προβλεπόμενη ροπή που αναγράφεται στον πίνακα.

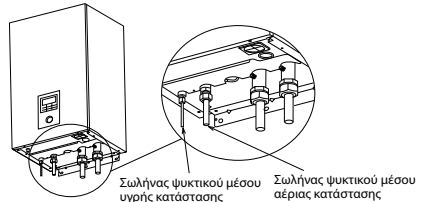


Τυπική εγκατάσταση σωλήνωσης



Εγκατάσταση σωλήνωσης νερού

- Στην εσωτερική μονάδα υπάρχει μια είσοδος και μια έξοδος νερού για τη σύνδεση στο κύκλωμα νερού. Ζητήστε από αδειούχο τεχνικό να πραγματοποιήσει την εγκατάσταση του κύκλωμα νερού.
- Το κύκλωμα νερού πρέπει να συμμορφώνεται με όλους τους σχετικούς ευρωπαϊκούς και εθνικούς κανονισμούς, δηλ. IEC/EN 61700.
- Προσέξτε να μην παραμορφώνετε τη σωλήνωση εξαιτίας υπερβολικής δύναμης κατά τις εργασίες σύνδεσης.
- Χρησιμοποιήστε παξιμάδι Rp 1 1/4" για τη σύνδεση στην είσοδο και την έξοδο νερού και ξεπλύνετε όλες όλες τις σωληνώσεις με νερό βρύσης πριν από τη σύνδεση με την εσωτερική μονάδα.
- Καλύψτε το άκρο του σωλήνα για να αποτρέψετε την εισχώρηση βρομιάς και σκόνης καθώς περνάτε το σωλήνα από τον τοίχο.
- Επιλέξτε κατάλληλο στεγανοποιητικό που είναι ανθεκτικό στην πίεση και τη θερμοκρασία του συστήματος.
- Αν πρόκειται να συνδεθεί μια υπάρχουσα δεξαμενή στην εσωτερική μονάδα, βεβαιωθείτε ότι οι σωλήνες είναι καθαροί πριν από την εκτέλεση των εργασιών εγκατάστασης των σωλήνων νερού.
- Χρησιμοποιείτε οπωσδήποτε δύο αγγλικά κλειδιά για το σφίξιμο της σύνδεσης. Σφίξτε τα παξιμάδια με το δυναμόκλειδο: 117,6N·m.



ΠΡΟΣΟΧΗ

Μην σφίγγετε υπερβολικά, η υπερβολική σύσφιξη μπορεί να προκαλέσει διαρροή αερίου.

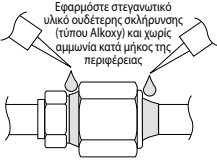
Μην τραβήτε και πιέζετε υπερβολικά τη σωλήνωση ψυκτικού μέσου, καθώς η παραμόρφωση του σωλήνα μπορεί να προκαλέσει διαρροή.

Προσέξτε ιδιαίτερα όταν ανοίγετε το κάλυμμα του πίνακα ελέγχου 6 και του πίνακα ελέγχου 7 για την εγκατάσταση και τη συντήρηση της εσωτερικής μονάδας. Διαφορετικά, μπορεί να προκληθεί τραυματισμός.

Πρόσθετες Προφυλάξεις για τα Μοντέλα R32 κατά τη σύνδεση με κατασκευή ρακόρ στην εσωτερική πλευρά

- ❗ Φροντίστε να δημιουργήσετε τα ρακόρ σωλήνων πριν από τη σύνδεση στις μονάδες για την αποφυγή διαρροών.
- ❗ Οι συνδέσεις που πραγματοποιούνται μεταξύ των εξαρτημάτων του συστήματος ψυκτικού μέσου πρέπει να είναι προσβάσιμες για λόγους ευκολίας συντήρησης.

Σφραγίστε επαρκώς το παξιμάδι ρακόρ (στην πλευρά αερίου και υγρού) με στεγανωτικό υλικό σιλικόνης ουδέτερης σκλήρυνσης (τύπου Alkoxy) και χωρίς αμμωνία και υλικό μόνωσης για την αποφυγή διαρροής αερίου που προκαλείται από το πάγωμα.



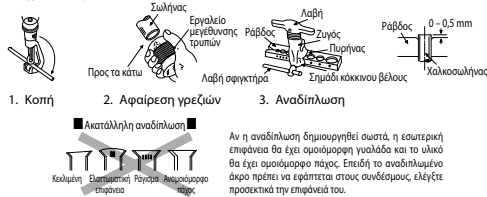
Το στεγανωτικό υλικό σιλικόνης ουδέτερης σκλήρυνσης (τύπου Alkoxy) και χωρίς αμμωνία πρέπει να εφαρμόζεται μόνο μετά από έλεγχο πίεσης και καθαρισμό ακολουθώντας τις οδηγίες του στεγανωτικού υλικού, μόνο στην εξωτερική πλευρά της σύνδεσης. Στόχος είναι να αποφευχθεί η εισχώρηση υγρασίας στην ένωση σύνδεσης και η πιθανή εμφάνιση παγώματος. Η σκλήρυνση του στεγανωτικού υλικού θα χρειαστεί λίγο χρόνο. Φροντίστε να μη ξεφουδιάσει το στεγανωτικό υλικό ενώ τυλιγτεί τη μόνωση.

Έλεγχος για διαρροή αερίου

- Ελέγξτε για διαρροή αερίου μετά από τον εξερισμό.
- Ανατρέξτε στο εγχειρίδιο εγκατάστασης για την εξωτερική μονάδα.

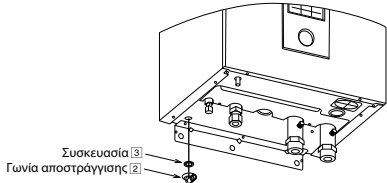
ΚΟΠΗ ΚΑΙ ΑΝΑΔΙΠΛΩΣΗ ΣΩΛΗΝΑ

1. Κόψτε το σωλήνα με τον κόφτη σωλήνων και αφαιρέστε τα γρέζια.
2. Χρησιμοποιήστε εργαλείο μεγέθυνσης τρυπάνι για να αφαιρέσετε τα γρέζια. Αν δεν αφαιρεθούν τα γρέζια, ενδέχεται να υπάρχει διαρροή αερίου. Γυρίστε το άκρο της σωληνώσεως προς τα κάτω για να αποσύρουν την εισχώρηση ρινομάσταν μολύβου μέσα στο σωλήνα.
3. Δημιουργήστε την αναδίπλωση αφού περάσετε το παξιμάδι αναδίπλωσης στους χαλκοσωλήνες.



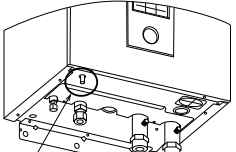
Εγκατάσταση γωνίας αποστράγγισης και εύκαμπτου σωλήνα

- Στερώστε τη γωνία αποστράγγισης ② και τη συσκευασία ③ στο κάτω μέρος της εσωτερικής μονάδας, όπως φαίνεται στην παρακάτω εικόνα.
- Χρησιμοποιήστε σωλήνα αποστράγγισης εσωτερικής διαμέτρου 17 mm, που είναι διαθέσιμος στην αγορά.
- Αυτό ο σωλήνας πρέπει να τοποθετηθεί με συνεχή κλίση προς τα κάτω και σε περιβάλλον προστατευμένο από παγετό.
- Δρομολογήστε αυτόν το σωλήνα μόνο προς το εξωτερικό.
- Μην εισάγετε αυτό το σωλήνα αποχέυσης ή σε σωλήνα αποστράγγισης όπου ενδέχεται να παράγονται αέρια αμμωνίας, θεϊκά αέρια κ.τ.λ.
- Αν χρειαστεί, χρησιμοποιήστε ένα σφιγκτήρα σωλήνα για να σφίξετε ακόμα περισσότερο τον εύκαμπο σωλήνα στο συνδετήρα του σωλήνα αποστράγγισης προκειμένου να αποφευχθεί τυχόν διαρροή.
- Νερό πρόκειται να στάξει από τον σωλήνα, επομένως θα πρέπει να εγκαταστήσετε την έξοδο του εν λόγω σωλήνα σε μία περιοχή όπου δεν θα υπάρχει πιθανότητα φραγής της εξόδου.



Σωλήνωση αποστράγγισης ανακουφιστικής βαλβίδας πίεσης

- Συνδέστε ένα σωλήνα αποστράγγισης στον σωλήνα εξόδου της ανακουφιστικής βαλβίδα πίεσης.
- Αυτό ο σωλήνας πρέπει να τοποθετηθεί με συνεχή κλίση προς τα κάτω και σε περιβάλλον προστατευμένο από παγετό.
- Δρομολογήστε αυτόν το σωλήνα μόνο προς το εξωτερικό.
- Μην εισάγετε αυτό το σωλήνα σε αποχέυση ή σε σωλήνα καθαρισμού όπου ενδέχεται να παράγονται αέρια αμμωνίας, θεϊκά αέρια κ.τ.λ.
- Αν χρειαστεί, χρησιμοποιήστε ένα σφιγκτήρα σωλήνα για να σφίξετε ακόμα περισσότερο τον εύκαμπο σωλήνα στο συνδετήρα του σωλήνα αποστράγγισης προκειμένου να αποφευχθεί τυχόν διαρροή.
- Νερό πρόκειται να στάξει από τον σωλήνα, επομένως θα πρέπει να εγκαταστήσετε την έξοδο του εν λόγω σωλήνα σε μία περιοχή όπου δεν θα υπάρχει πιθανότητα φραγής της εξόδου.



5 ΣΥΝΔΕΣΗ ΤΟΥ ΚΑΛΩΔΙΟΥ ΣΤΗΝ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ

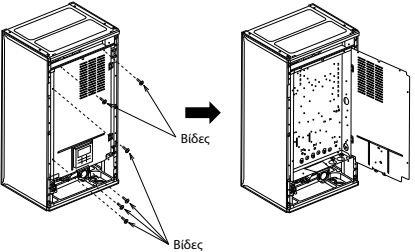
ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Το κεφάλαιο αυτό αφορά εξουσιοδοτημένους και αδειούχους ηλεκτρολόγους μόνο. Οι εργασίες πίσω από το Κάλυμμα Πίνακα Ελέγχου ⑥ που είναι ασφαλισμένο με βίδες θα πρέπει να εκτελούνται υπό την επίβλεψη εξουσιοδοτημένου εργολάβου, μηχανικού εγκατάστασης ή τεχνικού σέρβις.

Ανοίξτε το κάλυμμα του Πίνακα Ελέγχου ⑥

Ακολουθήστε τα παρακάτω βήματα για να ανοίξετε το κάλυμμα του πίνακα ελέγχου. Πριν αφαιρέσετε το κάλυμμα του πίνακα ελέγχου της εσωτερικής μονάδας, να απενεργοποιείτε πάντα όλες τις παροχές ισχύος (δηλ. παροχή ισχύος εσωτερικής μονάδας, παροχή ισχύος θερμαντήρα και παροχή ισχύος Μονάδας Δεξαμενής).

1. Αφαιρέστε τις 6 βίδες τοποθέτησης από το κάλυμμα του πίνακα ελέγχου.
2. Ανοίξτε το κάλυμμα του πίνακα ελέγχου προς τα δεξιά.



Στερέωση του Καλωδίου Παροχής Ισχύος και του Καλωδίου Σύνδεσης

1. Το καλώδιο σύνδεσης μεταξύ της Εσωτερικής και της Εξωτερικής Μονάδας πρέπει να είναι εγκεκριμένο εύκαμπο καλώδιο με εξωτερική μόνωση πολυυλοπροπηνίου και διατομή τουλάχιστον ονομασίας τύπου 60245 IEC 57 ή ανώτερης κατηγορίας. Βλ. τον πίνακα παρακάτω για τις απαιτήσεις του μεγέθους καλωδίου.

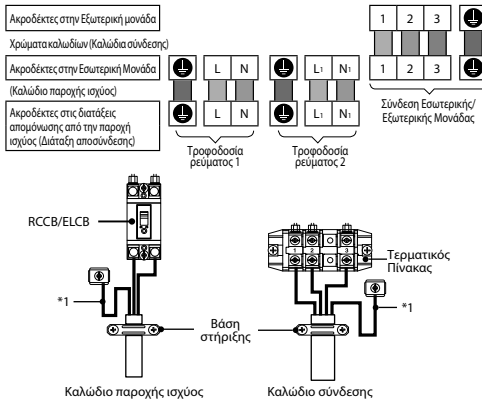
Μοντέλο		Μέγεθος καλωδίου σύνδεσης
Εσωτερική μονάδα	Εξωτερική Μονάδα	
WH-SDC0305J3E5	WH-UD03JE5*, WH-UD05JE5*	4 x 1,5 mm ² τουλάχιστον
WH-SDC0709J3E5	WH-UD07JE5*, WH-UD09JE5*	4 x 2,5 mm ² τουλάχιστον

- Βεβαιωθείτε ότι η αντιστοιχία χρωμάτων των αγωγών με τους αριθμούς των ακροδεκτών είναι η ίδια στην Εξωτερική Μονάδα και της Εσωτερικής Μονάδας αντίστοιχα.
- Το καλώδιο γείωσης πρέπει να είναι μακρύτερο από τα άλλα καλώδια, όπως φαίνεται στο σχεδιάγραμμα, για λόγους ηλεκτρικής ασφάλειας σε περίπτωση που το καλώδιο γλιστρήσει από τον κρατήρα.

2. Θα πρέπει να συνδέσετε μία διάταξη απομόνωσης στο καλώδιο παροχής ρεύματος.
- Η διάταξη απομόνωσης (διάταξη απουσύνδεσης) θα πρέπει να έχει απόσταση μεταξύ των επαφών τουλάχιστον 3,0 mm.
 - Συνδέστε το γεκεκριμένο καλώδιο παροχής ισχύος 1 με εξωτερικό μονωτικό πολυπλωροπρενίου και το καλώδιο παροχής ισχύος 2 και καλώδιο ονομασίας τύπου 60245 IEC 57 ή ανώτερης κατηγορίας στον πίνακα ακροδέκτων και το άλλο άκρο των καλωδίων στη διάταξη απομόνωσης (διάταξη απουσύνδεσης). Βλ. τον πίνακα παρακάτω για τις απαιτήσεις για το μέγεθος καλωδίου.

Μοντέλο		Καλώδιο παροχής ισχύος	Μέγεθος καλωδίου	Διατάξεις απομόνωσης	Συνιστώμενη διάταξη RCD
Εσωτερική Μονάδα	Εξωτερική Μονάδα				
WH-SDC0305JES	WH-UD03JES*, WH-UD05JES*	1	3 x 1,5 mm ² τουλάχιστον	15/16A	30mA, 2P, τύπου A
		2	3 x 1,5 mm ² τουλάχιστον	15/16A	30mA, 2P, τύπου AC
WH-SDC0709JES	WH-UD07JES*, WH-UD09JES*	1	3 x 2,5 mm ² τουλάχιστον	25A	30mA, 2P, τύπου A
		2	3 x 1,5 mm ² τουλάχιστον	15/16A	30mA, 2P, τύπου AC

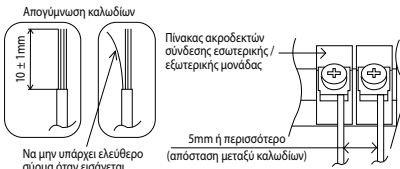
3. Για να αποτρέπεται η πρόκληση ζημιάς στα καλώδια εξαιτίας αιχμηρών ακμών, τα καλώδια πρέπει να δρομολογηθούν από τον στυλιθλίπτη (που βρίσκεται στο κάτω μέρος του Πίνακα ελέγχου) πριν από τον πίνακα ακροδέκτων. Ο στυλιθλίπτης πρέπει να χρησιμοποιηθεί και δεν πρέπει να αφαιρεθεί.



Βίδα ακροδέκτη	Ροπή σύσφιξης cN·m (kgf·cm)
M4	157~196 [16~20]
M5	196~245 [20~25]

*1-Ο αγωγός γείωσης θα πρέπει να είναι μακρύτερος από τα άλλα καλώδια για λόγους ασφαλείας

ΑΠΟΥΓΜΝΩΣΗ ΚΑΛΩΔΙΩΝ ΚΑΙ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΥΝΔΕΣΗΣ



ΑΠΑΙΤΗΣΗ ΣΥΝΔΕΣΗΣ

Για Εσωτερική Μονάδα με 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 στον τρέχον δίκτυο τροφοδοσίας.
- Η Παροχή ισχύος 2 του εξοπλισμού συμμορφώνεται με το IEC/EN 61000-3-2.
- Η Παροχή ισχύος 2 του εξοπλισμού συμμορφώνεται με το IEC/EN 61000-3-11 και θα πρέπει να συνδεθεί με κατάλληλο δίκτυο παροχής ισχύος, με την παρακάτω μέγιστη επιτρεπτή σύνθετη αντίσταση $Z_{max} = 0,352 \Omega$ στη διασύνδεση. Επικοινωνήστε με τον παραγωγέα για να διασφαλίσετε ότι η Παροχή ισχύος 2 συνδέεται μόνο σε παροχή με σύνθετη αντίσταση αυτής της τιμής ή μικρότερης.

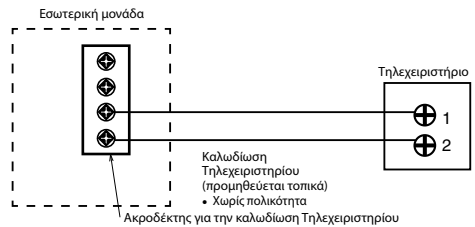
6 ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΤΗΛΕΧΕΙΡΙΣΤΗΡΙΟΥ ΩΣ ΘΕΡΜΟΣΤΑΤΗ ΔΩΜΑΤΙΟΥ

- Το Τηλεχειριστήριο ③ που είναι στερεωμένο στην Εσωτερική Μονάδα μπορεί να μετακινηθεί στο δωμάτιο και να λειτουργεί ως Θερμοστάτη Δωματίου.

Θέση εγκατάστασης

- Εγκαταστήστε το σε ύψος 1 με 1,5 m από το δάπεδο (Σε θέση όπου μπορεί να ανιχνευθεί η μέση θερμοκρασία του δωματίου).
- Εγκαταστήστε το κάθεται στον τοίχο.
- Αποφύγετε τις ακόλουθες θέσεις εγκατάστασης.
 1. Δίπλα στο παράθυρο, κ.λπ. όπου είναι εκτεθειμένο σε άμεσο ηλιακό φως ή σε αέρα.
 2. Στη σκιά ή στο πίσω μέρος αντικειμένων που αποκλίνουν από τη ροή αέρα του δωματίου.
 3. Θέσεις όπου σημειώνεται συμπύκνωση (Το Τηλεχειριστήριο δεν είναι ανθεκτικό στην υγρασία ή στο πισίλιασμα.)
 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 θαμπή εικόνα ή θόρυβο)

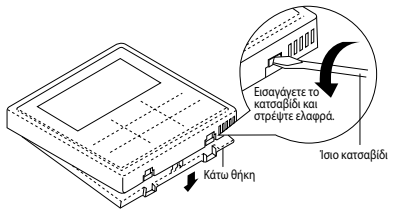
Καλωδίωση Τηλεχειριστηρίου



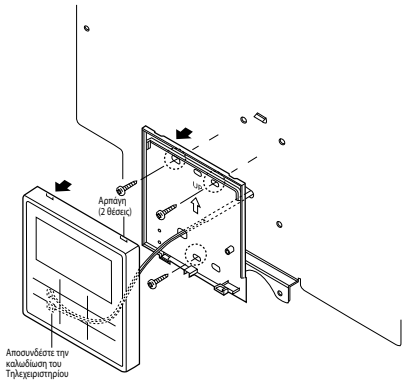
- Το καλώδιο του Τηλεχειριστηρίου πρέπει να είναι (2 x 0,3 mm² τουλάχιστον), με διπλή εξωτερική μόνωση με PVC ή καουτσούκ. Το συνολικό μήκος καλωδίου πρέπει να είναι 50 m ή λιγότερο.
- Προσέξτε να μη συνδέσετε τα καλώδια σε άλλους ακροδέκτες της Εσωτερικής Μονάδας (π.χ. στον ακροδέκτη καλωδίωσης πηγής τροφοδοσίας). Διαφορετικά, μπορεί να προκληθεί δυσλειτουργία.
- Μην το δέσετε μαζί με την καλωδίωση πηγής τροφοδοσίας και μην το αποθηκεύσετε στον ίδιο μεταλλικό σωλήνα. Μπορεί να προκληθεί σφάλμα λειτουργίας.

Αφαίρεση του Τηλεχειριστηρίου από την Εσωτερική Μονάδα

1. Αφαιρέστε την πάνω θήκη από την κάτω θήκη.



2. Αφαιρέστε την καλωδίωση μεταξύ των ακροδεκτών του Τηλεχειριστηρίου και της Εσωτερικής Μονάδας. Αφαιρέστε την κάτω θήκη από το κάλυμμα του Πίνακα ελέγχου χαλαρώνοντας τις βίδες. (3 τεμάχια)



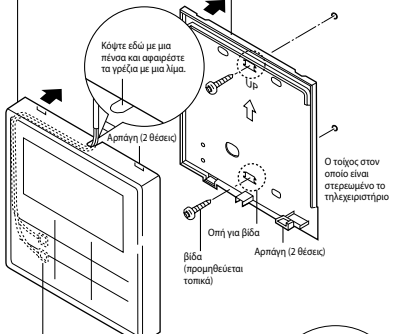
Τοποθέτηση του Τηλεχειριστηρίου

Για τον εκτεθειμένο τύπο

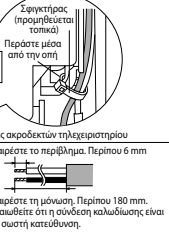
Προετοιμασία: Ανοίξτε 2 οπές για βίδες με ένα τρυπάνι.

3 **Τοποθετήστε την πάνω θήκη.**
 • Ευθυγραμμίστε τις αρπάγες της πάνω θήκης και κατόπιν ευθυγραμμίστε τις αρπάγες της κάτω θήκης.

1 **Τοποθετήστε την κάτω θήκη στον τοίχο.**



2 **Συνδέστε την καλωδίωση του τηλεχειριστηρίου**
 • Τακτοποιήστε τα καλώδια κατά μήκος της εγκοπής της θήκης.

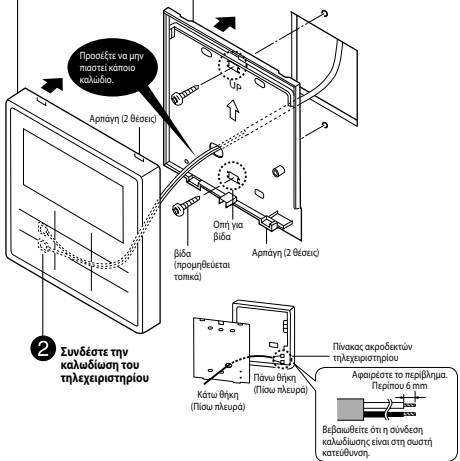


Για τον εντοιχίζόμενο τύπο

Προετοιμασία: Ανοίξτε 2 οπές για βίδες με ένα τρυπάνι.

3 **Τοποθετήστε την πάνω θήκη.**
 • Ευθυγραμμίστε τις αρπάγες της πάνω θήκης και κατόπιν ευθυγραμμίστε τις αρπάγες της κάτω θήκης.

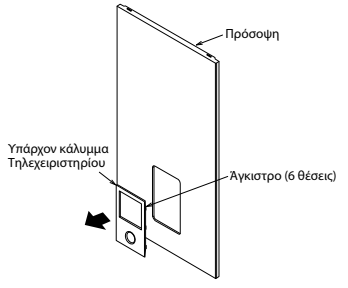
1 **Τοποθετήστε την κάτω θήκη στον τοίχο.**
 • Περάστε το καλώδιο μέσα από την οπή στο κέντρο της κάτω θήκης.



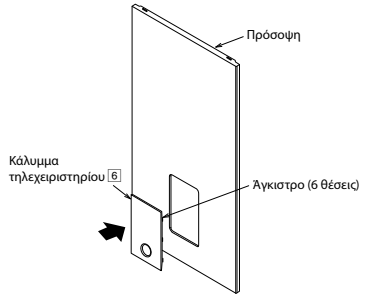
Αντικατάσταση του Καλύμματος του Τηλεχειριστηρίου

• Αντικαταστήστε το υπάρχον κάλυμμα Τηλεχειριστηρίου με το κάλυμμα Τηλεχειριστηρίου 6 για να κλείσετε την οπή που έμεινε από την αφαίρεση του Τηλεχειριστηρίου.

1. Απελευθερώστε τα άγκιστρα του καλύμματος του Τηλεχειριστηρίου από την πρόσψη.



2. Πιέστε από μπροστά για να στερεώσετε το κάλυμμα του Τηλεχειριστηρίου 6 στην πρόσψη.



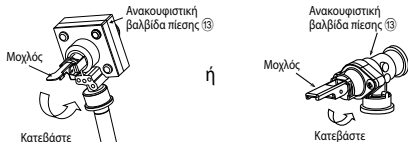
7 ΠΛΗΡΩΣΗ ΝΕΡΟΥ

- Βεβαιωθείτε ότι όλες οι εγκαταστάσεις σωληνώσεων έχουν πραγματοποιηθεί σωστά πριν ακολουθήσετε τα παρακάτω βήματα.
- 1. Στρέψτε τη στρόφιγγα στην έξοδο της Βαλβίδας εκτόνωσης αέρα
 - ⓐ αριστερόστροφα κατά μία πλήρη περιστροφή από την πλήρως κλειστή θέση.



Βαλβίδα εκτόνωσης αέρα ⓐ

2. Θέστε τον μοχλό της Ανακουφιστικής Βαλβίδας Πίεσης ⓑ θέση "ΚΑΤΩ".



Ανακουφιστική βαλβίδα πίεσης ⓑ

Ανακουφιστική βαλβίδα πίεσης ⓑ

3. Αρχίστε την πλήρωση με νερό (με πίεση άνω των 0,1 MPa (1 bar)) της Εσωτερικής Μονάδας μέσω της εισόδου νερού. Διακόψτε την πλήρωση με νερό αν το νερό ρέει ελεύθερα μέσω του σωλήνα αποστράγγισης της Ανακουφιστικής Βαλβίδας Πίεσης.
4. Ενεργοποιήστε την παροχή ισχύος και βεβαιωθείτε ότι λειτουργεί η Αντλία Νερού ⓓ.
5. Ελέγξτε και βεβαιωθείτε ότι δεν τρέχει νερό στα σημεία σύνδεσης του σωλήνα.

8 ΕΠΙΒΕΒΑΙΩΣΗ

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Φροντίστε να αποσυνδέσετε όλες τις παροχές ισχύος πριν εκτελέσετε οποιοδήποτε από τους παρακάτω ελέγχους. Πρωτού αποκτήσετε πρόσβαση στους ακροδέκτες, όλα τα κυκλώματα τροφοδοσίας πρέπει να αποσυνδεθούν.

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 ⓓ). Αν είναι απαραίτητο, προσθέστε νερό στη Μονάδα δεξαμενής. Ανατρέξτε στις οδηγίες εγκατάστασης της Μονάδας δεξαμενής για τον τρόπο προσθήκης νερού.

ΕΛΕΓΧΟΣ ΑΝΑΚΟΥΦΙΣΤΙΚΗΣ ΒΑΛΒΙΔΑΣ ΠΙΕΣΗΣ ⓑ

- Ελέγξτε τη σωστή λειτουργία της Ανακουφιστικής Βαλβίδας Πίεσης ⓑ, γυρίζοντας τον μοχλό σε οριζόντια θέση.
- Αν δεν ακουστεί ήχο χτυπήματος (εξαιτίας της απορροής νερού), επικοινωνήστε με τον τοπικό εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο.
- Σπρώξτε τον μοχλό προς τα κάτω μόλις ολοκληρώσετε τον έλεγχο.
- Σε περίπτωση που το νερό συνεχίσει να απορρέει από τη μονάδα, σβήστε το σύστημα και επικοινωνήστε με τον τοπικό εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο.

ΕΛΕΓΧΟΣ ΠΡΟΠΙΕΣΗΣ ΔΟΧΕΙΟΥ ΔΙΑΣΤΟΛΗΣ ⓓ

[Ανώτερο όριο όγκου νερού του συστήματος]

Η εσωτερική μονάδα διαθέτει ένα ενσωματωμένο Δοχείο Διαστολής χωρητικότητας 10 λίτρων αέρα και αρχική πίεση 1 bar. Η συνολική ποσότητα νερού στο σύστημα θα πρέπει να είναι μικρότερη από 200 λίτρα.

Αν η συνολική ποσότητα νερού είναι μεγαλύτερη από 200 λίτρα, προσθέστε επιπλέον δοχείο διαστολής (προμηθεύεται τοπικά). Η χωρητικότητα του δοχείου διαστολής που απαιτείται για το σύστημα μπορεί να υπολογιστεί από τον παρακάτω τύπο.

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

V : Απαιτούμενος όγκος αερίου <λίτρα όγκου δοχείου διαστολής>

V₀ : Συνολικός όγκος νερού συστήματος <λίτρα>

ε : Ρυθμός διαστολής νερού 5 - 60°C = 0,0171

P₁ : Πίεση πλήρωσης δοχείου διαστολής = (100) kPa

P₂ : Μέγιστη πίεση συστήματος = 300 kPa

() : Εμβαδισμός επί τόπου

Ο όγκος αερίου του δοχείου διαστολής σφραγισμένου τύπου αντιπροσωπεύεται από το <V>.

ⓓ Συνιστάται η προσθήκη ενός περιθωρίου 10% για τον υπολογισμό του απαιτούμενου όγκου αερίου.

Πίνακας ρυθμού διαστολής νερού

Θερμοκρασία νερού (°C)	Ρυθμός διαστολής νερού ε
10	0,0003
20	0,0019
30	0,0044
40	0,0078
50	0,0121
60	0,0171
70	0,0228
80	0,0291
90	0,0360

[Ρύθμιση της αρχικής πίεσης του δοχείου διαστολής όταν υπάρχει διαφορά στο ύψος εγκατάστασης]

Αν η διαφορά ύψους μεταξύ της εσωτερικής μονάδας και του υψηλότερου σημείου του κυκλώματος νερού του συστήματος (H) είναι περισσότερο από 7m, ρυθμίστε την αρχική πίεση του δοχείου διαστολής (Pg) σύμφωνα με τον ακόλουθο τύπο.

$$Pg = (H * 10 + 30) \text{ kPa}$$

ΕΛΕΓΧΟΣ του RCCB/ELCB

Βεβαιωθείτε ότι το RCCB/ELCB είναι στη θέση "ON" πριν ελέγξετε το RCCB/ELCB.

Ενεργοποιήστε την τροφοδοσία ρεύματος της εσωτερικής μονάδας.

Αυτή η δοκιμή είναι εφικτή μόνο όταν τροφοδοτείται ρεύμα στην εσωτερική μονάδα.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Προσέχετε να μην πιάσετε άλλα μέρη εκτός από το κουμπί δοκιμής του RCCB/ELCB όταν παρέχεται ρεύμα στην εσωτερική μονάδα. Σε τέτοια περίπτωση ενδέχεται να υποστείτε ηλεκτροπληξία. Πρωτού αποκτήσετε πρόσβαση στους ακροδέκτες, όλα τα κυκλώματα τροφοδοσίας πρέπει να αποσυνδεθούν.

- Πιέστε το κουμπί "TEST" στο RCCB/ELCB. Ο μοχλό κατεβαίνει και δείχνει "0" αν η λειτουργία είναι κανονική.
- Επικοινωνήστε με τον τοπικό εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο αν το RCCB/ELCB δεν λειτουργεί σωστά.
- Απεργολογήστε την τροφοδοσία ρεύματος της εσωτερικής μονάδας.
- Αν το RCCB/ELCB λειτουργεί σωστά, θέστε το μοχλό ξανά στο "ON" μετά τον έλεγχο.

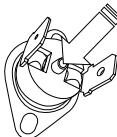
9 ΔΟΚΙΜΑΣΤΙΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

- Γεμίστε τη μονάδα δεξαμενής με νερό. Για λεπτομέρειες, ανατρέξτε στις οδηγίες τοποθέτησης μονάδων δεξαμενής και τις σχετικές οδηγίες λειτουργίας.
- Μετακινήστε το διακόπτη της Εσωτερικής Μονάδας και της RCCB/ELCB στη θέση ON. Στη συνέχεια, για το χειρισμό του πίνακα ελέγχου, ανατρέξτε στις οδηγίες λειτουργίας της αντλίας θερμότητας αέρος-νερού.
- Για την κανονική λειτουργία, η ένδειξη του μανόμετρου θα ⓓ πρέπει να είναι μεταξύ 0,05 MPa και 0,3 MPa.
- Μετά τη δοκιμαστική λειτουργία, καθαρίστε το Σετ Μαγνητικού Φίλτρου Νερού ⓔ. Εγκαταστήστε το εκ νέου μετά την ολοκλήρωση του καθαρισμού.

ΕΠΑΝΑΦΟΡΑ ΠΡΟΣΤΑΤΗ ΥΠΕΡΦΟΡΤΩΣΗΣ ⓑ

Ο προστάτης υπερφόρτωσης ⓑ χρησιμεύει ως προστασία από την υπερθέρμανση του νερού. Όταν ενεργοποιηθεί ο προστάτης υπερφόρτωσης ⓑ λόγω υψηλής θερμοκρασίας του νερού, εκτελέστε τα παρακάτω βήματα για την επαναφορά της.

- Αφαιρέστε το κάλυμμα.
- Πιέστε προσεκτικά το κεντρικό κουμπί με μια δοκιμαστική ακίδα για να επαναφέρετε τη Συσκευή προστασίας υπερφόρτωσης ⓑ.
- Στερεώστε το κάλυμμα στην αρχική του θέση.



Χρησιμοποιήστε μια δοκιμαστική ακίδα για να πιέσετε αυτό το κουμπί επαναφοράς του προστάτη υπερφόρτωσης ⓑ.

10 ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

- Για να διασφαλιστεί η ασφάλεια και η βέλτιστη απόδοση της μονάδας, εποχιακές επιθεωρήσεις της μονάδας, έλεγχος λειτουργίας του RCCB/ELCB, της τοπικής καλωδίωσης και της σωλήνωσης πρέπει να εκτελούνται σε τακτά χρονικά διαστήματα. Αυτή η συντήρηση πρέπει να εκτελείται από εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο. Επικοινωνήστε με τον αντιπρόσωπο για να προγραμματίσετε μια επιθεώρηση.

Συντήρηση του Σετ Μαγνητικού Φίλτρου Νερού ⑮

1. Απενεργοποιήστε την παροχή ισχύος.
2. Θέστε τις δύο βαλβίδες για το Σετ Μαγνητικού Φίλτρου Νερού ⑮ στην "ΚΛΕΙΣΤΗ" θέση.
3. Αδειάστε το κύκλωμα νερού Ψύξης / Θέρμανσης Χώρου θέτοντας τον μοχλό της Ανακουφιστικής Βαλβίδας Πίεσης στη θέση ΠΑΝΩ, ώστε η πίεση νερού να πέσει κάτω από 0,5 bar.
4. Αφαιρέστε το κλιπ και έπειτα βραβήξτε προσεκτικά προς τα έξω το πλέγμα. Προσέξτε καθώς θα στάξει μικρή ποσότητα νερού από αυτό.
5. Καθαρίστε το πλέγμα με ζεστό νερό για να αφαιρεθούν όλες οι βρομιές. Χρησιμοποιήστε μια μαλακή βούρτσα αν χρειάζεται.
6. Αφαιρέστε τη βίδα με τον μαγνήτη στο μπροζύτινο κάλυμμα με ένα καταβίδι για να αφαιρέσετε όλη τη σκόνη σιδήρου.
7. Τοποθετήστε ξανά τον μαγνήτη και το πλέγμα στο Σετ Μαγνητικού Φίλτρου Νερού ⑮ και τοποθετήστε πάλι το κλιπ.
8. Θέστε τις δύο βαλβίδες για το Σετ Μαγνητικού Φίλτρου Νερού ⑮ στην "ΑΝΟΙΚΤΗ" θέση.
9. Επαναπληρώστε το νερό. (Ανατρέξτε στην Ενότητα 7 για λεπτομέρειες)
10. Ενεργοποιήστε την παροχή ισχύος.

ΣΩΣΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΚΚΕΝΩΣΗΣ



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Ακολουθήστε επακριβώς τα παρακάτω βήματα για τη σωστή διαδικασία εκκένωσης. Ενδέχεται να προκληθεί έκρηξη αν δεν ακολουθηθούν τα βήματα με τη σωστή σειρά.

1. Όταν η εσωτερική μονάδα δεν λειτουργεί (σε αναμονή), μεταβείτε στο μενού "Ρύθμιση σέρβις" στο Τηλεχειριστήριο και επιλέξτε τη λειτουργία αντίλησης για να την ενεργοποιήσετε. (Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ για λεπτομέρειες)
2. Μετά από 10~15 λεπτά, (ή μετά από 1 με 2 λεπτά σε περίπτωση πολύ χαμηλής θερμοκρασίας περιβάλλοντος (< 10°C)), κλείστε εντελώς τη 2-οδική βαλβίδα στην Εξωτερική μονάδα.
3. Μετά από 3 λεπτά, κλείστε εντελώς την 3-οδική βαλβίδα στην Εξωτερική μονάδα.
4. Πατήστε τον διακόπτη "OFF/ON" στο Τηλεχειριστήριο ③ για να σταματήσετε τη λειτουργία αντίλησης.
5. Αφαιρέστε τη σωλήνωση ψυκτικού μέσου.

ΣΗΜΕΙΑ ΕΛΕΓΧΟΥ

- Υπάρχει διαρροή αερίου στις συνδέσεις αναδίπλωσης;
- Υπάρχει θερμομόνωση στη σύνδεση αναδίπλωσης;
- Έχει στερεωθεί καλά το καλώδιο σύνδεσης στον τερματικό πίνακα;
- Έχετε σφίξει καλά το καλώδιο σύνδεσης;
- Έχει γίνει καλή σύνδεση του καλωδίου γείωσης;
- Είναι η πίεση νερού μεγαλύτερη από 0,05 MPa;
- Είναι κανονική η λειτουργία της ανακουφιστικής βαλβίδας πίεσης ⑬;
- Είναι κανονική η λειτουργία του RCCB/ELCB;
- Έχει αγκιστρωθεί σωστά η Εσωτερική Μονάδα στην πλάκα εγκατάστασης;
- Συμμορφώνεται η τάση τροφοδοσίας με την ονομαστική τιμή;
- Ακουγεται κανέναν περίεργο ήχο;
- Είναι κανονική η λειτουργία θέρμανσης;
- Είναι κανονική η λειτουργία του θερμοστάτη;
- Είναι κανονική η λειτουργία της οθόνης LCD του τηλεχειριστηρίου ③;
- Λειτουργήσει η Εσωτερική Μονάδα χωρίς διαρροή νερού κατά τη δοκιμαστική λειτουργία;

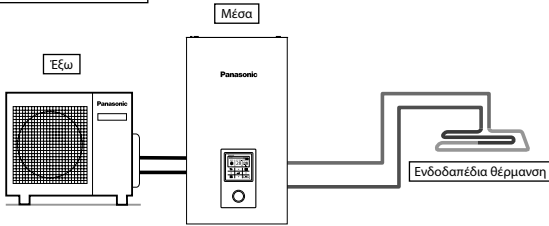
1 Παραλλαγή του συστήματος

Αυτή η ενότητα παρουσιάζει παραλλαγές διάφορων συστημάτων που χρησιμοποιούν Αντλία Θερμότητας Αέρος-Νερού και την πραγματική μέθοδο ρύθμισης.

1-1 Παρουσίαση εφαρμογής σχετικά με τη ρύθμιση θερμοκρασίας.

Παραλλαγή ρύθμισης θερμοκρασίας για θέρμανση

1. Τηλεχειριστήριο

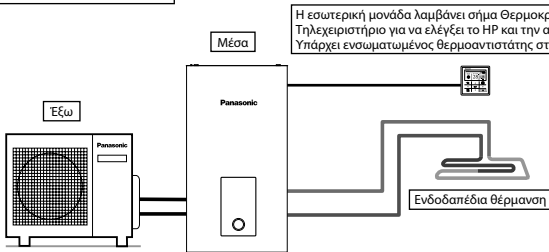


Setting of remote controller

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

Συνδέστε την ενδοδαπέδια θέρμανση ή καλοριφέρ απευθείας στην εσωτερική μονάδα. Το Τηλεχειριστήριο εγκαθίσταται στην εσωτερική μονάδα. Αυτή είναι η βασική φόρμα του πιο απλού συστήματος.

2. Θερμοστάτης δωματίου



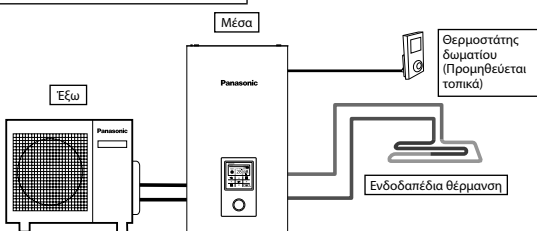
Η εσωτερική μονάδα λαμβάνει σήμα Θερμοκρασίας Δωματίου (ON/OFF) από το Τηλεχειριστήριο για να ελέγξει το HP και την αντλία κυκλοφορίας. Υπάρχει ενσωματωμένος θερμοαντιστάθης στο τηλεχειριστήριο.

Setting of remote controller

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

Συνδέστε την ενδοδαπέδια θέρμανση ή καλοριφέρ απευθείας στην εσωτερική μονάδα. Αφαιρέστε το τηλεχειριστήριο από την εσωτερική μονάδα και εγκαταστήστε το στο δωμάτιο όπου έχει εγκατασταθεί η ενδοδαπέδια θέρμανση. Αυτή είναι μια εφαρμογή η οποία χρησιμοποιεί το τηλεχειριστήριο ως Θερμοστάτη Δωματίου.

3. Εξωτερικός Θερμοστάτης Δωματίου

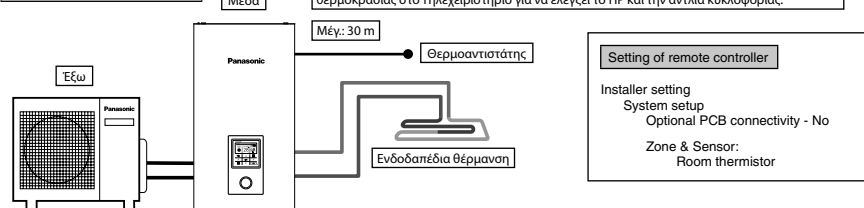


Setting of remote controller

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

Συνδέστε την ενδοδαπέδια θέρμανση ή καλοριφέρ απευθείας στην εσωτερική μονάδα. Το Τηλεχειριστήριο εγκαθίσταται στην εσωτερική μονάδα. Εγκαταστήστε ξεχωριστό εξωτερικό Θερμοστάτη Δωματίου (προμηθεύεται τοπικά) στο δωμάτιο όπου έχει εγκατασταθεί η ενδοδαπέδια θέρμανση. Αυτή είναι μια εφαρμογή η οποία χρησιμοποιεί εξωτερικό Θερμοστάτη Δωματίου.

4. Θερμοαντιστάτης Δωματίου

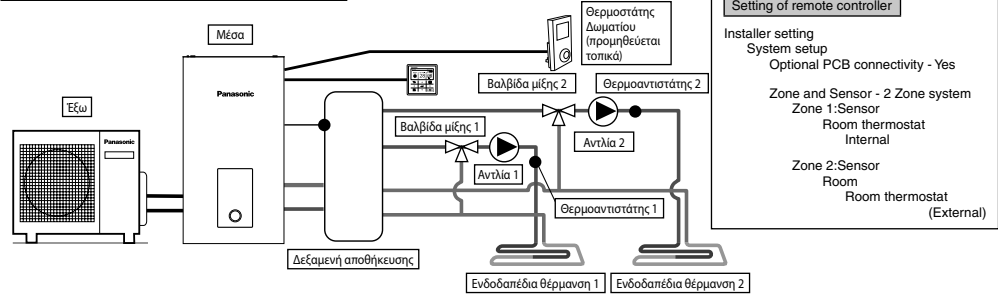


Συνδέστε την ενδοδαπέδια θέρμανση ή calorifer απευθείας στην εσωτερική μονάδα. Το Τηλεχειριστήριο εγκαθίσταται στην εσωτερική μονάδα. Εγκαταστήστε ξεχωριστό εξωτερικό θερμοαντιστάτη δωματίου (ορίζεται από την Panasonic) στο δωμάτιο όπου έχει εγκατασταθεί η ενδοδαπέδια θέρμανση. Αυτή είναι μια εφαρμογή η οποία χρησιμοποιεί εξωτερικό θερμοαντιστάτη δωματίου.

Υπάρχουν 2 μέθοδοι ρύθμισης της θερμοκρασίας του νερού κυκλοφορίας.
 Άμεση: ρύθμιση της άμεσης θερμοκρασίας του νερού κυκλοφορίας (σταθερή τιμή)
 Καμπύλη αντιστάθμισης: η ρυθμισμένη θερμοκρασία του νερού κυκλοφορίας εξαρτάται από την εξωτερική θερμοκρασία περιβάλλοντος.
 Η καμπύλη αντιστάθμισης μπορεί να ρυθμιστεί στην περίπτωση Θερμοστάτη δωματίου ή Θερμοαντιστάτη Δωματίου.
 Σε αυτή την περίπτωση, η καμπύλη αντιστάθμισης μετατοπίζεται σύμφωνα με την κατάσταση ON/OFF του θερμοστάτη.
 • (Παράδειγμα) Αν η ταχύτητα αύξησης της θερμοκρασίας δωματίου είναι: πολύ αργή → μετατοπίστε προς τα επάνω την καμπύλη αντιστάθμισης πολύ γρήγορη → μετατοπίστε προς τα κάτω την καμπύλη αντιστάθμισης

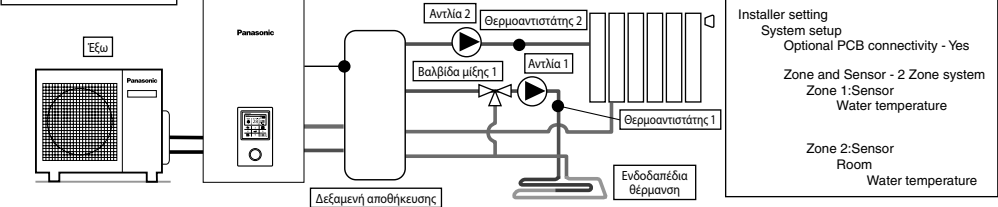
Παράδειγματα εγκαταστάσεων

Ενδοδαπέδια θέρμανση 1 + Ενδοδαπέδια θέρμανση 2

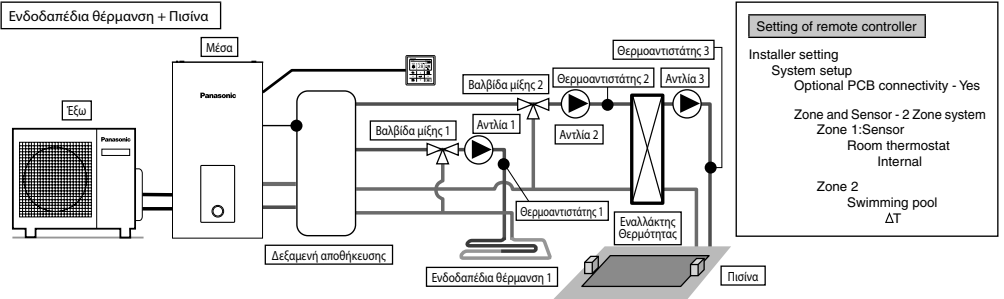


Συνδέστε την ενδοδαπέδια θέρμανση σε 2 κυκλώματα μέσω δεξαμενής αποθήκευσης όπως φαίνεται στην εικόνα. Εγκαταστήστε βαλβίδες μίξης, αντλίες και θερμοαντιστάτες (ορίζονται από την Panasonic) και στα δύο κυκλώματα. Αφαιρέστε το τηλεχειριστήριο από την εσωτερική μονάδα, εγκαταστήστε το σε ένα από τα κυκλώματα και χρησιμοποιήστε το ως Θερμοστάτη Δωματίου. Εγκαταστήστε εξωτερικό Θερμοστάτη Δωματίου (προμηθεύεται τοπικά) σε ένα άλλο κύκλωμα. Και τα δύο κυκλώματα μπορούν να ρυθμίσουν τη θερμοκρασία του νερού κυκλοφορίας ανεξάρτητα. Εγκαταστήστε θερμοαντιστάτη δεξαμενής αποθήκευσης στη δεξαμενή αποθήκευσης. Απαιτεί ρύθμιση σύνδεσης της δεξαμενής αποθήκευσης και ρύθμιση της θερμοκρασίας ΔΤ στη λειτουργία θέρμανσης ξεχωριστά. Αυτό το σύστημα απαιτεί Προαιρετικό PCB (CZ-NS4P).

Ενδοδαπέδια θέρμανση + Καλοριφέρ

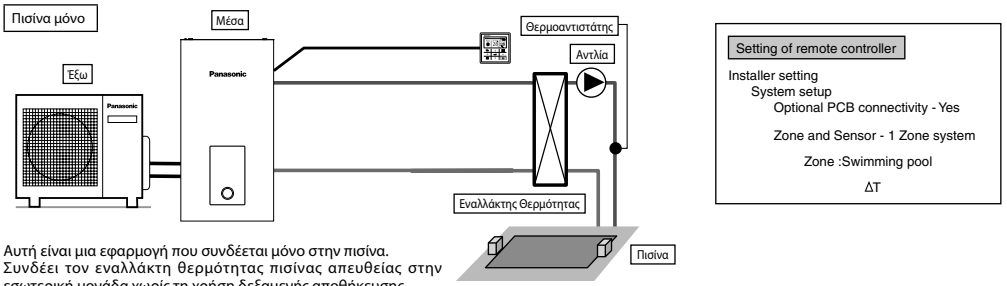


Συνδέστε την ενδοδαπέδια θέρμανση ή calorifer σε 2 κυκλώματα μέσω δεξαμενής αποθήκευσης όπως φαίνεται στην εικόνα. Εγκαταστήστε αντλίες και θερμοαντιστάτες (ορίζονται από την Panasonic) και στα δύο κυκλώματα. Ανάμεσα στα 2 κυκλώματα, εγκαταστήστε βαλβίδα μίξης στο κύκλωμα με τη χαμηλότερη θερμοκρασία. Εγκαταστήστε θερμοαντιστάτη δεξαμενής αποθήκευσης στη δεξαμενή αποθήκευσης. Απαιτεί ρύθμιση σύνδεσης της δεξαμενής αποθήκευσης και ρύθμιση της θερμοκρασίας ΔΤ στη λειτουργία θέρμανσης ξεχωριστά. Αυτό το σύστημα απαιτεί το Προαιρετικό PCB (CZ-NS4P).
 Για ρύθμιση της θερμοκρασίας, επιλέξτε τη θερμοκρασία του νερού κυκλοφορίας και για τα δύο κυκλώματα. Και τα δύο κυκλώματα μπορούν να ρυθμίσουν τη θερμοκρασία του νερού κυκλοφορίας ανεξάρτητα. Εγκαταστήστε θερμοαντιστάτη δεξαμενής αποθήκευσης στη δεξαμενή αποθήκευσης. Απαιτεί ρύθμιση σύνδεσης της δεξαμενής αποθήκευσης και ρύθμιση της θερμοκρασίας ΔΤ στη λειτουργία θέρμανσης ξεχωριστά. Αυτό το σύστημα απαιτεί το Προαιρετικό PCB (CZ-NS4P).
 Έχετε υπόψη σας ότι αν δεν υπάρχει βαλβίδα μίξης στη δευτερεύουσα πλευρά, η θερμοκρασία του νερού κυκλοφορίας μπορεί να αυξηθεί σε σχέση με τη ρυθμισμένη θερμοκρασία.



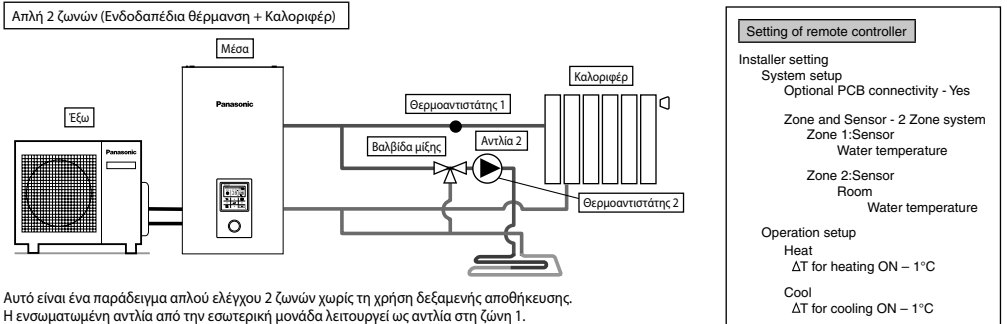
Συνδέστε την ενδοδαπέδια θέρμανση και την πισίνα σε 2 κυκλώματα μέσω δεξαμενής αποθήκευσης όπως φαίνεται στην εικόνα. Εγκαταστήστε βαλβίδες μίξης, αντλίες και θερμοαντιστάτες (ορίζονται από την Panasonic) και στα δύο κυκλώματα. Μετά, εγκαταστήστε εναλλάκτη θερμότητας πισίνας, αντλία πισίνας και αισθητήρα πισίνας στο κύκλωμα πισίνας. Αφαιρέστε το τηλεχειριστήριο από την εσωτερική μονάδα και εγκαταστήστε το στο δωμάτιο όπου έχει εγκατασταθεί η ενδοδαπέδια θέρμανση. Η θερμοκρασία του νερού κυκλοφορίας της ενδοδαπέδιας θέρμανσης και της πισίνας μπορεί να ρυθμιστεί ανεξάρτητα. Εγκαταστήστε αισθητήρα δεξαμενής αποθήκευσης στη δεξαμενή αποθήκευσης. Απαιτείται ρύθμιση σύνδεσης της δεξαμενής αποθήκευσης και ρύθμιση της θερμοκρασίας ΔΤ στη λειτουργία θέρμανσης ξεχωριστά. Αυτό το σύστημα απαιτεί το Προαιρετικό PCB (CZ-NS4P).

※ Πρέπει να συνδέσετε την πισίνα στην "Ζώνη 2". Αν είναι συνδεδεμένη στην πισίνα, η λειτουργία της πισίνας θα σταματά όταν λειτουργεί η "Ψύξη".



Αυτή είναι μια εφαρμογή που συνδέεται μόνο στην πισίνα. Συνδέει τον εναλλάκτη θερμότητας πισίνας απευθείας στην εσωτερική μονάδα χωρίς τη χρήση δεξαμενής αποθήκευσης. Εγκαταστήστε την αντλία και τον αισθητήρα πισίνας (ορίζονται από την Panasonic) στη δευτερεύουσα πλευρά του εναλλάκτη θερμότητας της πισίνας. Αφαιρέστε το τηλεχειριστήριο από την εσωτερική μονάδα και εγκαταστήστε το στο δωμάτιο όπου έχει εγκατασταθεί η ενδοδαπέδια θέρμανση. Η θερμοκρασία της πισίνας μπορεί να ρυθμιστεί ανεξάρτητα. Αυτό το σύστημα απαιτεί το Προαιρετικό PCB (CZ-NS4P).

Σε αυτή την εφαρμογή, η λειτουργία ψύξης δεν μπορεί να επιλεγεί. (δεν εμφανίζεται στο τηλεχειριστήριο)



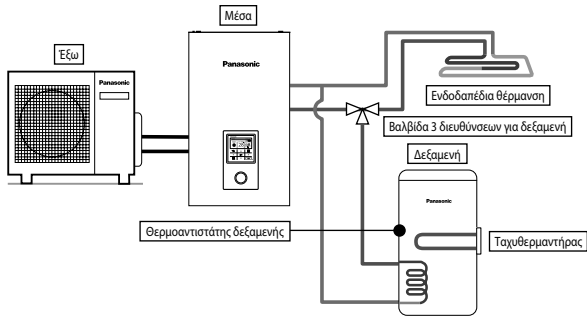
Αυτό είναι ένα παράδειγμα απλού ελέγχου 2 ζωνών χωρίς τη χρήση δεξαμενής αποθήκευσης. Η ενσωματωμένη αντλία από την εσωτερική μονάδα λειτουργεί ως αντλία στη ζώνη 1. Εγκαταστήστε βαλβίδα μίξης, αντλία και θερμοαντιστάτη (ορίζονται από την Panasonic) στο κύκλωμα της ζώνης 2. Βεβαιωθείτε ότι ορίσατε πλευρά υψηλής θερμοκρασίας στη ζώνη 1 καθώς η θερμοκρασία της ζώνης 1 δεν μπορεί να ρυθμιστεί. Ο θερμοαντιστάτης της ζώνης 1 απαιτείται για την εμφάνιση της θερμοκρασίας της ζώνης 1 στο τηλεχειριστήριο. Η θερμοκρασία του νερού κυκλοφορίας των δύο κυκλωμάτων μπορεί να ρυθμιστεί ανεξάρτητα. (Όμως, η θερμοκρασία της πλευράς υψηλής θερμοκρασίας και της πλευράς χαμηλής θερμοκρασίας δεν μπορούν να αντιστραφεί) Αυτό το σύστημα απαιτεί το Προαιρετικό PCB (CZ-NS4P).

(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 το νερό στη ζώνη 1.) Ο ρυθμός ροής μπορεί να επιβεβαιωθεί με τον "Έλεγχο Ενεργοποίηση" από το μενού συντήρησης.

1-2. Παρουσίαση εφαρμογών συστήματος που χρησιμοποιεί προαιρετικό εξοπλισμό.

Σύνδεση δεξαμενής DHW (Οικιακή δεξαμενή ζεστού νερού)

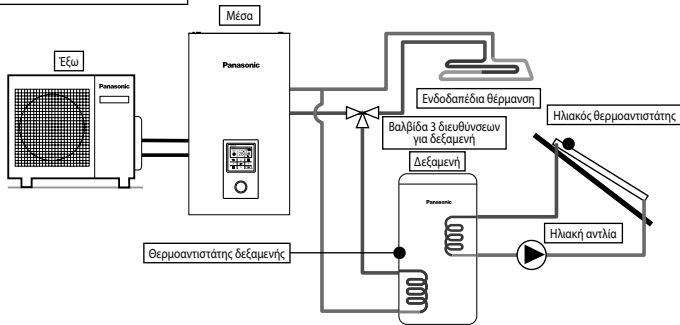


Setting of remote controller

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

Αυτή είναι μια εφαρμογή που συνδέει τη δεξαμενή DHW στην εσωτερική μονάδα μέσω μιας βαλβίδας 3 διευθύνσεων. Η θερμοκρασία της δεξαμενής DHW ανιχνεύεται από τον θερμοαντιστάτη δεξαμενής (ορίζεται από την Panasonic).

Δεξαμενή + Ηλιακή σύνδεση

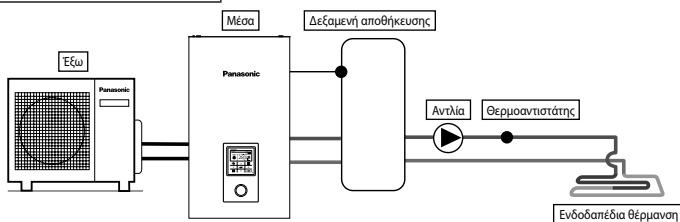


Setting of remote controller

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

Αυτή είναι μια εφαρμογή που συνδέει τη δεξαμενή DHW στην εσωτερική μονάδα μέσω μιας βαλβίδας 3 διευθύνσεων προτού συνδεθεί ο ηλιακός θερμοαντήρας νερού για να θερμάνει τη δεξαμενή. Η θερμοκρασία του ηλιακού πίνακα ανιχνεύεται από τον ηλιακό θερμοαντιστάτη (ορίζεται από την Panasonic). Η δεξαμενή DHW χρησιμοποιεί ανεξάρτητα τη δεξαμενή με ενσωματωμένο πηνίο εναλλακτική θερμότητας ηλιακού. Η συσσώρευση θερμότητας λειτουργεί αυτόματα συγκρίνοντας τη θερμοκρασία του θερμοαντιστάτη δεξαμενής και του ηλιακού θερμοαντιστάτη. Κατά τη χειμερινή περίοδο, η ηλιακή αντλία θα ενεργοποιείται συνέχεια για προστασία του κυκλώματος. Αν δεν θέλετε να ενεργοποιείται η λειτουργία της ηλιακής αντλίας, χρησιμοποιήστε γλυκόλη και ρυθμίστε τη λειτουργία προστασίας από τον πάγο να ξεκινά στους -20°C. Αυτό το σύστημα απαιτεί Προαιρετικό PCB (CZ-NS4P).

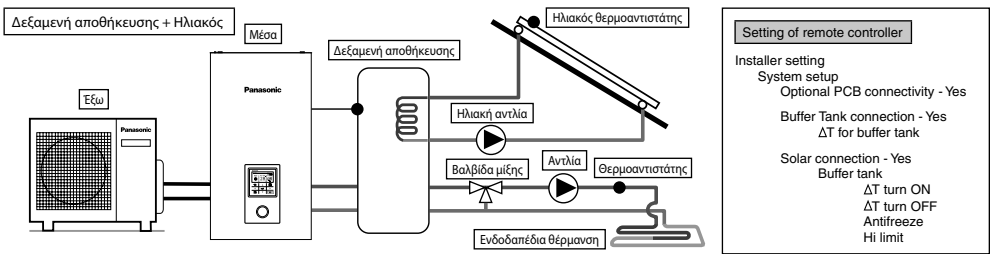
Σύνδεση δεξαμενής αποθήκευσης



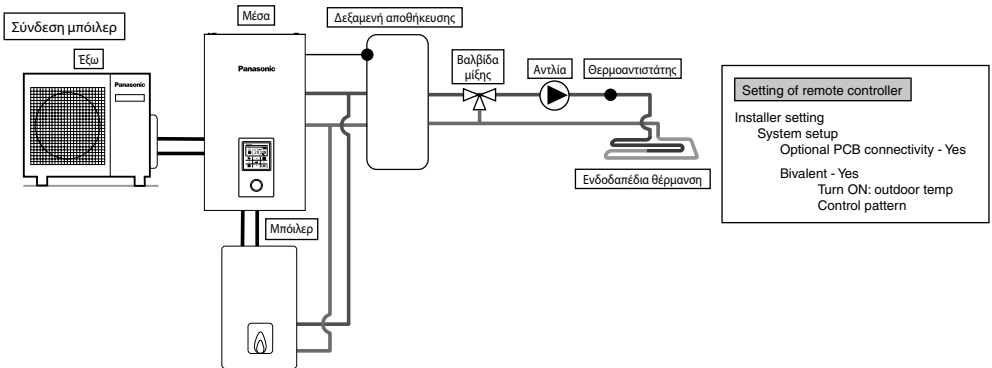
Setting of remote controller

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

Αυτή είναι μια εφαρμογή που συνδέει τη δεξαμενή αποθήκευσης στην εσωτερική μονάδα. Η θερμοκρασία της δεξαμενής αποθήκευσης ανιχνεύεται από τον θερμοαντιστάτη δεξαμενής αποθήκευσης (ορίζεται από την Panasonic). Αυτό το σύστημα απαιτεί Προαιρετικό PCB (CZ-NS4P).



Αυτή είναι μια εφαρμογή που συνδέει τη δεξαμενή αποθήκευσης στην εσωτερική μονάδα προτού συνδεθεί ο ηλιακός θερμοαντιστάτης νερού για να θερμάνει τη δεξαμενή. Η θερμοκρασία της δεξαμενής αποθήκευσης ανιχνεύεται από τον θερμοαντιστάτη δεξαμενής αποθήκευσης (ορίζεται από την Panasonic). Η θερμοκρασία του ηλιακού πίνακα ανιχνεύεται από τον ηλιακό θερμοαντιστάτη (ορίζεται από την Panasonic). Η δεξαμενή αποθήκευσης χρησιμοποιείται 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 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-N54P).



Αυτή είναι μια εφαρμογή που συνδέει το μπόιλερ στην εσωτερική μονάδα, για να αντισταθμίσει την ανεπαρκή χωρητικότητα λειτουργώντας το μπόιλερ όταν η εξωτερική θερμοκρασία πέφτει και η χωρητικότητα της αντλίας θερμότητας είναι ανεπαρκής. Το μπόιλερ είναι συνδεδεμένο παράλληλα με αντλία θερμότητας επάνω στο κύκλωμα θέρμανσης. Υπάρχουν 3 λειτουργίες που επιλέγονται με το τηλεχειριστήριο για τη σύνδεση με το μπόιλερ. Εκτός αυτού, είναι δυνατή και μια εφαρμογή η οποία συνδέει το κύκλωμα της δεξαμενής DHW στο ζεστό νερό της δεξαμενής θέρμανσης. (Η ρύθμιση λειτουργίας του μπόιλερ αποτελεί ευθύνη του εγκαταστάτη.) Αυτό το σύστημα απαιτεί Προαιρετικό PCB (CZ-N54P).

Ανάλογα με τις ρυθμίσεις του μπόιλερ, συνιστάται η εγκατάσταση δεξαμενής αποθήκευσης καθώς η θερμοκρασία του νερού κυκλοφορίας ενδέχεται να αυξηθεί. (Πρέπει να συνδεθεί σε δεξαμενή αποθήκευσης ειδικά όταν επιλεγεί η ρύθμιση Προηγμένη Παράλληλη.)

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Η Panasonic ΔΕΝ είναι υπεύθυνη για την εσφαλμένη ή μη ασφαλή κατάσταση του συστήματος μπόιλερ.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Φροντίστε το μπόιλερ και η ενσωμάτωσή του στο σύστημα να συμμορφώνεται με την ισχύουσα νομοθεσία. Φροντίστε η θερμοκρασία του νερού επιστροφής από το κύκλωμα θέρμανσης προς την εσωτερική μονάδα να ΜΗΝ υπερβαίνει τους 55°C. Το μπόιλερ απενεργοποιείται από τον έλεγχο ασφαλείας όταν η θερμοκρασία νερού του κυκλώματος θέρμανσης υπερβαίνει τους 85 °C.

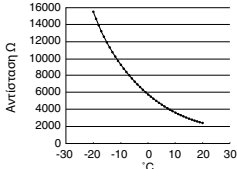
2 Πώς να στερεώσετε το καλώδιο

Σύνδεση με εξωτερική συσκευή (προαιρετικά)

- Όλες οι συνδέσεις πρέπει να συμμορφώνονται με τον τοπικό εθνικό κανονισμό καλωδίωσης.
 - Συνιστάται να χρησιμοποιείτε τα εξαρτήματα που συνιστά ο κατασκευαστής για την εγκατάσταση.
 - Για σύνδεση στο κεντρικό PCB (4)
1. Η βαλβίδα 2 διευθύνσεων πρέπει να είναι τύπου με ελατήριο και ηλεκτρονική, ανατρέξτε στον πίνακα "Εξαρτήματα που 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. Η βαλβίδα 3 διευθύνσεων πρέπει να είναι τύπου με ελατήριο και ηλεκτρονική. Το καλώδιο της βαλβίδας πρέπει να είναι (3 x 1,5 mm² τουλάχιστον), ονομασίας τύπου 60245 IEC 57 ή ανώτερης κατηγορίας, ή με παρόμοια διπλή μόνωση. * σημείωση: - Πρέπει να είναι εξάρτημα που συμμορφώνεται με τη σήμανση CE. - Πρέπει να μετακινείται στη λειτουργία θέρμανσης όταν είναι απενεργοποιημένη. - Το μέγιστο φορτίο της βαλβίδας είναι 9,8VA.
 3. Το καλώδιο θερμοστάτη δωμάτιου πρέπει να είναι (4 ή 3 x 0,5 mm² τουλάχιστον), ονομασίας τύπου 60245 IEC 57 ή ανώτερης κατηγορίας, ή καλώδιο με παρόμοια διπλή εξωτερική μόνωση.
 4. Η μέγιστη ισχύς εξόδου του ταχυθερμαντήρα πρέπει να είναι ≤ 3 kW. Το καλώδιο του ταχυθερμαντήρα πρέπει να είναι (3 x 1,5 mm² τουλάχιστον), ονομασίας τύπου 60245 IEC 57 ή ανώτερης κατηγορίας.

5. Το καλώδιο της επιπέδων αντλίας πρέπει να είναι (2 x 1,5 mm² τουλάχιστον), ονομασίας τύπου 60245 IEC 57 ή ανώτερης κατηγορίας.
6. Το καλώδιο επαφής του μπόλερ/καλώδιο σήματος απόψυξης πρέπει να είναι (2 x 0,5 mm² τουλάχιστον), ονομασίας τύπου 60245 IEC 57 ή ανώτερης κατηγορίας.
7. Ο εξωτερικός ελεγκτής πρέπει να είναι συνδεδεμένος με διακόπτη 1 πολύ με ελάχιστη απόσταση μεταξύ επαφών 3,0 mm. Το καλώδιο του πρέπει να είναι (2 x 0,5 mm² τουλάχιστον), με διπλή εξωτερική μόνωση με PVC ή καουτσούκ.
*σημείωση: - Ο διακόπτης που χρησιμοποιείται πρέπει να συμμορφώνεται με τη σήμανση CE.
- Η μέγιστη ένταση ρεύματος λειτουργίας θα πρέπει να είναι μικρότερη από 3A_{max}.
8. Ο αισθητήρας δεξαμενής θα πρέπει να είναι τύπου αντίστασης. Ανατρέξτε στο Πράγμαμα 7.1 για τα χαρακτηριστικά και λεπτομέρειες του αισθητήρα. Το καλώδιο του πρέπει να είναι (2 x 0,3 mm² τουλάχιστον), με διπλή εξωτερική μόνωση (με αντοχή μόνωσης τουλάχιστον 30V) με PVC ή καουτσούκ.

Αντίσταση αισθητήρα δεξαμενής ως συνάρτηση της θερμοκρασίας

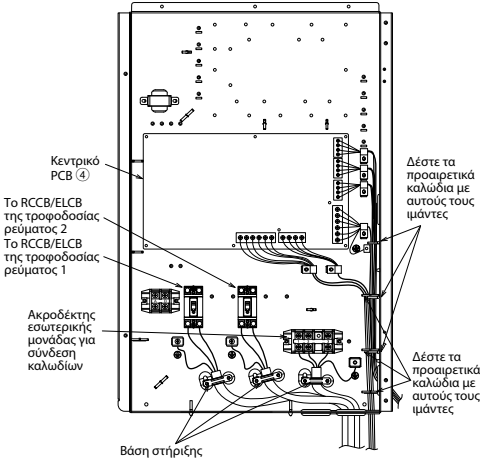


Χαρακτηριστικά αισθητήρα δεξαμενής

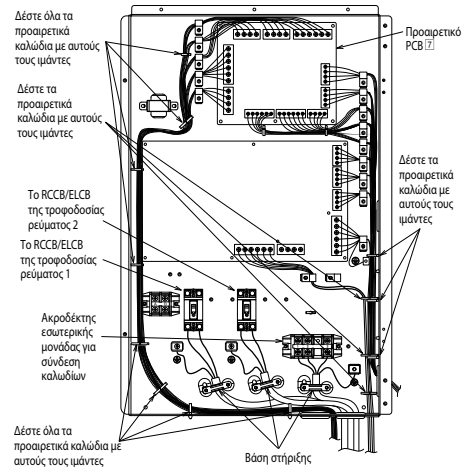
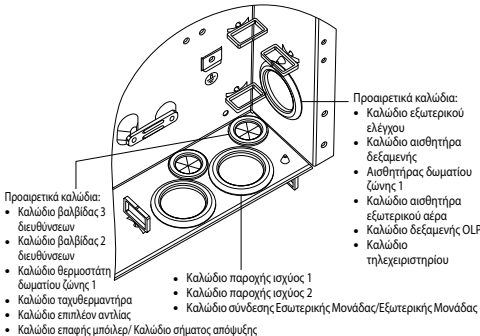
9. Το καλώδιο του αισθητήρα δωματίου ζώνης 1 πρέπει να είναι (2 x 0,3 mm² τουλάχιστον), με διπλή εξωτερική μόνωση με PVC ή καουτσούκ.
10. Το καλώδιο του αισθητήρα εξωτερικού αέρα πρέπει να είναι (2 x 0,3 mm² τουλάχιστον), με διπλή εξωτερική μόνωση με PVC ή καουτσούκ.
11. Το καλώδιο δεξαμενής OLP πρέπει να είναι (2 x 0,5 mm² τουλάχιστον), με διπλή εξωτερική μόνωση με PVC ή καουτσούκ.

- Για σύνδεση στο Προαιρετικό PCB [7]

1. Συνδέοντας το Προαιρετικό PCB, μπορεί να επιτευχθεί έλεγχος θερμοκρασίας 2 Ζωνών. Συνδέστε βαλβίδες μίξης, αντλίες νερού και θερμοαντιστάτες στις ζώνες 1 και 2 στους ακροδέκτες του Προαιρετικού PCB.
2. Η θερμοκρασία της κάθε ζώνης μπορεί να ελεγχθεί ανεξάρτητα με τηλεχειριστήριο.
3. 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.
4. Το καλώδιο της ηλιακής αντλίας πρέπει να είναι (2 x 1,5 mm² τουλάχιστον), ονομασίας τύπου 60245 IEC 57 ή ανώτερης κατηγορίας.
5. Το καλώδιο της αντλίας πιάνας πρέπει να είναι (2 x 1,5 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 πιάνας 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 Θέρμανση/Ψύξη πρέπει να είναι (2 x 0,3 mm² τουλάχιστον), με διπλή εξωτερική μόνωση με PVC ή καουτσούκ.
13. Το καλώδιο του διακόπτη εξωτερικού συμπίεστη πρέπει να είναι (2 x 0,3 mm² τουλάχιστον), με διπλή εξωτερική μόνωση με PVC ή καουτσούκ.

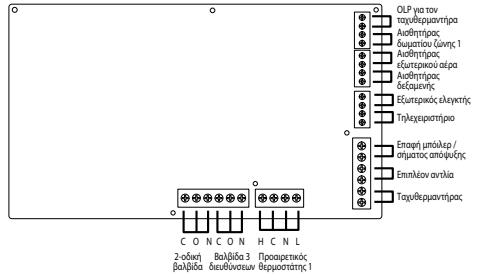


Τρόπος οδήγησης των προαιρετικών καλωδίων και του καλωδίου παροχής ισχύος (προβολή χωρίς εσωτερικές καλωδιώσεις)



Τρόπος οδήγησης των προαιρετικών καλωδίων και του καλωδίου παροχής ισχύος (προβολή χωρίς εσωτερικές καλωδιώσεις)

Σύνδεση του κεντρικού PCB



■ Είσοδοι σήματος

Προαιρετικός θερμοστάτης	LN = AC230V, Θέρμανση, Ψύξη=Θέρμανση θερμοστάτη, Ακροδέκτης ψύξης #Δεν λειτουργεί όταν γίνεται χρήση του προαιρετικού PCB
OLP για τον ταχυθερμαντήρα	Ξηρή επαφή Vcc-Bit1, Vcc-Bit2 ανοιχτός/κλειστός (Απαραίτητη η ρύθμιση του συστήματος) Είναι συνδεδεμένο στη συσκευή ασφαλείας (OLP) της δεξαμενής DHW.
Εξωτερικός ελεγκτής	Ξηρή επαφή Ανοιχτός=δεν λειτουργεί, Κλειστός=λειτουργεί (Απαραίτητη η ρύθμιση του συστήματος) Δυνατότητα ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ/ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ της λειτουργίας με εξωτερικό διακόπτη
Τηλεχειριστήριο	Συνδεδεμένο (Χρησιμοποιήστε δικίλων καλώδιο για μεταφορά και επέκταση. Το συνολικό μήκος καλωδίου πρέπει να είναι 50 m ή λιγότερο.)

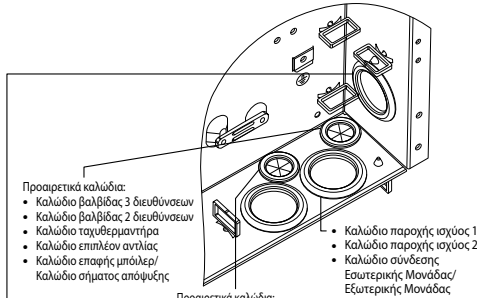
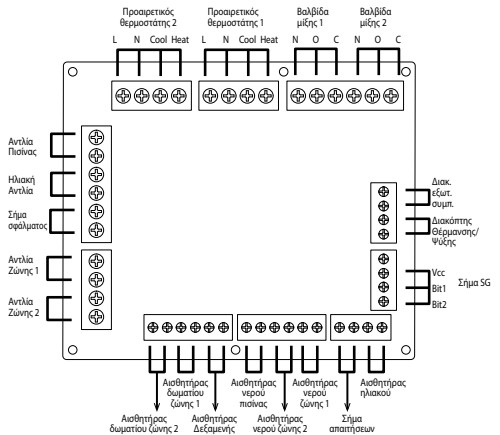
■ Έξοδοι

Βαλβίδα 3 διευθύνσεων	AC230V N=Ουδέτερο Ανοιχτή, Κλειστή=κατεύθυνση (Για εναλλαγή κυκλώματος όταν είναι συνδεδεμένη σε δεξαμενή DHW)
2-οδική βαλβίδα	AC230V N=Ουδέτερο Ανοιχτή, Κλειστή (Αποτρέπει τη διέλευση του κυκλώματος νερού κατά τη διάρκεια της λειτουργίας ψύξης)
Επιπλέον αντλία	AC230V (Χρησιμοποιείται όταν είναι ανεπαρκής η χωρητικότητα αντλίας της εσωτερικής μονάδας)
Ταχυθερμαντήρας	AC230V (Χρησιμοποιείται όταν γίνεται χρήση του ταχυθερμαντήρα στη δεξαμενή DHW)
Επαφή μπόιλερ / σήματος απόψυξης	Ξηρή επαφή (Απαραίτητη η ρύθμιση του συστήματος)

■ Είσοδοι θερμοαντιστάτη

Αισθητήρας δωματίου ζώνης 1	RAW-A2W-TSRT #Δεν λειτουργεί όταν γίνεται χρήση του Προαιρετικού PCB
Αισθητήρας εξωτερικού αέρα	AW-A2W-TSOD (Το συνολικό μήκος καλωδίου θα είναι 30 m ή λιγότερο)
Αισθητήρας δεξαμενής	Χρησιμοποιείτε εξαρτήματα που ορίζονται από την Panasonic

Σύνδεση του Προαιρετικού PCB (CZ-NS4P)



Προαιρετικά καλώδια:

- Καλώδιο βαλβίδας 3 διευθύνσεων
- Καλώδιο βαλβίδας 2 διευθύνσεων
- Καλώδιο ταχυθερμαντήρα
- Καλώδιο επιπλέον αντλίας
- Καλώδιο επαφής μπόιλερ/ Καλώδιο σήματος απόψυξης

Προαιρετικά καλώδια:

- Καλώδιο αντλίας ζώνης 1
- Καλώδιο αντλίας ζώνης 2
- Καλώδιο ρηλαϊκής αντλίας
- Καλώδιο αντλίας πισίνας
- Καλώδιο θερμοστάτη δωματίου ζώνης 1
- Καλώδιο θερμοστάτη δωματίου ζώνης 2
- Καλώδιο βαλβίδας μίξης ζώνης 1
- Καλώδιο βαλβίδας μίξης ζώνης 2

από το Προαιρετικό PCB

Προαιρετικά καλώδια:

- Καλώδιο εξωτερικού ελέγχου
- Καλώδιο αισθητήρα δεξαμενής
- Καλώδιο αισθητήρα εξωτερικού αέρα
- Καλώδιο δεξαμενής OLP
- Καλώδιο τηλεχειριστήριου
- Καλώδιο αισθητήρα δωματίου ζώνης 1
- Καλώδιο αισθητήρα δωματίου ζώνης 2
- Καλώδιο αισθητήρα δεξαμενής αποθήκευσης
- Καλώδιο αισθητήρα πισίνας
- Καλώδιο αισθητήρα νερού ζώνης 1
- Καλώδιο αισθητήρα νερού ζώνης 2
- Καλώδιο σήματος απαιτήσεων
- Καλώδιο αισθητήρα ρηλαϊκού
- Καλώδιο σήματος SG
- Καλώδιο διακόπτη Θέρμανσης/Ψύξης
- Καλώδιο διακόπτη εξωτερικού συμπεστί

από το Προαιρετικό PCB

Βίδα ακροδέκτη στο PCB	Μέγιστη ροπή σύσφιξης cN·m [kgf·cm]
M3	50 {5,1}
M4	120 {12,24}

Μήκος Καλωδίων Σύνδεσης

Όταν συνδέετε καλώδια μεταξύ της Εσωτερικής Μονάδας και εξωτερικών συσκευών, το μήκος των καλωδίων δεν πρέπει να υπερβαίνει το μέγιστο μήκος που εμφανίζεται στον πίνακα.

Εξωτερική συσκευή	Μέγιστο μήκος καλωδίων (m)
Βαλβίδα 2 διευθύνσεων	50
Τριοδική βαλβίδα	50
Βαλβίδα μίξης	50
Θερμοστάτης δωματίου	50
Ταχυθερμαντήρας	50
Επιπλέον αντλία	50
Ηλιακή αντλία	50
Αντλία πισίνας	50
Αντλία	50
Επαφή μπόιλερ / σήματος απόψυξης	50
Εξωτερικός ελεγκτής	50
Αισθητήρας δεξαμενής	30
Αισθητήρας δωματίου	30
Αισθητήρας εξωτερικού αέρα	30
Δεξαμενή OLP	30
Αισθητήρας δεξαμενής αποθήκευσης	30
Αισθητήρας νερού πισίνας	30
Αισθητήρας ρηλαϊκού	30
Αισθητήρας νερού	30
Σήμα απαιτήσεων	50
Σήμα SG	50
Διακόπτης Θέρμανσης/Ψύξης	50
Διακόπτης εξωτερικού συμπεστί	50

■ Είσοδοι σήματος

Προαιρετικός θερμοστάτης	L N =AC230V, Θέρμανση, Ψύξη=Θέρμανση θερμοστάτη, Ακροδέκτης ψύξης
Σήμα SG	Ξηρή επαφή Vcc-Bit1, Vcc-Bit2 ανοιχτός/κλειστός (Απαραίτητη η ρύθμιση του συστήματος) Εναλλαγή διακόπτη (Συνδέστε στις 2 επαφές του ελεγκτή)
Διακόπτης Θέρμανσης/Ψύξης	Ξηρή επαφή Ανοιχτός=Θέρμανση, Κλειστός=Ψύξη (Απαραίτητη η ρύθμιση του συστήματος)
Διακόπτης εξωτερικού συμπ.	Ξηρή επαφή Ανοιχτός= Συμπ. ON, Κλειστός=Συμπ. OFF (Απαραίτητη η ρύθμιση του συστήματος)
Σήμα απαιτήσεων	DC 0~10V (Απαραίτητη η ρύθμιση του συστήματος) Συνδέστε στον ελεγκτή DC 0~10V.

■ Εξοδοι

Βαλβίδα μείξης	AC230V N=Ουδέτερο Ανοιχτή, κλειστή=κατεύθυνση μείξης Χρόνος λειτουργίας: 30s~120s
Αντλία πιπίνας	AC230V
Ηλιακή αντλία	AC230V
Αντλία ζώνης	AC230V

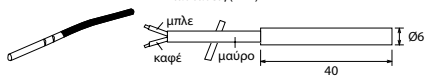
■ Είσοδοι θερμοαντιστάτη

Αισθητήρας δωματίου ζώνης	PAW-A2W-TSRT
Αισθητήρας δεξαμενής αποθήκευσης	PAW-A2W-TSBU
Αισθητήρας νερού πιπίνας	PAW-A2W-TSHC
Αισθητήρας νερού ζώνης	PAW-A2W-TSHC
Αισθητήρας ηλιακού	PAW-A2W-TSSO

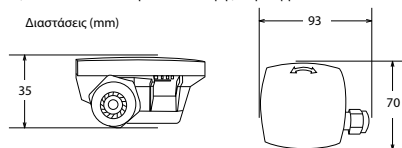
Χαρακτηριστικά Συνιστώμενης Εξωτερικής Συσκευής

- 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.

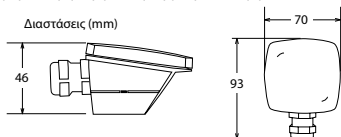
- Αισθητήρας δεξαμενής αποθήκευσης: PAW-A2W-TSBU
Χρησιμοποιείται για τη μέτρηση της θερμοκρασίας της δεξαμενής αποθήκευσης.
Εισαγάγετε τον αισθητήρα στη θήκη του αισθητήρα και επικολήστε την στην επιφάνεια της δεξαμενής αποθήκευσης.
Διαστάσεις (mm)



- Αισθητήρας νερού ζώνης: PAW-A2W-TSHC
Χρησιμοποιείται για την ανίχνευση της θερμοκρασίας νερού της ζώνης ελέγχου. Τοποθετήστε τον στη σωλήνωση νερού χρησιμοποιώντας τον μάντα από ανοξείδωτο ατσάλι και την πάστα επαφής (περιλαμβάνονται και τα δύο).



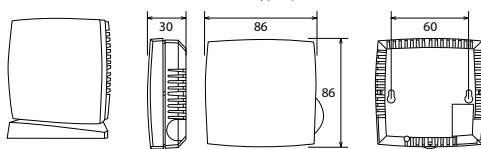
- Εξωτερικός αισθητήρας: PAW-A2W-TSOD
Αν η τοποθεσία εγκατάστασης της εξωτερικής μονάδας είναι εκτεθειμένη σε άμεσο ηλιακό φως, ο αισθητήρας θερμοκρασίας εξωτερικού αέρα δεν θα είναι ικανός να μετρήσει σωστά την πραγματική εξωτερική θερμοκρασία περιβάλλοντος.
Σε αυτή την περίπτωση, ο προαιρετικός εξωτερικός αισθητήρας θερμοκρασίας μπορεί να στερεωθεί σε μια κατάλληλη τοποθεσία ώστε να μετρά με μεγαλύτερη ακρίβεια τη θερμοκρασία περιβάλλοντος.



4. Αισθητήρας δωματίου: PAW-A2W-TSRT

Εγκαταστήστε τον αισθητήρα θερμοκρασίας δωματίου στο δωμάτιο το οποίο απαιτεί έλεγχο θερμοκρασίας.

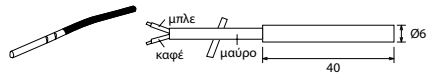
Διαστάσεις (mm)



5. Αισθητήρας ηλιακού: PAW-A2W-TSSO

Χρησιμοποιείται για τη μέτρηση της θερμοκρασίας του ηλιακού πίνακα.
Εισαγάγετε τον αισθητήρα στη θήκη του αισθητήρα και επικολήστε την στην επιφάνεια του ηλιακού πίνακα.

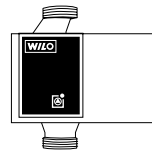
Διαστάσεις (mm)



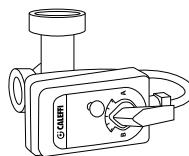
- Ανατρέξτε στον παρακάτω πίνακα για τα χαρακτηριστικά των προαναφερόμενων αισθητήρων.

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 μείξης.
Παροχή ισχύος: AC230V/50Hz (είσοδος ανοιχτή/έξοδος κλειστή)
Χρόνος λειτουργίας: 30s~120s
Συνιστώμενο εξάρτημα: 167032: κατασκευασμένο από την Caleffi



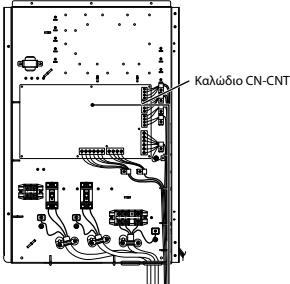
⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Το κεφάλαιο αυτό αφορά εξουσιοδοτημένους και αδειούγους ηλεκτρολόγους / υδραυλικούς μόνο. Οι εργασίες πίσω από την πρόσοψη που είναι ασφαλισμένη με βίδες θα πρέπει να εκτελούνται υπό την επίβλεψη εξουσιοδοτημένου εργολάβου, μηχανικού εγκατάστασης ή τεχνικού σέρβις.

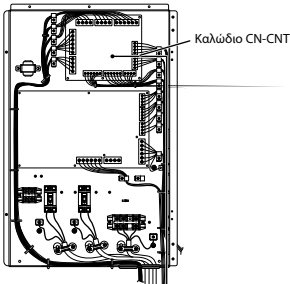
Προσαρμογέας δικτύου [B] Εγκατάσταση (Προαιρετικά)

1. **Ανοίξτε το Κάλυμμα του πίνακα ελέγχου [6] και συνδέστε το καλώδιο που περιλαμβάνεται με αυτόν τον προσαρμογέα στον συνδετήρα CN-CNT στον πίνακα κυκλωμάτων.**
 - Τραβήξτε προς τα έξω το καλώδιο από την Εσωτερική μονάδα ώστε να μην πιαστεί.
 - Αν ένα προαιρετικό PCB έχει εγκατασταθεί στην Εσωτερική μονάδα, συνδέστε τον συνδετήρα CN-CNT στο Προαιρετικό PCB [7].

Παραδείγματα σύνδεσης:

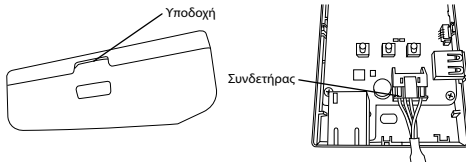


Χωρίς Προαιρετικό PCB

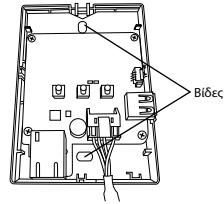


Με Προαιρετικό PCB

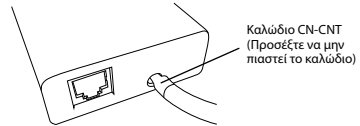
2. **Εισαγάγετε ένα ίσιο κατασβίδι στην υποδοχή στο πάνω μέρος του προσαρμογέα και αφαιρέστε το κάλυμμα. Συνδέστε το άλλο άκρο του συνδετήρα καλωδίου CN-CNT στον συνδετήρα στο εσωτερικό του προσαρμογέα.**



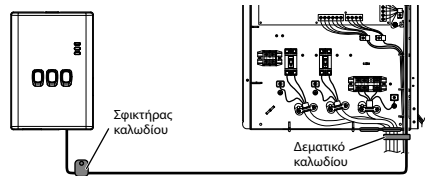
3. **Στον τοίχο κοντά στην Εσωτερική μονάδα, συνδέστε τον προσαρμογέα βιδώνοντας βίδες μέσα από τις οπές στο πίσω κάλυμμα.**



4. **Τραβήξτε το καλώδιο CN-CNT μέσα από την οπή στο κάτω μέρος του προσαρμογέα και τοποθετήστε πάλι το μπροστινό κάλυμμα στο πίσω κάλυμμα.**



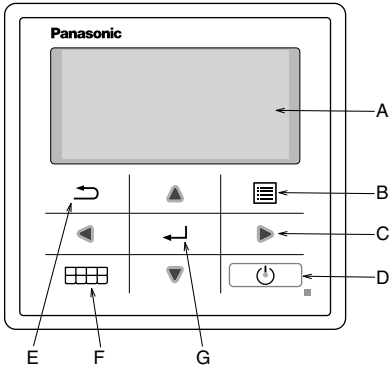
5. **Χρησιμοποιήστε τον σφικτήρα καλωδίου για να στερεώσετε το καλώδιο CN-CNT στον τοίχο.**
Τραβήξτε το καλώδιο γύρω όπως φαίνεται στο διάγραμμα ώστε να μην μπορούν να ασκηθούν εξωτερικές δυνάμεις στον συνδετήρα μέσα στον προσαρμογέα.
Επίσης, στην πλευρά της Εσωτερικής μονάδας, χρησιμοποιήστε το δεματικό καλωδίου που παρέχεται για να στερεώσετε τα καλώδια μαζί.



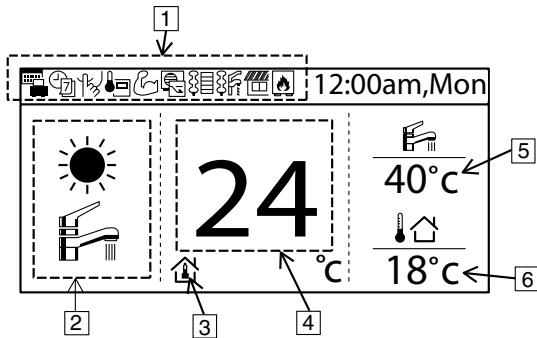
3 Εγκατάσταση συστήματος

3-1. Περιγραφή τηλεχειριστηρίου

ΕΛΛΗΝΙΚΑ



Όνομα	Λειτουργία
A: Κύρια οθόνη	Εμφάνιση πληροφοριών
B: Μενού	Ανοιγμα/Κλείσιμο κύριου μενού
C: Τρίγωνο (Κίνηση)	Επιλογή ή αλλαγή στοιχείου
D: Λειτουργία	Έναρξη/Διακοπή λειτουργίας
E: Πίσω	Επιστροφή στο προηγούμενο στοιχείο
F: Σύντομο Μενού	Ανοιγμα/Κλείσιμο Σύντομου Μενού
G: OK	Επιβεβαίωση



Όνομα	Λειτουργία						
1: Εικονίδιο λειτουργίας	Εμφάνιση επιλεγμένης λειτουργίας/κατάστασης						
	Λειτουργία διακοπών		Έλεγχος απαιτήσεων				
	Εβδομαδιαίος χρονοδιακόπτης		Συσκευή θέρμανσης χώρου				
	Αθόρυβη λειτουργία		Θερμαντήρας δεξαμενής				
	Θερμοστάτης δωματίου τηλεχειριστηρίου		Ηλιακός				
	Ισχυρή λειτουργία		Μπόιλερ				
2: Λειτουργία	Εμφάνιση επιλεγμένης λειτουργίας/τρέχουσα κατάσταση λειτουργίας						
	Θέρμανση		Ψύξη				
	Αυτόματη		Παροχή ζεστού νερού		Αυτόματη θέρμανση		Αυτόματη ψύξη
	Λειτουργία αντλία θερμότητας		Καμπύλη αντιστάθμισης		Ρυθμισμένη άμεση θερμ. νερού		Ρυθμισμένη θερμ. πισίνας
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



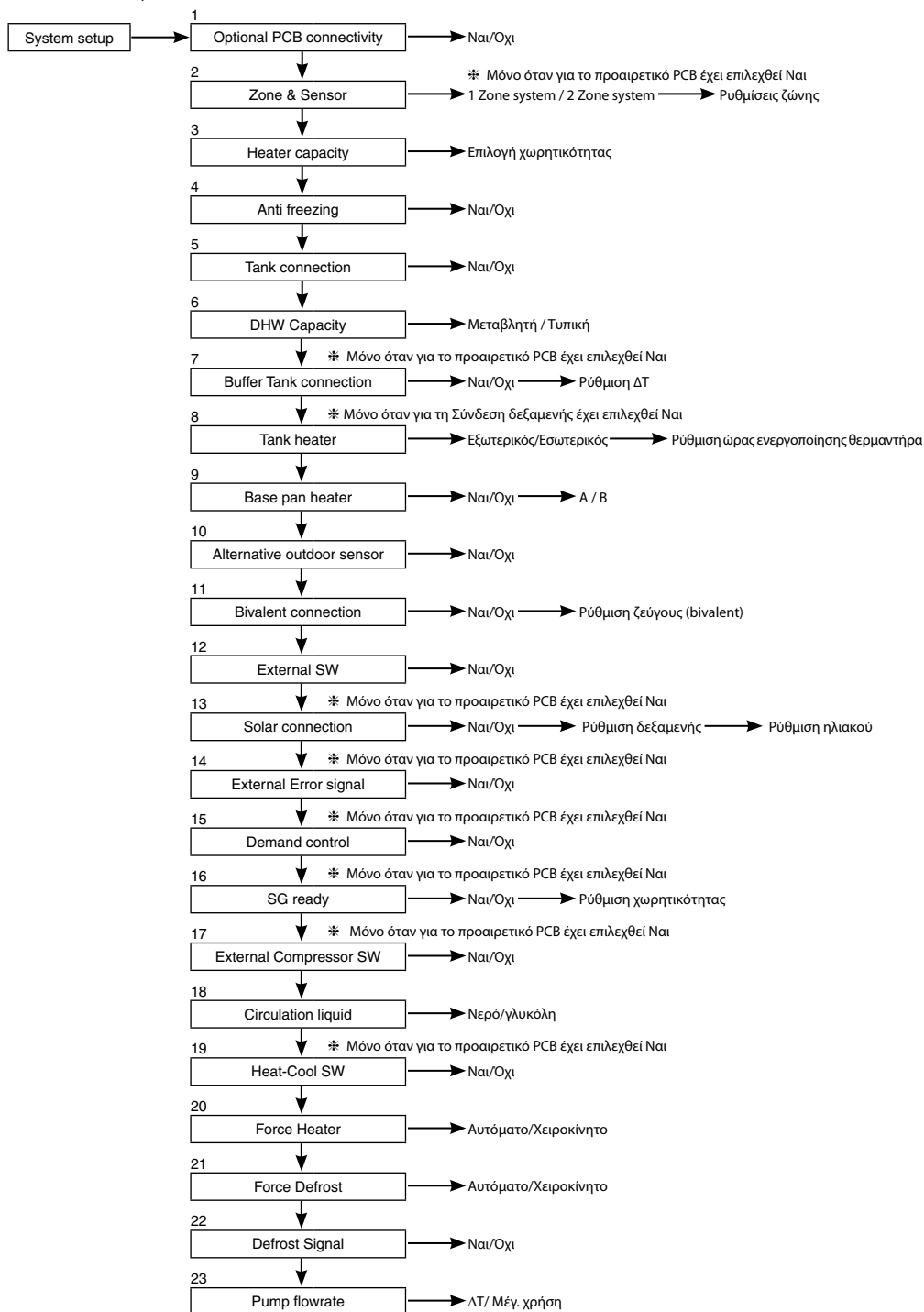
Πατήστε μενού, επιλέξτε Ρύθμιση εγκαταστάτη

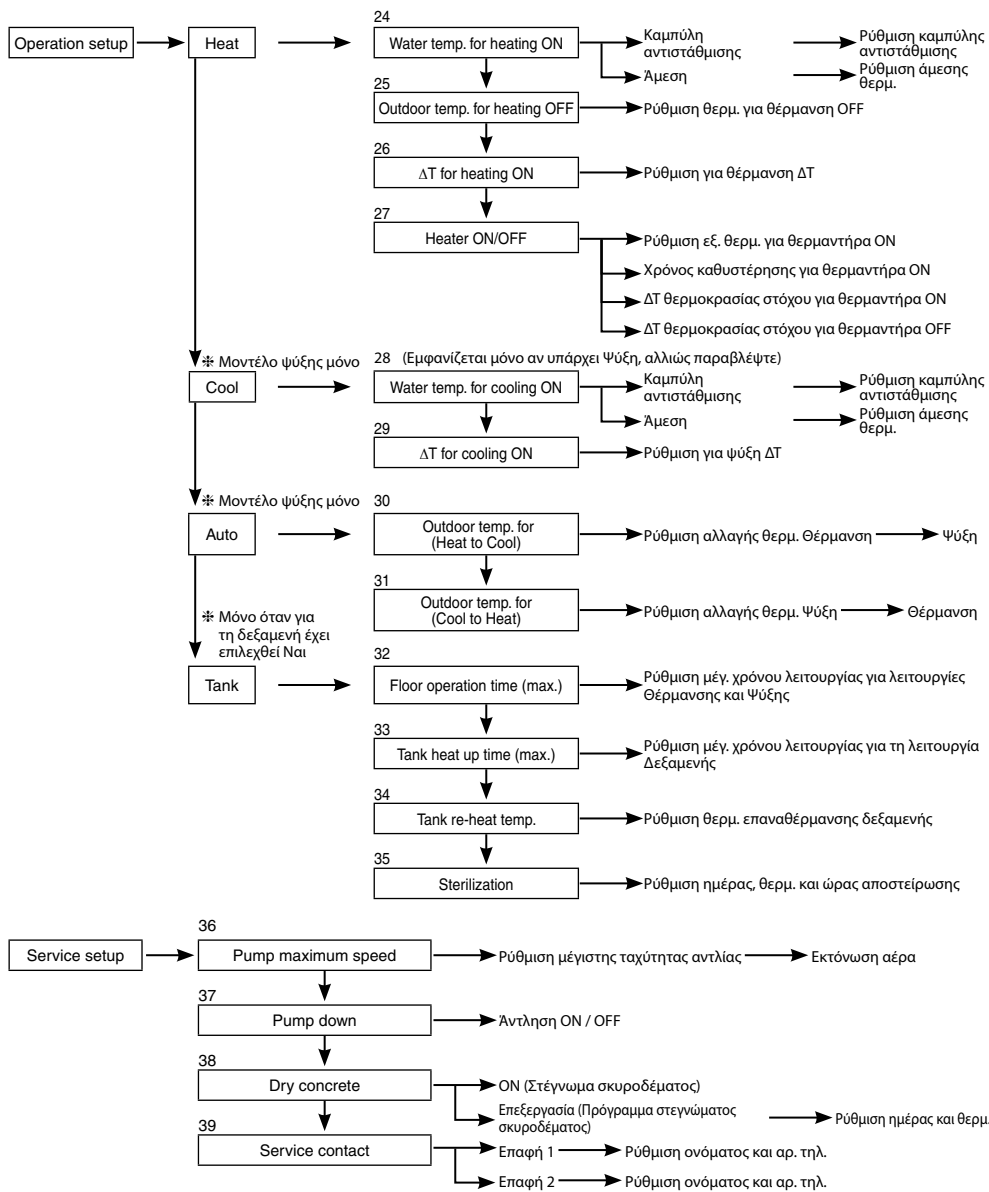
Main Menu	12:00am, Mon
System check	
Personal setup	
Service contact	
Installer setup	
▲ Select	[↵] Confirm



Επιβεβαιώστε για να μεταβείτε στη Ρύθμιση εγκαταστάτη

3-2. Installer Setup





3-3. System setup

1. Optional PCB connectivity

Αρχική ρύθμιση: Όχι

Αν η παρακάτω λειτουργία είναι απαραίτητη, προμηθευτείτε και εγκαταστήστε το Προαιρετικό PCB. Επιλέξτε Ναι μετά την εγκατάσταση του Προαιρετικού PCB.

- Έλεγχος 2 ζωνών
- Πισίνα
- Δεξαμενή αποθήκευσης
- Ηλιακός
- Έξοδος σήματος εξωτερικού σφάλματος
- Έλεγχος απαιτήσεων
- SG έτοιμο
- Διακοπή μονάδας πηγής θερμότητας από εξωτερικό διακόπτη

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

2. Zone & Sensor

Αρχική ρύθμιση: Θερμ. Δωματίου και Νερού

Αν δεν υπάρχει προαιρετική συνδεσιμότητα PCB

Επιλέξτε αισθητήρα έλεγχου θερμοκρασίας δωματίου από τα 3 ακόλουθα στοιχεία

- ① Θερμοκρασία νερού (θερμοκρασία νερού κυκλοφορίας)
- ② Θερμοστάτης δωματίου (Εσωτερικός ή Εξωτερικός)
- ③ Θερμοαντιστάτης δωματίου

Όταν υπάρχει προαιρετική συνδεσιμότητα PCB

- ① Επιλέξτε έλεγχο 1 ζώνης ή έλεγχο 2 ζωνών.

Αν είναι 1 ζώνη, 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.

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

3. Heater capacity

Αρχική ρύθμιση: Ανάλογα με το μοντέλο

Αν υπάρχει ενσωματωμένος θερμαντήρας, ορίστε την επιλεγόμενη χωρητικότητα θερμαντήρα.

(ΣΗΜΕΙΩΣΗ) Υπάρχουν μοντέλα που δεν μπορείτε να επιλέξετε θερμαντήρα.

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

4. Anti freezing

Αρχική ρύθμιση: Ναι

Θέτει σε λειτουργία την προστασία από τον πάγο του κυκλώματος κυκλοφορίας νερού. Αν επιλέξετε Ναι, όταν η θερμοκρασία νερού πλησιάζει τη θερμοκρασία παγοποίησης, η αντλία κυκλοφορίας θα ξεκινήσει. Αν η θερμοκρασία νερού δεν φτάσει στη θερμοκρασία διακοπής αντλίας, θα ενεργοποιηθεί ο εφεδρικός θερμαντήρας.

(ΣΗΜΕΙΩΣΗ) Αν επιλέξετε Όχι, όταν η θερμοκρασία νερού πλησιάσει τη θερμοκρασία παγοποίησης ή κάτω από 0°C, το κύκλωμα κυκλοφορίας νερού μπορεί να παύσει και να δημιουργηθεί δυσλειτουργία.

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

5. Tank connection

Αρχική ρύθμιση: Όχι

Επιλέξτε αν είναι συνδεδεμένο ή όχι στη δεξαμενή ζεστού νερού.

Αν επιλέξετε Ναι, γίνεται ρύθμιση που χρησιμοποιεί τη λειτουργία ζεστού νερού.

Η θερμοκρασία ζεστού νερού της δεξαμενής μπορεί να ρυθμιστεί από την κύρια οθόνη.

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

6. DHW Capacity

Αρχική ρύθμιση: Μεταβλητή

Η ρύθμιση 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.

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

7. 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 αυξηστεί 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

8. Tank heater

Αρχική ρύθμιση: Εσωτερικός

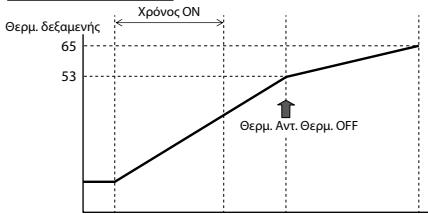
Επιλέξτε να χρησιμοποιήσετε είτε τον ενσωματωμένο θερμαντήρα ή εξωτερικό θερμαντήρα για τη δεξαμενή ζεστού νερού.
 Αν ο θερμαντήρας είναι εγκατεστημένος στη δεξαμενή, επιλέξτε Εξωτερικός.

(ΣΗΜΕΙΩΣΗ) Δεν εμφανίζεται αν δεν υπάρχει δεξαμενή για παραγωγή ζεστού νερού.

Από το τηλεχειριστήριο, ορίστε την επιλογή "Θερμαντήρας δεξαμενής" στη θέση "ON" από το στοιχείο "Ρύθμιση λειτουργίας" όταν χρησιμοποιείτε θερμαντήρα για τη θέρμανση της δεξαμενής.

Εξωτερικός Μια ρύθμιση που χρησιμοποιεί ταχυθερμαντήρα που είναι εγκατεστημένος στη δεξαμενή DHW για τη θέρμανση της δεξαμενής.
 Η επιτρεπόμενη χωρητικότητα του θερμαντήρα είναι 3kW και λιγότερο.
 Η λειτουργία για τη θέρμανση της δεξαμενής με τον ταχυθερμαντήρα είναι η ακόλουθη.
 Επιπρόσθετα, φροντίστε να επιλέξετε κατάλληλη ρύθμιση για το στοιχείο "Θερμαντήρας δεξαμενής: Χρόνος ON"

Για ρύθμιση στους 65°C



Αντ. Θερμ.

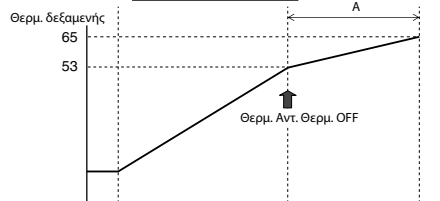
Ταχυθερμαντήρας

Αντλία

Εσωτερικός

Μια ρύθμιση η οποία χρησιμοποιεί τον εφεδρικό θερμαντήρα της εσωτερικής μονάδας για τη θέρμανση της δεξαμενής.
 Η λειτουργία για τη θέρμανση της δεξαμενής με τον ταχυθερμαντήρα είναι η ακόλουθη.

Για ρύθμιση στους 65°C



Αντ. Θερμ.

Εφεδρικός θερμαντήρας

Αντλία

9. Base pan heater

Αρχική ρύθμιση: Όχι

Επιλέξτε αν έχει εγκατασταθεί ή όχι Θερμαντήρας βάσης.
 Αν επιλέξετε Ναι, επιλέξτε να χρησιμοποιηθεί ο θερμαντήρας Α ή Β.

A: Ενεργοποίηση του θερμαντήρα όταν θερμαίνεται μόνο με τη λειτουργία απόψυξης
 B: Ενεργοποίηση του θερμαντήρα κατά τη θέρμανση

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

10. 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

11. Bivalent connection

Αρχική ρύθμιση: Όχι

System setup 12:00am, Mon

Tank heater
Base pan heater
Alternative outdoor sensor

Bivalent connection

⏪ Select [↵] Confirm

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) έτοιμο SG μοιράζεται τον ίδιο ακροδέκτη όπως η σύνδεση [16. 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 στη λειτουργία του μπόιλερ. Η κίνηση της κάθε λειτουργίας φαίνεται παρακάτω.

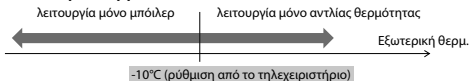
- 1) **Εναλλακτική** (αλλάζει σε λειτουργία μπόιλερ όταν πέφτει κάτω από τη ρυθμισμένη θερμοκρασία)
- 2) **Παράλληλη** (επιτρέπει τη λειτουργία του μπόιλερ όταν πέφτει κάτω από τη ρυθμισμένη θερμοκρασία)
- 3) **Προηγμένη Παράλληλη** (έχει τη δυνατότητα να καθυστερεί ελαφρά τον χρόνο λειτουργίας του μπόιλερ της παράλληλης λειτουργίας)

Όταν η λειτουργία μπόιλερ είναι "ON", η "επαφή μπόιλερ" είναι "ON", θα εμφανίζεται η ένδειξη "L" (χαρακτήρας υπογράμμισης) κάτω από το εικονίδιο του μπόιλερ. Ορίστε ίδια θερμοκρασία στόχο στο μπόιλερ όπως και στην αντλία θερμότητας.

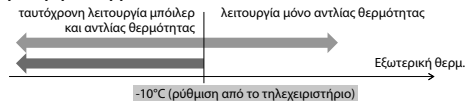
Όταν η θερμοκρασία του μπόιλερ είναι υψηλότερη από τη θερμοκρασία της αντλίας θερμότητας, η θερμοκρασία ζώνης δεν μπορεί να επιτευχθεί αν δεν έχει εγκατασταθεί βαλβίδα μίξης.

Αυτό το προϊόν επιτρέπει μόνο ένα σήμα να ελέγχει τη λειτουργία του μπόιλερ. Η ρύθμιση λειτουργίας του μπόιλερ αποτελεί ευθύνη του εγκαταστάτη.

Εναλλακτική λειτουργία

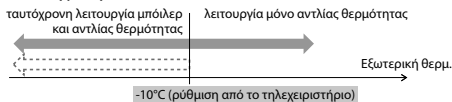


Παράλληλη λειτουργία



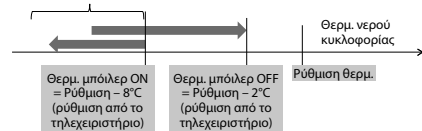
Προηγμένη Παράλληλη λειτουργία

Για θέρμανση

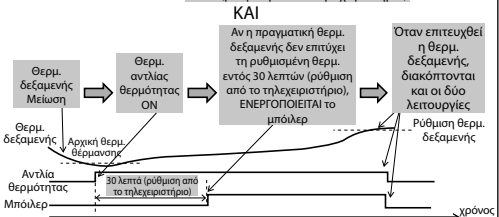
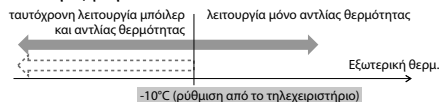


Αν και λειτουργεί η αντλία θερμότητας, το νερό δεν φτάνει αυτή τη θερμοκρασία για περισσότερο από 30 λεπτά (ρύθμιση από το τηλεχειριστήριο)

ΚΑΙ



Για τη δεξαμενή DHW



Στη λειτουργία Προηγμένα Παράλληλη, η ρύθμιση για τη θέρμανση και τη δεξαμενή μπορεί να γίνει ταυτόχρονα. Κατά τη διάρκεια της λειτουργίας "Θέρμανση/Δεξαμενή", κάθε φορά που αλλάζει η λειτουργία, η έξοδος μπόιλερ θα επαναρυθμίζεται στη θέση OFF. Πρέπει να έχετε καλή κατανόηση των χαρακτηριστικών ελέγχου του μπόιλερ ώστε να επιλέγετε τη βέλτιστη ρύθμιση για το σύστημα.

12. 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

13. 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

14. 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 "κλείσιμο" 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

15. Demand control

Αρχική ρύθμιση: Όχι

Επιλέξτε όταν υπάρχει έλεγχος απαιτήσεων.

Ρυθμίστε την τάση ακροδέκτη μεταξύ 1 ~ 10V για να αλλάξετε το όριο του ρεύματος λειτουργίας.

(ΣΗΜΕΙΩΣΗ) Δεν εμφανίζεται όταν δεν υπάρχει Προαιρετικό PCB.

System setup	12:00am, Mon
External SW	
Solar connection	
External error signal	
Demand control	
↕ Select	[←] Confirm

Αναλογική είσοδος [V]	Ρυθμός [%]
0,0	μη ενεργό
0,1 ~ 0,6	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.

16. SG ready

Αρχική ρύθμιση: Όχι

Αλλάξτε τη λειτουργία της αντλίας θερμότητας ανοίγοντας-κλείνοντας τους 2 ακροδέκτες. Είναι δυνατές οι παρακάτω ρυθμίσεις

Σήμα SG		Μοτίβο εργασίας
Vcc-bit1	Vcc-bit2	
Ανοιξτε	Ανοιξτε	Κανονικό
Κλειστό	Ανοιξτε	Αντλία θερμότητας και Θερμαντήρας στη θέση OFF
Ανοιξτε	Κλειστό	Χωρητικότητα 1
Κλειστό	Κλειστό	Χωρητικότητα 2

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

17. 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 για θέρμανση 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

18. 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 σφάλμα αν η ρύθμιση είναι λανθασμένη.

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

19. 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

20. 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

21. 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 αντλία θερμότητας έχει πολλή ώρα θέρμανσης χωρίς λειτουργία απόψυξης σε χαμηλές συνθήκες περιβάλλοντος. (Ακόμα και αν επιλεγεί το αυτόματη, 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

22. 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 εξέδου 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

23. Pump flowrate

Αρχική ρύθμιση: ΔΤ

Αν η ρύθμιση του ρυθμού ροής αντλίας είναι DT, η μονάδα προσαρμόζει τη χρήση της αντλίας για διαφορετική βάση εισόδου και εξόδου νερού όταν η ρύθμιση *DT για τη θέρμανση είναι ενεργή (ΔT for heating ON) και η ρύθμιση *DT για την ψύξη είναι ενεργή (ΔT 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

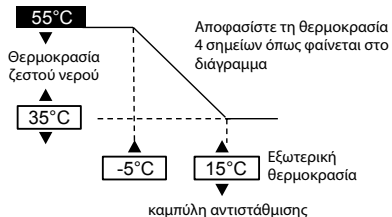
3-4. Operation Setup**Heat****24. Water temp. for heating ON**

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.

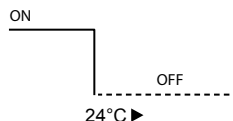
Σε σύστημα 2 ζωνών, η θερμοκρασία νερού των ζωνών 1 και 2 μπορεί να ρυθμιστεί ξεχωριστά.

**25. 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

**26. ΔT for heating ON**

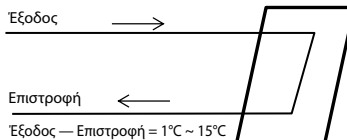
Αρχική ρύθμιση: 5°C

Επιλέξτε διαφορά θερμ. μεταξύ εξωτερικής θερμ. και θερμ. επιστροφής του νερού κυκλοφορίας της λειτουργίας θέρμανσης.

Όταν το κενό θερμ. 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



27. 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 συμπίεστή ON για να ενεργοποιείται ο θερμαντήρας αν δεν επιτευχθεί η ρυθμισμένη θερμοκρασία νερού. Το εύρος ρύθμισης είναι 10 λεπτά ~ 60 λεπτά

c. Θερμαντήρας ON:ΔΤ θερμοκρασίας στόχου

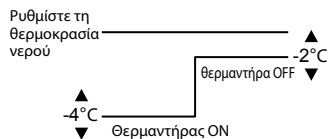
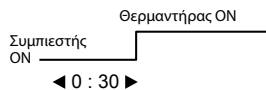
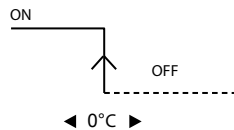
Αρχική ρύθμιση: -4°C

Ρυθμίστε τη θερμοκρασία νερού για τον θερμαντήρα να ενεργοποιείται στη λειτουργία θέρμανσης. Το εύρος ρύθμισης είναι -10°C ~ -2°C

d. Θερμαντήρας OFF:ΔΤ θερμοκρασίας στόχου

Αρχική ρύθμιση: -2°C

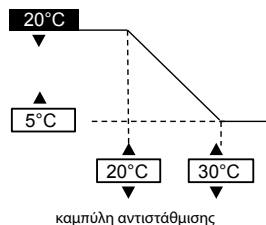
Ρυθμίστε τη θερμοκρασία νερού για τον θερμαντήρα να απενεργοποιείται στη λειτουργία θέρμανσης. Το εύρος ρύθμισης είναι -8°C ~ 0°C

**Cool****28. Water temp. for cooling ON**

Αρχική ρύθμιση: καμπύλη αντιστάθμισης

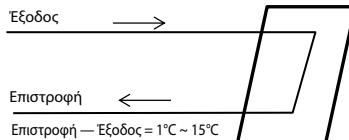
Επιλέξτε θερμοκρασία στόχου νερού για να χειριστείτε τη λειτουργία ψύξης. Καμπύλη αντιστάθμισης: Αλλαγή θερμοκρασίας στόχου νερού σε συνδυασμό με την αλλαγή της εξωτερικής θερμοκρασίας περιβάλλοντος. Άμεση: Ρυθμίστε την άμεση θερμοκρασία του νερού κυκλοφορίας.

Σε σύστημα 2 ζωνών, η θερμοκρασία νερού των ζωνών 1 και 2 μπορεί να ρυθμιστεί ξεχωριστά.

**29. ΔΤ for cooling ON**

Αρχική ρύθμιση: 5°C

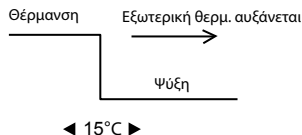
Επιλέξτε διαφορά θερμ. μεταξύ εξωτερικής θερμ. και θερμ. επιστροφής του νερού κυκλοφορίας της λειτουργίας Ψύξης. Όταν το κενό θερμ. μεγαλώσει, εξοικονομείται ενέργεια αλλά είναι λιγότερο άνετο. Όταν το κενό μικραίνει, η εξοικονόμηση ενέργειας μειώνεται αλλά είναι πιο άνετο. Το εύρος ρύθμισης είναι 1°C ~ 15°C

**Auto****30. 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

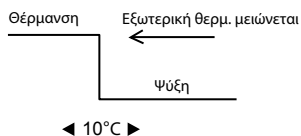
Ο χρόνος απόφασης είναι κάθε 1 ώρα

**31. 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

32. 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.

33. 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.

34. 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

35. Sterilization

Αρχική ρύθμιση: 65 °C 10λεπ

Ρυθμίστε τον χρόνο διακοπής 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

36. Pump maximum speed

Αρχική ρύθμιση: Ανάλογα με το μοντέλο

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

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.

37. Pump down

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

Pump down operation
in progress!

[⏻] OFF

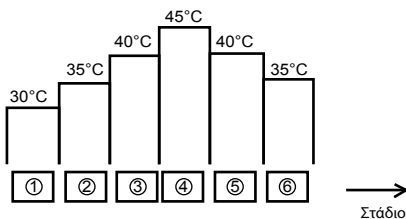
Εκτελέστε τη λειτουργία άντλησης

38. Dry concrete

Εκτελέστε τη λειτουργία στεγνώματος σκυροδέματος. Επιλέξτε Επεξεργασία, ορίστε θερμ. για κάθε στάδιο (1~99 1 είναι για 1 ημέρα). Το εύρος ρύθμισης είναι 25~55°C

Όταν είναι ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΜΕΝΟ (ON), ξεκινά το στέγνωμα του σκυροδέματος.

Όταν είναι 2 ζωνών, στεγνώνει και τις δύο ζώνες.

**39. 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	Contact-1: Bryan Adams
Service contact:		ABC/ abc 0-9/ Other
Contact 1		A B C D E F G H I J K L M N O P Q R
Contact 2		S T U V W X Y Z a b c d e f g h i
		j k l m n o p q r s t u v w x y z
▲ Select	[←] Confirm	▼ Select [←] Enter

4 Σέρβις και συντήρηση**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 (Χειροκίνητα ON/OFF όλα τα λειτουργικά εξαρτήματα) (ΣΗΜΕΙΩΣΗ) Καθώς δεν υπάρχει δράση προστασίας, προσέξτε να μην προκαλέσετε κάποιο σφάλμα κατά τον χειρισμό κάθε εξαρτήματος (μην ενεργοποιήσετε την 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 Εξατομικεύσης**

Custom menu	12:00am, Mon
Cool mode	
Back-up heater	
Reset energy monitor	
Reset operation history	
▼ 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 σωλήνωση δεν είναι σωστά μονωμένη, μπορεί να σχηματιστεί πάχνη στον σωλήνα και να στάξει νερό στο δάπεδο και να προκληθεί ζημιά.
- Εφεδρικός θερμοαντήρα (Χρήση/Μη χρήση Εφεδρικού θερμοαντήρα) (ΣΗΜΕΙΩΣΗ) Είναι διαφορετικό από τη χρήση/μη χρήση εφεδρικού θερμοαντήρα που ορίζεται από τον πελάτη. Όταν αυτή η ρύθμιση χρησιμοποιείται, η ισχύς του θερμοαντήρα που προορίζεται για τη προστασία κατά του πάγου θα απενεργοποιείται. (Χρησιμοποιείται αυτή η 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 παραδίετε τη μονάδα.
- Επαναφορά ιστορικού λειτουργίας (διαγραφή μνήμης ιστορικού λειτουργίας) Χρησιμοποιήστε αυτή τη λειτουργία όταν μετακομίζετε και παραδίετε τη μονάδα.

Manuál pro instalaci VNITŘNÍ JEDNOTKA TEPELNÉHO ČERPADLA VZDUCH VODA

WH-SDC0305J3E5, WH-SDC0709J3E5



POZOR R32 CHLADIVO

Tato VNITŘNÍ JEDNOTKA TEPELNÉHO ČERPADLA VZDUCH-VODA obsahuje a pracuje na chladivu R32.

TENTO VÝROBEK SMĚJÍ INSTALOVAT NEBO OPRAVOVAT POUZE ZPŮSOBILÍ 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.

Nástroje požadované k instalaci

1 Křížový šroubovák	11 Teploměr
2 Vodováha	12 Měřič izolačního odporu
3 Elektrická vrtačka, korunový vrták (ø70 mm)	13 Multimetr
4 Šesthranný 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	65 N·m (6,5 kgf·m)
8 Nůž	117,6 N·m (11,8 kgf·m)
9 Detektor úniku plynu	15 Vakuové čerpadlo
10 Měřicí pásmo	16 Sada měrek

Vysvětlení symbolů zobrazených na vnitřní jednotce nebo venkovní jednotce.

	VAROVÁNÍ	Tento symbol znamená, že zařízení používá hořlavé chladicí médium. Pokud dojde k úniku chladicího média, může v přítomnosti zdroje vznícení dojít k jeho vznícení.
	POZOR	Tento symbol znamená, že je třeba si pečlivě přečíst manuál pro instalaci.
	POZOR	Tento symbol ukazuje, že s tímto zařízením by měli pracovníci servisu zacházet podle instalačního návodu.
	POZOR	Tento symbol znamená, že další informace jsou uvedeny v návodu k obsluze a/nebo návodu k instalaci.

BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

- Před zahájením instalace se důkladně seznámte s „BEZPEČNOSTNÍ POKYNY“.
- Elektrické práce a vodoinstalační práce musí provést licencovaný elektrikář, respektive instalatér. Ujistěte se, že modelu, který má být nainstalován, používáte správné hodnoty a hlavní obvod.
- Zde uvedené body musí být dodrženy, protože tento důležitý obsah se týká bezpečnosti. Význam každého ukazatele viz níže. Nesprávná instalace z důvodu ignorování pokynů způsobí škodu nebo zranění a závažnost se klasifikuje dle následujících ukazatelů.
- Po instalaci prosím ponechte tento montážní návod u jednotky.

	VAROVÁNÍ	Toto označení upozorňuje na nebezpečí ohrožení života nebo vážného zranění.
	POZOR	Toto označení upozorňuje na nebezpečí zranění nebo poškození majetku.








































Použité symboly mají následující význam:

	Symbol s bílým pozadím označuje činnost, která se NESMÍ provádět.
	Symbol s tmavým pozadím označuje činnost, která se musí provést.

- 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 obraťte se na autorizovaného prodejce.

VAROVÁNÍ

	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 neuvedený kabel, upravený kabel, spojený kabel nebo prodlužovací kabel. Do zásuvky nezapojujte další elektrické spotřebiče. Špatný kontakt, špatná izolace nebo přepětí způsobí úraz elektrickým proudem nebo požár.
	Napájecí kabel neutahujte páskou do svazku kabelů. Může dojít k abnormálnímu zvýšení teploty napájecího kabelu.
	Plastový obal udržte mimo dosah dětí, mohly by si ho nasadit na hlavu a udusit se.
	K otevření potrubí s chladicí látkou nepoužívejte hasáky. Může dojít k deformaci potrubí a následně ke špatné funkci zařízení.
	Nekupujte neautorizované elektrické součásti pro účely instalace, servisu, údržby atd. Mohou způsobit úraz elektrickým proudem nebo požár.
	Neupravujte vedení kabelů vnitřní jednotky kvůli instalaci ostatních komponentů (tj. ohříváče atd.). Přepětí může způsobit úraz elektrickým proudem nebo požár.
	Spotřebič pod tlakem nepropíchejte ani nespalujte. Nevystavujte spotřebič nadměrnému teplu, plamenům ani jiných zdrojům vznícení. Jinak může dojít k výbuchu a zranění nebo úmrtí.

	Nepřidávejte ani nenahrazujte jiný než uvedený typ chladicí látky. Může dojít k poškození výrobku, požáru, zranění, atd.
	Nepoužívejte společně kabel jako propojovací kabel vnitřní / vnější jednotky. Použijte uvedený propojovací kabel vnitřní / vnější jednotky podle pokynu ZAPOJENÍ KABELŮ DO VNITŘNÍ JEDNOTKY a připojení vnitřní / vnější jednotky pevně zapojte. Kabel připevněte, aby ho nebylo možné ze svorky vytáhnout externí silou. Pokud není zapojení dokonalé, dojde k přehřátí nebo požáru na spoji.
	Při práci s elektrickými 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 defektní, dojde k úrazu elektrickým proudem nebo k požáru.
	Při instalaci vodního okruhu postupujte podle příslušných evropských a národních předpisů (včetně EN61770) a kodexů pro lokální instalace a stavebních regulací.
	Instalace světle autorizovanému prodejci nebo odborníkovi. Je-li instalace provedená uživatelem nesprávná, dojde k unikání vody, úrazu elektrickým proudem nebo k požáru.
	<ul style="list-style-type: none"> • 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/1,0 m.
	Při instalaci nebo přemístění vnitřní jednotky nedovolte, aby se do chladicího cyklu (potrubí) přimísila látka jiná než je uvedené chladivo, např. vzduch atd. Smíchání vzduchu atd. způsobí abnormálně vysoký tlak v chladicím okruhu a dojde k explozi, zranění, atd.
	Instalaci chladicího systému provádějte důsledně podle tohoto návodu. Je-li instalace vadná, dojde k unikání vody, úrazu elektrickým proudem nebo k požáru.
	Instalaci proveďte na místě, které udrží váhu sady. Pokud není podklad dostatečně silný nebo pokud není instalace správně provedená, sada může způsobit zranění.
	Důrazně se doporučuje, aby bylo toto zařízení instalováno s proudovým chráničem (RCD) v souladu s příslušnými národními předpisy nebo bezpečnostními opatřeními, která se týkají zbytkového proudu.
	Během instalace nainstalujte před spuštěním kompresoru potrubí pro chladicí látku. Provoz kompresoru bez potrubí pro chladicí látku a ventilů způsobí vniknutí vzduchu, abnormálně vysoký tlak v chladicím okruhu a následně dojde k explozi, zranění atd.
	Během odstavění čerpadla zastavte před vyjmutím chladicího potrubí kompresor. Odstranění potrubí pro chladicí látku během provozu kompresoru a při otevření ventilů způsobí vniknutí vzduchu, abnormálně vysoký tlak v chladicím okruhu a následnou explozi, zranění atd.
	Šroub utáhněte momentovým klíčem uvedeným způsobem. Je-li matice přetažena, může za nějakou dobu dojít ke zlomení a způsobit tak unikání chladicího plynu.
	Po dokončení instalace potvrďte, že nedochází k unikání chladicího plynu. Jestliže se chladicí látka dostane do kontaktu s ohněm, může vytvořit toxický plyn.
	Jestliže během provozu dojde k unikání chladicího plynu, větrejte místnost. Jestliže se chladicí látka dostane do kontaktu s ohněm, může vytvořit toxický plyn.
	Při instalaci použijte přiložené části příslušenství a určené díly. 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 uvolnění jednotky vibracemi, úniku vody, úrazu elektrickým proudem nebo požáru.
	Zařízení je určeno pro použití v uzavřeném vodním okruhu. Použití v otevřeném vodním okruhu může vést k nadměrné korozi vodního potrubí a riziku vzniku kolonií bakterií, především rodu Legionella, ve vodě.
	Vyberte místo, na kterém v případě úniku vody nedojde k poškození ostatního majetku.
	Při instalaci elektrických zařízení v dřevěné budově s kovovými lištami, není v souladu s technickou normou týkající se elektrického zařízení povolen žádný kontakt mezi zařízením a budovou. Mezi ně musí být nainstalován izolátor.
	Veškeré práce prováděné na vnitřní jednotce po odejmutí panelů zajištěných šrouby musejí být prováděny pod dohledem autorizovaného prodejce a licencovaného instalatéra.
	Tento systém je spotřebičem s více přívody. Před vstupem do jednotky svorkovnice se musí všechny okruhy odpojit.
	Instalované vodní potrubí se musí před připojením vnitřní jednotky propláchnout, aby se odstranily nečistoty. Nečistoty by mohly poškodit komponenty vnitřní jednotky.
	Tato instalace může v některých zemích vyžadovat stavební povolení a ohlášení zamýšlené instalace na příslušném úřadu.
	Dávejte pozor, protože chladivo nemusí mít žádný zápach.
	Toto zařízení musí být správně uzemněno. Uzemnění nesmí být připojeno k plynovému potrubí, vodovodnímu potrubí, bleskovodu a telefonu. V opačném případě může dojít k úrazu elektrickým proudem.
 POZOR	
	Neinstalujte vnitřní jednotku na místo, kde hrozí únik hořlavých plynů. V případě úniku plynů a jejich akumulace v okolí jednotky může dojít k požáru.
	Zabraňte tomu, aby se kapalina či výpary dostaly do jámek 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 napájecího kabelu nepřijde do styku s horkým dílem (tj. chladicím potrubím), aby se zabránilo selhání (roztavení) izolace.
	Na potrubí nevyvíjejte nadměrnou sílu, mohli byste potrubí poškodit. Pokud dojde k úniku vody, dojde k poškození ostatního majetku.
	Vyberte takové místo pro instalaci, kde lze snadno provádět údržbu. Nesprávná instalace, servis nebo oprava vnitřní jednotky mohou zvýšit riziko prasknutí, což může způsobit uvolnění nebo škody na majetku nebo zranění.
	Odvodňovací potrubí nainstalujte, jak je uvedeno v pokynech. Není-li odvedení vody dokonalé, může se voda dostat do místnosti a poškodit nábytek.
	Napájení vnitřní jednotky. <ul style="list-style-type: none"> • Bod napájení by měl být snadno přístupný, aby bylo možné v případě nutnosti provést odpojení snadno. • Musí splňovat místní národní normy, nařízení a tento návod k instalaci. • Důrazně se doporučuje provést trvalé připojení k jističi. <ul style="list-style-type: none"> - Napájení 1: Pro WH-UD03JE5* a WH-UD05JE5* použijte schválený 15/16A 2-pólový jistič se vzdáleností kontaktů minimálně 3,0 mm. - Pro WH-UD07JE5* a WH-UD09JE5* použijte schválený 25A 2-pólový jistič se vzdáleností kontaktů minimálně 3,0 mm. - Napájení 2: Používejte schválený dvoupólový jistič 16A s minimální mezerou mezi kontakty 3,0 mm.
	Ujistěte se, že je u všech kabelů dodržena správná polarita. V opačném případě dojde k úrazu elektrickým proudem nebo k požáru.
	Po instalaci zkontrolujte během spuštěného testu prosakování vody. Pokud dojde k úniku vody, dojde k poškození ostatního majetku.
	Instalační práce. K provedení instalace je třeba dvou nebo více osob. Hmotnost vnitřní jednotky může způsobit zranění v případě, že ji nese jedna osoba.

BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ TÝKAJÍCÍ SE POUŽÍVÁNÍ CHLADIVA R32

- Základní instalační pracovní postupy jsou stejné jako u modelů s konvenčními chladivými (R410A, R22).
Je však třeba věnovat pečlivou pozornost následujícím bodům:

!	Když připojíte 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 bezpečkové silikonové těsnivo, které je nekorozivní vůči mědi a bronzu, na vnější hrdlové spojení, aby se zabránilo vstupu vlhka do plynového a kapalinového 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 vzrnicení. 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 $\geq 1,84$ 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}

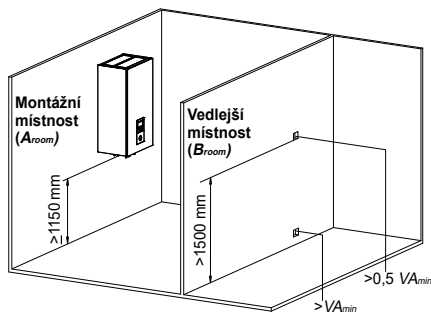
- Vypočítejte plochu místnosti pro montáž, A_{room} .
- Na základě Tabulky I vyberte m_{max} , které odpovídá vypočítané hodnotě A_{room} .
- Je-li $m_{max} \geq m_c$, lze jednotku namontovat do montážní místnosti se montážní výškou uvedenou v Tabulce I a bez dodatečné plochy nebo ventilace.
- Jinak 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 podlaze a níže než H .
 - Horní otvor:**
 - Celková velikost horního otvoru musí být více než 50 % VA_{min} .
 - Otvor musí být umístěn 1500 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).



Tabulka I – Maximální naplnění chladivem v místnosti

A_{room} (m ²)	Maximální naplnění chladivem v místnosti (m_{max}) (kg)							
	H = 1,15 m	H = 1,20 m	H = 1,30 m	H = 1,40 m	H = 1,50 m	H = 1,60 m	H = 1,70 m	H = 1,80 m
1	0,265	0,276	0,299	0,322	0,345	0,368	0,391	0,414
2	0,530	0,553	0,599	0,645	0,691	0,737	0,783	0,829
3	0,794	0,829	0,898	0,967	1,036	1,105	1,174	1,243
4	1,059	1,105	1,197	1,289	1,382	1,474	1,566	1,658
5	1,324	1,382	1,497	1,612	1,727	1,842	1,957	2,072
6	1,589	1,658	1,796	1,934	2,072	2,210	2,349	2,487
7	1,738	1,814	1,965	2,116	2,267	2,418	2,570	2,721
8	1,858	1,939	2,101	2,262	2,424	2,585	2,747	2,909
9	1,971	2,057	2,228	2,399	2,571	2,742	2,914	3,085
10	2,078	2,168	2,349	2,529	2,710	2,891	3,071	3,252
11	2,179	2,274	2,463	2,653	2,842	3,032	3,221	3,411
12	2,276	2,375	2,573	2,771	2,969	3,166	3,364	3,562

- V případě středních hodnot H je využita hodnota z tabulky, která odpovídá nižší hodnotě H .
Příklad:
Pro $H = 1,25$ m je využita hodnota odpovídající „ $H = 1,20$ m“.
- V případě středních hodnot A_{room} je využita hodnota z tabulky, která odpovídá nižší hodnotě A_{room} .
Příklad:
Pro $A_{\text{room}} = 10,5$ m² je využita hodnota odpovídající „ $A_{\text{room}} = 10$ m²“.

Tabulka II – Minimální plocha podlahy

m_c (kg)	Minimální plocha podlahy ($A_{\text{min total}}$) (m ²)							
	H = 1,15 m	H = 1,20 m	H = 1,30 m	H = 1,40 m	H = 1,50 m	H = 1,60 m	H = 1,70 m	H = 1,80 m
1,84	7,84	7,20	6,15	5,71	5,33	4,99	4,70	4,44
1,86	8,02	7,36	6,27	5,77	5,39	5,05	4,75	4,49
1,88	8,19	7,52	6,41	5,83	5,44	5,10	4,80	4,54
1,90	8,36	7,68	6,54	5,89	5,50	5,16	4,85	4,58
1,92	8,54	7,84	6,68	5,96	5,56	5,21	4,91	4,63
1,94	8,72	8,01	6,82	6,02	5,62	5,27	4,96	4,68
1,96	8,90	8,17	6,96	6,08	5,68	5,32	5,01	4,73
1,98	9,08	8,34	7,11	6,14	5,73	5,37	5,06	4,78
2,00	9,27	8,51	7,25	6,25	5,79	5,43	5,11	4,83
2,02	9,45	8,68	7,40	6,38	5,85	5,48	5,16	4,87
2,04	9,64	8,85	7,54	6,51	5,91	5,54	5,21	4,92
2,06	9,83	9,03	7,69	6,63	5,96	5,59	5,26	4,97
2,08	10,02	9,21	7,84	6,76	6,02	5,65	5,31	5,02
2,10	10,22	9,38	8,00	6,89	6,08	5,70	5,37	5,07
2,12	10,41	9,56	8,15	7,03	6,14	5,75	5,42	5,12

m_c (kg)	Minimální plocha podlahy ($A_{\text{min total}}$) (m ²)							
	H = 1,15 m	H = 1,20 m	H = 1,30 m	H = 1,40 m	H = 1,50 m	H = 1,60 m	H = 1,70 m	H = 1,80 m
2,14	10,61	9,74	8,30	7,16	6,24	5,81	5,47	5,16
2,16	10,81	9,93	8,46	7,29	6,35	5,86	5,52	5,21
2,18	11,01	10,11	8,62	7,43	6,47	5,92	5,57	5,26
2,20	11,21	10,30	8,77	7,57	6,59	5,97	5,62	5,31
2,22	11,42	10,49	8,94	7,70	6,71	6,03	5,67	5,36
2,24	11,62	10,68	9,10	7,84	6,83	6,08	5,72	5,40
2,26	11,83	10,87	9,26	7,98	6,96	6,13	5,77	5,45
2,27	11,94	10,96	9,34	8,06	7,02	6,17	5,80	5,48

- V případě středních hodnot H je využita hodnota z tabulky, která odpovídá nižší hodnotě H .
Příklad:
Pro $H = 1,25$ m je využita hodnota odpovídající „ $H = 1,20$ m“.
- V případě středních hodnot m_c je využita hodnota z tabulky, která odpovídá vyšší hodnotě m_c .
Příklad:
Jestliže $m_c = 1,85$ kg, je využita hodnota, která odpovídá „ $m_c = 1,86$ 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.

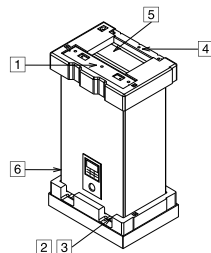
Tabulka III – Minimální plocha větracího otvoru pro přirozenou ventilaci

m_c (kg)	m_{max} (kg)	m_{excess} (kg) = $m_c - m_{\text{max}}$	Minimální plocha větracího otvoru (VA_{min}) (cm ²)							
			H = 1,15 m	H = 1,20 m	H = 1,30 m	H = 1,40 m	H = 1,50 m	H = 1,60 m	H = 1,70 m	H = 1,80 m
2,27	0,1	2,17	634	621	596	575	555	538	522	507
2,27	0,3	1,97	576	564	541	522	504	488	473	460
2,27	0,5	1,77	517	506	486	469	453	438	425	413
2,27	0,7	1,57	459	449	431	416	402	389	377	367
2,27	0,9	1,37	400	392	377	363	351	339	329	320
2,27	1,1	1,17	342	335	322	310	299	290	281	273
2,27	1,3	0,97	283	277	267	257	248	240	233	227
2,27	1,5	0,77	225	220	212	204	197	191	185	180
2,27	1,7	0,57	170	163	157	151	146	141	137	133
2,27	1,9	0,37	117	112	103	98	95	92	89	86

- V případě středních hodnot H je využita hodnota z tabulky, která odpovídá nižší hodnotě H .
Příklad:
Pro $H = 1,25$ m je využita hodnota odpovídající „ $H = 1,20$ m“.
- V případě středních hodnot m_{excess} je využita hodnota z tabulky, která odpovídá vyšší hodnotě m_{excess} .
Příklad:
Jestliže $m_{\text{excess}} = 1,45$ kg, je využita hodnota, která odpovídá „ $m_{\text{excess}} = 1,6$ kg“.

Příslušenství

Č.	Součást příslušenství	Mn.	Č.	Součást příslušenství	Mn.
1	Instalační deska 	1	4	Instalační deska 	1
2	Odtokové koleno 	1	5	Šroub 	3
3	Balení 	1	6	Kryt dálkového ovladače 	1



Volitelné příslušenství

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

Příslušenství od lokálního dodavatele (volitelně)

Č.	Část	Model	Specifikace	Výrobce	
I	Sada 2-cestného ventilu	Servopohon	SFAZ1/18	AC230V	Siemens
	*Model s chlazením	2-cestný ventil	VV146/25	-	Siemens
II	Sada 3-cestného ventilu	Servopohon	SFAZ1/18	AC230V	Siemens
		3-cestný ventil	VV146/25	-	Siemens
III	Pokořový termostat	Drátový	PAW-A2W-RTWIRED	AC230V	-
		Bezdrátový	PAW-A2W-RTWIRELESS		
IV	Směšovací ventil	-	167032	AC230V	Caleffi
V	Čerpadlo	-	Yonos 25/6	AC230V	Wilo
VI	Čidlo vyrovnávací nádrže	-	PAW-A2W-TSBU	-	-
VII	Venkovní čidlo	-	PAW-A2W-TSOD	-	-
VIII	Čidlo vodní zóny	-	PAW-A2W-TSHC	-	-
K	Čidlo vnitřní zóny	-	PAW-A2W-TSRT	-	-
X	Solární čidlo	-	PAW-A2W-TSSO	-	-

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

Diagram rozměrů

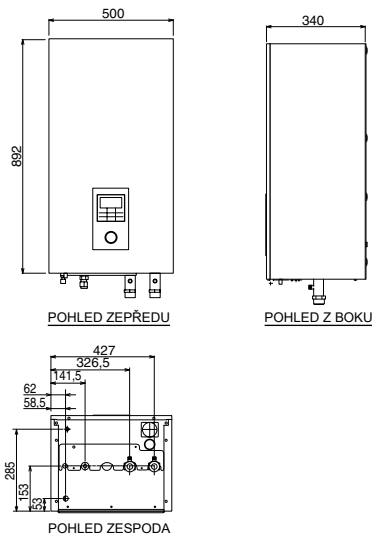
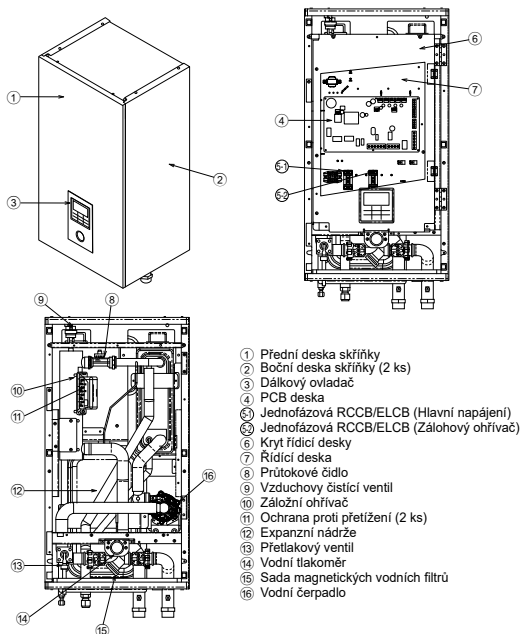
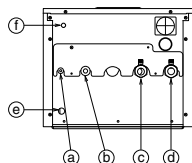


Diagram hlavních komponentů



- 1 Přední deska skřínky
- 2 Boční deska skřínky (2 ks)
- 3 Dálkový ovladač
- 4 PCB deska
- 5 Jednofázová RCCB/ELCB (Hlavní napájení)
- 6 Jednofázová RCCB/ELCB (Zálohový ohřivač)
- 6 Kryt řídicí desky
- 7 Řídicí deska
- 8 Průtokové čidlo
- 9 Vzduchový čistič ventil
- 10 Záložní ohřivač
- 11 Ochrana proti přetížení (2 ks)
- 12 Expanzní nádrže
- 13 Přetlakový ventil
- 14 Vodní tlakoměr
- 15 Sada magnetických vodních filtrů
- 16 Vodní čerpadlo

Schéma umístění trubek

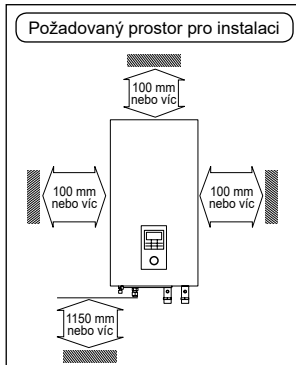


Dopis	Popis trubek	Velikost připojení	
		WH-SDC0305J3E5	WH-SDC0709J3E5
Ⓐ	Chladicí kapalina	7/16-20UNF	7/16-20UNF
Ⓑ	Chladicí plyn	3/4-16UNF	7/8-14UNF
Ⓒ	Odvod Vody	R 1 1/4"	R 1 1/4"
Ⓓ	Přívod vody	R 1 1/4"	R 1 1/4"
Ⓔ	Otvor pro vypouštění vody	-	-
Ⓣ	Přetlakový ventil pro odvodňování	3/8"	3/8"

1 VYBERTE NEJLEPŠÍ UMÍSTĚNÍ

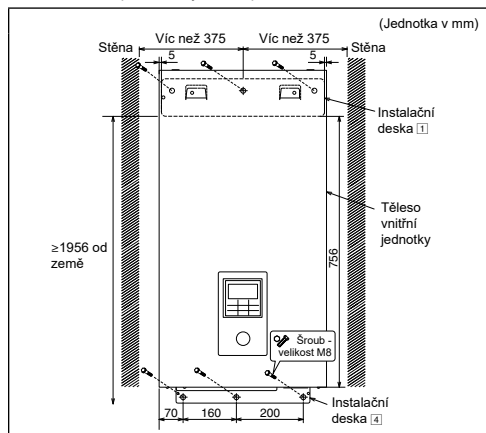
Než zvolíte místo montáže, je nutné získat schválení uživatele.

- V blízkosti jednotky 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 vnitřní jednotky nebude obtěžovat uživatele.
- Místo, kde je vnitřní jednotka daleko od dveří.
- Zajistěte minimální vzdálenost jednotky od stěny, stropu nebo jiných překážek, viz obrázek níže.
- Doporučená výška instalace vnitřní jednotky musí být alespoň 1150 mm.
- Instalace musí být provedena na vertikální zed.
- V místě instalace nesmí hrozit únik hořlavých plynů.
- Při instalaci elektrických zařízení v dřevěné budově s kovovými lištami, není v souladu s technickou normou týkající se elektrického zařízení povolen žádný kontakt mezi zařízením a budovou. Mezi ně musí být nainstalován izolátor.
- Zařízení neinstalujte venku. Je určeno pouze pro vnitřní instalaci.



2 JAK PŘIPEVNIT INSTALAČNÍ DESKU

Stěna, na kterou bude montáž provedena je silná a dostatečně pevná, aby se tak předešlo vibracím



Střed instalační desky musí být víc než 375 mm na pravé a na levé straně od zdi.
Vzdálenost od okraje instalační desky k zemi musí být víc než 1956 mm.

- Instalační desku vždy montujte horizontálně se zarovnaním značení a s pomocí vodováhy.
- Instalační desku připevněte na zed s pomocí 6 sad hmoždinek, šroubů a podložek (nejsou součástí balení) velikosti M8.

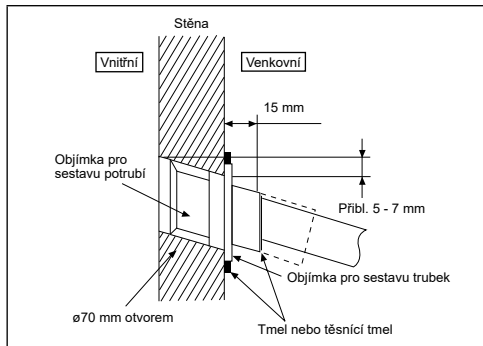
3 VYVRTEJTE OTVOR DO ZDI A VLOŽTE OBJÍMKU POTRUBÍ

1. Vytvořte průchozí otvor $\varnothing 70$ mm.
2. Do otvoru vložte objímku potrubí.
3. Kryt připevněte k objímce.
4. Objímku odřízněte tak, aby ze stěny vyčnívala zhruba 15 mm.

POZOR

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

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



4 INSTALACE VNITŘNÍ JEDNOTKY

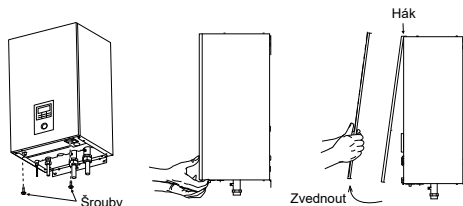
Přístup k vnitřním komponentům

VAROVÁNÍ

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

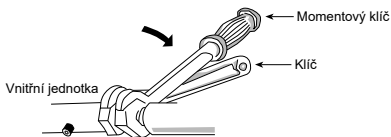
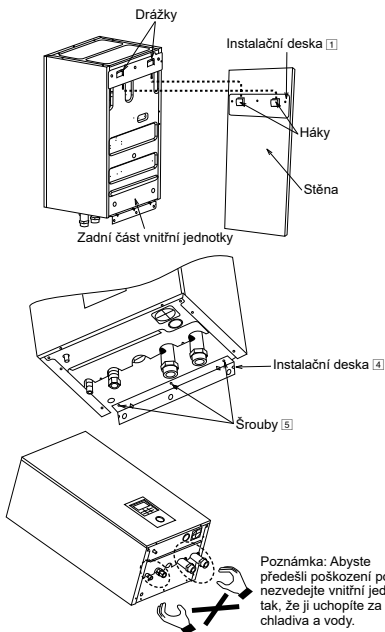
K odebrání předního štítku postupujte dle níže uvedených kroků. Před odebráním předního štítku vnitřní jednotky vždy vypněte veškeré napájení (tj. napájení vnitřní jednotky, napájení topení a napájení zásobníku).

1. Odstraňte 2 montážní šrouby, které se nacházejí ve spodní části čelní desky.
2. Jemně odtáhněte spodní část předního plechu, abyste ho sejmu li z levých a pravých háků.
3. Přidržte levý a pravý okraj předního plechu a nadzvedněte ho z háků.

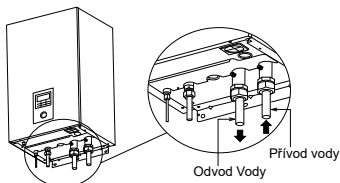


Instalace vnitřní jednotky

1. Zapojte otvory na vnitřní jednotce do háků na instalační desce ①. Pohybem doleva a doprava se ujistěte, že jsou háky na instalační desce správně upevněny.
2. Šrouby ⑤ upevněte do otvorů na háčích na instalační desce, ④, viz obrázek níže.



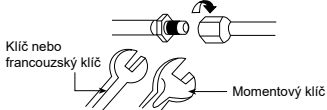
- Je-li k instalaci použito nemosazné kovové potrubí, zkontrolujte, zda je potrubí izolováno, aby se předešlo galvanické korozi.
- Ujistěte se, že budete izolovat vodní okruh, abyste zabránili redukcí tepelného výkonu.
- Po instalaci zkontrolujte během spuštěného testu prosakování vody.



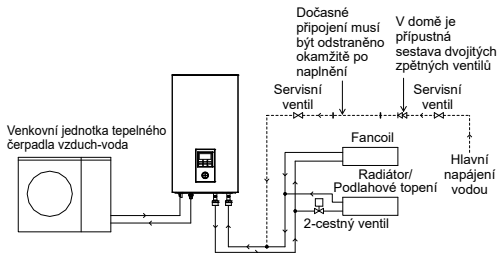
⚠ POZOR
Nepřetáhněte, přetáhnutí způsobí unikání vody.

Instalace potrubí chladiva

1. Po vložení matice (nacházející se ve společné části trubice). (V případě použití dlouhého potrubí)
2. K otevření potrubí s chladicí látkou nepoužíjte hasák. Otevřená strana může být zlomená a způsobit unikání. Použijte správný klíč nebo kruhový klíč.
3. Spojte potrubí:
 - Sříd potrubí vyrovnějte a dostatečně utáhněte otevřenou matici prsty.
 - Ujistěte se, že k utáhnutí spojky použijete dva klíče. Dále momentovým klíčem utáhněte matice dle údajů v tabulce.

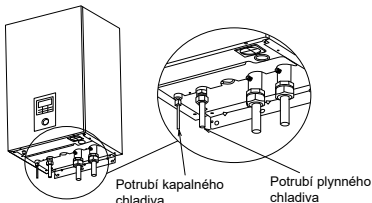


Typická instalace potrubí



Instalace vodního potrubí

- Přívod vody a odvod vody ve vnitřní jednotce se používají pro zapojení do vodního okruhu. O instalaci tohoto vodního okruhu požádejte licencovaného technika, prosím.
- Tento vodní okruh musí splňovat veškeré relevantní evropské a národní směrnice, tj. IEC/EN 61770.
- Dejte si pozor, abyste potrubí během zapojování nezdeformovali nadměrnou silou.
- Pro připojení přívodu a odvodu vody použijte matici Rp 1¼" a před připojením vnitřní jednotky vypláchněte veškeré potrubí vodou z vodovodu.
- Zakryjte konec potrubí, abyste zabránili vniknutí nečistoty a prachu při protahování zdi.
- Vyberte správné těsnění, které snese tlaky a teploty systému.
- Má-li být k vnitřní/venkovní jednotce připojena stávající nádrž, zajistěte, aby byly trubky před instalací vodního potrubí čisté.
- Ujistěte se, že k utáhnutí spojky použijete dva klíče. Matice dotáhněte momentovým klíčem: 117,6N•m.

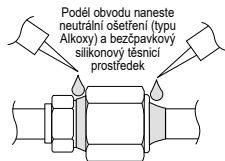


⚠ POZOR
Příliš neutahujte, při přetažení může dojít k úniku plynu.
Na potrubí chladiva příliš netlačte, ani za něj netahajte. Poškozené potrubí může způsobit úniky.
Při otvírání krytu řídicí desky ⑥ a řídicí desky ⑦ za účelem instalace a servisu vnitřní jednotky dbejte zvýšené opatnosti. Pokud tak nečiníte, může dojít k poranění.

Další opatření promodely využívající R32, jestliže je spojení provedeno rozválcováním trubek na vnitřní straně

- ❗ Před připojením jednotek znovu rozválcujte trubky, aby nedocházelo k unikům.
- ❗ Spojení provedená mezi součástmi chladicího systému musí být přístupná pro snadnou údržbu.

Matici řádně utěsněte (na straně plynu i kapaliny) pomocí neutrálního ošetření (typu Alkoxy) a bezpávkový silikonový těsnicí prostředek, aby nedocházelo k úniku plynu kvůli zamrznutí.



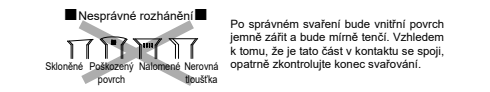
Neutrální ošetření (typu Alkoxy) a bezpávkový silikonový těsnicí prostředek musí být naneseny až po tlakové zkoušce a očištění dle následujících pokynů, a to pouze na vnější straně spojení. Cílem je zabránit vniknutí vlhkosti do spoje a možnému zamrznutí. Vytvrzení těsnícího prostředku může chvíli trvat. Ujistěte se, že se těsnicí prostředek při nanášení izolace neodlepuje.

Zkontrolujte unikání plynu

- Po propláchnutí vzduchem zkontrolujte unikání plynu.
- Viz manuál pro instalaci pro venkovní jednotku.

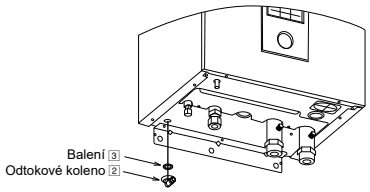
ŘEZÁNÍ POTRUBÍ

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



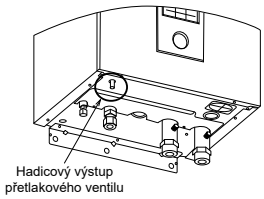
Instalace odtokového kolena a hadice

- Upevněte odtokové koleno 2 a balení 3 k dolní části vnitřní jednotky, viz obrázek níže.
- Použijte hadici kondenzátu s vnitřním průměrem 17 mm.
- Tato hadice musí být nainstalována směrem dolů a v prostředí bez mrazu.
- Výstup této hadice musí být veden ven.
- Tuto hadici nevkládejte do kanalizačního nebo odpadového 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 unikům.
- Z této hadice bude ukapávat voda, proto musí být výstup této hadice instalován v místě, kde nemůže dojít k jeho zablokování.



Potrubi přetlakového ventilu pro odvodňování

- Připojte vypouštěcí hadici k přetlakovému ventilu hadicového výstupu.
- Tato hadice musí být nainstalována směrem dolů a v prostředí bez mrazu.
- Výstup této hadice musí být veden ven.
- Tuto hadici nevkládejte do kanalizační hadice nebo čistící hadice, neboť může dojít ke vzniku plyného čpavku, kyslíčnicku siřičitého, atd.
- V případě potřeby hadici u konektoru hadice kondenzátu dále dotáhněte pomocí hadicové svorky, abyste předešli unikům.
- Z této hadice bude ukapávat voda, proto musí být výstup této hadice instalován v místě, kde nemůže dojít k jeho zablokování.



5 ZAPOJENÍ KABELU DO VNITŘNÍ JEDNOTKY

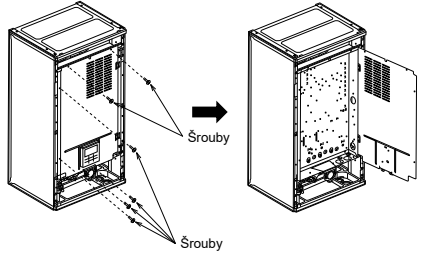
VAROVÁNÍ

Tato sekce platí pouze pro autorizované a licencované elektrikáře. Práce prováděné za příšroubovaným krytem řídicí desky 6 se smí provádět pouze pod dohledem kvalifikovaného dodavatele, instalačního technika nebo servisního technika.

Otevřete kryt řídicí desky 6

Postupujte podle následujících kroků a otevřete kryt řídicí desky. Před otevřením krytu řídicí desky vnitřní jednotky vždy vypněte veškeré napájení (tj. napájení vnitřní jednotky, napájení ohříváče a napájení zásobníku).

1. Odstraňte 6 montážních šroubů na krytu řídicí desky.
2. Otočte kryt řídicí desky na pravou stranu.



Upevnění napájecího a propojovacího kabelu

1. Propojovací kabel mezi vnitřní a vnější jednotkou musí být schválený polychloroprenový opláštěný flexibilní kabel s typovým označením 60245 IEC 57, nebo téžší kabel. Pro požadavek velikosti kabelu viz tabulka níže.

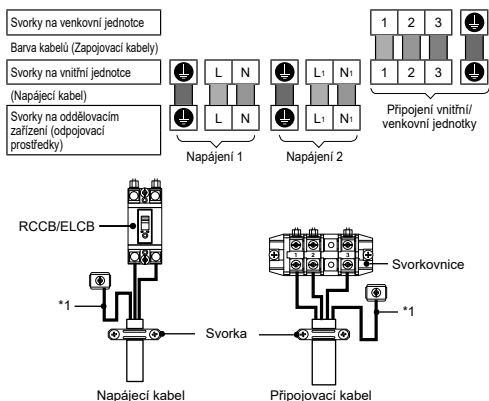
Model		Délka připojovacího kabelu
Vnitřní Jednotka	Venkovní Jednotka	
WH-SDC0305J3E5	WH-UD03JE5*, WH-UD05JE5*	4 x min. 1,5 mm ²
WH-SDC0709J3E5	WH-UD07JE5*, WH-UD09JE5*	4 x min. 2,5 mm ²

- Ujistěte se, že barva vodičů venkovní jednotky a číslo svorky jsou stejné jako u vnitřní jednotky.
- Uzemňovací kabel musí být delší než ostatní kabely zobrazené na obrázku a to z důvodu bezpečnosti v případě vysmeknutí se kabelu ze svorky.

2. K napájecímu kabelu musí být připojeno odpojovací zařízení.
- Odpojovací zařízení (odpojovací prostředek) musí mít rozteč kontaktů minimálně 3,0 mm.
 - Ke svorkovnici připojte schválený napájecí kabel 1 s polychloroprenovou izolací a napájecí kabel 2, typově označení 60245 IEC 57 nebo silnější kabel, a druhý konec kabelu zapojte do odpojovacího zařízení (odpojovacího prostředku). Pro požadavek velikosti kabelu viz tabulka níže.

Model		Napájecí kabel	Délka kabelu	Oddělovací zařízení	Doporučené proudové chrániče (RCD)
Vnitřní Jednotka	Venkovní Jednotka				
WH-SDC0305J3E5	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-SDC0709J3E5	WH-UD07JE5*, WH-UD09JE5*	1	3 x min. 2,5 mm ²	25 A	30 mA, 2P, typ A
		2	3 x min. 1,5 mm ²	15/16A	30 mA, 2P, typ AC

3. Aby se zabránilo poškození kabelu ostrou hranou, musí být kabely před připojením ke svorkovnici vedeny průchodkou (nachází se ve spodní části řídicí desky). Pouzdro musí být použito a nesmí být odstraněno.



Svorkový šroub	Utahovací moment cN·m {kgf·cm}
M4	157~196 {16~20}
M5	196~245 {20~25}

*1 - Uzemňovací vodič musí být z bezpečnostních důvodů delší než ostatní kabely

POŽADAVKY NA ZAPOJENÍ

Pro vnitřní jednotku s WH-UD03JE5*, WH-UD05JE5*, WH-UD07JE5*, WH-UD09JE5*

- Napájení zařízení 1 splňuje IEC/EN 61000-3-2.
- Napájení zařízení 1 splňuje IEC/EN 61000-3-3 a může být připojeno na proud napájecí sítě.
- Napájení zařízení 2 splňuje IEC/EN 61000-3-2.
- Napájení zařízení 2 splňuje normu IEC/EN 61000-3-11 a musí být připojeno k vhodné napájecí síti s následující maximální přípustnou systémovou impedancí $Z_{max} = 0,352 \text{ ohmů } (\Omega)$ na rozhraní. Spolupracujte s dodavatelem, abyste zajistili, že napájení 2 bude připojeno pouze k přivádinnému napájení předepsané nebo nižší impedance.

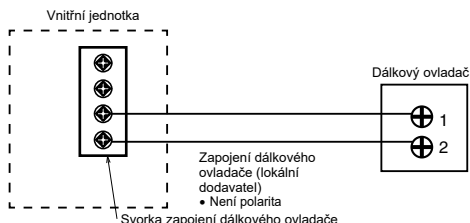
6 INSTALACE DÁLKOVÉHO OVLADAČE JAKO POKOJOVÉHO TERMOSTATU

- Dálkový ovladač ③ namontovaný na vnitřní jednotce lze přesunout do místnosti a může sloužit jako pokojový termostat.

Místo instalace

- Instalace ve výšce 1 - 1,5 m od podlahy (umístění, kde se dá detekovat průměrná pokojová teplota).
- Instalujte svisle na zed.
- Pro instalaci se vyvarujte následujících umístění.
 1. U okna, kde je vystaven přímému slunečnímu záření nebo proudu vzduchu.
 2. Ve stínu nebo na zadní straně objektů, které jsou mimo proudění vzduchu v místnosti.
 3. Místo, kde dochází ke kondenzaci (dálkový ovladač není vlhkotěsný ani vodotěsný.)
 4. Umístění v blízkosti zdroje tepla.
 5. Nerovný povrch.
- Udržujte odstup 1 m nebo více od televizoru, rádia a PC. (Příčina rozmazaného obrazu nebo šumu)

Zapojení dálkového ovladače



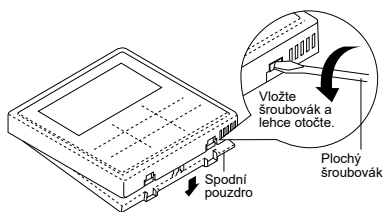
- Kabel dálkového ovladače musí být (2 x min. 0,3 mm²), s dvojitou izolací a opláštěním z PVC nebo z gumy. Celková délka kabelu musí být 50 metrů nebo méně.
- Dávejte pozor, abyste nepřipojili kabely k ostatním svorkám vnitřní jednotky (například svorce zapojení zdroje elektrické energie). Může dojít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

POŽADAVKY NA ODIZOLOVÁNÍ A ZAPOJENÍ

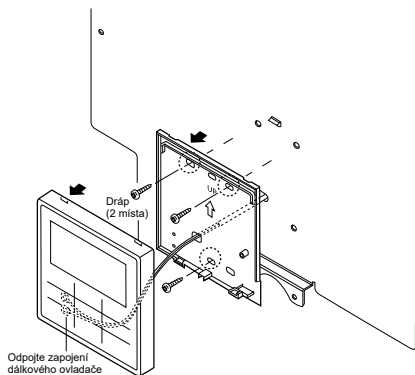


Vyjměte dálkový ovladač z vnitřní jednotky

1. Sejměte horní pouzdro ze spodního pouzdra.

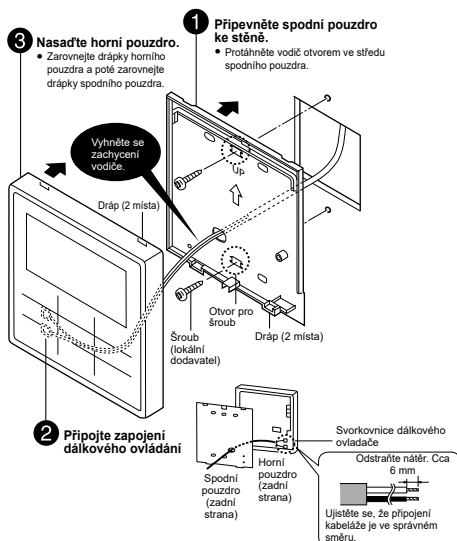


2. Odstraňte kabeláž mezi dálkovým ovladačem a svorkou vnitřní jednotky. Po povolání šroubů sejměte spodní pouzdro z krytu řídicí desky. (3 ks)



Pro zapuštěný typ

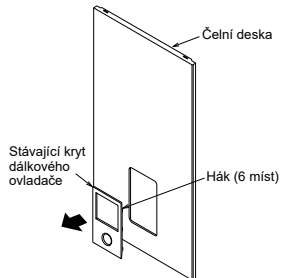
Příprava: Udělejte šroubovákem 2 otvory pro šrouby.



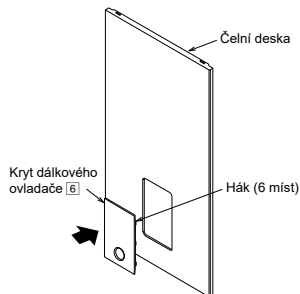
Vyměňte kryt dálkového ovladače

• Vyměňte stávající kryt dálkového ovladače za kryt dálkového ovladače [6] pro uzavření otvoru, jenž zůstal po odebrání dálkového ovladače.

1. Zpoza čelní desky uvolněte háčky krytu dálkového ovladače.



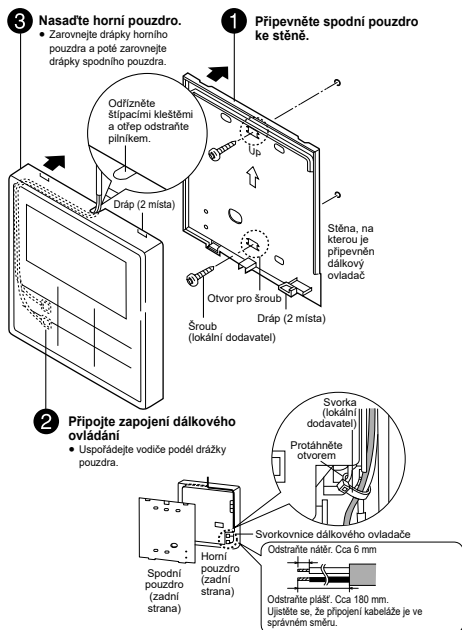
2. Stiskem zpředu nasaďte kryt dálkového ovladače [6] na čelní desku.



Montáž dálkového ovladače

Pro odkrytý typ

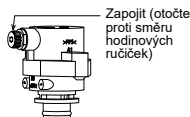
Příprava: Udělejte šroubovákem 2 otvory pro šrouby.



7 NAPOUŠTĚNÍ VODY

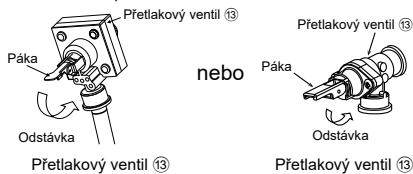
- Před provedením kroků níže se ujistěte, že všechny instalace potrubí se provádí správně.

- Otočte zátku na výstupu vzduchového čistícího ventilu ⑨ proti směru hodinových ručiček jediným úplným otočením ze zcela zavřené polohy.



Vzduchový čistící ventil ⑨

- Nastavte úroveň přetlakového ventilu ⑬ na „DOLŮ“.



Přetlakový ventil ⑬

Přetlakový ventil ⑬

- Přívodem vody začněte vnitřní jednotku plnit vodou (o tlaku více než 0,1 MPa (1 bar)). Zastavte plnění vodou, jestliže voda protéká přetlakovým ventilem vypouštěcí hadice.
- Zapněte (ON) přívod proudu napájení a ujistěte se, že je vodní čerpadlo ⑮ v chodu.
- Zkontrolujte a ujistěte se, že žádná voda neuniká v bodech připojení trubek.

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

V : Potřebný objem plynu <objem expanzní nádrže v L>

V₀ : Systémový celkový objem vody <L>

ε : Míra expanze vody při 5 - 60°C = 0,0171

P₁ : Plnicí tlak expanzní nádrže = (100) kPa

P₂ : Systémový maximální tlak = 300 kPa

() Prosím potvrďte přímo na místě

- Objem plynu expanzní nádrže uzavřeného typu je prezentován jako <V>.

- Je doporučeno přidat 10 % rezervu pro výpočet požadovaného objemu plynu.

Tabulka rychlosti expanze vody

Teplota vody (°C)	Rychlost expanze vody ε
10	0,0003
20	0,0019
30	0,0044
40	0,0078
50	0,0121
60	0,0171
70	0,0228
80	0,0291
90	0,0360

[Nastavení základního tlaku expanzní nádrže, když je rozdílný ve výšce instalace]

Je-li výškový rozdíl mezi vnitřní jednotkou a nejvyšším bodem systémového vodního okruhu (H) více než 7 m, upravte prosím počáteční tlak expanzní nádrže (Pg) podle následujícího vzorce.

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

ZKONTROLUJTE RCCB/ELCB

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

Zapněte napájení vnitřní jednotky.

Toto testování lze provést pouze když je vnitřní jednotka napájena.

⚠ VAROVÁNÍ

Dejte pozor, abyste se v okamžiku, kdy je zapnuto napájení vnitřní jednotky, nedotkli částí jiných než je tlačítko RCCB/ELCB. V opačném případě by mohlo dojít k úrazu elektrickým proudem. Před odhalením svorek musí být všechny napájecí obvody odpojeny.

- Na RCCB/ELCB stiskněte tlačítko „TEST“. Páka by se měla ohnout dolů a v případě, že funguje normálně by se měla objevit „0“.
- V případě selhání RCCB/ELCB kontaktujte autorizovaného prodejce.
- Vypněte napájení vnitřní jednotky.
- Jestliže RCCB/ELCB funguje normálně nastavte páku po ukončení testování do pozice „ON“.

8 OPĚTOVNÉ POTVRZENÍ

⚠ VAROVÁNÍ

Ujistěte se, že před provedením každé kontroly níže vypnete veškeré napájení. Před odhalením svorek musí být všechny napájecí obvody odpojeny.

ZKONTROLUJTE TLAK VODY ⑭*(0,1 MPa = 1 bar)

Tlak vody nesmí být nižší než 0,05 MPa (s kontrolami vodní tlakoměr ⑭). V případě potřeby přidejte vodu do Zásobníku. Podrobnosti o způsobu doplňování vody najdete v pokynech k instalaci zásobníku.

ZKONTROLUJTE PŘETLAKOVÝ VENTIL ⑬

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

KONTROLA EXPANZNÍ NÁDRŽE ⑫ PŘED TLAKOVÁNÍM

[Horní hraniční objem vody v systému]

Vnitřní jednotka má vestavěnou expanzní nádrž o kapacitě 10 L vzduchu a počátečním tlaku 1 bar.

Celkový objem vody v systému musí být pod 200 L.

V případě, že celkové množství vody přesahuje 200 L, přidejte expanzní nádrž (lokální dodavatel).

Kapacita expanzní nádrže potřebná pro systém se může vypočítat podle následujícího vzorce.

9 ZKUŠEBNÍ PROVOZ

- Zásobník doplňte vodou. Podrobnosti viz montážní návod a návod k obsluze zásobníku.
- Vnitřní jednotku a RCCB/ELCB nastavte na ON. Potom se na řídicím panelu zobrazí návod k obsluze tepelného čerpadla vzduch-voda.
- Při běžném provozu musí být hodnota na tlakoměru ⑭ mezi 0,05 MPa a 0,3 MPa.
- Po zkušebním provozu vyčistěte sadu magnetických vodních filtrů ⑮. Po vyčištění ho vraťte na své místo.

RESTART OCHRANY PROTI PŘETÍŽENÍ ⑪

Ochrana proti přetížení ⑪ slouží z bezpečnostních důvodů k prevenci přehřátí vody. Když ochrana proti přetížení ⑪ dosáhne vysoké teploty vody, proveďte níže uvedené kroky.

- Odstraňte kryt.
- Pro jemné stlačení centrálního tlačítka za účelem restartování ochrany proti přetížení ⑪, použijte hrot pera.
- Kryt upevněte do původní pevné pozice.



10 ÚDRŽBA

- Abyste zajistili bezpečnost a optimální výkon jednotky, je třeba v pravidelných intervalech provádět sezónní prohlídky jednotky a funkční kontrolu RCCB/ELCB, vedení kabelů a potrubí. Tuto údržbu musí provést autorizovaný prodejce. Pro pravidelnou kontrolu kontaktujte prodejce.

Údržba pro sadu magnetických vodních filtrů ⑮

1. VYPNĚTE napájení.
2. Nastavte dva ventily pro sadu magnetických vodních filtrů ⑮ na „ZAVŘENO“.
3. Vypusťte vodu z okruhu vytápění/chlazení a nastavte přetlakový ventil do polohy NAHORU, tak aby tlak vody klesl pod 0,5 baru.
4. Sundejte sponu, pak jemně vytáhněte mřížku. Dejte si pozor na malé množství vody vytékající z ní.
5. Vyčistěte mřížku teplou vodou, abyste odstranili všechny skvrny. V případě potřeby použijte jemný kartáček.
6. Šroubovákem odšroubujte šroub s magnetem na bronzovém víčku a odstraňte veškerý železný prášek.
7. Znovu nainstalujte magnet a mřížku na sadu magnetických vodních filtrů ⑮ a znovu na ni nasadte sponu.
8. Nastavte dva ventily pro sadu magnetických vodních filtrů ⑮ na „OTEVŘENO“.
9. Dopouštění vody. (podrobnosti viz oddíl 7)
10. ZAPNĚTE napájení.

SPRÁVNÝ POSTUP ODSTRANĚNÍ CHLADIVA ZE SYSTÉMU

⚠ VAROVÁNÍ

Abyste zajistili správný chod čerpadla, dodržujte níže uvedené kroky. Nebudou-li kroky dodrženy, může dojít k explozi.

1. Pokud vnitřní jednotka nepracuje (pohotovostní režim), na dálkovém ovladači otevřete nabídku „Servisní nastavení“ a volbou možnosti „Provoz při nečinnosti čerpadla“ ji zapněte. (Podrobnosti viz DODATEK)
2. Po 10 – 15 minutách, (po 1 nebo 2 minutách v případě velmi nízkých okolních teplot (< 10 °C)), úplně zavřete dvoucestný ventil na venkovní jednotce.
3. Po 3 minutách úplně zavřete trojcestný ventil na venkovní jednotce.
4. Stiskněte spínač „OFF/ON“ na dálkovém ovladači ③ a zastavte odčerpávání.
5. Odstraňte potrubí s chladicí látkou.

KONTROLA

- Dochází na spojích k unikání plynu?
- Byla na spojích provedena tepelná izolace?
- Je připojovací kabel pevně připojen ke svorkovnici?
- Je připojovací kabel připojen pevně?
- Je správně provedeno zapojení uzemňovacího kabelu?
- Je tlak vody vyšší než 0,05 MPa?
- Je tlak bezpečnostního přetlakového ventilu ⑬ normální?
- Je provoz RCCB/ELCB normální?
- Je vnitřní jednotka správně zachycena v instalační desce?
- Je napájení v rozmezí nominálního napětí?
- Ozývá se jakýkoli abnormální zvuk?
- Je provoz vytápění normální?
- Je provoz termostatu normální?
- Je provoz dálkového ovladače ③ LCD normální?
- Nedošlo během zkušebního provozu k úniku vody?

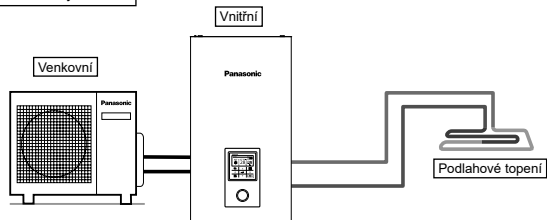
1 Obměna systému

Tento oddíl představuje obměny různých systémů využívajících tepelného čerpadla vzduch-voda a aktuální způsob nastavení.

1-1 Zavedení aplikace pro nastavení teploty.

Obměny nastavování teploty pro topení

1. Dálkový ovladač



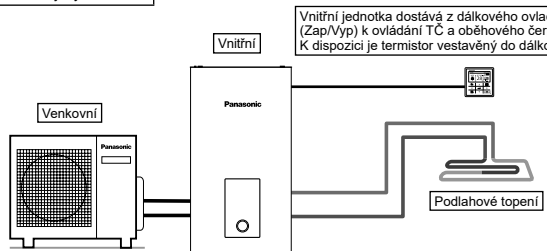
Nastavení dálkového ovladače

Instalační nastavení
 Nastavení systému
 Volitelné připojení řídicí desky - Ne

Zóna a čidlo:
 Teplota vody

Připojte podlahové topení nebo radiátor přímo do vnitřní jednotky. Dálkový ovladač je nainstalován na vnitřní jednotce. To je základní forma nejjednoduššího systému.

2. Pokojový termostat



Vnitřní jednotka dostává z dálkového ovladače signál o teplotě v místnosti (Zap/Vyp) k ovládní TČ a oběhového čerpadla. K dispozici je termistor vestavěný do dálkového ovladače.

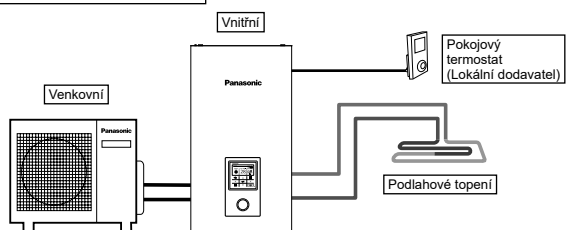
Nastavení dálkového ovladače

Instalační nastavení
 Nastavení systému
 Volitelné připojení řídicí desky - Ne

Zóna a čidlo:
 Pokojový termostat
 Interní

Připojte podlahové topení nebo radiátor přímo do vnitřní jednotky. Sejměte dálkový ovladač z vnitřní jednotky a nainstalujte jej do místnosti, kde je podlahové vytápění. To je aplikace, která používá dálkový ovladač jako pokojový termostat.

3. Externí pokojový termostat

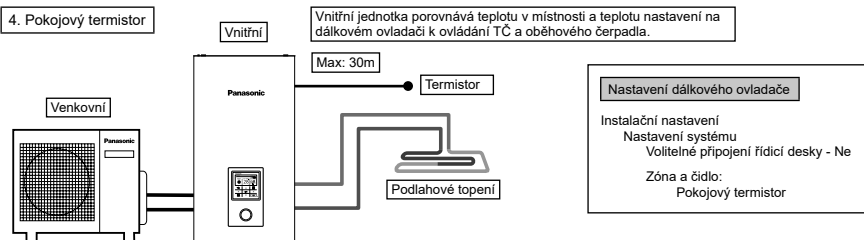


Nastavení dálkového ovladače

Instalační nastavení
 Nastavení systému
 Volitelné připojení řídicí desky - Ne

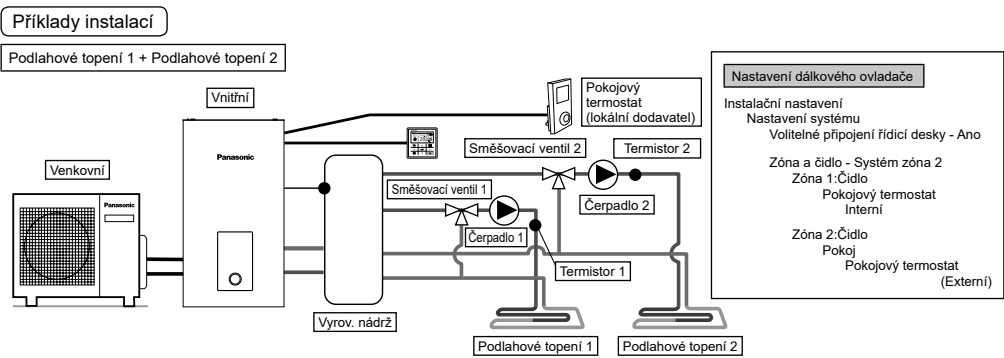
Zóna a čidlo:
 Pokojový termostat
 (Externí)

Připojte podlahové topení nebo radiátor přímo do vnitřní jednotky. Dálkový ovladač je nainstalován na vnitřní jednotce. Samostatný externí pokojový termostat (lokální dodavatel) instalujte v místnosti, kde je instalováno podlahové vytápění. To je aplikace, která používá externí pokojový termostat.

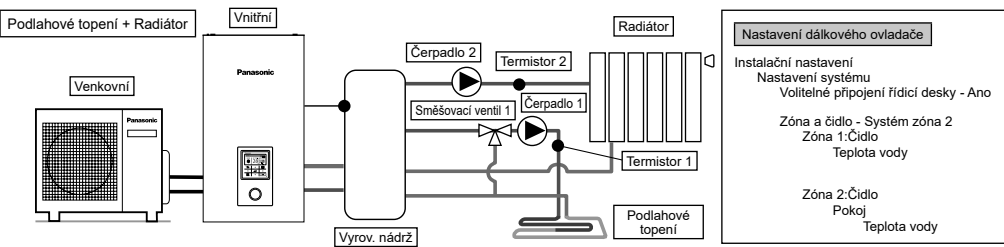


Připojte podlahové topení nebo radiátor přímo do vnitřní jednotky. Dálkový ovladač je nainstalován na vnitřní jednotce. Samostatný externí pokojový termistor (dle specifikace Panasonic) instalujte do místnosti, kde je instalováno podlahové topení. To je aplikace, která používá externí pokojový termistor.

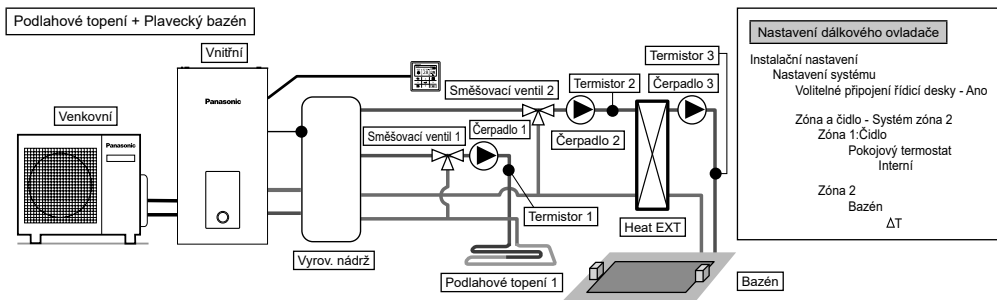
K dispozici jsou 2 metody nastavení teploty cirkulační vody.
 Přímé: nastavte teplotu cirkulační vody přímo (pevná hodnota)
 Kompenzační křivka: nastavená teplota cirkulační vody závisí na teplotě venkovního prostředí
 V případě pokojového termostatu nebo pokojového termistoru lze nastavit kompenzační křivku.
 V tomto případě se kompenzační křivka posouvá podle tepelné situace Zap/Vyp.
 • (Příklad) Jestliže se pokojová teplota zvyšuje a rychlost je velmi pomalá → posuňte kompenzační křivku nahoru
 velmi rychlá → posuňte kompenzační křivku dolů



Připojení podlahového vytápění do 2 okruhů prostřednictvím vyrovnávací nádrže, jak je znázorněno na obrázku. Na oba okruhy nainstalujte směšovací ventily, čerpadla a termistory (dle specifikace Panasonic). Sejměte dálkový ovladač z vnitřní jednotky, nainstalujte jej do jednoho z okruhů a používejte jej jako pokojový termostat. Nainstalujte externí pokojový termostat (lokální dodavatel) v jiném okruhu. Obě okruhy mohou nastavit teplotu cirkulační vody nezávisle. Nainstalujte termistor vyrovnávací nádrže na vyrovnávací nádrž. To vyžaduje oddělené nastavení připojení vyrovnávací nádrže a Δ teploty T při provozu ohřevu. Tento systém vyžaduje volitelný PCB (CZ-NS4P).



Připojte podlahové topení nebo radiátor ke 2 okruhům přes vyrovnávací nádrž, jak je znázorněno na obrázku. Na oba okruhy nainstalujte čerpadla a termistory (dle specifikace Panasonic). Ze 2 okruhů nainstalujte směšovací ventily do okruhu s nižší teplotou. (Obecně platí, že jestliže instalujete podlahové vytápění a radiátorový okruh ve 2 zónách, směšovací ventil instalujte do okruhu podlahového topení.) Dálkový ovladač je nainstalován na vnitřní jednotce. V nastavení teploty zvolte teplotu cirkulační vody pro oba okruhy. Obě 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.

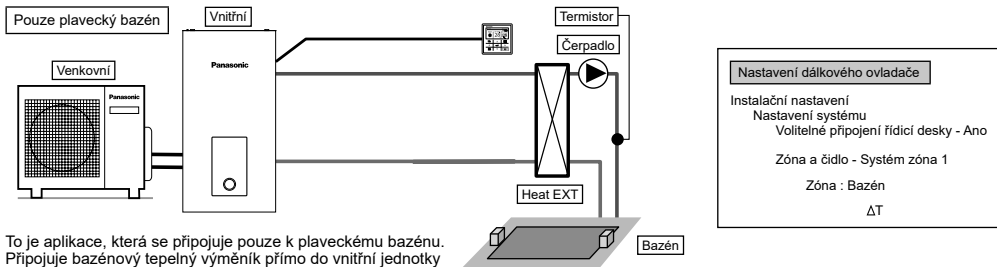
Sejměte dálkový ovladač z vnitřní jednotky a nainstalujte jej do místnosti, kde je podlahové vytápění. Teploty cirkulační vody podlahového vytápění a plaveckého bazénu lze nastavit nezávisle na sobě.

Čidlo vyrovnávací nádrže nainstalujte na vyrovnávací nádrž.

To vyžaduje oddělené nastavení připojení vyrovnávací nádrže a Δ teploty T při provozu ohřevu. Tento systém vyžaduje volitelný PCB (CZ-NS4P).

* Plavecký bazén se musí připojit na „zónu 2“.

Bude-li připojeno k plaveckému bazénu, zastaví se provoz bazénu při spuštění „chlazení“.



To je aplikace, která se připojuje pouze k plaveckému bazénu.

Připojuje bazénový tepelný výměník přímo do vnitřní jednotky bez použití vyrovnávací nádrže.

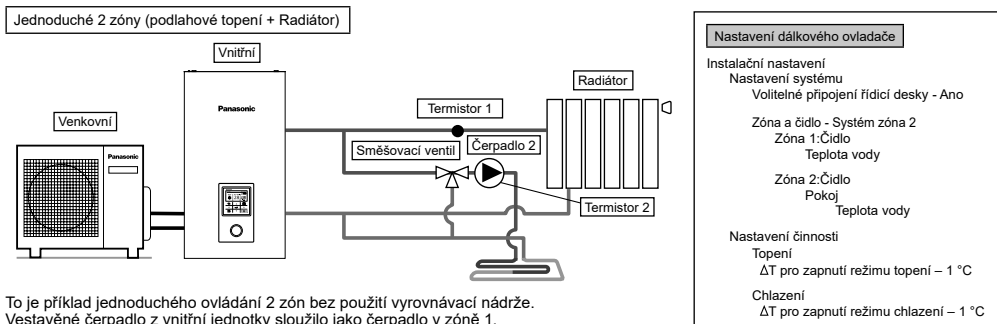
Nainstalujte bazénové čerpadlo a bazénové čidlo (dle specifikace Panasonic) na sekundární straně bazénového tepelného výměníku.

Sejměte dálkový ovladač z vnitřní jednotky a nainstalujte jej do místnosti, kde je podlahové vytápění.

Teplotu plaveckého bazénu lze nastavit nezávisle.

Tento systém vyžaduje volitelný PCB (CZ-NS4P).

V této aplikaci nelze navolit režim chlazení. (nezbrazuje se na dálkovém ovladači)



To je příklad jednoduchého ovládání 2 zón bez použití vyrovnávací nádrže.

Vestavné čerpadlo z vnitřní jednotky sloužilo jako čerpadlo v zóně 1.

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

S jistotou přifaďte stranu vysoké teploty do zóny 1, protože teplotu zóny 1 nelze seřizovat.

K zobrazení teploty zóny 1 na dálkovém ovladači je potřebný termistor zóny 1.

Teplotu cirkulační vody obou okruhů lze nastavit nezávisle na sobě.

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

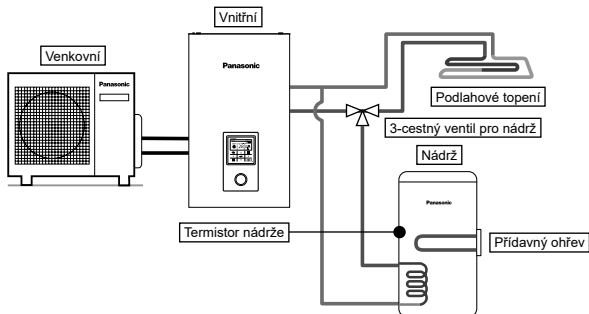
Tento systém vyžaduje volitelný PCB (CZ-NS4P).

(POZNÁMKA)

- Termistor 1 nemá přímý vliv na provoz. Nebude-li však nainstalován, nastane chyba.
- Upravte průtok v zóně 1 a zóně 2, aby byl v rovnováze. Nebude-li nastaven správně, může to mít dopad na výkon. (Je-li průtok čerpadla zóny 2 příliš vysoký, je zde možnost, že do zóny 1 neproudí teplá voda.) Průtok lze potvrdit „Kontrola pohonu“ z menu údržby.

1-2. Zaveděte aplikace systému, který používá volitelnou výbavu.

Připojení zásobníku TUV

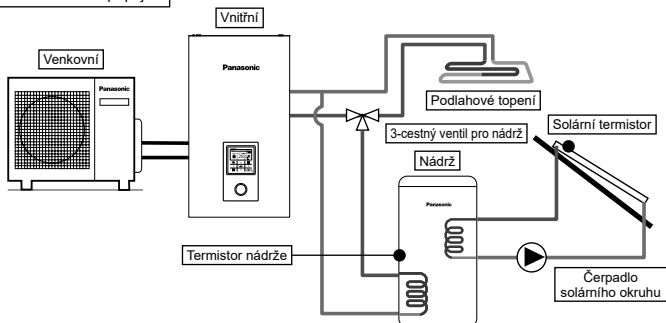


Nastavení dálkového ovladače

Instalační nastavení
Nastavení systému
Volitelné připojení řídicí desky - Ne
Připojení nádrže - Ano

Jedná se o aplikaci, která napojuje zásobník TUV na vnitřní jednotku přes 3cestný ventil. Teplotu zásobníku TUV detekuje termistor nádrže (dle specifikace Panasonic).

Nádrž + solární přípojka



Nastavení dálkového ovladače

Instalační nastavení
Nastavení systému
Volitelné připojení řídicí desky - Ano
Připojení nádrže - Ano
Solární připojení - Ano
Nádrž TUV
Zapnout ΔT
Vypnout ΔT
och. před zamrznut.
max limit

Toto je aplikace, která propojuje zásobník TUV s vnitřní jednotkou 3-cestným ventilem do doby, než se připojí solární ohřeváče vody pro ohřev nádrže. Teplotu zásobníku TUV detekuje termistor nádrže (dle specifikace Panasonic). Teplotu solárního panelu detekuje solární termistor (dle specifikace Panasonic).

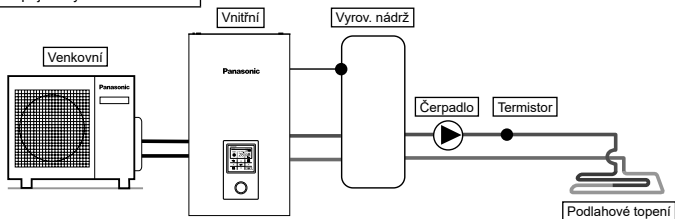
Zásobník TUV používá nádrž s vestavěnou solární teplosměnnou cívkou nezávisle.

Akumulace tepla pracuje automaticky na základě srovnání teploty termistoru nádrže a solárního termistoru.

Během zimní sezóny bude solární čerpadlo chránící okruh aktivováno nepřetržitě. Jestliže nechcete aktivovat provoz solárního čerpadla, použijte glykol a nastavte počáteční teplotu provozu ochrany proti zamrznutí na $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Tento systém vyžaduje volitelný PCB (CZ-NS4P).

Připojení vyrovnávací nádrže



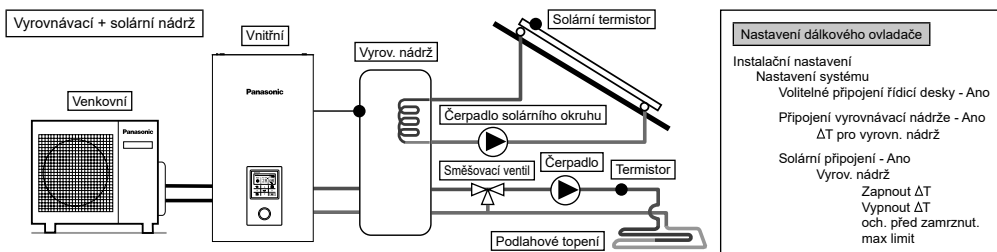
Nastavení dálkového ovladače

Instalační nastavení
Nastavení systému
Volitelné připojení řídicí desky - Ano
Připojení vyrovnávací nádrže - Ano
 ΔT pro vyrovn. nádrž

Jedná se o aplikaci, která napojuje vyrovnávací nádrž na vnitřní jednotku.

Teplotu vyrovnávací nádrže detekuje termistor vyrovnávací nádrže (dle specifikace Panasonic).

Tento systém vyžaduje volitelný PCB (CZ-NS4P).



Toto je aplikace, která spojuje vyrovnávací nádrž s vnitřní jednotkou, než se k ohřevu nádrže připojí solární ohřivač vody.

Teplotu vyrovnávací nádrže detekuje termistor vyrovnávací nádrže (dle specifikace Panasonic).

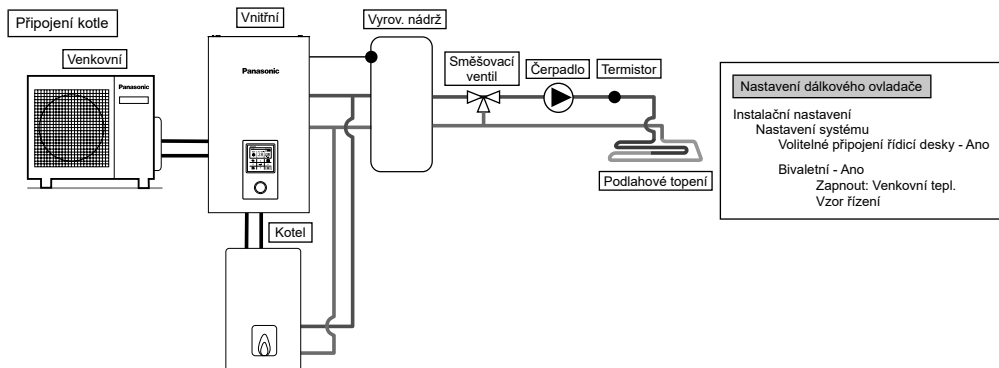
Teplotu solárního panelu detekuje solární termistor (dle specifikace Panasonic).

Vyrovnávací nádrž používá nádrž s vestavěnou solární teplosměnnou cívkou nezávisle.

Během zimní sezóny bude solární čerpadlo chránící okruh aktivováno nepřetržitě. Jestliže nechcete aktivovat provoz solárního čerpadla, použijte glykol a nastavte počáteční provozu ochrany proti zamrznutí na -20 °C.

Akumulace tepla pracuje automaticky na základě srovnání teploty termistoru nádrže a solárního termistoru.

Tento systém vyžaduje volitelný PCB (CZ-NS4P).



Toto je aplikace, která připojuje kotel k vnitřní jednotce, aby kompenzovala nedostatečnou kapacitu kotle, když venkovní teplota poklesne a výkon tepelného čerpadla nestačí.

Kotel je zapojen paralelně s tepelným čerpadlem oproti topnému okruhu.

Pro připojení kotle jsou k dispozici 3 režimy volitelné dálkovým ovladačem.

Kromě toho je možná i aplikace, která se připojuje k okruhu zásobníku TUV za účelem ohřevu horké vody.

(Za provozní nastavení kotle je odpovědný instalatér.)

Tento systém vyžaduje volitelný PCB (CZ-NS4P).

V závislosti na nastavení kotle se doporučuje instalovat vyrovnávací nádrž, protože teplota cirkulující vody může stoupnout. (Připojení k vyrovnávací nádrži je nutné zvláště tehdy, zvolíte-li pokročilé paralelní nastavení.)

⚠ VAROVÁNÍ

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

⚠ POZOR

Zabezpečte, aby kotel a jeho integrace do systému byly v souladu s platnými předpisy.

Zajistěte, aby teplota vody vracející se z topného okruhu do vnitřní jednotky NEPŘESÁHOVALA 55 °C.

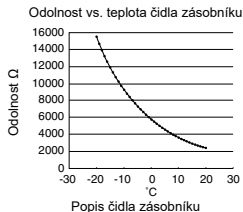
Pokud teplota vody topného okruhu překročí 85 °C, bezpečnostní systém vypne kotel.

2 Jak opravit kabel

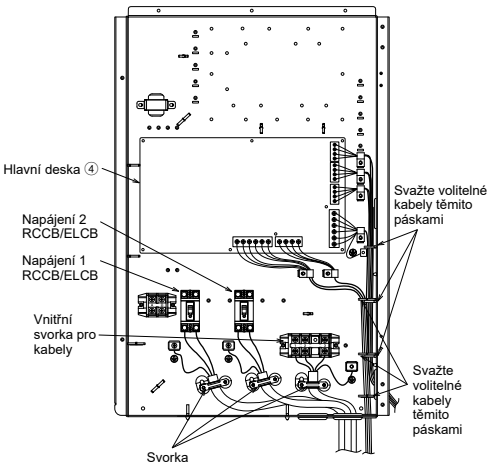
Propojení s externím zařízením (volitelně)

- **Všechny spoje musí splňovat** místní normy.
 - Důrazně se doporučuje používat pro instalaci díly a příslušenství doporučené výrobcem.
 - Pro připojení k hlavní desce (4)
1. Dvojcísný 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-císný ventil musí být komponenta s označením CE.
- Maximální zatížení ventilu je 9,8VA.
 2. Trojcísný ventil musí být pružinového a elektronického typu. Kabel k ventilu musí být (3 x min. 1,5 mm²), typové označení 60245 IEC 57 nebo těžší nebo podobný kabel s dvojitou izolací.
* poznámka: - Musí jít o komponent označený CE.
- Musí být přeměrováno na režim vytápění v případě, že je v pozici OFF.
- Maximální zatížení ventilu je 9,8VA.
 3. Kabel pokojového termostatu musí být (4 nebo 3 x min. 0,5 mm²) s typovým označením 60245 IEC 57 nebo těžší, nebo podobný opláštěný kabel s dvojitou izolací.
 4. Maximální výkon přídavného topení musí být ≤ 3 kW. Kabel k přídavnému ohřevu musí být (3 x min. 1,5 mm²) s typovým označením 60245 IEC 57 nebo těžší.

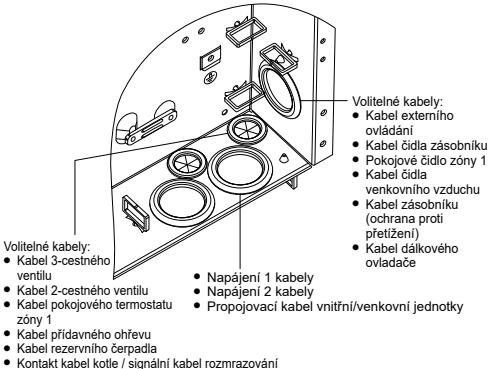
- Speciální kabel čerpadla musí být (2 x min. 1,5 mm²) s typovým označením 60245 IEC 57 nebo těžší.
- Kontaktní kabel kotle / signální kabel rozmrazování musí být (2 x min. 0,5 mm²) s typovým označením 60245 IEC 57 nebo těžší.
- Vnější ovladač musí být připojen k 1pólovému přepínači s kontaktní vzdáleností min 3,0 mm. Kabel (2 x min. 0,5 mm²) musí mít dvojitou izolaci z PVC potaženého nebo gumového kabelu.
*poznámka: - Použitý spínač musí mít označení CE.
- Maximální provozní napětí musí být nižší než 3A_{max}.
- Čidlo zásobníku musí být odolného typu, vlastnosti a podrobnosti o čidle viz Graf 7.1. Kabel (2 x min. 0,3 mm²) musí mít dvojitou izolaci (s izolační silou min. 30V) z PVC potaženého nebo gumového kabelu.



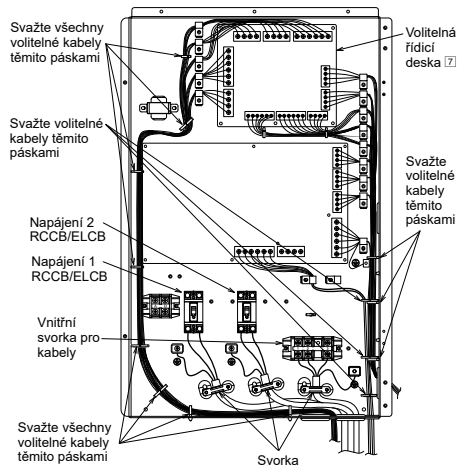
- Kabel pokojového čidla zóny 1 musí být (2 x min. 0,3 mm²) s dvojitou izolační vrstvou z PVC nebo s gumovým pláštěm.
- Kabel čidla venkovního vzduchu musí být (2 x min. 0,3 mm²) s dvojitou izolační vrstvou z PVC nebo s gumovým pláštěm.
- Kabel k zásobníku ochrany proti přetížení (2 x min. 0,5 mm²), s dvojitou izolační vrstvou z PVC nebo gumovým pláštěm.



Jak vést volitelné kabely a napájecí kabel (pohled bez interní elektrické instalace)

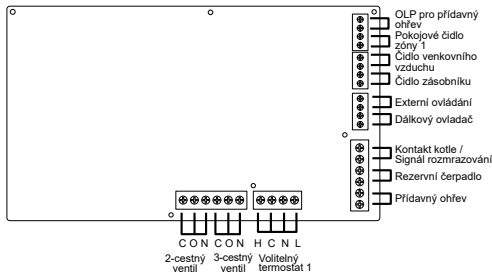


- Pro připojení k volitelné řídicí desce [7]
- Připojením volitelného PCB lze dosáhnout 2zónové regulace teploty. Připojte směšovací ventily, vodní čerpadla a termistory v zóně 1 a zóně 2 k příslušným svorkám na volitelné PCB. Teplotu každé zóny lze regulovat nezávisle dálkovým ovladačem.
- Kabel čerpadla v zóně 1 a zóně 2 musí být (2 x min. 1,5 mm²) s typovým označením 60245 IEC 57 nebo těžší.
- Kabel solárního čerpadla musí být (2 x min. 1,5 mm²) s typovým označením 60245 IEC 57 nebo těžší.
- Kabel bazénového čerpadla musí být (2 x min. 1,5 mm²) s typovým označením 60245 IEC 57 nebo těžší.
- Kabel pokojového termostatu zóny 1 a zóny 2 musí být (4 x min. 0,5 mm²) s typovým označením 60245 IEC 57 nebo těžší.
- Kabel směšovacího ventilu zóny 1 a zóny 2 musí být (3 x min. 1,5 mm²) s typovým označením 60245 IEC 57 nebo těžší.
- 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.
- 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.
- 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.
- Odběrový signální kabel musí být (2 x min. 0,3 mm²) s dvojitou izolační vrstvou z PVC nebo s gumovým pláštěm.
- Signální kabel SG musí být (3 x min. 0,3 mm²) s dvojitou izolační vrstvou z PVC nebo s gumovým pláštěm.
- Kabel přepínání mezi ohřevem a chlazením musí být (2 x min. 0,3 mm²) s dvojitou izolační vrstvou z PVC nebo s gumovým pláštěm.
- 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	LN =AC230V, ohřev, chlazení=termostat ohřev, chlazení svorka #Nefunguje při použití volitelné PCB
OLP pro přídavný ohřev	Beznapěťový kontakt Vcc-bit1, Vcc-bit2 otevřen/zavřen (Je nutné nastavení systému) Je napojen na bezpečnostní zařízení (OLP) zásobníku TUV.
Externí ovládání	Beznapěťový kontakt otevřeno = nefunguje, nakrátko = provoz (Je nutné nastavení systému) Schopnost zapnutí/vypnutí (ON/OFF) provozu externím spínačem
Dálkový ovladač	Připojeno (K přemístění a prodloužení použijte 2žilový vodič. Celková délka kabelu činí 50 metrů nebo méně.)

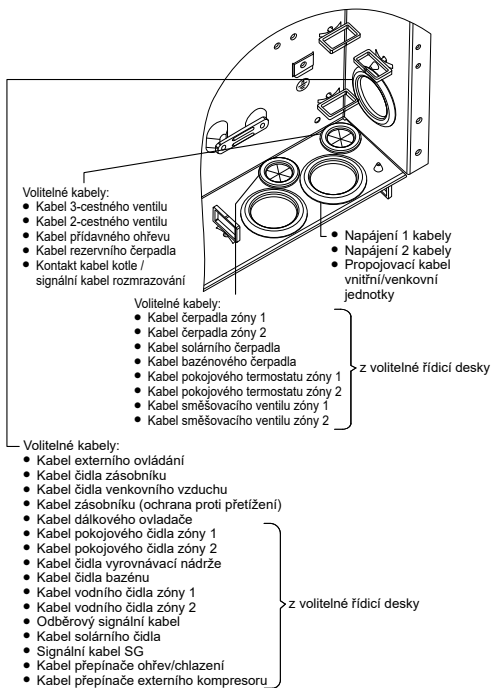
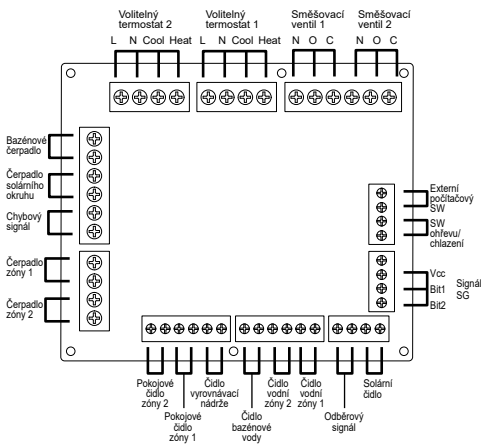
■ Výstupy

3-cestný ventil	AC230V N=neutrál otevřít, zavřít = směr (pro přepínání okruhu při připojení k zásobníku TUV)
2-cestný ventil	AC230V N=neutrál otevřít, zavřít (pro zabránění průtoku vody okruhem během režimu chlazení)
Rezervní čerpadlo	AC230V (použijte se, když nestačí vnitřní kapacita čerpadla)
Přídavný ohřev	AC230V (používá se při použití přídavného ohřevu v nádrži TUV)
Kontakt kotle / Signál rozmrazování	Beznapěťový kontakt (je nutné nastavení systému)

■ Vstupy termostoru

Pokojové čidlo zóny 1	PAW-A2W-TSRT #Nefunguje při použití volitelné PCB
Čidlo venkovního vzduchu	AW-A2W-TSOD (Celková délka kabelu činí 30 metrů nebo méně)
Čidlo zásobníku	Použijte díle dle specifikace Panasonic

Připojení volitelné PCB (CZ-NS4P)



Svorkový šroub na PCB	Maximální uťahovací moment cN*m {kgf*cm}
M3	50 {5,1}
M4	120 {12,24}

Délka připojovacích kabelů

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

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

■ Signální vstupy

Volitelný termostat	L N =AC230V, ohřev, chlazení=termostat ohřev, chlazení svorka
Signál SG	Beznapěťový kontakt Vcc-bit1, Vcc-bit2 otevřen/zavřen (je nutné nastavení systému) Přepínač SW (Připojte k 2kontaktnímu regulátoru)
SW ohřevu/chlazení	Beznapěťový kontakt otevřeno = ohřev, nakrátko = chlazení (je nutné nastavení systému)
Externí počítačový SW	Beznapěťový kontakt otevřeno = PC zapnut, nakrátko = PC vypnut (je nutné nastavení systému)
Odběrový signál	DC 0-10 V (je nutné nastavení systému) Připojte k regulátoru DC 0-10 V.

■ Výstupy

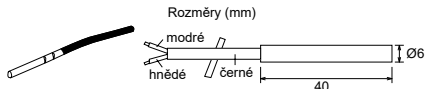
Směšovací ventil	AC230V N=neutrál otevřeno, zavřeno=směr směsi Provozní doba: 30 s ~ 120 s
Bazénové čerpadlo	AC230V
Čerpadlo solárního okruhu	AC230V
Zónové čerpadlo	AC230V

■ Vstupy termostoru

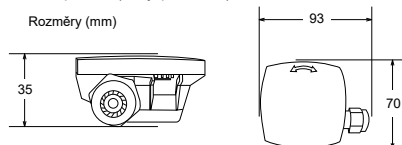
Čidlo vnitřní zóny	PAW-A2W-TSRT
Čidlo vyrovnávací nádrže	PAW-A2W-TSBU
Čidlo bazénové vody	PAW-A2W-TSHC
Čidlo vodní zóny	PAW-A2W-TSHC
Solární čidlo	PAW-A2W-TSSO

Doporučená specifikace externího zařízení

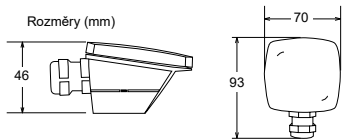
- Tento odstavec podává vysvětlení o externích zařízeních (volitelných) doporučených společností Panasonic. Při instalaci systému se vždy ujistěte, že používáte správné externí zařízení.
- Pro volitelné čidlo.
 - Čidlo vyrovnávací nádrže: PAW-A2W-TSBU
Použijte k měření teploty vyrovnávací nádrže.
Vložte čidlo do kapsy a přilepte je na povrch vyrovnávací nádrže.



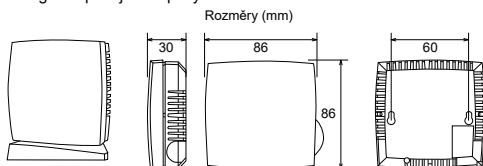
- Čidlo vodní zóny: PAW-A2W-TSHC
Slouží k detekci teploty vody v kontrolní zóně.
Přípevněte je na vodní potrubí páskem z nerezové oceli a kontaktní pastou (obojí přiloženo).



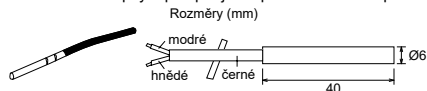
- Venkovní čidlo: PAW-A2W-TSOD
Je-li místo instalace venkovní jednotky vystaveno přímému slunečnímu světlu, nebude čidlo venkovní teploty vzduchu schopno správně měřit aktuální venkovní teplotu okolí.
V tomto případě lze volitelné čidlo venkovní teploty umístit na vhodné místo, aby přesněji měřilo okolní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



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



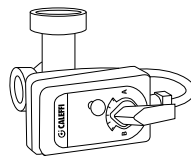
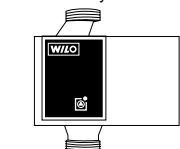
- Solární čidlo: PAW-A2W-TSSO
Používá se k měření teploty solárního panelu.
Vložte čidlo do kapsy a přilepte je na povrch solárního panelu.



- Vlastnosti výše uvedených čidel vyhledáte v tabulce níže.

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

- Pro volitelné čerpadlo.
Napájení: AC 230 V / 50 Hz, < 500 W
Doporučená část: Yonos 25/6: vyrábí Wilo
- Pro volitelný směšovací ventil.
Napájení: AC 230 V / 50 Hz (vstup otevřít / výstup zavřít)
Provozní doba: 30 s ~ 120 s
Doporučená část: 167032: vyrábí Caleffi



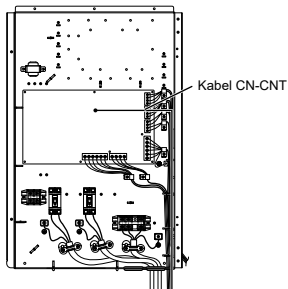
⚠ VAROVÁNÍ

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

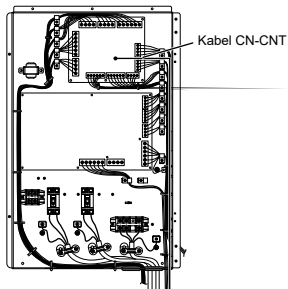
Instalace síťového adaptéru 8 (volitelné)

1. Otevřete kryt řídicí desky 6 a poté připojte kabel dodávaný s tímto adaptérem ke konektoru CN-CNT na PCB desce.
 - Vytáhněte kabel z vnitřní jednotky, aby nedošlo k jeho sevření.
 - Je-li ve vnitřní jednotce nainstalována volitelná PCB deska, připojte konektor CN-CNT k volitelné PCB desce 7.

Příklady zapojení:

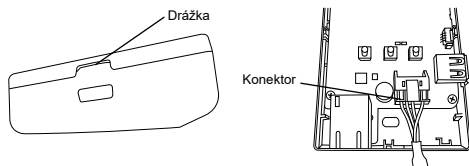


bez volitelné řídicí desky

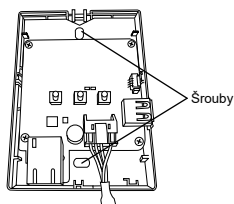


s volitelnou řídicí deskou

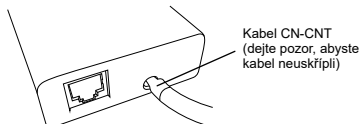
2. Vložte šroubovák s plochou hlavou do otvoru v horní části adaptéru a sejměte kryt. Připojte druhý konec kabelového konektoru CN-CNT ke vnitřnímu konektoru uvnitř adaptéru.



3. Přes otvory v zadním krytu přišroubujte adaptér na stěnu do blízkosti vnitřní jednotky.



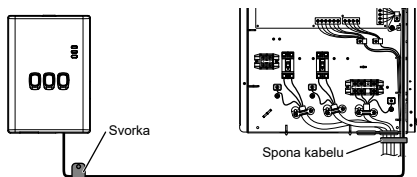
4. Protáhněte kabel CN-CNT otvorem v dolní části adaptéru a znovu nasadte přední kryt na zadní kryt.



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

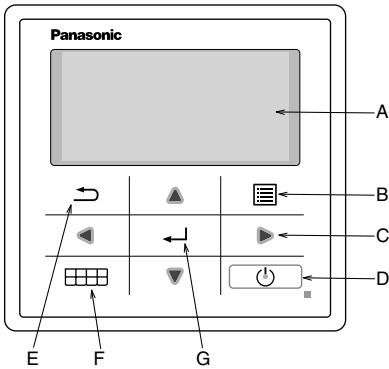
Jak je znázorněno na schématu, táhněte kabel kolem tak, aby vnější síly nemohly působit na konektor v adaptéru.

Ve vnitřní jednotce dále pomocí dodané pásky svažte kabely dohromady.

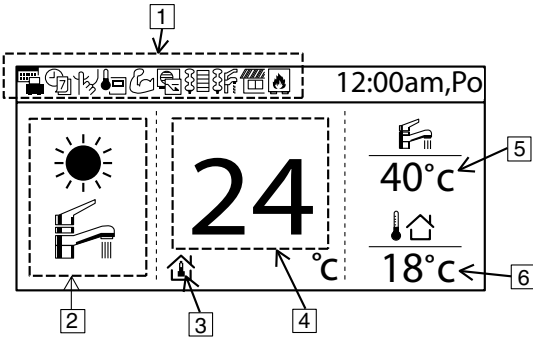


3 Instalace systému

3-1. Náčrtes dálkového ovladače



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



Jméno	Funkce						
1: Funkční ikona	Funkce/status nastavení displeje						
	Prázdninový režim		Řízení změny výk.				
	Týdenní časovač		Pokojevý ohřivač				
	Tichý režim		Top.spirála nádrže				
	Dálkový ovladač pokojový termostat		Sluneční				
	Výkonnostní režim		Kotel				
2: Režim	Režim nastavení displeje / současný status režimu						
	Ohřev		Chlazení				
	Auto		Dodávka teplé vody		Automatický ohřev		Automatické chlazení
	Provozní tepelné čerpadlo						
3: Teplotní nastavení	Nastavení pokojové teploty		Kompenzační křivka		Přímé nastavení teploty vody		Nastavení teploty bazénu
4: Zobrazení teploty ohřevu	Zobrazení aktuální teploty ohřevu (v kroužku je nastavená teplota)						
5: Zobrazení teploty nádrže	Zobrazení aktuální teploty nádrže (v kroužku je nastavená teplota)						
6: Venk. teplota	Zobrazení venkovní teploty						

První spuštění (start instalace)

Zahájení instalace	12:00am,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/am/pm)



Nastavte zobrazení času a potvrďte

Datum a čas	12:00am,Po
rok/měsíc/den	hod : Min
▲ 2015 / 01 / 01 ▼	12 : 00
▶ Vybrat	[↵] Potvrdit

RR/MM/DD/objeví se obrazovka nastavení času



Nastavte RR/MM/DD/čas a potvrďte

	12:00am,Po
[⏻] Start	

Zpět na počáteční obrazovku



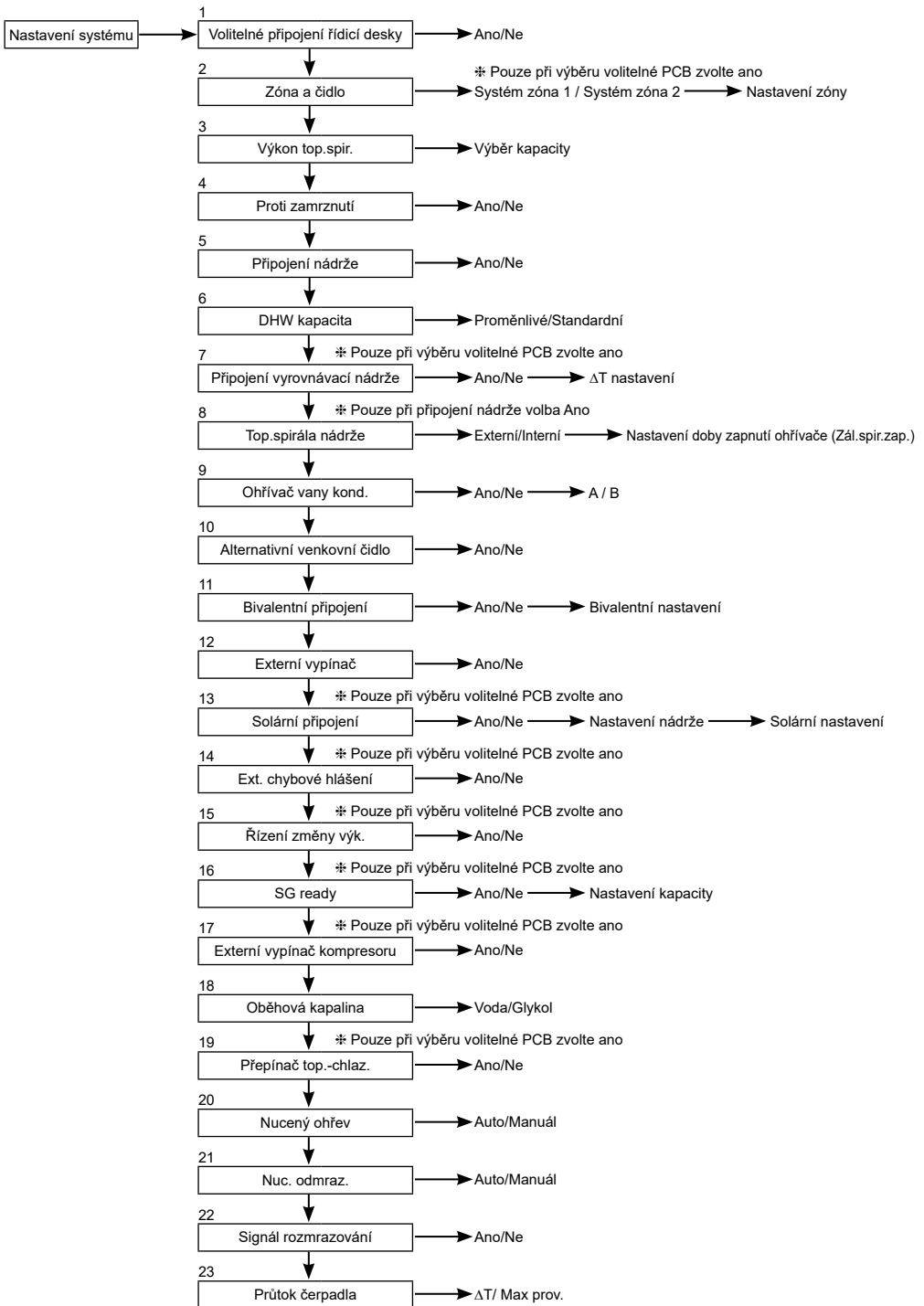
Stiskněte tlačítko menu, vyberte instalační nastavení

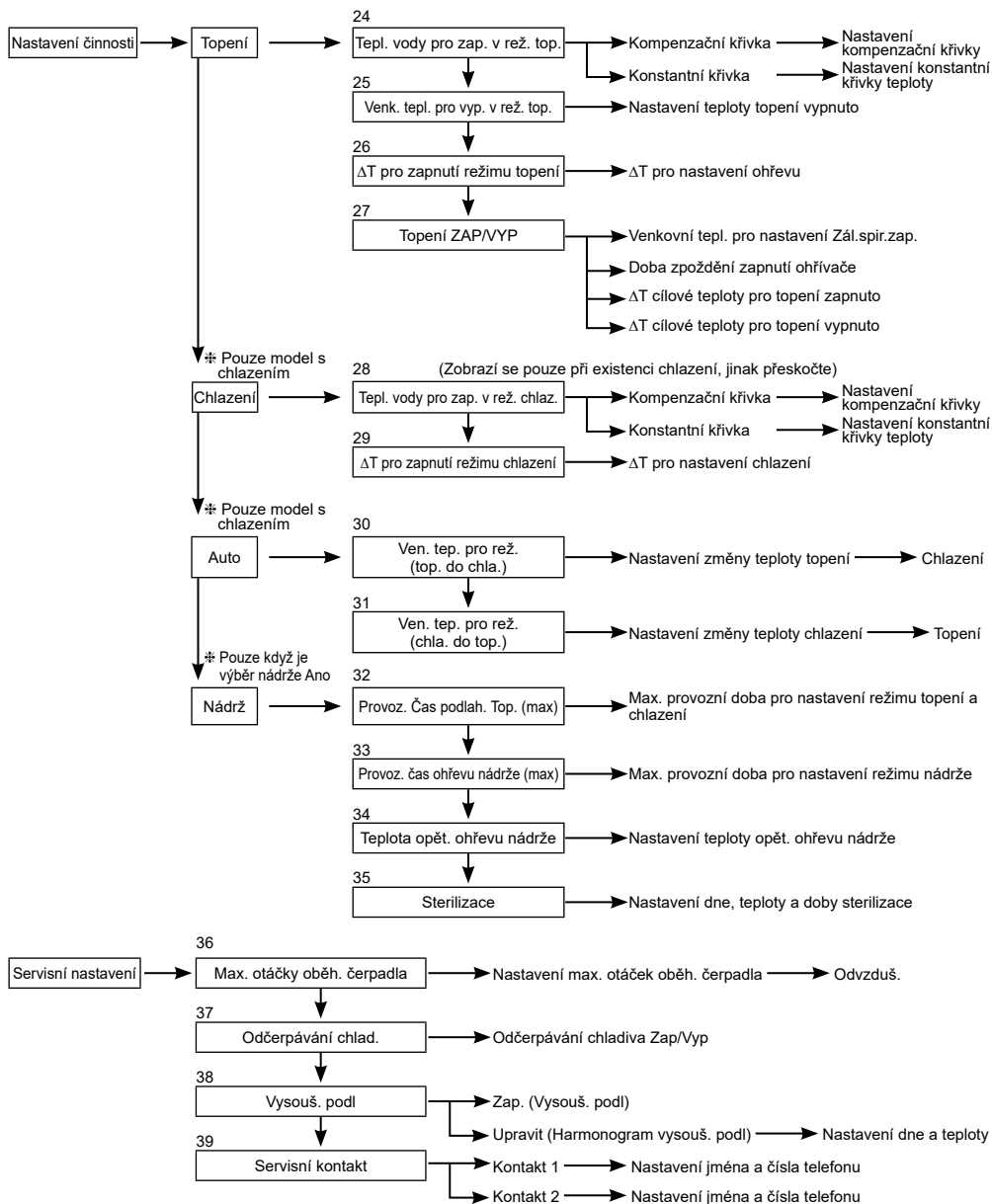
Hlavní nabídka	12:00am,Po
Kontrola systému Vlastní nastavení Servisní kontakt Instalační nastavení	
▲ Vybrat	[↵] Potvrdit



Potvrďte přechod do instalačního nastavení

3-2. Instalační nastavení





3-3. Nastavení systému

<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">1. Volitelné připojení řídicí desky</div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">Počáteční nastavení: Ne</div>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="font-size: small;">Nastavení systému</td> <td style="text-align: right;">12:00am,Po</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Volitelné připojení řídicí desky</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Zóna a čidlo</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Výkon top.spir.</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Proti zamrznutí</td> </tr> <tr> <td style="text-align: left;">▼ Vybrat</td> <td style="text-align: right;">[↔] Potvrdit</td> </tr> </table>	Nastavení systému	12:00am,Po	Volitelné připojení řídicí desky		Zóna a čidlo		Výkon top.spir.		Proti zamrznutí		▼ Vybrat	[↔] Potvrdit
Nastavení systému	12:00am,Po													
Volitelné připojení řídicí desky														
Zóna a čidlo														
Výkon top.spir.														
Proti zamrznutí														
▼ Vybrat	[↔] Potvrdit													

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

- Zzónové ovládání
- Bazén
- Vyrov. nádrž
- Sluneční
- Výstup signálu externí chyby
- Řízení změny vyk.
- SG ready
- Zastavte jednotku zdroje tepla externím SW

<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">2. Zóna a čidlo</div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">Počáteční nastavení: Pokojová teplota a teplota vody</div>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="font-size: small;">Nastavení systému</td> <td style="text-align: right;">12:00am,Po</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Volitelné připojení řídicí desky</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Zóna a čidlo</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Výkon top.spir.</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Proti zamrznutí</td> </tr> <tr> <td style="text-align: left;">▲ Vybrat</td> <td style="text-align: right;">[↔] Potvrdit</td> </tr> </table>	Nastavení systému	12:00am,Po	Volitelné připojení řídicí desky		Zóna a čidlo		Výkon top.spir.		Proti zamrznutí		▲ Vybrat	[↔] Potvrdit
Nastavení systému	12:00am,Po													
Volitelné připojení řídicí desky														
Zóna a čidlo														
Výkon top.spir.														
Proti zamrznutí														
▲ Vybrat	[↔] Potvrdit													

Neexistuje-li volitelné připojení řídicí desky
Zvolte čidlo regulace pokojové teploty z následujících 3 položek

- ① Teplota vody (teplota cirkulační vody)
- ② Pokojový termostat (interní nebo externí)
- ③ Pokojový termistor

Existuje-li volitelné připojení řídicí desky

- ① Vyberte buď ovládání zóny 1 nebo ovládání zóny 2.
Jde-li o zónu 1, vyberte pokoj nebo bazén a navolte čidlo
Jde-li o zónu 2, po výběru čidla zóny 1 vyberte pokoj nebo bazén pro zónu 2 a navolte čidlo

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

<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">3. Výkon top.spir.</div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">Počáteční nastavení: V závislosti na modelu</div>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="font-size: small;">Nastavení systému</td> <td style="text-align: right;">12:00am,Po</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Volitelné připojení řídicí desky</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Zóna a čidlo</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Výkon top.spir.</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Proti zamrznutí</td> </tr> <tr> <td style="text-align: left;">▲ Vybrat</td> <td style="text-align: right;">[↔] Potvrdit</td> </tr> </table>	Nastavení systému	12:00am,Po	Volitelné připojení řídicí desky		Zóna a čidlo		Výkon top.spir.		Proti zamrznutí		▲ Vybrat	[↔] Potvrdit
Nastavení systému	12:00am,Po													
Volitelné připojení řídicí desky														
Zóna a čidlo														
Výkon top.spir.														
Proti zamrznutí														
▲ Vybrat	[↔] Potvrdit													

Pokud je k dispozici vestavěný ohřivač, nastavte volitelný výkon ohřivače.

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

<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">4. Proti zamrznutí</div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">Počáteční nastavení: Ano</div>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="font-size: small;">Nastavení systému</td> <td style="text-align: right;">12:00am,Po</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Volitelné připojení řídicí desky</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Zóna a čidlo</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Výkon top.spir.</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Proti zamrznutí</td> </tr> <tr> <td style="text-align: left;">▲ Vybrat</td> <td style="text-align: right;">[↔] Potvrdit</td> </tr> </table>	Nastavení systému	12:00am,Po	Volitelné připojení řídicí desky		Zóna a čidlo		Výkon top.spir.		Proti zamrznutí		▲ Vybrat	[↔] Potvrdit
Nastavení systému	12:00am,Po													
Volitelné připojení řídicí desky														
Zóna a čidlo														
Výkon top.spir.														
Proti zamrznutí														
▲ Vybrat	[↔] Potvrdit													

Provoz ochrany okruhu cirkulační vody proti zamrznutí.
Jestliže zvolíte Ano, oběhové čerpadlo se spustí, když teplota vody dosáhne zámrzného bodu. Jestliže teplota vody nedosáhne bodu pro zastavení čerpadla, aktivuje se záložní ohřivač.

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

<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">5. Připojení nádrže</div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">Počáteční nastavení: Ne</div>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="font-size: small;">Nastavení systému</td> <td style="text-align: right;">12:00am,Po</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Volitelné připojení řídicí desky</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Zóna a čidlo</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Výkon top.spir.</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Proti zamrznutí</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Připojení nádrže</td> </tr> <tr> <td style="text-align: left;">▲ Vybrat</td> <td style="text-align: right;">[↔] Potvrdit</td> </tr> </table>	Nastavení systému	12:00am,Po	Volitelné připojení řídicí desky		Zóna a čidlo		Výkon top.spir.		Proti zamrznutí		Připojení nádrže		▲ Vybrat	[↔] Potvrdit
Nastavení systému	12:00am,Po															
Volitelné připojení řídicí desky																
Zóna a čidlo																
Výkon top.spir.																
Proti zamrznutí																
Připojení nádrže																
▲ Vybrat	[↔] Potvrdit															

Vyberte, zda je či není připojeno k nádrži horké vody.
Je-li nastaveno Ano, stane se nastavením, které používá funkci horké vody.
Teplotu horké vody v nádrži lze nastavit z hlavní obrazovky.

<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">6. DHW kapacita</div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">Počáteční nastavení: Proměnlivé</div>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="font-size: small;">Nastavení systému</td> <td style="text-align: right;">12:00am,Po</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Zóna a čidlo</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Výkon top.spir.</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Proti zamrznutí</td> </tr> <tr> <td colspan="2">DHW kapacita</td> </tr> <tr> <td style="text-align: left;">▲ Vybrat</td> <td style="text-align: right;">[↔] Potvrdit</td> </tr> </table>	Nastavení systému	12:00am,Po	Zóna a čidlo		Výkon top.spir.		Proti zamrznutí		DHW kapacita		▲ Vybrat	[↔] Potvrdit
Nastavení systému	12:00am,Po													
Zóna a čidlo														
Výkon top.spir.														
Proti zamrznutí														
DHW kapacita														
▲ Vybrat	[↔] Potvrdit													

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.

7. Připojení vyrovnávací nádrže

Počáteční nastavení: Ne

Nastavení systému	12:00am,Po
Výkon top.spir.	
Proti zamrznutí	
Připojení nádrže	
Připojení vyrovnávací nádrže	
⬆ Vybrat	[↵] Potvrdit

Vyberte, zda je či není připojeno k vyrovnávací nádrži za účelem ohřevu. Používá-li se vyrovnávací nádrž, vyberte prosím Ano. Připojte termistor vyrovnávací nádrže a nastavte ΔT (ΔT se použije ke zvýšení teploty primární strany oproti cílové teplotě sekundární strany). (POZNÁMKA) Nezobrazuje se, není-li žádná volitelná PCB. Jestliže kapacita vyrovnávací nádrže není tak velká, nastavte pro ΔT vyšší hodnotu.

8. Top.spirála nádrže

Počáteční nastavení: Interní

Nastavení systému	12:00am,Po
Proti zamrznutí	
Připojení nádrže	
Připojení vyrovnávací nádrže	
Top.spirála nádrže	
⬆ Vybrat	[↵] Potvrdit

Navolte, zda se pro horkovodní horké vody použije vestavěný ohřivač nebo vnější ohřivač. Je-li ohřivač instalován na nádrži, vyberte prosím vnější.

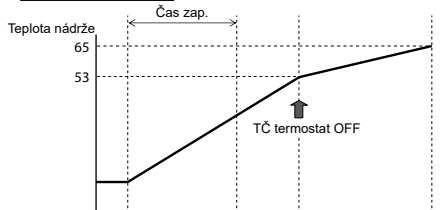
(POZNÁMKA) Nezobrazuje se, jestliže není žádná nádrž pro zásobování horkou vodou.

Laskavě nastavte „Top.spirála nádrže“ na „Zap.“ v „Nastavení funkcí“ z dálkového ovladače při použití ohřivače k ohřevu nádrže.

Externí Nastavení, kde se k ohřevu nádrže použije posilovač ohřevu nainstalovaný na zásobníku TUV. Přípustný výkon ohřivače je 3 kW a níže. Postup při ohřevu zásobníku ohřivačem je uveden níže. Mimoto neopomeňte nastavit vhodnou dobu pro „Top.spirála nádrže: Čas zap.“

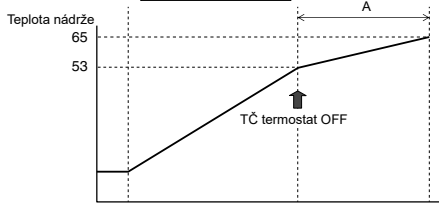
Interní Nastavení, kde se k ohřevu nádrže použije záložní ohřivač vnitřní jednotky. Postup při ohřevu zásobníku ohřivačem je uveden níže.

Pro nastavení 65 °C



TČ
Přídavný ohřev
Čerpadlo

Pro nastavení 65 °C



TČ
Záložní ohřivač
Čerpadlo

9. Ohřivač vany kond.

Počáteční nastavení: Ne

Nastavení systému	12:00am,Po
Připojení nádrže	
Připojení vyrovnávací nádrže	
Top.spirála nádrže	
Ohřivač vany kond.	
⬆ Vybrat	[↵] Potvrdit

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

A: Zapněte ohřivač při ohřívání pouze kvůli odmrazení
B: Zapněte ohřivač na ohřívání

10. Alternativní venkovní čidlo

Počáteční nastavení: Ne

Nastavení systému	12:00am,Po
Připojení vyrovnávací nádrže	
Top.spirála nádrže	
Ohřivač vany kond.	
Alternativní venkovní čidlo	
⬆ Vybrat	[↵] Potvrdit

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

11. Bivalentní připojení

Počáteční nastavení: Ne

Nastavení systému	12:00am,Po
Top.spirála nádrže	
Ohříváč vany kond.	
Alternativní venkovní čidlo	
Bivalentní připojení	
◀ Vybrat	[←] Potvrdit

Nastavte, zda je tepelné čerpadlo spojeno s provozem kotle.
Připojte signál start kotle ke kontaktní svorce kotle (hlavní PCB).
Nastavte bivalentní připojení na ANO.
Po tom, prosím, začněte nastavení podle instrukcí dálkového regulátoru.
Na horní obrazovce dálkového ovladače se zobrazí ikona kotle.

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 nastavená 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 [16. 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 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 zpozdit dobu provozu kotle v paralelním provozu)

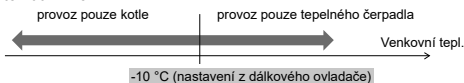
Když je provoz kotle zapnut „Zap.“ a „kontakt kotle“ je „Zap.“, pod ikonou kotle se zobrazí „_“ (podtržítka).

Nastavte cílovou teplotu kotle stejnou jako teplotu tepelného čerpadla.

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

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

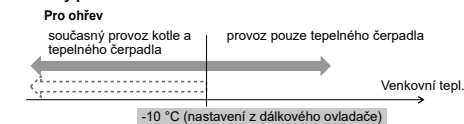
Alternativní režim



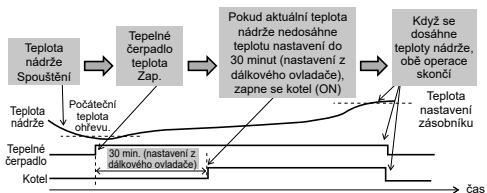
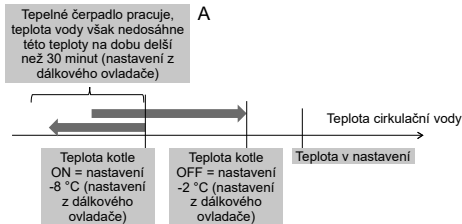
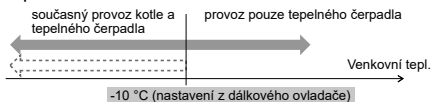
Paralelní režim



Pokročilý paralelní režim



pro zásobník TUV



V pokročilém paralelním režimu lze nastavení pro ohřev a nádrž provádět současně. Za provozu v režimu „Ohřev/nádrž“ se výstup kotle při každém přepnutí režimu resetuje na hodnotu vypnuto (OFF). Obeznamte se dobře s ovládáním kotle, abyste mohli zvolit optimální nastavení pro systém.

12. Externí vypínač

Počáteční nastavení: Ne

Nastavení systému 12:00am,Po
 Ohřivač vany kond.
 Alternativní venkovní čidlo
 Bivalentní připojení
Externí vypínač
 ⬇ Vybrat [↩] Potvrdit

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

13. Solární připojení

Počáteční nastavení: Ne

Nastavení systému 12:00am,Po
 Alternativní venkovní čidlo
 Bivalentní připojení
 Externí vypínač
Solární připojení
 ⬇ Vybrat [↩] Potvrdit

Nastavte, když je instalován solární ohřivač vody.

Nastavení zahrnuje níže uvedené položky.

- ① Připojení k solárnímu ohřivači vody nastavte pro vyrovnávací nádrž nebo pro zásobník TUV.
- ② Pro rozběh solárního čerpadla nastavte rozdíl teplot mezi termostorem solárního panelu a vyrovnávací nádrží nebo termostorem zásobníku TUV.
- ③ Pro zastavení solárního čerpadla nastavte rozdíl teplot mezi termostorem solárního panelu a vyrovnávací nádrží nebo termostorem zásobníku TUV.
- ④ Teplota spuštění provozu ochrany proti zamrznutí (změňte nastavení podle použití glykolu.)
- ⑤ Provoz solárního čerpadla se zastaví, když se překročí teplota horní hranice (když teplota nádrže překročí určenou teplotu (70~90°C))

14. Ext. chybové hlášení

Počáteční nastavení: Ne

Nastavení systému 12:00am,Po
 Bivalentní připojení
 Externí vypínač
 Solární připojení
Ext. chybové hlášení
 ⬇ Vybrat [↩] Potvrdit

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

(POZNÁMKA) Nezobrazuje se, není-li žádná volitelná PCB.
 Nastane-li chyba, bude chybový signál zapnut (ON).
 Po vypnutí povelém „zavřít“ z displeje zůstane chybový signál i nadále zapnut (ON).

15. 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	10
1,3	15	
1,4 ~ 1,6	15	
1,7	20	15
1,8	20	
1,9 ~ 2,1	20	
2,2	25	20
2,3	25	
2,4 ~ 2,6	25	
2,7	30	25
2,8	30	
2,9 ~ 3,1	30	
3,2	35	30
3,3	35	
3,4 ~ 3,6	35	
3,7	40	35
3,8	40	

Analogový vstup [V]	Sazba [%]	
3,9 ~ 4,1	40	
4,2	45	40
4,3	45	
4,4 ~ 4,6	45	
4,7	50	45
4,8	50	
4,9 ~ 5,1	50	
5,2	55	50
5,3	55	
5,4 ~ 5,6	55	
5,7	60	55
5,8	60	
5,9 ~ 6,1	60	
6,2	65	60
6,3	65	
6,4 ~ 6,6	65	
6,7	70	65
6,8	70	
6,9 ~ 7,1	70	
7,2	75	70
7,3	75	

Analogový vstup [V]	Sazba [%]	
7,4 ~ 7,6	75	75
7,7	80	75
7,8	80	
7,9 ~ 8,1	80	
8,2	85	80
8,3	85	
8,4 ~ 8,6	85	
8,7	90	85
8,8	90	
8,9 ~ 9,1	90	
9,2	95	90
9,3	95	
9,4 ~ 9,6	95	
9,7	100	95
9,8	100	
9,9 ~	100	

*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.

16. SG ready

Počáteční nastavení: Ne

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

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

Nastavení systému	12:00am,Po
Solární připojení	
Ext. chybové hlášení	
Řízení změny výk.	
SG ready	
⬇ Vybrat	[↩] Potvrdit

17. 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) ohřivače nádrže (k účelu sterilizace)

Nastavení systému	12:00am,Po
Ext. chybové hlášení	
Řízení změny výk.	
SG ready	
Externí vypínač kompresoru	
⬇ Vybrat	[↩] Potvrdit

18. 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

19. Přepínač top.-chlaz.

Počáteční nastavení: Vypnout

Schopnost přepínat (nastavit) ohřev a chlazení externím přepínačem.

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

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

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

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

Funkci časovače nelze použít. Nelze použít automatický režim.

Nastavení systému	12:00am,Po
SG ready	
Externí vypínač kompresoru	
Oběhová kapalina	
Přepínač top.-chlaz.	
▲ Vybrat	[↩] Potvrdit

20. 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

21. Nuc. odmraz.

Počáteční nastavení: Manuál

V manuálním režimu může uživatel zapnout nucený 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 nucený odmrazování prostřednictvím rychlého menu)

Nastavení systému	12:00am,Po
Oběhová kapalina	
Přepínač top.-chlaz.	
Nucený ohřev	
Nuc. odmraz.	
⬆ Vybrat	[↩] Potvrdit

22. 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

23. Průtok čerpadla

Počáteční 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

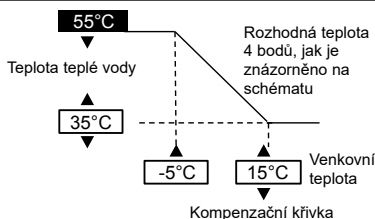
Topení

24. Tepl. vody pro zap. v rež. top.

Počáteční nastavení: kompenzační křivka

Nastavte cílovou teplotu vody pro provoz ohřevu. Kompenzační křivka: Změna cílové teploty vody ve spojitosti se změnou teploty vnějšího prostředí. Konstantní křivka: Nastavte teplotu přímé cirkulace vody.

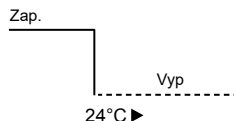
Ve Zónovém systému lze teplotu vody v zóně 1 a zóně 2 nastavit samostatně.



25. Venk. tepl. pro vyp. v rež. top.

Počáteční nastavení: 24°C

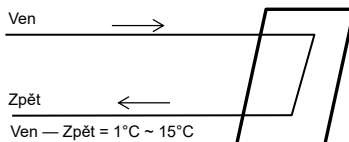
Nastavte venkovní teplotu tak, aby se ohřev zastavil. Rozsah nastavení je 5°C ~ 35°C



26. ΔT pro zapnutí režimu topení

Počáteční nastavení: 5°C

Nastavte teplotní rozdíl mezi teplotou výstupu a vstupu cirkulující vody provozu ohřevu. Když se teplotní rozdíl zvýší, spoří se energie, ale klesá pohodlí. Když se teplotní rozdíl zmenší, úspora se zmenšuje, ale je to mnohem pohodlnější. Rozsah nastavení je 1°C ~ 15°C



27. Topení ZAP/VYP

a. Venk. teplota pro zap.zálož.spir.

Počáteční nastavení: 0°C

Nastavte venkovní teplotu pro zahájení provozu záložního ohřivače. Rozsah nastavení je -20°C ~ 15°C

Uživatel nastaví, zda bude či nebude používat ohřivač.

b. Doba zpoždění zapnutí ohřivače

Počáteční nastavení: 30 minut

Nastavte dobu zpoždění zapnutí kompresoru pro ohřivač, aby se zapnul, pokud není dosažena nastavená teplota vody. Rozsah nastavení je 10 minut ~ 60 minut

c. Zál.spir.zap.: ΔT cílové tepl.

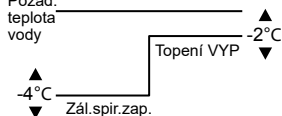
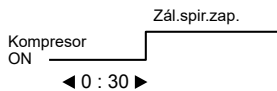
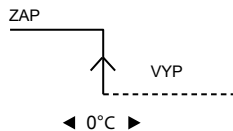
Počáteční nastavení: -4°C

Nastavte teplotu vody pro ohřivač, 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 ohřivač, aby se vypnul v režimu topení. Rozsah nastavení je -8°C ~ 0°C



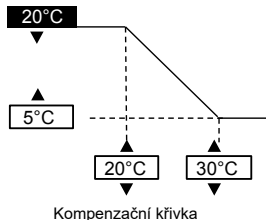
Chlazení

28. Tepl. vody pro zap. v rež. chlaz.

Počáteční nastavení: kompenzační křivka

Nastavte cílovou teplotu vody pro provoz chlazení. Kompenzační křivka: Změna cílové teploty vody ve spojitosti se změnou teploty vnějšího prostředí. Konstantní křivka: Nastavte teplotu přímé cirkulace vody.

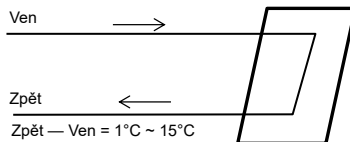
Ve Zónovém systému lze teplotu vody v zóně 1 a zóně 2 nastavit samostatně.



29. ΔT pro zapnutí režimu chlazení

Počáteční nastavení: 5°C

Nastavte teplotní rozdíl mezi teplotou výstupu a vstupu cirkulující vody provozu chlazení. Když se teplotní rozdíl zvýší, spoří se energie, ale klesá pohodlí. Když se teplotní rozdíl zmenší, úspora se zmenšuje, ale je to mnohem pohodlnější. Rozsah nastavení je 1°C ~ 15°C



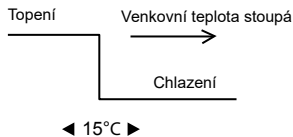
Auto

30. 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

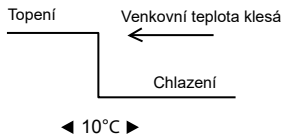


31. Ven. tep. pro rež. (chla. do top.)

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

32. 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.

33. Provoz. čas ohřevu nádrže (max) Počáteční nastavení: 60min

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

34. Teplota opět. ohřevu nádrže Počáteční nastavení: -8°C

Nastavte teplotu pro dohřátí vody v nádrži.
(Když ohřev probíhá pouze pomocí tepelného čerpadla, (51°C – doba zahřátí nádrže) se stane max. teplotou)

Rozsah nastavení je -12°C ~ -2°C

35. Sterilizace Počáteční nastavení: 65°C 10 min

Nastavení časovače pro provedení sterilizace.

- 1 Nastavte provozní den a čas. (Týdenní formát časovače)
- 2 Sterilizační teplota (55~75°C ≠ Použijete-li záložní ohřivač, je to 65°C)
- 3 Provozní doba (doba chodu sterilizace, když dosáhla teploty nastavení 5 min ~ 60 min)

Uživatel nastaví, zda bude či nebude používat režim sterilizace.

3-5. Servisní nastavení

36. 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		

37. Odčerpávání chlad.

Provedte odčerpání chladiva

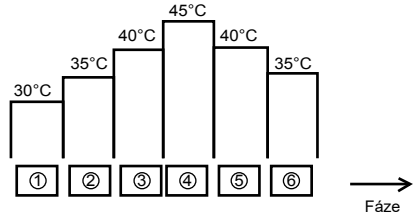
Servisní nastavení	12:00am,Po
Odčerpávání chlad.:	
Zap.	
[←] Potvrdit	

Probíhá odčerpávání chladiva!
[⏏] vyp

38. Vysouš. podl

Provedte vytvrzení betonu. Vyberte upravit, nastavte teplotu pro každou fázi (1 ~ 99 1 je za 1 den). Rozsah nastavení je 25~55 °C

Když je zapnuto (ON), začne vysoušení betonu. Když jsou zóny 2, vysouší se obě zóny.



39. 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	Kontakt-1: Bryan Adams
Servisní kontakt:		ABC/ abc 0-9/jiné
Kontakt 1		A B C D E F G H I J K L M N O P Q R
Kontakt 2		S T U V W X Y Z a b c d e f g h i
		j k l m n o p q r s t u v w x y z
▲ Vybrat	[↵] Potvrdit	▼ Vybrat [↵] Vstup

4 Servis a údržba

Jestliže zapomenete heslo a nemůžete ovládat dálkový ovladač

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

Nabídka údržby

Způsob nastavení menu údržba

Nabídka údržby	12:00am,Po
Kontrola pohonu	
Test režim	
Nastavení čidla	
Obnovit heslo	
▼ Vybrat	[↵] Potvrdit

- Tiskněte po dobu ↵ + ↵ + ▶ 5 sekund.
- Nastavitelné položky
- Kontrola pohonu** (ruční zapínání a vypínání (ON/OFF) všech funkčních dílů) (POZNÁMKA) Jelikož zde neexistuje žádná speciální ochrana, dávejte prosím pozor při práci s každým dílem (nezapínejte čerpadlo bez vody atd.)
 - Režim testu** (zkušební provoz) Normálně se nepoužívá.
 - Nastavení čidla** (časový odstup zjištění teploty každého čidla v rámci intervalu -2 ~ 2 °C) (POZNÁMKA) Použijte pouze tehdy, když má čidlo odchylku. To ovlivňuje regulaci teploty.
 - Obnovit heslo** (reset hesla)

Uživatelská nabídka

Způsob nastavení v uživatelské nabídce

Uživatelská nabídka	12:00am,Po
Režim chlazení	
Zálož. spirtopení	
Reset monitor. spotř. energie	
Vymazat provozní historii	
▼ Vybrat	[↵] Potvrdit

- Tiskněte tlačítko [☰] + ▼ + ◀ po dobu 10 sekund.
- Nastavitelné položky
- 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.
 - 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 nízkého nastavení teploty ohřevu a provoz se může zastavit (H75) Prosím nastavujte na odpovědnost instalátéra. Když se zastavuje často, může to být pro nedostatečnou rychlost průtoku v okruhu, příliš nízké nastavení teploty ohřevu atd.
 - Obnovit monitor. spotř. energie** (vymažte paměť energetického kontrolního přístroje) Použijte při stěhování a předávání zařízení.
 - Vymazat provozní historii** (vymažte paměť provozní historie) Použijte při stěhování a předávání zařízení.

Manuel d'installation

UNITÉ INTÉRIEURE DE POMPE À CHALEUR AIR-EAU

WH-SDC0305J3E5, WH-SDC0709J3E5



ATTENTION

R32 RÉFRIGÉRANT

Cette AIR-TO-WATER HEATPUMP INDOOR UNIT contient et active le frigorigène R32.

CE PRODUIT NE DOIT ÊTRE INSTALLÉ OU UTILISÉ QUE PAR UN PERSONNEL QUALIFIÉ.

Consultez la législation, les réglementations, les codes, les manuels d'installation et d'utilisation au niveau national, régional et local avant l'installation, la maintenance ou l'entretien de ce produit.

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 18 N•m (1,8 kgf•m)
5 Clé	55 N•m (5,5 kgf•m)
6 Coupe tube	65 N•m (6,5 kgf•m)
7 Réarmement	117,6 N•m (11,8 kgf•m)
8 Couteau	15 Pompe à vide
9 Détecteur gaz	16 Manifold
10 Mètre a ruban	

Explication des symboles affichés sur l'unité intérieure ou extérieure.

	AVERTISSEMENT	Ce symbole indique que cet équipement utilise un réfrigérant inflammable. En cas de fuite du fluide frigorigène près une source d'inflammation externe, il existe un risque d'inflammation.
	ATTENTION	Ce symbole indique que le Manuel d'installation devrait être lu attentivement.
	ATTENTION	Ce symbole indique que seul le personnel de service doit manipuler cet équipement en suivant le manuel d'installation.
	ATTENTION	Ce symbole indique que des informations sont incluses dans le manuel d'utilisation ou d'installation.

PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ

- Avant d'installer ce climatiseur, veuillez lire attentivement les « PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ » ci-dessous.
- 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 peut engendrer blessures ou endommagement de biens, dont le degré est classifié comme suit.
- Après l'installation, veuillez laisser ce manuel d'installation avec l'unité.

	AVERTISSEMENT	Indique la possibilité de danger de mort ou de blessures graves.
	ATTENTION	Indique la possibilité de blessures ou d'endommagement de biens.

Les points à respecter sont classés à l'aide des symboles suivants :

	Ce symbole sur fond blanc indique les actions INTERDITES.
	Ce symbole sur fond blanc indique les actions qui doivent être effectuées.

- Effectuez un cycle de test pour vérifier que l'appareil fonctionne correctement après installation. Expliquez ensuite à l'utilisateur comment utiliser, entretenir et maintenir l'appareil conformément aux indications du mode d'emploi. Veuillez rappeler à l'utilisateur de conserver le mode d'emploi pour référence ultérieure.
- 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 modifiez pas le câblage de l'unité intérieure pour l'installation d'autres composants (c.à.d. dispositif de chauffage, etc.). Un câblage surchargé ou des points de raccordement de câbles surchargés pourraient provoquer un choc électrique ou un incendie.
	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.
	N'utilisez pas le câble joint en guise de câble de raccordement unité intérieure/extérieure. Utilisez le câble de raccordement unité intérieure/extérieure spécifié, référez-vous à l'instruction RACCORDEMENT DU CÂBLE À L'UNITÉ INTÉRIEURE et connectez-le fermement pour raccorder l'unité intérieure à l'unité extérieure. Fixez le câble à l'aide d'une bride de serrage afin qu'aucune force extérieure ne soit appliquée sur la borne. Si le raccordement ou la fixation sont incorrects, il y a un 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 un 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.
	<ul style="list-style-type: none"> ● Il s'agit d'un modèle R32, utiliser des canalisations, écrous évassés 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 40mg/10m.
	Lors de l'installation ou du démantèlement de l'unité intérieure, ne laissez aucune substance autre que le réfrigérant spécifié, telle que de l'air, etc., se mélanger au cycle de réfrigération (tuyauterie). Le fait de mélanger de l'air, etc. provoquerait une pression élevée dans le cycle de réfrigération et occasionnerait une explosion, des blessures, etc.
	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 tuyauteries de réfrigération avant de mettre le compresseur en route. Faire fonctionner le compresseur sans avoir fixé la tuyauterie de réfrigération et sans avoir fermé les vannes provoquerait une aspiration d'air, une haute pression anormale dans le cycle de réfrigération et occasionnerait une explosion, des blessures, etc.
	Pendant l'opération de dépressurisation, arrêtez le compresseur avant de retirer les conduites de réfrigération. Le fait de retirer la tuyauterie de réfrigération alors que le compresseur fonctionne et que les vannes sont ouvertes provoquerait une aspiration d'air, une haute pression anormale dans le cycle de réfrigération et occasionnerait une explosion, des blessures, etc.
	Serrez l'écrou d'évasement à l'aide d'une clé dynamométrique, selon la méthode spécifiée. Si l'écrou d'évasement est trop serré, il pourrait se casser après une longue période et provoquer une fuite de gaz réfrigérant.
	Une fois l'installation terminée, assurez-vous qu'il n'y a aucune fuite de gaz réfrigérant. Il pourrait dégager du gaz toxique s'il entre en contact avec le feu.
	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'utilisez que les pièces d'installations fournies ou spécifiées. Cela peut également provoquer sur l'unité des vibrations déstabilisantes, une fuite d'eau, un choc électrique ou un incendie.
	L'unité ne doit être utilisée que dans un circuit d'eau fermé. Une utilisation dans un circuit d'eau ouvert pourrait entraîner une corrosion excessive de la tuyauterie d'eau et une colonisation de l'eau par des bactéries, en particulier la légionnelle.
	Sélectionnez un emplacement ne contenant pas de biens susceptibles d'être endommagés en cas de fuites d'eau.
	Si l'équipement électrique est installé dans une construction en bois avec lattes ou fils de métal, conformément aux normes techniques des installations électriques, aucun contact électrique entre l'équipement et le bâtiment n'est autorisé. Un isolant doit être installé entre les deux éléments.
	Le travail sur l'unité intérieure après le retrait de l'un ou l'autre des panneaux fixés par des vis doit être effectué sous la supervision d'un revendeur agréé et d'un installateur agréé.
	Ce système est un appareil à plusieurs alimentations. Tous les circuits doivent être débranchés avant d'accéder aux bornes de l'unité.
	L'installation de la tuyauterie doit être rincée avant le raccordement de l'unité intérieure afin d'éliminer les contaminants. Les contaminants peuvent endommager les composants de l'unité intérieure.
	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.
	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 l'unité intérieure dans un endroit où il y a un risque de fuite de gaz inflammable. L'accumulation de gaz autour de l'appareil en cas de fuite peut provoquer un incendie.
	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) afin d'éviter une défectuosité de l'isolant (fonte).
	N'appliquez pas de force excessive sur la tuyauterie d'eau afin de ne pas l'endommager. Toute fuite d'eau provoquerait des inondations et endommagerait les biens alentours.
	Installez l'appareil dans un emplacement où l'entretien puisse se faire facilement. Toute installation, utilisation ou réparation incorrectes de cette unité intérieure peut augmenter le risque de rupture et provoquer des pertes, dommages matériels ou blessures.
	Effectuez l'installation des canalisations de vidange en suivant les instructions d'installation. Si l'évacuation n'est pas parfaite, de l'eau pourrait inonder la pièce et endommager le mobilier.
	Raccordement de l'alimentation électrique à l'unité intérieure. <ul style="list-style-type: none"> ● La prise électrique doit être située dans un endroit facile d'accès, afin de pouvoir débrancher l'appareil en cas d'urgence. ● Respectez les normes et réglementations de câblage nationales et locales ainsi que ces instructions d'installation. ● Il est fortement recommandé de créer un raccordement permanent à un disjoncteur. <ul style="list-style-type: none"> - Alimentation 1 : Pour les modèles WH-UD03JE5[®] et WH-UD05JE5[®], utilisez des disjoncteurs 2 pôles 15/16 A homologués avec un écart minimum de contact de 3,0 mm. Pour les modèles WH-UD07JE5[®] et WH-UD09JE5[®], 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 16 A avec un écart minimum de contact de 3,0 mm.
	Veillez à maintenir la polarité correcte dans tous les câblages. Sinon, cela peut entraîner un choc électrique ou un incendie.
	Après l'installation, vérifiez l'absence de fuite d'eau aux points de raccordement en effectuant un cycle de test. Toute fuite provoquerait des dommages sur les autres biens.
	Travaux d'installation. Il peut être nécessaire de prévoir au moins deux personnes pour effectuer l'installation. Portée par une seule personne, l'unité intérieure peut être source de blessures à cause de son poids.

PRECAUTION POUR L'UTILISATION DU REFRIGERANT R32

- Les travaux d'installation de base sont les mêmes que pour les modèles de réfrigérant classiques (R410A, R22). Cependant, faites très attention aux points suivants :

- !** Lorsque vous posez un raccord SAE en intérieur, assurez-vous que ce raccord ne sera utilisé qu'une seule fois - s'il est serré au couple requis et desserré, le raccord devra être refait. Une fois le raccord SAE correctement serré et le test d'étanchéité effectué, nettoyez et essuyez minutieusement la surface pour retirer toute huile, saleté et graisse, en suivant les instructions du joint de silicone. Appliquez un joint de silicone neutre (type alkoxy) et sans ammoniac, qui ne corrode pas le cuivre et le laiton, à l'extérieur du raccord SAE pour prévenir les infiltrations d'humidité à la fois du côté du gaz et du côté du liquide. (L'humidité peut provoquer un refroidissement 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. Tenir à l'écart de toute flamme nue, de tout appareil à gaz en activité ou de tout chauffage électrique. Sinon, il pourrait exploser et causer des blessures graves, voire mortelles.
- !** Se référer aux « PRECAUTION POUR L'UTILISATION DU REFRIGERANT R32 » du manuel d'installation d'une unité extérieure pour toute autre mesure de précaution nécessaire.

EXIGENCES DE SURFACE AU SOL INTÉRIÈURE

- 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 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 $A_{min\ total}$

- Calculer la surface B_{room} adjacente à la surface A_{room} .
- Déterminer $A_{min\ total}$ 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 $A_{min\ total}$.

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).

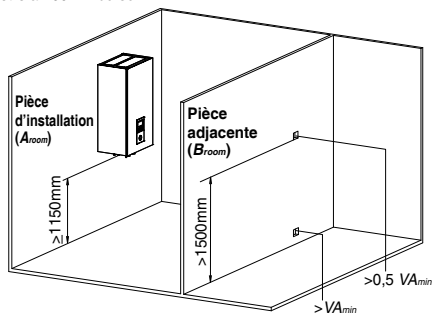


Tableau I – Charge de frigorigène maximale autorisée dans une pièce

A_{room} (m ²)	Charge de frigorigène maximale dans une pièce (m_{max}) (kg)							
	H = 1,15m	H = 1,20m	H = 1,30m	H = 1,40m	H = 1,50m	H = 1,60m	H = 1,70m	H = 1,80m
1	0,265	0,276	0,299	0,322	0,345	0,368	0,391	0,414
2	0,530	0,553	0,599	0,645	0,691	0,737	0,783	0,829
3	0,794	0,829	0,898	0,967	1,036	1,105	1,174	1,243
4	1,059	1,105	1,197	1,289	1,382	1,474	1,566	1,658
5	1,324	1,382	1,497	1,612	1,727	1,842	1,957	2,072
6	1,589	1,658	1,796	1,934	2,072	2,210	2,349	2,487
7	1,738	1,814	1,965	2,116	2,267	2,418	2,570	2,721
8	1,858	1,939	2,101	2,262	2,424	2,585	2,747	2,909
9	1,971	2,057	2,228	2,399	2,571	2,742	2,914	3,085
10	2,078	2,168	2,349	2,529	2,710	2,891	3,071	3,252
11	2,179	2,274	2,463	2,653	2,842	3,032	3,221	3,411
12	2,276	2,375	2,573	2,771	2,969	3,166	3,364	3,562

- Pour des valeurs de H moyennes, on prendra la valeur plus basse prise par H room dans le tableau.
Exemple :
Pour $H = 1,25$ m, la valeur qui correspond à « $H = 1,20$ m » sera utilisée.
- Pour des valeurs de A_{room} moyennes, on prendra la valeur plus basse prise par A_{room} dans le tableau.
Exemple :
Pour $A_{room} = 10,5$ m², la valeur qui correspond à « $A_{room} = 10$ m² » sera utilisée.

Tableau II – Surface au sol minimale

m_c (kg)	Surface au sol minimale ($A_{min total}$) (m ²)							
	H = 1,15m	H = 1,20m	H = 1,30m	H = 1,40m	H = 1,50m	H = 1,60m	H = 1,70m	H = 1,80m
1,84	7,84	7,20	6,15	5,71	5,33	4,99	4,70	4,44
1,86	8,02	7,36	6,27	5,77	5,39	5,05	4,75	4,49
1,88	8,19	7,52	6,41	5,83	5,44	5,10	4,80	4,54
1,90	8,36	7,68	6,54	5,89	5,50	5,16	4,85	4,58
1,92	8,54	7,84	6,68	5,96	5,56	5,21	4,91	4,63
1,94	8,72	8,01	6,82	6,02	5,62	5,27	4,96	4,68
1,96	8,90	8,17	6,96	6,08	5,68	5,32	5,01	4,73
1,98	9,08	8,34	7,11	6,14	5,73	5,37	5,06	4,78
2,00	9,27	8,51	7,25	6,25	5,79	5,43	5,11	4,83
2,02	9,45	8,68	7,40	6,38	5,85	5,48	5,16	4,87
2,04	9,64	8,85	7,54	6,51	5,91	5,54	5,21	4,92
2,06	9,83	9,03	7,69	6,63	5,96	5,59	5,26	4,97
2,08	10,02	9,21	7,84	6,76	6,02	5,65	5,31	5,02
2,10	10,22	9,38	8,00	6,89	6,08	5,70	5,37	5,07
2,12	10,41	9,56	8,15	7,03	6,14	5,75	5,42	5,12

m_c (kg)	Surface au sol minimale ($A_{min total}$) (m ²)							
	H = 1,15m	H = 1,20m	H = 1,30m	H = 1,40m	H = 1,50m	H = 1,60m	H = 1,70m	H = 1,80m
2,14	10,61	9,74	8,30	7,16	6,24	5,81	5,47	5,16
2,16	10,81	9,93	8,46	7,29	6,35	5,86	5,52	5,21
2,18	11,01	10,11	8,62	7,43	6,47	5,92	5,57	5,26
2,20	11,21	10,30	8,77	7,57	6,59	5,97	5,62	5,31
2,22	11,42	10,49	8,94	7,70	6,71	6,03	5,67	5,36
2,24	11,62	10,68	9,10	7,84	6,83	6,08	5,72	5,40
2,26	11,83	10,87	9,26	7,98	6,96	6,13	5,77	5,45
2,27	11,94	10,96	9,34	8,06	7,02	6,17	5,80	5,48







- Pour des valeurs de H moyennes, on prendra la valeur plus basse prise par H room dans le tableau.
Exemple :
Pour $H = 1,25$ m, la valeur qui correspond à « $H = 1,20$ m » sera utilisée.
- 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.

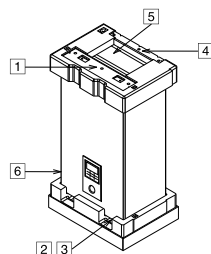
Tableau III – Surface d'ouverture de ventilation minimale pour ventilation naturelle

m_c (kg)	m_{max} (kg)	m_{excess} (kg) = $m_c \cdot m_{max}$	Surface d'ouverture de ventilation minimale (VA_{min}) (cm ²)							
			H = 1,15m	H = 1,20m	H = 1,30m	H = 1,40m	H = 1,50m	H = 1,60m	H = 1,70m	H = 1,80m
2,27	0,1	2,17	634	621	596	575	555	538	522	507
2,27	0,3	1,97	576	564	541	522	504	488	473	460
2,27	0,5	1,77	517	506	486	469	453	438	425	413
2,27	0,7	1,57	459	449	431	416	402	389	377	367
2,27	0,9	1,37	400	392	377	363	351	339	329	320
2,27	1,1	1,17	342	335	322	310	299	290	281	273
2,27	1,3	0,97	283	277	267	257	248	240	233	227
2,27	1,5	0,77	225	220	212	204	197	191	185	180
2,27	1,7	0,57	170	163	157	151	146	141	137	133
2,27	1,9	0,37	117	112	103	98	95	92	89	86

- Pour des valeurs de H moyennes, on prendra la valeur plus basse prise par H room dans le tableau.
Exemple :
Pour $H = 1,25$ m, la valeur qui correspond à « $H = 1,20$ m » sera utilisée.
- 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	Pièce d'accessoires	Qté	No	Pièce d'accessoires	Qté
1	Plaque d'installation 	1	4	Plaque d'installation 	1
2	Coude d'écoulement 	1	5	Vis 	3
3	Garniture 	1	6	Couvercle de la télécommande 	1



Accessoire en option

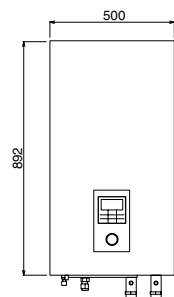
No	Pièce d'accessoires	Qté
7	Carte optionnelle (CZ-NS4P)	1
8	Adaptateur réseau (CZ-TAW1)	1

Accessoires fournis sur site (En option)

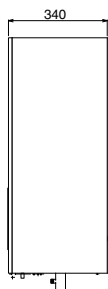
No	Pièce	Modèle	Caractéristique	Fabricant	
i	Kit vanne deux voies	Actionneur électromoteur	SFA21/18	AC230V	Siemens
	*Modèle Refroidissement	Vanne 2 voies	VVI46/25	-	Siemens
ii	Kit vanne trois voies	Actionneur électromoteur	SFA21/18	AC230V	Siemens
		Vanne 3 voies	VVI46/25	-	Siemens
iii	Thermost. ambiance	Filaire	PAW-A2W-RTWIRED	AC230V	-
		Sans fil	PAW-A2W-RTWIREFLESS		
iv	Vanne mélangeuse	-	167032	AC230V	Caleffi
v	Circulateur	-	Yonos 25/6	AC230V	Wilo
vi	Sonde ballon tampon	-	PAW-A2W-TSBU	-	-
vii	Sonde extérieure	-	PAW-A2W-TSOD	-	-
viii	Sonde d'eau de zone	-	PAW-A2W-TSHC	-	-
ix	Sonde d'ambiance de zone	-	PAW-A2W-TSRT	-	-
x	Sonde solaire	-	PAW-A2W-TSSO	-	-

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

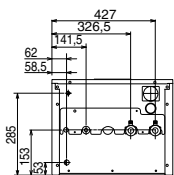
Schéma dimensionnel



VUE DE FACE

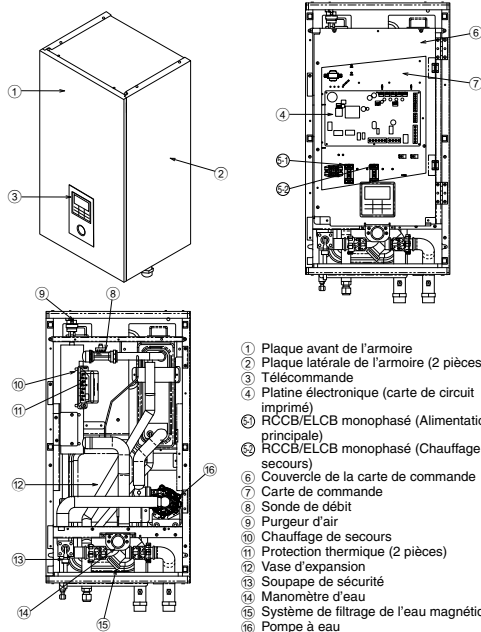


VUE LATÉRALE



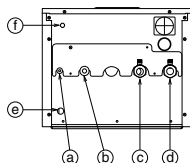
VUE DE DESSOUS

Schéma des composants principaux



- ① Plaque avant de l'armoire
- ② Plaque latérale de l'armoire (2 pièces)
- ③ Télécommande
- ④ Platine électronique (carte de circuit imprimé)
- ⑤ RCCB/ELCB monophasé (Alimentation principale)
- ⑥ RCCB/ELCB monophasé (Chauffage de secours)
- ⑦ Couverture de la carte de commande
- ⑧ Carte de commande
- ⑨ Sonde de débit
- ⑩ Purgeur d'air
- ⑪ Chauffage de secours
- ⑫ Protection thermique (2 pièces)
- ⑬ Vase d'expansion
- ⑭ Soupape de sécurité
- ⑮ Manomètre d'eau
- ⑯ Système de filtrage de l'eau magnétique
- ⑰ Pompe à eau

Schéma de position du tuyau

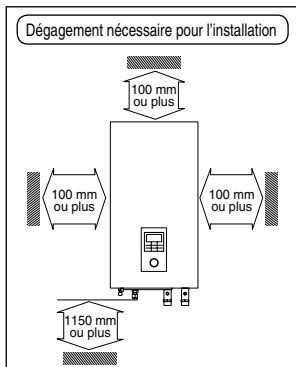


Lettre	Description du tuyau	Taille de la connexion	
		WH-SDC0305J3E5	WH-SDC0709J3E5
Ⓐ	Liquide réfrigérant	7/16-20UNF	7/16-20UNF
Ⓑ	Gaz réfrigérant	3/4-16UNF	7/8-14UNF
Ⓒ	Sortie d'eau	R 1 1/4"	R 1 1/4"
Ⓓ	Entrée d'eau	R 1 1/4"	R 1 1/4"
Ⓔ	Orifice d'eau de vidange	-	-
①	Vidange de la soupape de sécurité	3/8"	3/8"

1 CHOIX DE L'EMPLACEMENT

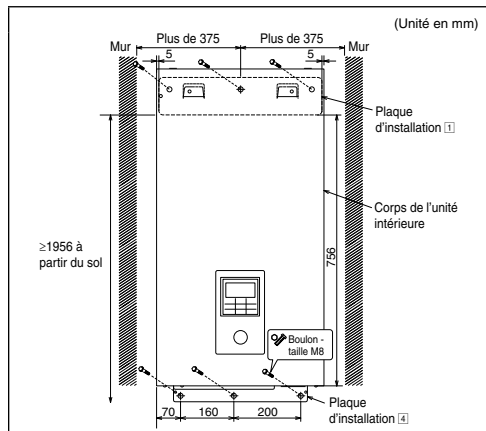
Avant de choisir le site d'installation, s'assurer de l'accord de l'utilisateur.

- ❑ Évitez d'installer l'appareil près d'une source de chaleur ou de vapeur.
- ❑ Choisissez un endroit de la pièce où la circulation d'air est bonne.
- ❑ Un lieu où l'évacuation peut se faire facilement (par ex. sanitaires).
- ❑ Un lieu où le bruit de fonctionnement de l'unité intérieure ne gênera pas l'utilisateur.
- ❑ Un endroit où l'unité intérieure est éloignée d'une porte.
- ❑ Veillez à conserver une distance minimale comme illustré ci-dessous par rapport au mur, au plafond ou tout autre obstacle.
- ❑ La hauteur d'installation recommandée pour l'unité intérieure est d'au moins 1150 mm.
- ❑ Le mur d'installation doit être vertical.
- ❑ Un lieu sans risque de fuite de gaz inflammable.
- ❑ Si l'équipement électrique est installé dans une construction en bois avec lattes ou fils de métal, conformément aux normes techniques des installations électriques, aucun contact électrique entre l'équipement et le bâtiment n'est autorisé. Un isolant doit être installé entre les deux éléments.
- ❑ N'installez pas l'unité à l'extérieur. Elle est uniquement conçue pour une installation à l'intérieur.



2 MONTAGE DE LA PLAQUE D'INSTALLATION

Le mur d'installation doit être assez résistant et solide pour éviter toute vibration



Le centre de la plaque d'installation doit se trouver à plus de 375 mm de la gauche et de la droite du mur.

La distance entre la bordure de la plaque d'installation et le sol doit être supérieure à 1956 mm.

- Montez toujours la plaque d'installation horizontalement en alignant les repères et en utilisant un niveau.
- Montez la plaque d'installation sur le mur avec six jeux de fiches, boulons et roudelles (tous non fournis) de taille M8.

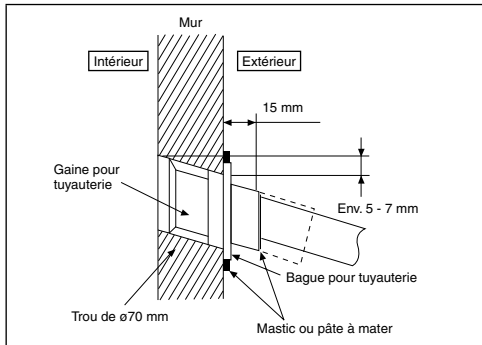
3 PERÇAGE D'UN TROU DANS LE MUR ET INSTALLATION D'UNE GAINÉ DE TUYAUTERIE

1. Faites un trou de $\varnothing 70$ 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.



4 INSTALLATION DE L'UNITÉ INTÉRIÈRE

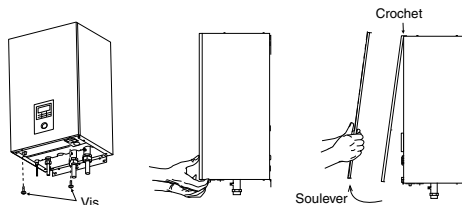
Accès aux composants internes

⚠ AVERTISSEMENT

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

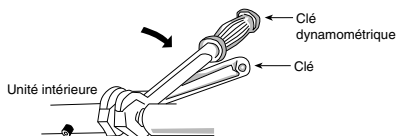
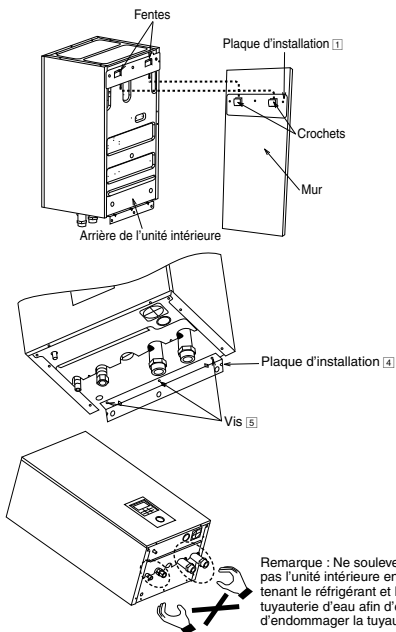
Suivez les étapes ci-dessous pour retirer la plaque avant. Avant de retirer la plaque avant de l'unité intérieure, mettez toujours tous les systèmes d'alimentation hors tension (c.à.d. alimentation électrique de l'unité intérieure, alimentation du dispositif de chauffage et alimentation électrique le réservoir).

1. Retirez les 2 vis de montage situées au bas de la plaque avant.
2. Tirez doucement la partie inférieure de la plaque frontale vers vous pour la dégager des crochets de gauche et de droite.
3. Maintenez la bordure gauche et la bordure droite de la plaque avant pour la dégager des crochets.

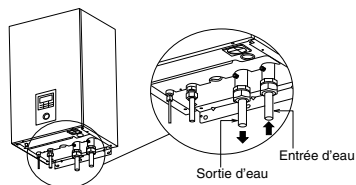


Installation de l'unité intérieure

1. Insérez les crochets de la plaque d'installation 1 dans les fentes de l'unité intérieure. Assurez-vous que les crochets sont bien en place en bougeant l'unité de gauche à droite.
2. Fixez les vis 5 aux trous des crochets de la plaque d'installation 4, comme illustré ci-dessous.



- Si la tuyauterie utilisée pour l'installation n'est pas en laiton, veillez à isoler les tuyaux pour éviter toute corrosion galvanique.
- Veillez à isoler les tuyaux du circuit d'eau pour éviter la réduction de la capacité de chauffage.
- Après l'installation, vérifiez l'absence de fuite d'eau aux points de raccordement en effectuant un cycle de test.

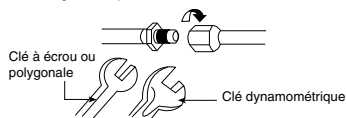


⚠ ATTENTION

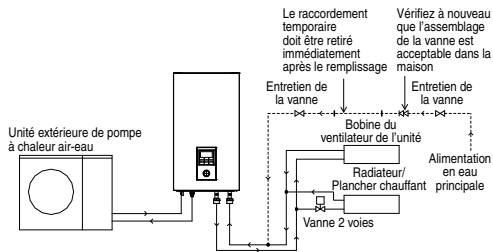
Ne serrez pas plus qu'il ne faut, un serrage excessif pouvant provoquer une fuite d'eau.

Installation de la tuyauterie de réfrigérant

1. Veuillez évaser la tuyauterie après avoir inséré l'écrou d'évasement (positionnez au niveau du raccord entre tuyaux) dans le tuyau en cuivre. (Dans le cas d'une longue tuyauterie)
2. N'utilisez pas de clé à tubes pour ouvrir la tuyauterie de réfrigérant. L'écrou d'évasement pourrait rompre et provoquer une fuite. Utilisez une clé à écrou ou une clé polygonale adaptée.
3. Raccordez la tuyauterie:
 - Alignez le centre des tubes et resserrez l'écrou d'évasement avec les doigts.
 - Veillez à utiliser deux clés à écrous pour serrer les connexions. Terminez le serrage de l'écrou d'évasement à l'aide d'une clé dynamométrique avec un couple de serrage correspondant aux données du tableau.

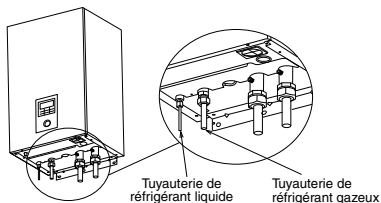


Installation de tuyauterie typique



Installation de la tuyauterie d'eau

- Pour le raccordement au circuit d'eau, on utilise l'entrée et la sortie d'eau qui équipent l'unité intérieure. Veuillez faire appel à un technicien agréé pour l'installation de ce circuit d'eau.
- Ce circuit d'eau doit être conforme à toutes les réglementations européennes et nationales en la matière, à savoir CEI/EN 61770.
- Veillez à ne pas déformer la tuyauterie en exerçant une pression excessive lors des travaux de raccordement.
- Utilisez un écrou Rp 1/4" pour le raccordement de l'entrée et de la sortie d'eau et nettoyez tous les tuyaux à l'eau du robinet avant la connexion de l'unité intérieure.
- Avant de le passer dans un mur, couvrez l'extrémité du tuyau afin d'éviter la pénétration de saletés et de poussières.
- Choisissez un mastic capable de supporter les pressions et les températures du système.
- Si le réservoir existant doit être raccordé à cette unité intérieure, veillez à ce que la tuyauterie soit propre avant l'installation des tuyaux d'eau.
- Veillez à utiliser deux clés à écrous pour serrer les connexions. Serrez les écrous à l'aide d'une clé dynamométrique : 117,6N*m.



⚠ ATTENTION

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

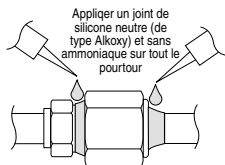
Ne pas tirer et pousser excessivement les canalisations du frigorigène, un tuyau déformé peut entraîner des fuites.

Veillez prendre des précautions supplémentaires lorsque vous ouvrez le couvercle de la carte de commande 6 et la carte de commande 7 pour procéder à l'installation et à l'entretien de l'unité intérieure. Ne pas le faire peut causer des blessures.

Mesures de précaution supplémentaires pour les modèles R32 quand ils sont raccordés par SAE en intérieur

- ❗ S'assurer de refaire l'évasement des tuyaux avant de les raccorder aux unités pour éviter des fuites.
- ❗ Les raccordements effectués entre composants du système frigorigène devront être accessibles pour les besoins de la maintenance.

Sceller suffisamment les écrous évasés (côté gaz et côté liquide) avec un joint de silicone neutre (de type Alkoxy) et sans ammoniacque ainsi que le matériau isolant pour éviter des fuites de gaz provoquées par la congélation.



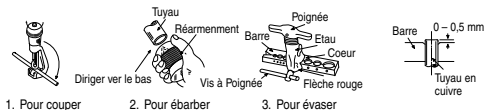
L'application d'un joint de silicone neutre (de type Alkoxy) et sans ammoniacque ne doit se faire qu'après un test de pression et un nettoyage selon les instructions de l'enduit, et uniquement à l'extérieur du raccord. Le but est d'empêcher l'humidité de pénétrer dans le joint de raccord et toute possibilité de congélation. Le durcissement du joint prendra un certain temps. S'assurer que le joint ne se délita pas quand l'isolant sera déroulé.

Vérifier les fuites de gaz

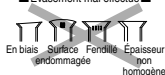
- Vérifier les fuites éventuelles de gaz après la purge de l'air.
- Voir le manuel d'installation pour l'extérieur.

DÉCOUPE ET ÉVASÈMENT DES TUBES

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



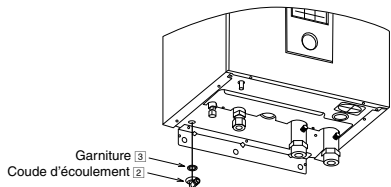
■ Evasement mal effectué



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.

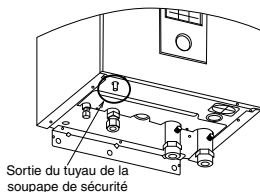
Installation du coude et du tuyau d'écoulement

- Fixez le coude d'écoulement [2] et la garniture [3] au bas de l'unité intérieur, comme indiqué dans l'illustration ci-dessous.
- Procurez-vous un tuyau d'évacuation de diamètre 17 mm dans le commerce.
- Ce flexible doit être installé avec une inclinaison descendante continue et dans un environnement à l'abri du gel.
- Guidez la sortie de ce tuyau vers l'extérieur seulement.
- Ne pas insérer ce tuyau dans une évacuation d'eaux usées ou un tuyau d'évacuation susceptible de générer des gaz ammoniacqués, sulfuriques, etc.
- Si nécessaire, utilisez un attache-tuyau pour resserrer davantage le flexible au connecteur du tuyau d'évacuation afin d'éviter toute fuite.
- L'eau gouttera de ce tuyau. Il faut donc installer sa sortie à un emplacement où elle ne sera jamais bloquée.



Tuyauterie de vidange de la soupape de sécurité

- Raccordez un tuyau d'évacuation à la sortie du tuyau de la soupape de sécurité.
- Ce flexible doit être installé avec une inclinaison descendante continue et dans un environnement à l'abri du gel.
- Guidez la sortie de ce tuyau vers l'extérieur seulement.
- N'insérez pas ce flexible dans une évacuation d'eaux usées ou un flexible de nettoyage susceptible de générer des gaz ammoniacqués, 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.



5 RACCORDEMENT DU CÂBLE À L'UNITÉ INTÉRIÈRE

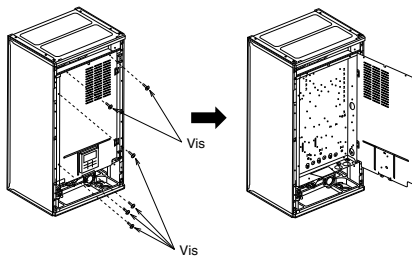
⚠ AVERTISSEMENT

La présente section s'adresse à un électricien agréé uniquement. Tout travail derrière le couvercle de la carte de commande [6] sécurisée par des vis doit être réalisé sous la supervision d'un entrepreneur, d'un ingénieur d'installation ou d'un réparateur qualifié.

Ouvrez le couvercle de la carte de commande [6]

Suivez les étapes ci-dessous pour ouvrir le couvercle de la carte de commande. Avant d'ouvrir le couvercle de la carte de commande de l'unité intérieure, mettez toujours tous les systèmes d'alimentation hors tension (c.à.d. alimentation électrique de l'unité intérieure, alimentation du dispositif de chauffage et alimentation électrique le réservoir).

1. Retirez les 6 vis de montage sur le couvercle du panneau de commande.
2. Basculez le couvercle de la carte de commande à droite.



Fixation du cordon d'alimentation et du câble de connexion

1. Le câble raccordant l'unité intérieure à l'unité extérieure doit être en fil souple sous gaine en polychloroprène agréé, désignation de type 60245 CEI 57 ou un fil plus épais.

Voir les tailles de câbles requises dans le tableau ci-dessous.

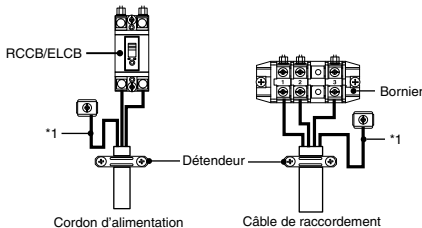
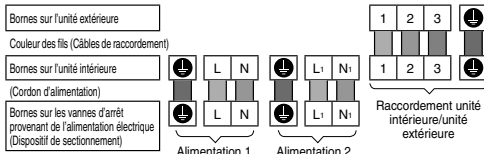
Modèle		Taille du câble de connexion
Unité intérieure	Unité extérieure	
WH-SDC0305J3E5	WH-UD03JE5*, WH-UD05JE5*	4 x min 1,5 mm ²
WH-SDC0709J3E5	WH-UD07JE5*, WH-UD09JE5*	4 x min 2,5 mm ²

- Veillez à faire correspondre les couleurs des fils de l'unité extérieure et les numéros des bornes avec ceux de l'unité intérieure.
- Le conducteur de terre doit être plus long que les autres fils, comme l'illustre la figure de sécurité en électricité, au cas où le cordon s'échappe du détendeur.

2. Un dispositif d'isolation doit être raccordé au câble d'alimentation.
- Le dispositif d'isolation (déconnexion) doit avoir un intervalle de contact minimal de 3,0 mm.
 - Raccordez le cordon d'alimentation 1 sous gaine de polychloroprène homologué, le cordon d'alimentation 2 et désignation type 60245 CEI 57 ou câble plus épais au bornier et raccordez l'autre bout du cordon à un dispositif d'isolation (déconnexion). Voir les tailles de câbles requises dans le tableau ci-dessous.

Modèle		Cordon d'alimentation		Dispositifs d'isolation	RCD recommandés
Unité intérieure	Unité extérieure		Taille du câble		
WH-SDC0305J3E5	WH-UD03JE5*	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-SDC0709J3E5	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

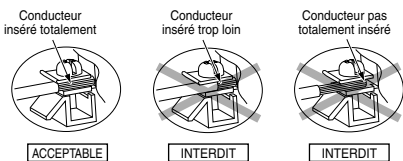
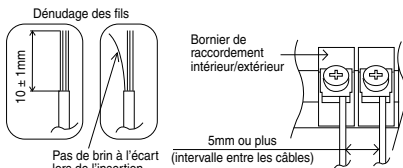
3. Pour éviter que le câble et le cordon ne soient endommagés par les bordures coupantes, il faut les faire passer à travers une bague (située au bas de la carte de commande) avant de les raccorder au bornier. La bague doit être utilisée et ne doit pas être retirée.



Vis de borne	Couple de serrage cN•m {kg•cm}
M4	157-196 {16-20}
M5	196-245 {20-25}

*1 - Le fil de terre doit être plus long que les autres câbles pour des raisons de sécurité

SPÉCIFICATIONS POUR LE DÉNUDAGE ET LE RACCORDEMENT DES FILS



CONDITIONS DE RACCORDEMENT

- Pour unité intérieure 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.

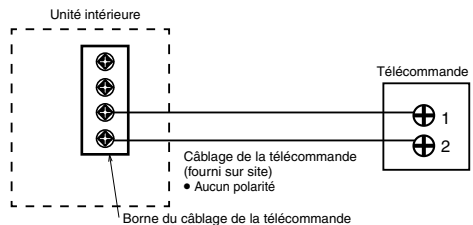
6 INSTALLATION DE LA TÉLÉCOMMANDE COMME THERMOSTAT D'AMBIANCE

- La télécommande ③ montée sur l'unité intérieure peut être placée dans la pièce et service de thermostat d'ambiance.

Lieu d'installation

- Installez-la à une hauteur de 1 à 1,5 m du sol (endroit où il est possible de détecter la température ambiante moyenne).
- Installez-la contre le mur.
- Évitez les endroits suivants pour l'installation.
 - À côté de la fenêtre, etc. exposé à la lumière directe du soleil ou à l'air direct.
 - À l'ombre ou à l'arrière d'objets s'écartant du flux d'air de la pièce.
 - Endroit où se produit la condensation (la télécommande n'est pas étanche à l'humidité ou aux gouttes).
 - Endroit près d'une source de chaleur.
 - Surface inégale.
- Maintenez une distance de 1 m ou plus du téléviseur, de la radio et de l'ordinateur. (Cause de l'image floue ou du bruit)

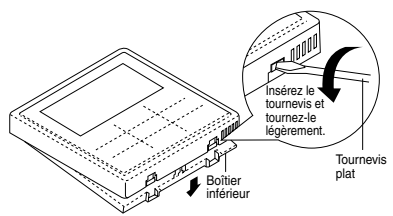
Câblage de la télécommande



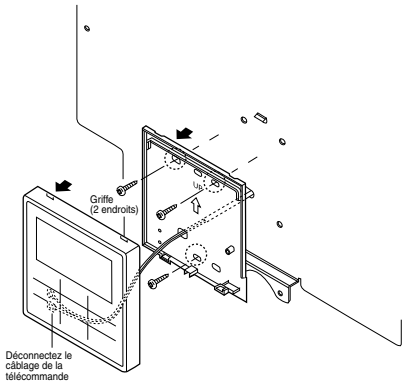
- Le câble de la télécommande doit être un câble (2 x min 0,3 mm²), à double couche d'isolant gainé de PVC ou de caoutchouc. La longueur totale du câble doit être de 50 m ou moins.
- Veillez à ne pas raccorder les câbles à d'autres bornes de l'unité intérieure (telle que la borne de câblage de la source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

Retirez la télécommande de l'unité intérieure

1. Retirez le boîtier supérieur du boîtier inférieur.

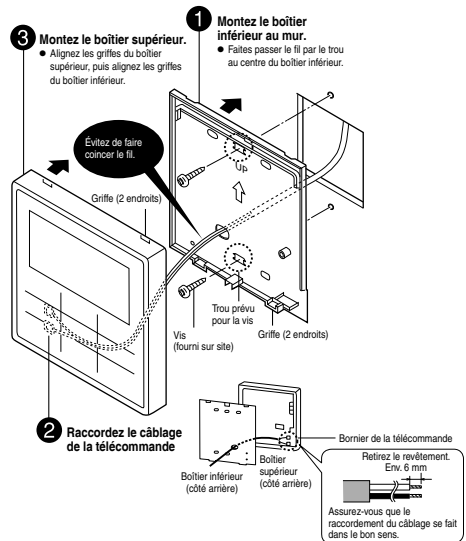


2. Retirez le câblage entre la télécommande et la borne de l'unité intérieure. Retirez le boîtier inférieur du couvercle de la carte de commande en dévissant les vis. (3 pièces)



Pour le type encastré

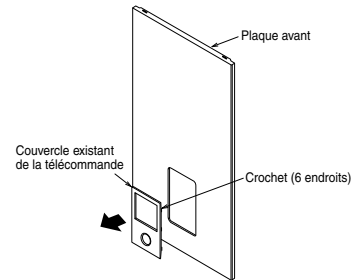
Préparation : Percez 2 trous pour l'insertion des vis à l'aide d'un tournevis.



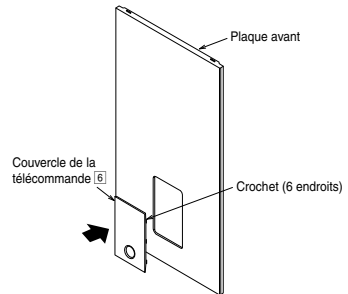
Remplacez le couvercle de la télécommande

• Remplacez le couvercle de la télécommande existante par le couvercle de la télécommande [6] 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.



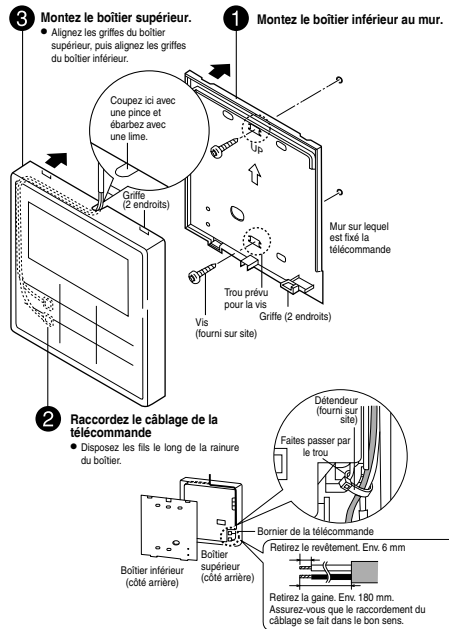
2. Appuyez à partir de l'avant pour fixer le couvercle de la télécommande [6] sur la plaque avant.



Montage de la télécommande

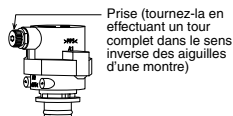
Pour le type exposé

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



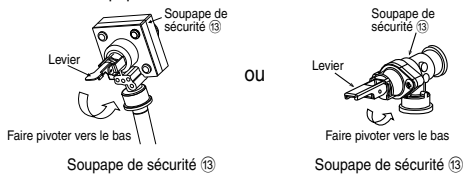
7 REMPLISSAGE D'EAU

- Assurez-vous que toutes les installations de tuyauterie sont correctement effectuées avant de procéder aux étapes ci-dessous.
1. Tournez le bouchon situé à la sortie du purgeur d'air ⑨ dans le sens inverse des aiguilles d'un tour complet à partir de la position fermée.



Purgeur d'air ⑨

2. Mettez la soupape de sécurité ⑬ au niveau « BAS ».



Soupape de sécurité ⑬

Soupape de sécurité ⑬

3. Commencez à remplir l'eau (avec une pression de plus de 0,1 MPa (1 bar)) dans l'unité intérieure par l'entrée d'eau. Arrêtez de remplir l'unité si l'eau s'écoule librement par le tuyau d'évacuation de la soupape de sécurité.
4. Mettez l'unité sous tension et assurez-vous que la pompe à eau ⑯ fonctionne.
5. Vérifiez et assurez-vous de l'absence de fuite d'eau au points de connexion du tube.

8 RECONFIRMATION

⚠ AVERTISSEMENT

Assurez-vous de tout mettre hors tension avant chacune des vérifications suivantes. Avant d'accéder aux bornes, tous les circuits d'alimentation doivent être déconnectés.

VÉRIFIEZ LA PRESSION D'EAU ^(*)(0,1 MPa = 1 bar)

La pression d'eau ne doit pas être inférieure à 0,05 MPa (d'après le manomètre ⑭). Si nécessaire, ajoutez de l'eau dans le réservoir. Référez-vous au manuel d'installation du réservoir pour savoir comment ajouter de l'eau.

VÉRIFIEZ LA SOUPAPE DE SÉCURITÉ ⑬

- Vérifiez que la soupape de sécurité ⑬ fonctionne correctement en faisant pivoter le levier jusqu'en position horizontale.
- Si vous n'entendez aucun son de cliquetis (du fait de l'évacuation de l'eau), contactez votre revendeur agréé local.
- Poussez le levier vers le bas après avoir terminé la vérification.
- Si l'eau continue à s'évacuer de l'unité, éteignez le système et contactez votre revendeur agréé local.

VÉRIFICATION DE LA PRESSION DU VASE D'EXPANSION ⑫

[Volume d'eau de la limite supérieure du système]
L'unité intérieure un vase d'expansion intégré ayant une capacité d'air de 10 l et une pression initiale de 1 bar.
La quantité d'eau totale dans le système doit être inférieure à 200 l. Si la quantité d'eau totale est supérieure à 200 l, veuillez ajouter un vase d'expansion (fourni sur site).
La capacité du vase d'expansion requise pour le système peut être calculée à partir de la formule ci-dessous.

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

V : Volume de gaz requis <volume du vase d'expansion >

V₀ : Volume d'eau total du système <>

ε : Taux d'expansion de l'eau 5 - 60°C = 0,0171

P₁ : Pression de remplissage du vase d'expansion = (100) kPa

P₂ : Pression maximale du système = 300 kPa

() Veuillez confirmer à l'endroit réel

- Le volume de gaz du vase d'expansion de type clos est présenté par <V>.

○ Il est conseillé d'ajouter 10 % de marge au volume de gaz requis calculé.

Tableau du taux d'expansion de l'eau

Température de l'eau (°C)	Taux d'expansion de l'eau ε
10	0,0003
20	0,0019
30	0,0044
40	0,0078
50	0,0121
60	0,0171
70	0,0228
80	0,0291
90	0,0360

[Réglage de la pression initiale du vase d'expansion en cas de différence de la hauteur d'installation]

Si la différence de hauteur entre l'unité intérieure et le point le plus élevé du circuit d'eau du système (H) dépasse 7 m, veuillez régler la pression initiale du vase d'expansion (P_g) selon la formule suivante :

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

VÉRIFIEZ LE RCCB/ELCB

Assurez-vous que le RCCB/ELCB est sur « ON » avant de le vérifier. Mettez l'unité intérieure sous tension.

Ce test ne peut être réalisé que si l'unité intérieure est sous tension.

⚠ AVERTISSEMENT

Veuillez à ne jamais toucher les pièces autres que le bouton de test du RCCB/ELCB lorsque l'unité intérieure est sous tension. Cela pourrait provoquer un choc électrique. Avant d'accéder aux bornes, tous les circuits d'alimentation doivent être déconnectés.

- Appuyez sur le bouton « TEST » du RCCB/ELCB. Le levier pivote vers le bas et indique « 0 » si le fonctionnement est normal.
- Contactez votre revendeur agréé en cas de dysfonctionnement du RCCB/ELCB.
- Mettez l'unité intérieure hors tension.
- Si le RCCB/ELCB fonctionne normalement, remplacez le levier en position « ON » une fois le test terminé.

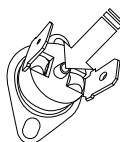
9 MODE TEST

1. REMPLISSEZ le réservoir d'eau. Pour en savoir plus, référez-vous aux notices d'utilisation et d'installation des réservoirs.
2. Mettez l'unité intérieure et le RCCB/ELCB en position ON. Pour le fonctionnement du panneau de contrôle, référez-vous au notice d'utilisation de la pompe à chaleur air-eau.
3. Pour un fonctionnement normal, le manomètre ⑭ doit afficher entre 0,05 MPa et 0,3 MPa.
4. Après avoir effectué le mode test, nettoyez le Système de filtrage de l'eau magnétique ⑮. Réinstallez-le une fois le nettoyage terminé.

RÉINITIALISEZ LA PROTECTION THERMIQUE ⑪

La protection thermique ⑪ est un dispositif de sécurité qui évite la surchauffe de l'eau. Si la protection thermique ⑪ saute en cas de température d'eau élevée, suivez les étapes ci-dessous pour la réinitialiser.

1. Retirez le couvercle.
2. Utilisez un stylo test pour appuyer doucement sur le bouton du milieu afin de réinitialiser la protection thermique ⑪.
3. Remettez le couvercle dans sa position initiale.



Utiliser un stylo test pour appuyer sur ce bouton et réinitialiser la protection thermique ⑪.

10 MAINTENANCE

- Afin de garantir la sécurité et une performance optimale de l'unité, des inspections saisonnières sur l'unité, une vérification fonctionnelle du RCCB/ELCB, du câblage sur site et des tuyauteries doivent être effectuées à intervalles réguliers. Cet entretien doit être effectué par le revendeur agréé. Contactez le revendeur pour les inspections programmées.

Maintenance pour le Système de filtrage de l'eau magnétique ⁽¹⁵⁾

1. Mettez l'unité hors tension (OFF).
2. Réglez les deux valves pour le Système de filtrage de l'eau magnétique ⁽¹⁵⁾ sur « CLOSE ».
3. Drainer l'eau du circuit Chauffage / Refroidissement en réglant la manette de la Valve de limitation de pression vers le HAUT, pour faire redescendre la pression de l'eau sous 0,5 bar.
4. Retirez l'attache puis sortez la grille en tirant doucement. Sachez qu'une petite quantité d'eau peut s'en écouler.
5. Nettoyez la grille à l'eau chaude pour retirer toutes souillures. Si nécessaire, utilisez une brosse douce.
6. Retirez le boulon doté d'un aimant sur la capsule en laiton à l'aide d'un tournevis pour retirer toute poudre d'acier.
7. Réinstallez l'aimant et ajustez le au Système de filtrage de l'eau magnétique ⁽¹⁵⁾ et fixer à nouveau son attache.
8. Réglez les deux valves pour le Système de filtrage de l'eau magnétique ⁽¹⁵⁾ sur « OPEN ».
9. Rechargez en eau. (Référez-vous au chapitre 7 pour obtenir des détails)
10. Mettez l'unité sous tension (ON).

POINTS À VÉRIFIER

- Y a-t-il une fuite de gaz au niveau du raccord de l'écrou d'évasement ?
- L'isolation thermique a-t-elle bien été effectuée au niveau du raccord de l'écrou d'évasement ?
- Le câble de raccordement est-il solidement fixé sur le bornier ?
- Le câble de raccordement est-il solidement attaché ?
- L'appareil est-il bien raccordé à la terre ?
- La pression de l'eau est-elle supérieure à 0,05 MPa ?
- La soupape de sécurité ⁽¹³⁾ fonctionne-t-elle normalement ?
- Le RCCB/ELCB fonctionne-t-il normalement ?
- L'unité intérieure est-elle solidement accrochée sur la plaque d'installation ?
- La tension d'alimentation est-elle conforme à la valeur nominale ?
- Y-a-il des bruits suspects ?
- Le chauffage fonctionne-t-il normalement ?
- Le thermostat fonctionne-t-il normalement ?
- La télécommande ⁽³⁾ LCD fonctionne-t-elle normalement ?
- L'unité intérieure ne présente-t-elle aucune fuite d'eau pendant le cycle de test ?

PROCÉDURE DE PUMP DOWN CORRECTE

AVERTISSEMENT

Suivez les étapes ci-dessous à la lettre pour que la procédure de pump down soit correcte. Une explosion pourrait survenir si ces étapes ne sont pas suivies dans l'ordre.

1. Lorsque l'unité intérieure est à l'arrêt (en veille), entrez dans le menu de configuration Service de la télécommande et sélectionnez Opération de dépressurisation pour l'activer (ON). (Voir l'ANNEXE pour les détails)
2. Au bout de 10 à 15 minutes (après 1 ou 2 minutes en cas de températures ambiantes très basses (< 10 °C)), fermez totalement la vanne 2 voies de l'unité extérieure.
3. Après 3 minutes, fermez totalement la vanne 3 voies de l'unité extérieure.
4. Appuyez sur le commutateur « OFF/ON » de la télécommande ⁽³⁾ pour arrêter l'opération de dépressurisation.
5. Retirez la tuyauterie de réfrigérant.

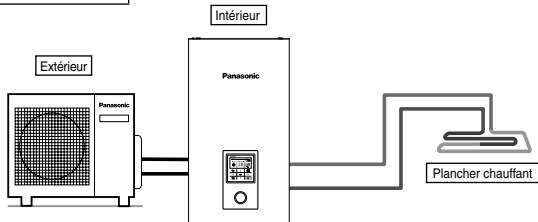
1 Variation du système

Cette section présente la variation des divers systèmes qui utilisent la pompe à chaleur air-eau et la méthode de réglage réelle.

1-1 Présentation de l'application liée au réglage de la température.

Variation du réglage de la température de chauffage

1. Télécommande

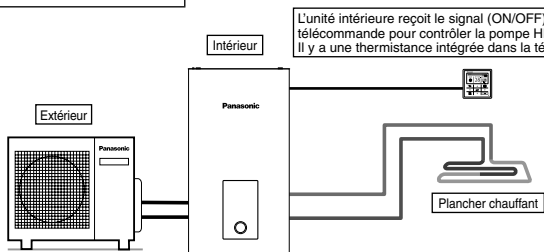


Réglage de la télécommande

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

Raccordez le plancher chauffant ou le radiateur directement à l'unité intérieure.
La télécommande est installée sur l'unité intérieure.
C'est la forme de base du système le plus simple.

2. Thermostat d'ambiance

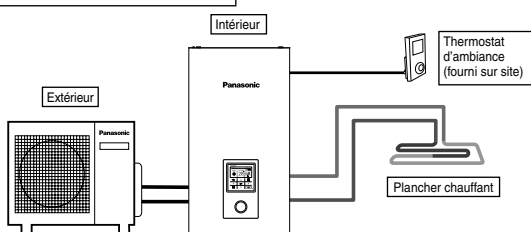


Réglage de la télécommande

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

Raccordez le plancher chauffant ou le radiateur directement à l'unité intérieure.
Retirez la télécommande de l'unité intérieure et installez-la dans la pièce où est installé le plancher chauffant.
Il s'agit d'une application qui utilise la télécommande comme thermostat d'ambiance.

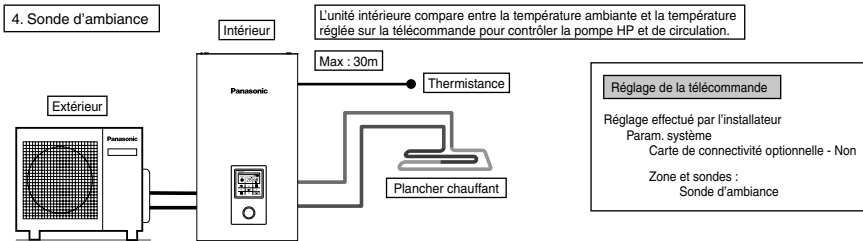
3. Thermostat d'ambiance externe



Réglage de la télécommande

Réglage effectué par l'installateur
Param. système
Carte de connectivité optionnelle - Non
Zone et sondes :
Thermost. ambiance
(Externe)

Raccordez le plancher chauffant ou le radiateur directement à l'unité intérieure.
La télécommande est installée sur l'unité intérieure.
Installez le thermostat d'ambiance externe séparé (fourni sur site) dans la pièce où est installé le plancher chauffant.
Il s'agit d'une application qui utilise le thermostat d'ambiance externe.



Raccordez le plancher chauffant ou le radiateur directement à l'unité intérieure.
La télécommande est installée sur l'unité intérieure.
Installez la sonde d'ambiance externe séparée (spécifiée par Panasonic) dans la pièce où est installé le plancher chauffant.
Il s'agit d'une application qui utilise la sonde d'ambiance externe.

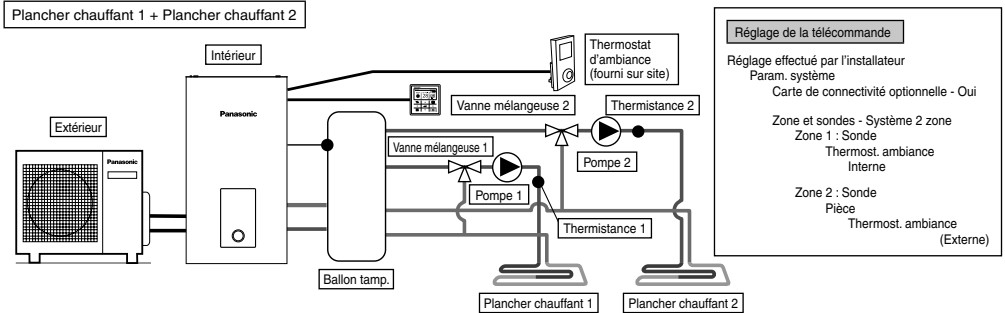
Il existe 2 méthodes de réglage de la température de l'eau de circulation.

- 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

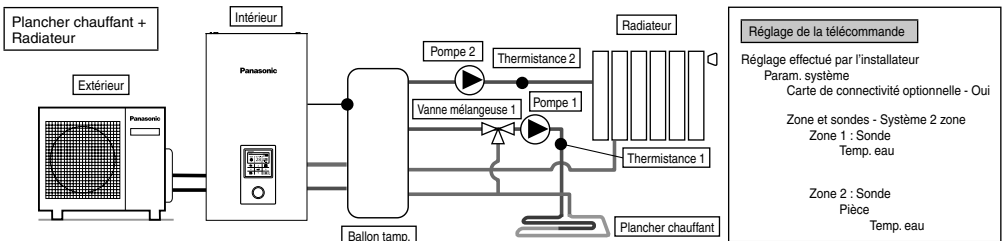
En cas de thermostat d'ambiance ou de sonde d'ambiance, la courbe de compensation peut être réglée.
Dans ce cas, la courbe de compensation est changée en fonction de l'état ON/OFF du thermostat.

- (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

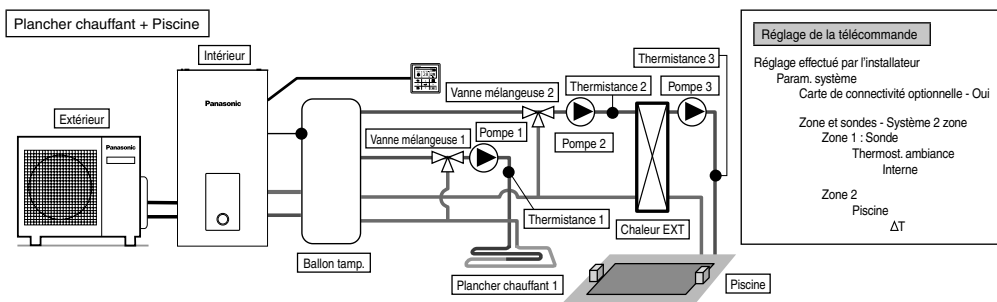
Exemples d'installations



Raccordez le plancher chauffant à 2 circuits à travers le ballon tampon comme l'illustre la figure.
Installez les vannes mélangeuses, les circulateurs et les thermistances (spécifiées par Panasonic) sur les deux circuits.
Retirez la télécommande de l'unité intérieure, installez-la sur le circuit et utilisez-la comme thermostat d'ambiance.
Installez le thermostat d'ambiance externe (fourni sur site) sur un autre circuit.
Les deux circuits peuvent régler la température de l'eau de circulation de façon indépendante.
Installez la thermistance ballon tampon sur le ballon tampon.
Cela exige le réglage du raccordement du ballon tampon et le réglage de la température ΔT , et ce de façon séparée, lors du chauffage.
Ce système exige une carte optionnelle (CZ-NS4P).



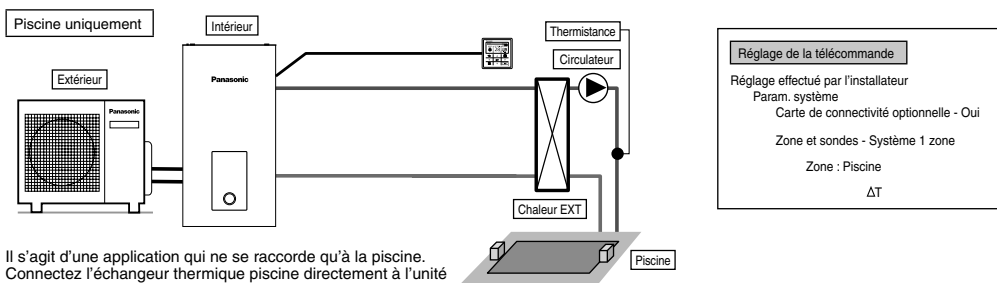
Raccordez le plancher chauffant ou le radiateur à 2 circuits à travers le ballon tampon comme l'illustre la figure.
Installez les pompes et les thermistances (spécifiées par Panasonic) sur les deux circuits.
Installez la vanne mélangeuse sur le circuit avec une basse température entre les 2 circuits.
(En général, si vous installez le circuit du plancher chauffant et du radiateur dans 2 zones, installez la vanne mélangeuse dans le circuit du plancher chauffant.)
La télécommande est installée sur l'unité intérieure.
Pour le réglage de la température, sélectionnez la température de l'eau de circulation pour les deux circuits.
Les deux circuits peuvent régler la température de l'eau de circulation de façon indépendante.
Installez la thermistance ballon tampon sur le ballon tampon.
Cela exige le réglage du raccordement du ballon tampon et le réglage de la température ΔT , et ce de façon séparée, lors du chauffage.
Ce système exige la carte optionnelle (CZ-NS4P).
Rappelez-vous que s'il n'y a pas de vanne mélangeuse sur le côté secondaire, la température de l'eau de circulation peut dépasser la température réglée.



Raccordez le plancher chauffant et la piscine à 2 circuits à travers le ballon tampon comme l'illustre la figure. Installez les vannes mélangeuses, les circulateurs et les thermistances (spécifiées par Panasonic) sur les deux circuits. Puis, installez l'échangeur thermique piscine, le circulateur piscine et la sonde piscine supplémentaires sur le circuit de la piscine. Retirez la télécommande de l'unité intérieure et installez-la dans la pièce où est installé le plancher chauffant. La température de l'eau de circulation du plancher chauffant et de la piscine peut être réglée de façon indépendante. Installez la sonde ballon tampon sur le ballon tampon. Cela exige le réglage du raccordement du ballon tampon et le réglage de la température ΔT , et ce de façon séparée, lors du chauffage. Ce système exige la carte optionnelle (CZ-NS4P).

* Doit raccorder la piscine à la « Zone 2 ».

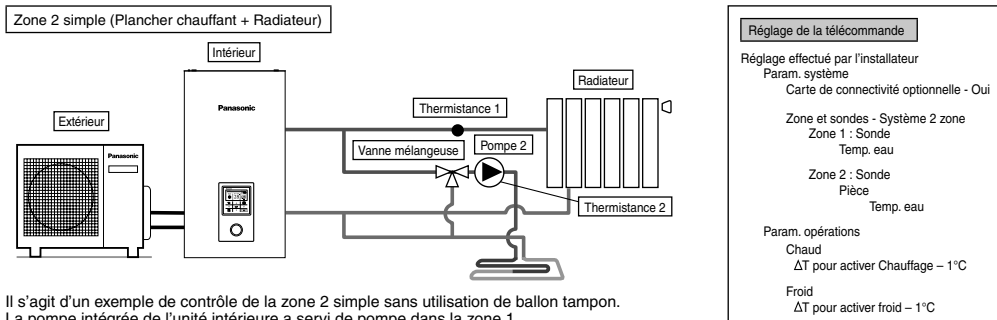
En cas de raccordement à la piscine, celle-ci s'arrêtera de fonctionner lorsque « Refroidissement » est utilisé.



Il s'agit d'une application qui ne se raccorde qu'à la piscine. Connectez l'échangeur thermique piscine directement à l'unité intérieure sans utiliser le ballon tampon.

Installez le circulateur piscine et la sonde piscine (spécifiées par Panasonic) sur le côté secondaire de l'échangeur thermique piscine. Retirez la télécommande de l'unité intérieure et installez-la dans la pièce où est installé le plancher chauffant. La température de la piscine peut être réglée de façon indépendante. Ce système exige la carte optionnelle (CZ-NS4P).

Dans cette application, le mode de refroidissement ne peut pas être sélectionné. (ne s'affiche pas sur la télécommande)



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

La pompe intégrée de l'unité intérieure a servi de pompe dans la zone 1.

Installez la vanne mélangeuse, la pompe et la thermistance (spécifiées par Panasonic) sur le circuit de la zone 2. Veuillez-vous assurer d'attribuer le côté température élevée à la zone 1, car la température de la zone 1 ne peut être ajustée.

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

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

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

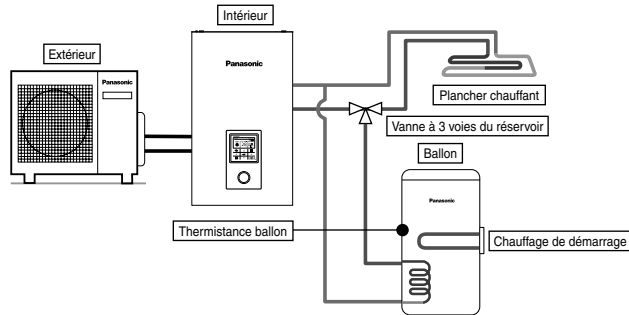
Ce système exige la carte optionnelle (CZ-NS4P).

(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.

1-2. Présentation des applications du système qui utilise des équipements en option.

Raccordement du ballon ECS (Eau chaude domestique)

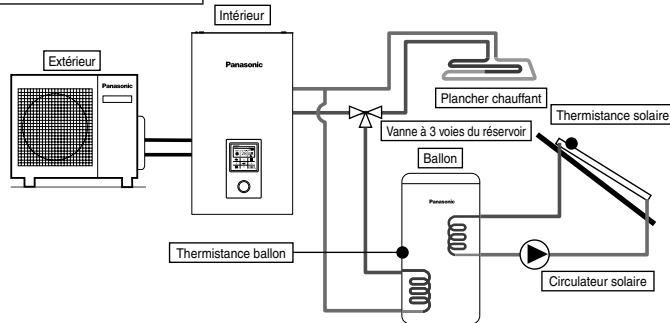


Réglage de la télécommande

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

Il s'agit d'une application qui raccorde le ballon ECS à l'unité intérieure à travers une vanne 3 voies.
 La température du ballon ECS est détectée par la thermistance du réservoir (spécifiée par Panasonic).

Réservoir + Raccord. Solaire

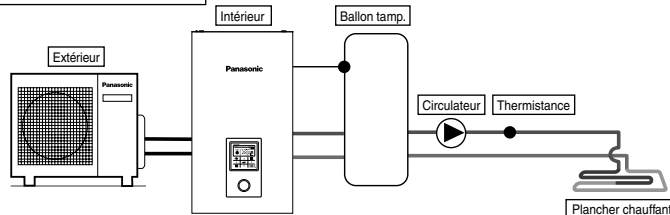


Réglage de la télécommande

Réglage effectué par l'installateur
 Param. système
 Carte de connectivité optionnelle - Oui
 Branchement ballon - Oui
 Raccord. Solaire - Oui
 Ballon ECS
 ΔT activé
 ΔT stoppé
 Anti prise en glace
 Limite H

Il s'agit d'une application qui raccorde le ballon ECS à l'unité intérieure à travers la vanne à 3 voies avant le raccordement du chauffe-eau solaire pour réchauffer le réservoir. La température du ballon ECS est détectée par la thermistance du réservoir (spécifiée par Panasonic). La température du panneau solaire est détectée par la thermistance solaire (spécifiée par Panasonic).
 Le ballon ECS doit utiliser le réservoir avec bobine intégrée de l'échangeur thermique solaire de façon indépendante.
 L'accumulation de chaleur fonctionne automatiquement en comparant la température de la thermistance ballon et de la thermistance solaire.
 Pendant la saison hivernale, le circulateur solaire prévu pour la protection du circuit sera activé en continu. Si vous ne voulez pas activer le fonctionnement du circulateur solaire, veuillez utiliser le glycol et régler la température de démarrage de l'antigel à -20°C.
 Ce système exige une carte optionnelle (CZ-NS4P).

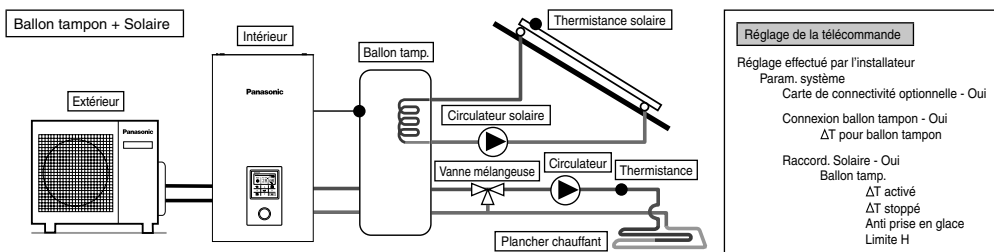
Raccordement ballon tampon



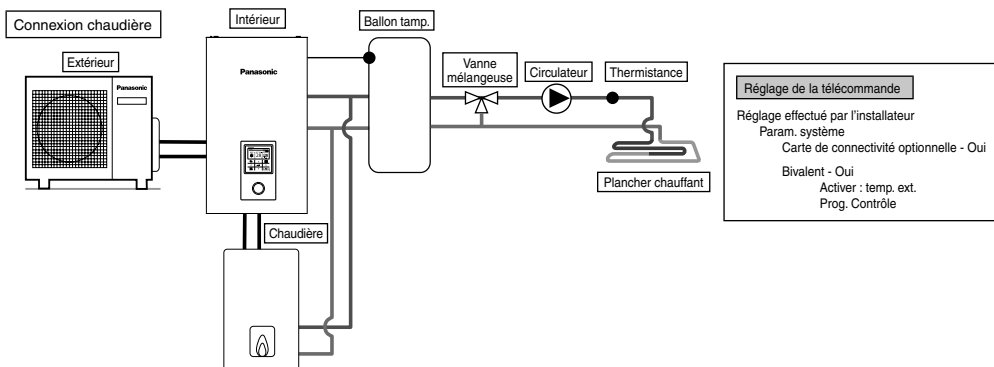
Réglage de la télécommande

Réglage effectué par l'installateur
 Param. système
 Carte de connectivité optionnelle - Oui
 Connexion ballon tampon - Oui
 ΔT pour ballon tampon

Il s'agit d'une application qui raccorde le ballon tampon à l'unité intérieure.
 La température du ballon tampon est détectée par la thermistance du réservoir (spécifiée par Panasonic).
 Ce système exige une carte optionnelle (CZ-NS4P).



Il s'agit d'une application qui raccorde le ballon tampon à l'unité intérieure avant le raccordement au chauffe-eau solaire pour réchauffer le réservoir. La température du ballon tampon est détectée par la thermistance du réservoir (spécifiée par Panasonic). La température du panneau solaire est détectée par la thermistance solaire (spécifiée par Panasonic). Le ballon tampon doit utiliser le réservoir avec bobine intégrée de l'échangeur thermique solaire de façon indépendante. Pendant la saison hivernale, le circulateur solaire prévu pour la protection du circuit sera activé en continu. Si vous ne voulez pas activer le fonctionnement du circulateur solaire, veuillez utiliser le glycol et régler la température de démarrage de l'antigel à -20°C. L'accumulation de chaleur fonctionne automatiquement en comparant la température de la thermistance ballon et de la thermistance solaire. Ce système exige une carte optionnelle (CZ-NS4P).



Il s'agit d'une application qui raccorde la chaudière à l'unité intérieure, afin de compenser l'insuffisance de la capacité par l'utilisation de la chaudière lorsque la température extérieure baisse et que la capacité de la pompe à chaleur est insuffisante. La chaudière est raccordée de façon parallèle à la pompe à chaleur contre le circuit de chauffage. 3 modes peuvent être sélectionnés par la télécommande pour le raccordement de la chaudière. En outre, une application qui raccorde au circuit du ballon ECS pour réchauffer l'eau chaude du réservoir est également possible. (Le réglage du fonctionnement de la chaudière doit être effectué par l'installateur.) Ce système exige une carte optionnelle (CZ-NS4P).

En fonction des réglages de la chaudière, il est recommandé d'installer le ballon tampon, car la température de l'eau de circulation peut augmenter. (Elle doit être raccordée au ballon tampon, en particulier lors de la sélection du réglage Parallèle avancée.)

⚠ AVERTISSEMENT

Panasonic n'est PAS responsable du dysfonctionnement ou du mauvais état du système de la chaudière.

⚠ ATTENTION

Assurez-vous que la chaudière et son intégration dans le système est conforme à la législation applicable.
Assurez-vous que la température de l'eau de retour allant du circuit de chauffage à l'unité intérieure ne dépasse PAS 55°C.
La chaudière est arrêtée par le contrôle de sécurité lorsque la température d'eau du circuit de chauffage dépasse 85°C.

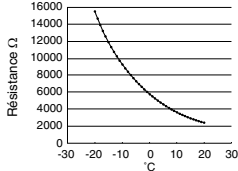
2 Comment fixer le câble

Raccordement à un dispositif externe (en option)

- Tous les raccordements doivent respecter les normes de câblage nationales et locales.
 - Il est fortement recommandé d'utiliser des pièces par le fabricant et les accessoires recommandés pour l'installation.
 - Pour le raccordement à la Platine électronique (carte de circuit imprimé) ④
1. La vanne deux voies sera de type électronique et à ressort, référez-vous au tableau « Accessoires fournis sur site » pour plus de détails. Le câble de la vanne doit être un câble de (3 x min 1,5 mm²), désignation de type 60245 CEI 57 ou plus épais, ou un câble analogue gainé de double isolation.
* remarque : - La conformité de la vanne deux voies doit être signalée par le marquage CE.
- La charge maximale de la vanne est de 9,8VA.
 2. La vanne trois voies doit être de type électronique et à ressort. Le câble de la vanne doit être un câble de (3 x min 1,5 mm²), désignation de type 60245 CEI 57 ou plus épais, ou un câble analogue gainé de double isolation.
* remarque : - La conformité du composant doit être signalée par le marquage CE.
- Le mode chauffage doit être choisi lorsque l'unité est à l'arrêt (OFF).
- La charge maximale de la vanne est de 9,8VA.
 3. Le câble du thermostat d'ambiance doit être de type (4 ou 3 x min 0,5 mm²), désignation de type 60245 CEI 57 ou plus épais, ou un câble analogue gainé à double isolation.
 4. La puissance de sortie maximale de la résistance électrique ECS doit être de ≤ 3 kW. Le câble du chauffage de démarrage doit être de (3 x min 1,5 mm²) de désignation du type 60245 CEI 57 ou plus lourd.

5. Le câble du circulateur supplémentaire doit être de (2 x min 1,5 mm²) de désignation du type 60245 CEI 57 ou plus lourd.
6. Le câble du contact de la chaudière / câble du signal de dégivrage doit être de (2 x min 0,5 mm²) de désignation du type 60245 CEI 57 ou plus lourd.
7. La commande externe doit être connectée au contacteur à 1 pôle avec un écart de contact min de 3,0 mm. Son câble doit être un câble de (2 x min 0,5 mm²), à double couche d'isolant gainé de PVC ou de caoutchouc.
* remarque : - L'interrupteur utilisé doit être un composant conforme aux normes de la CE.
- L'intensité de fonctionnement maximale doit être inférieure à 3A_{max}.
8. La sonde réservoir doit être de type résistance, référez-vous au Graph 7.1 pour connaître les caractéristiques et les détails du capteur. Son câble doit être un câble de (2 x min 0,3 mm²), à double couche d'isolant (avec une force d'isolation de 30V min) gainé de PVC ou de caoutchouc.

Rapport résistance/température de la sonde réservoir

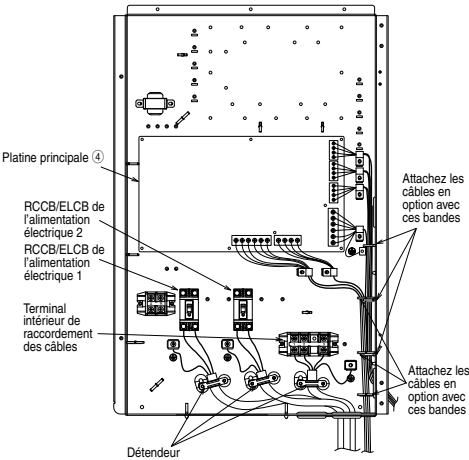


Caractéristiques de la sonde réservoir

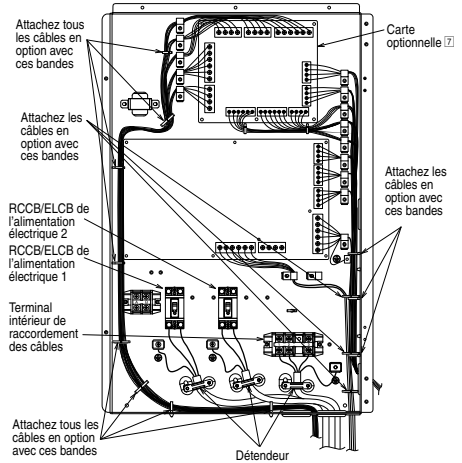
9. Le câble de la zone 1 de la sonde d'ambiance doit être (2 x min 0,3 mm²) à double couche d'isolant gainé de PVC ou de caoutchouc.
10. Le câble de la sonde d'air extérieure doit être (2 x min 0,3 mm²) à double couche d'isolant gainé de PVC ou de caoutchouc.
11. Le câble de protection thermique du réservoir doit être un câble de (2 x min 0,5 mm²), à double couche d'isolant gainé de PVC ou de caoutchouc.

● Pour le raccordement à la carte optionnelle [7]

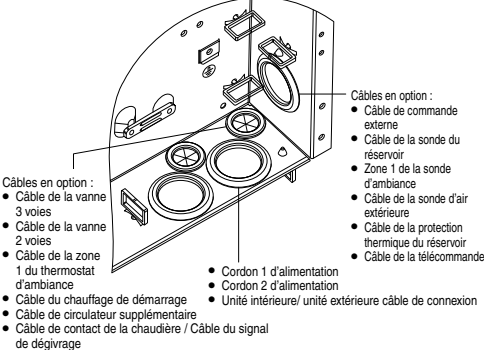
1. En raccordant la carte optionnelle, il est possible d'accomplir le contrôle de température de la zone 2. Veuillez raccorder les vannes mélangeuses, les pompes à eau et les thermostats dans la zone 1 et zone 2 à chaque borne de la carte optionnelle. La température de chaque zone peut être réglée de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

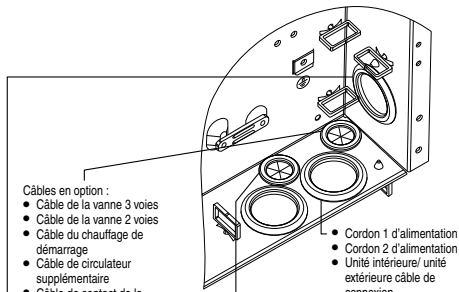


Comment guider les câbles et le cordon d'alimentation secteur optionnels (vue sans câblage interne)



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





- Câbles en option :**
- Câble de la vanne 3 voies
 - Câble de la vanne 2 voies
 - Câble du chauffage de démarrage
 - Câble de circulateur supplémentaire
 - Câble de contact de la chaudière / Câble du signal de dégivrage

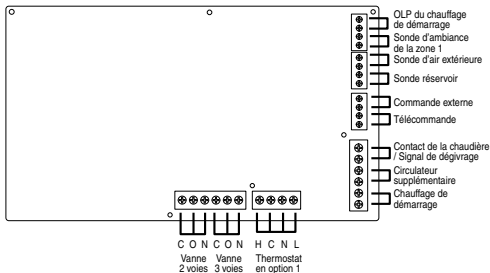
- Câbles en option :**
- Câble de la zone 1 du circulateur
 - Câble de la zone 2 du circulateur
 - Câble du circulateur solaire
 - Câble du circulateur piscine
 - Câble de la zone 1 du thermostat d'ambiance
 - Câble de la zone 1 du thermostat d'ambiance
 - Câble de la zone 1 de la vanne mélangeuse
 - Câble de la zone 2 de la vanne mélangeuse

à partir de la carte optionnelle

- Câbles en option :**
- Câble de commande externe
 - Câble de la sonde du réservoir
 - Câble de la sonde d'air extérieure
 - Câble de la protection thermique du réservoir
 - Câble de la télécommande
 - Câble de la zone 1 de la sonde d'ambiance
 - Câble de la zone 2 de la sonde d'ambiance
 - Câble de la sonde ballon tampon
 - Câble de la sonde piscine
 - Câble de la zone 1 de la sonde d'eau
 - Câble de la zone 2 de la sonde d'eau
 - Câble du signal de demande
 - Câble de la sonde solaire
 - Câble du signal SG
 - Câble du contacteur chaudière/froid
 - Câble du contact compresseur externe

à partir de la carte optionnelle

Raccordement de la platine principale



■ Entrées de signal

Thermostat en option	L N =CA 230 V, Chaleur, Froid=Chaleur de thermostat, Borne de froid #Ne fonctionne pas lorsque vous utilisez la carte optionnelle
OLP du chauffage de démarrage	Contact sec Vcc-Bit1, Vcc-Bit2 ouvert/court (Paramétrage nécessaire du système) Il est connecté au dispositif de sécurité (OLP) du ballon ECS.
Commande externe	Contact sec Ouvert=ne fonctionne pas, Court=fonctionne (Paramétrage nécessaire du système) Possibilité de mettre en ON/OFF par le contacteur Externe
Télécommande	Connecté (Veuillez utiliser un fil 2 brins pour la délocalisation et l'extension. La longueur totale du câble doit être de 50 m ou moins).

■ Sorties

Vanne 3 voies	CA 230 V N=Neutre Ouvert, Fermé=sens (Pour la commutation du circuit lorsque vous êtes connecté au ballon ECS)
Vanne 2 voies	CA 230 V N=Neutre Ouvert, Fermé (Empêcher le passage du circuit d'eau pendant le mode de refroidissement)
Circulateur supplémentaire	CA 230 V (Utilisée lorsque la capacité du circulateur est insuffisante)
Chauffage de démarrage	CA 230 V (Utilisée lorsque la capacité du ballon ECS)
Contact de la chaudière / Signal de dégivrage	Contact sec (Paramétrage nécessaire du système)

■ Entrées de thermistance

Sonde d'ambiance de la zone 1	PAW-A2W-TSRT #Ne fonctionne pas lorsque vous utilisez la carte optionnelle
Sonde d'air extérieure	AW-A2W-TSOD (La longueur totale du câble doit être de 30 m ou moins)
Sonde réservoir	Veuillez utiliser une pièce spécifiée par Panasonic

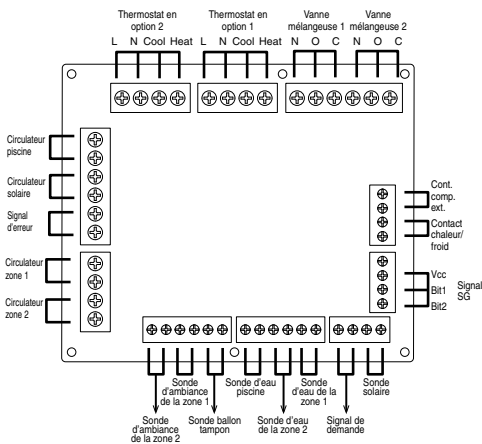
Vis de borne sur la platine	Couple de serrage maximal cN*m (kgf*cm)
M3	50 {5,1}
M4	120 {12,24}

Longueur des câbles de raccordement

Lors de la connexion des câbles entre l'unité intérieure et les dispositifs externes, la longueur de ces câbles ne doit pas dépasser la longueur maximale tel qu'indiqué dans le tableau.

Dispositif externe	Longueur maximale des câbles (m)
Vanne deux voies	50
Vanne trois voies	50
Vanne mélangeuse	50
Thermost. ambiance	50
Chauffage de démarrage	50
Circulateur supplémentaire	50
Circulateur solaire	50
Circulateur piscine	50
Circulateur	50
Contact de la chaudière / Signal de dégivrage	50
Commande externe	50
Sonde réservoir	30
Sonde d'ambiance	30
Sonde d'air extérieure	30
Protection thermique du réservoir	30
Sonde ballon tampon	30
Sonde d'eau piscine	30
Sonde solaire	30
Sonde d'eau	30
Signal de demande	50
Signal SG	50
Contacteur chaudière/froid	50
Contact compresseur externe	50

Raccordement de la carte optionnelle (CZ-NS4P)



■ Entrées de signal

Thermostat en option	L N =CA 230 V, Chaleur, Froid=Chaleur de thermostat, Borne de froid
Signal SG	Contact sec Vcc-Bit1, Vcc-Bit2 ouvert/court (Paramétrage nécessaire du système) Contacteur de commutation (Veuillez connecter à la commande 2 contacts)
Contact chaleur/froid	Contact sec Ouvert=Chaud, Court=froid (Paramétrage nécessaire du système)
Contact. comp. externe	Contact sec Ouvert=Comp. activé, Court=Comp. désactivé (Paramétrage nécessaire du système)
Signal de demande	CC 0-10 V (Paramétrage nécessaire du système) Veuillez connecter à la commande CC 0-10 V.

■ Sorties

Vanne mélangeuse	CA 230 V N=Neutre Ouvert, Fermé=sens de mélange Temps de fonctionnement : 30 s-120 s
Circulateur piscine	CA 230 V
Circulateur solaire	CA 230 V
Circulateur zone	CA 230 V

■ Entrées de thermistance

Sonde d'ambiance de zone	PAW-A2W-TSRT
Sonde ballon tampon	PAW-A2W-TSBU
Sonde d'eau piscine	PAW-A2W-TSHC
Sonde d'eau de zone	PAW-A2W-TSHC
Sonde solaire	PAW-A2W-TSSO

Spécification du dispositif externe recommandé

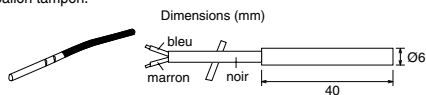
- Cette section décrit les dispositifs externes (en option) recommandés par Panasonic. Veuillez toujours vous assurer d'utiliser le bon dispositif externe pendant l'installation du système.

- Pour la sonde en option.

1. Sonde ballon tampon : PAW-A2W-TSBU

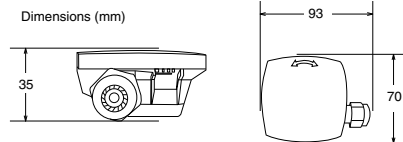
Sert à mesurer la température du ballon tampon.

Insérez la sonde dans la poche de sonde et collez-le sur la surface du ballon tampon.



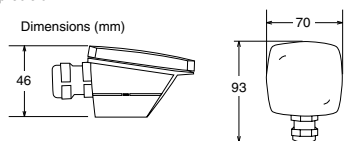
2. Sonde d'eau de zone : PAW-A2W-TSHC

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).



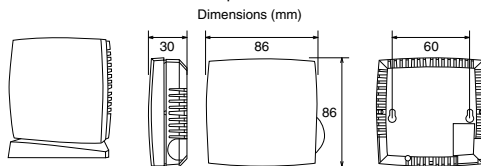
3. Sonde extérieure : PAW-A2W-TSOD

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 fixée à un endroit approprié pour mesurer la température ambiante avec plus de précision.



4. Sonde d'ambiance : PAW-A2W-TSRT

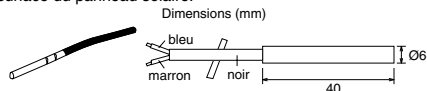
Installez la sonde de température ambiante dans la salle qui a besoin de contrôle de la température ambiante.



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.



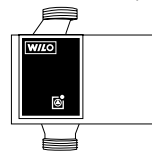
6. Veuillez-vous référer au tableau ci-dessous pour connaître la caractéristique des sondes susmentionnées.

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

- Pour le circulateur en option.

Alimentation : CA 230 V/50 Hz, <500 W

Pièce recommandée : Yonos 25/6 : fabriquée par Wilo

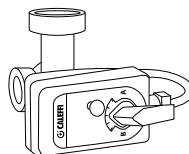


- Pour la vanne mélangeuse en option.

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

Temps de fonctionnement : 30 s-120 s

Pièce recommandée : 167032 : fabriquée par Caleffi



⚠ AVERTISSEMENT

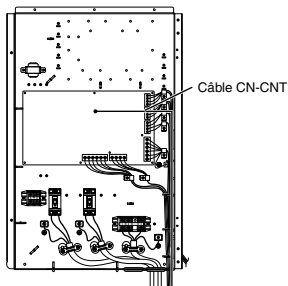
La présente section s'adresse à un électricien et à un plombier agréés. Tout travail derrière la plaque avant sécurisée par des vis doit être réalisé sous la supervision d'un entrepreneur, d'un ingénieur d'installation ou d'un réparateur qualifié.

Installation de l'adaptateur réseau 8 (en option)

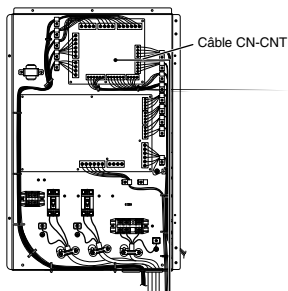
1. **Ouvrez le couvercle de la carte de commande 6, puis raccordez le câble inclus avec cet adaptateur au connecteur CN-CNT sur la carte de circuit imprimé.**

- Tirez le câble hors de l'unité intérieure pour qu'il n'y ait aucun pincement.
- Si une platine électronique optionnelle a été installée dans l'unité intérieure, raccordez le connecteur CN-CNT de la carte optionnelle 7.

Exemples de raccordement :

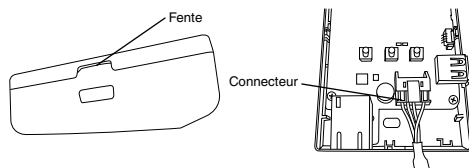


Sans carte optionnelle

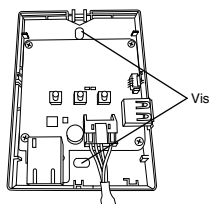


Avec carte optionnelle

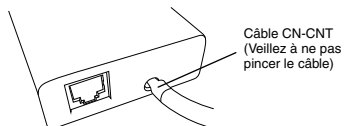
2. **Insérez un tournevis à tête plate dans la fente située sur le dessus de l'adaptateur et retirez le couvercle. Raccordez l'autre extrémité du connecteur de câble CN-CNT au connecteur situé à l'intérieur de l'adaptateur.**



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



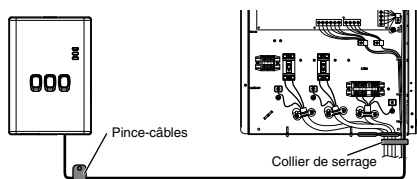
4. **Tirez le câble CN-CNT à travers l'orifice situé en bas de l'adaptateur et fixez à nouveau le couvercle avant au couvercle arrière.**



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

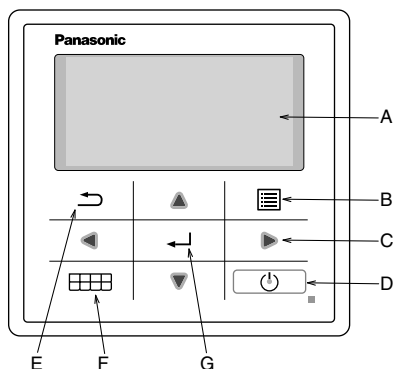
Faites cheminer le câble comme sur la figure afin que le connecteur situé dans l'adaptateur ne subisse aucune force externe.

De plus, du côté de l'unité intérieure, utilisez le collier de serrage inclus pour attacher les câbles ensemble.

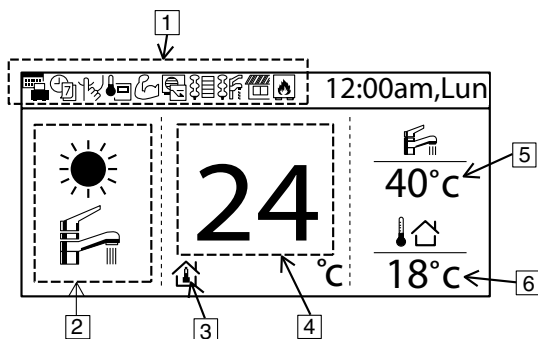


3 Installation du système

3-1. Plan de la télécommande



Nom	Fonction
A : Écran principal	Afficher les informations
B : Menu	Ouvrir/Fermer le menu principal
C : Triangle (Déplacement)	Sélectionner ou modifier un élément
D : Fonctionnement	Démarrer/Arrêter le fonctionnement
E : Retour	Retour à l'élément précédent
F : Menu rapide	Ouvrir/Fermer le menu rapide
G : OK	Confirmer



Nom	Fonction
1 : Icône de fonction	Afficher la fonction réglée/l'état
	Mode Vacances
	Programme Hebdomadaire
	Mode Silencieux
	Thermostat d'ambiance de la télécommande
	Mode puissant
	Contrôle demande
	Appoint électrique
	Chauffage réservoir
	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
	Temp. d'eau directe réglée
	Courbe compens.
	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



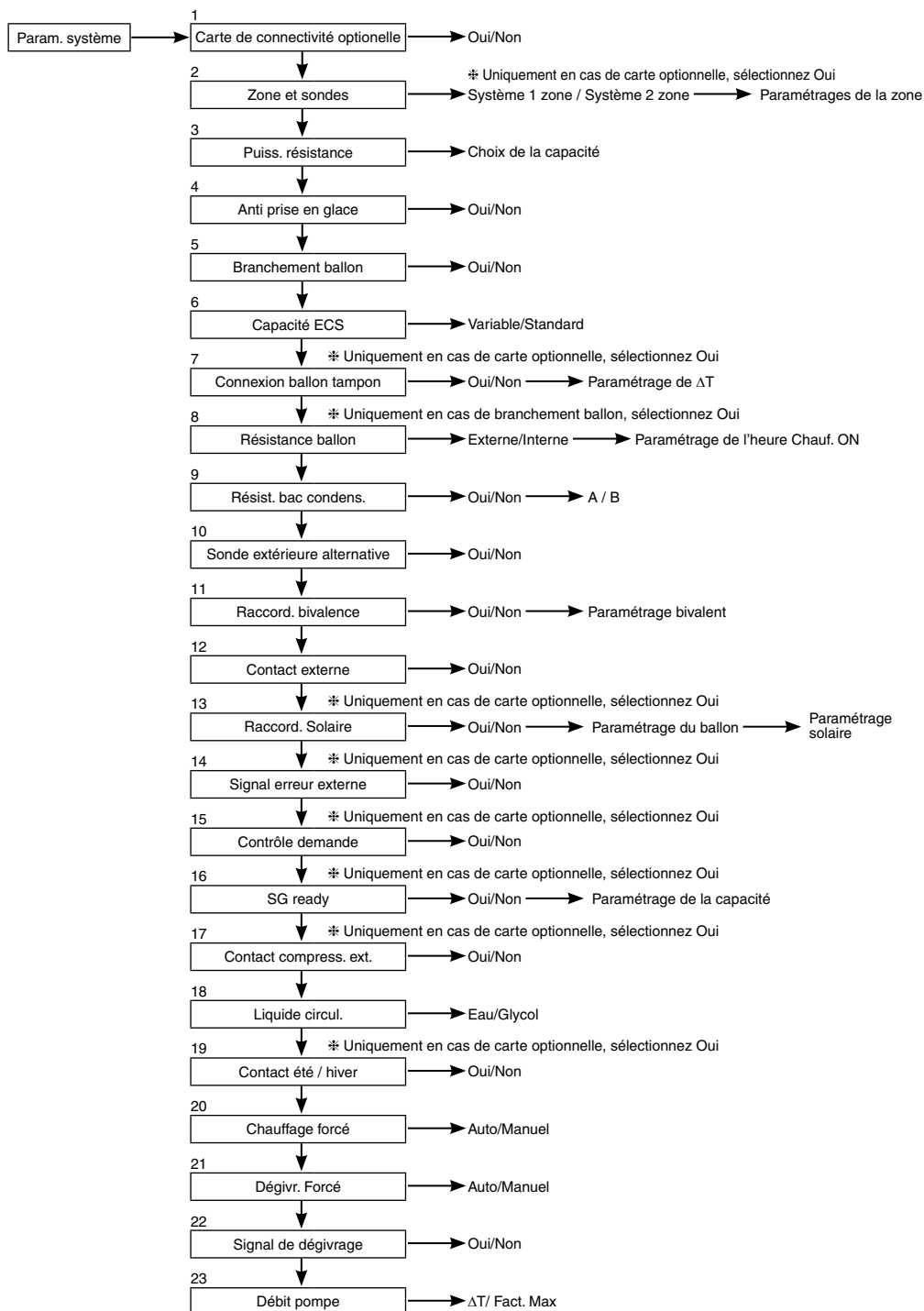
Appuyez sur le menu, sélectionnez le paramétrage de l'installateur

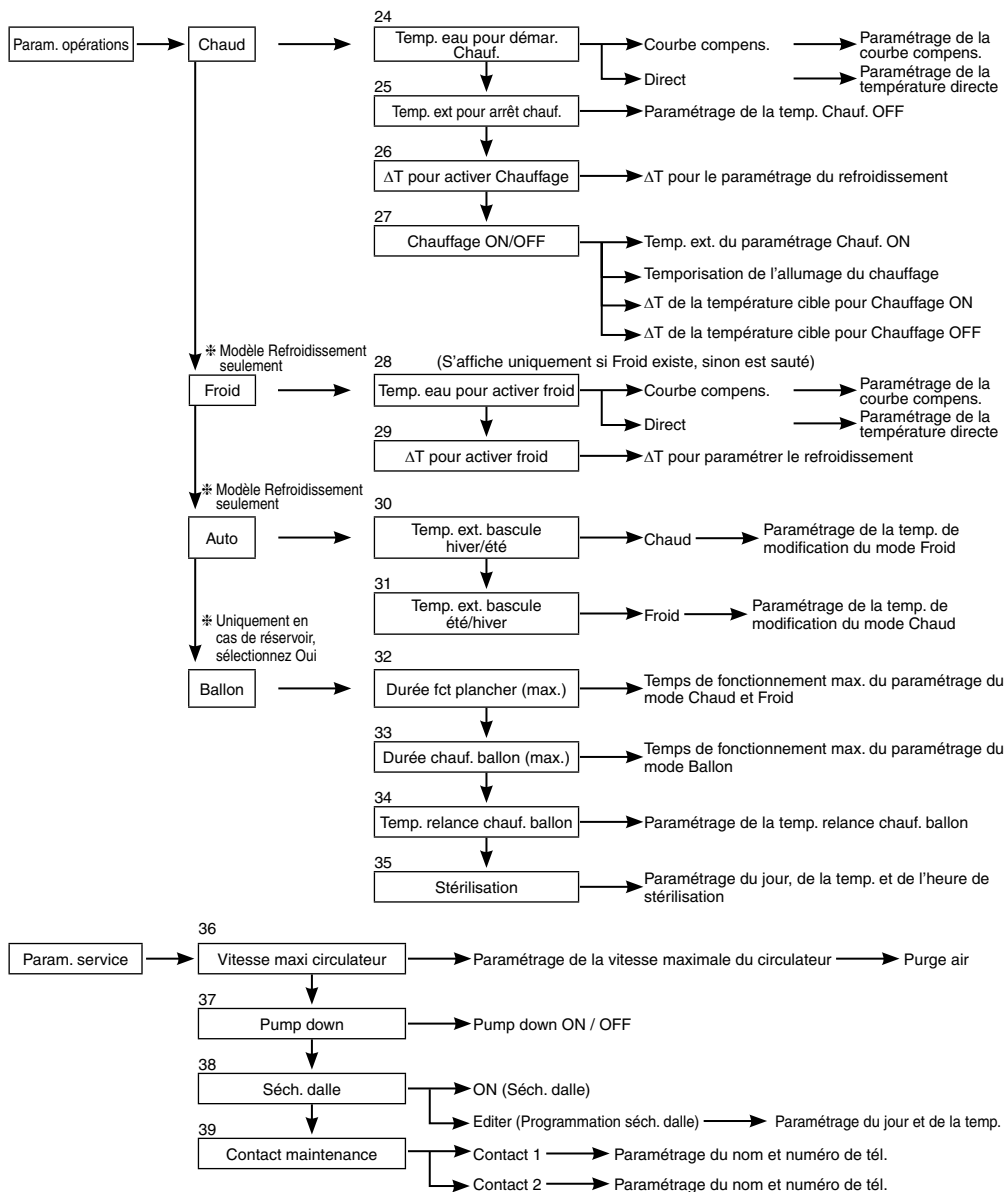
Menu principal	12:00am,Lun
Ctrl système	
Param. Perso	
Contact maintenance	
Param. installateur	
▲ Sélect.	[↵] Conf.



Confirmez pour aller au paramétrage de l'installateur

3-2. Param. installateur





3-3. Param. système

1. Carte de connectivité optionnelle

Réglage initial : Non

Param. système	12:00am,Lun
Carte de connectivité optionnelle	
Zone et sondes	
Puiss. résistance	
Anti prise en glace	
▼ Sélect.	[↔] Conf.

Si la fonction ci-dessous est nécessaire, veuillez acheter et installer une carte optionnelle. Veuillez sélectionner Oui après l'installation de la carte optionnelle.

- Contrôle de la zone 2
- Piscine
- Ballon tamp.
- Solaire
- Sortie du signal erreur externe
- Contrôle demande
- SG ready
- Arrêter l'unité source de chaleur par le contacteur externe

2. Zone et sondes

Réglage initial : Temp. ambiante et de l'eau.

Param. système	12:00am,Lun
Carte de connectivité optionnelle	
Zone et sondes	
Puiss. résistance	
Anti prise en glace	
▲ Sélect.	[↔] Conf.

S'il n'y a pas de carte de connectivité optionnelle

Choisissez la sonde de contrôle de la température ambiante parmi les 3 éléments suivants

- ① Température de l'eau (température de l'eau de circulation)
- ② Thermostat d'ambiance (Interne ou externe)
- ③ Sonde d'ambiance

Lorsqu'il y a une carte de connectivité optionnelle

- ① Sélectionnez contrôle de la zone 1 ou contrôle de la zone 2.

Si la sélection porte sur la zone 1, sélectionnez pièce ou piscine, sélectionnez sonde

Si la sélection porte sur la zone 2, après avoir sélectionné la sonde de la zone 1,

sélectionnez pièce ou piscine pour la zone 2, sélectionnez sonde

(REMARQUE) Dans le système de la zone 2, la fonction piscine peut être réglée au niveau de la zone 2 uniquement.

3. Puiss. résistance

Réglage initial : Dépend du modèle

Param. système	12:00am,Lun
Carte de connectivité optionnelle	
Zone et sondes	
Puiss. résistance	
Anti prise en glace	
▲ Sélect.	[↔] Conf.

S'il existe un dispositif de chauffage intégré, réglez la capacité de chauffage (Puiss. Résistance) sélectionnable.

(REMARQUE) Il existe des modèles qui ne peuvent pas sélectionner le dispositif de chauffage.

4. Anti prise en glace

Réglage initial : Oui

Param. système	12:00am,Lun
Carte de connectivité optionnelle	
Zone et sondes	
Puiss. résistance	
Anti prise en glace	
▲ Sélect.	[↔] Conf.

Faire fonctionner l'antigel du circuit de circulation de l'eau.

Si vous sélectionnez Oui, lorsque la température de l'eau atteint sa température de gel, la pompe de circulation démarrera. Si la température de l'eau n'atteint pas la température d'arrêt du circulateur, la résistance d'appoint s'activera.

(REMARQUE) S'il est défini sur Non, lorsque la température de l'eau atteint sa température de gel ou est inférieure à 0°C, le circuit de circulation de l'eau peut geler et provoquer un dysfonctionnement.

5. Branchement ballon

Réglage initial : Non

Param. système	12:00am,Lun
Zone et sondes	
Puiss. résistance	
Anti prise en glace	
Branchement ballon	
▲ Sélect.	[↔] Conf.

Sélectionnez s'il est raccordé au réservoir d'eau chaude ou pas.

S'il est défini sur Oui, il se transforme en paramétrage qui utilise la fonction eau chaude. La température de l'eau chaude du réservoir peut être réglée à partir de l'écran principal.

6. Capacité ECS

Réglage initial : Variable

Param. système	12:00am,Lun
Zone et sondes	
Puiss. résistance	
Anti prise en glace	
Capacité ECS	
▲ Sélect.	[↔] Conf.

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.

7. 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	
↕ Sélect.	[←] Conf.

8. Résistance ballon

Réglage initial : Interne

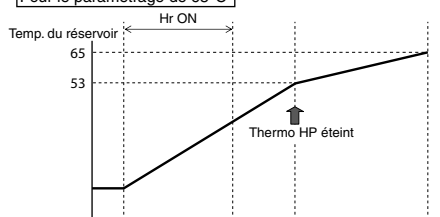
Choisissez d'utiliser le dispositif de chauffage intégré ou le dispositif de chauffage externe pour le chauffage du réservoir d'eau chaude. Si le dispositif de chauffage est installé sur le réservoir, veuillez sélectionner Externe.

(REMARQUE) Ne s'affiche pas s'il n'existe pas de réservoir d'approvisionnement en eau chaude.

Veuillez régler « Résistance ballon » sur « ON » dans le menu « Param. fonction » de la télécommande lorsque vous utilisez le dispositif de chauffage pour bouillir le réservoir.

Externe Un paramétrage qui utilise le chauffage de démarrage installé sur le ballon ECS pour bouillir le réservoir. La capacité de chauffage (Puiss. Résistance) acceptable est d'au plus 3 kW. La procédure permettant de bouillir le réservoir avec le dispositif de chauffage se décrit tel que ci-dessous. En plus, assurez-vous de régler la « Résistance ballon : Hr ON »

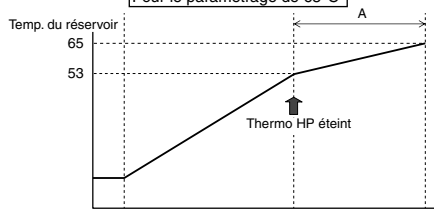
Pour le paramétrage de 65°C



HP
 Chauffage de démarrage
 Circulateur

Interne Un paramétrage qui utilise le chauffage de secours de l'unité intérieure pour bouillir le réservoir. La procédure permettant de bouillir le réservoir avec le dispositif de chauffage se décrit tel que ci-dessous.

Pour le paramétrage de 65°C



HP
 Chauffage de secours
 Circulateur

9. 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.	
↕ Sélect.	[←] Conf.

10. Sonde extérieure alternative

Réglage initial : Non

Choisissez Oui si la sonde extérieure est installée. Contrôlée par la sonde extérieure en option sans lecture de la sonde extérieure de l'unité de pompe à chaleur.

Param. système	12:00am,Lun
Connexion ballon tampon	
Résistance ballon	
Résist. bac condens.	
Sonde extérieure alternative	
↕ Sélect.	[←] Conf.

11. Raccord. bivalence

Réglage initial : Non

Param. système	12:00am,Lun
Résistance ballon	
Résist. bac condens.	
Sonde extérieure alternative	
Raccord. bivalence	
↔ Sélect.	[←] Conf.

Déterminez si la pompe à chaleur est associée au fonctionnement de la chaudière. Raccordez le signal de démarrage de la chaudière dans la borne de contact de la chaudière (platine principale).

Définissez le raccordement 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.

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 [16.SG ready]. Seul l'un de ces deux réglages peut être défini en même temps.

- 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 fonctionnement de la chaudière. Les mouvements de chaque mode sont présentés ci-dessous.

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

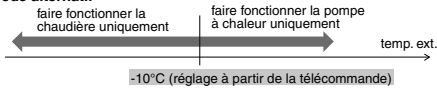
Lorsque le fonctionnement de la chaudière est « ON », le « contact de la chaudière » est « ON », « _ » (soulignement) s'affichera sous l'icône de la chaudière.

Veuillez régler la température cible de la chaudière à la même valeur que la température de la pompe à chaleur.

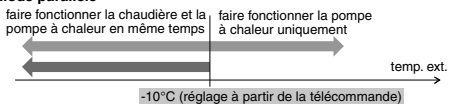
Lorsque la température de la chaudière est supérieure à celle de la pompe à chaleur, la température de zone ne peut pas être atteinte si la vance mélangeuse n'est pas installée.

Ce produit n'émet qu'un signal pour contrôler le fonctionnement de la chaudière. Le réglage du fonctionnement de la chaudière doit être effectué par l'installateur.

Mode alternatif

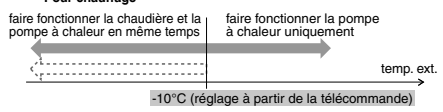


Mode parallèle

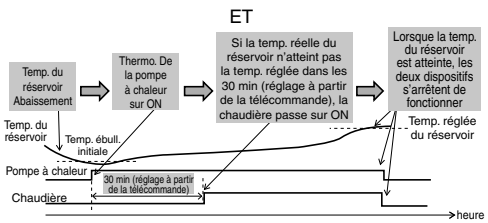
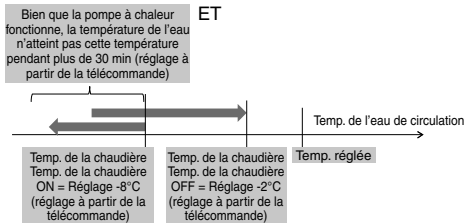
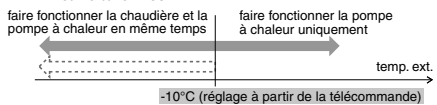


Mode Parallèle avancée

Pour chauffage



Pour le ballon ECS



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.

12. 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.

13. Raccord. Solaire

Réglage initial : Non

Régler lorsque le dispositif de chauffage solaire de l'eau est installé.

Le réglage implique les éléments ci-dessous.

- Déterminer le raccordement du ballon tampon ou du ballon ECS au dispositif de chauffage solaire de l'eau.
- 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.
- 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.
- Température de démarrage de l'opération d'antigel (veuillez modifier ce réglage en fonction de l'usage du glycol.)
- Opération d'arrêt du circulateur solaire lorsqu'il dépasse la limite supérieure de la température lorsque la température du réservoir dépasse la température désignée (70-90°C)

Param. système	12:00am,Lun
Sonde extérieure alternative	
Raccord. bivalence	
Contact externe	
Raccord. Solaire	
▲ Sélect.	[←] Conf.

14. Signal erreur externe

Réglage initial : Non

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

(REMARQUE) Ne s'affiche pas lorsqu'il n'y a pas de carte optionnelle.
S'il se produit une erreur, le signal erreur s'allume ON.
Après avoir désactivé « fermer » à l'écran, le signal erreur reste toujours allumé ON.

Param. système	12:00am,Lun
Raccord. bivalence	
Contact externe	
Raccord. Solaire	
Signal erreur externe	
▲ Sélect.	[←] Conf.

15. Contrôle demande

Réglage initial : Non

Régler lorsqu'il y a contrôle demande.

Ajuster la tension de la borne dans la plage 1 ~ 10 V pour modifier la limite d'intensité de fonctionnement.

(REMARQUE) Ne s'affiche pas lorsqu'il n'y a pas de carte optionnelle.

Param. système	12:00am,Lun
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.

16. SG ready

Réglage initial : Non

Opération de commutation de la pompe à chaleur par ouverture-court-circuit des 2 bornes.

Des réglages inférieurs sont possibles

Signal SG		Mode de fonctionnement
Vcc-bit1	Vcc-bit2	
Ouvrir	Ouvrir	Normal
Court-circuit	Ouvrir	Pompe à chaleur et Réchauffeur OFF
Ouvrir	Court-circuit	Capacité 1
Court-circuit	Court-circuit	Capacité 2

Réglage de la capacité 1

- Capacité 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.)

Param. système	12:00am,Lun
Raccord. Solaire	
Signal erreur externe	
Contrôle demande	
SG ready	
⬇ Sélection	[↔] Conf.

17. 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.	
⬇ Sélection	[↔] Conf.

18. 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.	
⬇ Sélection	[↔] Conf.

19. 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	
⬆ Sélection	[↔] Conf.

20. 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	
⬆ Sélection	[↔] Conf.

21. 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.

22. 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.

23. 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 *Δ 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.

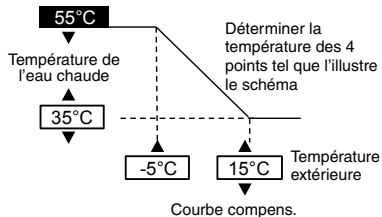
Param. système	12:00am,Lun
chauffage forcé	
Dégivr. Forcé	
Signal de dégivrage	
Débit pompe	
▲ Sélect.	[←] Conf.

3-4. Param. opérations**Chaud****24. Temp. eau pour démar. ChauF.**

Réglage initial : courbe compens.

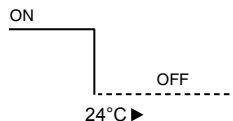
Régler la température cible de l'eau pour activer le mode de chauffage.
Courbe compens. : Modification de la température cible de l'eau parallèlement à la modification de la température ambiante extérieure.
Direct : Régler la température de la circulation directe de l'eau.

Dans le système de la zone 2, la température de l'eau des zones 1 et 2 peut être réglée de façon séparée.

**25. Temp. ext pour arrêt chauff.**

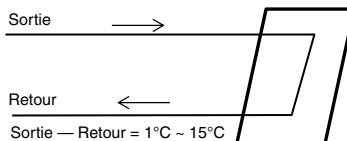
Réglage initial : 24°C

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

**26. 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



27. 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 Chauff. ON

Réglage initial : 30 minutes

Temporisation réglée à partir de la mise en marche 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

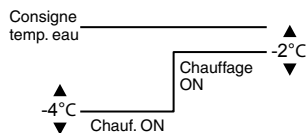
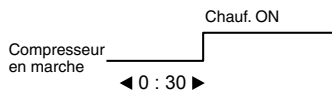
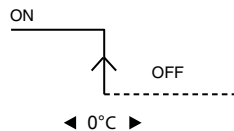
Réglage initial : -4°C

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

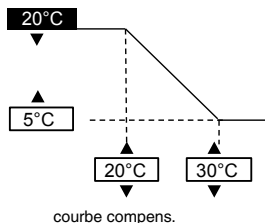
Régler la température de l'eau pour que le chauffage s'éteigne en mode chauffage.
La plage de réglage est -8°C ~ 0°C

**Froid****28. Temp. eau pour activer froid**

Réglage initial : courbe compens.

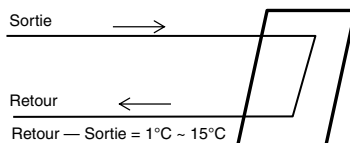
Régler la température cible de l'eau pour activer le mode de refroidissement.
Courbe compens. : Modification de la température cible de l'eau parallèlement à la modification de la température ambiante extérieure.
Direct : Régler la température de la circulation directe de l'eau.

Dans le système de la zone 2, la température de l'eau des zones 1 et 2 peut être réglée de façon séparée.

**29. ΔT pour activer froid**

Réglage initial : 5°C

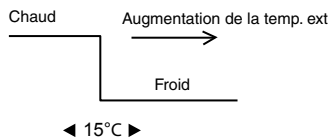
Régler la différence de temp. entre la temp. de sortie et la temp. de retour de l'eau de circulation de l'opération de refroidissement.
Lorsque l'écart de temp. est grand, cela permet d'économiser l'énergie mais réduit le confort. Lorsque l'écart se réduit, l'effet économie de l'énergie s'aggrave, mais la situation est plus confortable.
La plage de réglage est 1°C ~ 15°C

**Auto****30. 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

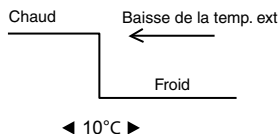
Le timing de jugement est chaque heure

**31. 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



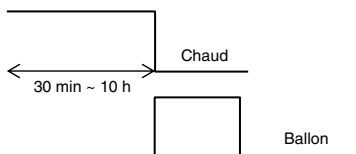
Ballon

32. Durée fct plancher (max)

Réglage initial : 8h

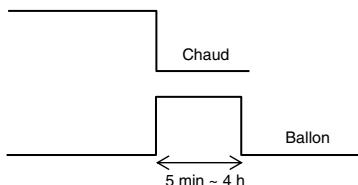
Régler les heures max. de fonctionnement du chauffage.
Lorsque la durée max. de fonctionnement est réduite, elle peut permettre l'ébullition plus fréquente du réservoir.

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

**33. Durée chauff. ballon (max)**

Réglage initial : 60min

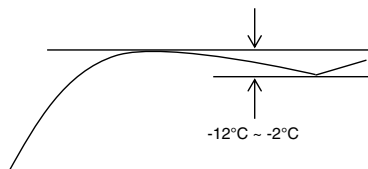
Régler les heures max. d'ébullition du réservoir.
Lorsque les heures max. d'ébullition sont réduites, le retour au mode Chauffage est immédiat, mais l'ébullition complète du réservoir peut ne pas être possible.

**34. Temp. relance chauff. ballon**

Réglage initial : -8°C

Régler la temp. pour bouillir à nouveau l'eau du réservoir.
(Lorsqu'elle bouillie par la pompe à chaleur uniquement, (51°C – La temp. relance chauff. Ballon) deviendra la temp. max.)

La plage de réglage est -12°C ~ -2°C

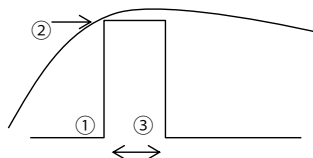
**35. Stérilisation**

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****36. 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.		

37. Pump down

Activer le mode Pump down

Param. service	12:00am,Lun
Pump down :	
	ON
	[←] Conf.

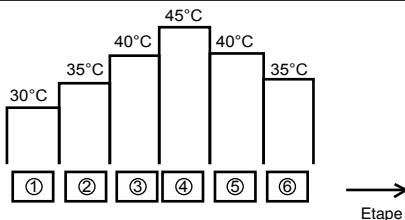
Opération Pump Down En cours	
[⏻]	OFF

38. 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.

**39. 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-1 : Bryan Adams
Contact maintenance :		ABC/ abc 0-9/ Autre
Contact 1		A B C D E F G H I J K L M N O P Q R
Contact 2		S T U V W X Y Z a b c d e f g h i
		j k l m n o p q r s t u v w x y z
▲ Sélect.	[←] Conf.	▼ Sélect. [←] Entrer

4 Réparation et entretien

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

- 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.)
- Mode test (Cycle de test)
N'est normalement pas utilisé.
- 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.
- 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.	
▼ Sélect.	[←] Conf.

Appuyez sur + + pendant 10 sec.

Éléments qui peuvent être réglés

- 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.
- 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.
- Réinitialiser comptage énergie (supprimer la mémoire du comptage énergie)
Veuillez l'utiliser lors du déménagement et céder l'unité.
- Historique op. réinit. (supprimer la mémoire de l'historique fonctionnement)
Veuillez l'utiliser lors du déménagement et céder l'unité.

Installationshandbuch LUFT/WASSER-WÄRMEPUMPEN-INNENGERÄT

WH-SDC0305J3E5, WH-SDC0709J3E5



ACHTUNG

R32 KÄLTEMITTEL

Dieses LUFT-ZU-WASSER-WÄRMEPUMPENGERÄT enthält und verwendet das Kältemittel R32.

DIESER 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	10 Bandmaß
2 Wasserwaage	11 Thermometer
3 Elektrische Bohrmaschine, Kernlochbohrer (Ø 70 mm)	12 Megohmmeter
4 Sechskantschlüssel (4 mm)	13 Multimeter
5 Schraubenschlüssel	14 Drehmomentschlüssel
6 Rohrschneider	18 N•m
7 Reibahle	55 N•m
8 Messer	65 N•m
9 Lecksuchgerät	117,6 N•m
	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

- Bitte lesen Sie die folgenden „SICHERHEITSHINWEISE“ vor der Inbetriebnahme 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. Eine unsachgemäße Installation infolge Missachtung der Installationsanleitung kann zu Verletzungen oder Beschädigungen führen.
- Bewahren Sie dieses Installationshandbuch nach der Montage beim Gerät auf.

	VORSICHT	Dieser Hinweis deutet darauf hin, dass seine Nichtbeachtung zu schweren Verletzungen oder gar zum Tod führen kann.
	ACHTUNG	Dieser Hinweis deutet darauf hin, dass seine Nichtbeachtung zu Verletzungen oder zu Beschädigungen führen kann.
























Bei den folgenden Symbolen handelt es sich um Verbote bzw. Gebote:

	Dieses Symbol auf weißem Grund weist darauf hin, dass eine bestimmte Tätigkeit NICHT durchgeführt werden darf.
	Diese Symbole auf dunklem Grund weisen darauf hin, dass eine bestimmte Tätigkeit durchgeführt werden muss.

- Es ist ein Testlauf durchzuführen, um sicherzustellen, dass nach der Installation keine Fehlfunktionen auftreten. Danach ist dem Benutzer entsprechend der Bedienungsanleitung die Bedienung, Pflege und Wartung zu erläutern. Außerdem ist der Benutzer darauf hinzuweisen, dass er die Bedienungsanleitung aufbewahren soll.
- Falls Zweifel bezüglich der Installation bestehen, ist ein Fachinstallateur zu kontaktieren.

VORSICHT

	Verwenden Sie nur die vom Hersteller empfohlenen Mittel zum Beschleunigen der Entrostung und für die Reinigung. 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 Rohrzanze verwendet werden. da sonst die Leitungen beschädigt werden können und es zu Störungen kommen kann.
	Für Installation, Service und Wartung dürfen keine unzulässigen Elektroteile besorgt werden, weil sonst elektrische Schläge oder ein Brand die Folge sein können.
	Nehmen Sie keine Veränderungen an der Verdrahtung des Innengeräts vor, um andere Komponenten (z. B. E-Heizstab usw.) zu installieren. Überlastete Kabel oder Anschlusspunkte können elektrische Schläge oder einen Brand verursachen.
	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.
	Für die Verbindungsleitung zwischen Innengerät und Außengerät dürfen keine Kabelverlängerungen verwendet werden. Es ist das unter  KABELANSCHLUSS AM INNENGERÄT beschriebene Verbindungskabel zu verwenden, welches fest an der Verbindungsleitung zwischen dem Innen-/Außengerät anzuschließen ist. Der Kabelanschluss ist zur Zugentlastung mit Kabelbindern zu befestigen. Falls der Anschluss nicht einwandfrei durchgeführt ist, können die Anschlüsse überhitzen und eine Brandgefahr darstellen.
	Die Elektroarbeiten sind unter Beachtung nationaler Regelungen, Rechtsvorschriften sowie dieser Installationsanleitung durchzuführen. Für die Einspeisung ist ein separater Stromkreis vorzusehen. Wenn die Leistung des Stromkreises nicht ausreicht oder Verdrahtungsfehler vorliegen, können elektrische Schläge oder ein Brand die Folge sein.
	Installationsarbeiten für den Wasserkreis sollten allen relevanten europäischen und nationalen Bestimmungen (einschließlich EN61770) sowie der örtlichen Installations- und Bauordnung folgen.
	Die Installation muss von einem Fachhändler bzw. Fachinstallateur ausgeführt werden. Eine unsachgemäße Installation durch den Benutzer kann zu elektrischen Schlägen oder einem Brand führen.
	<ul style="list-style-type: none"> 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 Überwurfmutter zum Herstellen der Rohranschlüsse könnte zu einem abnorm 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 Restaltenteil sollte nicht mehr als 40mg/10m betragen.
	Beim Anschließen bzw. Umsetzen des Innengeräts ist darauf zu achten, dass außer dem vorgegebenen Kältemittel keine anderen Substanzen, z. B. Luft, in den Kältekreislauf (Leitung) gelangen. Eine Luftbeimischung erhöht den Druck im Kältekreislauf 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 Geräteteile kommen.
	Es wird nachdrücklich empfohlen, dieses Gerät unter Einhaltung der einschlägigen nationalen Elektrovorschriften und Sicherheitsbestimmungen für Fehlerströme mit einem Fehlerstrom-Schutzschalter (FI-Schalter) auszustatten.
	Bevor der Verdichter in Betrieb genommen wird, müssen die Kältemittelleitungen ordnungsgemäß verlegt und angeschlossen sein. Ist dies nicht der Fall, und der Verdichter wird bei geöffneten Ventilen in Betrieb genommen, wird Luft angesaugt, was zu erhöhten Drücken im Kältekreislauf führt, so dass Explosions- und Verletzungsgefahr besteht.
	Nach einem eventuellen Abpumpvorgang des Kältemittels ist der Verdichter abzuschalten, bevor der Kältekreis geöffnet wird. Wenn Kältemittelleitungen entfernt werden, während der Verdichter noch in Betrieb ist und die Ventile geöffnet sind, wird Luft angesaugt, was zu erhöhten Drücken im Kältekreislauf führt, so dass Explosions- und Verletzungsgefahr besteht.
	Die Überwurfmutter sind wie beschrieben mit einem Drehmomentschlüssel anzuziehen. Werden sie zu fest angezogen, können sie nach einiger Zeit brechen, so dass Kältemittel austritt.
	Nach Beendigung der Installation ist sicherzustellen, dass kein Kältemittel austritt. Bei Kontakt mit Feuer kann sonst giftiges Gas entstehen.
	Falls während des Betriebs Kühlgas austritt, lüften Sie. Wenn das Kältemittel mit Feuer in Kontakt kommt, kann giftiges Gas entstehen.
	Verwenden Sie die beiliegenden Zubehörtteile 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, Undichtigkeiten im Wasserkreis, elektrische Schläge oder ein Brand die Folge sein können.
	Das Gerät darf nur in einem geschlossenen Wassersystem eingesetzt werden. Der Gebrauch in einem offenen Wasserkreis kann zu übermäßiger Korrosion der Wasserleitungen führen und das Risiko von Bakterienkolonien im Wasser vergrößern, besonders von Legionellen.
	Der Aufstellungsort ist so zu wählen, dass im Fall eines Wasseraustritts keine Schäden an anderen Einrichtungen entstehen.
	Beim Installieren elektrischer Geräte auf Wänden mit Metall- oder Drahtputzträgern darf entsprechend den technischen Normen für Elektroeinrichtungen kein elektrischer Kontakt zwischen dem Gerät und dem Gebäude bestehen. Es muss dazwischen eine Isolierung vorgesehen werden.
	Alle Arbeiten am Innengerät, die nach Abheben 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.
	Um Schmutzpartikel zu entfernen, müssen die Rohrleitungen gespült werden, bevor das Innengerät angeschlossen wird. Durch Schmutzpartikel können die Komponenten des Innengeräts 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.
	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	
	Bringen Sie das Innengerät nicht an einem Ort an, an dem Leckagen von entflammaren Gasen auftreten können. Falls Gas austritt und sich in der Umgebung des Geräts ansammelt, kann es einen Brand verursachen.
	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 Stromkabels nicht in Kontakt mit heißen Teilen kommt (z. B. Kühlmittelleitung), damit die Isolierung nicht beschädigt wird.
	Die Wasserleitungen sollten keinen Belastungen ausgesetzt werden, damit sie nicht beschädigt werden. Rohrbrüche können Überflutungen und Schäden verursachen.
	Der Aufstellungsort soll für die Wartung leicht zugänglich sein. Eine falsche Installation, Wartung oder Reparatur dieses Innengeräts kann das Risiko von Rissen erhöhen und zu Sachschäden oder -verlusten oder zu Verletzungen führen.
	Der Wasserablauf ist wie in der Installationsanleitung beschrieben auszuführen. Bei unsachgemäß ausgeführtem Ablauf kann Wasser austreten und Schäden verursachen.
	Stromversorgung des Innengeräts: <ul style="list-style-type: none"> Der Stromversorgungspunkt sollte leicht zugänglich sein, um im Notfall die Stromversorgung zu unterbrechen. Die Stromversorgung ist unter Beachtung nationaler und örtlicher Vorschriften sowie dieser Installationsanleitung auszuführen. Es wird nachdrücklich empfohlen, einen permanenten Netzanschluss mit einem Sicherungsautomaten herzustellen. <ul style="list-style-type: none"> Netzanschluss 1: Verwenden Sie für WH-UD03JE5* und WH-UD05JE5* eine vorschriftsmäßige 2-polige 15/16A-Sicherung mit einem Kontaktabstand von mindestens 3,0 mm. Verwenden Sie für WH-UD07JE5* und WH-UD09JE5* eine vorschriftsmäßige 2-polige 25A-Sicherung mit einem Kontaktabstand von mindestens 3,0 mm. Netzanschluss 2: Verwenden Sie eine vorschriftsmäßige 2-polige 16A-Sicherung mit einem Kontaktabstand von mindestens 3,0 mm.
	Es ist sicherzustellen, dass in der gesamten Verdrahtung die Polarität eingehalten wird, weil sonst elektrische Schläge oder ein Brand die Folge sein können.
	Nach der Installation ist die Dichtheit der Anschlüsse mit einem Testlauf zu überprüfen. Austretendes Wasser kann Schäden verursachen.
	Installationsarbeiten. Zum Durchführen der Installationsarbeiten sind eventuell zwei oder mehr Personen erforderlich. Das hohe Gewicht des Innengeräts kann Verletzungen hervorrufen, falls es nur von einer Person getragen wird.

VORSICHTSMASSNAHMEN FÜR DIE VERWENDUNG DES KÄLTEMITTELS VOM TYP 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. Bei Festdrehen oder Entspannen 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 Anweisungen des Silikonkonditionierungsmittels. Verwenden Sie ein neutral aushärtendes (Alkoxy-Typ-) und ammoniakfreies Silikonkonditionierungsmittel, das weder Kupfer noch Messing an der Außenseite des Bördelanschlusses angreift. So soll das Eindringen von Feuchtigkeit auf Seiten des Gases sowie der Flüssigkeit vermieden werden. (Feuchtigkeit kann zum Gefrieren und zum Brechen des Anschlusses führen)
!	Das Gerät sollte in einem gut belüfteten Raum mit einer Innenfläche entsprechend der erforderlichen Innenfläche aufbewahrt, installiert und betrieben werden, in dem es keine kontinuierlich in Betrieb befindliche Zündquelle gibt. Halten Sie alle in Betrieb befindlichen Gasgeräte oder eingeschalteten Elektroheizer von offenen Flammen fern. Anderenfalls kann es explodieren und Verletzungen verursachen.
!	Weitere zu beachtende Vorsichtsmaßnahmen finden Sie in der Installationsanleitung des Außengeräts unter „VORSICHTSMASSNAHMEN FÜR DIE VERWENDUNG DES KÄLTEMITTELS VOM TYP R32“.

ERFORDERLICHE INNENFLÄCHE

- Wenn die **gesamte Kältemittelfüllung im System <1,84 kg** ist, muss keine zusätzliche Mindestbodenfläche berücksichtigt werden.
- Wenn die **gesamte Kältemittelfüllung im System ≥ 1,84 kg** ist, ist eine zusätzliche Mindestbodenfläche erforderlich wie nachstehend beschrieben:

Symbol	Beschreibung	Gerät
m_c	Gesamte Kältemittelfüllung im System	kg
m_{max}	Maximale Kältemittelfüllung	kg
m_{excess}	$m_c - m_{max}$	kg
H	Installationshöhe	m
VA_{min}	Mindest-Lüftungsöffnungsfläche	cm ²

Gesamte Kältemittelfüllung im System, m_c (kg)
 = Vorgeladene Kältemittelmenge im Gerät (kg)
 + Zusätzliche Kältemittelmenge nach der Installation (kg)

A) Bestimmen Sie die **maximale Kältemittelfüllung, m_{max}**

- Berechnen Sie die Installationsraumfläche, A_{room} .
- Wählen Sie anhand der Tabelle den Wert für m_{max} aus, der dem berechneten Wert für A_{room} entspricht.
- Wenn $m_{max} \geq m_c$ ist, kann das Gerät im Installationsraum mit der in Tabelle I spezifizierten Installationshöhe 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_{room} und B_{room} gemäß $A_{min total}$**

- Berechnen Sie die Fläche B_{room} , die an A_{room} angrenzt.
- Bestimmen Sie $A_{min total}$ basierend auf der gesamten Kältemittelfüllung, m_c anhand von Tabelle II.
- Die Gesamt-Bodenfläche von A_{room} und B_{room} muss $A_{min total}$ überschreiten.

C) Bestimmen Sie die **Mindest-Lüftungsöffnungsfläche VA_{min}** für eine freie Lüftung

- Berechnen Sie anhand von Table III m_{excess} .
- Bestimmen Sie anschließend VA_{min} entsprechend des berechneten Wertes für m_{excess} für eine natürliche Belüftung zwischen A_{room} und B_{room} .
- Das Gerät kann nur in einem spezifischen Raum installiert werden, wenn die folgenden Bedingungen erfüllt sind:
 - Zur Lüftung sind zwei permanente Öffnungen, je eine an Ober- und Unterseite, zwischen A_{room} und B_{room} anzubringen.
 - Untere Öffnung:**
 - Muss der erforderlichen Mindestfläche von VA_{min} entsprechen.
 - 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 dem Austrittspunkt liegen, wenn das Gerät installiert ist, und muss 100 mm über dem Boden liegen.
 - Muss so nahe am Boden wie möglich und unter H liegen.
 - Obere Öffnung:**
 - Die Gesamtgröße der oberen Öffnung muss mehr als 50% von VA_{min} betragen.
 - Die Öffnung muss 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 kann die Öffnung bei Kälte verschließen).

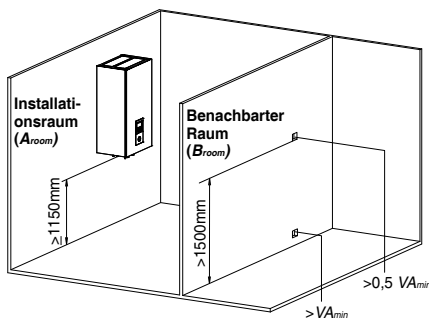


Tabelle I – Maximal zulässige Kältemittelfüllung in einem Raum

A_{Room} (m ²)	Maximale Kältemittelfüllung in einem Raum (m_{max}) (kg)							
	H = 1,15m	H = 1,20m	H = 1,30m	H = 1,40m	H = 1,50m	H = 1,60m	H = 1,70m	H = 1,80m
	1	0,265	0,276	0,299	0,322	0,345	0,368	0,391
2	0,530	0,553	0,599	0,645	0,691	0,737	0,783	0,829
3	0,794	0,829	0,898	0,967	1,036	1,105	1,174	1,243
4	1,059	1,105	1,197	1,289	1,382	1,474	1,566	1,658
5	1,324	1,382	1,497	1,612	1,727	1,842	1,957	2,072
6	1,589	1,658	1,796	1,934	2,072	2,210	2,349	2,487
7	1,738	1,814	1,965	2,116	2,267	2,418	2,570	2,721
8	1,858	1,939	2,101	2,262	2,424	2,585	2,747	2,909
9	1,971	2,057	2,228	2,399	2,571	2,742	2,914	3,085
10	2,078	2,168	2,349	2,529	2,710	2,891	3,071	3,252
11	2,179	2,274	2,463	2,653	2,842	3,032	3,221	3,411
12	2,276	2,375	2,573	2,771	2,969	3,166	3,364	3,562

- Für Zwischenwerte von H ist der höhere Wert für H aus der Tabelle zu berücksichtigen.
Beispiel:
Für $H = 1,25$ m ist der Wert zu berücksichtigen, der „ $H = 1,20$ m“ entspricht.
- Für Zwischenwerte von A_{Room} ist der höhere Wert für A_{Room} aus der Tabelle zu berücksichtigen.
Beispiel:
Für $A_{\text{Room}} = 10,5$ m² ist der Wert zu berücksichtigen, der „ $A_{\text{Room}} = 10$ m²“ entspricht.

Tabelle II – Mindestbodenfläche

m_c (kg)	Mindestbodenfläche ($A_{\text{min total}}$) (m ²)							
	H = 1,15m	H = 1,20m	H = 1,30m	H = 1,40m	H = 1,50m	H = 1,60m	H = 1,70m	H = 1,80m
	1,84	7,84	7,20	6,15	5,71	5,33	4,99	4,70
1,86	8,02	7,36	6,27	5,77	5,39	5,05	4,75	4,49
1,88	8,19	7,52	6,41	5,83	5,44	5,10	4,80	4,54
1,90	8,36	7,68	6,54	5,89	5,50	5,16	4,85	4,58
1,92	8,54	7,84	6,68	5,96	5,56	5,21	4,91	4,63
1,94	8,72	8,01	6,82	6,02	5,62	5,27	4,96	4,68
1,96	8,90	8,17	6,96	6,08	5,68	5,32	5,01	4,73
1,98	9,08	8,34	7,11	6,14	5,73	5,37	5,06	4,78
2,00	9,27	8,51	7,25	6,25	5,79	5,43	5,11	4,83
2,02	9,45	8,68	7,40	6,38	5,85	5,48	5,16	4,87
2,04	9,64	8,85	7,54	6,51	5,91	5,54	5,21	4,92
2,06	9,83	9,03	7,69	6,63	5,96	5,59	5,26	4,97
2,08	10,02	9,21	7,84	6,76	6,02	5,65	5,31	5,02
2,10	10,22	9,38	8,00	6,89	6,08	5,70	5,37	5,07
2,12	10,41	9,56	8,15	7,03	6,14	5,75	5,42	5,12

m_c (kg)	Mindestbodenfläche ($A_{\text{min total}}$) (m ²)							
	H = 1,15m	H = 1,20m	H = 1,30m	H = 1,40m	H = 1,50m	H = 1,60m	H = 1,70m	H = 1,80m
	2,14	10,61	9,74	8,30	7,16	6,24	5,81	5,47
2,16	10,81	9,93	8,46	7,29	6,35	5,86	5,52	5,21
2,18	11,01	10,11	8,62	7,43	6,47	5,92	5,57	5,26
2,20	11,21	10,30	8,77	7,57	6,59	5,97	5,62	5,31
2,22	11,42	10,49	8,94	7,70	6,71	6,03	5,67	5,36
2,24	11,62	10,68	9,10	7,84	6,83	6,08	5,72	5,40
2,26	11,83	10,87	9,26	7,98	6,96	6,13	5,77	5,45
2,27	11,94	10,96	9,34	8,06	7,02	6,17	5,80	5,48







- Für Zwischenwerte von H ist der höhere Wert für H aus der Tabelle zu berücksichtigen.
Beispiel:
Für $H = 1,25$ m ist der Wert zu berücksichtigen, der „ $H = 1,20$ m“ entspricht.
- Für Zwischenwerte von m_c ist der höhere Wert für m_c aus der Tabelle zu berücksichtigen.
Beispiel:
Wenn $m_c = 1,85$ kg ist, ist der Wert zu berücksichtigen, der „ $m_c = 1,86$ kg“ entspricht.
- Geräte mit einer Kältemittel-Gesamtfüllmenge von weniger als 1,84 kg unterliegen keinerlei Beschränkungen im Hinblick auf bestimmte Zimmerbereiche.
- Füllmengen über 2,27 kg im Gerät sind unzulässig.

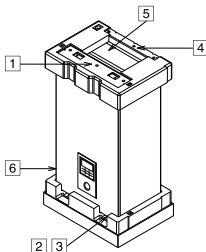
Tabelle III – Mindest-Lüftungsöffnungsfläche für freie Lüftung

m_c (kg)	m_{max} (kg)	m_{excess} (kg) = $m_c \cdot m_{\text{max}}$	Mindest-Entlüftungsöffnungsfläche ($V A_{\text{min}}$) (cm ²)							
			H = 1,15m	H = 1,20m	H = 1,30m	H = 1,40m	H = 1,50m	H = 1,60m	H = 1,70m	H = 1,80m
			2,27	0,1	2,17	634	621	596	575	555
2,27	0,3	1,97	576	564	541	522	504	488	473	460
2,27	0,5	1,77	517	506	486	469	453	438	425	413
2,27	0,7	1,57	459	449	431	416	402	389	377	367
2,27	0,9	1,37	400	392	377	363	351	339	329	320
2,27	1,1	1,17	342	335	322	310	299	290	281	273
2,27	1,3	0,97	283	277	267	257	248	240	233	227
2,27	1,5	0,77	225	220	212	204	197	191	185	180
2,27	1,7	0,57	170	163	157	151	146	141	137	133
2,27	1,9	0,37	117	112	103	98	95	92	89	86

- Für Zwischenwerte von H ist der höhere Wert für H aus der Tabelle zu berücksichtigen.
Beispiel:
Für $H = 1,25$ m ist der Wert zu berücksichtigen, der „ $H = 1,20$ m“ entspricht.
- Für Zwischenwerte von m_{excess} ist der höhere Wert für m_{excess} aus der Tabelle zu berücksichtigen.
Beispiel:
Wenn $m_{\text{excess}} = 1,45$ kg ist, ist der Wert zu berücksichtigen, der „ $m_{\text{excess}} = 1,6$ kg“ entspricht.

Beiliegendes Zubehör

Nr.	Zubehörteil	Anzahl	Nr.	Zubehörteil	Anzahl
1	Montageplatte 	1	4	Montageplatte 	1
2	Ablaufbogen 	1	5	Schraube 	3
3	Dichtungsscheibe 	1	6	Abdeckung der Fernbedienung 	1



Sonderzubehör

Nr.	Zubehörteil	Anzahl
7	Optionale Platine (CZ-NS4P)	1
8	Netzwerk-Adapter (CZ-TAW1)	1

Bauseitiges Zubehör (Optionale)

Nr.	Bauteil		Modell	Spezifikation	Fabrikat
i	2-Wege-Ventil-Satz *Nur Kühlmodell	Elektromotorischer Stellantrieb	SFA21/18	AC230V	Siemens
		2-Wege-Ventil	VV146/25	-	Siemens
ii	3-Wege-Ventil-Satz	Elektromotorischer Stellantrieb	SFA21/18	AC230V	Siemens
		3-Wege-Ventil	VV146/25	-	Siemens
iii	Raumthermostat	Verkabelt	PAW-A2W-RTWIRED	AC230V	-
		Kabellos	PAW-A2W-RTWIRELESS	AC230V	-
iv	Mischventil	-	167032	AC230V	Caleffi
v	Pumpe	-	Yonos 25/6	AC230V	Wilo
vi	Temperaturfühler Pufferspeicher	-	PAW-A2W-TSBU	-	-
vii	Außentemperaturfühler	-	PAW-A2W-TSOD	-	-
viii	Vorlauftemperaturfühler Heizkreis	-	PAW-A2W-TSHC	-	-
ix	Raumtemperaturfühler für Heizkreis	-	PAW-A2W-TSRT	-	-
x	Solartemperaturfühler	-	PAW-A2W-TSSO	-	-

■ Es wird empfohlen, bauseitiges Zubehör bei den in der Tabelle genannten Herstellern zu beziehen.

Abmessungen

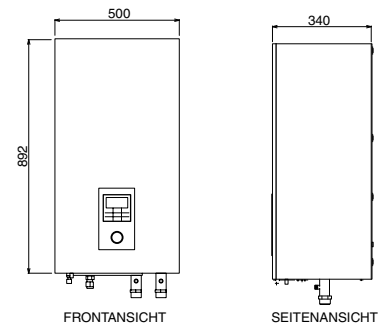
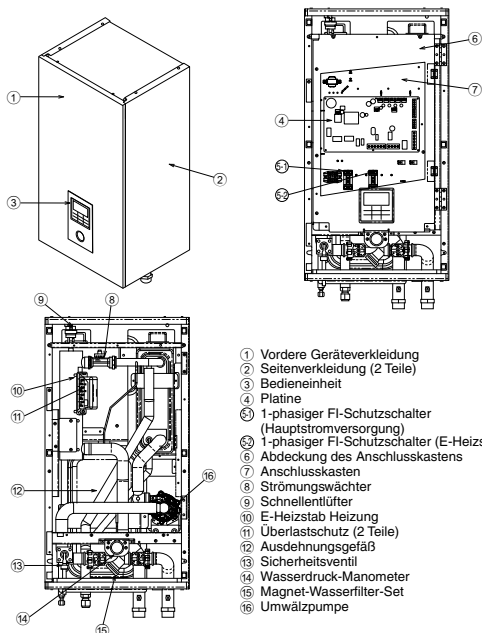
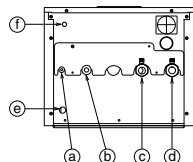


Abbildung der Hauptbestandteile



- 1 Vordere Geräteverkleidung
- 2 Seitenverkleidung (2 Teile)
- 3 Bedieneinheit
- 4 Platine
- 5 1-phasier FI-Schutzschalter
- 5x 1-phasier FI-Schutzschalter (E-Heizstab)
- 6 Abdeckung des Anschlusskastens
- 7 Anschlusskasten
- 8 Strömungswächter
- 9 Schnellentlüfter
- 10 E-Heizstab Heizung
- 11 Überlastschutz (2 Teile)
- 12 Ausdehnungsgefäß
- 13 Sicherheitsventil
- 14 Wasserdruck-Manometer
- 15 Magnet-Wasserfilter-Set
- 16 Umwälzpumpe

Anschlüsse

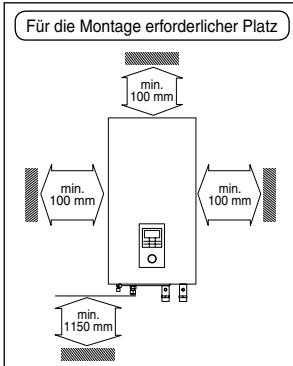


Bezeichnung	Beschreibung	Anschlussgröße	
		WH-SDC0305J3E5	WH-SDC0709J3E5
a	Flüssigkeitseitiger Kältemittelanschluss	7/16-20UNF (11,1 mm)	7/16-20UNF (11,1 mm)
b	Gasseitiger Kältemittelanschluss	3/4-16UNF (19,1 mm)	7/8-14UNF (22,2 mm)
c	Wasseraustritt	R 1 1/4"	R 1 1/4"
d	Wassereintritt	R 1 1/4"	R 1 1/4"
e	Wasserablauf	-	-
f	Ablauf des Sicherheitsventils	3/8"	3/8"

1 WAHL DES EINBAUORTS

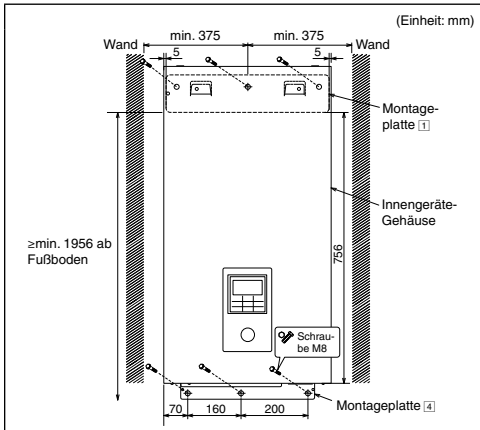
Vor der Auswahl des Installationsortes muss das Einverständnis des Nutzers eingeholt werden.

- ❑ In der Nähe des Geräts sollten sich keine Wärmequellen oder Dampf erzeugende Geräte befinden.
- ❑ Der Montageort sollte eine gute Luftzirkulation im Raum ermöglichen.
- ❑ Das Kondensat sollte problemlos aus dem Raum (z. B. dem Hauswirtschaftsraum) abgeführt werden können.
- ❑ Der Aufstellungsort des Innengeräts sollte so gewählt werden, dass das Betriebsgeräusch nicht stört.
- ❑ Der Montageort des Innengeräts sollte weit von der Tür entfernt sein.
- ❑ Die angegebenen Mindestabstände von Wänden, Decken oder anderen Hindernissen sind einzuhalten.
- ❑ Die empfohlene Mindestmontagehöhe des Innengeräts beträgt 1150 mm.
- ❑ Das Gerät muss an einer senkrechten Wand befestigt werden.
- ❑ Am Aufstellungsort dürfen keine entflammaren Gase auftreten.
- ❑ Beim Installieren elektrischer Geräte auf Wänden mit Metall- oder Drahtputzträgern darf entsprechend den technischen Normen für Elektroeinrichtungen kein elektrischer Kontakt zwischen dem Gerät und dem Gebäude bestehen. Es muss dazwischen eine Isolierung vorgesehen werden.
- ❑ Das Innengerät darf nicht im Freien aufgestellt werden. Es ist nur für die Montage in Innenräumen vorgesehen.



2 ANBRINGEN DER MONTAGEPLATTE

Die Wand sollte stabil und massiv genug sein, um Vibrationen zu verhindern



- Der Mittelpunkt der Montageplatte sollte rechts und links mindestens 375 mm von der Wand entfernt sein.
Der Abstand von der Kante der Montageplatte zum Boden sollte mehr als 1956 mm betragen.
- Die Montageplatte stets horizontal anbringen. Hierzu ist die Markierung mit dem Lotfaden zur Deckung zu bringen bzw. eine Wasserwaage zu benutzen.
 - Die Montageplatte ist mit 6 Dübeln, Unterlegscheiben und Schrauben M8 (jeweils nicht im Lieferumfang enthalten) zu befestigen.

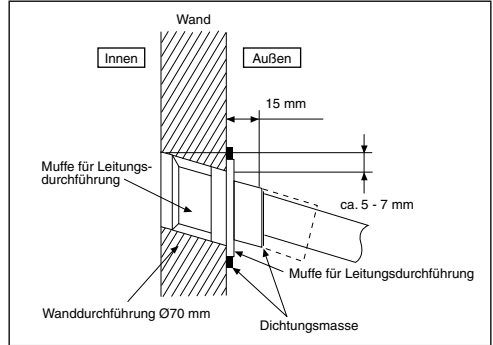
3 BOHREN DER WANDDURCHFÜHRUNG UND ANBRINGEN DER MUFFE

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.



4 MONTAGE DES INNENGERÄTS

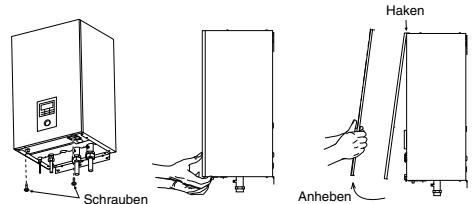
Zugang zu internen Komponenten

⚠ VORSICHT

Dieser Abschnitt richtet sich ausschließlich an autorisierte und qualifizierte Elektriker bzw. Wasserinstallateure. Arbeiten hinter der mit Schrauben gehaltenen Frontverkleidung müssen unter der Aufsicht eines qualifizierten Monteurs oder Wartungstechnikers durchgeföhrt werden.

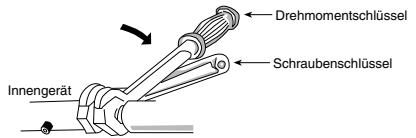
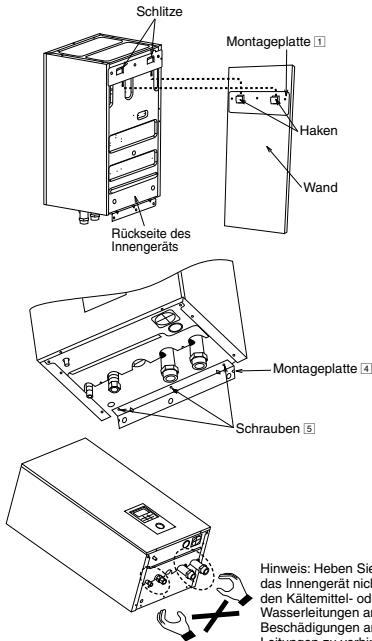
Zum Abnehmen der Frontverkleidung ist wie folgt vorzugehen: Vor dem Abnehmen der Frontverkleidung des Innengeräts ist die gesamte Stromversorgung auszuschalten (Stromversorgung von Innengerät, E-Heizstab des Innengeräts und E-Heizstab des Warmwasserspeichers).

1. Entfernen Sie die 2 Befestigungsschrauben, die sich unten an der Frontverkleidung befinden.
2. Den unteren Teil der Frontverkleidung nach vorne wegziehen, so dass die Haken aus den Gehäuseschlitzn herausgezogen werden.
3. Frontverkleidung links und rechts festhalten und nach oben aus den Haken herausheben.

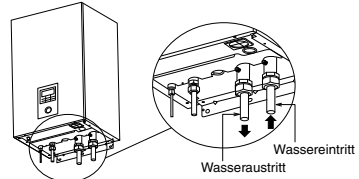


Montage des Innengeräts

- Das Innengerät ist mit Hilfe seiner Hängeschlitze an den Haken der Montageplatte **1** einzuhängen. Durch leichtes Hin- und Herschieben des Geräts ist sicherzustellen, dass das Gerät korrekt eingehängt ist.
- Die Montageplatte **2**, wie nebenstehend dargestellt, mit Hilfe der Schrauben **3** mit dem Innengerät verschrauben.



- Bei Verwendung messingfreier Metallrohre sind die Rohre so zu isolieren, dass keine galvanische Korrosion entstehen kann.
- Um Wärmeverluste zu verhindern, sind die Wasserleitungen zu isolieren.
- Nach der Installation ist die Dichtheit der Anschlüsse mit einem Testlauf zu überprüfen.

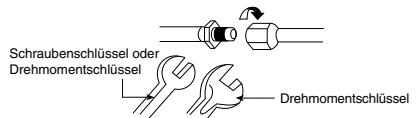


⚠ ACHTUNG

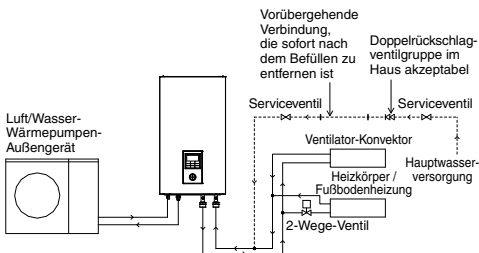
Anschlüsse nicht zu fest anziehen, weil es sonst zu Undichtigkeiten im Kältekreis kommen kann.

Montage der Kältemittelleitungen

- Vor dem Bördeln nicht vergessen, die (auf dem Anschlussstutzen des Innengeräts untergebrachte) Überwurfmutter auf das Kupferrohr zu schieben.
- Zum Öffnen der Kältemittelleitungen darf keine Rohrzange verwendet werden. Die Bördelmutter ist möglicherweise kaputt und Leckagen können auftreten. Es sind stets entsprechende Schrauben- oder Ringschlüssel zu verwenden.
- Anschließen der Leitung:
 - Rohre mittig ausrichten und Überwurfmutter von Hand leicht anziehen.
 - Zum Anziehen der Verbindungen sind zwei Schraubenschlüssel zu verwenden. Abschließend die Überwurfmutter mit einem Drehmomentschlüssel entsprechend der nachfolgenden Tabelle anziehen.



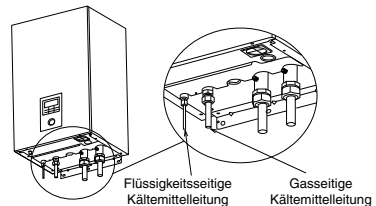
Typisches Anschlussschema



Wasserseitiger Anschluss

- Der Wasserkreislauf wird an den Wassereintritts- und den Wasseraustrittsstutzen des Innengeräts angeschlossen. Der Anschluss ist durch einen qualifizierten Techniker durchzuführen.
- Der Wasserkreislauf muss in Übereinstimmung mit sämtlichen europäischen und einzelstaatlichen Vorschriften ausgeführt sein, z. B. mit EN/IEC 61770.
- Beim Anschließen der Wasserleitungen ist darauf zu achten, dass die Anschlüsse nicht verformt werden.
- Sowohl für Wassereintritt als auch für den Austritt sind Rp 1 1/4" Muttern zu verwenden. Alle Leitungen sind vor der Montage mit Wasser auszuspülen.
- Leitungen sind beim Durchführen durch Wände zu verschließen, damit kein Schmutz in die Leitungen gelangt.
- Es sind geeignete Dichtungsmittel zu verwenden, die den Drücken und Temperaturen des Systems standhalten.
- Wenn an dieses Split-System ein bestehender Warmwasserspeicher angeschlossen werden soll, ist sicherzustellen, dass die Leitungen vor der Installation gespült werden.
- Zum Anziehen der Verbindungen sind zwei Schraubenschlüssel zu verwenden. Die Muttern sind mit einem Drehmomentschlüssel anzuziehen: 117,6N•m.

Innengerät	Modell	Rohrgröße (Anzugsmoment)	
		Außengerät	Sauggasleitung
WH-SDC0305J3E5	WH-UD03JE5*, WH-UD05JE5*	ø12,7mm (1/2")	ø6,35mm (1/4")
		[55 N•m]	[18 N•m]
WH-SDC0709J3E5	WH-UD07JE5*, WH-UD09JE5*	ø15,88mm (5/8")	ø6,35mm (1/4")
		[65 N•m]	[18 N•m]



⚠ ACHTUNG

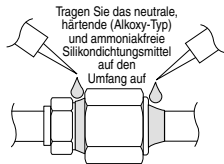
Nicht zu fest anziehen, da es sonst zu Undichtigkeiten kommen kann. Üben Sie keinen übermäßigen Zug oder Druck auf die Kältemittelleitung aus, eine deformierte Leitung kann zu Kältemittellecks führen.

Bitte seien Sie extra vorsichtig, wenn Sie die Abdeckung des Anschlusskastens **6** und den Anschlusskasten **7** öffnen, um das Innengerät zu installieren und zu warten. Bei Nichtbeachtung kann es zu Verletzungen kommen.

Zusätzliche Sicherheitshinweise für R32-Modell beim Anschluss durch Bördeln an der Innenseite

- ❗ Das Bördeln der Rohrleitungen sollte vor dem Anschluss der Geräte erfolgen, um Leckagen zu vermeiden.
- ❗ Die Verbindungen zwischen den Komponenten des Kältemittelsystems müssen zu Wartungszwecken zugänglich sein.

Versiegeln Sie ausreichend die Überwurfmutter (an Gas- und Flüssigkeitsseiten) mit neutralem, härtendem (Alkoxy-Typ) und ammoniakfreiem Silikonichtungsmittel und Isoliermaterial, um Gasleckagen aufgrund von Frost zu vermeiden.



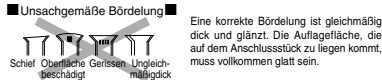
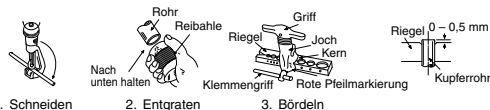
Das neutrale, härtende (Alkoxy-Typ) und ammoniakfreie Silikonichtungsmittel wird erst nach dem Drucktest und Reinigen und nur auf die Außenseite des Anschlusses unter Beachtung der folgenden Anweisungen angebracht. Ziel ist es, dass keine Feuchtigkeit in die Fugenverbindung gelangt und dass vor Frost geschützt wird. Das Härten des Dichtungsmittels wird etwas Zeit in Anspruch nehmen. Stellen Sie sicher, dass sich das Dichtungsmittel beim Isolieren nicht ablöst.

Gasdichtheitsprüfung

- Nach einem Spülen mit Luft die Gasdichtheit prüfen.
- Siehe Installationsanleitung für das Außengerät.

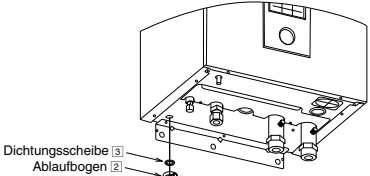
SCHNEIDEN UND BÖRDELN DER ROHRE

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



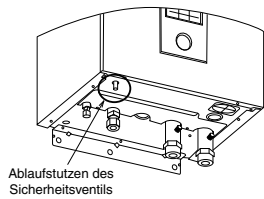
Anschluss von Ablaufbogen und Ablaufschlauch

- Befestigen Sie den Ablaufbogen ② und die Dichtungsscheibe ③ an der Unterseite des Innengeräts, wie dies in der untenen Abbildung gezeigt wird.
- Es ist ein marktüblicher Ablaufschlauch von 17 mm zu verwenden.
- Der Schlauch muss mit stetigem Gefälle in frostfreier Umgebung montiert werden.
- Führt den Auslass dieses Schlauchs nur nach außen durch.
- Dieser Schlauch sollte nicht in einen Abwasser- oder Reinigungsanschluss geführt werden, aus dem Ammoniak, schwefelhaltige Gase oder Ähnliches aufsteigen könnten.
- Falls erforderlich, kann der Schlauch mit einer Schlauchschelle am Ablaufstutzen befestigt werden.
- Der Ablaufschlauch ist so zu verlegen, dass der Wasseraustritt nicht verstopft werden kann.



Ablauf des Sicherheitsventils

- An den Ablaufstutzen des Sicherheitsventils ist ein Ablaufschlauch anzuschließen.
- Der Schlauch muss mit stetigem Gefälle in frostfreier Umgebung montiert werden.
- Führt den Auslass dieses Schlauchs nur nach außen durch.
- Dieser Schlauch sollte nicht in einen Abwasser- oder Reinigungsanschluss geführt werden, aus dem Ammoniak, schwefelhaltige Gase oder Ähnliches aufsteigen könnten.
- Falls erforderlich, kann der Schlauch mit einer Schlauchschelle am Ablaufstutzen befestigt werden.
- Der Ablaufschlauch ist so zu verlegen, dass der Wasseraustritt nicht verstopft werden kann.



5 KABELANSCHLUSS AM INNENGERÄT

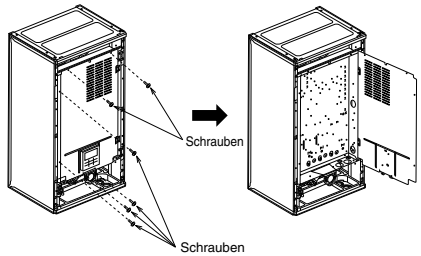
VORSICHT

Dieser Abschnitt richtet sich ausschließlich an autorisierte und qualifizierte Elektriker. Arbeiten hinter dem verschraubten Anschlusskasten ⑥ dürfen nur unter Aufsicht eines qualifizierten Monteurs oder Wartungstechnikers durchgeführt werden.

Öffnen der Abdeckung des Anschlusskastens ⑥

Zum Öffnen der Abdeckung des Anschlusskastens ist wie folgt vorzugehen. Vor dem Öffnen der Abdeckung des Anschlusskastens des Innengeräts ist die gesamte Stromversorgung auszuschalten (Stromversorgung von Innengerät, E-Heizstab des Innengeräts und E-Heizstab des Warmwasserspeichers).

1. Die 6 Montageschrauben an der Abdeckung des Anschlusskastens entfernen.
2. Schwingen Sie die Abdeckung des Anschlusskastens auf die rechte Seite.



Befestigen von Netzkabel und Verbindungskabel

1. Zur Verbindung von Innen- und Außengerät ist ein zugelassenes flexibles Kabel mit Polychloroprenmantel, Kurzzeichen 80245 IEC 57, oder höher zu verwenden.
- Die folgende Tabelle zeigt die Kabelquerschnitte.

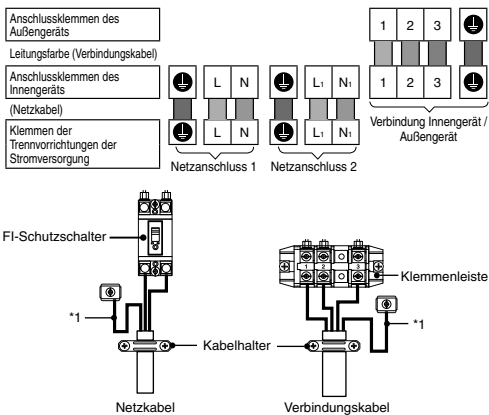
Modell		Kabelquerschnitt
Innengerät	Außengerät	
WH-SDC0305J3E5	WH-UD03JE5*, WH-UD05JE5*	4 x min. 1,5 mm²
WH-SDC0709J3E5	WH-UD07JE5*, WH-UD09JE5*	4 x min. 2,5 mm²

- Leiter mit derselben Leitungsfarbe sind an Außen- und Innengerät an den jeweils gleichen Klemmennummern anzuschließen.
- Wie in der Abbildung dargestellt, sollte der Erdleiter aus Sicherheitsgründen länger sein als die übrigen Leitungen, für den Fall, dass das Kabel aus dem Kabelhalter herausrutscht.

2. Der Anschluss an die Stromversorgung muss über eine Trennvorrichtung erfolgen.
- Die Trennvorrichtung muss einen Kontaktabstand von mindestens 3,0 mm aufweisen.
 - Zugelassenes Netzkabel mit Polychloroprenmantel, Kurzzeichen 60245 IEC 57 oder höher, an Netzanschluss 1 und Netzanschluss 2 anschließen, das andere Kabelende an die Trennvorrichtung anschließen. Die folgende Tabelle zeigt die Kabelquerschnitte.

Modell	Netzanschluss	Netzanschluss	Empfohlener Fehlerstromschutzschalter		
Innengerät	Außengerät	Netzanschluss	Kabelquerschnitt		
WH-SDC0305J3E5	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	
WH-SDC0709J3E5	WH-UD07JE5*, WH-UD09JE5*	1	3 x min. 2,5 mm ²	25A	30mA, 2 P, Typ A
		2	3 x min. 1,5 mm ²	15/16A	

3. Damit die Kabel und Leitungen nicht durch scharfe Kanten beschädigt werden, müssen sie durch die Kabeldurchführung auf der Unterseite des Anschlusskastens geführt werden, bevor sie mit dem Klemmenblock verbunden werden. Die Kabeldurchführungen müssen verwendet und dürfen nicht entfernt werden.



Klemmenschraube	Anzugsmoment cN·m
M4	157 – 196
M5	196 – 245

*1 - Der Erdleiter muss aus Sicherheitsgründen länger als die übrigen Leitungen sein

ANSCHLUSSBEDINGUNGEN

- Für Innengeräte 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.

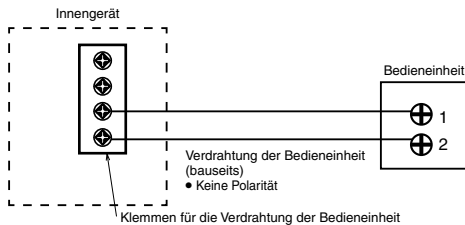
6 MONTAGE DER FERNBEDIENUNG ALS RAUMTHERMOSTAT

- Die in das Innengerät integrierte Bedieneinheit (3) kann ausgebaut und im Raum montiert werden, um als Raumthermostat zu dienen.

Installationsort

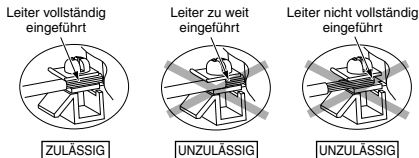
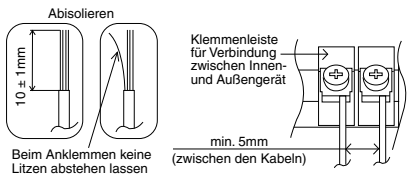
- Die Bedieneinheit ist in einer Höhe von 1,0 bis 1,5 m über dem Boden an einer Position zu montieren, an der die durchschnittliche Raumtemperatur gemessen werden kann.
- Die Bedieneinheit ist vertikal an der Wand zu montieren.
- Folgende Installationsorte sind zu vermeiden:
 - Am Fenster oder an anderen Orten mit direkter Sonneneinstrahlung oder mit Zugluft.
 - In der Nähe oder Objekten, die eine Ablenkung des Raumluftstroms verursachen.
 - An Orten, an denen Kondensationsfeuchte auftreten kann, denn die Bedieneinheit ist weder dampf- noch wasserdicht.
 - In der Nähe von Wärmequellen.
 - Auf unebenen Flächen.
- Zu Fernsehern, Radiogeräten und Computern muss ein Abstand von min. 1 m eingehalten werden. (Ursache von unscharfem Bild oder Geräusch)

Verdrahtung der Fernbedienung



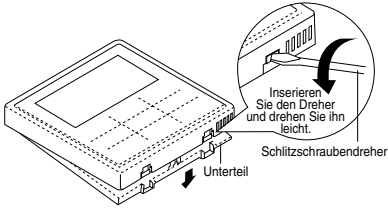
- Das Kabel der Bedieneinheit sollte (2 x min. 0,3 mm²) und ein doppelt isoliertes PVC- oder Gummimantelkabel sein. Die Gesamtkabellänge darf max. 50 m betragen.
- Verdrahtung der Bedieneinheit nicht an die falschen Klemmen (z. B. die Klemmen für die Spannungsversorgung) anschließen, da dies zu Fehlfunktionen führen kann.
- Verdrahtung der Bedieneinheit nicht mit den Kabeln für die Spannungsversorgung zu einem Bündel zusammenfassen oder in einem gemeinsamen Metallkabelkanal verlegen. Betriebsfehler kann auftreten.

ABISOLIERUNG UND KABELANSCHLUSS

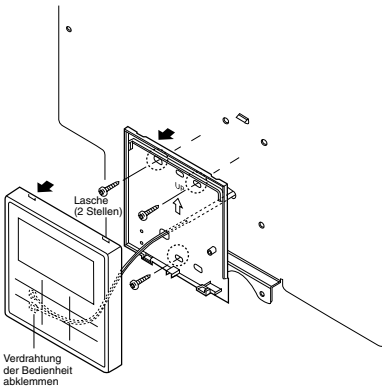


Entfernen Sie die Fernbedienung vom Innengerät

1. Das Oberteil vom Unterteil entfernen.



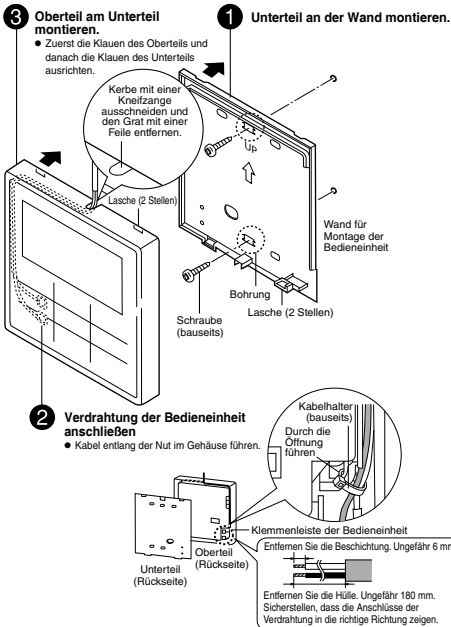
2. Die Verdrahtung zwischen der Fernbedienung und den Klemmen des Innengeräts entfernen. Das Unterteil von der Abdeckung des Anschlusskastens durch Lösen der Schrauben entfernen. (3 Teile)



Montage der Bedieneinheit

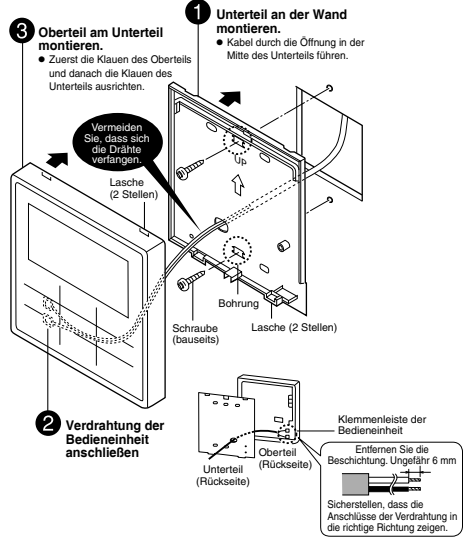
Für offenliegenden Typ

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



In Frontverkleidung integrierte Montage

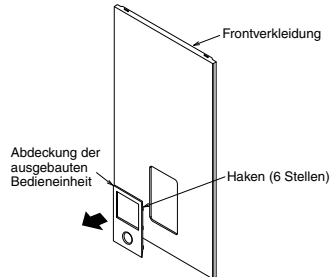
Vorbereitung: Vorgestanzte Öffnungen im Unterteil mit einem Schraubendreher heraus drücken.



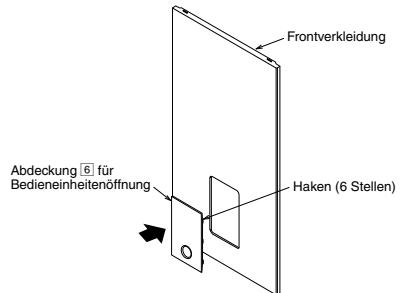
Ersetzen der Abdeckung der Bedieneinheit

- Nach dem Ausbau der Bedieneinheit muss die verbleibende Öffnung in der Frontverkleidung des Innengeräts durch eine Abdeckung 6 verschlossen werden.

1. Die Haken der Abdeckung der Bedieneinheit von der Rückseite der Frontverkleidung lösen.

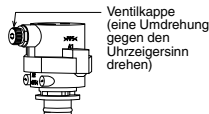


2. Abdeckung 6 von der Vorderseite der Frontabdeckung in die Bedieneinheitenöffnung einsetzen und andrücken, bis die Haken einrasten.



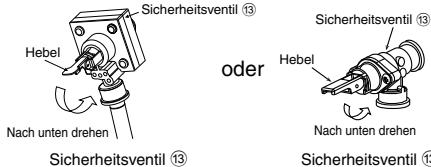
7 BEFÜLLEN MIT WASSER

- Bevor die folgenden Schritte ausgeführt werden, muss sichergestellt werden, dass alle Rohre ordnungsgemäß verlegt wurden.
- 1. Drehen Sie die Ventilkappe des Schnellentlüfters ⑨ eine volle Umdrehung gegen den Uhrzeigersinn, um ihn zu öffnen.



Schnellentlüfter ⑨

- 2. Stellen Sie den Hebel des Sicherheitsventils ⑬ nach oben.



Sicherheitsventil ⑬

Sicherheitsventil ⑬

- 3. Das Innengerät über den Wassereintritt mit Wasser (mit einem Druck größer als 0,1 MPa (1 bar)) befüllen beginnen. Das Befüllen, sobald Wasser aus dem Ablaufschlauch des Sicherheitsventils austritt, beenden.
- 4. Schalten Sie den Netzanschluss EIN, und stellen Sie sicher, dass die Umwälzpumpe ⑯ läuft.
- 5. Es ist darauf zu achten, dass an den Leitungsverbindungen keine Undichtigkeiten auftreten.

8 ÜBERPRÜFUNGEN

VORSICHT

Vor dem Durchführen der nachfolgenden Arbeiten muss unbedingt die Stromversorgung ausgeschaltet werden. Bevor Sie sich Zugang zu den Anschlüssen verschaffen, müssen zuerst alle Stromkreise getrennt werden.

ÜBERPRÜFEN DES WASSERDRUCKS ⑭ (*0,1 MPa = 1 bar)

Der Wasserdruck sollte nicht unter 0,05 MPa fallen (Wasserdruck-Manometer ⑭ überprüfen). Bei Bedarf ist Wasser in den Warmwasserspeicher einzufüllen. Nähere Hinweise zum Befüllen des Warmwasserspeichers siehe in der Installationsanleitung des Warmwasserspeichers.

ÜBERPRÜFEN DES SICHERHEITSVENTILS ⑬

- Zum Überprüfen der Funktion des Sicherheitsventils ⑬ ist der Hebel in die horizontale Stellung zu bringen.
- Wenn kein Geräusch abfließenden Wassers zu hören ist, wenden Sie sich an Ihren Fachinstallateur.
- Nach der Überprüfung ist der Hebel wieder nach unten zu drücken.
- Falls weiterhin Wasser aus dem Gerät austritt, schalten Sie das System aus und wenden Sie sich an Ihren Fachhändler.

ÜBERPRÜFEN DES VORDRUCKS DES AUSDEHNUNGSGEFÄSSES ⑫

[Wassermengengrenze des Systems erhöhen]
Das Innengerät hat ein 10 l fassendes integriertes Ausdehnungsgefäß mit einem Anfangsdruck von 1 bar.
Das im System enthaltene Wasser-Gesamtvolumen sollte unter 200 l betragen.

Falls die Gesamtwassermenge größer als 200 l ist, fügen Sie bitte ein weiteres Ausdehnungsgefäß hinzu (bauseits).
Die für das System erforderliche Kapazität des Ausdehnungsgefäßes kann mit der untenstehenden Formel berechnet werden.

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

- V : Erforderliches Gasvolumen <Ausdehnungsgefäß-Volumen l>
- V₀ : Wasser-Gesamtvolumen des Systems (l)
- ε : Wasserausdehnungskoeffizient 5 · 60 °C = 0,0171
- P₁ : Fülldruck des Ausdehnungsgefäßes = (100) kPa
- P₂ : Maximaldruck des Systems = 300 kPa

- () Werte in Klammern () müssen vor Ort überprüft werden
- Das Gasvolumen des Ausdehnungsgefäßes vom versiegelten Typ wird durch <V> präsentiert.
- Es wird empfohlen, bei der Berechnung des erforderlichen Gasvolumens einen Spielraum von 10 % zu berücksichtigen.

Tabelle Wasser-Expansionsrate

Wassertemperatur (°C)	Wasserausdehnungs-Koeffizient ε
10	0,0003
20	0,0019
30	0,0044
40	0,0078
50	0,0121
60	0,0171
70	0,0228
80	0,0291
90	0,0360

[Anpassung des Anfangsdrucks im Ausdehnungsgefäß bei Überschreitung der maximal zulässigen Höhendifferenz im Wasserkreislauf]

Wenn die Höhendifferenz zwischen dem Innengerät und dem höchsten Punkt im System-Wasserkreislauf (H) mehr als 7 m beträgt, muss der Anfangsdruck im Ausdehnungsgefäß (Pg) gemäß der folgenden Formel angepasst werden.

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

ÜBERPRÜFEN DES FI-SCHALTERS

Vor dem Überprüfen des FI-Schalters darauf achten, dass dieser aktiviert ist. Die Stromzufuhr des Innengeräts ist ebenfalls einzuschalten. Diese Überprüfung kann nur durchgeführt werden, wenn Spannung am Innengerät anliegt.

VORSICHT

Seien Sie vorsichtig und berühren Sie keine anderen Teile als die Testtaste FI-Schutzschalter, sobald dem Innengerät Strom zugeführt wird. Sonst besteht die Gefahr von Stromschlägen. Bevor Sie sich Zugang zu den Anschlüssen verschaffen, müssen zuerst alle Stromkreise getrennt werden.

- „TEST“-Taste des FI-Schalters drücken. Bei ordnungsgemäßer Funktion löst der Schalter aus, und der Hebel geht in die Stellung „0“.
- Bei einer Fehlfunktion des FI-Schalters ist der Fachinstallateur zu informieren.
- Stromzufuhr zum Innengerät unterbrechen.
- Bei normaler Funktion des FI-Schalters den Hebel nach Abschluss der Überprüfung wieder auf „ON“ stellen.

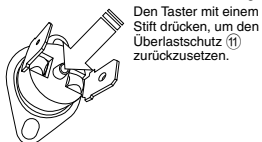
9 TESTBETRIEB

1. Warmwasserspeicher mit Wasser füllen. Nähere Angaben zur Montage des Warmwasserspeichers finden Sie in der Installationsanleitung und der Bedienungsanleitung des Speichers.
2. FI-Schalter des Innengeräts einschalten und Wärmepumpe einschalten. Zum Einstellen der Bedientafel siehe die Bedienungsanleitung der Luft/Wasser-Wärmepumpe.
3. Im Normalbetrieb sollte der Messwert des Manometers ⑭ zwischen 0,5 und 3 bar (0,05 und 0,3 MPa) liegen.
4. Nach dem Testbetrieb ist der Magnet-Wasserfiltersatz ⑮ zu reinigen. Nach dem Reinigen ist er wieder einzusetzen.

ZURÜCKSETZEN DES ÜBERLASTSCHUTZES ⑪

Der Überlastschutz ⑪ schützt vor einer Überhitzung des Wassers. Wenn der Überlastschutz ⑪ bei überhöhter Wassertemperatur auslöst, ist wie folgt vorzugehen, um ihn zurückzusetzen.

1. Abdeckung des Überlastschutzes abnehmen.
2. Den Taster in der Mitte mit einem Stift vorsichtig drücken, um den Überlastschutz ⑪ zurückzusetzen.
3. Abdeckung des Überlastschutzes wieder anbringen.



Den Taster mit einem Stift drücken, um den Überlastschutz ⑪ zurückzusetzen.

10 WARTUNG

- Um eine optimale Leistung der Geräte zu gewährleisten, müssen durch einen autorisierten Fachinstallateur in regelmäßigen Abständen Inspektionen der Geräte, der Funktion der FI-Schutzschalter, der Verdrahtung und der Verrohrung durchgeführt werden. Diese Wartungsarbeiten sollten durch einen autorisierten Kundendienst durchgeführt werden. Wenden Sie sich für Wartungsinspektionen an Ihren Fachinstallateur.

Wartung des Magnet-Wasserfilter-Sets ⑮

1. Schalten Sie die Stromversorgung aus.
2. Schließen Sie die beiden Absperrventile des Magnet-Wasserfilter-Sets ⑮.
3. Entleeren Sie den Heiz- bzw. Kühlkreis mit dem Hebel des Sicherheitsventils nach oben, so dass der Wasserdruck unter 0,5 bar fällt.
4. Nehmen Sie den Clip ab, und ziehen Sie dann vorsichtig das Sieb heraus. Dabei kann eine geringe Menge Wasser austreten.
5. Reinigen Sie das Sieb mit warmem Wasser, um alle Verunreinigungen zu entfernen. Verwenden Sie bei Bedarf eine weiche Bürste.
6. Entfernen Sie die Schraube mit dem Magneten in der Messingkappe mit einem Schraubendreher, um alles angesammelte Eisenpulver abzustreifen.
7. Setzen Sie den Magneten wieder in das Magnet-Wasserfilter-Set ⑮ ein und bringen Sie den Clip wieder an.
8. Öffnen Sie die beiden Absperrventile des Magnet-Wasserfilter-Sets ⑮.
9. Wiederbefüllen mit Wasser. (Siehe Abschnitt 7 für Details)
10. Schalten Sie die Stromversorgung ein.

ABPUMPEN DES KÄLTEMITTELS

VORSICHT

Zum Abpumpen ist unbedingt wie folgt vorzugehen: Wenn die beschriebenen Schritte nicht in dieser Reihenfolge ausgeführt werden, kann es zu einer Explosion kommen.

1. Wenn sich das Innengerät nicht in Betrieb befindet (Standby), rufen Sie auf der Fernbedienung das Menü „Service-Einstellungen“ auf, wählen den Abpumpbetrieb, und stellen ihn auf „ON“. (Einzelheiten finden Sie im ANHANG)
2. Nach 10 bis 15 Minuten (oder bei niedrigen Außentemperaturen unter 10 °C nach 1 bis 2 Minuten) das 2-Wege-Ventil am Außengerät komplett schließen.
3. Nach 3 Minuten das 3-Wege-Ventil am Außengerät komplett schließen.
4. Drücken Sie die Taste „OFF/ON“ auf der Fernbedienung ③, um den Abpumpbetrieb zu beenden.
5. Die Kältemittelleitungen können nun entfernt werden.

CHECKLISTE

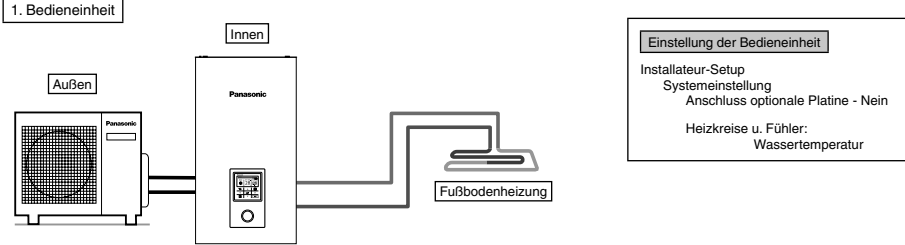
- Tritt an den Bördelverbindungen Kältemittel aus?
- Wurden die Bördelverbindungen isoliert?
- Wurde das Verbindungskabel richtig an der Klemmenleiste angeklemt?
- Ist das Verbindungskabel ordentlich befestigt?
- Wurde die Anlage ordnungsgemäß geerdet?
- Liegt der Wasserdruck über 0,5 bar (0,05 MPa)?
- Arbeitet das Sicherheitsventil ⑬ normal?
- Arbeitet der FI-Schalter normal?
- Wurde das Innengerät richtig in die Montageplatte eingehängt?
- Stimmt die Netzspannung mit der Nennspannung überein?
- Treten ungewöhnliche Geräusche auf?
- Verläuft der Heizbetrieb normal?
- Arbeitet die Thermostatschaltung normal?
- Funktioniert die Anzeige der Bedieneinheit ③ normal?
- Tritt während des Testbetriebs kein Wasser aus dem Innengerät aus?

1 Anwendungsbeispiele

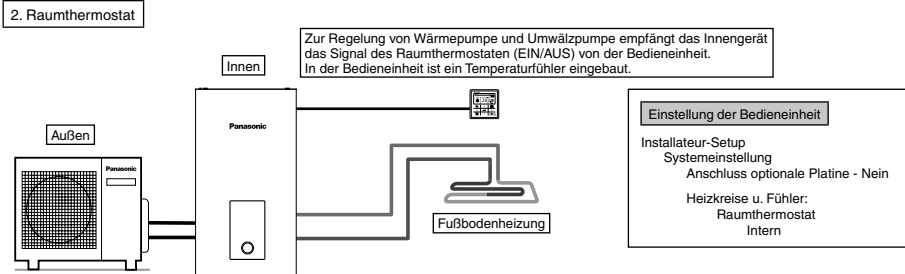
In diesem Abschnitt werden die verschiedenen Anwendungsmöglichkeiten für den Einsatz von Luft/Wasser-Wärmepumpen und die jeweiligen Einstellungen auf der Bedieneinheit erläutert.

1-1 Systemanwendungen auf Grundlage der Temperatureinstellung.

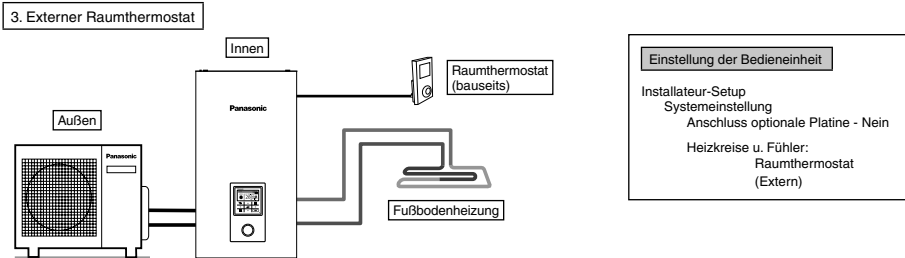
Temperatureinstellung für Heizbetrieb



Fußbodenheizung oder Heizkörper direkt an das Innengerät anschließen.
 Bedieneinheit ist am Innengerät montiert.
 Das ist die grundlegende Form des einfachsten Systemaufbaus.

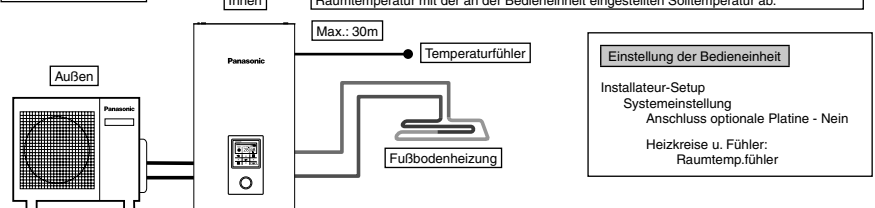


Fußbodenheizung oder Heizkörper direkt an das Innengerät anschließen.
 Bedieneinheit aus dem Innengerät ausbauen und in dem Raum mit der installierten Fußbodenheizung montieren.
 Bei dieser Anwendung wird die Bedieneinheit als Raumthermostat verwendet.



Fußbodenheizung oder Heizkörper direkt an das Innengerät anschließen.
 Bedieneinheit ist am Innengerät montiert.
 Separaten externen Raumthermostaten (bauseits) in dem Raum mit der installierten Fußbodenheizung montieren.
 Bei dieser Anwendung wird ein externer Raumthermostat verwendet.

4. Raumtemp.fühler

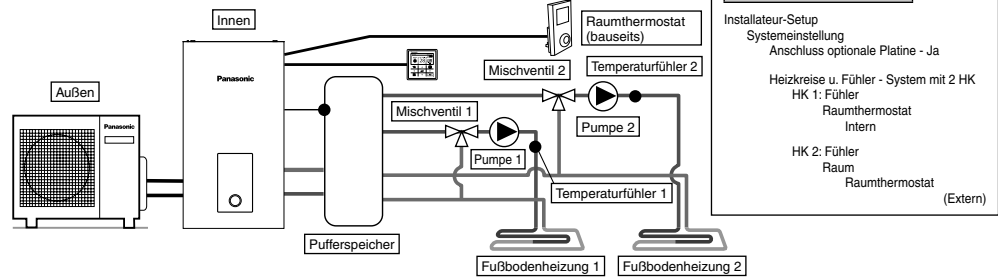


Fußbodenheizung oder Heizkörper direkt an das Innengerät anschließen. Bedieneinheit ist am Innengerät montiert.
 Separaten externen Raumtemperaturfühler (gemäß Spezifikation von Panasonic) in dem Raum mit der installierten Fußbodenheizung montieren. Bei dieser Anwendung wird ein externer Raumtemperaturfühler verwendet.

Es gibt 2 Methoden zur Regelung der Wasservorlauftemperatur im Heizkreis.
 Direkt: Wasservorlauftemperatur wird als fest vorgegebener Wert eingestellt
 Heizkurve: Wasservorlauftemperatur wird nach einer eingestellten Heizkurve in Abhängigkeit von der Außentemperatur berechnet
 Bei Einsatz eines Raumthermostaten oder Raumtemperaturfühlers kann die Heizkurve nach Bedarf eingestellt werden.
 In diesem Fall wird die Heizkurve gemäß der Thermo-EIN/AUS-Einstellung angepasst.
 • Beispiel: Wenn die Erhöhung der Raumtemperatur im Heizbetrieb...
 ...sehr langsam erfolgt → Steilheit der Heizkurve erhöhen
 ...sehr schnell erfolgt → Steilheit der Heizkurve verringern

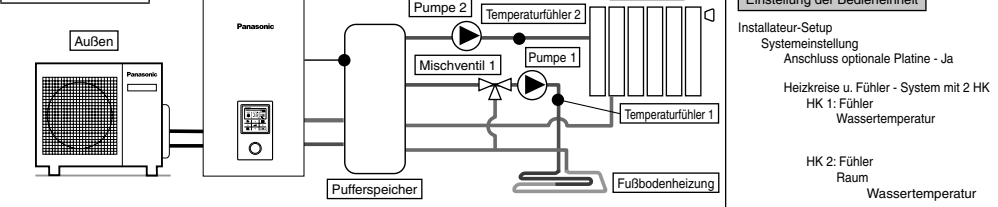
Montagebeispiele

Fußbodenheizung 1 + Fußbodenheizung 2

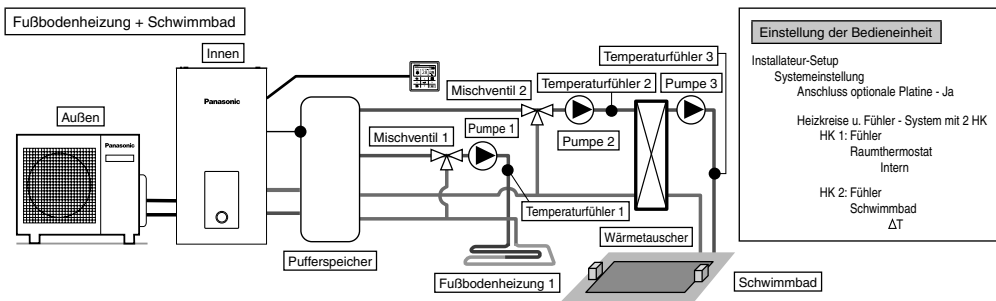


Beide Heizkreise für Fußbodenheizung über den Pufferspeicher an das Innengerät anschließen, wie in der Abbildung dargestellt ist. Mischventile, Pumpen und Temperaturfühler (gemäß Spezifikation von Panasonic) in beiden Heizkreisen installieren. Bedieneinheit aus dem Innengerät ausbauen und in einem Raum montieren, der zu Heizkreis 1 (für Fußbodenheizung) gehört, um sie als Raumthermostat zu verwenden.
 Externen Raumthermostaten (bauseits) in einem Raum montieren, der zu Heizkreis 2 gehört.
 Für beide Heizkreise kann voneinander unabhängig eine eigene Wasservorlauftemperatur eingestellt werden.
 Temperaturfühler für Pufferspeicher montieren.
 Dies setzt voraus, dass zuvor a) eingestellt wurde, dass ein Pufferspeicher angeschlossen ist, und b) die Temperaturdifferenz (ΔT) entsprechend angepasst wurde.
 Für dieses System ist die optionale Platine CZ-NS4P erforderlich.

Fußbodenheizung + Heizkörper



Einen Heizkreis für Fußbodenheizung und einen zweiten Heizkreis für Heizkörper über den Pufferspeicher an das Innengerät anschließen, wie in der Abbildung dargestellt ist.
 Pumpen und Temperaturfühler (gemäß Spezifikation von Panasonic) in beiden Heizkreisen installieren.
 Mischventil in dem Heizkreis mit der niedrigeren Wasservorlauftemperatur montieren.
 Da die Wasservorlauftemperatur im Heizkreis für Fußbodenheizung normalerweise niedriger als im Heizkreis für Heizkörper ist, muss das Mischventil im Heizkreis für Fußbodenheizung montiert werden.
 Bedieneinheit ist am Innengerät montiert.
 Bei der Auswahl der Fühler für beide Heizkreise „Wassertemperatur“ einstellen.
 Für beide Heizkreise kann voneinander unabhängig eine eigene Wasservorlauftemperatur eingestellt werden.
 Temperaturfühler für Pufferspeicher montieren.
 Dies setzt voraus, dass zuvor a) eingestellt wurde, dass ein Pufferspeicher angeschlossen ist, und b) die Temperaturdifferenz (ΔT) entsprechend angepasst wurde.
 Für dieses System ist die optionale Platine CZ-NS4P erforderlich.
 Wichtiger Hinweis: Wenn kein Mischventil auf der Sekundärseite montiert wird, kann die tatsächliche Wasservorlauftemperatur auf Werte über der eingestellten Solltemperatur ansteigen.



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

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

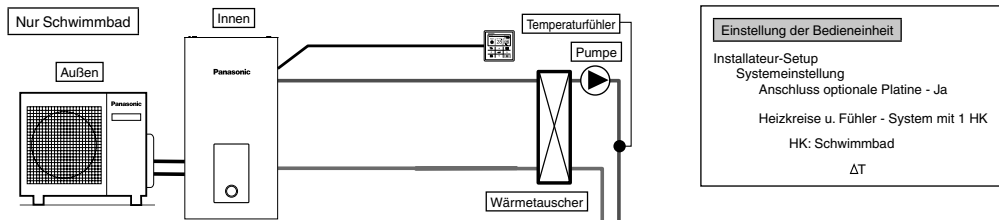
Danach im Heizkreis für Schwimmbad den zusätzlichen Wärmeaustauscher des Schwimmbades, die Schwimmbadpumpe und den Schwimmbadfühler montieren. Bedieneinheit aus dem Innengerät ausbauen und in einem Raum mit Fußbodenheizung montieren. Für die Fußbodenheizung und das Schwimmbad können davon unabhängig jeweils eigene Wasservorlauftemperaturen eingestellt werden.

Temperaturfühler für Pufferspeicher montieren.

Dies setzt voraus, dass zuvor a) eingestellt wurde, dass ein Pufferspeicher angeschlossen ist, und b) die Temperaturdifferenz (ΔT) entsprechend angepasst wurde. Für dieses System ist die optionale Platine CZ-NS4P erforderlich.

* In einem System mit 2 Heizkreisen muss „Schwimmbad“ zwingend für Heizkreis 2 eingestellt werden.

Andernfalls wird im Kühlbetrieb die Beheizung des Schwimmbads abgeschaltet.



Bei dieser Anwendung wird nur das Schwimmbad angeschlossen. Den Wärmeaustauscher des Schwimmbads ohne Pufferspeicher direkt an das Innengerät anschließen.

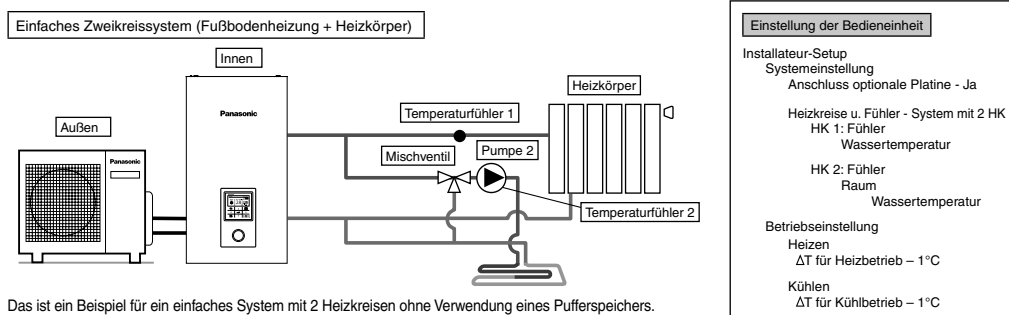
Danach auf der Sekundärseite des Schwimmbad-Wärmetauschers die Schwimmbadpumpe und den Schwimmbadfühler (gemäß Spezifikation von Panasonic) montieren.

Bedieneinheit aus dem Innengerät ausbauen und in einem Raum mit Fußbodenheizung montieren.

Für das Schwimmbad kann davon unabhängig eine eigene Wasservorlauftemperatur eingestellt werden.

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

Bei dieser Anwendung kann das Kühlmodell nicht ausgewählt werden. (nicht auf der Fernbedienung angezeigt)



Das ist ein Beispiel für ein einfaches System mit 2 Heizkreisen ohne Verwendung eines Pufferspeichers.

Die eingebaute Pumpe des Innengeräts dient als Umwälzpumpe für Heizkreis 1.

Mischventil, zusätzlich Pumpe und Temperaturfühler (gemäß Spezifikation von Panasonic) in Heizkreis 2 montieren.

Der Heizkreis, in dem die höhere Wasservorlauftemperatur erforderlich ist, muss Heizkreis 1 sein, weil hier die Vorlauftemperatur nicht angepasst werden kann.

Damit die Vorlauftemperatur von Heizkreis 1 auf der Bedieneinheit angezeigt werden kann, muss in diesem Heizkreis ein Temperaturfühler montiert werden.

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

(Die Werte der Hoch- und der Niedertemperaturseite können jedoch nicht umgekehrt werden.)

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

(HINWEIS)

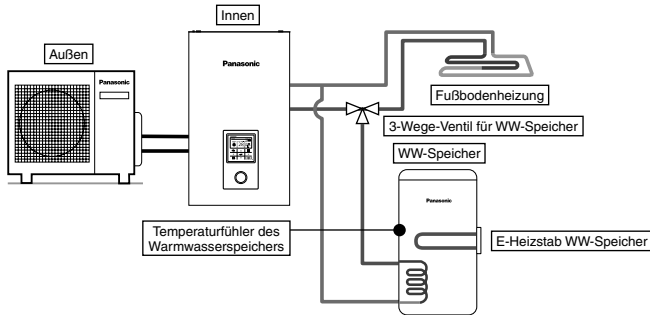
- Obwohl Temperaturfühler 1 den Betrieb nicht direkt beeinflusst, muss er montiert sein, da ansonsten Störungen auftreten können.
- Die Volumenströme von Heizkreis 1 und 2 müssen so angepasst werden, dass sie ausgeglichen sind. Wenn die Anpassung nicht ordnungsgemäß ausgeführt wird, kann dies die Leistung beeinträchtigen.

(Wenn der Pumpenvolumenstrom in Heizkreis 2 zu hoch ist, kann es sein, dass kein Warmwasser in Heizkreis 1 fließt.)

Der Volumenstrom kann mit der Funktion „Installateur-Setup > Service-Einstellungen > Max. Pumpendrehz.“ überprüft und eingestellt werden.

1-2. Systemanwendungen mit optionalem Zubehör.

Warmwasserspeicher

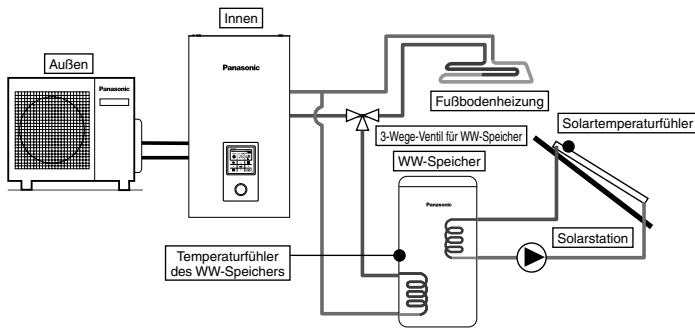


Einstellung der Bedieneinheit

Installateur-Setup
 Systemeinstellung
 Anschluss optionale Platine - Nein
 WW-Speicher - Ja

Bei dieser Anwendung wird ein Warmwasserspeicher über ein 3-Wege-Ventil an das Innengerät angeschlossen. Die Warmwasserspeichertemperatur wird vom Speichertemperaturfühler (gemäß Spezifikation von Panasonic) erfasst.

Warmwasserspeicher + Solaranbindung



Einstellung der Bedieneinheit

Installateur-Setup
 Systemeinstellung
 Anschluss optionale Platine - Ja
 WW-Speicher - Ja
 Solaranbindung - Ja
 Warmwasserspeicher
 ΔT Einschalten
 ΔT Ausschalten
 Frostschutz
 Obergrenze

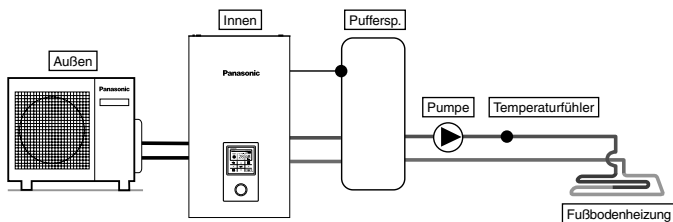
Bei dieser Anwendung wird ein Warmwasserspeicher über ein 3-Wege-Ventil an das Innengerät und anschließend eine Solarstation zum Aufheizen des Warmwasserspeichers angeschlossen. Die Warmwasserspeichertemperatur wird vom Speichertemperaturfühler (gemäß Spezifikation von Panasonic) erfasst. Die Temperatur des Solarmoduls wird vom Solartemperaturfühler (gemäß Spezifikation von Panasonic) erfasst.

Der Warmwasserspeicher muss einen Speicher mit einem unabhängig eingebauten Solarwärmeaustauscherkonvektor verwenden. Die Beheizung des Warmwasserspeichers wird automatisch durch den Abgleich des Speichertemperaturfühlerwerts mit dem Solartemperaturfühlerwert geregelt.

In den Wintermonaten ist die Solarstation zum Schutz des Heizkreises ständig aktiviert. Wenn der Solarstationsbetrieb nicht aktiviert bleiben soll, muss der Heizkreis mit Glykol befüllt und die Einschalttemperatur für den Frostschutzbetrieb auf $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ eingestellt werden.

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

Anschluss Pufferspeicher



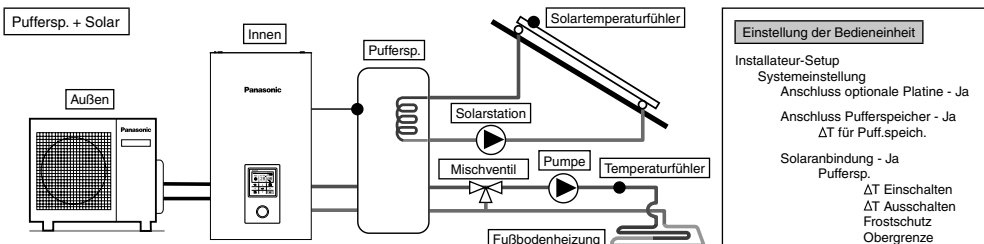
Einstellung der Bedieneinheit

Installateur-Setup
 Systemeinstellung
 Anschluss optionale Platine - Ja
 Anschluss Pufferspeicher - Ja
 ΔT für Puff.speich.

Bei dieser Anwendung wird ein Pufferspeicher an das Innengerät angeschlossen.

Die Pufferspeichertemperatur wird vom Temperaturfühler für Pufferspeicher (gemäß Spezifikation von Panasonic) erfasst.

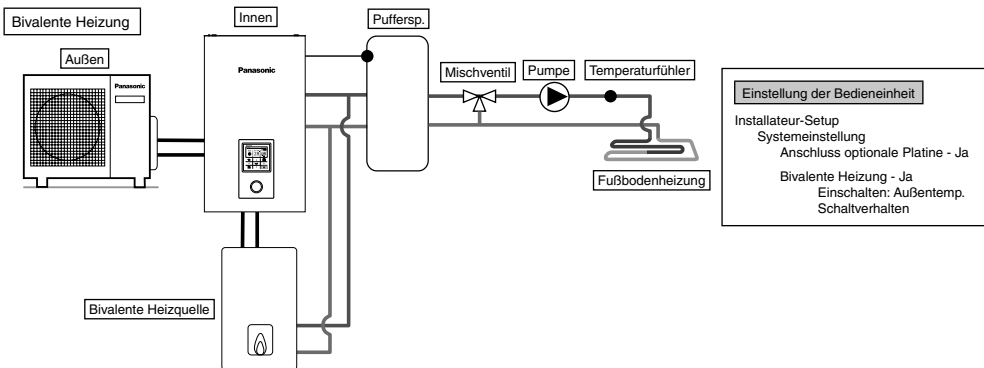
Für dieses System ist die optionale Platine CZ-NS4P erforderlich.



Einstellung der Bedieneinheit

Installateur-Setup
 Systemeinstellung
 Anschluss optionale Platine - Ja
 Anschluss Pufferspeicher - Ja
 ΔT für Puff.sp.
 Solaranbindung - Ja
 Puffersp.
 ΔT Einschalten
 ΔT Ausschalten
 Frostschutz
 Obergrenze

Bei dieser Anwendung wird ein Pufferspeicher an das Innengerät und anschließend eine Solarstation zum Aufheizen des Pufferspeichers angeschlossen. Die Pufferspeichertemperatur wird vom Temperaturfühler für Pufferspeicher (gemäß Spezifikation von Panasonic) erfasst. Die Temperatur des Solarmoduls wird vom Solartemperaturfühler (gemäß Spezifikation von Panasonic) erfasst. In den 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 Innengerät angeschlossen, um die Wärmepumpe zu unterstützen, wenn deren Heizleistung bei extrem niedrigen Außentemperaturen nicht mehr ausreicht. Die bivalente Heizquelle wird parallel zur Wärmepumpe in den Heizkreis eingebunden. Für das Schaltverhalten der bivalenten Heizquelle bietet die Bedieneinheit drei verschiedene Möglichkeiten. Bei Auswahl von „Parallel erweitert“ kann das Schaltverhalten für den Pufferspeicherbetrieb und für den Warmwasserbetrieb getrennt eingestellt werden. (Für die Betriebseinstellung der bivalenten Heizquelle ist der Installateur verantwortlich.) Für dieses System ist die optionale Platine CZ-NS4P erforderlich.

Abhängig von den Einstellungen der bivalenten Heizquelle wird empfohlen, einen Pufferspeicher anzuschließen, da in diesem Fall eine höhere Wasservorlauftemperatur erreicht werden kann. (Der Anschluss eines Pufferspeichers ist vor allem dann zu empfehlen, wenn das Schaltverhalten „Parallel erweitert“ genutzt werden soll.)

⚠ VORSICHT

Panasonic ist nicht für falsche oder unsichere Verhältnisse der Kesselanlage verantwortlich.

⚠ ACHTUNG

Stellen Sie sicher, dass der Kessel und seine Integration in das System die geltenden Rechtsvorschriften erfüllen.
 Stellen Sie sicher, dass die Temperatur des rücklaufenden Wassers aus dem Heizkreis zum Innengerät 55 °C nicht übersteigt.
 Der Kessel wird von der Sicherheitssteuerung ausgeschaltet, wenn die Wassertemperatur des Heizkreislaufs 85 °C übersteigt.

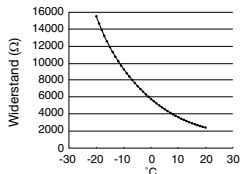
2 Hinweise zur elektrischen Verdrahtung

Anschluss optionaler externer Geräte

- **Sämtliche Verbindungen** sind unter Beachtung nationaler und örtlicher Vorschriften auszuführen.
 - Es wird nachdrücklich empfohlen, für die Installation die vom Hersteller empfohlenen Bau- und Zubehörteile zu verwenden.
 - Für Verbindung zur Hauptplatine ④
1. Das 2-Wege-Ventil muss ein federbelastetes elektronisches Ventil sein. Weitere Einzelheiten finden Sie in der Tabelle „Bauseitiges Zubehör“. Das Ventilkabel muss (3 x min. 1,5 mm²) haben und dem Kurzzeichen 60245 IEC 57 oder höher oder einem ähnlichen, doppelt isolierten Mantelkabel entsprechen.
 * Hinweis: - Das 2-Wege-Ventil muss das CE-Zeichen aufweisen.
 - Die Maximallast des Ventils beträgt 9,8 VA.
 2. Das 3-Wege-Ventil muss ein federbelastetes elektronisches Ventil sein. Das Ventilkabel muss (3 x min. 1,5 mm²) haben und dem Kurzzeichen 60245 IEC 57 oder höher oder einem ähnlichen, doppelt isolierten Mantelkabel entsprechen.
 * Hinweis: - Das Bauteil muss das CE-Zeichen aufweisen.
 - Im spannungslosen Zustand muss der Durchfluss zur Heizungsseite gerichtet sein.
 - Die Maximallast des Ventils beträgt 9,8 VA.
 3. Das Raumthermostatkabel muss 4 oder 3 x min. 0,5 mm² haben und dem Kurzzeichen 60245 IEC 57 oder höher oder einem ähnlichen, doppelt isolierten Mantelkabel entsprechen.
 4. Die Abgabeleistung des Warmwasserspeicher-E-Heizstabs darf maximal 3 kW betragen. Das Kabel des Warmwasserspeicher-E-Heizstabs muss (3 x min. 1,5 mm²) haben und dem Kurzzeichen 60245 IEC 57 oder höher entsprechen.

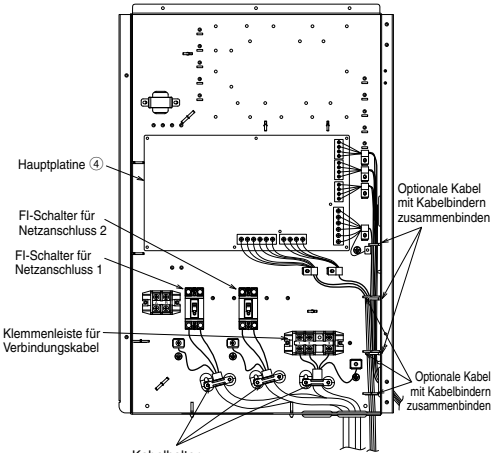
5. Das Kabel der zusätzlichen Pumpe muss (2 x min. 1,5 mm²) haben und dem Kurzzeichen 60245 IEC 57 oder höher entsprechen.
6. Das Anschlusskabel der bivalenten Heizquelle bzw. das Auftausignalkabel muss (2 x min. 0,5 mm²) haben und dem Kurzzeichen 60245 IEC 57 oder höher entsprechen.
7. Als Fernschalter ist ein einpoliger Schalter mit einem Kontaktabstand von min. 3,0 mm zu verwenden. Das Kabel muss (2 x min. 0,5 mm²) haben und ein doppelt isoliertes PVC- oder Gummimantelkabel sein.
* Hinweis: - Der verwendete Schalter muss das CE-Zeichen aufweisen.
- Der maximale Betriebsstrom muss weniger als 3A_{rms} betragen.
8. Der Temperaturfühler des Warmwasserspeichers muss ein Heißleiter sein. Die folgende Abbildung zeigt die Kennlinie des Fühlers. Das Kabel sollte (2 x min. 0,3 mm²) haben und ein doppelt isoliertes PVC- oder Gummimantelkabel sein (Isolationstfestigkeit min. 30 V).

Widerstand des Speichertemperaturfühlers im Verhältnis zur Temperatur

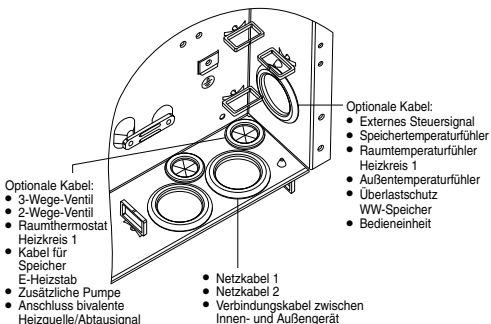


Kennlinie des Speichertemperaturfühlers

9. Das Kabel des Raumtemperaturfühlers für Heizkreis 1 muss (2 x min. 0,3 mm²) haben und ein doppelt isoliertes PVC- oder Gummimantelkabel sein.
10. Das Kabel des Außentemperaturfühlers muss (2 x min. 0,3 mm²) haben und ein doppelt isoliertes PVC- oder Gummimantelkabel sein.
11. Das Kabel des Überlastschutzes sollte (2 x min. 0,5 mm²) haben und ein doppelt isoliertes PVC- oder Gummimantelkabel sein.

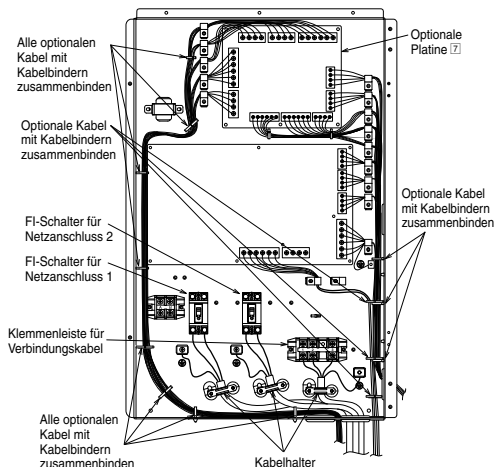


Führung der optionalen Kabel und Netzkabel (Ansicht ohne interne Verdrahtung)



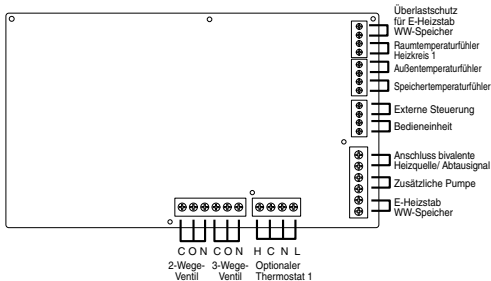
- Für den Anschluss der optionalen Platine 7

1. Der Anschluss der optionalen Platine ermöglicht die Temperaturregelung für zwei Heizkreise. Mischventile, Umwälzpumpen und Temperaturfühler für Heizkreis 1 und 2 sind an die entsprechenden Klemmen der optionalen Zusatzplatine anzuschließen.
Die Temperaturen in beiden Heizkreisen werden unabhängig voneinander durch die Bedieneinheit geregelt.
2. Die Kabel der Pumpen für Heizkreis 1 und 2 müssen (2 x min. 1,5 mm²) haben und dem Kurzzeichen 60245 IEC 57 oder höher entsprechen.
3. Das Kabel der Solarstation muss (2 x min. 1,5 mm²) haben und dem Kurzzeichen 60245 IEC 57 oder höher entsprechen.
4. Das Kabel der Schwimmbadpumpe muss (2 x min. 1,5 mm²) haben und dem Kurzzeichen 60245 IEC 57 oder höher entsprechen.
5. Die Kabel der Raumthermostaten für Heizkreis 1 und 2 müssen (4 x min. 0,5 mm²) haben und dem Kurzzeichen 60245 IEC 57 oder höher entsprechen.
6. Die Kabel der Mischventile für Heizkreis 1 und 2 müssen (3 x min. 1,5 mm²) haben und dem Kurzzeichen 60245 IEC 57 oder höher entsprechen.
7. Die Kabel der Raumtemperaturfühler für Heizkreis 1 und 2 müssen (2 x min. 0,3 mm²) haben und ein doppelt isoliertes PVC- oder Gummimantelkabel sein (Isolationstfestigkeit 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 (Isolationstfestigkeit von mindestens 30 V).
9. Die Kabel der Vorlauftemperaturfühler für Heizkreis 1 und 2 müssen (2 x min. 0,3 mm²) haben und ein doppelt isoliertes PVC- oder Gummimantelkabel sein.
10. Das Kabel für das Leistungssteuerungssignal muss (2 x min. 0,3 mm²) haben und ein doppelt isoliertes PVC- oder Gummimantelkabel sein.
11. Das Kabel für das SG-Signal muss (3 x min. 0,3 mm²) haben und ein doppelt isoliertes PVC- oder Gummimantelkabel sein.
12. Das Kabel des Heizen/Kühlen-Wahlschalters muss (2 x min. 0,3 mm²) haben und ein doppelt isoliertes PVC- oder Gummimantelkabel sein.
13. Das Kabel des externen Kompressorschalters muss (2 x min. 0,3 mm²) haben und ein doppelt isoliertes PVC- oder Gummimantelkabel sein.



Führung der optionalen Kabel und Netzkabel (Ansicht ohne interne Verdrahtung)

Anschluss der Hauptplatine



■ Signaleingänge

Optionaler Thermostat	L N =230 V AC, Heizen, Kühlen=Klemmen für Heiz-/Kühlanforderung vom Thermostaten #Funktioniert nur, wenn keine optionale Zusatzplatine verwendet wird
Überslastschutz für E-Heizstab WW-Speicher	Potenzialfreier Kontakt Vcc-Bit1, Vcc-Bit2 Offen/Geschlossen (Systemeinstellung notwendig) Ermöglicht den Anschluss des Überslastschutzes für den E-Heizstab des WW-Speichers.
Externe Steuerung	Potenzialfreier Kontakt Offen=nicht in Betrieb, Geschlossen=in Betrieb (Systemeinstellung notwendig) Ermöglicht die externe EIN/AUS-Schaltung des Betriebs
Bedieneinheit	Angeschlossen (Zweiadriges Kabel für Verlegung und Verlängerung verwenden. Max. Gesamtkabellänge: 50 m)

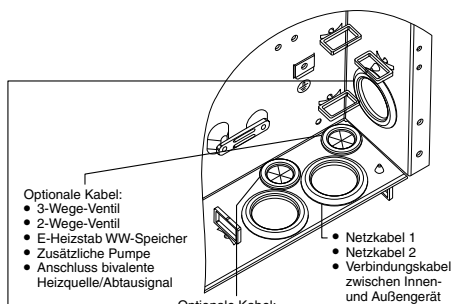
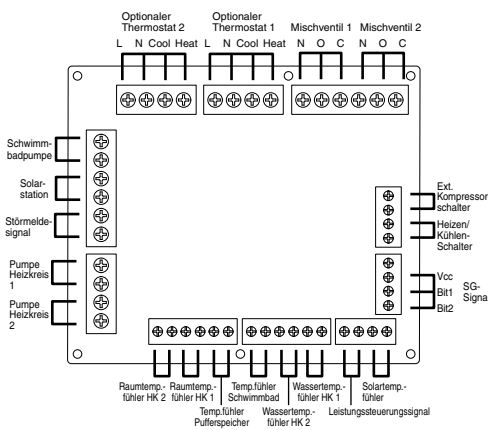
■ Ausgänge

3-Wege-Ventil	230 V AC N=Neutral Offen, Geschlossen=Richtung (Ermöglicht bei Anschluss des WW-Speichers die Umschaltung zw. Heizkreisen.)
2-Wege-Ventil	230 V AC N=Neutral Offen, Geschlossen (Ermöglicht das Sperren eines Heizkreises im Kühlbetrieb.)
Zusätzliche Pumpe	230 V AC (Zur Unterstützung der im Innengerät integrierten Pumpen, wenn deren Kapazität nicht ausreicht.)
E-Heizstab WW-Speicher	230 V AC (Spannungsversorgung für E-Heizstab des Warmwasserspeichers.)
Anschluss bivalente Heizquelle/ Abtausignal	Potenzialfreier Kontakt (Systemeinstellung notwendig)

■ Eingänge für Temperaturfühler

Raumtemperaturfühler Heizkreis 1	PAW-A2W-TSRT #Funktioniert nur, wenn keine optionale Zusatzplatine verwendet wird
Außentemperaturfühler	AW-A2W-TSOD (Max. Gesamtkabellänge: 30 m)
Speichertemperaturfühler	Eine Komponente gemäß der Spezifikation von Panasonic verwenden

Anschluss der optionalen Zusatzplatine CZ-NS4P



- Optionale Kabel:
• Pumpe Heizkreis 1
• Pumpe Heizkreis 2
• Solarstation
• Schwimmbadpumpe
• Raumthermostat Heizkreis 1
• Raumthermostat Heizkreis 2
• Mischventil Heizkreis 1
• Mischventil Heizkreis 2
- von der optionalen Zusatzplatine

- Optionale Kabel:
• Externes Steuersignal
• Speichertemperaturfühler
• Außentemperaturfühler
• Überslastschutz WW-Speicher
• Bedieneinheit
• Raumtemperaturfühler Heizkreis 1
• Raumtemperaturfühler Heizkreis 2
• Temperaturfühler Pufferspeicher
• Temperaturfühler Schwimmbad
• Vorlauftemperaturfühler Heizkreis 1
• Vorlauftemperaturfühler Heizkreis 2
• Leistungssteuerungssignal
• Solartemperaturfühler
• SG-Signal
• Heizen/Kühlen-Schalter
• Externer Kompressorschalter
- von der optionalen Zusatzplatine

Klemmschraube auf der Platine	Maximales Anzugsmoment cN*m
M3	50
M4	120

Anschlusskabellänge

Beim Anschluss eines externen Geräts an das Innengerät darf das Verbindungskabel die in der Tabelle aufgeführte maximale Länge nicht überschreiten.

Externes Gerät	Maximale Kabellänge (m)
2-Wege-Ventil	50
3-Wege-Ventil	50
Mischventil	50
Raumthermostat	50
E-Heizstab WW-Speicher	50
Zusätzliche Pumpe	50
Solarstation	50
Schwimmbadpumpe	50
Pumpe	50
Anschluss bivalente Heizquelle/ Abtausignal	50
Externe Steuerung	50
Speichertemperaturfühler	30
Raumtemperaturfühler	30
Außentemperaturfühler	30
Überslastschutz WW-Speicher	30
Temperaturfühler Pufferspeicher	30
Temperaturfühler Schwimmbad	30
Solartemperaturfühler	30
Vorlauftemperaturfühler	30
Leistungssteuerungssignal	50
SG-Signal	50
Heizen/Kühlen-Schalter	50
Externer Kompressorschalter	50

■ Signaleingänge

Optionaler Thermostat	L N =230 V AC, Heizen, Kühlen=Klemmen für Heiz-/Kühlforderung vom Thermostaten
SG-Signal	Potenzialfreier Kontakt Vcc-Bit1, Vcc-Bit2 Offen/Geschlossen (Systemeinstellung notwendig) Schalter umschalten (Bitte mit den 2 Kontaktsteuerungen verbinden)
Heizen/Kühlen-Schalter	Potenzialfreier Kontakt Offen=Heizen, Geschlossen=Kühlen (Systemeinstellung notwendig)
Ext. Kompressorschalter	Potenzialfreier Kontakt Offen=AG EIN, Geschlossen=AG AUS (Systemeinstellung notwendig)
Leistungssteuerungssignal	0-10-V-DC-Signal (Systemeinstellung notwendig) Bitte mit der 0-10-V-DC-Steuerung verbinden.

■ Ausgänge

Mischventil	230 V AC N=Neutral Offen, Geschlossen =Mischrichtung Ansteuerungsdauer: 30 – 120s
Schwimmbadpumpe	230 V AC
Solarstation	230 V AC
Pumpe für Heizkreis	230 V AC

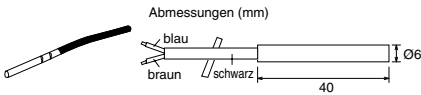
■ Eingänge für Temperaturfühler

Raumtemperaturfühler für Heizkreis	PAW-A2W-TSRT
Temperaturfühler Pufferspeicher	PAW-A2W-TSBU
Temperaturfühler Schwimmbad	PAW-A2W-TSHC
Vorlauftemperaturfühler Heizkreis	PAW-A2W-TSHC
Solartemperaturfühler	PAW-A2W-TSSO

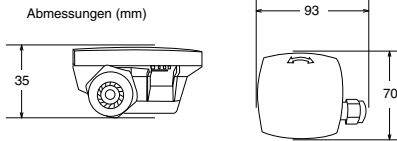
Empfohlene Spezifikation der externen Vorrichtung

- Dieser Abschnitt enthält die von Panasonic empfohlene Spezifikation für optionale externe Geräte. Vergewissern Sie sich stets, die korrekte externe Vorrichtung während der Systemmontage zu verwenden.
- Für optionale Fühler.

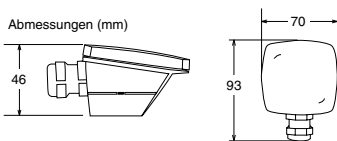
- Temperaturfühler Pufferspeicher: PAW-A2W-TSBU
Zur Messung der Pufferspeichertemperatur.
Fühler in die Tauchhülse einsetzen und mit Kontaktpaste an der Oberfläche des Pufferspeichers befestigen.



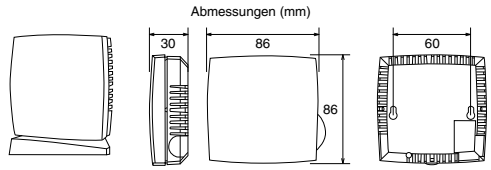
- Vorlauftemperaturfühler Heizkreis: PAW-A2W-TSHC
Zur Messung der Wassertemperatur im jeweiligen Heizkreis.
Fühler mit Hilfe des Edelstahlbands und der Kontaktpaste (beides im Lieferumfang enthalten) an der Wasserleitung befestigen.



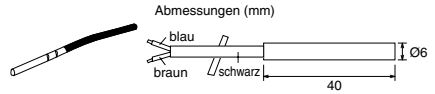
- Außentemperaturfühler: PAW-A2W-TSOD
Wenn der Montageort des Außengeräts direktem Sonnenlicht ausgesetzt ist, kann der Außentemperaturfühler die tatsächliche Außentemperatur nicht richtig messen.
In diesem Fall kann der optionale Außentemperaturfühler an einer geeigneten Stelle angebracht werden, wo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



- Raumtemperaturfühler: PAW-A2W-TSRT
Raumtemperaturfühler in dem montieren, in dem die Regelung der Raumtemperatur erforderlich ist.



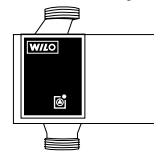
- Solartemperaturfühler: PAW-A2W-TSSO
Zur Messung der Solarmodultemperatur.
Fühler in die Tauchhülse einsetzen und mit Kontaktpaste an der Oberfläche des Solarmoduls befestigen.



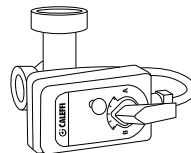
- Der Verlauf der Widerstandswerte des oben genannten Fühlers sind der folgenden Tabelle zu entnehmen.

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

- Für optionale Pumpe.
Stromversorgung: 230 V AC/50 Hz, <500W
Empfohlene Komponente: Yonos 25/6, hergestellt von Wilo



- Für optionales Mischventil.
Stromversorgung: 230 V AC/50 Hz (Eingang offen/Ausgang geschlossen)
Ansteuerungsdauer: 30 – 120s
Empfohlene Komponente: 167032, hergestellt von Caleffi



⚠ VORSICHT

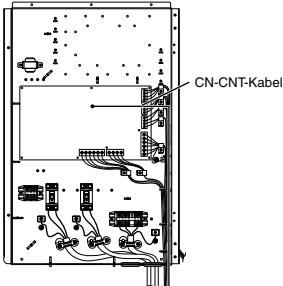
Dieser Abschnitt richtet sich ausschließlich an autorisierte und qualifizierte Elektriker bzw. Wasserinstallateure. Arbeiten hinter der mit Schrauben gehaltenen Frontverkleidung müssen unter der Aufsicht eines qualifizierten Monteurs oder Wartungstechnikers durchgeführt werden.

Installation des Netzwerk-Adapters 8 (optional)

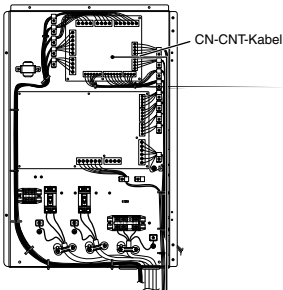
1. Öffnen Sie die Abdeckung 6 des Anschlusskastens, und schließen Sie dann das diesem Adapter beigefügte Kabel an den CN-CNT-Steckverbinder an der Platine an.

- Ziehen Sie das Kabel aus dem Innengerät, damit es nicht geknickt wird.
- Wenn eine optionale Platine im Innengerät installiert wurde, schließen Sie den CN-CNT-Steckverbinder an die optionale Platine 7 an.

Anschlussbeispiele:

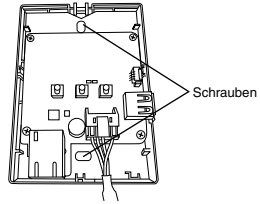


Ohne optionale Platine

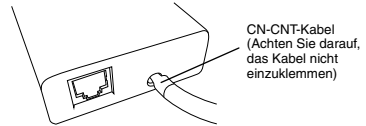


Mit optionaler Platine

3. Bringen Sie an der Wand neben dem Innengerät den Adapter an, indem Sie die hintere Abdeckung mit Schrauben befestigen.

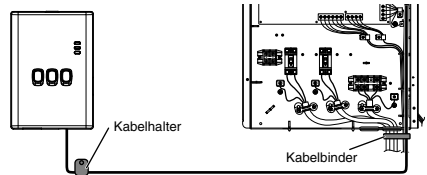


4. Ziehen Sie das CN-CNT-Kabel durch die Öffnung an der Unterseite des Adapters, und bringen Sie die vordere Abdeckung wieder an der hinteren Abdeckung an.

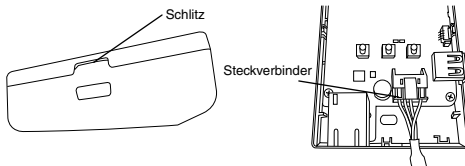


5. Befestigen Sie das CN-CNT-Kabel mit der mitgelieferten Kabelklemme an der Wand.

Ziehen Sie das Kabel wie im Diagramm gezeigt herum, damit keine äußeren Kräfte auf den Steckverbinder im Adapter einwirken können. Binden Sie außerdem die Kabel am Ende des Innengeräts mit dem mitgelieferten Kabelbinder zusammen.



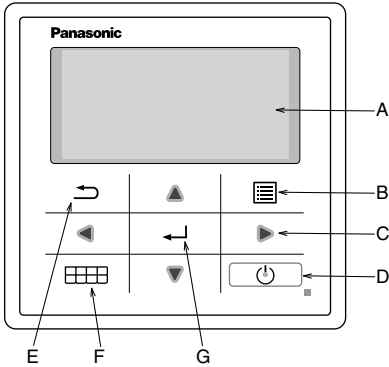
2. Führen Sie einen Flachkopfschraubendreher in die Öffnung an der Oberseite des Adapters ein, und nehmen Sie die Abdeckung ab. Schließen Sie das andere Ende des CN-CNT-Kabelsteckverbinders an den Steckverbinder im Adapter an.



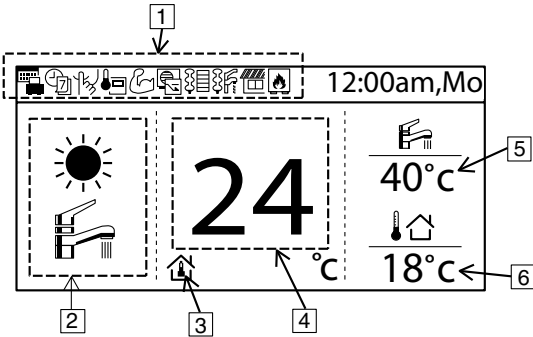
3 Systeminstallation

3-1. Tasten und Display der Bedieneinheit

DEUTSCH



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



Name	Funktion
1: Betriebssymbole	Anzeige der eingestellten Funktion
	Urlaubsbetrieb
	Wochentimer
	Flüsterbetrieb
	Betrieb mit Bedieneinheit als Raumthermostat
	Leistungsbetrieb
	Leistungssteuerung
	Elektro-Heizstab Heizung
	Elektro-Heizstab Warmwasser
	Solarbetrieb
	Bivalente Heizquelle
2: Betriebsart	Anzeige der eingestellten Betriebsart/des aktuellen Betriebsstatus
	Heizen
	Kühlen
	Auto
	Warmwasserbereitung
	Wärmepumpe in Betrieb
	Auto Heizen
	Auto Kühlen
3: Anzeige Temperatur-fühler/ Temperaturen	Interner Raumthermostat Heizkurve Vorlauftemperatur direkt eingestellt Schwimmbadtemp. eingestellt
4: Anzeige Heiztemp.	Anzeige der Temperatur des jeweiligen Heizkreises (entspricht der Solltemperatur, wenn mit einer Linie umrandet)
5: Anzeige der Speichertemp.	Anzeige der aktuellen Speichertemperatur (entspricht der Solltemperatur, wenn mit einer Linie umrandet)
6: Außentemp.	Anzeige der aktuellen Außentemperatur

Erstes Einschalten (Installationsstart)

Initialisierung	12:00am,Mo
Initialisierung läuft.	

Nach dem ersten Einschalten erscheint zuerst das Initialisierungsfenster (10 Sek.)



	12:00am,Mo
[⏻] Start	

Nach Abschluss der Initialisierung erscheint das Anfangsfenster.



Sprache	12:00am,Mo
ENGLISH	
FRANÇAIS	
DEUTSCH	
ITALIANO	
▼ Wählen	[↵] Bestät.

Wenn eine beliebige Taste betätigt wird, erscheint das Fenster für die Spracheinstellung. (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 JJJJ/MM/TT) und die aktuelle Uhrzeit



Datum und Uhrzeit einstellen & bestätigen

	12:00am,Mo
[⏻] Start	

Danach erscheint erneut das Anfangsfenster



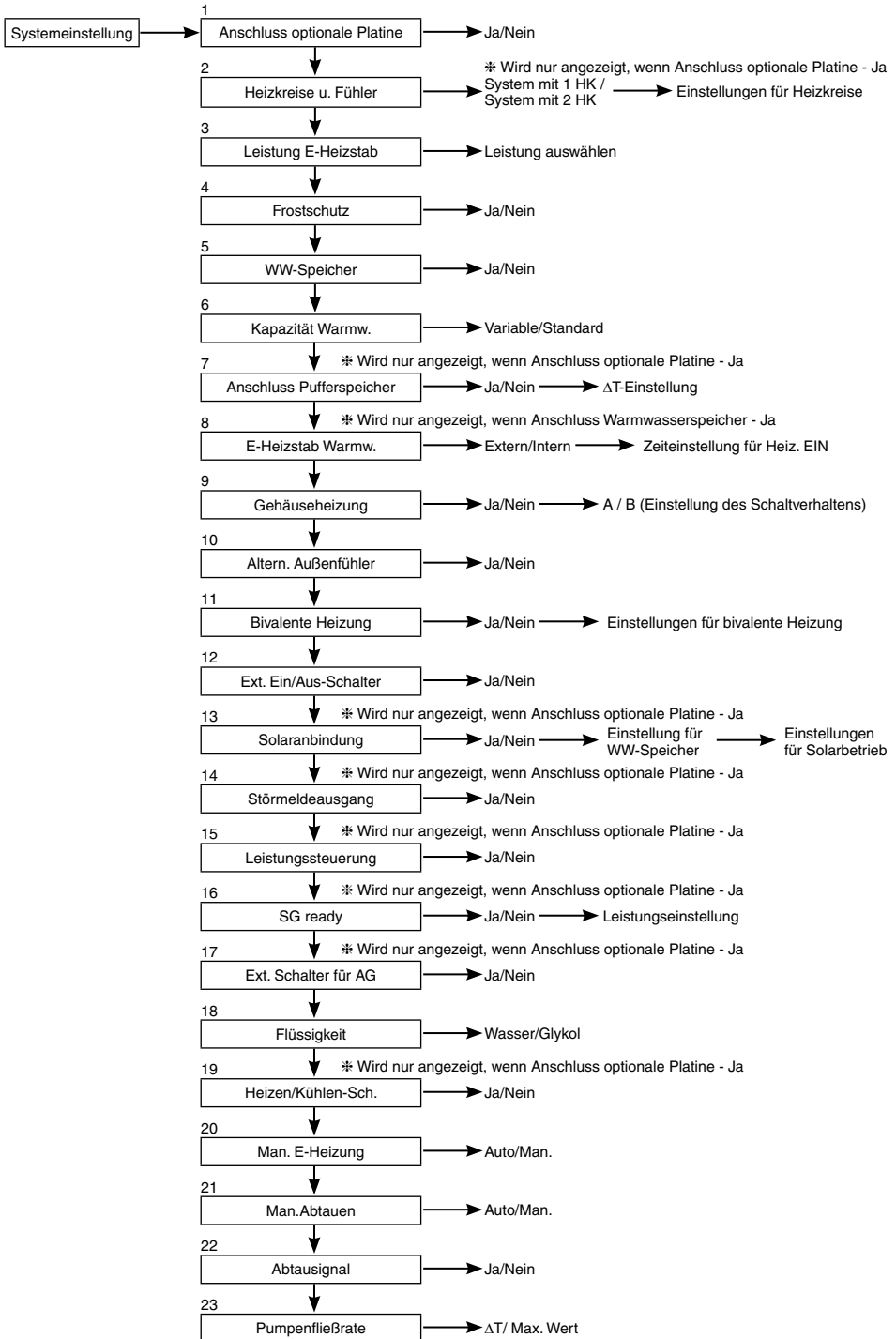
Hauptmenü-Taste drücken und „Installateur-Setup auswählen“

Hauptmenü	12:00am,Mo
Systemüberprüfung	
Persönl. Einstellung	
Service-Kontakt	
Installateur-Setup	
▲ Wählen	[↵] Bestät.

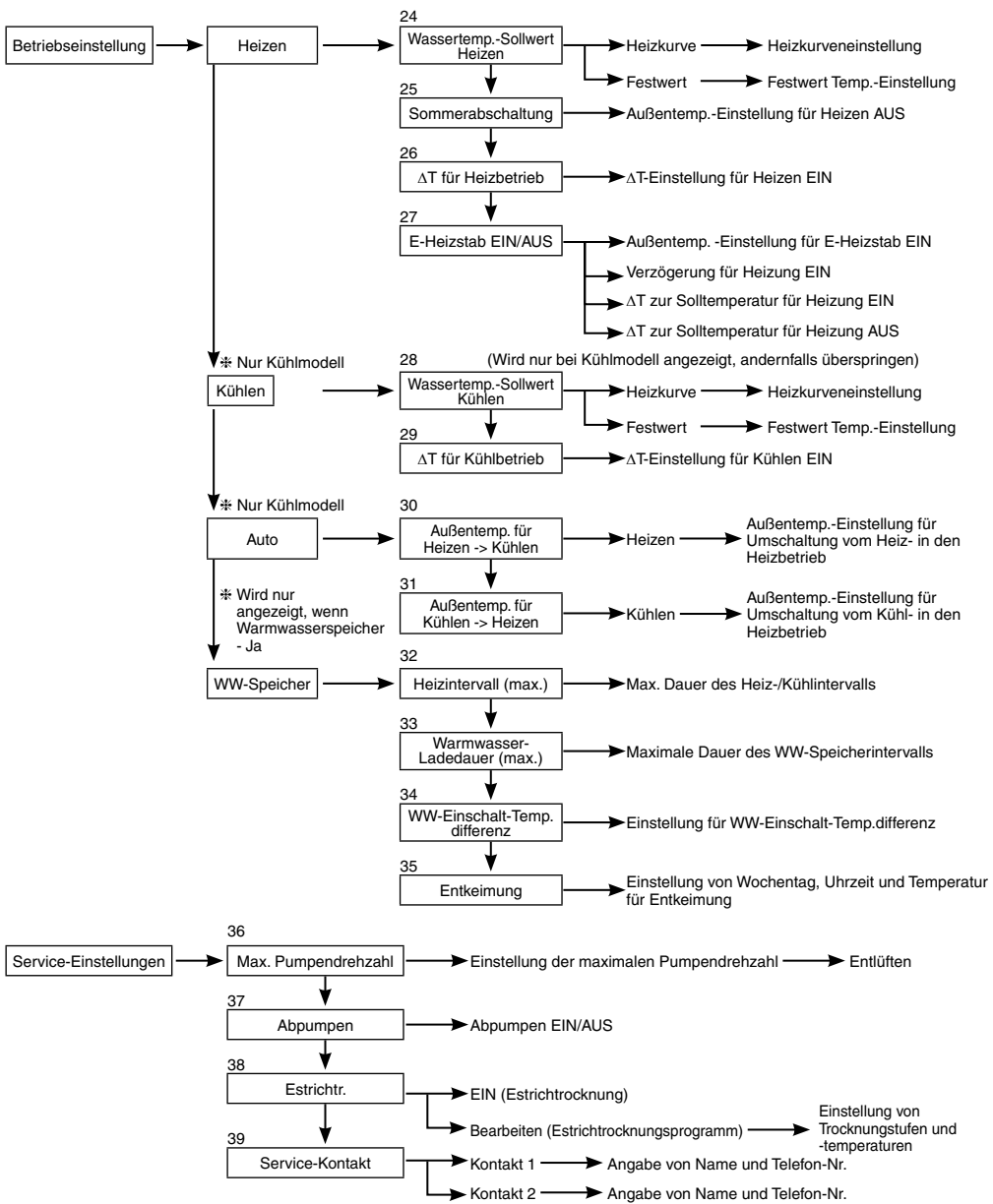


Bestätigungstaste drücken, um Installateur-Setup zu öffnen

3-2. Installateur-Setup



DEUTSCH



3-3. Systemeinstellung

1. Anschluss optionale Platine	Grundeinstellung: Nein	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;">Systemeinstellung</td> <td style="text-align: right; padding: 2px;">12:00am,Mo</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="background-color: #f0f0f0; padding: 2px;">Anschluss optionale Platine</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="padding: 2px;">Heizkreise u. Fühler</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="padding: 2px;">Leistung E-Heizstab</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="padding: 2px;">Frostschutz</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">▼ Wählen</td> <td style="text-align: right; padding: 2px;">[↔] Bestät.</td> </tr> </table>	Systemeinstellung	12:00am,Mo	Anschluss optionale Platine		Heizkreise u. Fühler		Leistung E-Heizstab		Frostschutz		▼ Wählen	[↔] Bestät.
Systemeinstellung	12:00am,Mo													
Anschluss optionale Platine														
Heizkreise u. Fühler														
Leistung E-Heizstab														
Frostschutz														
▼ Wählen	[↔] Bestät.													

Wenn eine der unten genannten Funktionen notwendig ist, kaufen und installieren Sie die optionale Zusatzplatine.
Wählen Sie nach dem Einbau der Zusatzplatine die Einstellung „Ja“.

- Regelung von System mit 2 Heizkreisen
- Schwimmbad
- Pufferspeicher
- Solarbetrieb
- Störmeldeausgang
- Leistungssteuerung
- SG ready
- Externe Ausschaltung des Außengeräts (Ext. Kompressorschalter)

2. Heizkreise u. Fühler	Grundeinstellung: Raum- und Wasstemp.	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;">Systemeinstellung</td> <td style="text-align: right; padding: 2px;">12:00am,Mo</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="background-color: #f0f0f0; padding: 2px;">Anschluss optionale Platine</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="background-color: #f0f0f0; padding: 2px;">Heizkreise u. Fühler</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="padding: 2px;">Leistung E-Heizstab</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="padding: 2px;">Frostschutz</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">▲ Wählen</td> <td style="text-align: right; padding: 2px;">[↔] Bestät.</td> </tr> </table>	Systemeinstellung	12:00am,Mo	Anschluss optionale Platine		Heizkreise u. Fühler		Leistung E-Heizstab		Frostschutz		▲ Wählen	[↔] Bestät.
Systemeinstellung	12:00am,Mo													
Anschluss optionale Platine														
Heizkreise u. Fühler														
Leistung E-Heizstab														
Frostschutz														
▲ Wählen	[↔] Bestät.													

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.

3. Leistung E-Heizstab	Grundeinstellung: Abhängig vom Modell	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;">Systemeinstellung</td> <td style="text-align: right; padding: 2px;">12:00am,Mo</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="background-color: #f0f0f0; padding: 2px;">Anschluss optionale Platine</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="padding: 2px;">Heizkreise u. Fühler</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="background-color: #f0f0f0; padding: 2px;">Leistung E-Heizstab</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="padding: 2px;">Frostschutz</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">▲ Wählen</td> <td style="text-align: right; padding: 2px;">[↔] Bestät.</td> </tr> </table>	Systemeinstellung	12:00am,Mo	Anschluss optionale Platine		Heizkreise u. Fühler		Leistung E-Heizstab		Frostschutz		▲ Wählen	[↔] Bestät.
Systemeinstellung	12:00am,Mo													
Anschluss optionale Platine														
Heizkreise u. Fühler														
Leistung E-Heizstab														
Frostschutz														
▲ Wählen	[↔] Bestät.													

Wenn ein eingebauter Heizstab vorhanden ist, wählen Sie die zur Wahl stehende Heizstabelleistung.

(HINWEIS) Bei einigen Modellen kann der Heizstab nicht ausgewählt werden.

4. Frostschutz	Grundeinstellung: Ja	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;">Systemeinstellung</td> <td style="text-align: right; padding: 2px;">12:00am,Mo</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="background-color: #f0f0f0; padding: 2px;">Anschluss optionale Platine</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="padding: 2px;">Heizkreise u. Fühler</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="padding: 2px;">Leistung E-Heizstab</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="background-color: #f0f0f0; padding: 2px;">Frostschutz</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">▲ Wählen</td> <td style="text-align: right; padding: 2px;">[↔] Bestät.</td> </tr> </table>	Systemeinstellung	12:00am,Mo	Anschluss optionale Platine		Heizkreise u. Fühler		Leistung E-Heizstab		Frostschutz		▲ Wählen	[↔] Bestät.
Systemeinstellung	12:00am,Mo													
Anschluss optionale Platine														
Heizkreise u. Fühler														
Leistung E-Heizstab														
Frostschutz														
▲ Wählen	[↔] Bestät.													

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 den Gefrierpunkt erreicht oder unter 0°C sinkt.

5. WW-Speicher	Grundeinstellung: Nein	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;">Systemeinstellung</td> <td style="text-align: right; padding: 2px;">12:00am,Mo</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="padding: 2px;">Heizkreise u. Fühler</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="padding: 2px;">Leistung E-Heizstab</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="padding: 2px;">Frostschutz</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="background-color: #f0f0f0; padding: 2px;">WW-Speicher</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">▲ Wählen</td> <td style="text-align: right; padding: 2px;">[↔] Bestät.</td> </tr> </table>	Systemeinstellung	12:00am,Mo	Heizkreise u. Fühler		Leistung E-Heizstab		Frostschutz		WW-Speicher		▲ Wählen	[↔] Bestät.
Systemeinstellung	12:00am,Mo													
Heizkreise u. Fühler														
Leistung E-Heizstab														
Frostschutz														
WW-Speicher														
▲ Wählen	[↔] Bestät.													

Wählen Sie aus, ob ein Warmwasserspeicher angeschlossen ist, oder nicht.
Wenn „Ja“ eingestellt ist, wird die Warmwasserspeicherfunktion aktiviert.
Die Speichertemperatur kann über das Hauptfenster eingestellt werden.

6. Kapazität Warmw.	Grundeinstellung: Variable	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;">Systemeinstellung</td> <td style="text-align: right; padding: 2px;">12:00am,Mo</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="padding: 2px;">Heizkreise u. Fühler</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="padding: 2px;">Leistung E-Heizstab</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="padding: 2px;">Frostschutz</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="background-color: #f0f0f0; padding: 2px;">Kapazität Warmw.</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">▲ Wählen</td> <td style="text-align: right; padding: 2px;">[↔] Bestät.</td> </tr> </table>	Systemeinstellung	12:00am,Mo	Heizkreise u. Fühler		Leistung E-Heizstab		Frostschutz		Kapazität Warmw.		▲ Wählen	[↔] Bestät.
Systemeinstellung	12:00am,Mo													
Heizkreise u. Fühler														
Leistung E-Heizstab														
Frostschutz														
Kapazität Warmw.														
▲ Wählen	[↔] Bestät.													

Variable Warmwasserleistungs-Einstellung, die normalerweise mit effizientem Aufheizen eingestellt wird, was ein energiesparendes Heizen bedeutet. Während der Warmwasserverbrauch hoch und die Speichertemperatur niedrig ist, läuft der variable Warmwassermodus mit schneller Aufheizung, die den Speicher mit hoher Heizleistung erwärmt.
Wenn die Standard-Einstellung für die Warmwasserleistung gewählt wird, läuft die Wärmepumpe beim Aufheizen des Speichers mit Nennheizleistung.

7. Anschluss Pufferspeicher

Grundeinstellung: Nein

Wählen Sie aus, ob ein Pufferspeicher angeschlossen ist, oder nicht. Wenn ein Pufferspeicher verwendet wird, stellen Sie „Ja“ ein. Schließen Sie den Temperaturfühler des Pufferspeichers und stellen Sie ΔT ein (ΔT dient Temperatur auf der Primärseite gegenüber der Temperatur auf der Sekundärseite). (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.

8. E-Heizstab Warmw.

Grundeinstellung: Intern

Wählen Sie aus, ob der interne E-Heizstab oder ein externer E-Heizstab für den Warmwasserspeicher verwendet werden soll. Wenn ein bauseitiger E-Heizstab im Warmwasserspeicher installiert ist, wählen Sie „Extern“ aus.

(HINWEIS) Wird nur angezeigt, wenn ein Warmwasserspeicher angeschlossen ist.

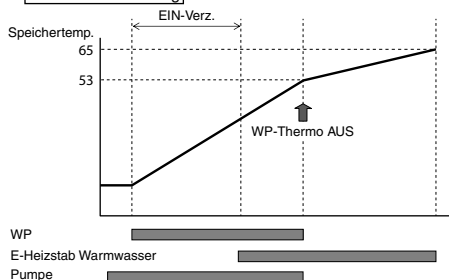
Bitte wählen Sie mit der Bedieneinheit „E-Heizstab Warmw.“ „EIN“ in der „Funktionseinstellung“, wenn der E-Heizstab zum Beheizen des Warmwasserspeichers verwendet werden soll.

Extern Eine Einstellung, die die Verwendung des Speicher E-Heizstabs, der auf dem Warmwasserspeicher installiert ist, um den Speicher zu heizen. Die erlaubte Heizkapazität ist 3kW und weniger. Die Regelung zum Aufheizen des WW-Speichers mit dem E-Heizstab ist nachfolgend dargestellt. Außerdem muss die Einschaltverzögerung für den E-Heizstab (unter „E-Heizstab Warmw.: EIN-Verz.“) eingestellt werden.

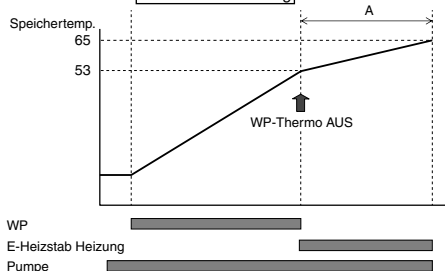
Intern Eine Einstellung, die den E-Heizstab des Innengeräts verwendet, um den Speicher zu erhitzen. Die Regelung zum Aufheizen des WW-Speichers mit dem E-Heizstab ist nachfolgend dargestellt.

Systemeinstellung	12:00am,Mo
Frostschutz	
WW-Speicher	
Anschluss Pufferspeicher	
E-Heizstab Warmw.	
↕ Wählen	[↵] Bestät.

Für 65 °C-Einstellung



Für 65 °C-Einstellung



9. Gehäuseheizung

Grundeinstellung: Nein

Wählen Sie aus, ob eine Gehäuseheizung angeschlossen ist, oder nicht. Wenn „Ja“ eingestellt ist, wählen Sie Schaltverhalten A oder B für die Gehäuseheizung aus.

- A: Gebäudeheizung wird nur während des Abta Betriebs 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.

10. 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.

11. Bivalente Heizung

Grundeinstellung: Nein

Systemeinstellung	12:00am,Mo
E-Heizstab Warmw.	
Gehäuseheizung	
Altern. Außenfühler	
Bivalente Heizung	
↔ Wählen	[↔] Bestät.

Wählen Sie aus, ob eine bivalente Heizquelle angeschlossen ist. Schließen Sie das Kabel für das Signal zum Einschalten der bivalenten Heizquelle an die Klemmen auf der Hauptplatine der Bedieneinheit an. Stellen Sie für die bivalente Heizung „Ja“ ein. Führen Sie danach die Einstellungen laut den Anweisungen der Bedieneinheit aus. Das Symbol für den Anschluss einer bivalenten Heizquelle wird im Hauptfenster der Bedieneinheit angezeigt.

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 Zusatzplatinen-Klemme für EIN/AUS 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 hat die gleiche Klemme wie der Anschluss [16. SG ready]. Es kann nur eine der beiden Einstellungen gleichzeitig genutzt werden. Wenn die Funktion gewählt, wird die andere Funktion deaktiviert.

- 2) Auto (wenn für die optionale Zusatzplatine „Nein“ eingestellt ist, wird das Bivalenz-Schaltverhalten standardmäßig auf Auto eingestellt)

Für den Bivalenzbetrieb sind drei Schaltverhalten verfügbar, die nachfolgend erläutert werden.

- ① Alternativ (Umschaltung zum Betrieb der bivalenten Heizquelle, wenn die Außentemperatur unter den Grenzwert sinkt)
- ② Parallel (ermöglicht gleichzeitigen Betrieb von Wärmepumpe und bivalenter Heizquelle, wenn die Außentemperatur unter den Grenzwert sinkt)
- ③ Parallel erweitert (ermöglicht getrennte Einstellung für Pufferspeicher und Warmwasserspeicher sowie einer Ein- und Ausschaltverzögerung für den Betrieb der bivalenten Heizquelle)

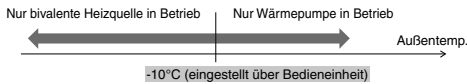
Wenn die bivalente Heizquelle auf „EIN“ gestellt ist, wird unter dem Bivalenzsymbol ein Strich angezeigt.

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

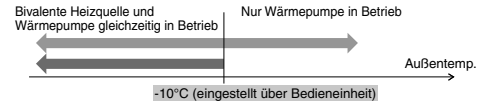
Wenn die Solltemperatur der bivalenten Heizquelle höher eingestellt ist die der Wärmepumpe und kein Mischventil installiert ist, kann die Vorlauftemperatur des Heizkreises nicht erreicht werden.

Für die Steuerung des Bivalenzbetriebs ist nur ein Steuersignal zulässig. Für die Betriebseinstellung der bivalenten Heizquelle ist der Installateur verantwortlich.

Alternativbetrieb

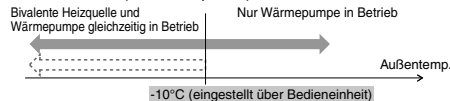


Parallelbetrieb

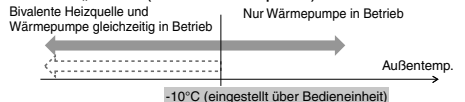


Erweiterter Parallelbetrieb

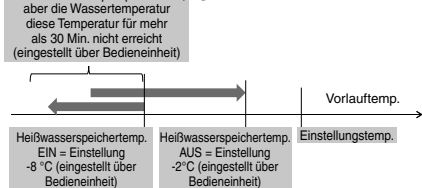
Für „Heizen“ (d. h. Pufferspeicher)



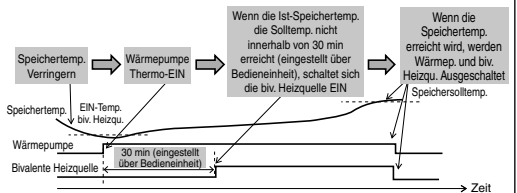
Für „Warmw.“ (d. h. Warmwasserspeicher)



UND



UND



Bivalente Heizquelle Im Erweiterten Parallelbetrieb ist eine getrennte Einstellung für Pufferspeicher und Warmwasserspeicher möglich.

Während des Heiz- und Warmwasserbetriebs („HEAT-TANK“) wird der Bivalenzausgang bei jeder Umschaltung der Betriebsart auf AUS zurückgesetzt. Für die Auswahl der optimalen Einstellung für das System ist ein gutes Verständnis der der Bivalenzfunktion erforderlich.

12. Ext. Ein/Aus-Schalter

Grundeinstellung: Nein

ermöglicht die externe EIN/AUS-Schaltung des Betriebs.

Systemeinstellung	12:00am,Mo
Gehäuseheizung	
Altern. Außenfühler	
Bivalente Heizung	
Ext. Ein/Aus-Schalter	
▲ Wählen	[↔] Bestät.

13. 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°))

Systemeinstellung	12:00am,Mo
Altern. Außenfühler	
Bivalente Heizung	
Ext. Ein/Aus-Schalter	
Solaranbindung	
▲ Wählen	[↔] Bestät.

14. 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 EIN. Das Störmeldungssignal bleibt auch nach dem Schließen der Anzeige EIN.

Systemeinstellung	12:00am,Mo
Bivalente Heizung	
Ext. Ein/Aus-Schalter	
Solaranbindung	
Störmeldeausgang	
▲ Wählen	[↔] Bestät.

15. Leistungssteuerung

Grundeinstellung: Nein

Wählen Sie aus, ob eine Leistungssteuerung vorhanden ist. Sie können die Klemmenspannung innerhalb von 1 ~ 10 V anpassen, um den Betriebsstrom und damit die Leistungsaufnahme zu begrenzen (Lastabwurf).

(HINWEIS) Wird nur angezeigt, wenn eine optionale Zusatzplatine angeschlossen ist.

Systemeinstellung	12:00am,Mo
Ext. Ein/Aus-Schalter	
Solaranbindung	
Störmeldeausgang	
Leistungssteuerung	
▲ Wählen	[↔] Bestät.

Analoger Eingang [v]	Stufe [%]
0,0	nicht aktiviert
0,1 – 0,6	nicht aktiviert
0,7	10
0,8	nicht aktiviert
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 Stellen der Spannung wurde nach der 2. Dezimalstelle weggelassen.

16. SG ready

Grundeinstellung: Nein

Die Betriebsart der Wärmepumpe kann durch die Änderung des Schaltzustands von zwei Klemmenkontakten (Offen/Geschlossen) geändert werden. Die untenstehenden Einstellungen sind möglich

SG-Signal		Betriebsmuster
Vcc-Bit1	Vcc-Bit2	
Offen	Offen	Normal
Geschlossen	Offen	Wärmepumpe und E-Heizstab AUS
Offen	Geschlossen	Überhöhungsstufe 1
Geschlossen	Geschlossen	Überhöhungsstufe 2

Überhöhungsstufe 1

- Kapazität Warmw. ___%
- Kapazität Heizen (prozentuale Überhöhung der Pufferspeicher-Sollwerte) ___%
- Kühlleistung ___°C

Überhöhungsstufe 2

- Kapazität Warmw. ___%
- Kapazität Heizen (prozentuale Überhöhung der Pufferspeicher-Sollwerte) ___%
- Kühlleistung ___°C

}

Durch SG ready-Einstellung auf der Bedieneinheit eingestellt

(Wenn SG ready auf „Ja“ eingestellt ist, wird das Bivalenz-Schaltverhalten auf Auto eingestellt.)

Systemeinstellung	12:00am,Mo
Solaranbindung	
Störmeldeausgang	
Leistungssteuerung	
SG ready	
⬆️ Wählen	[↔️] Bestät.

17. Ext. Schalter für AG

Grundeinstellung: Nein

Wählen Sie aus, ob ein externer Kompressorschalter angeschlossen 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.

Gemäß den Schweizer Vorschriften für einen Standardstromanschluss, muss der DIP-Schalter auf der Hauptplatine der Wärmepumpe auf „EIN“ gestellt werden. Mit dem EIN/AUS-Signal wird der E-Heizstab des Warmwasserspeichers ein- und ausgeschaltet (zur Entkeimung)

Systemeinstellung	12:00am,Mo
Störmeldeausgang	
Leistungssteuerung	
SG ready	
Ext. Schalter für AG	
⬆️ Wählen	[↔️] Bestät.

18. 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.

19. Heizen/Kühlen-Sch.

Grundeinstellung: Inaktiv

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.

20. 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.

21. 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	
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> ⬆️ Wählen [⬅️] Bestät. </div>	

22. 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	
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> ⬆️ Wählen [⬅️] Bestät. </div>	

23. Pumpenfließrate

Grundeinstellung: 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 Betriebs einrichtungs-menü 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 Max. Pumpendrehzahl im Betriebs einrichtungs-menü eingestellte Leistung ein.

Systemeinstellung	12:00am,Mo
Man. E-Heizung	
Man.Abtauen	
Abtausignal	
Pumpenfließrate	
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> ⬆️ Wählen [⬅️] Bestät. </div>	

3-4. Betriebseinstellung

Heizen

24. Wassertemp.-Sollwert Heizen

Grundeinstellung: Heizkurve

Stellen Sie die Vorlaufsolltemperatur für den Heizbetrieb ein.
Heizkurve: Einstellung zur Berechnung der Vorlauftemperatur nach einer Heizkurve.
Festwert: Direkte Einstellung einer fest vorgegebenen Vorlauftemperatur.

In Systemen mit zwei Heizkreisen kann die Vorlauftemperatur für jeden Heizkreis einzeln eingestellt werden.

55°C

▼

Vorlauftemperatur

▲

35°C

▼

Heizkurve

▲

-5°C

▲

15°C

▲

Außentemperatur

Zum Einstellen der Heizkurve sind die vier im Diagramm dargestellten Temperaturwerte festzulegen

25. Sommerabschaltung

Grundeinstellung: 24°C

Stellen Sie die Außentemperatur ein, bei der die Heizung ausgeschaltet wird.
Einstellbereich: 5 – 35°C

EIN

└──┬──┘

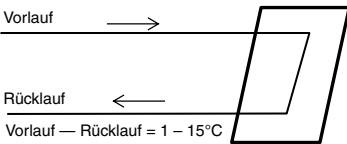
 AUS

 24°C ▶

26. 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



Vorlauf — Rücklauf = 1 – 15°C

27. 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

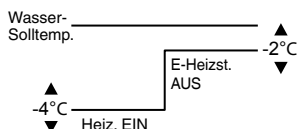
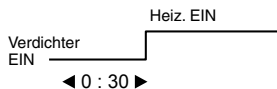
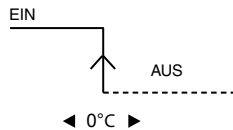
Grundeinstellung: -4°C

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



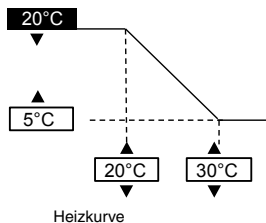
Kühlen

28. Wassertemp.-Sollwert Kühlen

Grundeinstellung: Heizkurve

Stellen Sie die Vorlaufsolltemperatur für den Kühlbetrieb ein.
Heizkurve: Einstellung zur Berechnung der Vorlauftemperatur nach einer Heizkurve.
Festwert: Direkte Einstellung einer fest vorgegebenen Vorlauftemperatur.

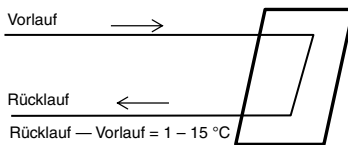
In Systemen mit zwei Heizkreisen kann die Vorlauftemperatur für jeden Heizkreis einzeln eingestellt werden.



29. 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



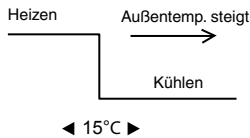
Auto

30. 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

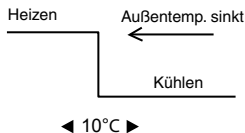


31. Außentemp. für Kühlen -> Heizen

Grundeinstellung: 10°C

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

Prüfintervall: 1 Stunde



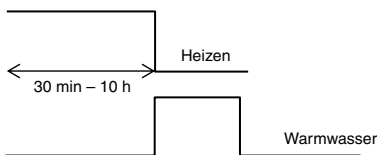
WW-Speicher

32. 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.

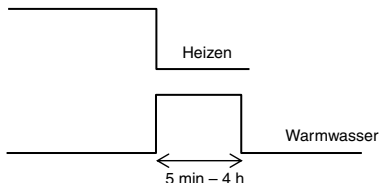
Diese Funktion gilt für Heiz- und Warmwasserbetrieb.



33. 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.

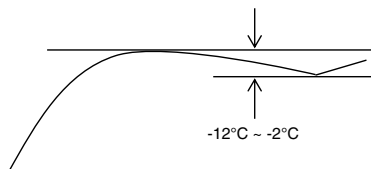


34. WW-Einschalt-Temp.differenz

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



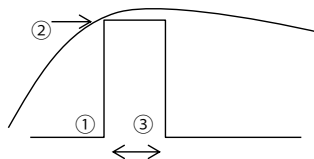
35. Entkeimung

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

36. 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 *Pumpenvolumenstrom 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		

37. Abpumpen

Schalten Sie den Abpumpbetrieb ein.

Service-Einstellungen	12:00am,Mo
Abpumpen:	
EIN	
[↔] Bestät.	

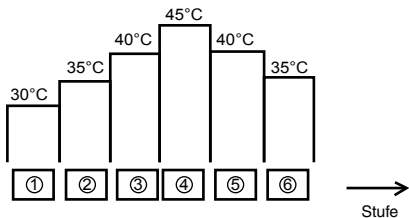


38. Estrichtr.

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.



39. 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

Sie haben das Passwort vergessen und können die Bedieneinheit nicht betätigen

Tasten \leftarrow + \leftarrow + \rightarrow 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 \leftarrow + \leftarrow + \rightarrow 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	
▼ Wählen	[↵] Bestät.

Tasten \leftarrow + ∇ + \leftarrow 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.

Kurulum Kılavuzu HAVA-SU ISI POMPASI İÇ ÜNİTESİ

WH-SDC0305J3E5, WH-SDC0709J3E5



DİKKAT

R32 SOĞUTUCU

Bu HAVA-SU ISI POMPALI İÇ MEKAN ÜNİTESİ, soğutucu R32 içerir ve onunla çalışır.

BU ÜRÜNÜN MONTAJ VE SERVİS İŞLEMLERİ YALNIZCA KALİFİYE PERSONEL TARAFINDAN YAPILMALIDIR.

Bu ürünün montajını yapmadan, ürüne bakım ve/veya servis işlemleri uygulamadan önce, Ulusal, Eyalet içi, Bölgesel ve yerel mevzuata, yönetmeliklere, kanunlara, montaj ve işletim kılavuzlarına bakın.

Kurulum Çalışmaları için gerekli olan araçlar

1 Yıldız tomavida	11 Termometre
2 Seviye ölçüm cihazı	12 Megametre
3 Elektrikli matkap, delik karot matkabı (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	65 N•m (6,5 kgf•m)
8 Bıçak	117,6 N•m (11,8 kgf•m)
9 Gaz kaçağı detektörü	15 Vakum pompası
10 Mezura	16 Ölçüm göstergesi

İç mekan ünitesi ve dış mekan ünitesinde görünen simgelerin açıklaması.

	UYARI	Bu simge, bu ekipmanda yanıcı soğutucu kullanıldığını gösterir. Soğutucu sızarsa, bir harici ateşleme kaynağı da olması durumunda tutuşma olması olasılığı vardır.
	DİKKAT	Bu simge, Kurulum Kılavuzunun dikkatlice okunması gerektiğini gösterir.
	DİKKAT	Bu simge, bir servis personelinin bu ekipmanı İşletim Kılavuzuna bakarak ele alması gerektiğini gösterir.
	DİKKAT	Bu simge, İşletim Kılavuzu ve/veya Montaj Kılavuzu'nda yer verilen bilgiler olduğunu gösterir.

GÜVENLİK ÖNLEMLERİ

- Kurulumdan önce aşağıdaki "GÜVENLİK ÖNLEMLERİ"ni dikkatli bir biçimde 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 yanlış kurulum, aşağıdaki işaretlere göre sınıflandırılmış hasar ve zarara neden olacaktır.
- Lütfen bu kurulum kılavuzunu kurulum sonrasında üniteyle bırakın.

	UYARI	Bu işaret, ölüm veya ciddi yaralanmayı olasılığını gösterir.
	DİKKAT	Bu işaret, sadece yaralanma veya mal hasarı olasılığını gösterir.

Uyulması gereken hususlar simgelerle sınıflandırılmıştır:

	Beyaz zemin üzerindeki simge yapılması YASAK olan işlem gösterir.
	Siyah zemin üzerindeki simge gerçekleştirilmesi gereken işlem gösterir.

- Kurulumdan sonra herhangi bir anormallik olmadığını teyit etmek için test çalışması gerçekleştirin. Ardından kullanıcıya yönergelerde belirtilen şekilde nasıl çalıştırılacağı, dikkat edilmesi ve bakım yapılacağına açıklayın. Lütfen müşteriye bu çalıştırma yönergelerini ileride başarmak için saklaması gerektiğini hatırlatın.
- Kurulum prosedürü veya çalışma hakkında şüpheye düşerseniz, bilgi ve tavsiye almak için yetkili bayiiye danışın.

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 kablosu için belirtilmemiş, değiştirilmiş, eklenmiş kabloları ya da uzatma kablolarını kullanmayın. Tek bir prizi diğer elektrikli çalışan cihazlar ile paylaşmayın. Zayıf temas, zayıf izolasyon ya da fazla akım elektrik çarpmasına ya da yangına neden olacaktır.
	Elektrik kaynağı kablosunu bir bant ile demet haline getirmeyin. Elektrik kaynağı kablosu aşırı ısınabilir.
	Plastik 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.
	Diğer bileşenlerin (ısıtıcı vs.) kurulumu için Dış Ünitenin kablo tesisatı üzerinde değişiklik yapmayın. Aşırı yük binen kablolar ve kablo bağlantı noktaları elektrik çarpmasına veya yangına neden olabilir.
	Cihaz basınçlıyken delinmeyin veya yakmayın. Cihazı ısıya, alev, kıvılcıklara 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.
⊘	Dış Ünite bağlantı kablosu için ekli kablo kullanmayın. Belirlenilen İç/Dış Ünite bağlantı kablosunu kullanın. İÇ MEKAN ÜNİTESİNE KABLONUN BAĞLANMASI yönergesine bakın ve İç/Dış Ünite bağlantısını için sıkıca bağlayın. Kabloyu kelepçeleyerek, herhangi bir güç terminali üzerinde etkisini 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. Bağımsız bir şebeke ve tek bir priz kullanılmalıdır. Elektrik şebeke kapasitesi yeterli değil ya da elektrik tesisatında herhangi bir sorun mevcutsa, elektrik çarpmalarına ya da yangına neden olacaktır.
⚠	Su tesisatı işlerini yaparken ilgili Avrupa ve ulusal yönetmelikleri (EN61770 dahil) ile yerel sıhhi tesisat ve bina yönetmeliği kanunlarına uyun.
⚠	Kurulum için yetkili satıcı veya uzman ile iletişime geçin. Kullanıcı tarafından yapılan kurulum yetersiz ise, elektrik çarpması veya yangın tehlikesi ortaya çıkar.
⚠	<ul style="list-style-type: none"> Bu R32 modeli bir üründür, R32 soğutucu için belirlenilen boru tesisatı, hava somunu 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.
⚠	Dış Üniteyi kurarken veya yerini değiştirirken, soğutucu döngüsüne (boru tesisatı) belirlenilen soğutucudan başka bir şey girmesine (ör. hava, vb.) izin vermemin. 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 kaldırmayacak 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) tesiste kurulması önerilir.
⚠	Kurulum sırasında kompresör çalışmadan önce soğutucu boru tesisatını düzün bir şekilde kurun. Soğutucu boru tesisatı sabitlenmeden kompresörün çalıştırılması ve valflerin açık konuma getirilmesi havanın içeri emilmesine neden olarak soğutucu döngüsünde anormal seviyede yüksek basınca ve bunun sonucunda da 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 döngüsünde anormal seviyede yüksek basınca ve bunun sonucunda da patlama, yaralanma vb. neden olabilir.
⚠	Belirlenilen yöntem uygun şekilde tork anahtarları ile konik civataları sıkılaştırın. Konik civata aşırı sıkıştırırsa uzun bir sürenin ardından genişletilmiş boru ağzı çatlayarak soğutucu gaz sızıntısına neden olabilir.
⚠	Kurulumun ardından soğutucu gaz sızıntısı olmadığını doğrulayın. Soğutucu alev ile temas ederse zehirli gaz oluşabilir.
⚠	Çalışma sırasında soğutucu gaz sızıntısı varsa ortamı havalandırın. Soğutucu alev ile temas ederse zehirli gaz oluşmasına neden olabilir.
⚠	Kurulum için bağlı aksesuar parçalarını ve belirlenilen parçaları kullanın. Aksi durumda düşme, su sızıntısı, yangın veya elektrik çarpması tehlikesi ortaya çıkabilir.
⚠	Sadece birlikte verilen veya belirlenilen kurulum parçaları kullanın. Aksini yapmanız ünitenin titreşim yapmasına, gevşemesine, su sızdırmasına, elektrik çarpmasına veya yangına neden olabilir.
⚠	Ünite sadece kapalı su sistemlerinde kullanılabilir. Açık bir su devresinde kullanılması su borularının aşırı derecede korozyona maruz kalması ve suda başta Legionella olmak üzere multiplif bakteriler kolonilerinin üremesi riskine yol açabilir.
⚠	Bir su sızıntısı durumunda sızıntının diğer ürünlere, binaya vs. zarar vermeyeceği bir konum seçin.
⚠	Elektrikli ekipman tel veya metal tırnız aşıp bir binaya kuruluysa, elektrikli cihazlar standardı uyarınca ekipman ile bina arasında hiçbir elektrik teması olmasına izin verilmez. Bunlar arasına bir yalıtıcı takılmalıdır.
⚠	Vidalarla sabit tutulan paneller çıkarıldıktan sonra Dış Ünite üzerinde yapılacak her tür iş, yetkili bayinin ve ruhsatlı tesisat yüklenicisinin gözetiminde yapılmalıdır.
⚠	Bu sistem, çok beslemeli cihazdır. Ünite terminallerine erişmeden önce tüm devrelerin bağlantılarının kesilmesi gerekir.
⚠	Boru kurulum çalışması, İç Mekan Ünitesi kirlenici maddeleri gidermek üzere bağlanmadan önce yıkanmalıdır. Kirlenici maddeler İç Mekan Ünitesi bileşenlerine hasar verebilir.
⚠	Bu tesisat, tesisatın kurulmasından önce yerel makamların bilgilendirilmesini gerektirebilecek ülkeye özgü bir bina yönetmeliği onayına tabi olabilir.
⚠	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	
⊘	Dış Üniteyi yanıcı gaz sızıntısının olabileceği yerlere 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 borularına 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, ayaçlamaya neden olabilir.
⊘	Bu cihazı çamaşırhanelere veya diğer nemli ortamlara kurmayın. Ünite paslanabilir veya hasar görebilir.
⊘	Güç kaynağı kablosunun izolasyonunun sıcak parçalara (örn., soğutucu boru tesisatı) temas etmemesini sağlayın, izolasyon sorunları (erime) yaşanabilir.
⊘	Su borularına, borulara hasar verebilecek kadar fazla kuvvet uygulamayın. Su sızıntısı yaşanırsa taşınmaya yol açabilir ve diğer mülklerin hasa görmesine neden olabilir.
⚠	Bakım işlemlerinin kolayca yapılabileceği bir kurulum konumu seçin. Bu İç Mekan Ünitesinin hatalı kurulum, servis ya da onarım işlemleri, parçalanma riskini artırabilir ve dolayısıyla kayıp, hasar veya yaralanmalara neden olabilir.
⚠	Boşaltma boru tesisatını kurulum talimatlarında açıklandığı şekilde gerçekleştirin. Boşaltma mükemmel şekilde gerçekleştirilmezse su odaya girerek mobilyalara zarar verebilir.
⚠	Dış Üniteye güç kaynağı bağlanması. <ul style="list-style-type: none"> Güç kaynağı noktası acil durumlarda gücün kolayca kesilebilmesi için kolaylıkla erişilebilir bir yerde olmalıdır. Yerel ve ulusal kablo tesisatı standartlarını, düzenlemelerini ve bu kurulum yönergelerini takip edin. Bir devre kesicili kalıcı bağlantı kuruluması önerilir. <ul style="list-style-type: none"> 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 görmesine neden olabilir.
⚠	Kurulum işlemleri. Kurulum işlemlerini gerçekleştirmek için en az iki kişiye ihtiyaç duyulabilir. Bir kişi tarafından taşınması halinde Dış Ünitenin ağırlığı yaralanmalara neden olabilir.

R32 SOĞUTUCU KULLANMAKLA İLGİLİ ÖNLEM

- Temel montaj çalışması prosedürleri, geleneksel soğutucu (R410A, R22) modelleriyle ayırılır. Bununla birlikte, aşağıdaki noktalara dikkat edin:

❗	Konik somunu iç tarafa bağlarken, konik somun bağlantısının yalnızca bir kez kullanılmasına dikkat edin, tork uygulanıp gevşetirse, konik somun bağlantısının yeniden yapılması gerekir. Konik somun bağlantısına doğru şekilde tork uygulayarak sızınmazlığı test edildiğinde, silikon sızdırmazlık malzemesine ilişkin talimatları uygulayarak, yağ, kir ve gres yağını almak için yüzeyi tamamen temizleyin ve kurutun. Hem gaz, hem de sıvı taraflarına nem ıslaklık girişini önlemek için, konik somunlu bağlantının dış kısmına bakır ve pirinç için aşındırıcı olmayan nötr kür (Alkoksizi tipi) ve amonyaksız silikon sızdırmazlık malzemesi uygulayın. (İslaklık, bağlantının donmasına ve erkenden arızalanmasına neden olabilir)
❗	Cihazın iç Mekan Zemin Alanı Gereksinimine uygun ve sürekli olarak çalışan bir ateşleme kaynağının bulunmadığı, iyi havalandırılan bir odada depolanması, kurulması ve çalıştırılması gerekir. Açık alevlerden, çalışır durumdaki gazlı cihazlardan veya çalışır durumdaki elektrikli ısıtıcılardan uzakta tutun. Ters durumda, patlayabilir ve yaralanmaya veya ölüme neden olabilir.
❗	Dikkat edilmesi gereken diğer önlemler için, dış mekan ünitesi kurulum kılavuzundaki "R32 SOĞUTUCU KULLANMAKLA İLGİLİ ÖNLEM" bölümüne bakın.

İÇ MEKAN ZEMİN ALANI GEREKSİNİMİ

- **Sistemde toplam soğutucu dolum miktarı <1,84 kg ise**, ek minimum zemin alanı gerekmez.
- **Sistemde toplam soğutucu şarjı dolum miktarı ≥1,84 kg ise**, ek minimum zemin alanı gereksinimleri aşağıda açıklandığı gibi karşılır.

Simge	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

Sistemdeki 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. If $m_{max} \geq m_c$ ise, ünite, Tablo I'de belirtilen kurulum yüksekliğinde ve ek oda alanı veya ek havalandırma olmadan, kurulum odasına kurulabilir.
4. Ters durumda, B) ve C) maddelerine geçin.

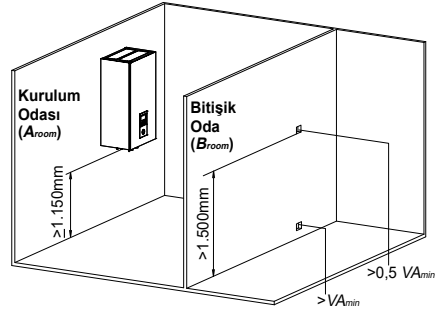
B) A_{room} ve B_{room} Toplam Zemin Alanı değerinin A_{min} total değerine uygunluğunu belirleyin

1. B_{room} bitişindeki A_{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 zeminin 300mm yukarıda olmalıdır.
 - Gereken açıklık alanının en az %50'si zeminin 200mm yukarıda olmalıdır.
 - Ünite kurulduğunda açıklığın alt kısmı çıkış noktasından yüksekte olmamalı ve zeminin 100mm yukarıda konumlandırılmalıdır.
 - Zemin mümkün olduğunca yakın ve H den aşağıda olmalıdır.
- **Üst açıklık:**
 - Üst açıklığın toplam büyüklüğü VA_{min} , değerinin %50'sinden fazla olmalıdır.
 - Açıklık zeminin 1.500mm yukarıda olmalıdır.
- Açıklıkların yüksekliği 20mm'den fazla olmalıdır.
- Doğrudan dışarıya doğru bir havalandırma açıklığı havalandırma açıklığı olarak teşvik **NOT** (hava soğuk olduğunda kullanıcı açıklığı kapatabilir).



Tablo I – Bir odada izin verilen maksimum soğutucu dolumu

A_{odam} (m ²)	Bir odada maksimum soğutucu dolum miktarı (m_{max}) (kg)							
	H = 1,15m	H = 1,20m	H = 1,30m	H = 1,40m	H = 1,50m	H = 1,60m	H = 1,70m	H = 1,80m
1	0,265	0,276	0,299	0,322	0,345	0,368	0,391	0,414
2	0,530	0,553	0,599	0,645	0,691	0,737	0,783	0,829
3	0,794	0,829	0,898	0,967	1,036	1,105	1,174	1,243
4	1,059	1,105	1,197	1,289	1,382	1,474	1,566	1,658
5	1,324	1,382	1,497	1,612	1,727	1,842	1,957	2,072
6	1,589	1,658	1,796	1,934	2,072	2,210	2,349	2,487
7	1,738	1,814	1,965	2,116	2,267	2,418	2,570	2,721
8	1,858	1,939	2,101	2,262	2,424	2,585	2,747	2,909
9	1,971	2,057	2,228	2,399	2,571	2,742	2,914	3,085
10	2,078	2,168	2,349	2,529	2,710	2,891	3,071	3,252
11	2,179	2,274	2,463	2,653	2,842	3,032	3,221	3,411
12	2,276	2,375	2,573	2,771	2,969	3,166	3,364	3,562

- Orta H değerleri için, tabloda alt H değerine karşılık gelen değer dikkate alınır.
Örnek:
 $H = 1,25$ m için, " $H = 1,20$ m"ye karşılık gelen değer dikkate alınır.
- Orta A_{odam} değerleri için, tabloda alt A_{odam} değerine karşılık gelen değer dikkate alınır.
Örnek:
 $A_{\text{odam}} = 10,5$ m² için, " $A_{\text{odam}} = 10$ m²"ye karşılık gelen değer dikkate alınır.

Tablo II – Minimum zemin alanı

m_c (kg)	Minimum zemin alanı ($A_{\text{min total}}$) (m ²)							
	H = 1,15m	H = 1,20m	H = 1,30m	H = 1,40m	H = 1,50m	H = 1,60m	H = 1,70m	H = 1,80m
1,84	7,84	7,20	6,15	5,71	5,33	4,99	4,70	4,44
1,86	8,02	7,36	6,27	5,77	5,39	5,05	4,75	4,49
1,88	8,19	7,52	6,41	5,83	5,44	5,10	4,80	4,54
1,90	8,36	7,68	6,54	5,89	5,50	5,16	4,85	4,58
1,92	8,54	7,84	6,68	5,96	5,56	5,21	4,91	4,63
1,94	8,72	8,01	6,82	6,02	5,62	5,27	4,96	4,68
1,96	8,90	8,17	6,96	6,08	5,68	5,32	5,01	4,73
1,98	9,08	8,34	7,11	6,14	5,73	5,37	5,06	4,78
2,00	9,27	8,51	7,25	6,25	5,79	5,43	5,11	4,83
2,02	9,45	8,68	7,40	6,38	5,85	5,48	5,16	4,87
2,04	9,64	8,85	7,54	6,51	5,91	5,54	5,21	4,92
2,06	9,83	9,03	7,69	6,63	5,96	5,59	5,26	4,97
2,08	10,02	9,21	7,84	6,76	6,02	5,65	5,31	5,02
2,10	10,22	9,38	8,00	6,89	6,08	5,70	5,37	5,07
2,12	10,41	9,56	8,15	7,03	6,14	5,75	5,42	5,12

m_c (kg)	Minimum zemin alanı ($A_{\text{min total}}$) (m ²)							
	H = 1,15m	H = 1,20m	H = 1,30m	H = 1,40m	H = 1,50m	H = 1,60m	H = 1,70m	H = 1,80m
2,14	10,61	9,74	8,30	7,16	6,24	5,81	5,47	5,16
2,16	10,81	9,93	8,46	7,29	6,35	5,86	5,52	5,21
2,18	11,01	10,11	8,62	7,43	6,47	5,92	5,57	5,26
2,20	11,21	10,30	8,77	7,57	6,59	5,97	5,62	5,31
2,22	11,42	10,49	8,94	7,70	6,71	6,03	5,67	5,36
2,24	11,62	10,68	9,10	7,84	6,83	6,08	5,72	5,40
2,26	11,83	10,87	9,26	7,98	6,96	6,13	5,77	5,45
2,27	11,94	10,96	9,34	8,06	7,02	6,17	5,80	5,48

- Orta H değerleri için, tabloda alt H değerine karşılık gelen değer dikkate alınır.
Örnek:
 $H = 1,25$ m için, " $H = 1,20$ m"ye karşılık gelen değer dikkate alınır.
- 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.

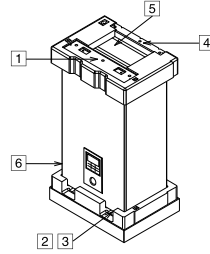
Tablo III – Doğal havalandırma için minimum havalandırma açıklığı alanı

m_c (kg)	m_{max} (kg)	m_{excess} (kg) = $m_c - m_{\text{max}}$	Minimum havalandırma açıklığı alanı ($V_{A_{\text{min}}}$) (cm ²)							
			H = 1,15m	H = 1,20m	H = 1,30m	H = 1,40m	H = 1,50m	H = 1,60m	H = 1,70m	H = 1,80m
2,27	0,1	2,17	634	621	596	575	555	538	522	507
2,27	0,3	1,97	576	564	541	522	504	488	473	460
2,27	0,5	1,77	517	506	486	469	453	438	425	413
2,27	0,7	1,57	459	449	431	416	402	389	377	367
2,27	0,9	1,37	400	392	377	363	351	339	329	320
2,27	1,1	1,17	342	335	322	310	299	290	281	273
2,27	1,3	0,97	283	277	267	257	248	240	233	227
2,27	1,5	0,77	225	220	212	204	197	191	185	180
2,27	1,7	0,57	170	163	157	151	146	141	137	133
2,27	1,9	0,37	117	112	103	98	95	92	89	86

- Orta H değerleri için, tabloda alt H değerine karşılık gelen değer dikkate alınır.
Örnek:
 $H = 1,25$ m için, " $H = 1,20$ m"ye karşılık gelen değer dikkate alınır.
- Orta m_{excess} değerleri için, tabloda üst m_{excess} değerine karşılık gelen değer dikkate alınır.
Örnek:
 $m_{\text{excess}} = 1,45$ kg, " $m_{\text{excess}} = 1,6$ kg" değerine karşılık gelen değer dikkate alınır.

Bağlı Aksesuarlar

No.	Aksesuar parçası	Miktar	No.	Aksesuar parçası	Miktar
1	Kurulum plakası 	1	4	Kurulum plakası 	1
2	Boşaltma dirseği 	1	5	Vida 	3
3	Salmastıra 	1	6	Uzaktan Kumanda Kapağı 	1



İsteğe Bağlı Aksesuarlar

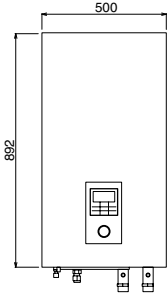
No.	Aksesuar parçası	Miktar
7	Opsiyonel PCB (CZ-NS4P)	1
8	Ağ Adaptörü (CZ-TAW1)	1

Saha Beslemesi Aksesuarı (İsteğe Bağlı)

No.	Parça	Model	Teknik Özellik	Üretici
i	2 yollu valf kiti	SFA21/18	AC230V	Siemens
	*Soğutma Modeli	2 Bağlantı Noktalı Valf	VV146/25	Siemens
ii	3 yollu valf kiti	Elektromotörlü Aktüatör	SFA21/18	AC230V
		3 Bağlantı Noktalı Valf	VV146/25	-
iii	Oda termostati	Kablolu	PAW-A2W-RTWIRED	AC230V
		Kablosuz	PAW-A2W-RTWIRELESS	-
iv	Karışım valfi	-	167032	AC230V
v	Pompa	-	Yonos 25/6	AC230V
vi	Tampon tankı sensörü	-	PAW-A2W-TSBU	-
vii	Dış mekan sensörü	-	PAW-A2W-TSOD	-
viii	Bölge su sensörü	-	PAW-A2W-TSHC	-
ix	Bölge oda sensörü	-	PAW-A2W-TSRT	-
x	Güneş enerjisi sensörü	-	PAW-A2W-TSSO	-

■ Yukarıdaki tabloda listelenen sahada tedarik aksesuarlarının satın alınması önerilir.

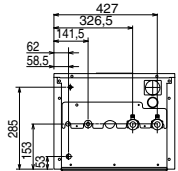
Boyut Şeması



ÖNDEN GÖRÜNÜM

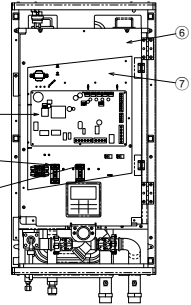
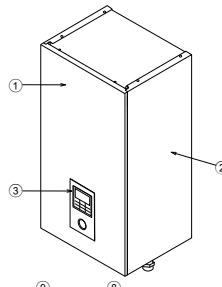


YANDAN GÖRÜNÜM



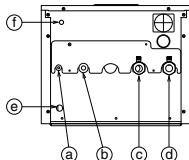
ALTAN GÖRÜNÜM

Ana Bileşenler Şeması



- 1 Dolap ön plakası
- 2 Dolap tarafındaki plaka (2 parça)
- 3 Uzaktan kumanda
- 4 Başlı devre kartı
- 5 Tek Faz RCCB/ELCB (Ana Güç)
- 6 Tek Faz RCCB/ELCB (Yedek Isıtıcı)
- 7 Terminal panosu kapağı
- 8 Terminal panosu
- 9 Akış sensörü
- 10 Hava Boşaltma Valfi
- 11 Yedek ısıtıcı
- 12 Aşırı yük koruması (2 parça)
- 13 Genleşme Tankı
- 14 Basınç Tahliye Valfi
- 15 Su basıncı göstergesi
- 16 Manyetik Su Filtresi Seti
- 17 Su pompası

Boru Konumu Şeması

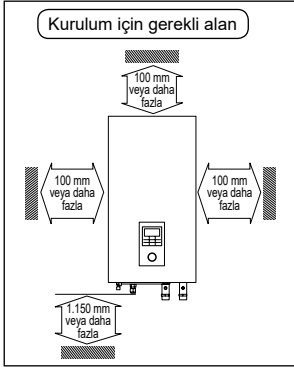


Harf	Boru Tanımı	Bağlantı Boyutu	
		WH-SDC0305J3E5	WH-SDC0709J3E5
a	Soğutucu sıvı	7/16-20UNF	7/16-20UNF
b	Soğutucu gaz	3/4-16UNF	7/8-14UNF
c	Su çıkışı	R 1 1/2"	R 1 1/2"
d	Su girişi	R 1 1/2"	R 1 1/2"
e	Tahliye suyu deliği	-	-
f	Basınç tahliye valfi boşaltması	3/8"	3/8"

1 EN İYİ KONUMUN SEÇİLMESİ

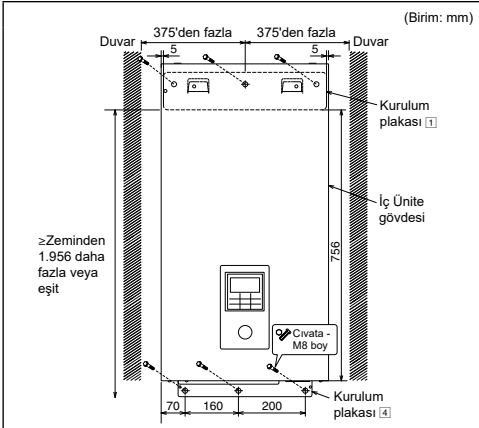
Kurulum yerini seçmeden önce, kullanıcının onayını alın.

- ❑ Ünitenin yakınında herhangi bir ısı kaynağı ya da buhar bulunmamalıdır.
- ❑ Odadaki hava sirkülasyonunun iyi olduğu bir yer.
- ❑ Boşaltmanın/Drenajın kolayca yapılabilirliği bir yer.
- ❑ İç Mekan Ünitesinin çalışma gürültüsünün kullanıcıyı rahatsız etmeyeceği bir yer.
- ❑ İç Mekan Ünitesinin kapı girişinden uzakta olduğu bir yer.
- ❑ Duvar, tavan ve diğer cisimler ile arada aşağıdaki çizimde gösterildiği gibi yeterli mesafe bırakın.
- ❑ İç mekan ünitesi için tavsiye edilen en az kurulum yüksekliği 1.150 mm'dir.
- ❑ Dik bir duvara monte edilmelidir.
- ❑ Alev alır gaz kaçaklarının meydana gelmeyeceği bir yer.
- ❑ Elektrikli ekipman tel veya metal tırizli aşıp bir binaya kuruluyorsa, elektrikli tesis teknik standartları uyarınca ekipman ile bina arasında hiçbir elektrik teması olmasına izin verilmez. Bunlar arasına bir yalıtıcı takılmalıdır.
- ❑ Üniteyi açık mekanlara kurmayın. Ünite sadece iç mekanlara kurulabilecek biçimde tasarlanmıştır.



2 KURULUM PLAKASI NASIL ONARILIR

Montaj duvarı titreşimi engelleyecek kadar güçlü ve sağlam olmalıdır



Kurulum plakasının merkezi duvarın sağ ve solunda en az 375 mm mesafede olmalıdır.

- Kurulum plakasının kenarının zemine uzaklığı en az 1.956 mm olmalıdır.
- Kurulum plakasını her zaman işaret teli ile hizalanacak şekilde ve bir seviye ölçüm cihazı kullanılarak yatay olarak monte edin.
- Kurulum plakasını M8 boy 6 set tapa, cıvata ve pul (bunların hepsi kullanıcı tarafından tedarik edilecektir) kullanarak duvara monte edin.

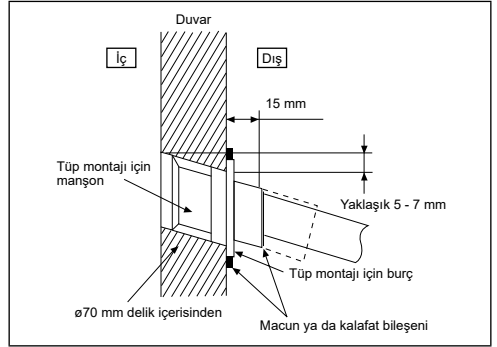
3 DUVARDA MATKAPLA BİR DELİK AÇMAK VE BİR BORU TESİSATI MANŞONUNU KURMAK İÇİN

1. Ø70 mm açık delik oluşturun.
2. Boru tesisatı manşonunu deliğe sokun.
3. Burcu manşona sabitleyin.
4. Manşonu duvardan 15 mm çıkana kadar kesin.

⚠ DİKKAT

- ❗ Duvarın içi boşsa, lütfen farelerin kabloyu kemirmesi nedeniyle ortaya çıkabilecek tehlikeleri önlemek için uzaktan tüp tesisatı manşonunu kullandığınızdan emin olun.

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



4 İÇ MEKAN ÜNİTESİ KURULUMU

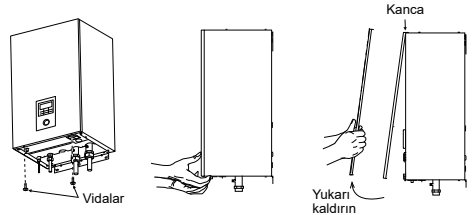
İç Bileşenlere Erişim

⚠ UYARI

Bu bölüm sadece yetkili ve ruhsatlı elektrik/su tesisatçıları içindir. Vidalarla sabitlenmiş ön plakanın arkasında yapılacak işler sadece kalifiye yüklenici, kurulum mühendisi veya servis personeli gözetiminde gerçekleştirilmelidir.

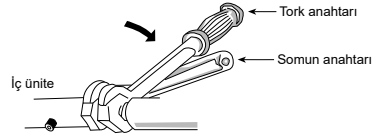
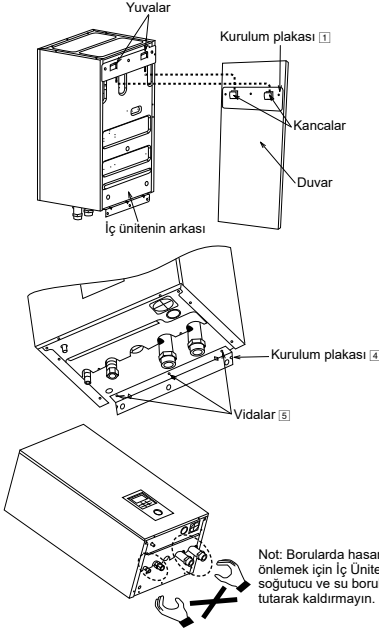
Ön plakayı çıkarmak için aşağıdaki adımları uygulayın. İç ünitenin ön plakasını çıkarmadan önce tüm güç kaynaklarını (ör. iç ünite güç kaynağı, ısıtıcı güç kaynağı ve Tank ünitesi güç kaynağı) kapatın.

1. Ön plakanın altında bulunan 2 montaj vidasını sökün.
2. Ön plakanın alt kısmını kendinize doğru yavaşça çekerek ön plakayı sağ ve sol kancalardan kurtarın.
3. Ön plakanın sağ ve sol kenarından tutarak plakayı kancalardan yukarı doğru kaldırın.

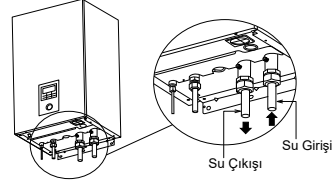


İç mekan ünitesinin kurulumunu yapın

1. İç ünitedeki yuvaları kurulum plakasının kancalarının içine 1 sokun. Sağa ve sola hareket ettirerek kancaların kurulum plakası üzerine düzgün bir şekilde asıldığından emin olun.
2. Aşağıdaki şekilde gösterildiği gibi, vidaları 5 kurulum plakasının kancalarındaki deliklere 4 sabitleyin.



- Tesiat için pirinç olmayan metalik borular kullanılıyorsa, galvanik korozyonu önlemek için boruları mutlaka yalıtın.
- Isıtma kapasitesinin düşmesini önlemek için, su devresi borularını mutlaka izole edin.
- Kurulumdan sonra, test çalışması sırasında bağlantı noktasında su sızıntısı olup olmadığını kontrol edin.

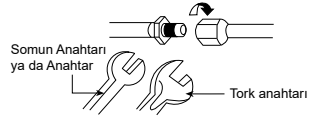


⚠ DİKKAT

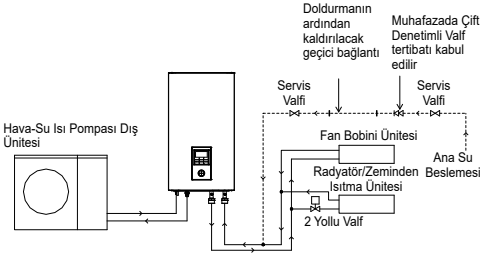
Aşırı sıkmayın; su sızıntısına neden olabilir.

Soğutucu Boru Tesiatı Kurulumu

1. Boru ağı genişletme işlemini konik civatayı (tüp tertibatının birleşen bölümünde bulunur) bakır boruların üstüne yerleştirdikten sonra yapın. (Uzun boru tesiatı kullanılmaması durumunda)
2. Soğutucu boru tesiatını kurmak için boru anahtarı kullanmayın. Havşalı somun kırılabilir ve sızıntıya neden olabilir. Doğru somun anahtarı veya halka anahtarı kullanın.
3. Boru tesiatının bağlanması:
 - Boru tesiatını hizalayın ve konik civatayı parmaklarınızı kullanarak yeterli şekilde sıkın.
 - Bağlantıyı sıkamak için iki somun anahtarı kullanın. Konik civatayı tabloda belirtilmiş olan tork ile bir tork anahtarı kullanarak daha da sıkın.



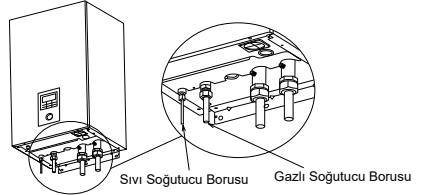
Tipik Boru Tesiatı Kurulumu



Su borusu tesiatı

- İç ünitedeki su girişi ve çıkışı, su devresine bağlantı için kullanılır. Bu su devresinin kurulması için ruhsatlı bir su tesisatçısına danışın.
- Bu su devresi, IEC/EN 61770 gibi tüm ilgili Avrupa ve ulusal yönetmeliklere uygun olmalıdır.
- Boru tesiatı bağlantısını yaparken borulara aşırı kuvvet uygulayıp deforme etmemeye dikkat edin.
- Su girişi ve çıkışı bağlantısı için Rp 1/4" somun kullanın ve iç üniteye bağlamadan önce tüm boruları musluk suyuyla temizleyin.
- Bir duvara yerleştirmeniz sırasında kir ve toz nüfuz etmesini önlemek için borunun ucunu örtün.
- Sistem basınçlarına ve sıcaklıklarına dayanabilecek bir sızdırmazlık elemanı seçin.
- Mevcut bir tank bu iç üniteye bağlanacaksa, su borusu tesiatını yapmadan önce tüm boruların temiz olduğunu teyit edin.
- Bağlantıyı sıkamak için iki somun anahtarı kullanın. Somunları tork anahtarıyla sıkın: 117,6N•m.

İç Ünite	Model	Boru tesiatı boyutu (Tork)	
		Dış Ünite	Gaz
WH-SDC0305J3E5	WH-UD03JE5*, WH-UD05JE5*	ø12,7mm (1/2")	ø6,35mm (1/4")
		[55 N•m]	[18 N•m]
WH-SDC0709J3E5	WH-UD07JE5*, WH-UD09JE5*	ø15,88mm (5/8")	ø6,35mm (1/4")
		[65 N•m]	[18 N•m]



⚠ DİKKAT

Fazla sıkıştırmayın, fazla sıkıştırma gaz sızıntısına neden olabilir.

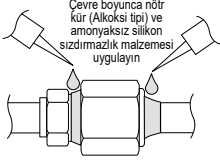
Soğutucu borusunu aşırı şekilde çekmeyin ve itmeyin, borudaki deformasyon soğutucu sızıntısına neden olabilir.

İç ünite kurulum ve bakımı için terminal panosu kapağını 6 ve terminal panosunu 7 açarken lütfen ek tedbir alın. Aksi takdirde yaralanma meydana gelebilir.

İç mekan tarafında konik somun ile bağlantı yaparken R32 Modelleri için Alınacak Ek Önlemler

- 1. Üniteleri bağlamadan önce sızıntıyı önlemek için, boru konik somunlarının yenilenmesine dikkat edin.
- 2. Soğutucu sisteminin bileşenleri arasında yapılan bağlantılar, kolay bakım için erişilebilir olmalıdır.

Donmanın neden olabileceği gaz sızıntısını önlemek için, konik somunu (hem gaz hem de sıvı tarafında) nötr kür (Alkoksisi tipi) ve amonyaksız silikon sızdırmazlık malzemesi ve yalıtım malzemesi ile mühürleyin.



Nötr kür (Alkoksisi tipi) ve amonyaksız silikon sızdırmazlık malzemesi, sızdırmazlık malzemesiyle ilgili talimatlara göre, yalnızca bağlantının dış tarafına ve yalnızca basınç testinden ve temizlikten sonra uygulanmalıdır. Amaç, bağlantı noktasından içeri ıslaklık girişi ve donma olasılığını önlemektir. Sızdırmazlık malzemesine kür uygulanması biraz zaman alacaktır. Yalıtım malzemesi sarılırken sızdırmazlık malzemesinin soyulmasına dikkat edin.

Gaz sızıntısı kontrolü

- Temizlikten sonra, gaz sızıntısı olup olmadığını kontrol edin.
- Dış mekan için kurulum kılavuzuna bakın.

BORU TESİSATININ KESİLMESİ VE AĞZININ GENİŞLETİLMESİ

1. Lütfen boru kesici kullanarak kesin ve ardından kalan çapakları düzeltin.
2. Çapakları rayba kullanarak temizleyin. Eğer çapaklar temizlenmezse gaz kaçağı oluşabilir. Boru tesisatının ucuна aşağı doğru tularak metal tozların borunun içine kaçmasını önleyin.
3. Lütfen boru ağız genişletme işlemini konik civatayı bakır boruların üstüne yerleştirdikten sonra yapınız.



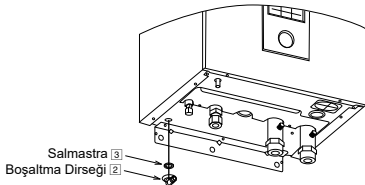
1. Kesme
2. Çapakları temizlemek için
3. Genişletme



Uygun şekilde genişletildiğinde ağzın iç kısmı eşit şekilde parlayacak ve eşit kalınlıkta olacaktır. Genişletilmiş kısım bağlantılarla temas halinde olduğundan genişletme işleminin ardından dikkatlice kontrol edin.

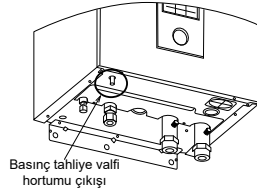
Boşaltma dirseği ve hortum kurulumu

- Boşaltım dirseğini 2 ve Salmastrayı 3 aşağıdaki çizimde gösterildiği gibi iç ünitenin tabanına sabitleyin.
- Piyasadan temin edebileceğiniz 17 mm iç çaplı bir boşaltma hortumu kullanın.
- Bu hortum, donma yapmayan bir ortamda kesintisi biçimde aşağı yönlü olarak kurulmalıdır.
- Bu hortumun çıkış kısmını sadece dışarıya yönlendirin.
- Bu hortumu, amonyak gazı, sülfürik gaz vs. üretebilecek bir tahliye borusuna veya kanalizasyon borularına sokmayın.
- Gerekliyse, sızıntı yapmasını önlemek için hortumu boşaltma hortumu konektöründe biraz daha sıkı yapmak için bir hortum kelepçesi kullanın.
- Bu hortumdan su damlayacağı için, hortumun çıkışı engellenmeyeceği bir noktaya kurulmalıdır.



Basınç Tahliye Valfi Boşaltma Boru Tesisatı İş

- Boşaltma hortumu basınç tahliye valfi hortumu çıkışına bağlayın.
- Bu hortum, donma yapmayan bir ortamda kesintisi biçimde aşağı yönlü olarak kurulmalıdır.
- Bu hortumun çıkış kısmını sadece dışarıya yönlendirin.
- Bu hortumu, amonyak gazı, sülfürik gaz vs. üretebilen kanalizasyon veya temizleme hortumuna sokmayın.
- Gerekliyse, sızıntı yapmasını önlemek için hortumu boşaltma hortumu konektöründe biraz daha sıkı yapmak için bir hortum kelepçesi kullanın.
- Bu hortumdan su damlayacağı için, hortumun çıkışı engellenmeyeceği bir noktaya kurulmalıdır.



5 İÇ MEKAN ÜNİTESİNE KABLONUN BAĞLANMASI



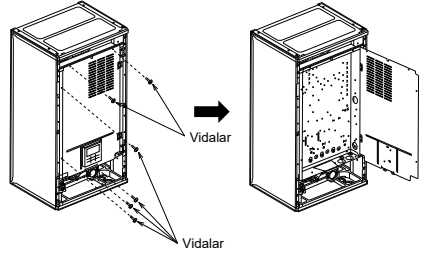
UYARI

Bu bölüm yalnızca yetkili ve ruhsatlı elektrik tesisatçıları içindir. Vidalarla sabitlenmiş Terminal Panosu Kapağının 6 arkasında yapılacak işler sadece kalifiye yüklenici, kurulum mühendisi veya servis personeli gözetiminde gerçekleştirilmelidir.

Terminal Panosu Kapağını 6 Açın

Terminal panosu kapağını açmak için lütfen adımları uygulayın. İç ünitenin terminal panosunu açmadan önce mutlaka tüm güç kaynaklarını (ör. iç ünite güç kaynağı, ısıtıcı güç kaynağı ve Tank Ünitesi güç kaynağı) kapatın.

1. Terminal panosu kapağındaki 6 montaj vidasını sökün.
2. Terminal panosu kapağını sağ tarafa sallayın.



Güç Kaynağı Kablosu ve Bağlantı Kablosunun Sabitlenmesi

1. İç Ünite ile Dış Ünite arasındaki bağlantı kablosu, 60245 IEC 57 ya da daha ağır kablo tipi tasarımına sahip onaylı polikloropren kılıflı esnek kablo olmalıdır.

Kablo boyutu gereksinimi için aşağıdaki tabloya bakın.

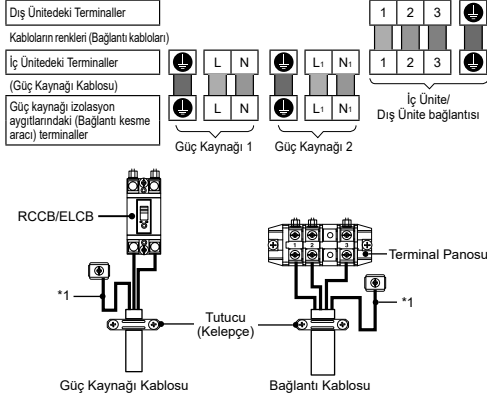
Model		Bağlantı kablosu Boyutu
İç Ünite	Dış Ünite	
WH-SDC0305J3E5	WH-UD03JE5*, WH-UD05JE5*	4 x min. 1,5 mm ²
WH-SDC0709J3E5	WH-UD07JE5*, WH-UD09JE5*	4 x min. 2,5 mm ²

- Dış Ünite kablolarının renkleri ve terminal numaralarının İç Üniteyle aynı olduğundan emin olun.
- Şekilde gösterildiği gibi, tutucudan (Kelepçe) kayıp çıkması durumunda elektrik güvenliğini sağlamak için topraklama kablosu diğer AC kablolarından daha uzun olmalıdır.

2. Güç kaynağı kabloına 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 tip tasarımında ya da daha ağır kabloyu terminal panosuna ve kablونun diğer ucunu izolasyon aygıtına (Bağlantı kesme aracı) bağlayın. Kablo boyutları gereksinimi için aşağıdaki tabloya bakın.

Model		Güç Kaynağı Kablosu	Kablo Boyutu	İzolasyon Aygıtı	Önerilen RCD
İç Ünite	Dış Ünite	1	3 x min. 1,5 mm ²	15/16A	30mA, 2P, tip A
		2	3 x min. 1,5 mm ²	15/16A	30mA, 2P, tip AC
WH-SDC0305J3E5	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-SDC0709J3E5	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

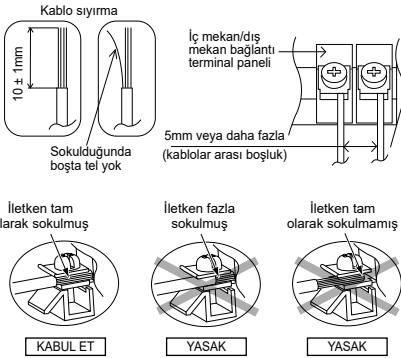
3. Kablonun keskin kenarlardan zarar görmesini önlemek için, kablونun terminal panosundan önce bir burçtan (Terminal Panosunun altında bulunur) geçirilmesi gerekir. Burç kullanılmalı ve çıkarılmamalıdır.



Terminal vidası	Sıkma Torku cN*m {kg*cm}
M4	157~196 {16~20}
M5	196~245 {20~25}

*1 - Emniyet nedenlerinden ötürü, toprak kablosu diğer kablolardan uzun olmalıdır

KABLO SIYIRMA VE BAĞLANTI GEREKLİLİKLERİ



BAĞLANTI GEREKLİLİKLERİ

- WH-UD03JE5*, WH-UD05JE5*, WH-UD09JE5* içeren İç Mekan Ünitesi için
- Ekipmana ait Güç Kaynağı 1, IEC/EN 61000-3-2'ye uygundur.
 - Ekipmana ait Güç Kaynağı 2, IEC/EN 61000-3-3'e uygundur ve akım besleme sebekesine 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 kaynağa bağlandığından emin olmak için şebeke operatörüne danışın.

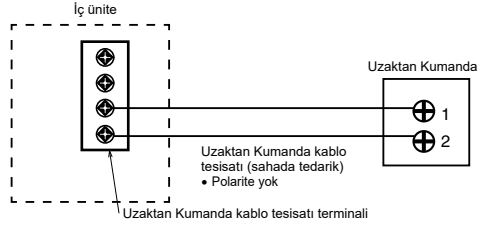
6 UZAKTAN KUMANDANIN ODA TERMOSTATI OLARAK TAKILMASI

- İç Üniteye monte edilmiş Uzaktan Kumanda ③ odaya taşınabilir ve Oda Termostatı olarak görev yapar.

Kurulum Yeri

- Zeminden 1 ila 1,5 m yükseklikte takın (Ortalama oda sıcaklığının algılanabildiği konum).
- Duvara karşı dikey olarak takın.
- Kurulum için aşağıdaki yerlerden sakının.
 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)

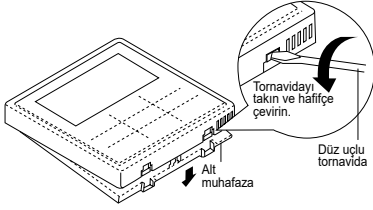
Uzaktan Kumanda Kablo Tesisatı



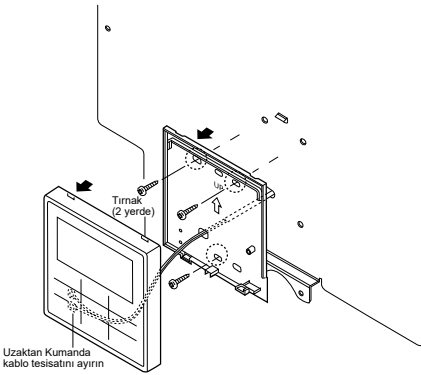
- Uzaktan kumanda kablosu (2 x min. 0,3 mm²), çift yalıtım katlı PVC kılıflı veya kauçuk kılıflı kablo olmalıdır. Toplam kablo uzunluğu 50 m veya daha az olacaktır.
- Kabloları İç Ünitenin diğer terminallerine bağlamamaya dikkat edin (ör. güç kaynağı kablo tesisatı terminali). Arıza oluşabilir.
- Güç kaynağıyla birlikte paketlemeyin veya aynı metal boru içinde depolamayın. Çalışma hatası oluşabilir.

İç Üniteden Uzaktan Kumandayı Çıkarın

1. Üst muhafazayı alt muhafazadan çıkarın.



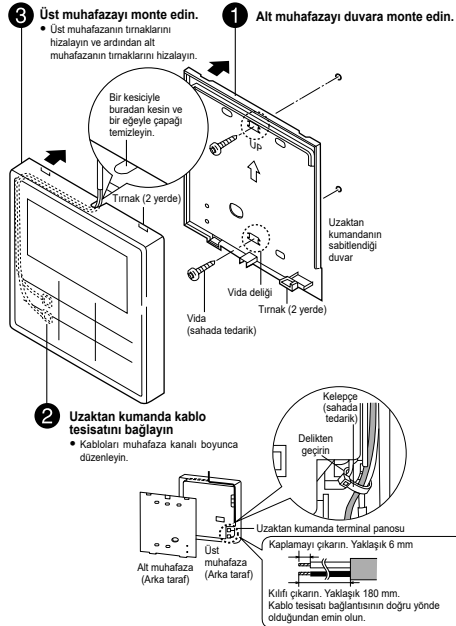
2. Uzaktan kumanda ve İç Ünite terminali arasındaki kablo tesisatını sökün. Alt muhafazayı vidaları gevşeterek Terminal panosu kapağının çıkarın. (3 parça)



Uzaktan Kumandanın Monte Edilmesi

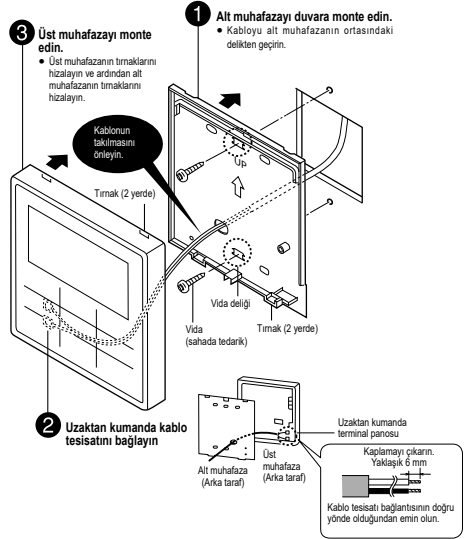
Görünen tip için

Hazırlık: Bir tornavidayla vidalar için 2 delik oluşturun.



Gömülü tip için

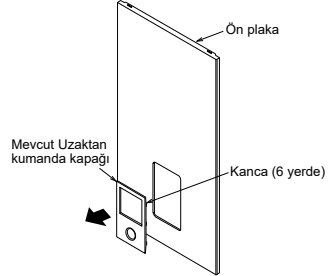
Hazırlık: Bir tornavidayla vidalar için 2 delik oluşturun.



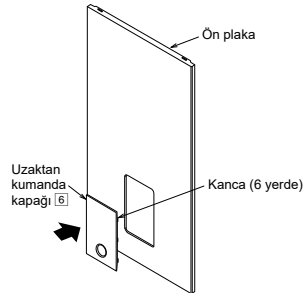
Uzaktan Kumanda Kapağını Değiştirin

• Uzaktan kumandayı çıkardıktan sonra deliği kapatmak için mevcut uzaktan kumanda kapağını Uzaktan kumanda kapağıyla [6] değiştirin.

1. Uzaktan kumanda kapağının kancalarını ön plakanın arkasından serbest bırakın.



2. Uzaktan kumanda kapağını [6] ön plakaya sabitlemek için önden bastırın.



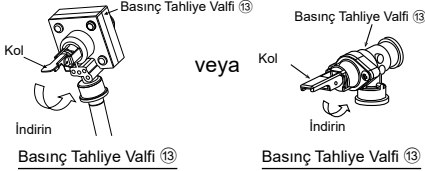
7 SUYUN DOLDURULMASI

- Aşağıdaki adımları gerçekleştirmeden önce tüm boru tesisatı kurulumlarının doğru şekilde yapıldığından emin olun.
- 1. Hava Boşaltma Valfi ⑨ çıkışındaki tapayı tam kapalı konumdan saat yönü tersinde bir tur çevirin.



Hava Boşaltma Valfi ⑨

- 2. Basınç Tahliye Valfi ⑬ seviyesini "AŞAĞI" olarak ayarlayın.



Basınç Tahliye Valfi ⑬

Basınç Tahliye Valfi ⑬

- 3. İç Üniteye su girişinden su doldurmaya başlayın (0,1 MPa'dan (1 bar) daha yüksek basınçla). Basınç Tahliye Valfi boşaltma hortumundan su serbest akarsa suyu doldurmayı bırakın.
- 4. Güç kaynağını açın ve Su Pompasının ⑯ çalıştığından emin olun.
- 5. Boru bağlantı noktalarında su sızıntısı kontrolü yapın ve su sızıntısı olmadığından emin olun.

8 YENİDEN ONAYLAMA



Aşağıdaki kontrollerin her birini yapmadan önce tüm güç kaynaklarının kapalı olduğundan emin olun. Bağlantı uçlarına erişilmeden önce tüm besleme devrelerinin bağlantıları kesilmelidir.

SU BASINCINI KONTROL EDİN ⑭*(0,1 MPa = 1 bar)

Su basıncı 0,05 MPa'dan az olmamalıdır (Su Basınç Göstergesi ⑭ kontrolleriyle). Gerekirse Tank Ünitesine su ekleyin. Su ekleme hakkında detaylı bilgi almak için Tank Ünitesinin kurulum kılavuzuna bakın.

BASINÇ TAHLİYE VALFİNİ 2 KONTROL EDİN ⑬

- Kolu yatay konuma getirerek Basınç Tahliye Valfinin ⑬ düğümün çalıştığını kontrol edin.
- Bir lakırtı sesi (su tahliyesi nedeniyle) duymuyorsanız yetkili bayinize danışın.
- Kontrol bittikten sonra kolu aşağı itin.
- Üniteden su boşalmaya devam ediyorsa sistemi kapatın ve yetkili bayinize danışın.

GENLEŞME TANKI ⑫ ÖN BASINÇ KONTROLÜ

[Sistem su hacmi üst sınırlı]
İç üniteye 10 L hava kapasiteli ve başlangıç basıncı 1 bar olan dahili bir Genleşme Tankı vardır.
Sistemdeki toplam su miktarı 200 litreden az olmalıdır.
Toplam su miktarı 200 L'den fazlaysa bir genleşme tankı ilave edin (sahada tedarik).
Sistem için gerekli genleşme tankı kapasitesi aşağıdaki formülden hesaplanabilir.

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

V : Gerekli gaz hacmi <genleşme tankı hacmi L>

V₀ : Sistem toplam su hacmi <L>

ε : Su genleşme oranı 5 → 60°C = 0,0171

P₁ : Genleşme tankı doldurma basıncı = (100) kPa

P₂ : Sistem maksimum basıncı = 300 kPa

- () Lütfen gerçek yerinde onaylayın
- Sızdırmaz tip genleşme tankının gaz hacmi <V> ile gösterilir.
- Hesaplamanın gerekli gaz hacmi için %10 marj eklenmesi önerilir.

Su genleşme oranı tablosu

Su sıcaklığı (°C)	Su genleşme oranı ε
10	0,0003
20	0,0019
30	0,0044
40	0,0078
50	0,0121
60	0,0171
70	0,0228
80	0,0291
90	0,0360

[Kurulum yükseğinde bir fark olduğunda genleşme tankının başlangıç basıncının ayarlanması]

İç ünite ile sistem su devresinin en yüksek noktası (H) arasındaki fark 7 m'den fazlaysa lütfen genleşme tankının başlangıç basıncını (Pg) aşağıdaki formüle göre ayarlayın.

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

ARTIK AKIM DEVRE KESİCİ (RCCB) / TOPRAK KAÇAK AKIM KESİCİ (ELCB) KONTROLÜ

RCCB/ELCB'yi kontrol etmeden önce RCCB'nin "ON" konumunda olduğundan emin olun.

İç ünitenin güç kaynağını açın.

Bu test sadece iç üniteye güç beslemesi yapılyorken gerçekleştirilebilir.



İç üniteye güç beslemesi yapılyorken RCCB/ELCB test düğmesinden başka hiçbir parçaya dokunmayın. Elektrik çarptırabilir. Bağlantı uçlarına erişilmeden önce tüm besleme devrelerinin bağlantıları kesilmelidir.

- RCCB/ELCB'deki "TEST" düğmesine basın. Normal bir şekilde işlev yapıyorsa kol aşağı döner ve "01" gösterir.
- RCCB/ELCB arızalıysa yetkili bayinize danışın.
- İç ünitenin güç kaynağını kapatın.
- RCCB/ELCB normal çalışıyorsa, test tamamlandıktan sonra kolu yeniden "ON" konumuna getirin.

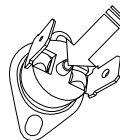
9 TEST ÇALIŞMASI

- Tank Ünitesini suyla doldurun. Detaylı bilgi için, Tank Ünitesi kurulum ve işletim talimatlarına bakın.
- İç üniteye ve RCCB/ELCB'yi AÇIK konumuna getirin. Ardından, kumanda panelinin çalışması hakkında bilgi almak için Hava-Su Isı Pompasının işletim talimatlarına bakın.
- Normal bir çalışmada, basınç göstergesinde ⑭ gösterilen değer 0,05 MPa'ya 0,3 MPa olmalıdır.
- Test çalışmasından sonra, lütfen Manyetik Su Filtresi Setini ⑮ temizleyin. Temizledikten sonra tekrar yerine takın.

AŞIRI YÜK KORUMASINI ⑪ SIFIRLAMA

Aşırı Yük Koruması ⑪, suyun aşırı ısınmasını önlemeye dönük bir emniyet mekanizmasıdır. Aşırı Yük Koruması ⑪ yüksek su sıcaklığında devreye girerse, sıfırlama için aşağıdaki adımları uygulayın.

- Kapağı çıkarın.
- Aşırı Yük Korumucuyu ⑪ sıfırlama için ortadaki düğmeye bir test kalemiyle basın.
- Kapağı orijinal sabitleme konumuna sabitleyin.



Aşırı Yük Korumasını ⑪ Sıfırlama düğmesine basmak için bu test kalemini kullanın.

10 BAKIM

- Ünitenin güvenli ve optimum performansından emin olmak için ünite mevsimsel kontroller, RCCB/ELCB fonksiyonel kontrolü, saha kablo ve boru tesisatı gerçekleştirilmelidir. Bu bakım yetkili bayi tarafından gerçekleştirilmelidir. Planlı kontrol için bayi ile irtibata geçin.

Manyetik Su Filtresi Seti Bakımı 15

1. Güç kaynağını KAPATIN.
2. Manyetik Su Filtresi Setine ait iki valfi "KAPALI" 15 konumuna getirin.
3. Alan Isıtma / Soğutma devresi suyunu Basınç Tahliye Valfi kolunu YUKARI getirerek boşaltıp, su basıncının 0,5 bar'ın altına düşmesini sağlayın.
4. Klipsi çıkarın ve ardından eleği dikkatlice dışarı çekin. Boşalan az miktarda suya dikkat edin.
5. Tüm kiri çıkarmak için eleği sıcak suyla temizleyin. Gerekirse yumuşak fırça kullanın.
6. Tüm demir tozunu çıkarmak için, pirinç başlık üzerinde mıknatıslı civatayı tornavidayla sökün.
7. Mıknatısı yeniden takıp Manyetik Su Filtresi Setine geçirin 15 ve kısıkcı yeniden üzerine tutturun.
8. Manyetik Su Filtresi Setine ait iki valfi 15 "AÇIK" konumuna getirin.
9. Su dolduruyor. (Ayrıntılar için bkz. Bölüm 7)
10. Güç kaynağını AÇIN.

DOĞRU POMPALAMA İŞLEMİ



UYARI

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

1. İç Ünite çalışmıyorken (bekleme), Uzaktan Kumandada Servis Kurulumu menüsüne girin ve Pompalama işlemi seçerek AÇIN. (Ayrıntı için EK'e bakın)
2. 10~15 dakika sonra (çok düşük ortam sıcaklıklarında (< 10°C) 1 veya 2 dakika sonra), Dış Ünitedeki 2 yollu valfi sonuna kadar kapatın.
3. 3 dakika sonra Dış Ünitedeki 3 yollu valfi sonuna kadar kapatın.
4. Uzaktan Kumandadaki 3 "OFF/ON" düğmesine basarak pompalama işlemi durdurun.
5. Soğutucu borularını çıkarın.

PARÇALARI KONTROL EDİN

- Konik civata bağlantılarında herhangi bir gaz sızıntısı var mı?
- Konik civata bağlantılarında ısı yalıtımı gerçekleştirilmiş mi?
- Bağlantı kablosu terminal panosuna sıkıca takılmış mı?
- Bağlantı kablosu sağlam bir şekilde sıkıştırılmış mı?
- Topraklama bağlantısı doğru olarak yapılmış mı?
- Su basıncı 0,05 MPa'dan yüksek mi?
- Basınç tahliye valfinin 13 çalışması normal mi?
- RCCB/ELCB'nin çalışması normal mi?
- İç Ünite kurulum plakasına düzgün asılmış mı?
- Güç kaynağı gerilimi anma gerilimi aralığı içinde mi?
- Herhangi bir anormal ses mevcut mu?
- Isıtma işlemi normal mi?
- Termostat işlevi normal mi?
- Uzaktan kumanda 3 LCD'si normal çalışıyor mu?
- Test çalışmasında serbestçe İç Ünite su sızıntısı oldu mu?

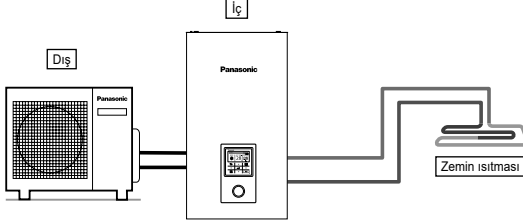
1 Sistem değişikliği

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

1-1 Sıcaklık ayarıyla ilgili uygulamayı tanıyın.

Isıtma için sıcaklık ayarı değişikliği

1. Uzaktan Kumanda



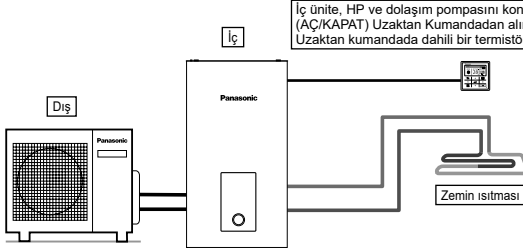
Uzaktan kumandanın ayarlanması

Kurucu ayarı
Sistem kurulumu
Opsiyonel PCB bağlanabilirliği - Hayır
Bölge ve Sensör:
Su sıcaklığı

Zemin ısıtmasını veya radyatörü doğrudan iç üniteye bağlayın.
Uzaktan kumanda iç üniteye takılır.

Bu, basit sistemlerin çoğunda temel biçimdir.

2. Oda Termostati



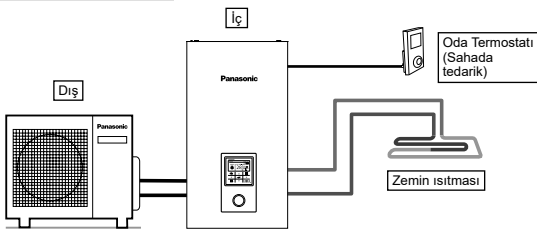
İç ünite, HP ve dolaşım pompasını kontrol etmek için Oda Termostati sinyali (AÇ/KAPAT) Uzaktan Kumandanın alır.
Uzaktan kumanda dahili bir termostat vardır.

Uzaktan kumandanın ayarlanması

Kurucu ayarı
Sistem kurulumu
Opsiyonel PCB bağlanabilirliği - Hayır
Bölge ve Sensör:
Oda termostati
Dahili

Zemin ısıtmasını veya radyatörü doğrudan iç üniteye bağlayın.
Uzaktan kumandayı iç üniteden çıkarın ve zemin ısıtmasının takıldığı odaya takın.
Bu, uzaktan kumandayı Oda Termostati olarak kullanan bir uygulamadır.

3. Harici Oda Termostati

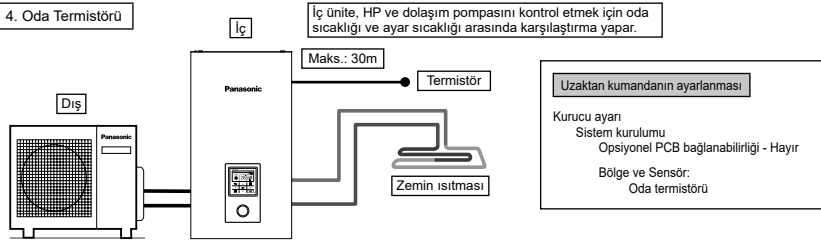


Uzaktan kumandanın ayarlanması

Kurucu ayarı
Sistem kurulumu
Opsiyonel PCB bağlanabilirliği - Hayır
Bölge ve Sensör:
Oda termostati
(Harici)

Zemin ısıtmasını veya radyatörü doğrudan iç üniteye bağlayın.
Uzaktan kumanda iç üniteye takılır.
Zemin ısıtmasının takıldığı odaya ayrı harici Oda Termostati (sahada tedarik) takın.
Bu, harici Oda Termostati kullanan bir uygulamadır.

4. Oda Termistörü



Zemin ısıtmasını veya radyatörü doğrudan iç üniteye bağlayın.

Uzaktan kumanda iç üniteye takılır.

Zemin ısıtmasının takıldığı odaya ayrı harici termistör (Panasonic tarafından belirtilen) takın.

Bu, harici termistör kullanan bir uygulamadır.

2 tür dolaşım suyu sıcaklığı ayarlama yöntemi vardır.

Doğrudan: doğrudan dolaşım suyu sıcaklığını ayarlayın (sabit değer)

Telaflı eğrisi: dolaşım suyu sıcaklığını dış ortam sıcaklığına göre ayarlayın

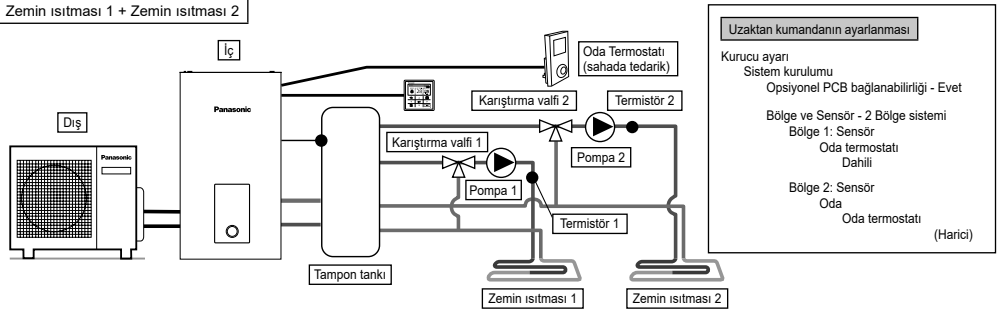
Oda termostatı veya Oda termistörü olduğunda telaflı eğrisi ayarlanabilir.

Bu durumda, telaflı eğrisi termostat AÇ/KAPAT durumuna göre kaydırılır.

- (Örnek) Oda sıcaklığı artma hızı;
çok yavaşsa → telaflı eğrisini yukarı kaydırın
çok hızlıysa → telaflı eğrisini aşağı kaydırın

Kurulum örnekleri

Zemin ısıtması 1 + Zemin ısıtması 2



Zemin ısıtmasını aşağıdaki şekilde gösterildiği gibi tampon tankından 2 devreye bağlayın.

Her iki devreye karıştırma valfleri, pompalar ve termistörleri (Panasonic tarafından belirtilen) takın.

Uzaktan kumandayı iç üniteden çıkarın, devrenin birine takın ve Oda Termostatı olarak kullanın.

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

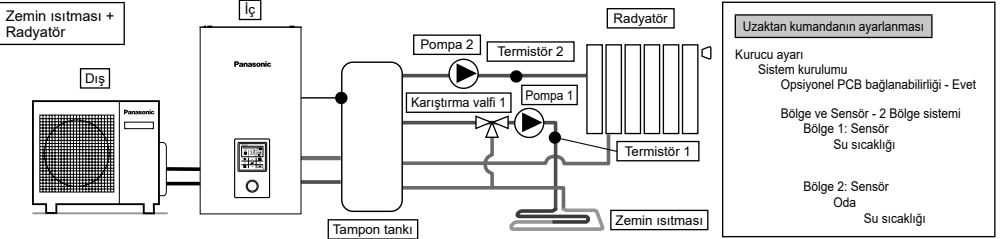
Her iki devre dolaşım suyu sıcaklığını bağımsız olarak ayarlayabilir.

Tampon tankı termistörünü tampon tankına takın.

Tampon tankı bağlantı ayarı ve ΔT sıcaklık ayarının ısıtma çalışmasında ayrı olarak yapılması gerekir.

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

Zemin ısıtması + Radyatör



Zemin ısıtmasını veya radyatörü aşağıdaki şekilde gösterildiği gibi tampon tankından 2 devreye bağlayın.

Her iki devreye pompaları ve termistörleri (Panasonic tarafından belirtilen) takın.

Karıştırma valfini 2 devre arasında daha düşük sıcaklığa sahip olan devreye takın.

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

Uzaktan kumanda iç üniteye takılır.

Sıcaklık ayarı için her iki devrede dolaşım suyu sıcaklığını seçin.

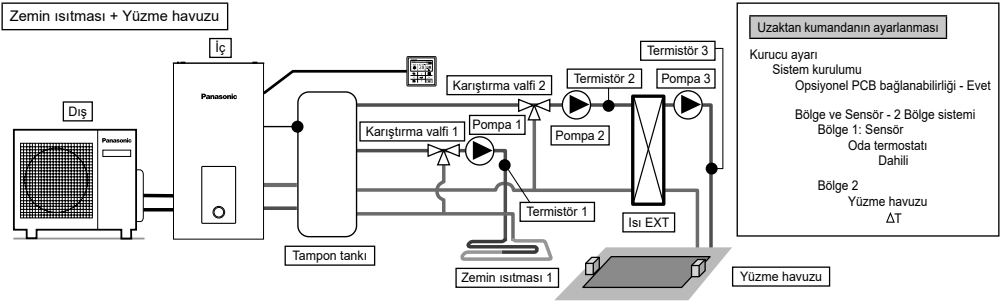
Her iki devre dolaşım suyu sıcaklığını bağımsız olarak ayarlayabilir.

Tampon tankı termistörünü tampon tankına takın.

Tampon tankı bağlantı ayarı ve ΔT sıcaklık ayarının ısıtma çalışmasında ayrı olarak yapılması gerekir.

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

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



Zemin ısıtmasını ve yüzme havuzunu aşağıdaki şekilde gösterildiği gibi tampon tankından 2 devreye bağlayın.

Her iki devreye karıştırma valfleri, pompalar ve termistörleri (Panasonic tarafından belirtilen) takın.

Ardından havuz devresine ilave ısı eşanjörü, havuz pompası ve havuz sensörünü takın.

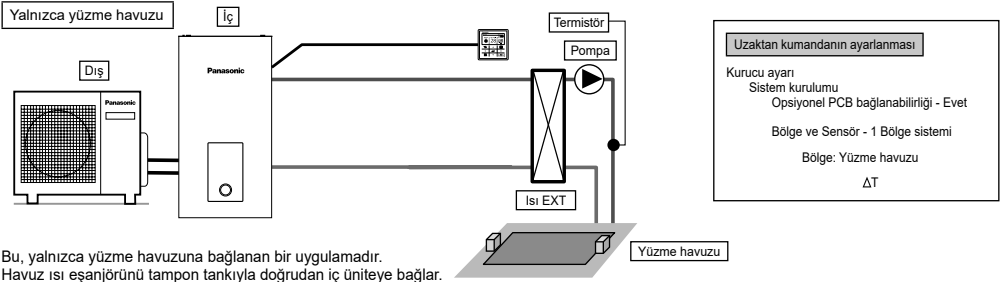
Uzaktan kumandayı iç üniteden çıkarın ve zemin ısıtmasının takıldığı odaya takın. Zemin ısıtmasının ve yüzme havuzunun dolaşım suyu sıcaklığı bağımsız olarak ayarlanabilir.

Tampon tankı sensörünü tampon tankına takın.

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

※ Yüzme havuzu "Bölge 2"ye bağlanmalıdır.

Yüzme havuzuna bağlarsa "Soğutma" çalıştırıldığında havuzun çalışması duracaktır.



Bu, yalnızca yüzme havuzuna bağlanan bir uygulamadır.

Havuz ısı eşanjörünü tampon tankıyla doğrudan iç üniteye bağlar.

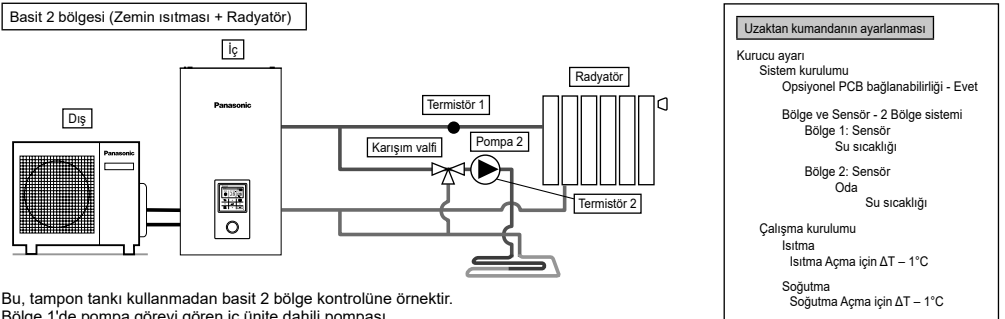
Havuz pompasını ve havuz sensörünü (Panasonic tarafından belirtilen) havuz ısı eşanjörünün incikil tarafına takın.

Uzaktan kumandayı iç üniteden 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 iç ünite dahili pompası.

Bölge 2 devresine karıştırma valfini, pompayı ve termistörünü (Panasonic tarafından belirtilen) takın.

Bölge 1 sıcaklığı ayarlanmadığında lütfen yüksek sıcaklık tarafının bölge 1'e atandığından emin olun.

Bölge 1 termistörünü, 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)

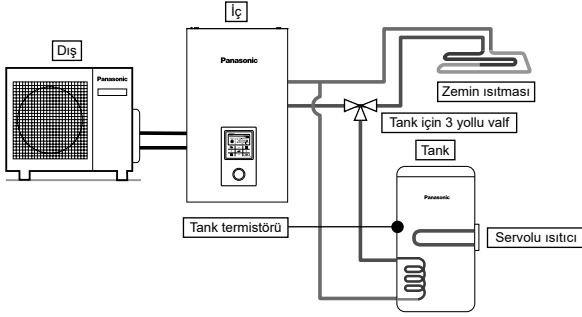
Bu sistem İsteğe Bağlı PCB'ye (CZ-NS4P) gerek duyar.

(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.

1-2. İsteğe bağlı ekipman kullanan sistem uygulamalarını tanıyın.

DHW (Ev Sıcak Su) Tank bağlantısı

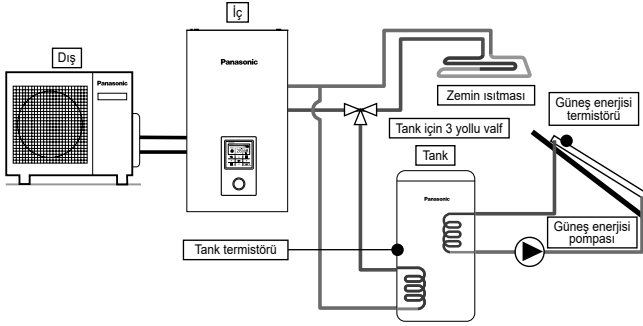


Uzaktan kumandanın ayarlanması

Kurucu ayarı
Sistem kurulumu
Opsiyonel PCB bağlanabilirliği - Hayır
Tank bağlantısı - Evet

Bu DHW tankını 3 yollu valften iç üniteye bağlayan bir uygulamadır.
DHW tankının sıcaklığı termistörlerle algılanır (Panasonic tarafından belirtilir).

Tank + Güneş Enerjisi bağlantısı



Uzaktan kumandanın ayarlanması

Kurucu ayarı
Sistem kurulumu
Opsiyonel PCB bağlanabilirliği - Evet
Tank bağlantısı - Evet
Güneş En. bağlantısı - Evet
Kullan. suyu tankı
 ΔT Aç
 ΔT Kapat
Antifriz
Yüksek sınır

Bu, tankı ısıtmak için güneş enerjisi su ısıtıcısını bağlamadan önce DHW tankını 3 yollu valften iç üniteye bağlayan bir uygulamadır. DHW tankının sıcaklığı termistörlerle algılanır (Panasonic tarafından belirtilir). Güneş enerjisi panelinin sıcaklığı güneş enerjisi termistörüyle algılanır (Panasonic tarafından belirtilir).

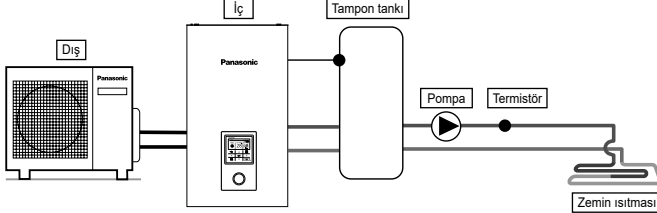
DHW tankı, tanki dahili güneş enerjisi su eşanjörü bobiniyle bağımsız olarak kullanılır.

Isı toplama, tank termistörü ve güneş enerjisi termistörü sıcaklıklarını karşılaştırarak otomatik olarak çalışır.

Kış mevsiminde, devre korumasına alt güneş enerjisi pompası sürekli çalışır. Güneş pompasının çalışması istenmezse lütfen glikol kullanın ve antifriz çalışma başlangıcını -20°C 'ye ayarlayın.

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

Aküm. tank bağlantısı



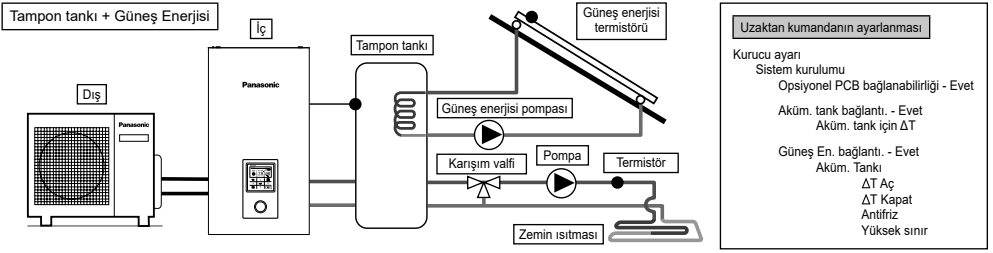
Uzaktan kumandanın ayarlanması

Kurucu ayarı
Sistem kurulumu
Opsiyonel PCB bağlanabilirliği - Evet
Aküm. tank bağlantısı - Evet
Aküm. tank için ΔT

Bu, tampon tankını iç üniteye bağlayan bir uygulamadır.

Tampon tankının sıcaklığı tampon tankı termistörüyle algılanır (Panasonic tarafından belirtilir).

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



Bu, tankı ısıtmak için güneş enerjisi su ısıtıcısını bağlamadan önce tampon tankını iç üniteye bağlayan bir uygulamadır.

Tampon tankının sıcaklığı tampon tankı termistörüyle algılanır (Panasonic tarafından belirtilir).

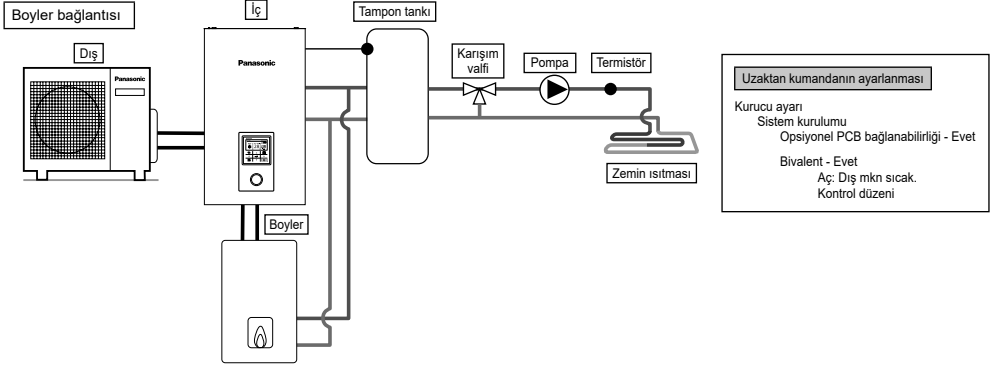
Güneş enerjisi panelinin sıcaklığı güneş enerjisi termistörüyle algılanır (Panasonic tarafından belirtilir).

Tampon tankı, tankı dahili güneş enerjisi ısı eşanjörü bobiniyle bağımsız olarak kullanır.

Kış mevsiminde, devre korumasına ait güneş enerjisi pompası sürekli çalışır. Güneş pompasının çalışması istenmezse lütfen glikol kullanın ve antifriz çalışma başlangıcını -20°C'ye ayarlayın.

İsı toplama, tank termistörü ve güneş enerjisi termistörü sıcaklığını karşılaştırarak otomatik olarak çalışır.

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



Bu, dış ünite sıcaklığı düştüğünde ve ısı pompası kapasitesi yetersiz olduğunda boileri çalıştırarak yetersiz kapasiteyi dengelemek için boileri iç üniteye bağlayan bir uygulamadır.

Boyeri, ısıtma devresine karşı ısı pompasıyla paralel olarak bağlanır.

Boyer bağlantısı için uzaktan kumandayla seçilebilen 3 mod vardır.

Bunun yanında tankın sıcak suyunu ısıtmak için DHW tankı devresine bağlayan bir uygulama da mümkündür.

(Boyerin çalışma ayarından kurucu sorumlu olacaktır.)

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

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

⚠ UYARI

Boyer sisteminin yanlış veya güvensiz durumundan Panasonic sorumlu DEĞİLDİR.

⚠ DİKKAT

Boyerin ve sisteme entegrasyonunun uygulanabilir mevzuatla uyumlu olduğundan emin olun. Isıtma devresinde iç üniteye gelen geri dönüş suyu sıcaklığının 55°C'yi aşmadığından emin olun. Isıtma devresinin su sıcaklığı 85°C'yi aştığında boiler güvenlik kontrolüyle kapatılır.

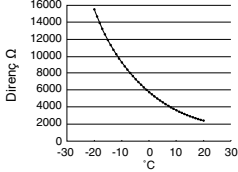
2 Kabloyu sabitleme

Harici aygıtı (isteğe bağlı) bağlanma

- **Tüm bağlantılar** yerel ulusal kablo tesisatı standartlarına uygun olmalıdır.
 - Kurulum için, üreticinin önerdiği parçaların ve aksesuarların kullanılması önemle tavsiye edilir.
 - Ana PCB ④ bağlantısı için
1. İki yollu valf yaylı ve elektronik tipte olmalıdır; detaylı bilgi için bkz. "Saha Beslemes Aksesuarı" tablosu. Valf kablolu (3 x min. 1,5 mm²), 60245 IEC 57 veya daha ağır tip tasarımına sahip veya benzer biçimde çift yalıtımlı kılıflı kablo olmalıdır.
* not: - İki Yollu Valf, CE işareti uyumlu bileşen olmalıdır.
- Valf için maksimum yük değeri 9,8VA'dır.
 2. Üç Yollu Valf yaylı ve elektronik tipte olmalıdır. Valf kablolu (3 x min. 1,5 mm²), 60245 IEC 57 veya daha ağır tip tasarımına sahip veya benzer biçimde çift yalıtımlı kılıflı kablo olmalıdır.
* not: - CE işareti uyumlu bileşen olmalıdır.
- OFF konumundayken ısıtma moduna yönlendirilecektir.
- Valf için maksimum yük değeri 9,8VA'dır.
 3. Oda termostatu kablolu (4 veya 3 x min. 0,5 mm²), 60245 IEC 57 veya daha ağır tip tasarımına sahip kablo veya benzer biçimde çift yalıtımlı kılıflı kablo olmalıdır.
 4. Servolu ısıtıcının maksimum güç çıkışı ≤ 3 kW olacaktır. Servolu ısıtıcı kablolu (3 x min. 1,5 mm²), 60245 IEC 57 veya daha ağır tip tasarımına sahip olmalıdır.

5. Ekstra pompa kablosu (2 x min. 1,5 mm²), 60245 IEC 57 veya daha ağır tip tasarımına sahip olmalıdır.
6. Boyler temas kablosu/buz çözme sinyal kablosu (2 x min. 0,5 mm²), 60245 IEC 57 veya daha ağır tip tasarımına sahip olmalıdır.
7. Harici kontrol, min. 3,0 mm temas boşluğu ile 1 kutuplu bir anahtara bağlanacaktır. Kablosu (2 x min. 0,5 mm²), çift yalıtım katlı PVC kılıflı veya kauçuk kılıflı kablo olmalıdır.
*not: - Kullanılan anahtar CE uyumlu bileşen olmalıdır.
- Maksimum çalışma akımı 3A_{ms} değerinden düşük olacaktır.
8. Tank sensörü dirençli tip olmalıdır; sensörün karakteristik özellikleri ve detayları için bkz. Grafik 7.1. Kablosu (2 x min. 0,3 mm²), çift yalıtım katlı (min. 30V yalıtım kuvvetine sahip) PVC kılıflı veya kauçuk kılıflı kablo olmalıdır.

Tank Sensörü Direnci / Sıcaklık Karşılaştırması

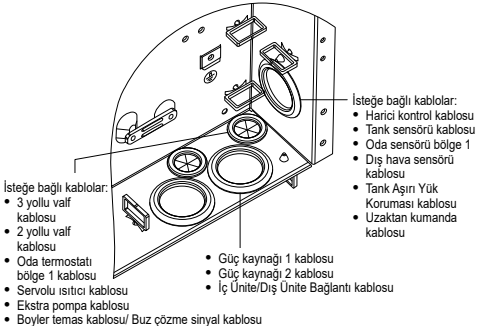
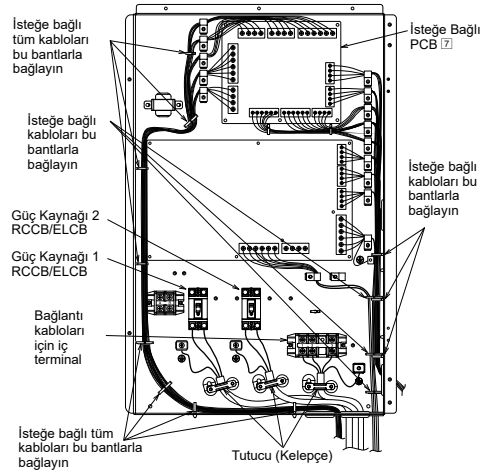
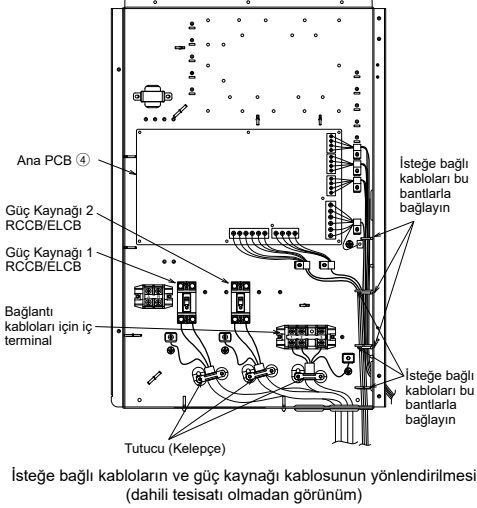


Tank sensörü karakteristik özellikleri

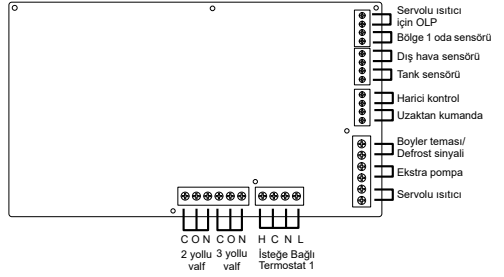
9. Oda sensörü bölge 1 kablosu (2 x min. 0,3 mm²), çift yalıtım katlı PVC kılıflı veya kauçuk kılıflı kablo olmalıdır.
10. Dış hava sensörü kablosu (2 x min. 0,3 mm²), çift yalıtım katlı PVC kılıflı veya kauçuk kılıflı kablo olmalıdır.
11. Tank Aşırı Yük Koruması Kablosu (2 x min. 0,5 mm²), çift yalıtım katlı PVC kılıflı veya kauçuk kılıflı kablo olmalıdır.

- Opsiyonel PCB'ye [7] bağlantı için

1. Opsiyonel PCB'ye bağlayarak, 2 Bölge sıcaklık kontrolü sağlanabilir. Lütfen bölge 1 ve bölge 2'deki karıştırma valflerini, su pompalarını ve termostatları opsiyonel 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.



Ana PCB'nin bağlanması



■ Sinyal girişleri

Isteğe Bağlı Termostat	LN =AC230V, Isıtma, Soğutma=Termostat ısıtma, Soğutma terminali *Isteğe bağlı PCB kullanıldığında çalışmaz
Servolu ısıtıcı için OLP	Kuru temas Vcc-Bit1, Vcc-Bit2 açık/kısa (Sistem kurulumu gerekli) DHW tankının güvenlik aygıtına (OLP) bağlanır.
Harici kontrol	Kuru temas Açık=çalışmaz, Kısa=çalışır (Sistem kurulumu gerekli) Harici anahtarlar çalışma AÇ/KAPAT işlemi yapılabilir
Uzaktan kumanda	Bağlı (Lütfen yer değiştirme ve uzatma için 2 çekirdekli kablo kullanın. Toplam kablo uzunluğu 50 m veya daha az olacaktır.)

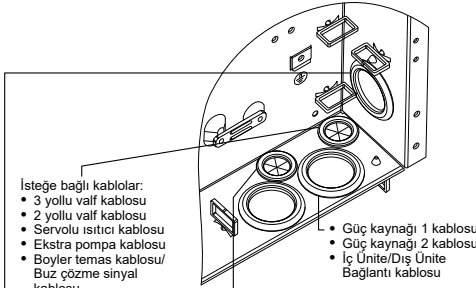
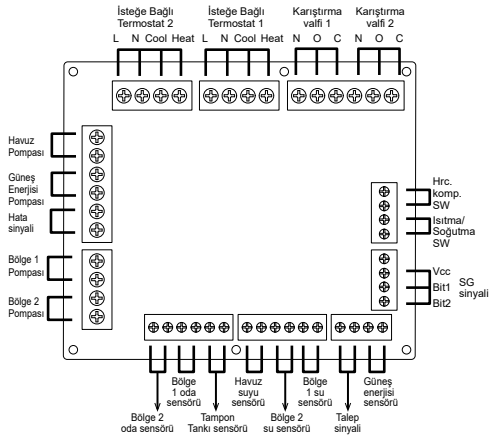
■ Çıkışlar

3 yollu valf	AC230V N=Nötr Açık, Kapalı=yön (DHW tankına bağlandığında devre değiştirme için)
2 yollu valf	AC230V N=Nötr Açık, Kapalı (Soğutma modu esnasında su devresi geçişini önleyin)
Ekstra pompa	AC230V (İç ünite pompası kapasitesi yetersiz olduğunda kullanın)
Servolu ısıtıcı	AC230V (DHW tankında servolu ısıtıcı kullanıldığında kullanın)
Boiler teması/ Defrost sinyali	Kuru temas (Sistem kurulumu gerekli)

■ Termistör girişleri

Bölge 1 oda sensörü	PAW-A2W-TSRT *Isteğe Bağlı PCB kullanıldığında devre değiştirme için
Dış hava sensörü	AW-A2W-TSOD (Toplam kablo uzunluğu 30 m veya daha az olacaktır)
Tank sensörü	Lütfen Panasonic tarafından belirtilen parçayı kullanın

Isteğe Bağlı PCB Bağlantısı (CZ-NS4P)



Isteğe bağlı kablolar:

- 3 yollu valf kablosu
- 2 yollu valf kablosu
- Servolu ısıtıcı kablosu
- Ekstra pompa kablosu
- Boyler temas kablosu/ Buz çözme sinyali kablosu

Isteğe bağlı kablolar:

- Pompa bölge 1 kablosu
- Pompa bölge 2 kablosu
- Güneş enerjisi pompası kablosu
- Havuz pompası kablosu
- Oda termostatı bölge 1 kablosu
- Oda termostatı bölge 2 kablosu
- Karıştırma valfi bölge 1 kablosu
- Karıştırma valfi bölge 2 kablosu

- Güç kaynağı 1 kablosu
- Güç kaynağı 2 kablosu
- İç Ünite/Dış Ünite Bağlantı kablosu

Opsiyonel PCB'den

Isteğe bağlı kablolar:

- Harici kontrol kablosu
- Tank sensörü kablosu
- Dış hava sensörü kablosu
- Tank Aşırı Yük Koruması kablosu
- Uzaktan kumanda kablosu
- Oda sensörü bölge 1 kablosu
- Oda sensörü bölge 2 kablosu
- Tampon tankı sensörü kablosu
- Havuz sensörü kablosu
- Su sensörü bölge 1 kablosu
- Su sensörü bölge 2 kablosu
- Talep sinyali kablosu
- Güneş enerjisi sensörü kablosu
- SG sinyali kablosu
- Isıtma/Soğutma anahtarı kablosu
- Harici Kompresör anahtarı kablosu

Opsiyonel PCB'den

PCB'deki terminal vidası	Maksimum sıkma torku cN*m (kgf*cm)
M3	50 {5,1}
M4	120 {12,24}

Bağlantı Kabloları Uzunluğu

İç Ünite ve harici aygıtlar arasındaki kabloları bağlarken bahsedilen kabloların uzunluğu tabloda gösterilen maksimum uzunluğu aşmamalıdır.

Harici aygıt	Maksimum kablo uzunluğu (m)
İki Yollu Valf	50
Üç yollu valf	50
Karışım valfi	50
Oda termostatı	50
Servolu ısıtıcı	50
Ekstra pompa	50
Güneş enerjisi pompası	50
Havuz pompası	50
Pompa	50
Boiler teması/ Defrost sinyali	50
Harici kontrol	50
Tank sensörü	30
Oda sensörü	30
Dış hava sensörü	30
Tank Aşırı Yük Koruması	30
Tampon tankı sensörü	30
Havuz suyu sensörü	30
Güneş enerjisi sensörü	30
Su sensörü	30
Talep sinyali	50
SG sinyali	50
Isıtma/Soğutma anahtarı	50
Harici kompresör anahtarı	50

■ Sinyal girişleri

İsteğe Bağlı Termostat	L N =AC230V, Isıtma, Soğutma=Termostat ısıtma, Soğutma terminali
SG sinyali	Kuru temas Vcc-Bit1, Vcc-Bit2 açık/kısa (Sistem kurulumu gerekli) Değiştirme SW (Lütfen 2 temas denetleme aygıtına bağlayın)
Isıtma/Soğutma SW	Kuru temas Açık=Isıtma, Kısa=Soğutma (Sistem kurulumu gerekli)
Harici komp. SW	Kuru temas Açık=Komp. AÇIK, Kısa=Komp. KAPALI (Sistem kurulumu gerekli)
Talep sinyali	DC 0~10V (Sistem kurulumu gerekli) Lütfen DC 0~10V denetim aygıtına bağlayın.

■ Çıkışlar

Karışım valfi	AC230V N=Nötr Açık, Kapalı=karışım yönü Çalışma süresi: 30 sn ~120 sn
Havuz pompası	AC230V
Güneş enerjisi pompası	AC230V
Bölge pompası	AC230V

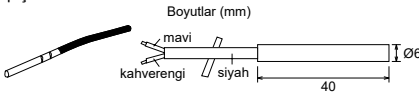
■ Termistör girişleri

Bölge oda sensörü	PAW-A2W-TSRT
Tampon tankı sensörü	PAW-A2W-TSBU
Havuz suyu sensörü	PAW-A2W-TSHC
Bölge su sensörü	PAW-A2W-TSHC
Güneş enerjisi sensörü	PAW-A2W-TSSO

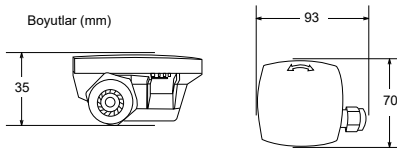
Önerilen Harici Aygıt Özelliği

- Bu bölümde Panasonic tarafından önerilen harici aygıtlarla (isteğe bağlı) ilgili açıklamalar yapılmaktadır. Lütfen sistem kurulumu esnasında doğru harici aygıtın kullanıldığından emin olun.
- İsteğe bağlı sensör için.

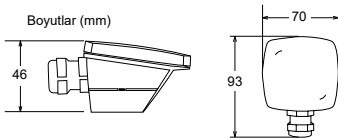
- Tampon tankı sensörü: PAW-A2W-TSBU
Tampon tankı sıcaklığı ölçümü için kullanın.
Sensörü sensör cebine sokun ve tampon tankı yüzeyine yapıştırın.



- 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.

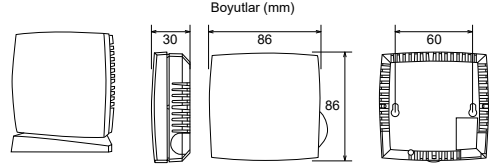


- Dış sensör: PAW-A2W-TSOD
Dış ünitinin kurulum yeri doğrudan güneş ışığına maruz kalıyorsa dış hava sıcaklık sensörü gerçek dış ortam sıcaklığını doğru ölçemeyecektir.
Bu durumda, isteğe bağlı dış sıcaklık sensörü ortam sıcaklığını daha doğru ölçmek için uygun bir yere sabitlenebilir.



- Oda sensörü: PAW-A2W-TSRT

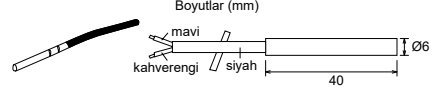
Oda sıcaklığı sensörünü oda sıcaklığı kontrolü gerektiren odaya takın.



- Güneş enerjisi sensörü: PAW-A2W-TSSO

Güneş enerjisi paneli sıcaklığı ölçümü için kullanın.

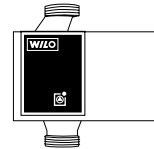
Sensörü sensör cebine sokun ve güneş enerjisi paneli yüzeyine yapıştırın.



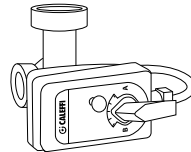
- Lütfen yukarıda bahsedilen sensörlerin sensör karakteristikleri için aşağıdaki tabloya bakın.

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

- İsteğe bağlı pompa için.
Güç kaynağı: AC230V/50Hz, <50W
Önerilen parça: Yonos 25/6: Wilo tarafından yapılmıştır



- İsteğe bağlı karıştırma valfi için.
Güç kaynağı: AC230V/50Hz (giriş açık/çıkış kapalı)
Çalışma süresi: 30s~120s
Önerilen parça: 167032: Caleffi tarafından yapılmıştır



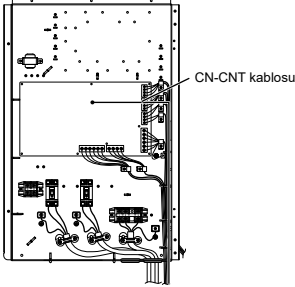
⚠ UYARI

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.

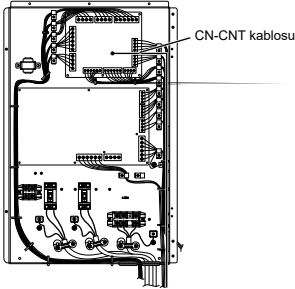
Ağ Adaptörü [8] Kurulumu (İsteğe Bağlı)

1. **Terminal Panosu Kapağını [6] açın, ardından bu adaptörle verilen kabloyu baskı devre kartındaki CN-CNT konektörüne bağlayın.**
 - Sıkışma olmaması için kabloyu İç Ünitenin dışına çekin.
 - İç Üniteye bir İsteğe Bağlı PCB kuruluyorsa, İsteğe Bağlı PCB [7]'nin CN-CNT konektörüne bağlayın.

Bağlantı örnekleri:

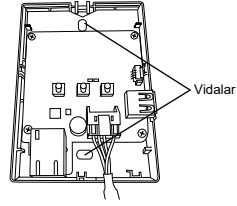


Opsiyonel PCB olmadan

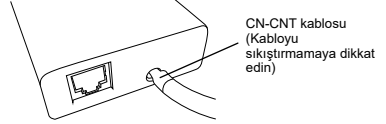


Opsiyonel PCB ile

3. **İç Ünitenin yanındaki duvarda, vidaları arka kapaktaki deliklerden vidalayarak adaptörü takın.**

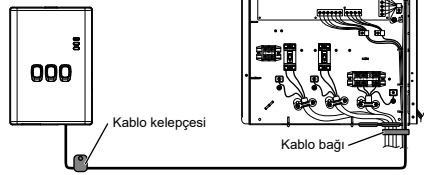


4. **CN-CNT kablosunu adaptörün altındaki delikten çekin ve ön kapağı arka kapağa yeniden takın.**

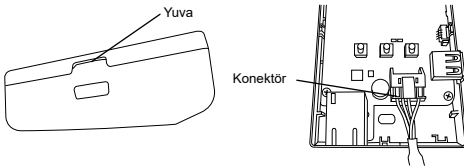


5. **CN-CNT kablosunu duvara sabitlemek için birlikte verilen kablo kelepçesini kullanın.**

Adaptördeki konektöre harici güçlerin etki etmemesi için kabloyu şemada gösterildiği gibi çekin. Ayrıca İç Ünite ucunda kabloları birbirine sabitlemek için birlikte verilen kablo bağı kullanın.

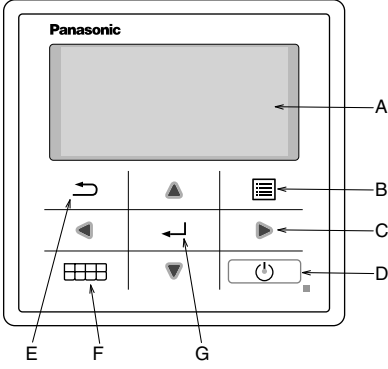


2. **Adaptörün üstündeki yuvaya bir düz tornavida takın ve kapağı çıkarın. CN-CNT kablo konektörünün diğer ucunu adaptör içindeki konektöre bağlayın.**

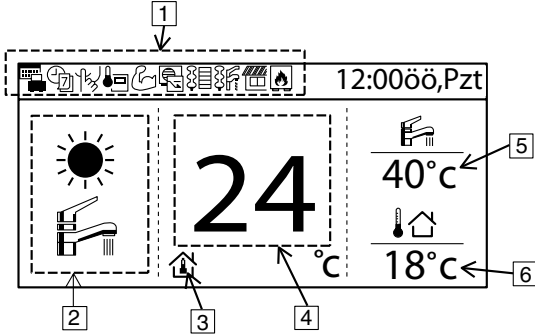


3 Sistem kurulumu

3-1. Uzaktan Kumanda Ana Hattı



Adı	İşlev
A: Ana ekran	Ekran bilgisi
B: Menü	Ana menüyü aç/kapat
C: Üçgen (Hareket)	Öğeyi seç veya değiştir
D: Çalıştır	Çalışmayı başlat/durdur
E: Geri	Önceki öğeye geri dön
F: Hızlı Menü	Hızlı menüyü aç/kapat
G: Tamam	Onayla



Adı	İşlev			
1: Fonksiyon simgesi	Ayarlanan fonksiyonu/durumu görüntüle			
	Tatil modu	Talep kontrolü		
	Haftalık zamanlayıcı	Oda ısıtıcısı		
	Sessiz modu	Tank ısıtıcı		
	Uzaktan kumanda oda termostati	Güneş enerjisi		
	Güçlü mod	Boyler		
2: Mod	Ayarlanan modu/geçerli mod durumunu görüntüle			
	Isıtma	Soğutma		
	Otomatik	Sıcak su besemesi	Otomatik ısıtma	Otomatik soğutma
	Isı pompasının çalışması			
3: Sıcaklık ayarı	Oda sıcaklığını ayarla	Kompanzasyon 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	12:00öö,Pzt
Başlatılıyor.	

Güç AÇ önce başlangıç ekranı görünür (10 sn)



	12:00öö,Pzt
Başlangıç ekranı bittiğinde normal ekrana döner.	
[⏻] Başlat	

Başlangıç ekranı bittiğinde normal ekrana döner.



Dil	12:00öö,Pzt
TÜRKÇE	
FRANÇAIS	
DEUTSCH	
ITALIANO	
Seç	[↵] Onayla

Herhangi bir düğmeye basıldığında dil ayarı ekranı görünür. (NOT) Başlangıç ayarı yapılmazsa menüye gitmez.



Dili ayarla ve onayla

Saat formatı	12:00öö,Pzt
24 sa	
öö/ös	
Seç	[↵] Onayla

Dil ayarlandığında zaman görünümünü ayar ekranı görünür (24 sa/öö/ös)



Zaman görünümünü ayarla ve onayla

Tarih ve Saat	12:00öö,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

	12:00öö,Pzt
Başlangıç ekranına geri dön	
[⏻] Başlat	

Başlangıç ekranına geri dön



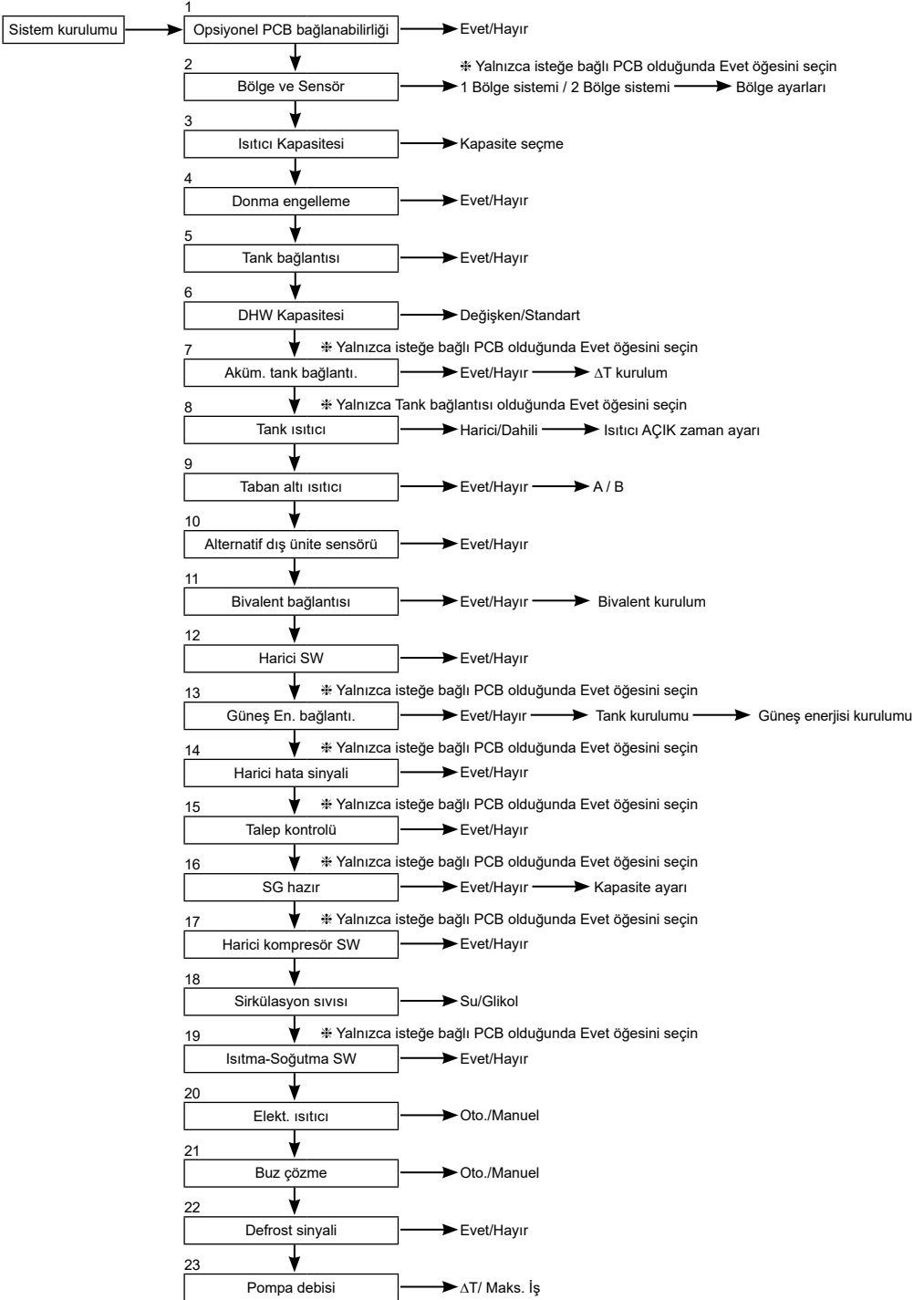
Menüye basın, Kurucu kurulumunu seçin

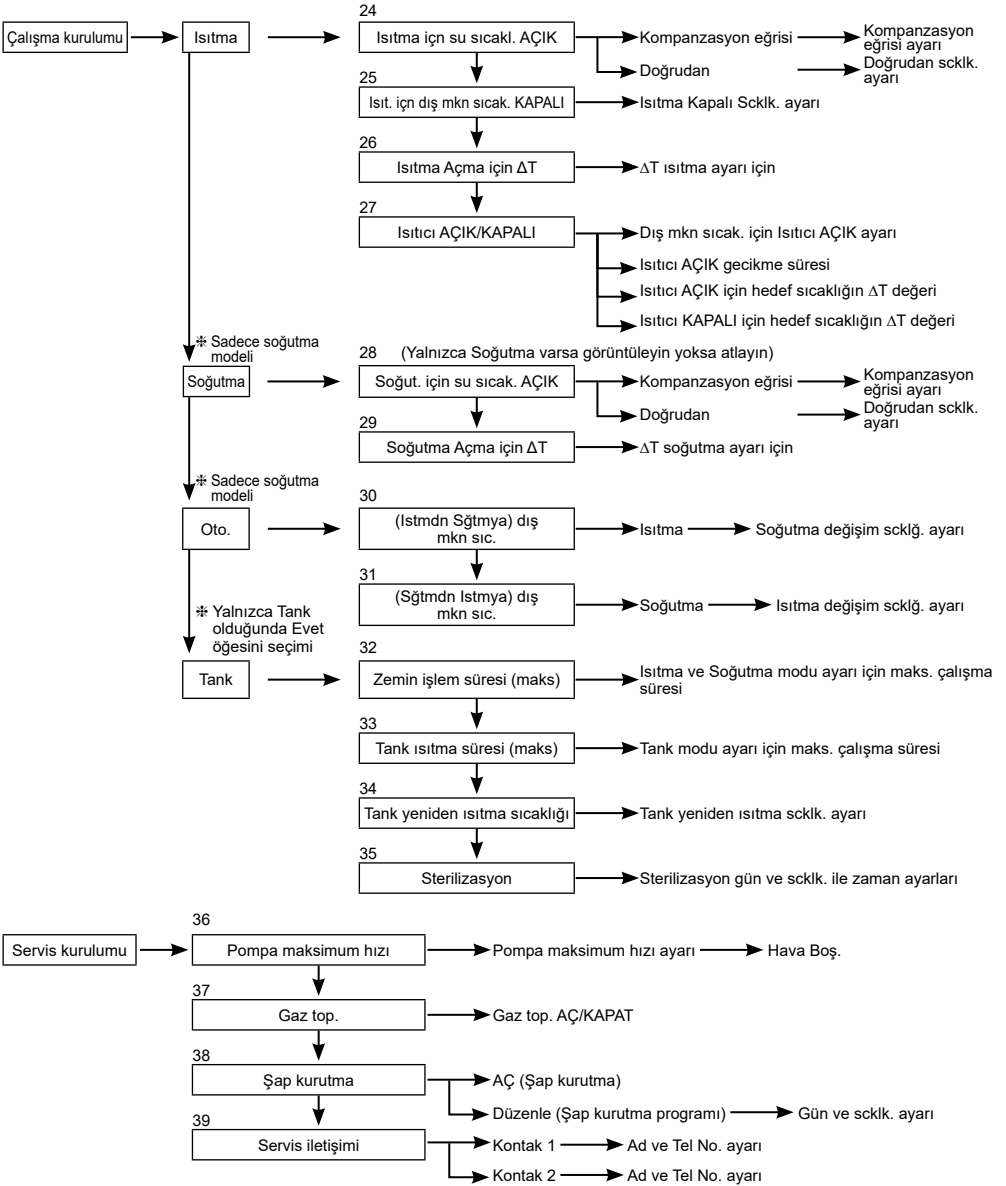
Ana Menü	12:00öö,Pzt
Sistem denetimi	
Kişisel kurulum	
Servis iletişimi	
Kurulumcu kurulumu	
Seç	[↵] Onayla

Kurucu kurulumuna gitmek için onayla



3-2. Kurulumcu kurulumu





3-3. Sistem kurulumu

1. Opsiyonel PCB bağlanabilirliği

Başlangıç ayarı: Hayır

Aşağıdaki fonksiyon gerekliyse 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
- Talep kontrolü
- SG hazır
- Isıtma kaynağı ünitesini harici SW ile durdurun

Sistem kurulumu	12:0066,Pzt
Opsiyonel PCB bağlanabilirliği	
Bölge ve Sensör	
Isıtıcı Kapasitesi	
Donma engelleme	
Seç	[↔] Onayla

2. Bölge ve Sensör

Başlangıç ayarı: Oda ve Su sclğı.

İsteğe bağlı PCB bağlantısı yoksa
Aşağıdaki 3 öğeden oda sıcaklığı kontrol sensörünü seçin

- ① Su sıcaklığı (dolaşım suyu sıcaklığı)
- ② Oda termostati (Dahili veya Harici)
- ③ Oda termistörü

İsteğe Bağlı PCB bağlantısı olduğunda

- ① 1 bölge kontrolünü ya da 2 bölge kontrolünü seçin.
1 bölge ise oda veya havuzu seçin, sensörü seçin
2 bölge ise bölge 1 sensörünü seçtikten sonra bölge 2 için oda veya havuz seçin, sensörü seçin
- (NOT) 2 bölge sisteminde, havuz fonksiyonu yalnızca bölge 2'de ayarlanabilir.

Sistem kurulumu	12:0066,Pzt
Opsiyonel PCB bağlanabilirliği	
Bölge ve Sensör	
Isıtıcı Kapasitesi	
Donma engelleme	
Seç	[↔] Onayla

3. Isıtıcı kapasitesi

Başlangıç ayarı: Modele bağlı

Dahili Isıtıcı varsa seçilebilir ısıtıcı kapasitesini ayarlayın.

(NOT)Isıtıcı seçemeyen modeller vardır.

Sistem kurulumu	12:0066,Pzt
Opsiyonel PCB bağlanabilirliği	
Bölge ve Sensör	
Isıtıcı Kapasitesi	
Donma engelleme	
Seç	[↔] Onayla

4. Donma engelleme

Başlangıç ayarı: Evet

Su dolaşım devresinin donma önleme sistemini çalıştırın.
Evet ögesi seçilirse su sıcaklığı donam sıcaklığına ulaştığında dolaşım pompası çalışmayacaktır. Su sıcaklığı pompa durdurma sıcaklığına ulaşmazsa yedek ısıtıcı çalıştırılır.

(NOT) Hayır ayarlanırsa su sıcaklığı donma sıcaklığına ya da 0°C altına ulaştığında su dolaşım devresi donabilir ve arızaya neden olabilir.

Sistem kurulumu	12:0066,Pzt
Opsiyonel PCB bağlanabilirliği	
Bölge ve Sensör	
Isıtıcı Kapasitesi	
Donma engelleme	
Seç	[↔] Onayla

5. Tank bağlantısı

Başlangıç ayarı: Hayır

Sıcak su tankına bağlanıp bağlanmayacağını seçin.
Evet ayarlanırsa sıcak su fonksiyonunu kullanan ayar olur.
Tankın sıcak su sıcaklığı ana ekrandan ayarlanabilir.

Sistem kurulumu	12:0066,Pzt
Bölge ve Sensör	
Isıtıcı Kapasitesi	
Donma engelleme	
Tank bağlantısı	
Seç	[↔] Onayla

6. DHW Kapasitesi

Başlangıç ayarı: Değişken

Değişken DHW kapasite ayarı normalde enerji tasarruflu ısıtma denilen verimli kaynatma ile çalışır. Bununla birlikte sıcak su kullanımı yüksek ve depo suyu sıcaklığı düşüktür, 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.

Sistem kurulumu	12:0066,Pzt
Bölge ve Sensör	
Isıtıcı Kapasitesi	
Donma engelleme	
DHW Kapasitesi	
Seç	[↔] Onayla

7. 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	12:00öö,Pzt
Isıtıcı Kapasitesi	
Donma engelleme	
Tank bağlantısı	
Aküm. tank bağlantı.	
↕ Seç	[↔] Onayla

8. Tank ısıtıcı

Başlangıç ayarı: Dahili

Sıcak su tankı için ısıtıcı olarak dahili veya harici ısıtıcı kullanmayı seçin.
 Tanka ısıtıcı takılıysa lütfen Harici ögesini seçin.

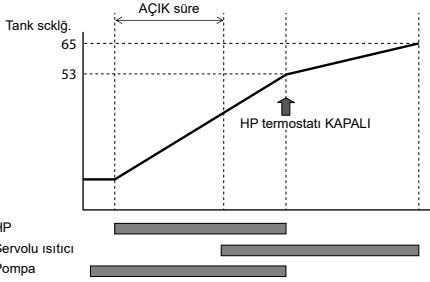
(NOT) Sıcak su beslemesi için tank yoksa görüntülenmez.

Tankı kaynatmak için ısıtıcı kullanıldığında lütfen uzaktan kumandadan "Tank ısıtıcısı" ögesini "Fonksiyon ayarı" ögesinden "AÇIK" olarak ayarlayın.

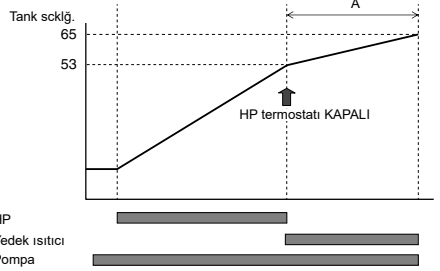
Harici Tankı kaynatmak için DHW tankına takılı servolu ısıtıcıyı kullanan bir ayar.
 İzin verilebilir ısıtıcı kapasitesi 3 kW ve altıdır.
 Isıtıcıyla tankı kaynatma işlemi aşağıdaki gibidir.
 Ayrıca uygun "Tank ısıtıcısı: AÇIK süre" ayarı yapıldığından emin olun

Dahili Tankı kaynatmak için üç ünite yedek ısıtıcısını kullanan bir ayar.
 Isıtıcıyla tankı kaynatma işlemi aşağıdaki gibidir.

65°C ayarı için



65°C ayarı için

**9. Taban altı ısıtıcı**

Başlangıç ayarı: Hayır

Taban haznesi ısıtıcısının takılı olup olmadığını seçin.
 Evet ayarlanırsa ısıtıcı A veya B'yi kullanmak için seçin.

A: Yalnızca buz çözme işlemiyle ısıtırken ısıtıcıyı açın
 B: Isıtmada ısıtıcıyı açın

Sistem kurulumu	12:00öö,Pzt
Tank bağlantısı	
Aküm. tank bağlantı.	
Tank ısıtıcı	
Taban altı ısıtıcı	
↕ Seç	[↔] Onayla

10. Alternatif dış ünite sensörü

Başlangıç ayarı: Hayır

Dış sensör takılıysa Evet ögesini seçin.
 Isı pompası ünitesi dış sensörünü okumadan isteğe bağlı dış sensörle kontrol edilir.

Sistem kurulumu	12:00öö,Pzt
Aküm. tank bağlantı.	
Tank ısıtıcı	
Taban altı ısıtıcı	
Alternatif dış ünite sensörü	
↕ Seç	[↔] Onayla

11. Bivalent bağlantısı

Başlangıç ayarı: Hayır

Sistem kurulumu

12:0066,Pzt

Tank ısıtıcı
Taban altı ısıtıcı
Alternatif dış ünite sensörü

Bivalent bağlantısı

↔ Seç [←] Onayla

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.

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 giriş 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, [16.SG hazır] bağlantısı ile aynı terminali paylaşıyor. Aynı anda bu iki ayardan sadece biri ayarlanabilir. Biri ayarlandığında, diğer ayarlanmamış olarak sıfırlanır.

- 2) Otomatik (İsteğe Bağlı PCB Ayarlanmamışsa, bivalent kontrol modeli varsayılan olarak otomatiğe ayarlanır)

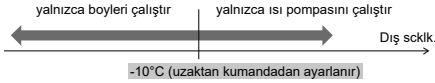
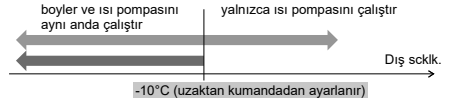
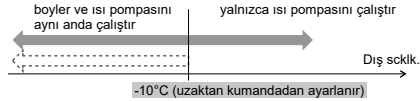
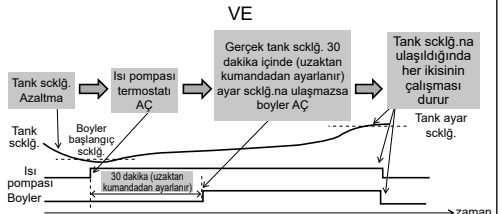
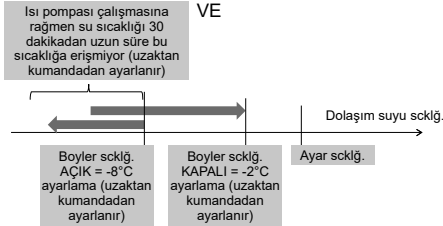
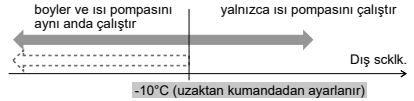
Boyer çalışmasında 3 farklı mod vardır. Her modun hareketi aşağıda gösterilmektedir.

- 1) Alternatif (ayar sıcaklığının altına düştüğünde boyler çalışmasına geçin)
- 2) Paralel (ayar sıcaklığının altına düştüğünde boyler çalışmasına izin verir)
- 3) 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**Paralel mod****Gelişmiş Paralel mod****Isıtma için****DHW tankı için**

Gelişmiş Paralel modunda, hem ısıtma hem de tank ayarı aynı anda yapılabilir. "Isıtma/Tank" modu çalışması esnasında mod her değiştirildiğinde boyler çıkışı KAPALI konumuna sıfırlanır. Sistem için en uygun ayarı seçmek amacıyla boyler kontrol karakteristiğini lütfen iyi anlayın.

12. 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

13. Güneş En. bağlantı.

Başlangıç ayarı: Hayır

Güneş enerjisi su ısıtıcı takıldığında ayarlayın.

Ayar aşağıdaki öğeleri içerir.

- Güneş enerjisi su ısıtıcısıyla bağlantı için tampon tankını ya da DHW tankını ayarlayın.
- Güneş enerjisi pompasını çalıştırmak için güneş enerjisi paneli termistörü ile tampon tankı veya DHW tankı termistörü arasındaki sıcaklık farkını ayarlayın.
- Güneş enerjisi pompasını durdurmak için güneş enerjisi paneli termistörü ile tampon tankı veya DHW tankı termistörü arasındaki sıcaklık farkını ayarlayın.
- Antifriz çalışması başlangıç sıcaklığı (lütfen ayarı glikol kullanımına göre değiştirin.)
- 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

14. 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.

Ekrandan "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

15. Talep kontrolü

Başlangıç ayarı: Hayır

Talep kontrolü olduğunda ayarlayın.

Çalışma akımı limitini değiştirmek için terminal voltajını 1 ~ 10 V aralığında ayarlayın.

(NOT) İsteğe bağlı PCB olmadığında görüntülenmez.

Sistem kurulumu 12:0066,Pzt

Harici SW
Güneş En. bağlantı.
Harici hata sinyali

Talep kontrolü

Seç

[↔] Onayla

Analog giriş [v]	Oran [%]
0,0	
0,1 ~ 0,6	etkin değil
0,7	10
0,8	etkin değil
0,9 ~ 1,1	10
1,2	15
1,3	10
1,4 ~ 1,6	15
1,7	20
1,8	15
1,9 ~ 2,1	20
2,2	25
2,3	20
2,4 ~ 2,6	25
2,7	30
2,8	25
2,9 ~ 3,1	30
3,2	35
3,3	30
3,4 ~ 3,6	35
3,7	40
3,8	35

Analog giriş [v]	Oran [%]
3,9 ~ 4,1	40
4,2	45
4,3	40
4,4 ~ 4,6	45
4,7	50
4,8	45
4,9 ~ 5,1	50
5,2	55
5,3	50
5,4 ~ 5,6	55
5,7	60
5,8	55
5,9 ~ 6,1	60
6,2	65
6,3	60
6,4 ~ 6,6	65
6,7	70
6,8	65
6,9 ~ 7,1	70
7,2	75
7,3	70

Analog giriş [v]	Oran [%]
7,4 ~ 7,6	75
7,7	80
7,8	75
7,9 ~ 8,1	80
8,2	85
8,3	80
8,4 ~ 8,6	85
8,7	90
8,8	85
8,9 ~ 9,1	90
9,2	95
9,3	90
9,4 ~ 9,6	95
9,7	100
9,8	95
9,9 ~	100

*Koruma amaçlı olarak her bir modele en düşük çalıştırma akımı uygulanır.

*0,2 voltaj histerizis sağlanır.

* Voltaj değeri 2. ondalık noktadan sonra kesilir.

16. SG hazır

Başlangıç ayarı: Hayır

2 terminali açık-kısa yaparak ısı pompasının çalışmasını değiştirin. Aşağıdaki ayarlar mümkündür

SG sinyali		Çalışma modeli
Vcc-bit1	Vcc-bit2	
Açık	Açık	Normal
Kapalı	Açık	Isı pompası ve Isıtıcı KAPALI
Açık	Kapalı	Kapasite 1
Kapalı	Kapalı	Kapasite 2

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 ayarlanmıyorsa, Bivalent kontrol modeli Otomatik olarak ayarlanır.)

Sistem kurulumu 12:00ö6,Pzt

Güneş En. bağlantı.

Harici hata sinyali

Talep kontrolü

SG hazır

Seç [↔] Onayla

17. 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.

İşviçre 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 12:00ö6,Pzt

Harici hata sinyali

Talep kontrolü

SG hazır

Harici kompresör SW

Seç [↔] Onayla

18. 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 12:00ö6,Pzt

Talep kontrolü

SG hazır

Harici kompresör SW

Sirkülasyon sıvısı

Seç [↔] Onayla

19. Isıtma-Soğutma SW

Başlangıç ayarı: Devre dışı

Harici anahtarla ısıtma ve soğutmayı değiştirebilir (düzeltme).

(Açık) : Isıtmada düzelt (Isıtma +DHW)

(Kapalı) : Soğutmada düzelt (Soğutma +DHW)

(NOT) Bu ayar, Soğutma olmayan modeli devre dışı bırakır.

(NOT) İsteğe bağlı PCB olmazsa görüntülenmez.

Zamanlayıcı fonksiyonu kullanılamaz. Otomatik mod kullanılamaz.

Sistem kurulumu 12:00ö6,Pzt

SG hazır

Harici kompresör SW

Sirkülasyon sıvısı

Isıtma-Soğutma SW

Seç [↔] Onayla

20. Elekt. ısıtıcı

Başlangıç ayarı: Manuel

Manuel modda, kullanıcı hızlı menü aracılığıyla elekt. ısıtıcıyı açabilir.

Eğer seçim "oto." ise, çalışma sırasında açılır hata olursa 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 12:00ö6,Pzt

Harici kompresör SW

Sirkülasyon sıvısı

Isıtma-Soğutma SW

Elekt. ısıtıcı

Seç [↔] Onayla

21. Buz çözme

Başlangıç ayarı: Manuel

Manuel koda kullanıcı, hızlı menü aracılığıyla cebri buz çözmeyi açabilir.

Seçim 'Oto.' ise dış ünite, düşük ortam koşullarında buz çözme işlemi yapmadan uzun süre çalıştırdıysa, bir kez buz çözme işlemini çalıştırır. (Oto. seçilmiş olsa bile kullanıcı, hızlı menü aracılığıyla cebri buz çözmeyi açabilir.)

Sistem kurulumu	12:00öö,Pzt
Sirkülasyon sıvısı	
Isıtma-Soğutma SW	
Elekt. ısıtıcı	
Buz çözme	
▲ Seç	[↵] Onayla

22. Defrost sinyali

Başlangıç ayarı: Hayır

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 kontakta AÇ hale getirilebilir. Buz çözme işlemi bittikten sonra buz çözme sinyali kontakta KPT hale getirilir. (Bu kontak çıkışının amacı, buz çözme işlemi sırasında iç ünite fan bobinini veya su pompasını durdurmaktır).

Sistem kurulumu	12:00öö,Pzt
Isıtma-Soğutma SW	
Elekt. ısıtıcı	
Buz çözme	
Defrost sinyali	
▲ Seç	[↵] Onayla

23. Pompa debisi

Başlangıç ayarı: ΔT

Pompa debi ayarı ΔT ise, ünite pompa görevini, oda tarafından 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.

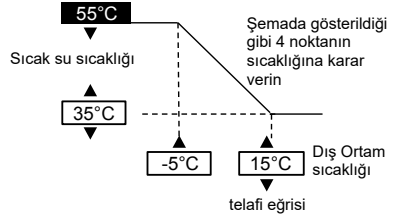
Sistem kurulumu	12:00öö,Pzt
Elekt. ısıtıcı	
Buz çözme	
Defrost sinyali	
Pompa debisi	
▲ Seç	[↵] Onayla

3-4. Çalışma kurulumu**Isıtma****24. Isıtma için su sıcak. AÇIK**

Başlangıç ayarı: telafi eğrisi

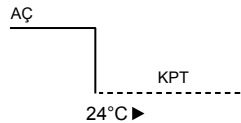
Isıtma çalışmasını çalıştırmak için hedef su sıcaklığını ayarlayın. Telafi eğrisi: Dış ortam sıcaklık değişikliği ile birlikte hedef su sıcaklığı değişikliği. Doğrudan: Doğrudan dolaşım suyu sıcaklığını ayarlayın.

2 bölge sisteminde, bölge 1 ve bölge 2 su sıcaklığı ayrı olarak ayarlanabilir.

**25. Isıt. için dış mkn sıcak. KAPALI**

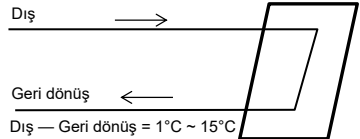
Başlangıç ayarı: 24°C

Isıtmayı durdurmak için dış sıcaklığı ayarlayın. Ayar aralığı: 5°C ~ 35°C

**26. 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



27. 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 dakikadır

c. Isıtıcı Açık:Hedef Sıc. ΔT

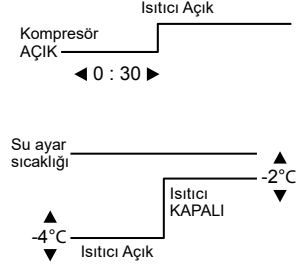
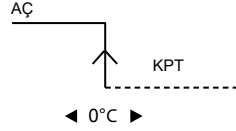
Başlangıç ayarı: -4°C

Isıtıcının ısıtma modunda açılması için su sıcaklığını ayarlayın.
Ayar aralığı: -10°C ~ -2°C

d. Isıtıcı KAPALI:Hedef Sıc. ΔT

Başlangıç ayarı: -2°C

Isıtıcının ısıtma modunda kapanması için su sıcaklığını ayarlayın.
Ayar aralığı: -8°C ~ 0°C

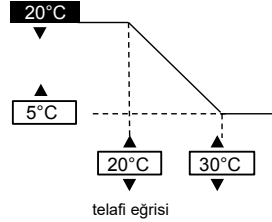
**Soğutma****28. Soğut. için su sıcak. AÇIK**

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.

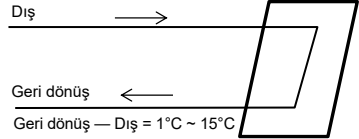
2 bölge sisteminde, bölge 1 ve bölge 2 su sıcaklığı ayrı olarak ayarlanabilir.

**29. Soğutma Açma için ΔT**

Başlangıç ayarı: 5°C

Soğutma çalışması dolaşım suyunun dış sıcaklık ve geri dönüş sıcaklığı arasındaki sıcaklık farkını ayarlayın.

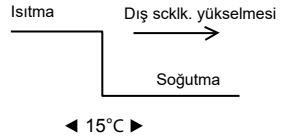
Sıcaklık boşluğu büyüdüğünde enerji tasarrufu daha az konforludur. Boşluk küçüldüğünde enerji tasarrufu etkisi kötüleşir ancak daha konforludur.
Ayar aralığı: 1°C ~ 15°C

**Oto.****30. (Istmdn Sğtmya) dış mkn sıc.**

Başlangıç ayarı: 15°C

Otomatik ayarla ısıtmadan soğutmaya geçtiği dış sıcaklığı ayarlayın.
Ayar aralığı: 5°C ~ 25°C

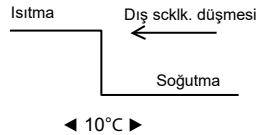
Değerlendirme zamanlaması her 1 saattir

**31. (Sğtmdn Istmya) dış mkn sıc.**

Başlangıç ayarı: 10°C

Otomatik ayarla Soğutmadan ısıtmaya geçtiği dış sıcaklığı ayarlayın.
Ayar aralığı: 5°C ~ 25°C

Değerlendirme zamanlaması her 1 saattir



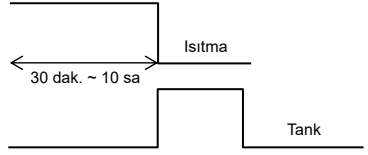
Tank

32. Zemin işlem süresi (maks)

Başlangıç ayarı: 8 sa

Maks. ısıtma çalışma saatini ayarlayın.
Maks. çalışma süresi kısaldığında tankı daha sık kaynatabilir.

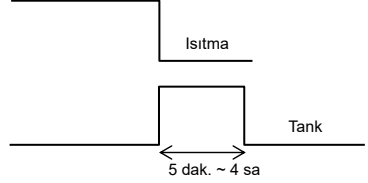
Isıtma + Tank çalışması fonksiyonudur.



33. Tank ısıtma süresi (maks)

Başlangıç ayarı: 60 dak.

Tankın maks. kaynama saatini ayarlayın.
Maks. kaynama saati kısaldığında hemen Isıtma çalışmasına geri döner ancak tankı tamamen kaynatmayabilir.

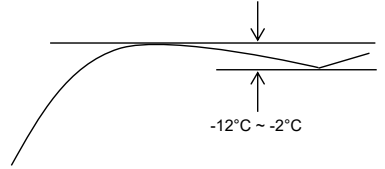


34. Tank yeniden ısıtma sıcaklığı

Başlangıç ayarı: -8°C

Tank suyunu yeniden ısıtma sıcaklığı ayarlayın.
(Yalnızca ısı pompasıyla kaynatıldığında (51°C – Tank yeniden ısıtma sıcaklığı) maks. sıcaklık olacaktır.)

Ayar aralığı: -12°C ~ -2°C



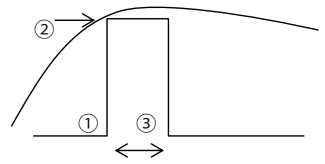
35. Sterilizasyon

Başlangıç ayarı: 65°C 10 dak.

Sterilizasyon yapma zamanlayıcısını ayarlayın.

- 1 Çalışma gün ve saatini ayarlayın. (Haftalık zamanlayıcı biçimi)
- 2 Sterilizasyon sıcaklığı (55~75°C ≠ Yedek ısıtıcı kullanılırsa 65°C'dir)
- 3 Çalışma süresi ayar sıcaklığına (5 dak ~ 60 dak) ulaştığında sterilizasyon çalıştırma süresi

Kullanıcı, sterilizasyon modunun kullanılıp kullanılmayacağını ayarlamalıdır.



3-5. Servis kurulumu

36. Pompa maksimum hızı

Başlangıç ayarı: Modele bağlı

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.

Servis kurulumu	12:0066,Pzt	
Akış hızı	Maks. İş	Çalışma
88:8 Lt/dk	0xCE	Hava Boş.
Seç		

37. Gaz top.

Pompalama işlemini çalıştırın

Servis kurulumu	12:0066,Pzt
Gaz top.:	
	AÇ
	[←] Onayla

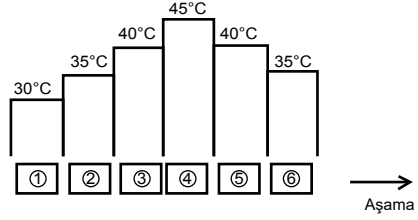
Gaz top. işlemi devam ediyor!
[⏻] KPT

38. Şap kurutma

Beton kuru 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.



39. Servis iletişimi

Arıza, vb. olduğunda veya müşteri sorun yaşadığında irtibat personelinin adı ve tel. numarası ayarlanabilir. (2 öğe)

Servis kurulumu	12:0006,Pzt
Servis iletişimi:	
Kontakt 1	
Kontakt 2	
Seç	[↩] Onayla

Kontakt-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

4 Servis ve bakım

Parolayı unutursanız ve uzaktan kumandayı çalıştıramazsanız

↩ + ↩ + ▶ öğesine 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	12:0006,Pzt
Aktüatör kontrolü	
Test modu	
Sensör kurulumu	
Parolayı sıfırla	
Seç	[↩] Onayla

↩ + ↩ + ▶ öğesine 5 saniye basın.

Ayarlanabilir öğeler

- 1 Aktüatör kontrolü (Tüm fonksiyonel parçaları manuel AÇIN/ KAPATIN)
(NOT) Koruma eylemi olmadığından lütfen her bir parçayı çalıştırırken herhangi bir hataya neden olmamaya dikkat edin (su olmadığına pompayı açmayın, vb.)
- 2 Test modu (Test çalışması)
Normalde kullanılmaz.
- 3 Sensör kurulumu (her sensörün-2~2°C aralığında algılanan sıcaklığın ofset boşluğu)
(NOT) Lütfen yalnızca sensör sapıtığında kullanın. Sıcaklık kontrolünü etkiler.
- 4 Parola sıfırlama (Parolayı sıfırlama)

Özel menü

Özel menünün ayar yöntemi

Özel menü	12:0006,Pzt
Soğutma modu	
Yedek ısıtıcı	
Enerji monitörünü sıfırla	
İşlem geçmişini sıfırla	
Seç	[↩] Onayla

Lütfen [☰] + ▼ + ◀ öğesine 10 saniye basın.

Ayarlanabilir öğeler

- 1 Soğutma modu (Soğutma Fonksiyonu İle/Olmadan Ayarlayın) varsayılan değer olmadıkça
(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.

Installationsmanual LUFT-VATTEN VÄRMEPUMP INNEDEL

WH-SDC0305J3E5, WH-SDC0709J3E5



FÖRSIKTIGHET

R32 KYLMEDEL

Denna LUFT-TILL-VATTENVÄRMEPUMPS INOMHUSENHET innehåller och drivs med kylmedel R32.

DENNA PRODUKT SKA ENDAST INSTALLERAS ELLER SERVAS AV KVALIFICERAD PERSONAL.

Se nationella, statliga, och lokala lagar, föreskrifter, koder, installations- och användarhandböcker, innan installation, underhåll och/eller service av denna produkt.

Verktyg som behövs vid installationsarbetet

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 kgf•m)
6 Röravskärare	55 N•m (5,5 kgf•m)
7 Brotsch	65 N•m (6,5 kgf•m)
8 Kniv	117,6 N•m (11,8 kgf•m)
9 Läsökare	15 Vacuumump
10 Måttband	16 Manometerställ

Förklaring av symboler som visas på inomhusenheten eller utomhusenheten.

	VARNING	Denna symbol visar att denna utrustning använder ett brandfarligt kylmedel. Om kylmediet läcks tillsammans med en yttre antändningskälla finns det möjlighet för antändning.
	FÖRSIKTIGHET	Denna symbol visar att installationsmanualen bör läsas noggrant.
	FÖRSIKTIGHET	Denna symbol visar att en servicepersonal ska hantera denna utrustning med hänvisning till installationshandboken.
	FÖRSIKTIGHET	Denna symbol visar att det finns information som ingår i bruksanvisningen och/eller installationshandboken.

SÄKERHETSFORESKRIFTER

- Läs följande "SÄKERHETSFORESKRIFTER" noggrant före installationen.
- Elektriskt arbete och vatteninstallationsarbete måste göras av licensierad elektriker respektive licensierad vattensysteminstallatör. Kontrollera att märkspänningen och säkringen är korrekt för den installerade modellen.
- Observera dessa säkerhetsföreskrifter eftersom de innehåller viktig säkerhetsinformation. Föreskrifterna innebär åtgärder som kan leda till skador eller olyckor. Allvarigheten klassificeras av följande föreskrifter.
- Lämna denna installationsmanual tillsammans med enheten efter installationen.

	VARNING	Detta anger risk för livsfara eller allvarliga skador.
	FÖRSIKTIGHET	Detta anger möjlighet för skador på endast egendom.







































De följande punkterna klassificeras med hjälp av följande symboler:

	Symbol med vit bakgrund anger åtgärder som är FÖRBJUDNA.
	Symbol med svart bakgrund anger åtgärder som måste utföras.

- 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 drifts-anvisningarna 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 specifierad 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.
	Ändra inte inomhusenhetens kabeldragning för installation av andra komponenter (t.ex. värmare, etc). Överbelastning hos kabeldragning eller kabelanslutningspunkter kan resultera i 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.

	Annan typ av köldmedium än den specificerade typen får inte tillsättas eller ersättas med. Det kan orsaka produktskada, bristning och personskada osv.
	Använd inte en förlängningskabel som anslutningskabel för inomhus-/utomhusenheten. Använd specificerad anslutningskabel för inomhus-/utomhusenheten, se instruktionen. ANSLUT ELKABELN TILL INOMHUSENHETEN och anslut ordentligt för inomhus-/utomhusensanslutningen. 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 elstöt eller brand.
	För installation av vattenkrets måste tillämpliga Europeiska och nationella föreskrifter (inklusive EN61770), och lokala byggnadsföreskrifter och -fördringar följas.
	Kontakta auktoriserad återförsäljare eller tekniker för installationen. Om en installation gjord av användaren är felaktigt gjord, resulterar detta i vattenläckage, elstöt eller eldsvåda.
	<ul style="list-style-type: none"> • För R32-modellen, använd rör, flämsmutter och verktyg som anges för R32-kylmedel. Användning av befintliga rör (R22), flämsmutter och verktyg kan orsaka onormalt högt tryck i kylmedelscykeln (rörledning) 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 inomhusenhet, låt ingen andra ämnen än det specificerade köldmediet, t.ex. luft etc blandas in i köldmediecykeln (rören). Inblandning av luft etc orsakar onormalt högt tryck i kylningscykeln och resulterar i explosion, skada etc.
	För att kylsystemet ska fungera, krävs strikt installation enligt dessa installationsanvisningar. Felaktig installation kan orsaka vattenläckage, elstöt 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. Användning av kompressorn utan riktigt fastsatta köldmedelsrör och ventiler i öppet läge orsakar insugning av luft, onormalt högt tryck i köldmedelscykeln och resulterar i explosion, skada etc.
	Under "Pump down", stäng av kompressorn innan köldmedierören avlägsnas. Avlägsnande av köldmedelsrör medan kompressorn används och ventiler är öppna orsakar insugning av luft, onormalt högt tryck i köldmedelscykeln och resulterar i explosion, skada etc.
	Dra fast flämsmuttern med momentnyckeln enligt specifikationer. Om flämsmuttern sitter för hårt kan, efter en längre period, denna gå sönder och orsaka köldmedieläckage.
	Efter att installationen utförts, se till så att det inte finns någon köldmedieläcka. Det kan i så fall ge upphov till giftig gas när köldmediet kommer i kontakt med eld.
	Ventilera rummet om det finns en köldmedie under användningen. Giftig gas kan uppstå om köldmediet kommer i kontakt med eld.
	Använd de medföljande tillbehören och de specificerade delarna vid installationen. Användning av fel komponenter kan leda till apparatens fall, vattenläckage, brand eller elstöt.
	Använd endast medföljande eller specificerade installationsdelar. Annars kan det leda till att enheten börjar vibrera så den lossnar, att den läcker vatten, eller orsakar elstöt eller eldsvåda.
	Enheten får endast användas i slutet vattensystem. Användning i en öppen vattenkrets kan leda till stark korrosion i vattenrören och risk för inkubation av bakteriekolonier, framförallt legionella, i vattnet.
	Välj en plats där vattenläckage inte kan orsaka skada på annan egendom, ifall vattenläckage skulle uppkomma.
	Om du installerar elektrisk utrustning mot träbyggnad i metallribbor eller kabelribbor får, enligt standard för elektrisk utrustning, ingen elektrisk kontakt mellan utrustningen och byggnaden finnas. Isolering måste installeras emellan.
	Allt arbete man gör på inomhusenheten efter att ha avlägsnat paneler som är fastsatta med skruvar ska ske under kontroll av auktoriserad återförsäljare och licensierad installationsentreprenör.
	Denna enhet är en flerförsörjningsapparat. Alla ledningar måste vara urkopplade innan enhetens uttag kan tillgås.
	I syfte att avlägsna föroreningar måste rörinstallationen spolas igenom innan inomhusenheten ansluts. Föroreningar kan skada inomhusenhetens komponenter.
	För denna installation kan krävas godkännande enligt byggnadsföreskrifter för respektive land så att du måste meddela lokala myndigheter före installationen.
	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	
	Inomhusenheten får inte installeras på platser där det kan förekomma läckage av brännbar gas. Gas som läcker ut och ansamlas i apparatens omgivning kan leda till brand.
	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 rödragning, installation, återinstallation och reparation av köldmediesystemets komponenter. Handskas försiktigt med flytande köldmedium. Det kan leda till köldskador.
	Installera inte apparaten i en tvättstuga eller en annan plats med hög fuktighet. Enheten kan då utsättas för rost och skador kan uppstå på den.
	Se till att isoleringen av nätkabeln inte kommer i kontakt med någon varm del (t.ex. köldmedierör) för att undvika att isoleringen bryter (smälter).
	Bruka inte för mycket kraft på rör eftersom rören kan skadas. Om läckage förekommer, kommer detta att leda till översvämning och att skada orsakas på annan egendom.
	Välj en plats för installationen som gör skötseln enkel. Felaktig installation, service eller reparation av denna inomhusenhet kan öka risken för sprickor, och det kan leda till förlust eller skador på egendom eller person.
	Följ installationsanvisningarna för att garantera en säker rödragning för dränering. Felaktig dränering kan leda till att vatten läcker från apparaten så att möbler eller annan utrustning kan blötas ned och skadas.
	<p>Elanslutning av inomhusenheten.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Platsen för strömtillförseln bör vara lätt åtkomlig så att strömmen lätt kan stängas av i ett nödläge. • Måste följa lokala och nationella standarder gällande elsäkerhet och vara i enlighet med dessa installationsanvisningar. • Det är starkt rekommenderat att en permanent koppling görs till en strömbrytare. <ul style="list-style-type: none"> - Strömförsörjning 1: För WH-UD03JE5* och WH-UD05JE5* används en godkänd tvåpolig 15/16A-strömbrytare med ett lägsta kontaktavstånd på 3,0mm. För WH-UD07JE5* och WH-UD09JE5* används en godkänd tvåpolig 25A-strömbrytare med ett lägsta kontaktavstånd på 3,0mm. - 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.
	Installationsarbete. Det kan krävas två eller flera personer för att utföra installationsarbetet. Inomhusenhetens vikt kan orsaka personskada om den bärs av en person.

FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER FÖR ANVÄNDNING AV R32 KYLVERK

- De grundläggande installationsprocedurerna är desamma som konventionella kylmedel (R410A, R22). Observera följande punkter:

!	Vid anslutning av fläns på innersidan, se till att flänsanslutning endast används en gång, om den är åtdragen och släppt, måste flänsen återställas. När vattenstrålebreddanslutningen har skruvats upp korrekt och läckagetestet gjordes, rengör och torka noggrant ytan för att avlägsna olja, smuts och fett genom att följa anvisningarna för silikonförlämningsmedel. Applicera neutral härdning (alkoxityp) och ammoniakfri silikon tätningsmedel som är icke korrosivt för koppar och mässing till externa vattenstrålebreddanslutning för att förhindra inträngning av fukt på både gas och vätska sidan. (Fuktighet kan orsaka frysrisk och för tidigt fel på anslutningen)
!	Apparaten ska förvaras, installeras och användas i ett välventilerat rum med överensstämmelse med Inomhus golvmrådeskrav och utan kontinuerlig tändningskälla. Förvara borta från öppna flammor, eventuella gasapparater eller någon elektrisk elvärmare. Annars kan det explodera och orsaka skada eller död.
!	Se "FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER FÖR ANVÄNDNING AV R32 KYLVERK" i installationshandboken för utomhusutrustning för andra försiktighetsåtgärder som måste uppmärksammas.

KRAV FÖR INOMHUS GOLVYTA

- Om den totala kylmedelsladdningen i systemet är <math><1,84 \text{ kg}</math> krävs ingen ytterligare minsta golvyta.
- Om den totala kylmedelsladdningen i systemet är <math><1,84 \text{ kg}</math> 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 kylmedelmängd tillåten, m_{max}

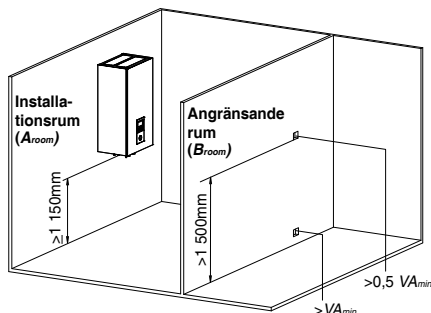
- Kalkylerad installation rumsyta, A_{room} .
- Baserad på Tabell I, välj m_{max} som korresponderar till kalkylerad A_{room} värde.
- Om $m_{max} \geq m_c$, kan enheten installeras i rummet för installation med den angivna höjden i Tabell I samt utan extra rumsyta eller någon extra ventilation.
- Annars fortsatt till B) and 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 uppfyllda:
 - 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 1 500 mm ovanför dörren.
- Öppningens höjd ska vara mer än 20 mm.
- En direkt ventilationsöppning till utsidan uppmuntras **INTE** för ventilationsöppning (användaren kan blockera öppningen när den är kall).



Tabell I – Maximal köldmediefyllning tillåten i ett rum

A_{room} (m ²)	Maximal köldmediefyllning i ett rum (m_{max}) (kg)							
	H = 1,15m	H = 1,20m	H = 1,30m	H = 1,40m	H = 1,50m	H = 1,60m	H = 1,70m	H = 1,80m
1	0,265	0,276	0,299	0,322	0,345	0,368	0,391	0,414
2	0,530	0,553	0,599	0,645	0,691	0,737	0,783	0,829
3	0,794	0,829	0,898	0,967	1,036	1,105	1,174	1,243
4	1,059	1,105	1,197	1,289	1,382	1,474	1,566	1,658
5	1,324	1,382	1,497	1,612	1,727	1,842	1,957	2,072
6	1,589	1,658	1,796	1,934	2,072	2,210	2,349	2,487
7	1,738	1,814	1,965	2,116	2,267	2,418	2,570	2,721
8	1,858	1,939	2,101	2,262	2,424	2,585	2,747	2,909
9	1,971	2,057	2,228	2,399	2,571	2,742	2,914	3,085
10	2,078	2,168	2,349	2,529	2,710	2,891	3,071	3,252
11	2,179	2,274	2,463	2,653	2,842	3,032	3,221	3,411
12	2,276	2,375	2,573	2,771	2,969	3,166	3,364	3,562

- För intermediär H värden bedöms värde som korresponderar till lägre H värde från tabellen.
Exempel:
För $H = 1,25$ m bedöms värde som motsvarar " $H = 1,20$ m".
- För intermediär A_{room} värden bedöms värde som korresponderar till lägre A_{room} värde från tabellen.
Exempel:
För $A_{room} = 10,5$ m², bedöms värdet som motsvarar " $A_{room} = 10$ m²".

Tabell II - Minsta golvyta

m_c (kg)	Minsta golvyta ($A_{min total}$) (m ²)							
	H = 1,15m	H = 1,20m	H = 1,30m	H = 1,40m	H = 1,50m	H = 1,60m	H = 1,70m	H = 1,80m
1,84	7,84	7,20	6,15	5,71	5,33	4,99	4,70	4,44
1,86	8,02	7,36	6,27	5,77	5,39	5,05	4,75	4,49
1,88	8,19	7,52	6,41	5,83	5,44	5,10	4,80	4,54
1,90	8,36	7,68	6,54	5,89	5,50	5,16	4,85	4,58
1,92	8,54	7,84	6,68	5,96	5,56	5,21	4,91	4,63
1,94	8,72	8,01	6,82	6,02	5,62	5,27	4,96	4,68
1,96	8,90	8,17	6,96	6,08	5,68	5,32	5,01	4,73
1,98	9,08	8,34	7,11	6,14	5,73	5,37	5,06	4,78
2,00	9,27	8,51	7,25	6,25	5,79	5,43	5,11	4,83
2,02	9,45	8,68	7,40	6,38	5,85	5,48	5,16	4,87
2,04	9,64	8,85	7,54	6,51	5,91	5,54	5,21	4,92
2,06	9,83	9,03	7,69	6,63	5,96	5,59	5,26	4,97
2,08	10,02	9,21	7,84	6,76	6,02	5,65	5,31	5,02
2,10	10,22	9,38	8,00	6,89	6,08	5,70	5,37	5,07
2,12	10,41	9,56	8,15	7,03	6,14	5,75	5,42	5,12

m_c (kg)	Minsta golvyta ($A_{min total}$) (m ²)							
	H = 1,15m	H = 1,20m	H = 1,30m	H = 1,40m	H = 1,50m	H = 1,60m	H = 1,70m	H = 1,80m
2,14	10,61	9,74	8,30	7,16	6,24	5,81	5,47	5,16
2,16	10,81	9,93	8,46	7,29	6,35	5,86	5,52	5,21
2,18	11,01	10,11	8,62	7,43	6,47	5,92	5,57	5,26
2,20	11,21	10,30	8,77	7,57	6,59	5,97	5,62	5,31
2,22	11,42	10,49	8,94	7,70	6,71	6,03	5,67	5,36
2,24	11,62	10,68	9,10	7,84	6,83	6,08	5,72	5,40
2,26	11,83	10,87	9,26	7,98	6,96	6,13	5,77	5,45
2,27	11,94	10,96	9,34	8,06	7,02	6,17	5,80	5,48







- För intermediär H värden bedöms värde som korresponderar till lägre H värde från tabellen.
Exempel:
För $H = 1,25$ m bedöms värde som motsvarar " $H = 1,20$ m".
- För intermediära m_c värden bedöms värde som korresponderar till högre m_c värde från tabellen.
Exempel:
Om $m_c = 1,85$ kg, bedöms värdet som korresponderar till " $m_c = 1,86$ 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 avluftningsöppningsområde för naturlig ventilation

m_c (kg)	(m_{max}) (kg)	m_{excess} (kg) = $m_c - m_{max}$	Minsta ventilation öppningsområde (VA_{min}) (cm ²)							
			H = 1,15m	H = 1,20m	H = 1,30m	H = 1,40m	H = 1,50m	H = 1,60m	H = 1,70m	H = 1,80m
2,27	0,1	2,17	634	621	596	575	555	538	522	507
2,27	0,3	1,97	576	564	541	522	504	488	473	460
2,27	0,5	1,77	517	506	486	469	453	438	425	413
2,27	0,7	1,57	459	449	431	416	402	389	377	367
2,27	0,9	1,37	400	392	377	363	351	339	329	320
2,27	1,1	1,17	342	335	322	310	299	290	281	273
2,27	1,3	0,97	283	277	267	257	248	240	233	227
2,27	1,5	0,77	225	220	212	204	197	191	185	180
2,27	1,7	0,57	170	163	157	151	146	141	137	133
2,27	1,9	0,37	117	112	103	98	95	92	89	86

- För intermediär H värden bedöms värde som korresponderar till lägre H värde från tabellen.
Exempel:
För $H = 1,25$ m bedöms värde som motsvarar " $H = 1,20$ m".
- För intermediära m_{excess} värden bedöms värde som korresponderar till högre m_{excess} värde från tabellen.
Exempel:
 $m_{excess} = 1,45$ kg, övervägs värdet som motsvarar " $m_{excess} = 1,6$ kg".

Medföljande komponenter

Nr.	Komponent	Ant.	Nr.	Komponent	Ant.
1	Installationsplåt 	1	4	Installationsplåt 	1
2	Dränerings 	1	5	Skruv 	3
3	Packning 	1	6	Fjärrkontrollhölje 	1

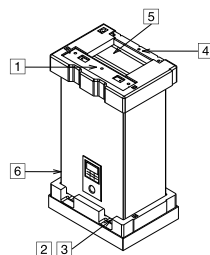
Valbara tillbehör

Nr.	Komponent	Ant.
7	Tilläggskretskort (CZ-NS4P)	1
8	Nätverksadapter (CZ-TAW1)	1

Fältförsörjningstillbehör (Tillval)

Nr.	Del	Elektromekaniska manöverdon	Modell	Specifikationer	Tillverkare
i	2-vägsventilsats *Kylningsmodell	2-vägsventil	SFA21/18	AC230V	Siemens
			VV146/25		Siemens
ii	3-vägsventilsats	3-vägsventil	SFA21/18	AC230V	Siemens
			VV146/25	-	Siemens
iii	Rumstermostat	Trådbunden	PAW-A2W-RTWIRED	AC230V	-
		Trådlös	PAW-A2W-RTWIRELESS		
iv	Shunt	-	167032	AC230V	Caleffi
v	Pump	-	Yonos 25/6	AC230V	Wilo
vi	Bufferttanksensor	-	PAW-A2W-TSBU	-	-
vii	Utegivare	-	PAW-A2W-TSOD	-	-
viii	Zonvattensensor	-	PAW-A2W-TSHC	-	-
ix	Zonrumssensor	-	PAW-A2W-TSRT	-	-
x	Solgivare	-	PAW-A2W-TSSO	-	-

■ Du rekommenderas att inhandla fältförsörjningstillbehören som finns listade i uppställningen ovan.



Måttdiagram

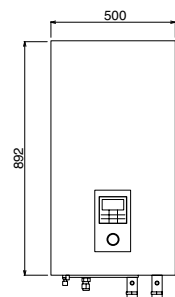


BILD FRAMIFRÅN

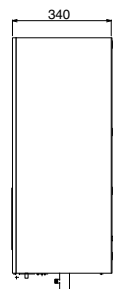


BILD FRÅN SIDAN

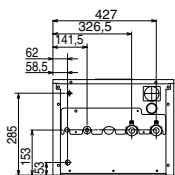
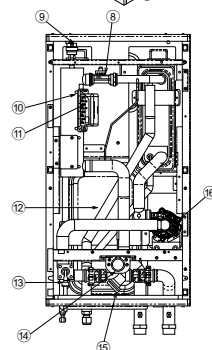
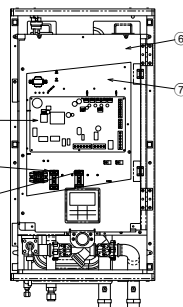
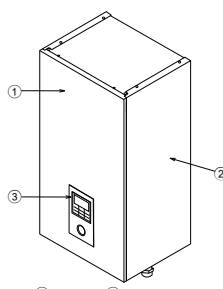


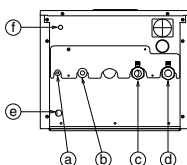
BILD UNDERIFRÅN

Diagram på huvudkomponenter



- 1 Frontplåt skåp
- 2 Sidplåt skåp (2 delar)
- 3 Fjärrkontroll
- 4 Kretskort
- 5 Enfasig jordfelsbrytare (huvudström)
- 6 Enfasig jordfelsbrytare (reservvärmare)
- 7 Styrkort
- 8 Flödessensor
- 9 Avluftningsventil
- 10 Reservvärmare
- 11 Överbelastningskydd (2 delar)
- 12 Expansionskärl
- 13 Tryckavlastningsventil
- 14 Vattentryckmätare
- 15 Magnetiskt vattenfilter
- 16 Vattenpump

Rörpositionsdiagram

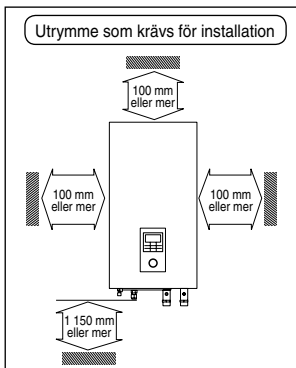


Bokstav	Rörbeskrivning	Anslutningsstorlek	
		WH-SDC0305J3E5	WH-SDC0709J3E5
a	Köldvätska	7/16-20UNF	7/16-20UNF
b	Köldmedium	3/4-16UNF	7/8-14UNF
c	Vattenuttag	R 1 1/4"	R 1 1/4"
d	Vattenintag	R 1 1/4"	R 1 1/4"
e	Dräneringsvattenhål	-	-
f	Dränering av tryckavlastningsventil	3/8"	3/8"

1 VÄLJ DEN BÄSTA PLATSEN

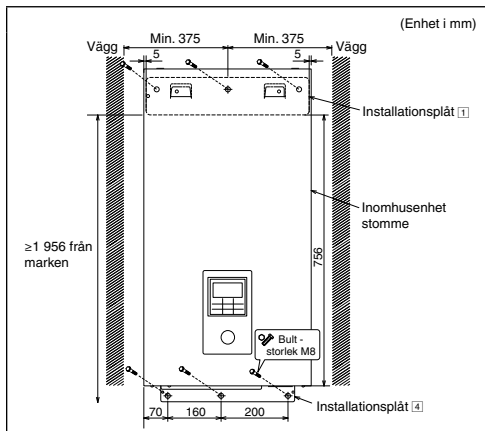
Innan du väljer installationsplatsen, erhåll godkännande från användaren.

- Utsätt inte apparaten för värme eller ånga.
- En plats där ventilationen är god.
- En plats där dräneringen sker lätt (t.ex. ett ekonomitrymme).
- Inomhusenheten ska placeras på en plats där dess driftsljud inte stör användaren.
- Inomhusenheten ska placeras på en plats på långt avstånd från dörren.
- Se till så att minimumavstånd hålls för utrymmen så som illustreras nedan från väggen, taket, eller andra hinder.
- Rekommenderad installationshöjd för inomhusenheten är min. 1 150 mm.
- Måste installeras på en vertikal vägg.
- En plats där lättantändlig gasläcka inte kan uppstå.
- Om du installerar elektrisk utrustning mot träbyggnad med metalreglar eller använder kabelrännor i metall får, enligt teknisk standard för elektrisk utrustning, ingen elektrisk kontakt mellan utrustningen och byggnaden finnas. Isolering måste installeras emellan.
- Installera inte enheten utomhus. Den är endast utformad för installation inomhus.



2 FASTSÄTTNING AV INSTALLATIONSPLÅTEN

Väggen där apparaten monteras ska vara stark och stabil nog så att den inte utsätts för vibration



Installsationsplåt mitt ska vara minst. 375 mm från väggens högra eller vänstra kant.
Avståndet mellan installsationsplåten ände och marken ska vara minst. 1 956 mm.

- Fäst alltid installsationsplåten horisontellt genom att rikta in markeringsnöret och använda en nivåätare.
- Montera fast installsationsplåten på väggen med 6 uppsättningar av plugg, bult och bricka (ingen av dem medföljer) av storlek M8.

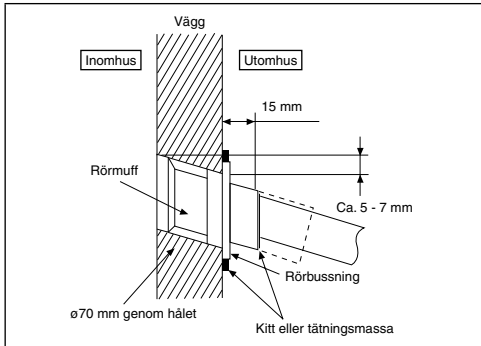
3 BORRA HÅL I VÄGGEN OCH MONTERA EN RÖRMUFF

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 täta muffen med kitt eller tätningsmassa.



4 INSTALLATION AV INOMHUSENHET

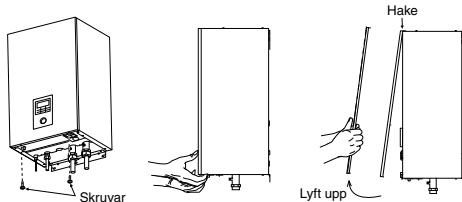
Åtkomst till interna komponenter

VARNING

Detta avsnitt är endast för auktoriserad och licensierad elektriker/vattensysteminstallatör. Arbete bakom frontplattan som är fäst med skruvar får endast utföras under kontroll av kvalificerad entreprenör, installationstekniker eller servicetekniker.

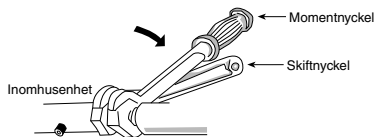
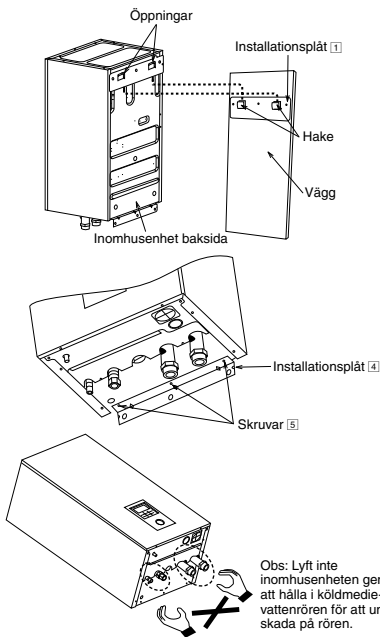
Var god följ stegen nedan för att ta bort frontplattan. Stäng av all ström innan du avlägsnar inomhusenhetens frontplatta (t.ex. inomhusenhetens strömförsörjning, strömmen till värmaren och tanken).

1. Avlägsna de 2 monteringskruvarna som finns i botten av frontplattan.
2. Dra försiktigt den undre delen av frontplattan mot dig för att avlägsna frontplattan från vänster och höger hakar.
3. Håll den vänstra kanten och den högra kanten på frontplattan för att lyfta upp frontplattan från hakarna.

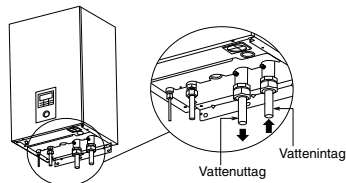


Installera inomhusenheten

1. Fäst öppningarna på inomhusenheten mot hakarna på installationsplåten **1**. Se till att hakarna är säkert fastsatta mot installationsplåten genom att röra den åt vänster och åt höger.
2. Fäst skruvarna **5** mot hålen på hakarna på installationsplåten **4**, så som visas nedan.



- Om metallrör som inte är gjorda i mässing används till installationen, se till att isolera rören för att undvika galvanisk korrosion.
- Se till att isolera vattenkretsen för att undvika reducering av uppvärmningskapaciteten.
- Efter installationen, kolla efter eventuellt vattenläckage vid anslutningsområden under testkörningen.

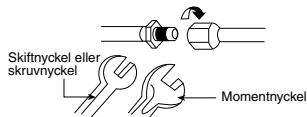


⚠ FÖRSIKTIGHET

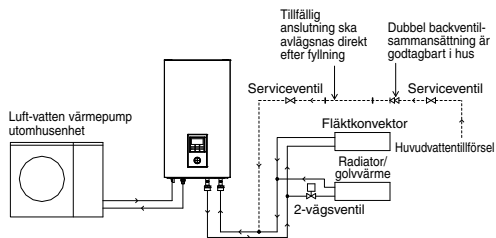
Dra inte åt för hårt, för hård åtdragning kan orsaka vattenläckage.

Köldmedieledningsinstallation

1. Placera flänsmuttern på kopparröret och flänsa sedan vid rörenhetens anslutningspunkt. (När lång rörledning används)
2. Använd inte rörtång för att öppna köldmedierören. Flänsmuttern kan vara trasig och orsaka läckage. Använd ordentlig skiftnyckel eller ringnyckel.
3. Anslut rörledningen:
 - Placera rörledningen i mitten och dra åt flänsmuttern för hand.
 - Se till att använda två skiftnycklar för att dra åt anslutningen. Använd sedan en momentnyckel och dra åt flänsmuttern med det åtdragningsmoment som anges i tabellen över åtdragningsmoment.



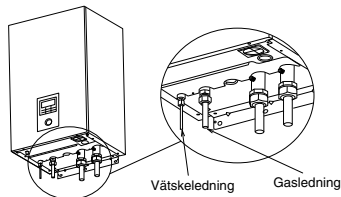
Typisk rörledningsinstallation



Modell		Rörlednings storlek (Åtdragningsmoment)	
Inomhusenhet	Utomhusenhet	Gas	Vätska
WH-SDC0305J3E5	WH-UD03JE5*	∅12,7mm (1/2")	∅6,35mm (1/4")
	WH-UD05JE5*	[55 N•m]	[18 N•m]
WH-SDC0709J3E5	WH-UD07JE5*	∅15,88mm (5/8")	∅6,35mm (1/4")
	WH-UD09JE5*	[65 N•m]	[18 N•m]

Vattenrörinstallation

- Vattenintag och vattenuttag på inomhusenheten används för anslutning till vattenkretsar. Var god be en licensierad tekniker installera dessa vattenkretsar.
- Denna vattenkrets måste överensstämma med alla tillämpliga Europeiska och nationella föreskrifter, t.ex. IEC/EN 61770.
- Var försiktig så du inte deformerar rören för mycket kraft då du utför röranslutningen.
- Använd muttrar av typen Rp 1 1/4" till både vattenintag och vattenuttag och rengör alla rör med krantvatten innan du ansluter till inomhusenheten.
- Täck rörändan för att undvika smuts och damm då du sätter i den genom en vägg.
- Välj lämplig koppling som kan stå emot systemets tryck och temperaturer.
- Om en befintlig tank ska anslutas till denna inomhusenhet, se till så att rören är rena innan installation av vattenrörledning utförs.
- Se till att använda två skiftnycklar för att dra åt anslutningen. Dra åt muttrarna med momentnyckel: 117,6 N•m.



⚠ FÖRSIKTIGHET

Dra inte åt för hårt, detta kan orsaka gasläckage.

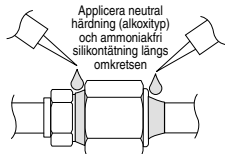
Dra inte och tryck köldmedelsrören för mycket, deformerade rör kan orsaka köldmedelsläckage.

Var extra försiktig när du öppnar styrkortets lock **6** och styrkortet **7** för installation och service av inredet. Underlåtenhet att göra detta kan orsaka personskada.

Extra försiktighet för R32 Modeller vid anslutning med vattenstrålebredd på inomhusidan

- ❗ Se till att göra åter-uppkantning av rör innan du ansluter till enheter för att undvika läckage.
- ❗ Anslutningar mellan delar av köldmedium system skall vara tillgängliga för enkelt underhåll.

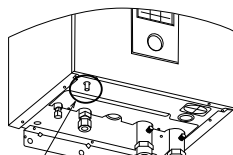
Försegla tillräckligt muttern (både gas och vätska sidor) med neutral härdning (alkoxityp) och ammoniakfri silikon tätning medel och isolerings material för att undvika gas läckage orsakat av frysning.



Neutral härdning (Alkoxi typ) och ammoniakfri silikon tätning ska endast tillämpas efter tryck testning och sanering genom att följa instruktionerna i tätningmedel, endast till utsidan av anslutningen. Syftet är att förhindra att fukt kommer in i anslutningsföget och eventuellt förekommer frysning. Tätningens härdning kan ta lite tid. Se till att tätningmedlet inte skalas bort när isoleringen isoleras.

Dräneringsrörledning för tryckavlastningsventil

- Anslut en dräneringslang till tryckavlastningsventilens slangutlopp.
- Denna slang måste installeras i en kontinuerligt nedåtriktad lutning och i en frostfri omgivning.
- Led denna slang utlopp till utomhusenhet enbart.
- Sätt in i denna slang i någon avloppslang eller rengöringslang 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.



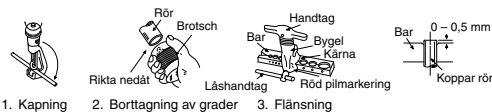
Tryckavlastningsventilens slangutlopp

Kontroll för gas läckage

- Kontrollera för läckage efter luftrening.
- Se i installationsmanualen för utomhus.

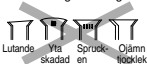
KAPNING OCH FLÄNSNING AV RÖRLEDNING

1. Skär av rörledningen med en rörväskårare 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 metalldammer tränger in i rörledningen.
3. Placera flänsmuttern på kopparrören och fläns sedan.



1. Kapning
2. Borttagning av grader
3. Flänsning

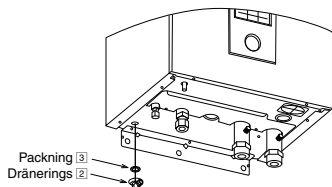
Felaktig flänsning



Om flänsningen har gjorts korrekt ska flänsens inre yta vara blank och jämnlöck. Kontrollera flänsningen noggrant eftersom den flänsade delen kommer i kontakt med anslutningsarna.

Installation av dräneringslangskrök och dräneringslang

- Fäst dräneringslangskröken [2] och packningen [3] till inomhusenhetens botten så som visas på bilden nedan.
- Använd en dräneringslang med en inre diameter på 17 mm som finns tillgänglig på marknaden.
- Denna slang måste installeras i en kontinuerligt nedåtriktad lutning och i en frostfri omgivning.
- Led denna slang utlopp till utomhusenhet enbart.
- Anslut inte denna slang till avlopps- eller tömningsrör där ammoniakgas, svavelgas etc. kan bildas.
- Om det är nödvändigt, använd slangklämma för att ytterligare säkra 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.



5 ANSLUT ELKABELN TILL INOMHUSENHETEN

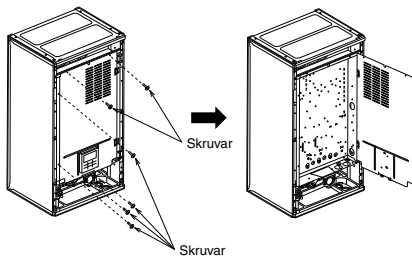
⚠ VARNING

Detta avsnitt är endast för auktoriserade och licensierade elektriker. Arbete bakom styrkortets lock [6] är så fäst med skruvar, får endast utföras under uppsikt av kvalificerade entreprenörer, installationstekniker eller servicetekniker.

Öppna styrkortets lock [6]

Följ stegen nedan för att öppna styrkortets lock. Stäng alltid av all ström innan du öppnar styrkortets lock på inomhusenheten (t.ex. inomhusenhetens strömförsörjning, strömmen till värmaren och tanken).

1. Avlägsna de 6 monteringskruvarna på styrkortets lock.
2. Sväng styrkortets lock åt höger.



Fästa nätkabel och anslutningskabel

1. Anslutningskabeln mellan inom- och utomhusenheten skall vara en godkänd, polykloroprenmantlad flexibel kabel med typbeteckning 60245 IEC 57 eller grövre.

Se tabellen nedan för kraven på kabelns storlek.

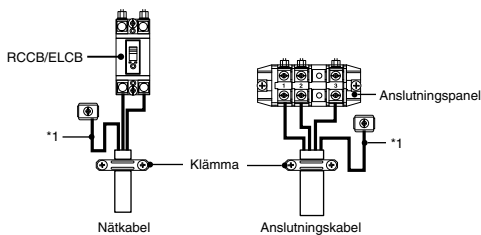
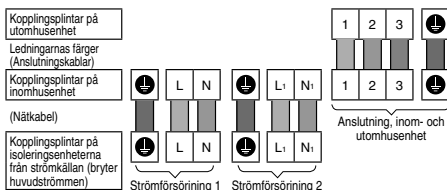
Modell		Anslutningskabelns storlek
Inomhusenhet	Utomhusenhet	
WH-SDC0305J3E5	WH-UD03JE5*, WH-UD05JE5*	4 x min 1,5 mm ²
WH-SDC0709J3E5	WH-UD07JE5*, WH-UD09JE5*	4 x min 2,5 mm ²

- Kontrollera att färgmarkeringen på ledningarna på utomhusenheten och kopplingsplintnumren stämmer med motsvarande på inomhusenheten.
- Jordledningskabel skall vara längre än andra kablar så som visas i bilden för den elektriska säkerheten, ifall någon sladd skulle glida ur klämman.

2. En isoleringsenhet ska anslutas till nätkabeln.
- Isolera enhet (separator) 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	Isoleringsenheter	Rekommenderad RCD
Inomhusenhet	Utomhusenhet				
WH-SDC0305J3E5	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-SDC0709J3E5	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

3. För att undvika att kabeln och sladden skadas av vassa kanter måste de ledas genom en bussning (som finns på styrkortets undersida) innan terminalkortet. Bussningen måste användas och får inte avlägsnas.



Uttagsskruv	Åtdragningsmoment cN•m (kgf•cm)
M4	157-196 [16-20]
M5	196-245 [20-25]

*1 - Jordledningen måste vara längre än andra kablar av säkerhetsskäl

ANSLUTNINGSKRAV

- För inomhusenhet 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.

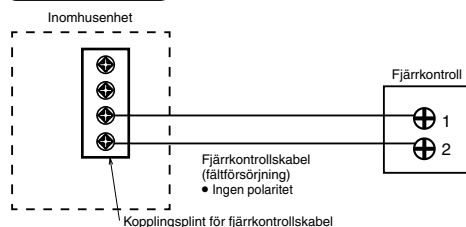
6 INSTALLATION AV FJÄRRKONTROLL SOM RUMSTERMOSTAT

- Fjärrkontroll ③ monterad till inomhusenheten kan flyttas till rummet och fungera som rumstermostat.

Installationsplats

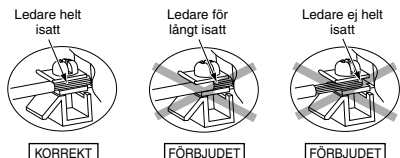
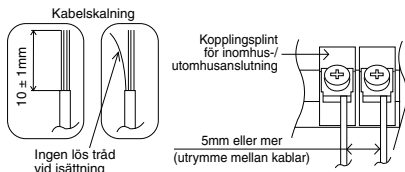
- Installera på en höjd på 1 till 1,5 m från golvet (plats där medeltemperaturen för rummet kan kännas av).
- Installera vertikalt mot väggen.
- Undvik följande platser för installation.
 1. Vid fönstret, etc. utsatt för direkt solljus eller direkt luft.
 2. I skuggan av eller bakom föremål där rummets luftflöde är avvikande.
 3. Nära kondens uppstår (fjärrkontrollen är inte fuktssäker 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 störjud)

Fjärrkontrollskabel



- Fjärrkontrollskabeln skall vara (2 x min 0,3 mm²) mantlad med dubbelt isoleringslager av PVC eller gummi. Total kabellängd skall vara 50 m eller mindre.
- Var noga med att inte ansluta kablar till andra kopplingsplintar på inomhusenheten (t.ex. strömkällkopplingsplint). Tekniskt fel kan uppstå.
- Bind ej samman med strömkällkabeln och förvara inte i samma metallrör. Driftsfel kan uppstå.

KABELSKALNING OCH ANSLUTNINGSKRAV



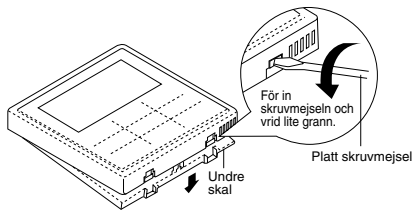
KORREKT

FÖRBJUDET

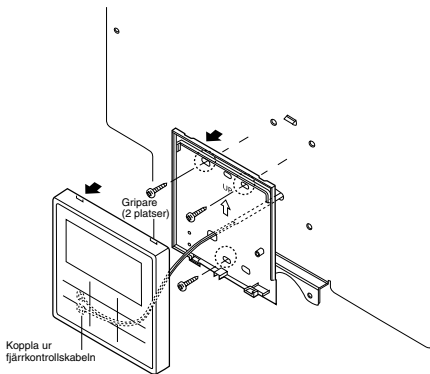
FÖRBJUDET

Avlägsna fjärrkontrollen från inomhusenhet

1. Avlägsna det övre skalet från det undre skalet.



2. Avlägsna kabeldragningen mellan fjärrkontrollen och inomhusenhetens kopplingsplint. Avlägsna det undre skalet från styrkortets lock genom att lossa skruvarna. (3 delar)

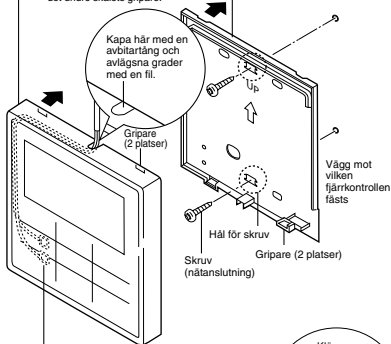


Montera fjärrkontrollen

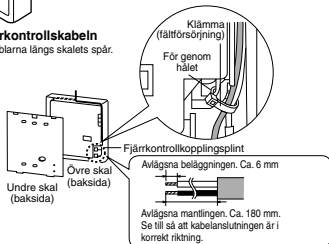
För friliggande typ

Förberedelse: Gör 2 hål för skruvar med en skruvmejsel.

3. **Montera övre skalet.**
 - Rikta in det övre skalets gripare och rikta sedan in det undre skalets gripare.
1. **Montera det undre skalet mot väggen.**
 - Kapa här med en avbitartång och avlägsna grader med en fil.

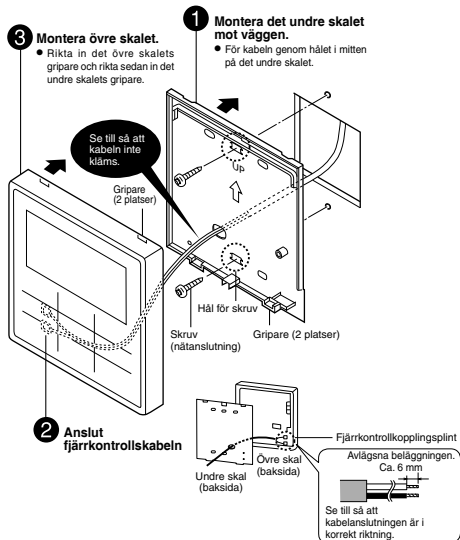


2. **Anslut fjärrkontrollskabeln**
 - Anordna kablarna längs skalets spår.



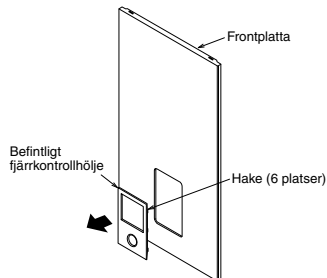
För innesluten typ

Förberedelse: Gör 2 hål för skruvar med en skruvmejsel.

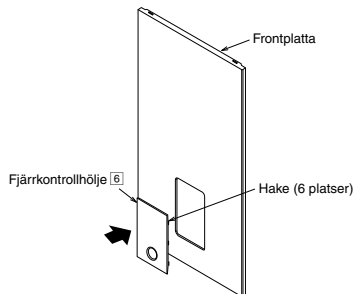


Ersätt fjärrkontrollhöjlet

- Ersätt det befintliga fjärrkontrollhöjlet med fjärrkontrollhöjlet 6 för att stänga hålet som är kvar efter att fjärrkontrollen avlägsnats.
1. Släpp fjärrkontrollhöjlets hakar från bakom frontplåten.

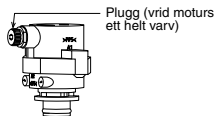


2. Tryck framifrån för att fästa fjärrkontrollens höjle 6 på frontplåten.



7 Fylla på vattnet

- Se till att alla rör är korrekt installerade innan du utför nedanstående steg.
- 1. Vrid pluggen på avluftningsventilens ⑨ utlopp moturs ett helt varv från helt stängt läge.



Avluftningsventil ⑨

- 2. Sätt tryckavlastningsventilens ⑬ nivå till "NERE".



Tryckavlastningsventil ⑬

Tryckavlastningsventil ⑬

- 3. Börja fylla på med vatten (med ett tryck på mer än 0,1 MPa (1 bar)) till inomhusenheten via vattenintaget. Sluta fylla på vatten om vattnet flödar fritt genom tryckavlastningsventilens dräneringslang.
- 4. Sätt PÅ strömförsörjningen och se till så att vattenpumpen ⑯ är igång.
- 5. Kontrollera att inget vatten läcker från slangens anslutningspunkter.

8 ÅTERBEKRÄFTELSE

⚠ VARNING

Se till att stänga av all strömförsörjning innan du utför var och en av kontrollerna nedan. Innan tillgång till terminaler ges måste alla försörjnings-kretsar kopplas ur.

KONTROLLERA VATTENTRYCK * (0,1 MPa = 1 bar)

Vattentrycket får inte understiga 0,05 MPa (vilket kontrolleras med vattentryckmätare ⑭). Vid behov, fyll på tanken med vatten. Se tankenhetens installationsinstruktioner för detaljer om hur du tillför vatten.

KONTROLLERA TRYCKAVLASTNINGSENTIL ⑬

- Kontrollera att tryckavlastningsventil ⑬ drivs riktigt genom att vrida spaken till horisontellt läge.
- Om du inte hör ett klappande ljud (pga. vattendränage), kontakta din lokala auktoriserade återförsäljare.
- Tryck ner spaken igen efter avslutad kontroll.
- I fall vattnet förblir utdränerat från enheten, stäng av systemet, och kontakta sedan din lokala auktoriserade återförsäljare.

EXPANSIONSKÄRL ⑫ FÖRTRYCKKONTROLL

[Övre gräns för systemets vattenvolym]

Inomhusenheten har ett inbyggt expansionskärl med 10 L luftkapacitet och ett ursprungstryck på 1 bar. Den totala mängden vatten i systemet skall vara under 200 L. Om den totala mängden vatten är över 200 L, tillför expansionskärl (fältförsörjning). Den expansionskärlskapacitet som krävs för systemet kan räknas ut genom formeln nedan.

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

V : Gasvolym som krävs <expansionskärlets volym L>

V₀ : Systemets totala vattenvolym <L>

ε : Vattnets expansionshastighet 5 - 60°C = 0,0171

P₁ : Expansionskärlets fyllningsstryck = (100) kPa

P₂ : Systemets maximala tryck = 300 kPa

- () Bekräfta på aktuell plats

- Gasvolymen för expansionskärl av förselag typ visas genom <V>.

- Du rekommenderas att addera en marginal på 10% för den gasvolym som krävs i beräkningen.

Tabell över vattenexpansionshastighet

Vattentemperatur (°C)	Vattenexpansionshastighet ε
10	0,0003
20	0,0019
30	0,0044
40	0,0078
50	0,0121
60	0,0171
70	0,0228
80	0,0291
90	0,0360

[Justering av expansionskärlets ursprungstryck när det finns en skillnad i installationshöjden]

Om höjdskillnaden mellan inomhusenheten och den högsta punkten för systemvattenkretsen (H) är mer än 7m, justera ursprungstrycket för expansionskärlet (Pg) enligt följande formel.

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

KONTROLLERA RCCB/ELCB

Se till så att RCCB/ELCB:n är påsatt till "ON" innan du kollar RCCB/ELCB:n.

Sätt på strömmen till Inomhusenheten.

Detta test kan endast utföras då strömmen till Inomhusenheten är på.

⚠ VARNING

Var försiktig så du inte rör vid andra delar än RCCB/ELCB-testknappen då strömmen till Inomhusenheten är på. Annars kan elstöt inträffa. Innan tillgång till terminaler ges måste alla försörjnings-kretsar kopplas ur.

- Tryck på knappen "TEST" på RCCB/ELCB:n. Spaken ska gå neråt och indikera "0" om den fungerar normalt.
- Kontakta en auktoriserad återförsäljare om det förekommer tekniska fel på RCCB/ELCB:n.
- Stäng av strömmen till Inomhusenheten.
- Om RCCB/ELCB:n fungerar normalt, ställ in spaken till "ON" igen efter avslutat test.

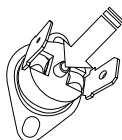
9 PROVKÖRA

1. Fyll tankenheten med vatten. För närmare detaljer se tankenhetens installationsinstruktioner och driftinstruktioner.
2. Starta genom att trycka "ON" på inneledens kontrollpanel och RCCB/ELCB:n. Sedan, för kontrollpanelens handhavande se luft-till-vatten-värmepumpens driftinstruktioner.
3. För normal användning ska tryckmätarställningen ⑭ vara mellan 0,05 MPa och 0,3 MPa.
4. Efter provkörningen, rengör det magnetiska vattenfilteraset ⑮. Återinstallera det efter fullbordad rengöring.

ÅTERSTÄLLA ÖVERBELASTNINGSSKYDD ⑩

Överbelastningsskyddet ⑩ har som uppgift att i säkerhetssyfte förhindra vattenöverhettning. Då överbelastningsskyddet ⑩ utlöses vid hög vattentemperatur, följ stegen nedan för att återställa det.

1. Avlägsna höljet.
2. Använd en testpenna för att trycka på mittknappen försiktigt för att återställa överbelastningsskyddet ⑩.
3. Sätt tillbaka höljet i dess ursprungliga läge.



10 UNDERHÅLL

- För att säkra säkerhet och optimal prestanda hos enheten måste säsongundersökningar av enheten, fältkabeldragningen och rören, samt funktionskontroller av RCCB/ELCB utföras med jämna mellanrum. Detta underhåll bör utföras av en auktoriserad återförsäljare. Kontakta din återförsäljare för att boka inspektioner.

Underhåll för Magnetiskt vattenfilter (15)

- Slå AV strömmen.
- Sätt två ventiler för magnet vattenfilter set (15) till "CLOSE".
- Dränera vattenuppvärmnings- / kylkretsvattnet med inställt tryckavlastningsventilic 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 (15) och sätt tillbaka klämman på den.
- Sätt två ventiler för magnet vattenfilter set (15) till "OPEN".
- Fylla på vattnet igen. (Se avsnitt 7 för detaljer)
- Slå PÅ strömmen.

KORREKT PROCEDUR FÖR PUMP-DOWN



VARNING

Följ stegen nedan noggrant för riktig utpumpningsprocedur. Explosion kan inträffa om stegen inte följs i rätt ordning.

- När inomhusenhetsen inte är i drift (standby), gå till meny Tjänstinställningar i fjärrkontrollen och välj Nedpumpning för att sätta PÅ den. (Se APPENDIX för mer information)
- Efter 10-15 minuter, (efter 1 eller 2 minuter ifall vid väldigt låga omgivningstemperaturer (< 10 °C)), stäng 2-vägsventilen helt på utomhusenhetsen.
- Efter 3 minuter, stäng 3-vägsventilen helt på utomhusenhetsen.
- Tryck på "OFF/ON"-omkopplaren på fjärrkontrollen (3) för att stoppa utpumpningen.
- Avlägsna köldmedelsröret.

CHECKLISTA

- Förekommer gasläckage vid flämsmuttrarnas anslutningar?
- Har flämsmuttrarnas anslutningar värmeisolerats?
- Har anslutningskabeln fästs ordentligt vid kopplingspanelen?
- Har anslutningskabeln klämts fast ordentligt?
- Är jordanslutningen korrekt?
- Är vattentrycket högre än 0,05 MPa?
- Fungerar tryckavlastningsventilen (13) normalt?
- Är RCCB/ELCB:ns drift normal?
- Är inomhusenhetsen förankrad ordentligt vid installationsplåten?
- Är matningsspänningen inom märkspänningens värden?
- Hörs konstigt buller?
- Fungerar värmefunktionen?
- Fungerar termostaten?
- Fungerar fjärrkontroll (3) LCD-skärm normalt?
- Är inomhusenhetsen fri från vattenläckage vid provkörning?

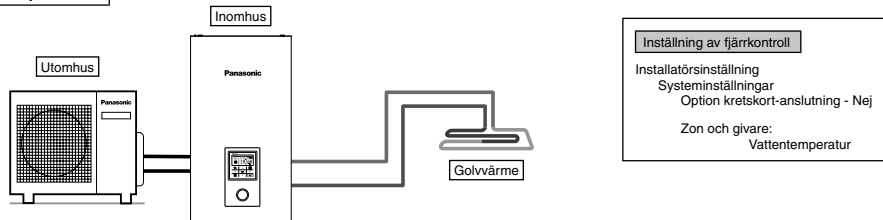
1 Systemvariation

I detta avsnitt presenteras variation av olika system som använder luft-vattenvärmepump och faktisk inställningsmetod.

1-1 Presentation av tillämpning kopplad till temperaturinställning.

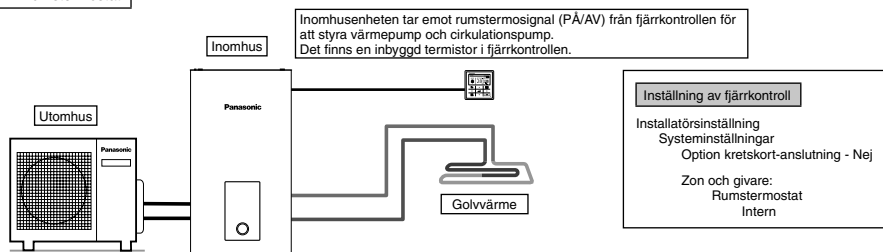
Temperaturinställningsvariation för värmning

1. Fjärrkontroll



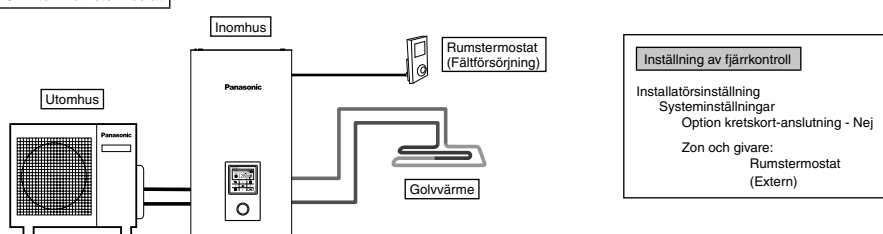
Anslut golvvärme eller radiator direkt till inomhusenheten.
Fjärrkontrollen är installerad på inomhusenheten.
Detta är den grundläggande formen av det enklaste systemet.

2. Rumstermostat

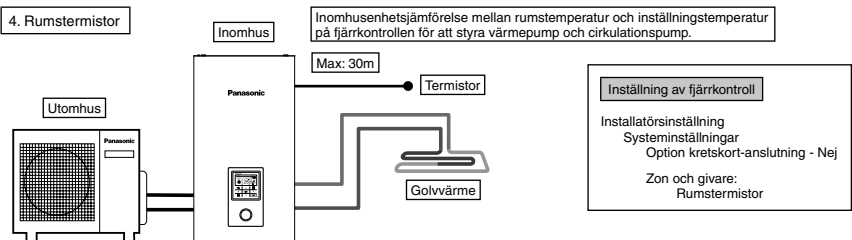


Anslut golvvärme eller radiator direkt till inomhusenheten.
Avlägsna fjärrkontrollen från inomhusenheten och installera den i det rum där golvvärmerna är installerad.
Detta är en tillämpning där fjärrkontrollen används som rumstermostat.

3. Extern rumstermostat



Anslut golvvärme eller radiator direkt till inomhusenheten.
Fjärrkontrollen är installerad på inomhusenheten.
Installera separat extern rumstermostat (fältförsörjning) i det rum där golvvärmerna är installerad.
Detta är en tillämpning där extern rumstermostat används.



Anslut golvvärme eller radiator direkt till inomhusenheten.
Fjärrkontrollen är installerad på inomhusenheten.
Installera separat extern rumstermistor (specificerad av Panasonic) i det rum där golvvärme är installerad.
Detta är en tillämpning där extern rumstermistor används.

Det finns 2 typer av inställningsmetoder för cirkulationsvattentemperatur.

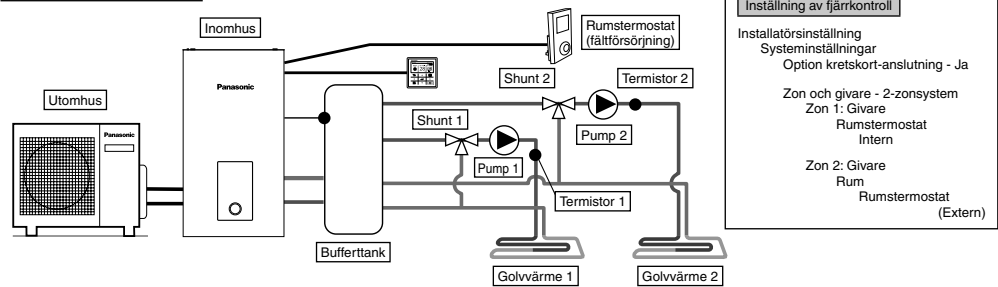
- Direkt: inställd direkt cirkulationsvattentemperatur (fast värde)
- Kompenseringskurva: inställd cirkulationsvattentemperatur beror på utomhustemperatur

Om det är rumstermo eller rumstermistor kan kompenseringskurva ställas in.
I så fall ändras kompenseringskurvan enligt termo PÅ/AV-situationen.

- (Exempel) Om rumstemperaturens höjningshastighet är:
våldigt långsam → ändra upp kompenseringskurvan
våldigt snabb → ändra ner kompenseringskurvan

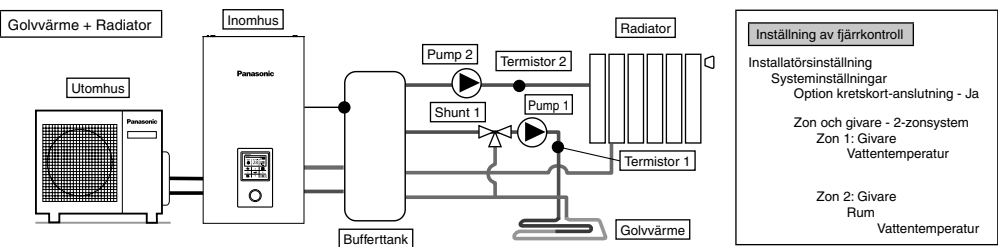
Exempel på installationer

Golvvärme 1 + Golvvärme 2

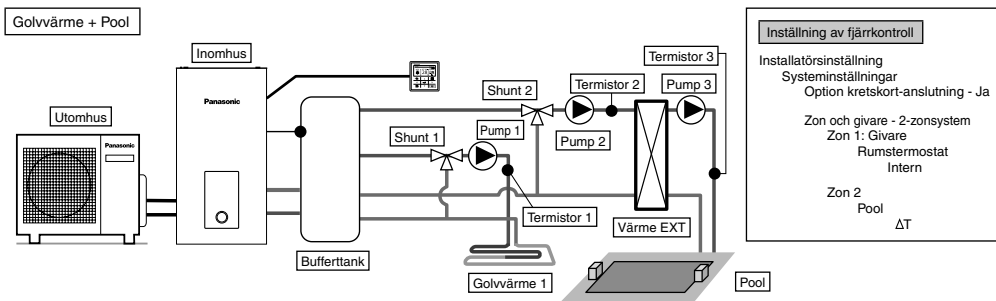


Anslut golvvärme till 2 kretsar genom buffertank så som visas på bilden.
Installera shuntar, pumpar och termistorer (specificerade av Panasonic) på båda kretsarna.
Avlägsna fjärrkontroll från inomhusenheten, installera den i en av kretsarna och använd den som rumstermostat.
Installera extern rumstermostat (fältförsörjning) i en annan krets.
Båda kretsarna kan ställa in cirkulationsvattentemperatur oberoende.
Installera buffertanktermistor på buffertank.
Det krävs anslutningsinställning av buffertank och ΔT -temperaturinställning vid värmedrift separat.
För detta system krävs tilläggskort (CZ-NS4P).

Golvvärme + Radiator

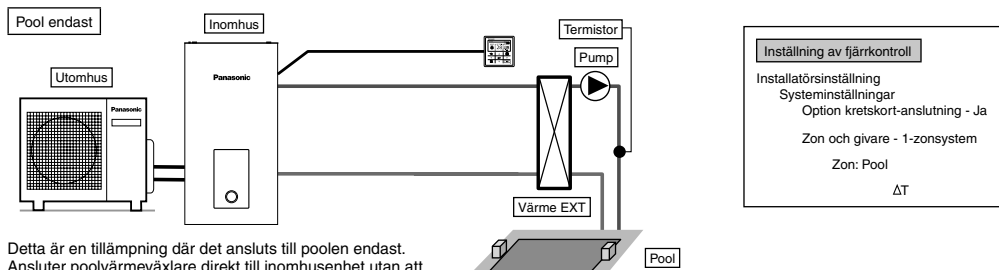


Anslut golvvärme eller radiator till 2 kretsar genom buffertank så som visas på bilden.
Installera pumpar och termistorer (specificerade av Panasonic) på båda kretsarna.
Installera shunt i kretsen med låg temperatur av de 2 kretsarna.
(Generellt ska du om du installerar golvvärme- och radiatorkrets i 2 zoner installera shunt i golvvärmekrets.)
Fjärrkontrollen är installerad på inomhusenheten.
För temperaturinställning, välj cirkulationsvattentemperatur för båda kretsarna.
Båda kretsarna kan ställa in cirkulationsvattentemperatur oberoende.
Installera buffertanktermistor på buffertank.
Det krävs anslutningsinställning av buffertank och ΔT -temperaturinställning vid värmedrift separat.
För detta system krävs tilläggskortet (CZ-NS4P).
Lägg märke till att om det inte finns någon shunt på den sekundära sidan kan cirkulationsvattentemperaturen bli högre än inställningstemperaturen.



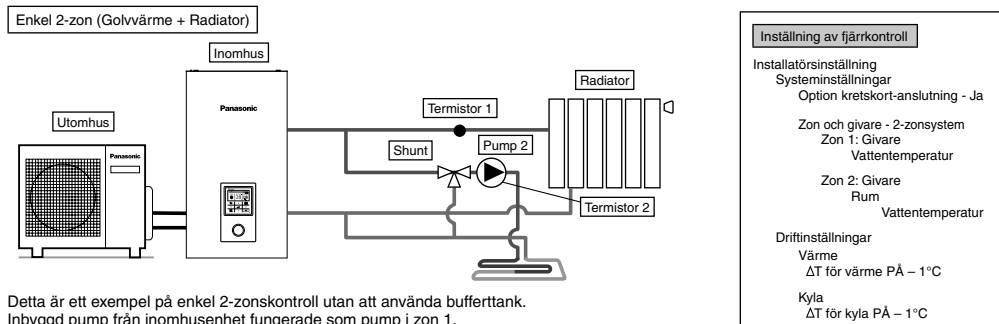
Anslut golvvärme och pool till 2 kretsar genom buffertank så som visas på bilden. Installera shuntar, pumpar och termistorer (specifierade av Panasonic) på båda kretsarna. Installera sedan extra poolvärmväxlare, poolpump och poolsensor på poolkretsen. Avlägsna fjärrkontrollen från inomhusenheten och installera i rum där golvvärme är installerad. Cirkulationsvattentemperatur för golvvärme och pool kan ställas in oberoende. Installera buffertanksensorn 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 poolvärmväxlare direkt till inomhusenheten utan att använda buffertank. Installera poolpump och poolsensor (specifierade av Panasonic) på poolvärmväxlarens sekundära sida. Avlägsna fjärrkontrollen från inomhusenheten och installera i rum där 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)



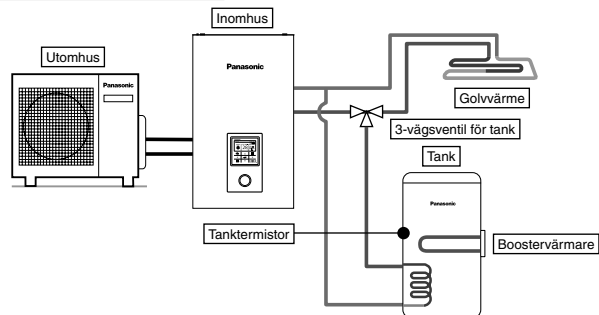
Detta är ett exempel på enkel 2-zonskontroll utan att använda buffertank. Inbyggd pump från inomhusenheten fungerade som pump i zon 1. Installera shunt, pump och termistor (specifierade av Panasonic) på zon 2-kretsen. Se till att tilldela hög temperatursida till zon 1 eftersom temperatur för zon 1 inte kan justeras. Zon 1-termistor krävs för att visa temperatur för zon 1 på fjärrkontrollen. Cirkulationsvattentemperatur för båda kretsar kan ställas in oberoende. (Men temperatur för hög temperatursida och låg temperatursida kan inte omvändas) För detta system krävs tilläggskortet (CZ-NS4P).

(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 "Ställningskontroll" i underhållsmeny.

1-2. Presentation av systemtillämpning där tillvalsutrustning används.

VV (varmvatten) Tankanslutning

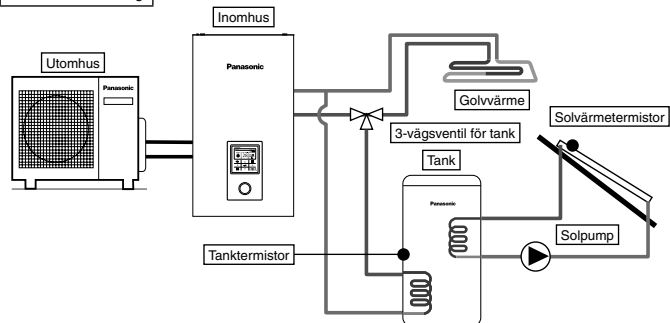


Inställning av fjärrkontroll

- Installatörsinställning
- Systeminställningar
- Option krets-kort-anslutning - Nej
- Tankanslutning - Ja

Detta är en tillämpning där VV-tanken ansluts till inomhusenheten genom 3-vägsventil. VV-tankens temperatur känns av av tanktermistorn (specificerad av Panasonic).

Tank + Solanslutning



Inställning av fjärrkontroll

- Installatörsinställning
- Systeminställningar
- Option krets-kort-anslutning - Ja
- Tankanslutning - Ja
- Solanslutning - Ja
- VV-tank
- ΔT Slå PÅ
- ΔT Stäng AV
- Frostskyddsmedel
- Högsta gräns

Detta är en tillämpning där VV-tanken ansluts till inomhusenheten genom 3-vägsventil innan solvärme-vattenvärmaren ansluts för att värma upp tanken. VV-tankens temperatur känns av av tanktermistorn (specificerad av Panasonic). Solvärmepanelens temperatur känns av av solvärmetermistorn (specificerad av Panasonic).

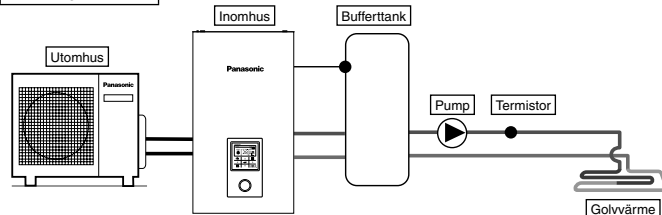
VV-tanken skall använda inbyggd solvärme-värmeväxlarpoles oberoende.

Värmeackumulering drivs automatiskt genom att jämföra temperaturen för tanktermistorn och solvärmetermistorn.

Under vintersäsongen är solvärmepump för kretskydd kontinuerligt aktiverad. Om du inte vill aktivera solvärmepumpdriften, använd glykol och ställ in antifrys-driftstarttemperaturen till -20°C.

För detta system krävs tilläggskort (CZ-NS4P).

Anslutning bufferttank



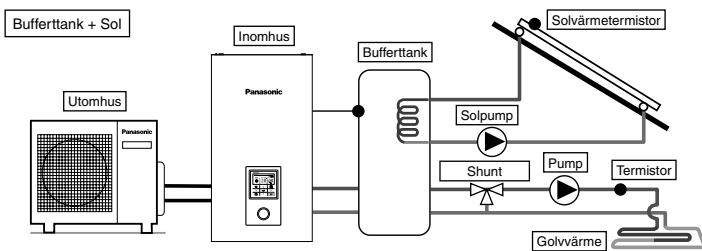
Inställning av fjärrkontroll

- Installatörsinställning
- Systeminställningar
- Option krets-kort-anslutning - Ja
- Anslutning bufferttank - Ja
- ΔT för Bufferttank

Detta är en tillämpning där bufferttanken ansluts till inomhusenheten.

Bufferttankens temperatur känns av av bufferttanktermistorn (specificerad av Panasonic).

För detta system krävs tilläggskort (CZ-NS4P).



Inställning av fjärrkontroll
Installatörsinställning
Systeminställningar
Option krets-kort-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 inomhusenheten innan solvärme-vattenvärmaren ansluts för att värma upp tanken.

Bufferttankens temperatur känns av av bufferttanktermistorn (specificerad av Panasonic).

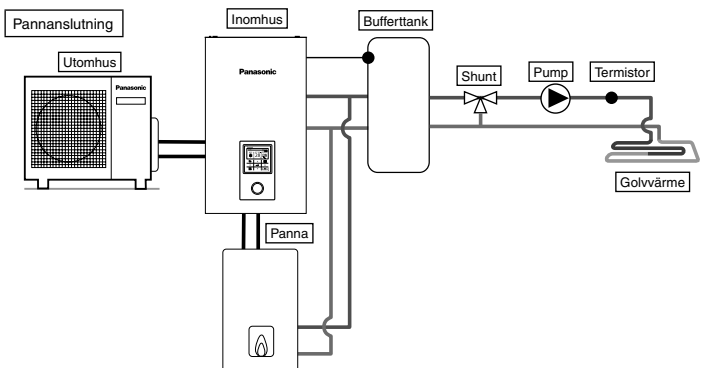
Solvärmepanelens temperatur känns av av solvärmetermistorn (specificerad av Panasonic).

Bufferttanken skall använda inbyggd solvärme-värmeväxlarispolen oberoende.

Under vintersäsongen är solvärmepump för krets-skydd 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 tilläggs-kort (CZ-NS4P).



Inställning av fjärrkontroll
Installatörsinställning
Systeminställningar
Option krets-kort-anslutning - Ja
Bivalent - Ja
Slå PÅ: Utomhustemp.
Kontrollmönster

Detta är en tillämpning där pannan ansluts till inomhusenheten för att kompensera för otillräcklig kapacitet genom att driva pannan när utomhustemperaturen faller & värmepumpkapaciteten är otillräcklig.

Pannan är ansluten parallellt med värmepumpen mot värmekretsen.

Det finns 3 lägen valbara genom fjärrkontrollen för pannanslutning.

Utöver det är även en tillämpning möjlig där det ansluts till VV-tankens krets för att värma upp tankens varmvatten.

(Driftinställning för panna skall ansvaras för av installatör.)

För detta system krävs tilläggs-kort (CZ-NS4P).

Beroende på pannans inställningar rekommenderas du att installera bufferttank eftersom temperaturen för cirkulerande vatten kan bli högre. (Bufferttank måste anslutas till speciellt om du väljer Avancerad parallell-inställning.)

⚠ VARNING
Panasonic är INTE ansvariga för inkorrekt eller osäker situation när det gäller pannsystemet.

⚠ FÖRSIKTIGHET
Se till så att pannan och dess integrering i systemet överensstämmer med gällande lagstiftning. Se till så att returvattentemperaturen från värmekretsen till inledningen INTE överstiger 55°C. Pannan stängs av av säkerhetskontroll om vattentemperaturen i värmekretsen överstiger 85°C.

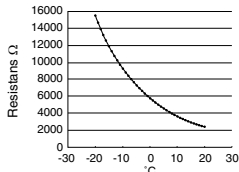
2 Hur du fäster kabeln

Ansluta med extern enhet (Tillval)

- **Alla anslutningar måste** följa nationella och lokala standarder gällande elsäkerhet.
 - Du rekommenderas starkt att använda tillverkar-rekommenderade delar och tillbehör för installationen.
 - För anslutning till huvudkretskort ④
1. Tvåvägsventilen skall vara fjäder- och elektronisk typ se tabellen "Fältförsörjningstillbehör" för närmare detaljer. Ventil-kabeln skall vara (3 x min 1,5 mm²), med typbenämning 60245 IEC 57 eller grövre, eller liknande dubbelisoleringsmantlad kabel.
 - * obs: - Tvåvägsventilen skall vara en CE-märkningsöverensstämmande komponent.
 - Maximal belastning för ventilen är 9,8VA.
 2. Trevägsventilen skall vara fjäder- och elektronisk typ. Ventil-kabeln skall vara (3 x min 1,5 mm²), med typbenämning 60245 IEC 57 eller grövre, eller liknande dubbelisoleringsmantlad kabel.
 - * obs: - Skall vara CE-märkningsöverensstämmande komponent.
 - Den ska vara riktad mot värmningsläge när den är inställd på OFF.
 - Maximal belastning för ventilen är 9,8VA.
 3. Rumstermostat-kabeln måste vara (4 eller 3 x min 0,5 mm²), med typbenämning 60245 IEC 57 eller grövre kabel, eller liknande dubbelisoleringsmantlad kabel.
 4. Maximal uteffekt för boostervärmare skall vara ≤ 3 kW. Boostervärme-kabeln måste vara (3 x min 1,5 mm²), med typbenämning 60245 IEC 57 eller grövre.

- Extrapumpkabeln skall vara (2 x min 1,5 mm²), med typbenämning 60245 IEC 57 eller grövre.
- Pannkontaktkabeln/ avrostningssignalkabeln skall vara (2 x min 0,5 mm²), med typbenämning 60245 IEC 57 eller grövre.
- Extern styrenhet skall vara ansluten till 1-polig omkopplare med kontaktafstånd på minst 3,0 mm. Dess kabel måste vara en (2 x min 0,5 mm²) kabel som är mantlad med dubbelt isoleringslager av PVC eller gummi.
* obs: - Omkopplare som används skall vara CE-överensstämmande komponent.
- Maximal driftström skall vara mindre än 3A_{rms}.
- Tångkivaren skall vara av resistanstyp, var god se Graf 7,1 för egenskaper och detaljer för kivaren. Dess kabel skall vara en (2 x min 0,3 mm²) kabel som är mantlad med dubbelt isoleringslager (med en isoleringsstyrka på minst 30V) av PVC eller gummi.

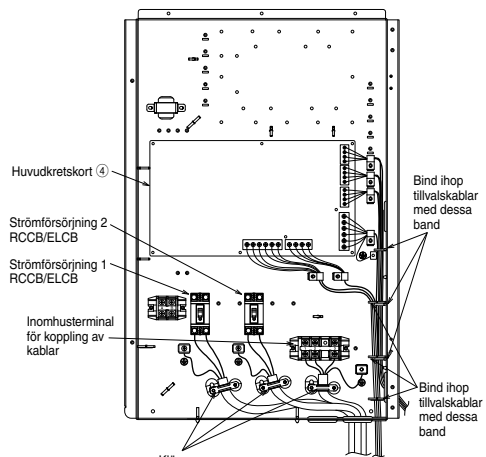
Tångkivares resistans i förhållande till temperatur



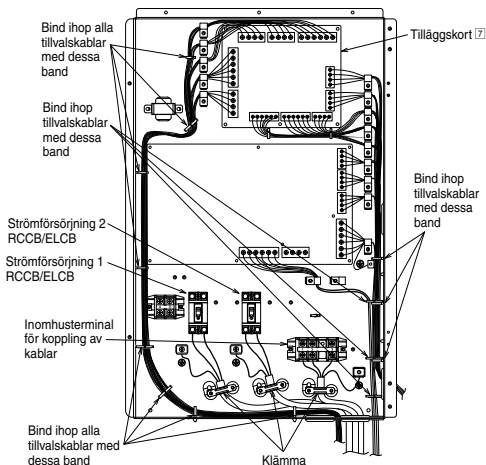
Tångkivaregenskaper

- Rumssensorzon 1-kabeln skall vara (2 x min 0,3 mm²) mantlad med dubbelt isoleringslager av PVC eller gummi.
- Utomhusluftsensorokabeln skall vara (2 x min 0,3 mm²) mantlad med dubbelt isoleringslager av PVC eller gummi.
- Kabeln för överbelastningsskyddet för tanken måste vara en (2 x min 0,5 mm²) kabel som är mantlad med dubbelt isoleringslager av PVC eller gummi.

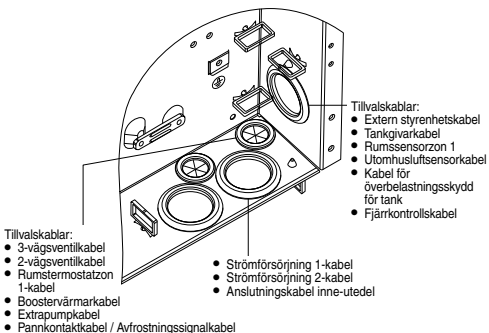
- För anslutning till tilläggs-krets-kort
- Genom att ansluta tilläggs-krets-kort kan 2-zonstemperaturkontroll uppnås. Anslut shuntar, vattenpumpar och termistorer i zon 1 och zon 2 till vardera kopplingsplintarna på tilläggs-krets-kortet. Temperatur för varje zon kan styras oberoende genom fjärrkontroll.
 - Pumpzon 1- och zon 2-kabeln skall vara (2 x min 1,5 mm²), med typbenämning 60245 IEC 57 eller grövre.
 - Solvärmpumpkabeln skall vara (2 x min 1,5 mm²), med typbenämning 60245 IEC 57 eller grövre.
 - Poolpumpkabeln skall vara (2 x min 1,5 mm²), med typbenämning 60245 IEC 57 eller grövre.
 - Rumstermostatzon 1- och zon 2-kabeln skall vara (4 x min 0,5 mm²), med typbenämning 60245 IEC 57 eller grövre.
 - Shuntzon 1- och zon 2-kabeln skall vara (3 x min 1,5 mm²), med typbenämning 60245 IEC 57 eller grövre.
 - Rumssensorzon 1- och zon 2-kabeln skall vara en (2 x min 0,3 mm²) kabel som är mantlad med dubbelt isoleringslager (med en isoleringsstyrka på minst 30 V) av PVC eller gummi.
 - Bufferttanksensor-, poolvattensensor- och solvärme-sensorkabeln skall vara en (2 x min 0,3 mm²) kabel som är mantlad med dubbelt isoleringslager (med en isoleringsstyrka på minst 30 V) av PVC eller gummi.
 - Vattensensorzon 1- och zon 2-kabeln skall vara (2 x min 0,3 mm²) mantlad med dubbelt isoleringslager av PVC eller gummi.
 - Behovssignalkabeln skall vara (2 x min 0,3 mm²) mantlad med dubbelt isoleringslager av PVC eller gummi.
 - SG-signalkabeln skall vara (3 x min 0,3 mm²) mantlad med dubbelt isoleringslager av PVC eller gummi.
 - Värme/Kyla-växlingskabeln skall vara (2 x min 0,3 mm²) mantlad med dubbelt isoleringslager av PVC eller gummi.
 - Extern kompressorbrytar-kabeln skall vara (2 x min 0,3 mm²) mantlad med dubbelt isoleringslager av PVC eller gummi.



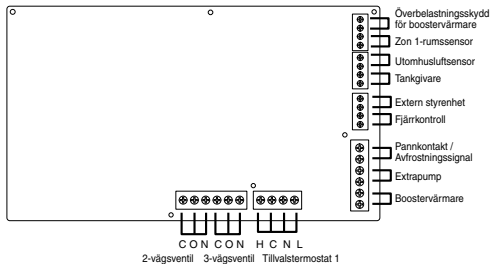
Hur du leder de tillvalda kablarna och nätkabel (inre ledningar saknas på bilden)



Hur du leder de tillvalda kablarna och nätkabel (inre ledningar saknas på bilden)



Huvudkrets-kortets anslutning



■ Signalingångar

Tillvalstermostat	L N =AC 230 V, värme, kyla=termostatvärme, kylkopplingsplint *Det fungerar inte om tilläggs-kortet används
Överbelastningskydd för boostervärmare	Torr kontakt Vcc-Bit1, Vcc-Bit2 öppen/kort (Systeminställningar nödvändiga) Den är ansluten till VV-tankens säkerhetsenhet (överbelastningskydd).
Extern styrenhet	Torr kontakt öppen=ej drift, kort=drift (Systeminställningar nödvändiga) Möjligt 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.)

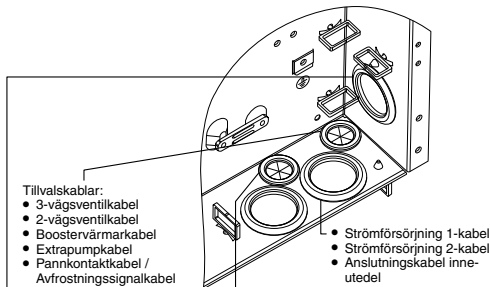
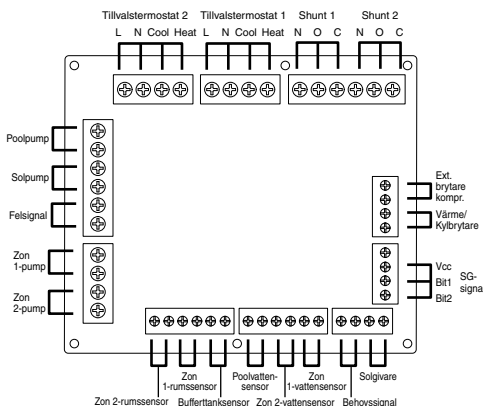
■ Utgångar

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 vattenktspassering under kylåge)
Extrapump	AC 230 V (används då inomhusenhetens pumpens kapacitet är otillräcklig)
Boostervärmare	AC 230 V (används då boostervärmare används i VV-tank)
Pannkontakt / Avfrostningssignal	Torr kontakt (Systeminställningar nödvändiga)

■ Termistoringångar

Zon 1-rumssensor	PAW-A2W-TSRT *Det fungerar inte om tilläggs-kortet används
Utomhusluftsensor	AW-A2W-TSOD (total kabellängd skall vara 30 m eller mindre)
Tankgivare	Använd Panasonic specificerade del

Anslutning för tilläggs-kort (CZ-NS4P)



- Tillvalskablar:
 • Pumpzon 1-kabel
 • Pumpzon 2-kabel
 • Solvärmepumpkabel
 • Poolpumpkabel
 • Rumstermostatzon 1-kabel
 • Rumstermostatzon 2-kabel
 • Kabel för shunt zon 1
 • Kabel för shunt zon 2
- från tilläggs-krets-kort

- Tillvalskablar:
 • Extern styrenhetskabel
 • Tankgivarkabel
 • Utomhusluftsensor-kabel
 • Kabel för överbelastningskydd för tank
 • Fjärrkontrollskabel
 • Rumssensorzon 1-kabel
 • Rumssensorzon 2-kabel
 • Bufferttanksensorkabel
 • Poolsensorkabel
 • Vattensensorzon 1-kabel
 • Vattensensorzon 2-kabel
 • Behovssignalkabel
 • Solgivarkabel
 • SG-signalkabel
 • Värme/Kyla-växlingskabel
 • Extern kompressor-brytarkabel
- från tilläggs-krets-kort

Kopplingsplintskruv på krets-kort	Maximalt åtdragningsmoment cN*m {kg*cm}
M3	50 {5,1}
M4	120 {12,24}

Anslutningskablar-längd

När kablar ansluts mellan inomhusenhet och externa enheter får inte längden på dessa kablar överstiga den maximala längden som visas i tabellen.

Extern enhet	Maximal längd kablar (m)
Tvåvägsventil	50
Trevägsventil	50
Shunt	50
Rumstermostat	50
Boostervärmare	50
Extrapump	50
Solpump	50
Poolpump	50
Pump	50
Pannkontakt / Avfrostningssignal	50
Extern styrenhet	50
Tankgivare	30
Rumssensor	30
Utomhusluftsensor	30
Överbelastningskydd för tank	30
Bufferttanksensor	30
Poolvattensensor	30
Solgivare	30
Vattensensor	30
Behovssignal	50
SG-signal	50
Värme/Kyla-växel	50
Externbrytare kompressor	50

■ 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 - 10V (Systeminställningar nödvändiga) Anslut till DC 0 - 10V-kontrollen.

■ Utgångar

Shunt	AC 230 V N=neutral öppen, stängd=blandad riktning drifttid: 30s - 120s
Poolpump	AC230V
Solpump	AC230V
Zonpump	AC230V

■ Termistoringångar

Zonrumssensor	PAW-A2W-TSRT
Bufferttanksensor	PAW-A2W-TSBU
Poolvattensensor	PAW-A2W-TSHC
Zonvattensensor	PAW-A2W-TSHC
Solgivare	PAW-A2W-TSSO

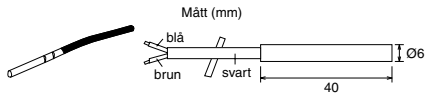
Specifikationer för rekommenderad extern enhet

• I detta avsnitt förklaras de externa enheterna (tillval) rekommenderade av Panasonic. Se alltid till att använda korrekt extern enhet under systeminstallation.

• För tillvalssensor.

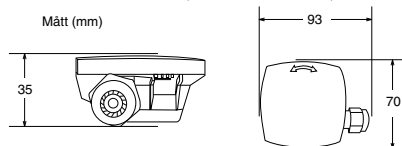
1. Bufferttanksensor: PAW-A2W-TSBU

Använd för mätning av bufferttanktemperaturen.
För in sensorn i sensorfickan och limma fast den på bufferttankytan.



2. Zonvattensensor: PAW-A2W-TSHC

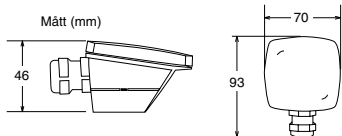
Använd för att känna av kontrollzonens vattentemperatur.
Montera den på vattenröret genom att använda metallbandet i rostfritt stål och kontaktlim (båda är inkluderade).



3. Utegivare: PAW-A2W-TSOD

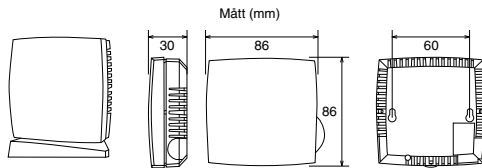
Om installationsplatsen för utomhusenheten är utsatt för direkt solljus kan inte temperaturgivaren för utomhusluften mäta den aktuella utomhustemperaturen korrekt.

I så fall kan tillvalet utomhustemperaturgivare fästas på en lämplig plats för att mäta omgivningstemperaturen mer exakt.



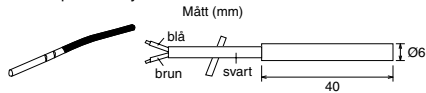
4. Rumssensor: PAW-A2W-TSRT

Installera rumstemperatursensorn i det rum där rumstemperaturkontroll krävs.



5. Solgivare: PAW-A2W-TSSO

Använd för mätning av solvärmepanelens temperatur.
För in sensorn i sensorfickan och limma fast den på solvärmepanelens yta.

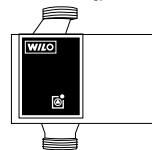


6. Se tabellen nedan för sensorkaraktäristika för sensorerna nämnda ovan.

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

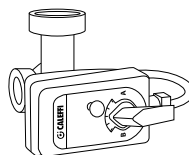
• För tillvalspump.

Strömförsörjning: AC230V/50Hz, <500W
Rekommenderad del: Yonos 25/6; gjord av Wilo



• För tillvalsshunt.

Strömförsörjning: AC230V/50Hz (ingång öppen/utgång stängd)
Drifttid: 30 s - 120 s
Rekommenderad del: 167032; gjord av Caleffi



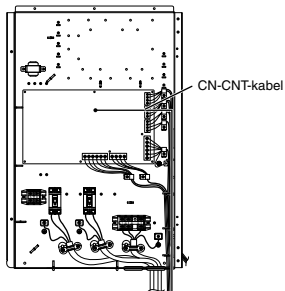
⚠ VARNING

Detta avsnitt är endast för auktoriserad och licensierad elektriker/vattensysteminstallatör. Arbeta bakom frontplattan som är fästsatt med skruvar får endast utföras under kontroll av kvalificerad entreprenör, installationstekniker eller servicetekniker.

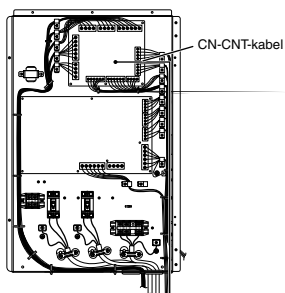
Installation av Nätverksadapter [8] (Tillval)

1. Öppna styrkortets lock [6], och anslut sedan kabeln som medföljde denna adapter till CN-CNT-anslutningen på kretskortet.
 - Dra ut kabeln ur inomhusenheten så att den inte kläms åt.
 - Om ett tilläggskort har installerats i inomhusenheten, anslut CN-CNT-anslutningen till tilläggskort [7].

Anslutningsexempel:

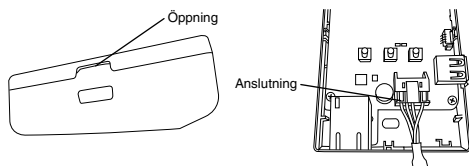


Utan tilläggs-kretskort

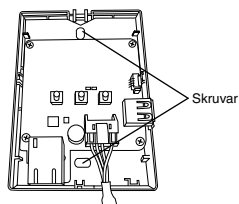


Med tilläggs-kretskort

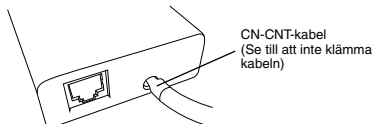
2. För in en platt skruvmejsel i öppningen högst upp på adaptern och avlägsna höljet. Anslut den andra änden av CN-CNT-kabelanslutningen till anslutningen inuti adaptern.



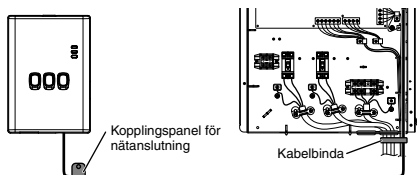
3. På väggen nära inomhusenheten fäster du adaptern genom att skruva i skruvar genom hålen i det bakre höljet.



4. Dra CN-CNT-kabeln genom hålet i botten på adaptern och fäst fronthöljet tillbaka på det bakre höljet.

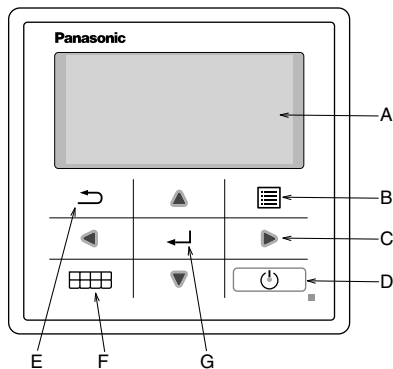


5. Använd den medföljande sladdhållaren för att fästa CN-CNT-kabeln mot väggen. Dra kabeln runt så som visas i diagrammet så att yttre kraft inte kan verka på anslutningen i adaptern. Vidare, använd den medföljande kabelbindan för att fästa samman kablarna på inomhusenhetens ände.

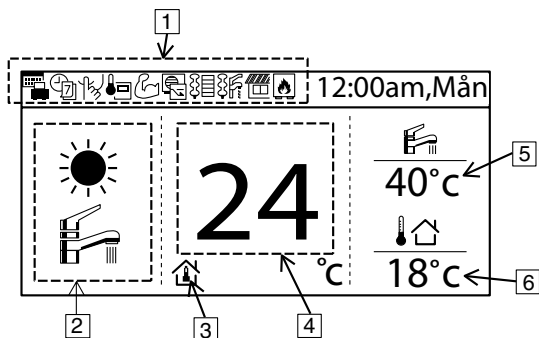


SVENSKA 3 Systeminstallation

3-1. Fjärrkontrollsskiss



Namn	Funktion
A: Huvudskärm	Visa information
B: Meny	Öppna/stäng huvudmeny
C: Triangel (flytta)	Välj eller ändra post
D: Drift	Starta/stoppa driften
E: Tillbaka	Tillbaka till föregående post
F: Snabbmeny	Öppna/stäng snabbmeny
G: OK	Godta



Namn	Funktion
1: Funktionsikon	Visa inställd funktion/status
	Semesterläge
	Behovsstyrning
	Veckotimer
	Rumsvärmare
	Tyst läge
	Tankvärmare
	Fjärrkontroll rumstermostat
	Sol
	Kraftfullt läge
	Panna
2: Läge	Visa inställt läge/aktuellt lägesstatus
	Värming
	Kylning
	Auto
	Varmvattentillförsel
	Autovärming
	Autokylning
	Värmepump i drift
3: Temp.-inställning	Inställd rumtemp
	Kompenseringskurva
	Inställd direktvattentemp
	Inställd pooltemp
4: Visa Värmetemp	Visa aktuell värmingstemperatur (det är inställd temperatur om det är inneslutet av en linje)
5: Visa tanktemp	Visa aktuell tanktemperatur (det är inställd temperatur om det är inneslutet av en linje)
6: Utomhustemp.	Visa utomhustemp

Första gången strömmen slås PÅ (Installationsstart)

Initiering	12:00am,Mån
Initierar.	

När strömmen slås PÅ visas först initieringsskärmen (10 sek)



	12:00am,Mån
[⏻] Start	

När initieringsskärmen avslutas går den över till normal skärm.



Språk	12:00am,Mån
DANISH	
SWEDISH	
NORWEGIAN	
POLISH	
▼ Välj	[↵] Godta

När någon knapp trycks in visas språkeställningsskärmen. (OBS) Om ursprungsställningar 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



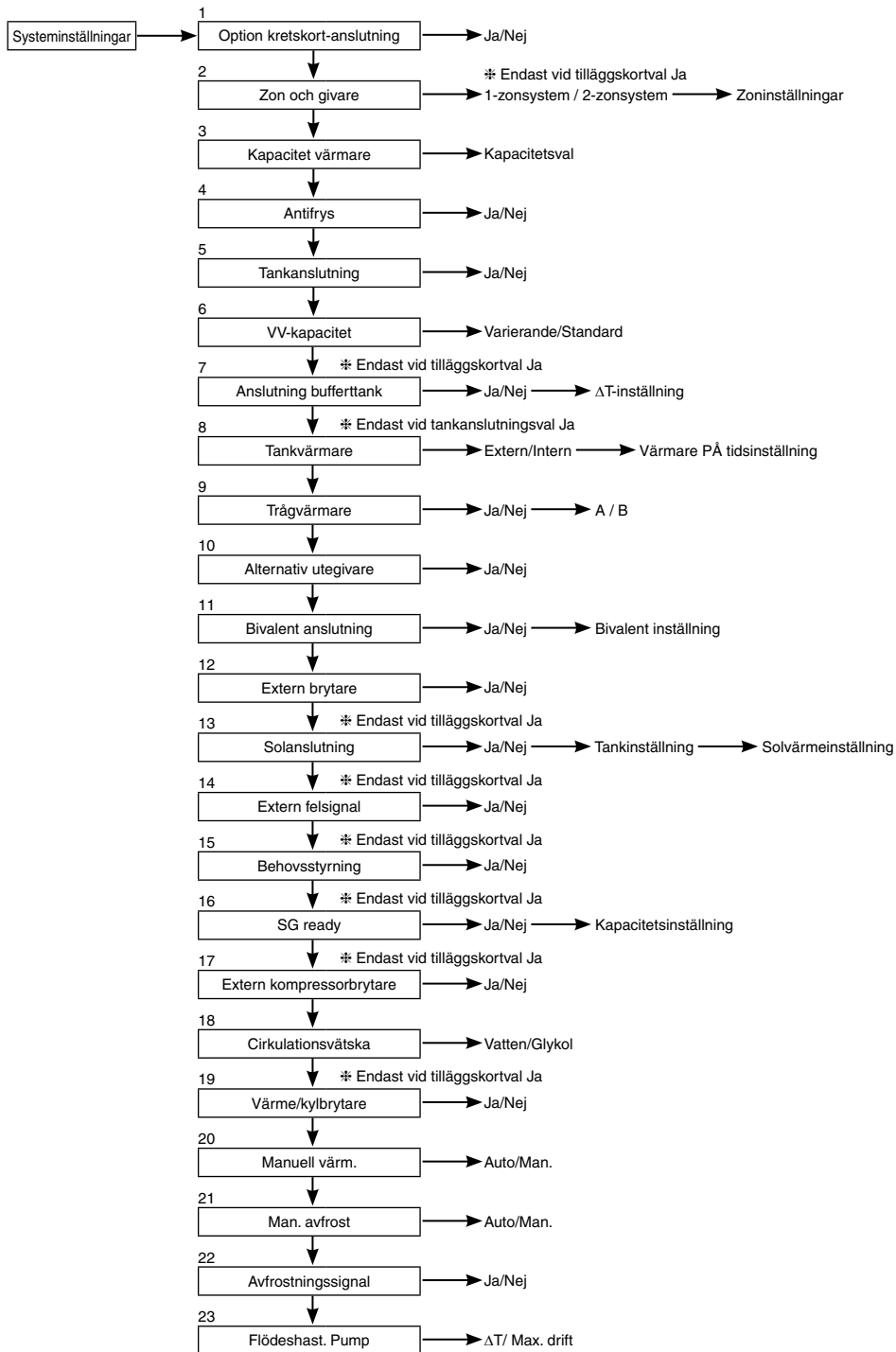
Tryck på meny, välj installatörsinställning

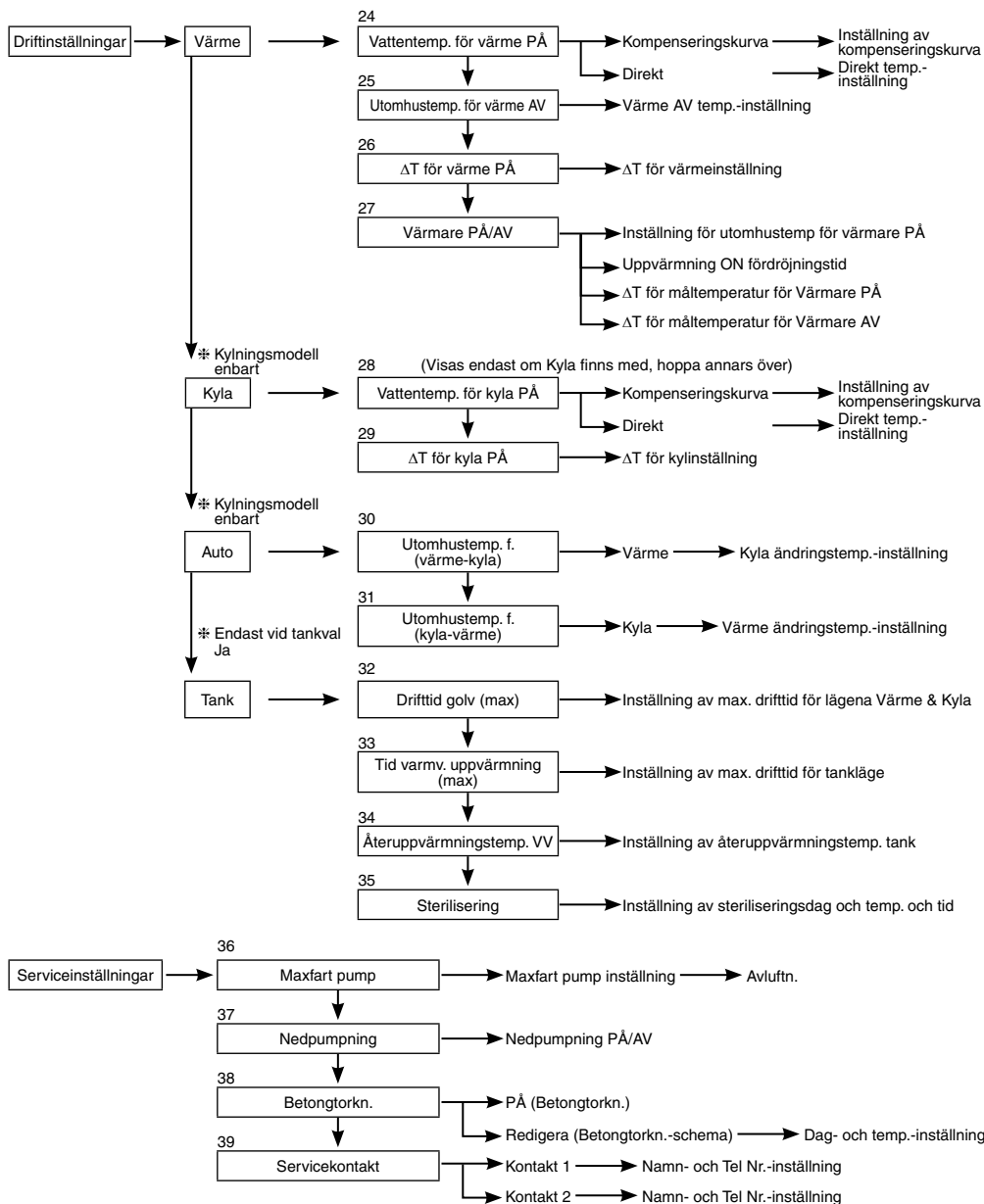
Huvudmeny	12:00am,Mån
Systemkontroll	
Personliga inst.	
Servicekontakt	
Installatörsinst.	
▲ Välj	[↵] Godta



Bekräfta för att gå till installatörsinställning

3-2. Installatörsinst.





3-3. Systeminställningar

1. Option kretskort-anslutning

Ursprungsinställning: Nej

Systeminställningar	12:00am,Mån
Option kretskort-anslutning	
Zon och givare	
Kapacitet värmare	
Antifrys	
▼ Välj	[↔] Godta

Om funktionen nedan är nödvändig behöver du inhandla och installera tilläggskort. Välj Ja efter att du installerat tilläggskort.

- 2-zonskontroll
- Pool
- Bufferttank
- Sol
- Extern felsignalutgång
- Behovsstyrning
- SG ready
- Stoppa värmekällanhet genom extern brytare

2. Zon och givare

Ursprungsinställning: Rums- och vattentemp.

Systeminställningar	12:00am,Mån
Option kretskort-anslutning	
Zon och givare	
Kapacitet värmare	
Antifrys	
▲ Välj	[↔] Godta

Om ingen valfri PCB-anslutning finns
Välj sensor för rumstemperaturkontroll bland följande 3 poster

- ① Vattentemperatur (cirkulationsvattentemperatur)
- ② Rumstermostat (intern eller extern)
- ③ Rumstermistor

Om det finns valfri PCB-anslutning

- ① Välj antingen 1-zonskontroll eller 2-zonskontroll.
Om det är 1 zon, välj antingen rum eller pool, välj sensor
Om det är 2 zoner, efter att sensor för zon 1 valts, välj antingen rum eller pool för zon 2, välj sensor

(OBS) I 2-zonssystem kan poolfunktionen ställas in vid zon 2 endast.

3. Kapacitet värmare

Ursprungsinställning: Beroende på modell

Systeminställningar	12:00am,Mån
Option kretskort-anslutning	
Zon och givare	
Kapacitet värmare	
Antifrys	
▲ Välj	[↔] Godta

Om det finns inbyggd värmare, ställ in den valbara värmarekapaciteten.

(OBS) Det finns modeller som värmare inte kan väljas på.

4. Antifrys

Ursprungsinställning: Ja

Systeminställningar	12:00am,Mån
Option kretskort-anslutning	
Zon och givare	
Kapacitet värmare	
Antifrys	
▲ Välj	[↔] Godta

Använd antifrys-drift för vattencirkulationskrets.

Om Ja väljs startar cirkulationspumpen när vattentemperaturen når sin frystemperatur. Om vattentemperaturen inte når pumpstoppstemperaturen aktiveras reservvärmare.

(OBS) Om Nej är inställt kan vattencirkulationskretsen frysa och orsaka tekniska fel om vattentemperaturen når sin frystemperatur eller under 0°C.

5. Tankanslutning

Ursprungsinställning: Nej

Systeminställningar	12:00am,Mån
Zon och givare	
Kapacitet värmare	
Antifrys	
Tankanslutning	
▲ Välj	[↔] Godta

Välj om den är ansluten till varmvattentank eller inte.

Om Ja är inställt blir det inställning som använder varmvattenfunktion. Varmvattentemperatur för tank kan ställas in från huvudskärmen.

6. VV-kapacitet

Ursprungsinställning: Varierande

Systeminställningar	12:00am,Mån
Zon och givare	
Kapacitet värmare	
Antifrys	
VV-kapacitet	
▲ Välj	[↔] Godta

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.

7. Anslutning bufferttank

Ursprunginställning: Nej

Välj om den är ansluten till bufferttank för värmning eller inte.
Om bufferttank används, ställ in Ja.
Anslut bufferttanktermistor och ställ in, ΔT (ΔT används för att öka primära sidans temp mot sekundära sidans mättemp).
(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	
▲ Väj	[←] Godta

8. Tankvärmare

Ursprunginställning: Intern

Välj för att använda antingen inbyggd värmare eller extern värmare som värmare för varmvattentank.
Om värmare är installerad på tank, välj Extern.

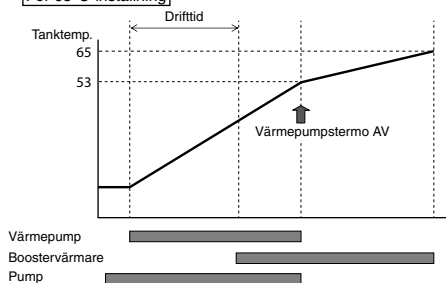
(OBS) Visas inte om det inte finns någon tank för varmvattentillförsel.

Ställ in "Tankvärmare" till "PÅ" i "Funktionsinst." från fjärrkontrollen när du använder värmare för att värma upp tanken.

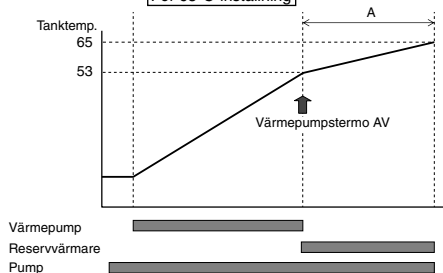
Extern En inställning där boostervärmare installerad på VV-tank används för att värma upp tanken.
Den tillåtna värmarkapaciteten är 3 kW och lägre.
Funktionen att värma upp tanken med värmare visas nedan.
Se dessutom till så du är säker på att du ställt in lämplig "Tankvärmare: PÅ-tid"

Intern En inställning där reservvärmare för inomhusenhet används för att värma upp tanken.
Funktionen att värma upp tanken med värmare visas nedan.

För 65°C-inställning



För 65°C-inställning

**9. Trågvärmare**

Ursprunginställning: Nej

Välj om trågvärmare är installerad eller inte.
Om inställningen är Ja, välj mellan att använda antingen värmare A eller B.

A: Sätt på värmare vid värmning med avfrostning endast
B: Sätt på värmare vid värmning

Systeminställningar	12:00am,Mån
Tankanslutning	
Anslutning bufferttank	
Tankvärmare	
Trågvärmare	
▲ Väj	[←] Godta

10. Alternativ utegivare

Ursprunginställning: 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	
▲ Väj	[←] Godta

11. Bivalent anslutning

Ursprunginställning: Nej

Systeminställningar	12:00am,Mån
Tankvärmare	
Trågvärmare	
Alternativ utgivare	
Bivalent anslutning	
↕ Välj	[←] Godta

Ställ in om värmepump är länkad med panndrift.
 Anslut startsignalen för pannan i pannkontaktskopplingsplinten (huvudkrets-kort).
 Ställ in bivalent anslutning till JA.
 Börja därefter ställa in enligt fjärrkontrollens instruktioner.
 Pannikonen visas på fjärrkontrollens toppskärm.

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-krets-kortet är inställt till JA)
 - SG Ready-ingång från kopplingskontroll för tilläggs-krets-kort 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 [16. 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-krets-kort-nr är inställt, ställs bivalent kontrollmönster in till denna auto enligt standardvärde)

Det finns 3 olika lägen under panndrift. Rörelse för vardera läge visas nedan.

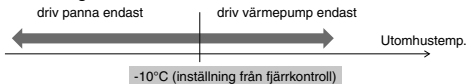
- ① Alternativ (växla till panndrift om det går under inställningstemperatur)
- ② Parallell (tillåt panndrift om det går under inställningstemperatur)
- ③ Avancerad parallell (möjligt att fördröja panndrifttiden för parallell drift lite grann)

Om panndrift är "PÅ" är "pannkontakt" "PÅ", "-" (understreck) visas nedanför pannikonen.

Ställ in måltemperaturen för panna till samma som värmepumpens temperatur.

Om panntemperaturen är högre än värmepumpens temperatur kan inte zontemperatur uppnås om inte shunt finns installerad. Denna produkt tillåter endast en signal för att styra panndriften. Driftinställning för panna skall ansvaras för av installatör.

Alternativt läge

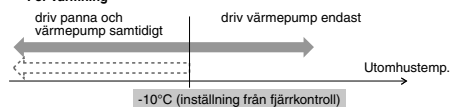


Parallellt läge

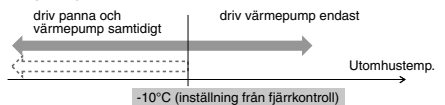


Avancerat parallellt läge

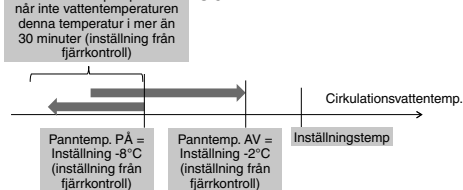
För värmning



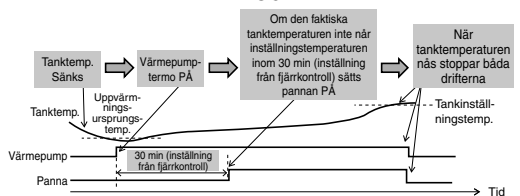
För VV-tank



OCH



OCH



I avancerad parallell-läge kan inställning för både värmning och tank göras samtidigt. Under drift i läget "Värmning/Tank" blir pannutgången återställd till AV varje gång läget växlas. Ha god förståelse för pannkontrollens karaktäristika för att välja den optimala inställningen för systemet.

12. Extern brytare

Ursprunginställning: Nej

Möjligt att slå PÅ/AV driften med extern brytare.

Systeminställningar	12:00am,Mån
Trågvärmare	
Alternativ utegivare	
Bivalent anslutning	
Extern brytare	
⬇ Välj	[↩] Godta

13. Solanslutning

Ursprunginställning: Nej

Ställ in om solvärme-vattenvärmare är installerad.

Inställning inkluderar posterna nedan.

- ① Ställ in antingen bufferttank eller VV-tank för anslutning med solvärme-vattenvärmare.
- ② Ställ in temperaturskillnad mellan solvärmepaneltermistor och bufferttank eller VV-tanktermistor för att driva solvärmepumpen.
- ③ Ställ in temperaturskillnad mellan solvärmepaneltermistor och bufferttank eller VV-tanktermistor för att stoppa solvärmepumpen.
- ④ Starttemperatur för antifrys-drift (ändra inställning baserat på användning av glykol).
- ⑤ Solvärmepump stoppar driften när den överstiger högsta temperaturlinjen (om tanktemperaturen överstiger den avsedda temperaturen (70 - 90°C))

Systeminställningar	12:00am,Mån
Alternativ utegivare	
Bivalent anslutning	
Extern brytare	
Solanslutning	
⬇ Välj	[↩] Godta

14. Extern felsignal

Ursprunginställning: 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

15. Behovsstyrning

Ursprunginställning: Nej

Ställ in om det finns behovsstyrning.
Justera polspänningen inom 1 - 10 V för att ändra utrustningens kapacitet.

(OBS) Visas inte om det inte finns något tilläggskort.

Systeminställningar	12:00am,Mån
Extern brytare	
Solanslutning	
Extern felsignal	
Behovsstyrning	
⬇ Välj	[↩] Godta

Analog ingång [v]	Grad [%]	Analog ingång [v]	Grad [%]	Analog ingång [v]	Grad [%]
0,0	↑ inte aktivera	3,9 - 4,1	40	7,4 - 7,6	75
0,1 - 0,6	10	4,2	45	7,7	80
0,7		4,3		40	
0,8	↑ inte aktivera	4,4 - 4,6	45	7,9 - 8,1	80
0,9 - 1,1	10	4,7	50	8,2	85
1,2	15	4,8		45	
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	20	5,3		50	
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	25	5,8		55	
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	30	6,3		60	
2,8	30	6,4 - 6,6	65	9,9 -	100
2,9 - 3,1	30	6,7	70		
3,2	35	6,8		65	
3,3	35	6,9 - 7,1	70		
3,4 - 3,6	35	7,2	75		
3,7	40	7,3		70	
3,8	40				

*En minimidriftström tillämpas på varje modell i skyddsnyfte.
*0,2 spänningshysteres medföljer.
*Spänningsvärdet efter 2:a decimalpunkten är avkopat.

16. SG ready

Ursprunginställning: Nej

Växla drift för värmepump genom öppen-kort för 2 kopplingsplintar. Inställningarna nedan är möjliga

SG-signal		Arbetsförlopp
Vcc-bit1	Vcc-bit2	
Öppna	Öppna	Normal
Kort	Öppna	Värmepump och värmare AV
Öppna	Kort	Kapacitet 1
Kort	Kort	Kapacitet 2

Kapacitetsinställning 1

- VV-kapacitet ___%
- Värminingskapacitet ___%
- Kylkapacitet ___°C

Kapacitetsinställning 2

- VV-kapacitet ___%
- Värminingskapacitet ___%
- Kylkapacitet ___°C

} Inställd av fjärrkontrollens SG ready-inställning

(Om SG ready ställs in till Ja ställs bivalent kontrollmönster in till Auto.)

Systeminställningar	12:00am,Mån
Solanslutning	
Extern felsignal	
Behovsstyrning	
SG ready	
▲ Välj	[↔] Godta

17. 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. (Värminingsdrift etc. avbryts inte).

(OBS) Visas inte om det inte finns något tilläggskort.

Om Schweizisk standard för elanslutning följs behöver huvudkretskortets DIP-växlare slås på. PÅ/AV-signal används för PÅ/AV tankvärmare (i steriliseringssyfte)

Systeminställningar	12:00am,Mån
Extern felsignal	
Behovsstyrning	
SG ready	
Extern kompressorbrytare	
▲ Välj	[↔] Godta

18. Cirkulationsvätska

Ursprunginställning: Vatten

Ställ in cirkulering av värminingsvatten.

Det finns 2 typer av inställningar, vatten och antifrys-funktion.

(OBS) Ställ in glykol när du använder antifrys-funktion.

Det kan orsaka fel om inställningen är fel.

Systeminställningar	12:00am,Mån
Behovsstyrning	
SG ready	
Extern kompressorbrytare	
Cirkulationsvätska	
▲ Välj	[↔] Godta

19. Värme/kylbrytare

Ursprunginställning: Inaktivera

Möjligt att växla (fastställa) värming och kylning med extern brytare.

(Öppna) : Fastställ till värming (värming + 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

20. Manuell värm.

Ursprunginställning: Man.

I manuell 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

21. Man. avfrost	Ursprungsinställning: Man.	Systeminställningar 12:00am, Mån					
<p>Under manuell kod kan användaren sätta på tvinga avfrostning genom snabbmeny.</p> <p>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)</p>		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>Cirkulationsvätska</td></tr> <tr><td>Värme/kylbrytare</td></tr> <tr><td>Manuell värm.</td></tr> <tr style="background-color: #333; color: white;"><td>Man. avfrost</td></tr> <tr><td>⬆ Välj [↩] Godta</td></tr> </table>	Cirkulationsvätska	Värme/kylbrytare	Manuell värm.	Man. avfrost	⬆ Välj [↩] Godta
Cirkulationsvätska							
Värme/kylbrytare							
Manuell värm.							
Man. avfrost							
⬆ Välj [↩] Godta							

22. Avfrostningssignal	Ursprungsinställning: Nej	Systeminställningar 12:00am, Mån					
<p>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.</p> <p>När avfrostningssignalen är inställd på JA, körs under avfrostningsfunktionen vid avfrostning av utomhusenhetens avfrostningssignalkontakt slås PÅ. Avfrostningssignalkontakten stängs AV efter avfrostningsoperationens slut. (syftet med denna kontaktutgång är att stoppa inomhusfläktspolen eller vattenpumpen under avfrostningsdrift).</p>		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>Värme/kylbrytare</td></tr> <tr><td>Manuell värm.</td></tr> <tr><td>Man. avfrost</td></tr> <tr style="background-color: #333; color: white;"><td>Avfrostningssignal</td></tr> <tr><td>⬆ Välj [↩] Godta</td></tr> </table>	Värme/kylbrytare	Manuell värm.	Man. avfrost	Avfrostningssignal	⬆ Välj [↩] Godta
Värme/kylbrytare							
Manuell värm.							
Man. avfrost							
Avfrostningssignal							
⬆ Välj [↩] Godta							

23. Flödes hast. Pump	Ursprungsinställning: ΔT	Systeminställningar 12:00am, Mån					
<p>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 driftsmeny under drift på rumssidan.</p> <p>Om pumpens flödeshastighet är inställd på Maxcykel, ställer enheten in pumpens cykel till den inställda funktionen vid *Maxfart pump i servicemeny under drift på rumssidan.</p>		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>Manuell värm.</td></tr> <tr><td>Man. avfrost</td></tr> <tr style="background-color: #333; color: white;"><td>Avfrostningssignal</td></tr> <tr><td>Flödes hast. Pump</td></tr> <tr><td>⬆ Välj [↩] Godta</td></tr> </table>	Manuell värm.	Man. avfrost	Avfrostningssignal	Flödes hast. Pump	⬆ Välj [↩] Godta
Manuell värm.							
Man. avfrost							
Avfrostningssignal							
Flödes hast. Pump							
⬆ Välj [↩] Godta							

3-4. Driftinställningar

Värme

24. Vattentemp. för värme PÅ	Ursprungsinställning: Kompenseringskurva	
<p>Ställ in målvattentemperatur för att driva värmningsdrift. Kompenseringskurva: Ändring av målvattentemperatur i kombination med ändring av utomhustemperatur. Direkt: Ställ in direkt cirkulationsvattentemperatur.</p> <p>I 2-zonssystem kan zon 1- och zon 2-vattentemperaturen ställas in separat.</p>		

25. Utomhustemp. för värme AV	Ursprungsinställning: 24°C	
<p>Ställ in utomhustemp för att stoppa värmning. Inställningsintervall är 5°C - 35°C</p>		

26. ΔT för värme PÅ	Ursprungsinställning: 5°C	
<p>Ställ in tempkillnad mellan uttemp och returtemp för cirkulerande vatten för värmningsdrift. När tempkillnaden blir större blir det energisparande men mindre bekvämt. När skillnaden blir mindre blir energispareffekten sämre men det blir mer bekvämt. Inställningsintervall är 1°C - 15°C</p>		

27. 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.
Inställningsintervallet är 10 minuter ~ 60 minuter

c. Värme PÅ: ΔT för måltemp.

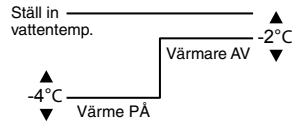
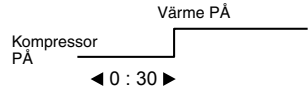
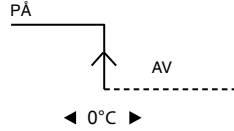
Ursprungsinställning: -4°C

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



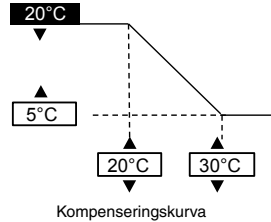
Kyla

28. 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.

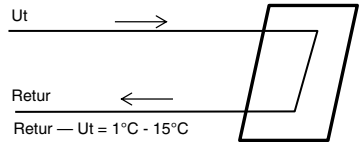
I 2-zonssystem kan zon 1- och zon 2-vattentemperaturen ställas in separat.



29. 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



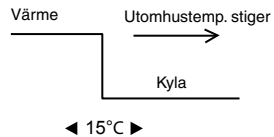
Auto

30. Utomhustemp. f. (värmre-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

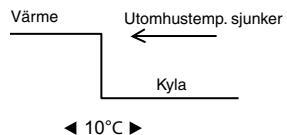


31. Utomhustemp. f. (kyla-värme)

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

32. Drifttid golv (max)

Ursprunginställning: 8 tim

Ställ in max drifttimmar för värmning.
När maxdrifttid blir kortare kan tanken värmas upp oftare.

Det är en funktion för värmning + tankdrift.

33. Tid varmv. uppvärmning (max)

Ursprunginställning: 60min

Ställ in max värmningstimmar för tanken.
När max värmningstimmar blir kortare återgår direkt till värmningsdrift, men tanken kanske inte värms upp helt.

34. Återuppvärmningstemp. VV

Ursprunginställning: -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

35. Sterilisering

Ursprunginställning: 65°C 10min

Ställ in timer för att utföra sterilisering.

- ① Ställ in driftsdag & -tid. (Veckotimerformat)
- ② Steriliseringstemp (55 - 75°C * Om reservvärmare används är det 65°C)
- ③ Driftstid (Tid för att köra sterilisering när inställningstid uppnåtts 5min - 60min)

Användaren skall ställa in om steriliseringsläge skall användas eller inte användas.

3-5. Serviceinställningar

36. Maxfart pump

Ursprunginställning: 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
Flödeshast.	Max. drift	Drift
88:8 l/min	0xCE	▲ Avluftn.
◀ Väij		

37. Nedpumpning

Utför utpumpningsdrift

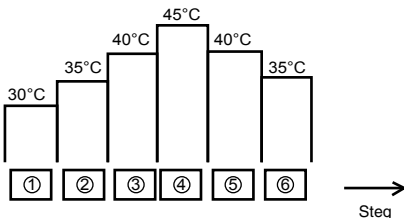
Serviceinställningar	12:00am,Mån
Nedpumpning:	PÅ
[↵] Godta	

38. Betongtorkn.

Utför betongprepareringsdrift.
Välj Redigera, ställ in temp för varje steg (1 - 99 1 är för 1 dag).
Inställningsintervall är 25-55°C

När den sätts PÅ startar betongtorkning.

När det är 2 zoner torkar den båda zonerna.



39. 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	Kontakt-1: Bryan Adams
Servicekontakt:		ABC/ abc 0-9/ Övrig
Kontakt 1		A B C D E F G H I J K L M N O P Q R
Kontakt 2		S T U V W X Y Z a b c d e f g h i
		j k l m n o p q r s t u v w x y z
▲ Välj	[↵] Godta	▼ Välj [↵] Enter

4 Service och underhåll

Om du glömmet lösenordet och inte kan använda fjärrkontrollen

Tryck in ↵ + ↵ + ▶ i 5 sek.
Lösenorduppläsningskärmen 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
Stålldonskontroll	
Testläge	
Givarinställningar	
Återställ lösenord	
▼ Välj	[↵] Godta

Tryck in ↵ + ↵ + ▶ i 5 sek.

Poster som kan ställa in

- Stålldonskontroll (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.)
- Testläge (Provkörning) Normalt används det inte.
- Givarinställningar (förskjutningsskillnad för avkänd temp för varje sensor inom området -2-2°C) (OBS) Använd endast om sensorns visning är avvikande. Det påverkar temperaturkontrollen.
- Återställ lösenord (Återställ lösenord)

Anpassad meny

Inställningsmetod för Anpassad meny

Anpassad meny	12:00am,Mån
Kylläge	
Nöddrift värmare	
Återställ energimonitor	
Återställ åtgärdshistorik	
▼ Välj	[↵] Godta

Tryck in ☰ + ▼ + ◀ i 10 sek.

Poster som kan ställa in

- Kylläge (Ställ in Med/Utan kylfunktion) Standard är utan (OBS) Eftersom med/utan kylläge kan påverka ertillämpning, 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.
- 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.
- Återställ energimonitor (radera energimonitorminne) Använd när du flyttar till annat hus och vid överlämning av enheten.
- Återställ åtgärdshistorik (radera minne för åtgärdshistorik) Använd när du flyttar till annat hus och vid överlämning av enheten.

Installasjonshåndbok LUFT-TIL-VANN VARMEPUMPE, INNENDØRSENHET

WH-SDC0305J3E5, WH-SDC0709J3E5



FORSIKTIG

R32 KJØLEMIDDEL

Denne LUFT-TIL-VANN VARMEPUMPE, INNENDØRSENHETEN inneholder og fungerer med kjølevæskan 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, hullkjærnedrill (ø70 mm)	13 Multimeter
4 Heksagonal nøkkel (4 mm)	14 Skiffenøkkel
5 Fastnøkkel	18 N•m (1,8 kgf•m)
6 Rørkutter	55 N•m (5,5 kgf•m)
7 Brøtsj	65 N•m (6,5 kgf•m)
8 Kniv	117,6 N•m (11,8 kgf•m)
9 Gasslekkasjedetektor	15 Vakuumpumpe
10 Målbånd	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 i forbindelse med en ekstern tennkilde, er det mulighet for antenning.
	FORSIKTIG	Dette symbolet viser at installasjonshåndboken må leses nøye.
	FORSIKTIG	Dette symbolet viser at vedlikeholdspersonalet skal håndtere dette utstyret med referanse til installasjonshåndboken.
	FORSIKTIG	Dette symbolet viser at det finnes informasjon i Brukerveiledningen og/eller installasjonshåndboken.

SIKKERHETSTILTAK

- Les følgende "SIKKERHETSTILTAK" nøye før installasjonen.
- Elektrisk arbeid og arbeid med vanninstallasjoner må gjøres henholdsvis av autorisert elektroinstallatør og autorisert rørleggerfirma. Pass på å bruke rett type stikkontakt og strømkrets for modellen som skal installeres.
- Forsiktighetsreglene her må følges fordi disse inneholder viktige sikkerhetsregler. Betydningen av hver indikasjon som brukes oppgis nedenfor. Uriktig installasjon som skyldes at instruksjonene ikke følges, kan forårsake skade eller ødeleggelse, og alvorlighetsgraden klassifiseres etter følgende indikasjoner.
- La denne håndboken ligge sammen med enheten etter installasjonen.

	ADVARSEL	Denne indikasjonen viser fare som kan føre til død eller alvorlig skade.
	FORSIKTIG	Denne indikasjonen viser fare som bare kan føre til skade på person eller eiendom.
























Punktene som må følges klassifiseres med symbolene:

	Symbol med hvit bakgrunn viser noe som er FORBUDT å gjøre.
	Symbol med mørk bakgrunn angir noe som må gjøres.

- Utfør en testkjøring for å være sikker på at det ikke inntreffer noe unormalt etter installasjonen. Forklar deretter brukeren om drift, stell og vedlikehold som oppgitt i instruksjonene. Minn kunden om at han må ta vare på driftsinstruksjonene slik at han kan slå opp senere.
- Hvis du er i tvil om installasjonsprosedyren eller driften, skal du alltid ta kontakt med en autorisert forhandler for råd og informasjon.

ADVARSEL

	Ikke bruk 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 kleire 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 endre kablingen på innendørs installasjon av andre komponenter (f.eks. varmer osv). Overbelastning av kabling eller tilkoblingspunkter for kabling kan føre til elektrisk støt eller brann.
	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 spesifikerte typen. Det kan medføre defekt, brudd eller skade på produktet.
	Ikke bruk felles tilkoblingskabel for innendørs-/utendørsenhet. Bruk spesifisert tilkoblingskabel for innendørs-/utendørsenhet, se instruksjonen 5 TILKOBLING AV KABELN TIL INNENDØRSENHETEN og fest godt til tilkoblingen for innendørs-/utendørsenhet. Koble godt til og spenn fast kabelen slik at eksterne krefter ikke påvirker klemmene. Hvis tilkoblingen eller festet er feil, vil det føre til overoppheting eller brann i tilkoblingen.
	Allt 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 røpugging 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.
	<ul style="list-style-type: none"> • Dette er modell R32, bruk rør, kragemutter og verktøy som er spesifisert for R32 kjølemiddel. 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 innendørs-enhet, må du ikke la andre stoffer enn det spesifikerte kjølemidlet, f.eks. luft osv., blandes i kjølemiddelsyklusen (rørene). Blanding med luft osv. vil føre til unormalt høyt trykk i kjølemiddelsyklusen og resultere i eksplosjon, personskader osv.
	For arbeider på kjølemiddelsystemet 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 lekkstrømshet (RCD) på stedet i henhold til de respektive nasjonale reglene for kabling eller landsspesifikke sikkerhetskravene for lekkstrøm.
	Under installasjonen skal rørene på kjølemidlet installeres riktig for kompressoren kjøres. Drift av kompressoren uten at rørene på kjølemidlet er festet og ventilene åpnet, vil føre til at det suges inn luft og det blir et unormalt høyt trykk i kjølesyklusen. Dette kan resultere i eksplosjon, skader osv.
	Under utpumping, stopp kompressoren før kjølerørene fjernes. Hvis man fjerner rørene på kjølemidlet mens kompressoren er i drift og ventilene åpnes, vil det føre til at det suges inn luft og det blir et unormalt høyt trykk i kjølesyklusen. Dette kan resultere i eksplosjon, skader osv.
	Stram rørbindingen med en skiftenøkkel ifølge spesifisert fremgangsmåte. Dersom rørbindingen er for stram, kan den brette etter lang tid og forårsake kjølegasslekkasje.
	Når installasjonen er fullført, forsikre at det ikke er kjølegasslekkasje. Det kan fremkalles giftig gass når kjølemiddelet kommer i kontakt med ild.
	Ventiler dersom det oppstår kjølegasslekkasje under drift. Det kan fremkalles giftig gass når kjølemiddelet 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, vannlekkasje, elektrisk støt eller brann.
	Enheter er bare til bruk i et lukket vannsystem. Bruk i en åpent vannkrets kan føre til rust på vannrør og lekkasje for utvikling av bakteriekolonier, spesielt legionella, i vannet.
	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.
	Allt arbeid som utføres på innendørsenheten 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 kretser må være frakoblet for det foretas arbeid på enhetens terminaler.
	Rørinstallasjonsarbeid må spyles før innendørsenhet tilkobles for å fjerne forurensinger. Forurensinger kan skade innendørsenhet komponenter.
	Denne installasjonen kan være underlagt bygningsforskriftene som gjelder for respektive land, og disse kan kreve at du informerer lokale myndigheter for installasjon.
	Vær oppmerksom på at kjølemidlet kanskje ikke inneholder lukter.
	Dette utstyret må være ordentlig jordat. Jordledningen må ikke være forbundet med gassrør, vannrør, lynavlleder og telefon. Hvis ikke det kan føre til elektrisk støt dersom det oppstår utstyrs- eller isoleringsbrudd.
 FORSIKTIG	
	Ikke installer innendørsenheten på steder der det kan forekomme lekkasje av brennbare gasser. Hvis det lekker gass og den samler seg rundt enheten, kan det føre til brann.
	Forhindre at væsker eller damp trenger inn i panner eller avlopsrør da dampen er tyngre enn luft og kan medførende kvelende atmosfærer.
	Ikke la det komme ut kjølemiddel mens du arbeider med rørene ved installasjon, reinstallasjon eller ved reparasjon av kjøledeler. Vær forsiktig med det flytende kjølemiddelet, det kan forårsake frostskaader.
	Ikke installer dette apparatet i et vaskerom eller annet rom med høy fuktighet. Dette vil forårsake rust og skade på enheten.
	Kontroller at isolasjonen på strømforsyningskabelen ikke berører varme deler (f.eks. kjølevæskerør) for å forhindre isolasjonsfeil (smelting).
	Ikke bruk for mye kraft på vannrørene, da det kan skade rørene. Hvis det oppstår vannlekkasje, vil det medføre flom og skade på andre enheter.
	Velg et installasjonssted som er lett tilgjengelig ved vedlikehold. Feil installasjon, vedlikehold eller reparasjon av denne innendørsenheten kan øke faren for brudd og dette kan medføre personskader eller skade på eiendom.
	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.
	<p>Strømtilkobling til innendørsenheten.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Strømtilkoblingspunktet bør være lett tilgjengelig for frakobling i nødstillfelle. • Må følge lokale og nasjonale kablingsstandarder, regler og denne installasjonsveiledningen. • Det anbefales på det sterkeste å utføre en permanent tilkobling til en kretsbrøyer. <ul style="list-style-type: none"> - Strømforsyning 1: For WH-UD03JE5* og WH-UD05JE5*, bruk godkjent 15A/16A-2-polers kretsbrøyer med en kontaktavstand på minst 3,0 mm. For WH-UD07JE5* og WH-UD09JE5*, bruk godkjent 25A-2-polers kretsbrøyer 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 tilkoblingsområdet. Hvis det oppstår lekkasje, vil det forårsake materielle skader.
	Installasjonsarbeid. Installasjonsarbeidet vil kanskje kreve to personer eller mer. Vekten til innendørsenheten kan forårsake personskade dersom den bæres av én person.

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 tørk 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 feil i tilkoblingen)
- ! Utstyret skal oppbevares, installeres og betjenes i et godt ventilert rom som tilfredsstiller kravene til Innendørs gulvareal og uten noen kontinuerlig fungerende tennkilder. 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)
 = Forhåndslandet mengde kjølemiddel i enhet (kg)
 + Ekstra kjølemiddel etter installasjon (kg)

A) Bestem Maksimalt tillatt kjølemiddel-lading, m_{max}

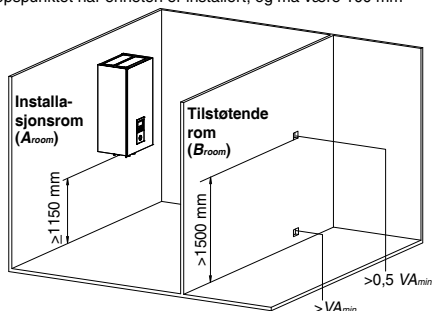
- Beregn areal i installasjonsrom, A_{room} .
- Basert på Tabell I, velg m_{max} som tilsvarer beregnet A_{room} -verdi.
- Hvis $m_{max} \geq m_c$, kan enheten installeres i installasjonsrommet med den angitte installasjonshøyden i Tabell I og uten ekstra romareal eller ekstra ventilasjon.
- Ellers fortsettes 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} .
- Enheden 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).



Tabell I - Maksimal tillatt kjølemiddel-lading i et rom

A_{room} (m ²)	Maksimal kjølemiddel-lading i et rom (m_{max}) (kg)							
	H = 1,15 m	H = 1,20 m	H = 1,30m	H = 1,40m	H = 1,50m	H = 1,60m	H = 1,70m	H = 1,80m
1	0,265	0,276	0,299	0,322	0,345	0,368	0,391	0,414
2	0,530	0,553	0,599	0,645	0,691	0,737	0,783	0,829
3	0,794	0,829	0,898	0,967	1,036	1,105	1,174	1,243
4	1,059	1,105	1,197	1,289	1,382	1,474	1,566	1,658
5	1,324	1,382	1,497	1,612	1,727	1,842	1,957	2,072
6	1,589	1,658	1,796	1,934	2,072	2,210	2,349	2,487
7	1,738	1,814	1,965	2,116	2,267	2,418	2,570	2,721
8	1,858	1,939	2,101	2,262	2,424	2,585	2,747	2,909
9	1,971	2,057	2,228	2,399	2,571	2,742	2,914	3,085
10	2,078	2,168	2,349	2,529	2,710	2,891	3,071	3,252
11	2,179	2,274	2,463	2,653	2,842	3,032	3,221	3,411
12	2,276	2,375	2,573	2,771	2,969	3,166	3,364	3,562

- For midlertidige H -verdier velges verdien som tilsvarer den nedre H -verdien fra tabellen.
Eksempel:
For $H = 1,25$ m velges verdien som tilsvarer " $H = 1,20$ m".
- For midlertidige A_{room} -verdier velges verdien som tilsvarer den nedre A_{room} -verdien fra tabellen.
Eksempel:
For $A_{\text{room}} = 10,5$ m², velges verdien som tilsvarer " $A_{\text{room}} = 10$ m²".

Tabell II - Minste romstørrelse

m_c (kg)	Minste romstørrelse ($A_{\text{min total}}$) (m ²)							
	H = 1,15m	H = 1,20 m	H = 1,30m	H = 1,40m	H = 1,50m	H = 1,60m	H = 1,70m	H = 1,80m
1,84	7,84	7,20	6,15	5,71	5,33	4,99	4,70	4,44
1,86	8,02	7,36	6,27	5,77	5,39	5,05	4,75	4,49
1,88	8,19	7,52	6,41	5,83	5,44	5,10	4,80	4,54
1,90	8,36	7,68	6,54	5,89	5,50	5,16	4,85	4,58
1,92	8,54	7,84	6,68	5,96	5,56	5,21	4,91	4,63
1,94	8,72	8,01	6,82	6,02	5,62	5,27	4,96	4,68
1,96	8,90	8,17	6,96	6,08	5,68	5,32	5,01	4,73
1,98	9,08	8,34	7,11	6,14	5,73	5,37	5,06	4,78
2,00	9,27	8,51	7,25	6,25	5,79	5,43	5,11	4,83
2,02	9,45	8,68	7,40	6,38	5,85	5,48	5,16	4,87
2,04	9,64	8,85	7,54	6,51	5,91	5,54	5,21	4,92
2,06	9,83	9,03	7,69	6,63	5,96	5,59	5,26	4,97
2,08	10,02	9,21	7,84	6,76	6,02	5,65	5,31	5,02
2,10	10,22	9,38	8,00	6,89	6,08	5,70	5,37	5,07
2,12	10,41	9,56	8,15	7,03	6,14	5,75	5,42	5,12

m_c (kg)	Minste romstørrelse ($A_{\text{min total}}$) (m ²)							
	H = 1,15m	H = 1,20 m	H = 1,30m	H = 1,40m	H = 1,50m	H = 1,60m	H = 1,70m	H = 1,80m
2,14	10,61	9,74	8,30	7,16	6,24	5,81	5,47	5,16
2,16	10,81	9,93	8,46	7,29	6,35	5,86	5,52	5,21
2,18	11,01	10,11	8,62	7,43	6,47	5,92	5,57	5,26
2,20	11,21	10,30	8,77	7,57	6,59	5,97	5,62	5,31
2,22	11,42	10,49	8,94	7,70	6,71	6,03	5,67	5,36
2,24	11,62	10,68	9,10	7,84	6,83	6,08	5,72	5,40
2,26	11,83	10,87	9,26	7,98	6,96	6,13	5,77	5,45
2,27	11,94	10,96	9,34	8,06	7,02	6,17	5,80	5,48






- For midlertidige H -verdier velges verdien som tilsvarer den nedre H -verdien fra tabellen.
Eksempel:
For $H = 1,25$ m velges verdien som tilsvarer " $H = 1,20$ m".
- For midlertidige m_c -verdier velges verdien som tilsvarer den øvre m_c -verdien fra tabellen.
Eksempel:
Hvis $m_c = 1,85$ kg, velges verdien som tilsvarer " $m_c = 1,86$ 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.

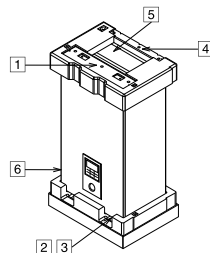
Tabell III - Minste areal for ventilasjonsåpning for naturlig ventilasjon

m_c (kg)	m_{max} (kg)	m_{excess} (kg) = $m_c - m_{\text{max}}$	Minste areal for ventilasjonsåpning ($V_{A_{\text{min}}}$) (cm ²)							
			H = 1,15m	H = 1,20 m	H = 1,30m	H = 1,40m	H = 1,50m	H = 1,60m	H = 1,70m	H = 1,80m
2,27	0,1	2,17	634	621	596	575	555	538	522	507
2,27	0,3	1,97	576	564	541	522	504	488	473	460
2,27	0,5	1,77	517	506	486	469	453	438	425	413
2,27	0,7	1,57	459	449	431	416	402	389	377	367
2,27	0,9	1,37	400	392	377	363	351	339	329	320
2,27	1,1	1,17	342	335	322	310	299	290	281	273
2,27	1,3	0,97	283	277	267	257	248	240	233	227
2,27	1,5	0,77	225	220	212	204	197	191	185	180
2,27	1,7	0,57	170	163	157	151	146	141	137	133
2,27	1,9	0,37	117	112	103	98	95	92	89	86

- For midlertidige H -verdier velges verdien som tilsvarer den nedre H -verdien fra tabellen.
Eksempel:
For $H = 1,25$ m velges verdien som tilsvarer " $H = 1,20$ m".
- For midlertidige m_{excess} -verdier velges verdien som tilsvarer den øvre m_{excess} -verdien fra tabellen.
Eksempel:
 $m_{\text{excess}} = 1,45$ kg, velg verdien som tilsvarer " $m_{\text{excess}} = 1,6$ kg".

Vedlagt tilbehør

Nr.	Tilbehørsdel	Kvt.	Nr.	Tilbehørsdel	Kvt.
1	Installasjonsplate 	1	4	Installasjonsplate 	1
2	Dreneringsalbue 	1	5	Skruer 	3
3	Pakning 	1	6	Fjernkontrolldeksel 	1



Ekstra tilbehør

Nr.	Tilbehørsdel	Kvt.
7	Tilleggs krets-kort (CZ-NS4P)	1
8	Nettverksadapter (CZ-TAW1)	1

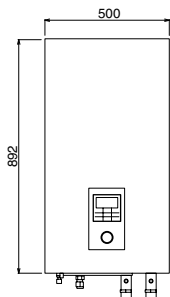
Feltforsyningstilbehør (Ekstraustyr)

Nr.	Del	Modell	Spesifikasjoner	Produsent	
i	2-veis ventilsett *Kjølemodell	Elektromotorisk utløser	SFA21/18	AC230V	Siemens
		2-veis ventil	VV146/25	-	Siemens
ii	3-veis ventilsett	Elektromotorisk utløser	SFA21/18	AC230V	Siemens
		3-veis ventil	VV146/25	-	Siemens
iii	Romtermostat	Med ledninger	PAW-A2W-RTWIRED	AC230V	-
		Trådløs	PAW-A2W-RTWIREFLESS	-	-
iv	Blandeventil	-	167032	AC230V	Caleffi
v	Pumpe	-	Yonos 25/6	AC230V	Wilo
vi	Buffertanksensor	-	PAW-A2W-TSBU	-	-
vii	Utendørstøler	-	PAW-A2W-TSOD	-	-
viii	Sone vannsensor	-	PAW-A2W-TSHC	-	-
ix	Sone romsensor	-	PAW-A2W-TSRT	-	-
x	Solsensor	-	PAW-A2W-TSSO	-	-

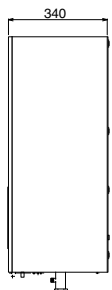
■ Det anbefales å kjøpe feltutstyrtilbehøret som er oppført i tabellen ovenfor.

Måldiagram

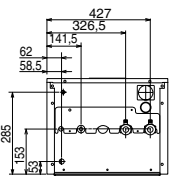
Skjema over hovedkomponenter



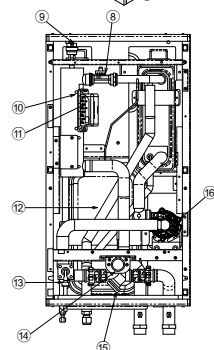
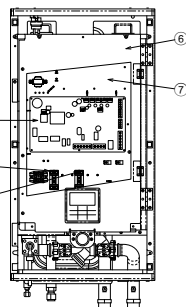
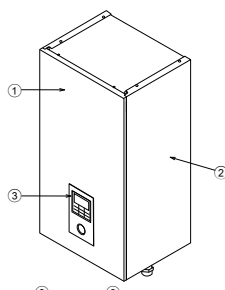
SETT FORFRA



SETT FRA SIDEN

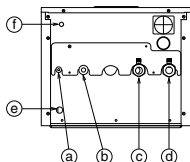


SETT FRA UNDERSIDEN



- 1 Frontplate, kabinett
- 2 Sideplate, kabinett (2 deler)
- 3 Fjernkontroll
- 4 PCB
- 5 Enfasert RCCB/ELCB (hovedstrøm)
- 6 Enfasert RCCB/ELCB (reservervarmer)
- 7 Kontrollpanel
- 8 Strømningsføler
- 9 Luftdreneringsventil
- 10 Reservervarmer
- 11 Overbelastningsvern (2 deler)
- 12 Ekspansjonskar
- 13 Trykkavlastningsventil
- 14 Vanntrykkmåler
- 15 Magnetisk vannfiltersett
- 16 Vannpumpe

Rørføringsskjema

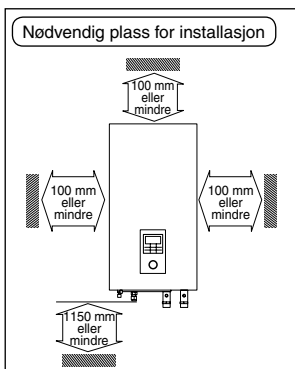


Bokstav	Rørbeskrivelse	Tilkoblingsstørrelse	
		WH-SDC0305J3E5	WH-SDC0709J3E5
a	Kjøleevæske	7/16-20UNF	7/16-20UNF
b	Gasskjølemiddel	3/4-16UNF	7/8-14UNF
c	Vannutløp	R 1 1/4"	R 1 1/4"
d	Vanninnløp	R 1 1/4"	R 1 1/4"
e	Dreneringsvannhull	-	-
f	Drenering for trykkavlastningsventil	3/8"	3/8"

1 VELG BESTE PLASSERING

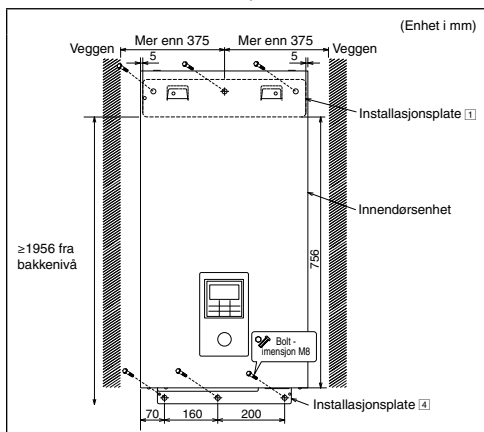
Skaff brukergodkjenning før valg av installasjonssted.

- Det må ikke være noen varmekilde eller damp nær enheten.
- Et sted med god luft sirkulasjon.
- Et sted der det er lett å drenere (f.eks. arbeidsrom).
- Et sted hvor støy fra innendørsenheten ikke vil sjenerer brukeren.
- Et sted hvor innendørsenheten er langt unna døråpningen.
- Husk å overholde minimumsavstand til steder som vist under, fra vegg, tak eller andre hindringer.
- Anbefalt installasjonshøyde for innendørsenhet er minst 1150 mm.
- Enheten skal installeres på en vertikal vegg.
- Et sted hvor brennbar gass kan lekke ut.
- Når du installerer elektrisk utstyr i en trebygning med hjelp av metallås eller stålwire er det ikke tillatt med elektrisk kontakt mellom utstyret og bygningen i henhold til teknisk standard for elektrisitet. I dette tilfellet skal det installeres isolasjon mellom delene.
- Enheten skal ikke installeres utendørs. Den er bare utviklet for innendørs bruk.



2 SLIK FESTES INSTALLASJONSPLATEN

Monteringsveggen må være sterk og solid nok til å forhindre vibrasjoner



Senter på installasjonsplate bør være mer enn 375 mm til høyre og venstre på veggen. Avstanden fra kanten på installasjonsplaten til gulvnivået må være mer enn 1956 mm.

- Monter alltid installasjonsplaten horisontalt ved å justere markeringstråden og bruke en nivåmåler.
- Fest montasjeplaten på veggen med 6 sett med plugger, bolt og skiver (ingen vedlagt) med imensjon M8.

3 DRILL HULL I VEGGEN OG INSTALLER EN RØRMUFFE

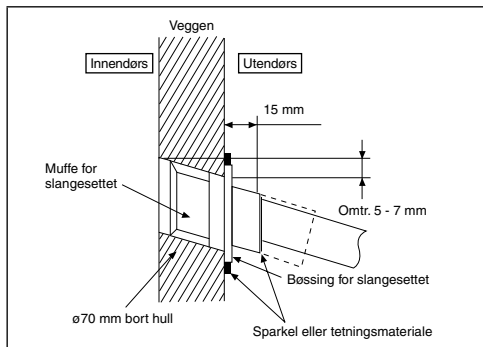
1. Bor et hull på $\varnothing 70$ mm.
2. Sett rørmuffen i åpningen.
3. Fest bøsningen på muffen.
4. Kutt over muffen slik at den stikker ut omtrent 15 mm fra veggen.

⚠ FORSIKTIG



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.



4 INSTALLASJON AV INNENDØRSENHET

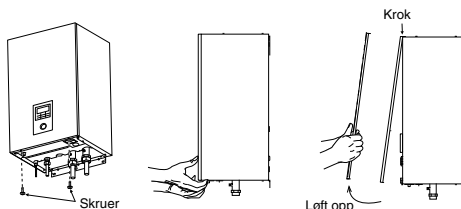
Tilgang til interne komponenter

⚠ 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.

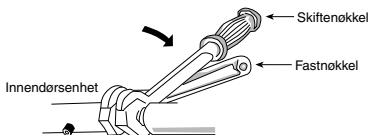
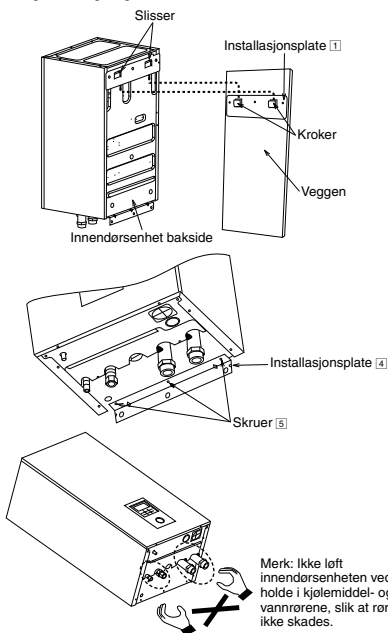
Følg trinnene nedenfor for å ta ut frontplaten. Før du fjerner frontplaten til innendørsenheten skal du alltid slå av all strømtilførsel (f.eks. innendørs strømforsyning, varmerens strømforsyning og tankenhetens strømforsyning).

1. Fjern de to monteringssskruene som er plassert nederst på frontplaten.
2. Trekk forsiktig den nedre delen til frontplaten mot deg for fjerne frontplaten fra venstre og høyre krok.
3. Ta tak i venstre og høyre kant på frontplaten for å løfte den av krokene.

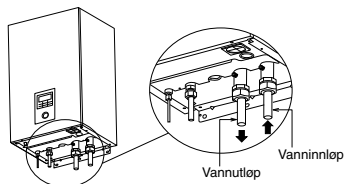


Installer innendørsenheten

1. Sett slissene til innendørsenheten på krokene til installasjonsplaten . Kontroller at krokene sitter som de skal på installasjonsplaten ved å bevege enheten til venstre og høyre.
2. Fest skruene  i hullene på krokene til installasjonsplaten , slik det fremgår av tegningen under.



- Hvis du ikke bruker kobber/metallrør for installasjon, skal du sørge for at rørene isoleres for å forhindre galvanisk korrosjon.
- Sørg for å isoler vannkretsløpsrørene for å forhindre reduksjon av varmekapasitet.
- Etter installering, foreta en testkjøring og kontroller vannlekkasje i tilkoplingsområdet.

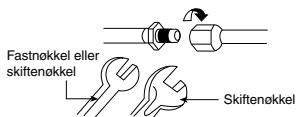


⚠ FORSIKTIG

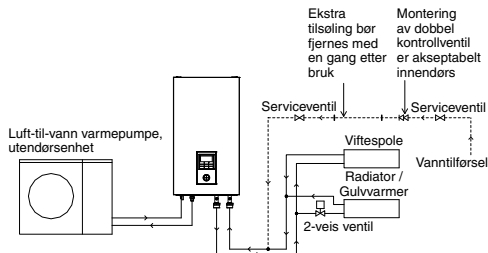
Ikke trekk til forhardt, da for hard tiltrekking kan forårsake vannlekkasje.

Rørinstallasjon for kjølemedium

1. 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)
2. Bruk ikke rørtang for å åpne kjølerøret. Rørbkoblingen kan gå i stykker og forårsake lekkasje. Bruk en egnet skrunøkkel eller ringnøkkel.
3. Koble til røret:
 - Juster senter av røret, og skru rørbkoblingen godt til med fingrene.
 - Husk at du må bruke to skiftenøkler til å stramme til tilkoblingen. Skru til med skiftenøkkel med dreiemoment som oppgitt i tabellen.

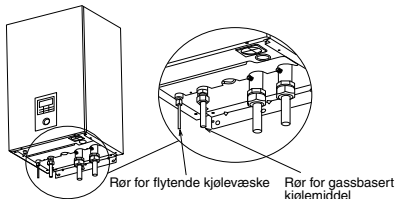


Typisk rørinstallasjon



Installasjon av vannrør



- Vanninnløpet og -utløpet på innendørsenheten brukes til å koble til vannkretsløpet. Vannkretsløpet skal installeres av en autorisert tekniker.
- Dette vannkretsløpet skal overholde alle relevante europeiske og nasjonale bestemmelser, f.eks. IEC/EN 61770.
- Vær forsiktig så du ikke bøyer rørene ved overdreven makt når du utfører rørinstallasjonen.
- Bruk en Rp 1 1/4"-mutter til både vanninntaks- og avløpsforbindelsen og rengjør alle rør med springvann før innendørsenheten kobles til.
- Dekk til rørenden for å forhindre at skitt og støv kommer inn når du fører den gjennom en vegg.
- Bruk egnet tetningsstoff som kan motstå trykket og temperaturen i systemet.
- Hvis eksisterende tank skal kobles til denne innendørsenheten, må det sikres at rørene er rene før montering av vannrør utføres.
- Husk at du må bruke to skiftenøkler til å stramme til tilkoblingen. Stram mutterne skikkelig med en momentnøkkel: 117,6N•m.



⚠ FORSIKTIG

Ikke trekk til for hardt, da for hard tiltrekking kan forårsake gasslekkasje.

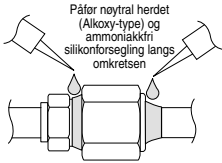
Ikke trekk og skyv kjølemiddelrøret for mye, deformert rør kan forårsake kjølemiddel lekkasje.

Vær svært forsiktig når kontrollpaneldeksel  og kontrollpanel  åpnes for installasjon og service i innendørsenheten. Å unnlate å gjøre det kan medføre personskafer.

Ytterligere forholdsregler for R32-modeller ved tilkobling av rør på innendørsiden

- ❶ Sørg for å utvide rørene på nytt for du kobler til enhetene, for å unngå lekkasje.
- ❷ Tilkoblinger mellom komponenter i kjølemiddelsystemet skal være tilgjengelige for enkelt vedlikehold.

Forsegl kragemutteren (både gass- og væskerør) tilstrekkelig med nøytral herdet (Alkoxy-type) og ammoniakkfri silikonforsegling og isolasjonsmateriale for å unngå gasslekkasje som forårsakes ved frysing.



Nøytral herdet (Alkoxy-type) og ammoniakkfri silikonforsegling kan bare påføres etter at trykkprøving er gjennomført og skal rengjøres ved å følge instruksjonene for tetningsmassen, men kun på utsiden av tilkoblingen. Målet er å hindre at fuktighet kommer inn i koblingsleddet og at det fryser. Det vil ta litt tid for den herdende tetningsmassen stivner. Forsikre deg om at tetningsmassen ikke flapper av ut når du legger inn isolasjonen.

Kontroll for gasslekkasjer

- Sjekk for gasslekkasje etter lufting.
- Se installasjonsmanualen for utendørsenheter.

KUTTING OG UTVIDELSE AV KANTENE PÅ RØRENE

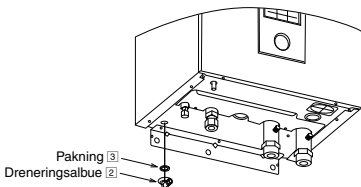
1. Kutt røret med rørkutter, og fjern de ujevne kantene.
2. Fjern kantene med brotsj. Hvis kantene ikke fjernes, kan det føre til gasslekkasje. La rørenden vende nedover slik at det ikke kommer metallpulver i røret.
3. Lag utvidelse etter at du har satt inn rørboblingen på kobberrørene.



1. Kutte
 2. Fjerne ujevne kanter
 3. Å utvide
- Urliktig kantning
- Skråstilt Overflate Knekt Ujevn tykkelse
- Ujevne tykkelse
- Hvis arbeidet er gjort riktig, vil den indre overflaten i kanten skinne jevnt og ha jevn tykkelse. Siden kanten kommer i kontakt med koblingene, må du kontrollere kanten nøye.

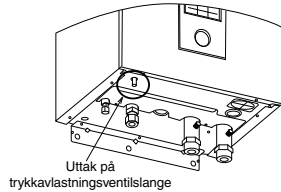
Dreneringsalbue og slangeinstallering

- Fest dreneringsalbue ❷ og pakning ❸ til bunnen av innendørsenheten som vist på tegningen nedenfor.
- Bruk avløpslange med indre diameter på 17 mm i markedet.
- Denne slangen må installeres med kontinuerlig fall i frostfritt miljø.
- 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 tilstoppet eller blokkert.



Rør for drenering for trykkavlastningsventil

- Koble til en tappeslange til uttaket på trykkavlastningsventilslangen.
- Denne slangen må installeres med kontinuerlig fall i frostfritt miljø.
- For slangens utløp kun utendørs.
- 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.
- Det vil dryppe vann fra denne slangen, derfor må avløpet fra slangen monteres et sted hvor det ikke kan bli tilstoppet eller blokkert.



5 TILKOBLING AV KABELN TIL INNENDØRSENHETEN

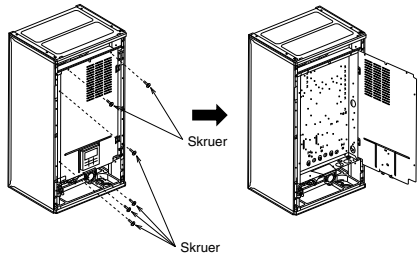
⚠ ADVARSEL

Dette avsnittet er beregnet kun for autoriserte og godkjente elektrikere. Arbeid bak kontrollpaneldeksel ❹ som er festet med skruer må kun utføres under oppsikt av kvalifisert kontraktør, installasjonsingeniør eller serviceperson.

Åpne kontrollpaneldekselet ❹

Følg punktene nedenfor for å åpne dekslet på kontrollpanelet. Før du åpner dekslet på kontrollpanelet til innendørsenheten skal du alltid slå av all strømtilførsel (dvs. strømforsyning for innendørsenheten, varmerens strømforsyning og tankenhetens strømforsyning).

1. Fjern de 6 monteringsskruene for kontrollpaneldekselet.
2. Sving kontrollpaneldekselet over til høyre side.



Montering av strømkabel og tilkoblingskabel

1. Tilkoblingskabel mellom innendørs- og utendørsenhet må være en godkjent fleksibel kabel på med polykloroprenbeskyttelse, typebetegnelse 60245 IEC 57, eller en tykkere kabel.

Se tabellen nedenfor for krav til kabelstørrelse.

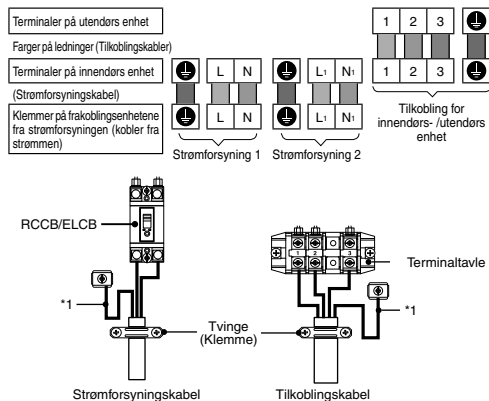
Modell		Tilkoblingskabels kabelstørrelse
Innendørsenhet	Utendørsenhet	
WH-SDC0305J3E5	WH-UD03JE5*, WH-UD05JE5*	4 x min. 1,5 mm ²
WH-SDC0709J3E5	WH-UD07JE5*, WH-UD09JE5*	4 x min. 2,5 mm ²

- Pass på at fargene på ledningene på utendørsenheten og terminalnumrene er de samme som på innendørsenheten, respektivt.
- Jordlederen skal være lenger enn de andre ledningene som vist i figuren for elektrisk sikkerhet i tilfelle kabelen blir ut av holderen (klemmen).

2. Det må kobles en skillebryter på strømledningen.
- Frakoblingsenhetene (kobler fra strømmen) må ha en kontaktavstand på minimum 3,0 mm.
 - Koble godkjent polykloropren-isolert strømforsyningskabel 1 og 2 og 60245 IEC 57 typebetegnelse eller kraftigere til terminalkortet, og koble den andre enden av kabelen til frakoblingsenhetene (kobler fra strømmen). Se tabellen nedenfor for krav til kabelstørrelse.

Modell	Strømforsyningskabel	Kabelstørrelse	Frakoblingsenhetene	Anbefalt RCD	
Innendørsenhet	Utendørsenhet				
	WH-UD03JE5*	1	3 x min. 1,5 mm ²	15/16A	30 mA, 2P, type A
WH-SDC0305J3E5	WH-UD05JE5*	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-SDC0709J3E5	WH-UD09JE5*	2	3 x min. 1,5 mm ²	15/16A	30 mA, 2P, type AC

3. For å unngå at kabelen og ledningen skades av skarpe kanter, må kabelen og ledningen trekkes gjennom en bøsning (plassert nederst på bunnen av kontrollkortet) for de kobles til rekkeklemma. Bøsningen må brukes og må ikke demonteres.



Koblingskrue	Tiltrekkingmoment cN*m (kgf*cm)
M4	157-196 {16-20}
M5	196-245 {20-25}

*1 - Av sikkerhetshensyn må jordingsledningen være lenger enn de andre ledningene

KRAV TIL TILKOBLING

- For innendørsenhet 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.
 - Spenningstilførsel 2 for dette utstyret som er i samsvar med IEC/EN 61000-3-11 og skal være koblet til et passende tilførselsnettverk med følgende maksimalt tillatte systemimpedans $Z_{maks.} = 0,352 \text{ ohm } (\Omega)$ ved grensesnittet. Ta kontakt med nettleverandøren for å sikre at strømforsyning 2 er koblet til en nettverk med denne impedansen eller mindre.

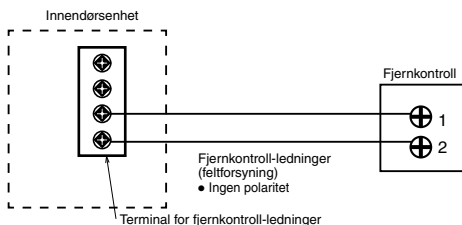
6 INSTALLASJON AV FJERNKONTROLL SOM ROMTERMOSTAT

- Fjernkontroll ③ montert på innendørsenheten kan flyttes til rommet og brukes som romtermostat.

Installasjonssted

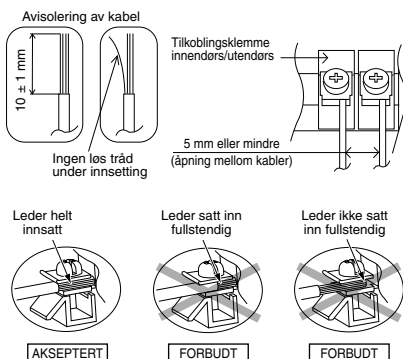
- Monter med en høyde på 1 til 1,5 m over gulvet (plassering der gjennomsnittstemperaturen i rommet kan registreres).
- Monter vertikalt mot vegg.
- Unngå følgende plasseringer for monteringen.
 1. Ved vinduet osv., utsatt for direkte sollys eller direkte luftstrømmer.
 2. I skyggen eller på baksiden 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



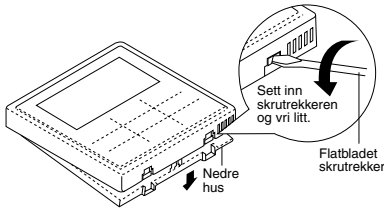
- Fjernkontrollkabelen skal være (2 x min. 0,3 mm²), dobbelt isolasjonslag av PVC-isolasjon eller gummi-isolasjon. Total kabellengde skal være 50 m eller mindre.
- Pass nøye på at det ikke tilkobles kabler til andre terminaler i innendørsenheten (f.eks. ledningsterminalen for strømkilden). Det kan oppstå funksjonsfeil.
- Ikke bind sammen med strømkildeledningen eller lagre i det samme metallrøret. Det kan oppstå driftsfeil.

KABELSTRIPPING OG TILKOBLINGSKRAV

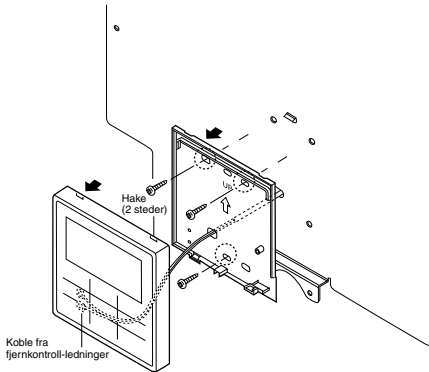


Fjerne fjernkontrollen fra innendørsenheten

1. Fjern det øvre huset fra det nedre huset.

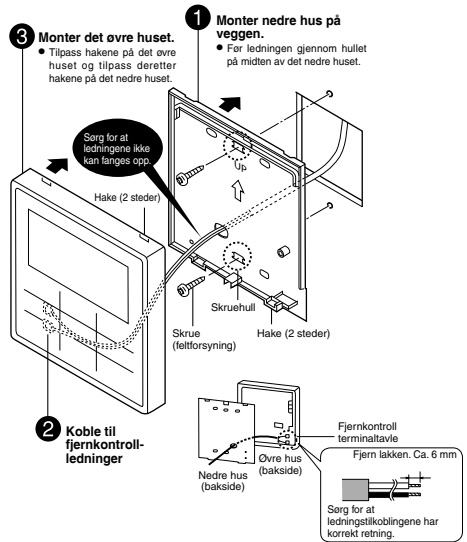


2. Fjern ledningen mellom fjernkontrollen og terminalen for innendørsenheten. Fjern det nedre huset fra kontrolltavens deksel ved å løse på skruene. (3 deler)



For innebygd rør

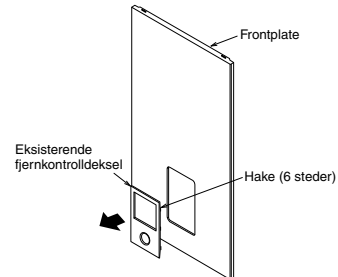
Klargjøring: Lag 2 hull for skruer med en skrutrekker.



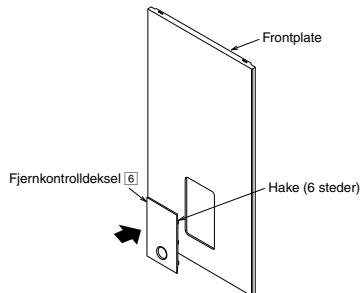
Skift fjernkontrolldekslet

• Skift ut det eksisterende fjernkontrolldekslet med fjernkontrolldekslet 6 for å stenge hullet som finnes etter fjernkontrollen.

1. Fjern fjernkontrolldekslets kroker fra baksiden av frontplaten.



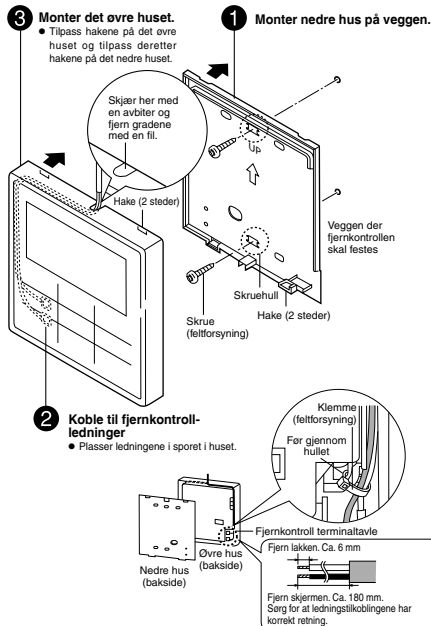
2. Trykk fra forsiden for å feste fjernkontrolldekslet 6 på frontplaten.



Montering av fjernkontrollen

For avdekket type

Klargjøring: Lag 2 hull for skruer med en skrutrekker.



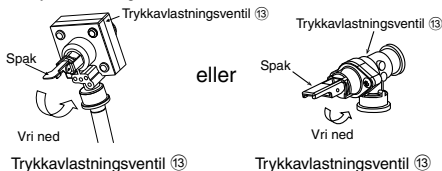
7 FYLLE MED VANN

- Forsikre deg om at alle rørinstallasjoner er riktig utført for du utfører trinnene nedenfor.
- Drei pluggen på luftdreneringsventil ⑨ uttak mot klokkeretningen en hel omdreining fra helt lukket posisjon.



Luftdreneringsventil ⑨

- Sett trykkavlastningsventilens ⑬ nivå "NED".



- Start påfylling av vann (med trykk på mer enn 0,1 MPa (1 bar)) i vanninntaket for innendørsenheten. Stopp påfyllingen av vann hvis vannet renner igjennom trykkavlastningsventilens dreneringslange.
- Slå PÅ strømforsyningen og forsikre deg om at vannpumpen ⑯ går.
- Sjekk og forsikre deg om at ingen av rørkoblingspunktene lekker vann.

8 NY BEKREFTELSE

⚠ ADVARSEL

Påse å slå av strømforsyningen for du utfører kontrollene nedenfor. For det arbeides på terminalene, må alle forsyningskretser kobles fra.

KONTROLLER VANNTRYKK ⑭ (0,1 MPa = 1 bar)

Vanntrykket skal ikke være lavere enn 0,05 MPa (dette kan du inspisere på vanntrykmåleren ⑭). Hvis nødvendig kan du tilføre vann i tankenheten. Se installasjonsveiledningen for tankenheten for opplysninger om hvordan du tilsetter vann.

KONTROLLER TRYKKAVLASTNINGSVENTILEN ⑬

- Sjekk om trykkavlastningsventilen ⑬ fungerer som den skal ved å dreie spaken oppover slik at den blir vannrett.
- Hvis du ikke hører en klakkelyd (som skyldes vannømming), ta kontakt med autorisert lokal forhandler.
- Skyv spaken nedover etter at kontrollen er fullført.
- Hvis vannet fortsatt tappes ut av enheten, skru av anlegget og ta kontakt med autorisert lokal forhandler.

EKSPANSJONSBEHOLDER ⑫ KONTROLL AV FORHÅNDSTRYKK

[Øvre grense for vannvolum i systemet]
Innendørsenheten har en innebygget ekspansjonsbeholder med 10 liters luftkapasitet og starttrykk på 1 bar. Total vannmengde i systemet skal være mindre enn 200 liter. Dersom total mengde vann er mer enn 200 liter, må det installeres ekstra ekspansjonsbeholder (feltforsyning). Ekspansjonsbeholderens kapasitet som kreves i systemet, kan beregnes ut fra formelen nedenfor.

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

V : Nødvendig gassvolum <ekspansjonstankens volum <L>

V₀ : Systemets totale vannvolum <L>

ε : Vannets ekspansjon 5 · 60°C = 0,0171

P₁ : Ekspansjonstankens fylletrykk = (100) kPa

P₂ : Systemets maksimumstrykk = 300 kPa

() Kontroller på stedet

- Gassvolumet til en forsejlet ekspansjonstank er gitt ved <V>.

- Det anbefales å beregne 10 % margin for nødvendig gassvolum.

Tabell med vannets ekspansjonsforhold

Vanntemperatur (°C)	Vannets ekspansjonsforhold ε
10	0,0003
20	0,0019
30	0,0044
40	0,0078
50	0,0121
60	0,0171
70	0,0228
80	0,0291
90	0,0360

[Justering av starttrykket i ekspansjonsbeholderen når det er forskjell på installasjonshøyden]

Hvis høydeforskjellen mellom innendørsenheten og det høyeste punktet i systemets vannrøtt (H) er mer enn 7 m, må starttrykket i ekspansjonsbeholderen (Pg) justeres i henhold til følgende formel.

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

KONTROLLER RCCB/ELCB

Kontroller at RCCB/ELCB er satt til "ON" før du kontrollerer RCCB/ELCB. Slå på strømforsyningen til den innendørs enheten.

Denne testen kan kun utføres når det tilføres strøm til den innendørs enheten.

⚠ ADVARSEL

Vær forsiktig så du ikke berører andre deler enn RCCB/ELCB testknappen når innendørsenheten strøm. I motsatt fall, kan man få elektrisk støt. Før det arbeides på terminalene, må alle forsyningskretser kobles fra.

- Trykk "TEST"-knappen på RCCB/ELCB. Spaken skal gå ned og indikere "0" dersom den fungerer normalt.
- Kontakt autorisert forhandler hvis RCCB/ELCB ikke fungerer som den skal.
- Slå av strømforsyningen til den innendørs enheten.
- Hvis RCCB/ELCB fungerer normalt, må du sette spaken tilbake på "ON" igjen etter at du er ferdig med testingen.

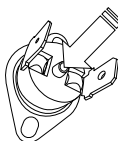
9 TESTKJØRING

- Fyll opp tankenheten med vann. Se installasjonsveiledningen og brukerveiledningen for tankenheten for opplysninger om dette.
- Sett innendørsenheten og RCCB/ELCB-en til ON. Se brukerveiledningen til luft-til-vann varmpumpen for informasjon om hvordan bryterpanelet fungerer.
- For normaldrift skal vanntrykkavlesningen ⑭ være på mellom 0,05 MPa og 0,3 MPa.
- Rengjør det magnetiske vannfiltersettet ⑮ etter en prøvekjøring. Monter den på nytt etter at rengjøringen er fullført.

NULLSTILLE OVERBELASTNINGSVERN ⑩

Overbelastningsvern ⑩ gir sikkerhet for å hindre at vannet blir overopphetet. Når overbelastningsvernet ⑩ utløser ved høy vanntemperatur, utfører du punktene nedenfor for å nullstille det.

- Ta ut deksleet.
- Bruk testpenn til å trykke den midterste knappen for å nullstille overbelastningsvernet ⑩.
- Fest deksleet i den opprinnelige posisjonen.



Bruk testpenn til å trykke denne knappen for å nullstille overbelastningsvernet ⑩.

10 VEDLIKEHOLD

- For å garantere sikkerhet og optimal ytelse i enheten, må sesonginspeksjoner på enheten, funksjonskontroll av RCCB/ELCB, feltkabling og røranlegg utføres med jevne mellomrom. Dette vedlikeholdet må utføres av en autorisert forhandler. Kontakt forhandleren for fast inspeksjon.

Vedlikehold av magnetisk vannfiltersett ⑮

1. Slå AV strømforsyningen.
2. Sett de to ventilene for det magnetiske vannfiltersettet ⑮ til "STENG".
3. Drener vann i avstandsvarmer / kjølekrets med trykkreduksjonsventil-spak OPP, slik at vanntrykket faller til under 0,5 bar.
4. Ta av klipsset og trekk forsiktig ut nettet. Vær oppmerksom på at en liten mengde vann kan renne ut av det.
5. Rengjør nettet med varmt vann. Bruk myk børst hvis nødvendig.
6. Fjern bolten med magnet på messingheten med skrutrekker for å fjerne alt jernstøv.
7. Plasser magneten og nettet tilbake i det magnetiske vannfiltersettet ⑮ og sett klipsset tilbake på plass.
8. Sett de to ventilene for det magnetiske vannfiltersettet ⑮ til "ÅPEN".
9. Ny lading av vannet. (Se avsnitt 7 for detaljer)
10. Slå PÅ strømforsyningen.

RIKTIG PROSEDYRE FOR Å SKRU AV PUMPEN



ADVARSEL

Trinnene for riktig prosedyre for å skru av pumpen nedenfor skal følges nøye. Det kan oppstå eksplosjon hvis trinnene ikke følges sekvensielt.

1. Når innendørsenheten ikke går (standby), gå til menyen Service-oppsatt på fjernkontrollen, og slå PÅ operasjonen pumpe ned-drift. (Se VEDLEGGET for detaljer.)
2. Etter 10 – 15 minutter (etter 1 og 2 minutter hvis utetemperaturen er veldig lav (< 10 °C)) lukker du toveisventilen helt på utendørsenheten.
3. Etter 3 minutter, lukk treveisventilen helt på utendørsenheten.
4. Trykk "OFF/ON"-bryteren på fjernkontrollen ③ for å skru av pumpen.
5. Fjern kjølerør.

KONTROLLPUNKTER

- Er det gasslekkasje ved rørkoblingene?
- Er det varmeisolasjon ved rørkoblingene?
- Er tilkoblingskabelen festet skikkelig til terminaltavlen?
- Er tilkoblingskabelen festet skikkelig med klemmer?
- Er jordingen utført korrekt?
- Er vanntrykket høyere enn 0,05 MPa?
- Fungerer trykkavlastningsventilen ⑬ normalt?
- Fungerer RCCB/ELCB-en normalt?
- Er innendørsenheten riktig festet til installasjonsplaten?
- Er strømspenningen i henhold til oppgitt Verdi?
- Er det noen unormale lyder?
- Er oppvarmingsoperasjonen normal?
- Fungerer termostaten normalt?
- Fungerer LCD-en på fjernkontrollen ③ normalt?
- Forekommer det vannlekkasje på innendørsenheten under testkjøring?

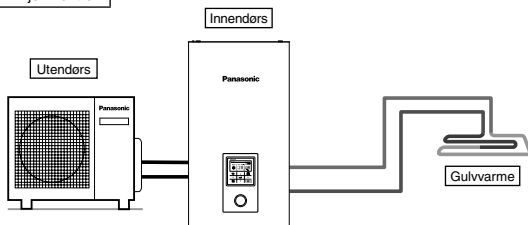
1 Systemvariasjoner

Dette avsnittet viser variasjoner i forskjellige systemer ved bruk av luft-til-vann-varmepumpe og aktuelle innstillingsmetoder.

1-1 Introduserer bruk som gjelder temperaturinnstilling.

Variasjon i temperaturinnstilling for oppvarming

1. Fjernkontroll



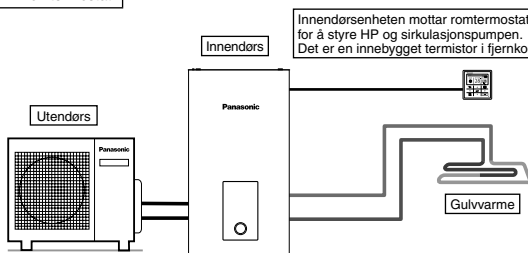
Innstilling i fjernkontrollen

Installatorinnstilling
Systemoppsett
Valgfri kretskorttilkobling - Nei

Sone og sensor:
Vanntemperatur

Koble gulvvarmen eller radiatoren direkte til innendørsenheten.
Fjernkontrollen monteres på innendørsenheten.
Dette er den grunnleggende formen for det enkleste systemet.

2. Romtermostat



Innendørsenheten mottar romtermostatsignaler (PÅ/AV) fra fjernkontrollen for å styre HP og sirkulasjonspumpen.
Det er en innebygget termistor i fjernkontrollen.

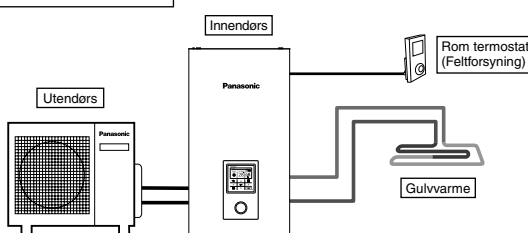
Innstilling i fjernkontrollen

Installatorinnstilling
Systemoppsett
Valgfri kretskorttilkobling - Nei

Sone og sensor:
Romtermostat
Intern

Koble gulvvarmen eller radiatoren direkte til innendørsenheten.
Fjern fjernkontrollen fra innendørsenheten og monter den i rommet hvor gulvvarmen er montert.
Dette er en applikasjon som bruker fjernkontrollen som romtermostat.

3. Ekstern romtermostat

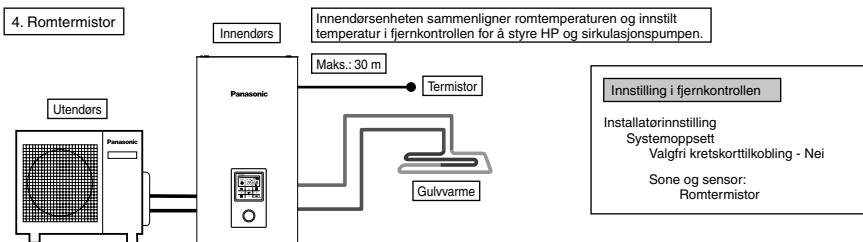


Innstilling i fjernkontrollen

Installatorinnstilling
Systemoppsett
Valgfri kretskorttilkobling - Nei

Sone og sensor:
Romtermostat
(Ekstern)

Koble gulvvarmen eller radiatoren direkte til innendørsenheten.
Fjernkontrollen monteres på innendørsenheten.
Monter separat ekstern romtermostat (feltforsyning) i rommet hvor gulvvarmen er montert.
Dette er en applikasjon som bruker ekstern romtermostat.



Koble gulvvarmen eller radiatoren direkte til innendørsenheten.

Fjernkontrollen monteres på innendørsenheten.

Monter separat ekstern romtermistor (spesifisert av Panasonic) i rommet hvor gulvvarmen er montert.

Dette er en applikasjon som bruker ekstern romtermistor.

Det finnes 2 forskjellige innstillingsmetoder for temperaturen i sirkulasjonsvannet.

Direkte: Innstill temperaturen i sirkulasjonsvannet direkte (fast verdi)

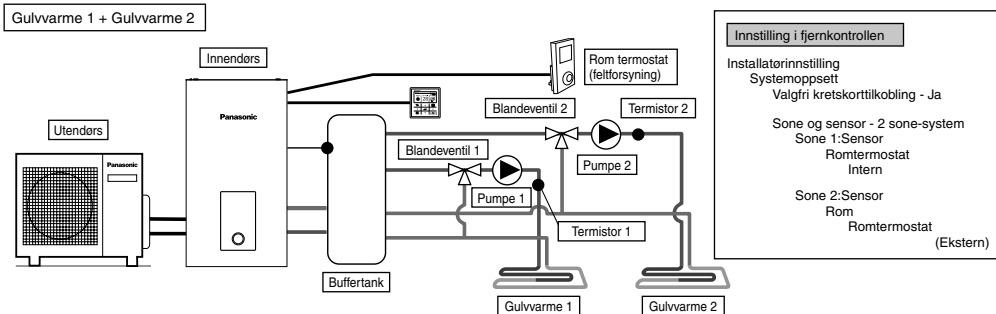
Kompensasjonskurve: Innstill temperaturen i sirkulasjonsvannet avhengig av utelufttemperaturen

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



Koble gulvvarmen til 2 kretser gjennom buffertanken som vist i figuren.

Monter blendeventiler, pumper og termistorer (spesifisert av Panasonic) i begge kretser.

Fjern fjernkontrollen fra innendørsenheten, monter den på en av kretsene og bruk den som romtermistor.

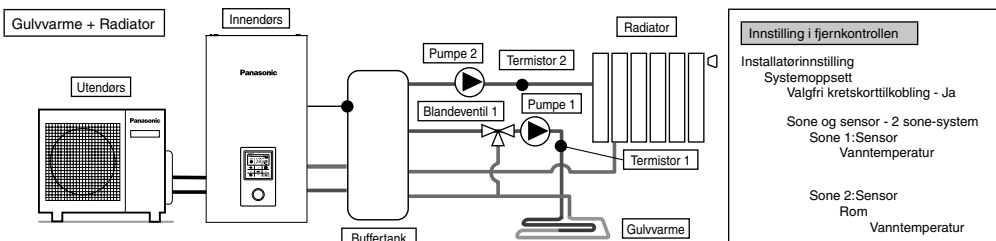
Monter ekstern romtermistor (feltforsyning) i en annen krets.

Begge kretser kan innstille temperaturen i sirkulasjonsvannet uavhengig av hverandre.

Monter buffertank-termistor på buffertanken.

Det krever en sammenkoblet innstilling av buffertanken og innstilling av ΔT -temperaturen ved oppvarmingsoperasjonen separat.

Dette systemet krever et alternativt kretskort (CZ-NS4P).



Koble gulvvarmen eller radiatoren til 2 kretser gjennom buffertanken som vist i figuren.

Monter pumper og termistorer (spesifisert av Panasonic) i begge kretser.

Monter blendeventiler i kretsen med lavest temperatur av de to kretsene.

(Generelt skal blendeventil monteres i gulvvarmekretsen dersom det monteres gulvvarmekrets og radiatorkrets med 2 soner.)

Fjernkontrollen monteres på innendørsenheten.

For temperaturinnstilling velges temperatur for sirkulasjonsvannet for begge kretser.

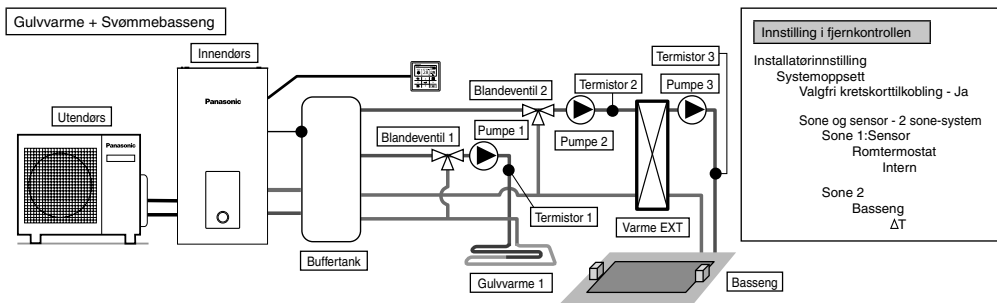
Begge kretser kan innstille temperaturen i sirkulasjonsvannet uavhengig av hverandre.

Monter buffertank-termistor på buffertanken.

Det krever en sammenkoblet innstilling av buffertanken og innstilling av ΔT -temperaturen ved oppvarmingsoperasjonen separat.

Dette systemet krever et alternativt kretskort (CZ-NS4P).

Husk at det ikke er noen blendeventil på sekundærsiden, temperaturen i sirkulasjonsvannet kan bli høyere enn innstilt temperatur.



Innstilling i fjernkontrollen

Installatorinnstilling
Systemoppsett
Valgfri kretskorttilkobling - Ja

Sone og sensor - 2 sone-system
Sone 1: Sensor
Romtermostat
Intern

Sone 2
Basseng
ΔT

Koble gulvvarmen og svømmebassenget til 2 kretser gjennom buffertanken som vist i figuren.

Monter blandeventiler, pumper og termistorer (spesifisert av Panasonic) i begge kretser.

Monter deretter en ekstra bassengvarme-utveksler, bassengpumpe og bassengføler i bassengkretsen.

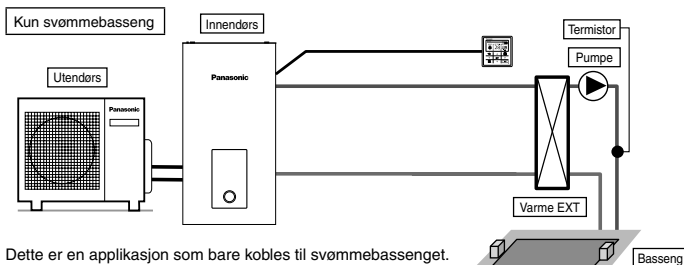
Fjern fjernkontrollen fra innendørsenheten og monter den i rommet hvor gulvvarmen er montert. Temperaturen i sirkulasjonsvannet for gulvvarmen og svømmebassenget kan innstilles uavhengig av hverandre.

Monter buffertank-føler på buffertanken.

Det krever en sammenkoblet innstilling av buffertanken og innstilling av ΔT-temperaturen ved oppvarmingsoperasjonen separat. Dette systemet krever et alternativt kretskort (CZ-NS4P).

※ Må koble svømmebassenget til "Sone 2".

Hvis den ikke er koblet til svømmebassenget, vil driften i bassenget stoppe når "Kjøling" er i drift.



Innstilling i fjernkontrollen

Installatorinnstilling
Systemoppsett
Valgfri kretskorttilkobling - Ja

Sone og sensor - 1 sone-system
Sone: Basseng
ΔT

Dette er en applikasjon som bare kobles til svømmebassenget.

Kobler varmeutveksleren for bassenget direkte til innendørsenheten ved hjelp av buffertanken.

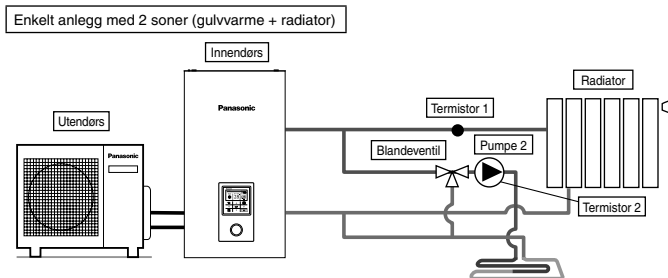
Monter bassengpumpen og bassengføleren (spesifisert av Panasonic) på sekundærsiden av bassengets varmeutveksler.

Fjern fjernkontrollen fra innendørsenheten og monter den i rommet hvor gulvvarmen er montert.

Temperaturen i svømmebassenget kan innstilles uavhengig av andre.

Dette systemet krever et alternativt kretskort (CZ-NS4P).

I denne applikasjonen kan kjølemodus ikke velges. (vises ikke på fjernkontrollen)



Innstilling i fjernkontrollen

Installatorinnstilling
Systemoppsett
Valgfri kretskorttilkobling - Ja

Sone og sensor - 2 sone-system
Sone 1: Sensor
Vanntemperatur

Sone 2: Sensor
Rom
Vanntemperatur

Driftsoppsett
Varme
ΔT for varme PÅ - 1 °C

Kjøle
ΔT for kjøling PÅ - 1 °C

Dette er et eksempel på enkel 2-soners styring uten bruk av buffertank.

Innebygget pumpe fra innendørsenheten benyttes som pumpe i sone 1.

Monter blandeventil, pumpe og termistor (spesifisert av Panasonic) i sone 2-kretsen.

Pass på at høytemperatursiden tilordnes til sone 1 da temperaturen i sone 1 ikke kan justeres.

Termistoren i sone 1 er nødvendig for å vise temperaturen i sone 1 på fjernkontrollen.

Begge kretser kan innstille temperaturen i sirkulasjonsvannet uavhengig av hverandre.

(Men temperaturen på høytemperatursiden og lavtemperatursiden kan ikke byttes om)

Dette systemet krever et alternativt kretskort (CZ-NS4P).

(MERK)

• Termistor 1 påvirker ikke driften direkte. Men det oppstår feil dersom den ikke blir montert.

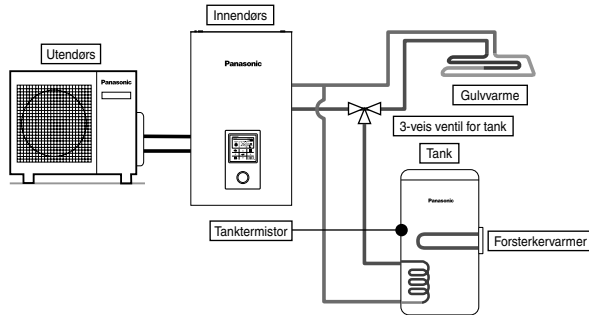
• Juster flythastigheten i sone 1 og sone 2 slik at de er i balanse. Hvis den ikke blir justert korrekt, kan dette påvirke ytelsen.

(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 bekrefte med "Aktuator kontroll" fra vedlikeholdsmenyen.

1-2. Introduserer applikasjoner for systemet som bruker valgfritt utstyr.

Tanktilkobling for varmtvannsbereider (DHW)

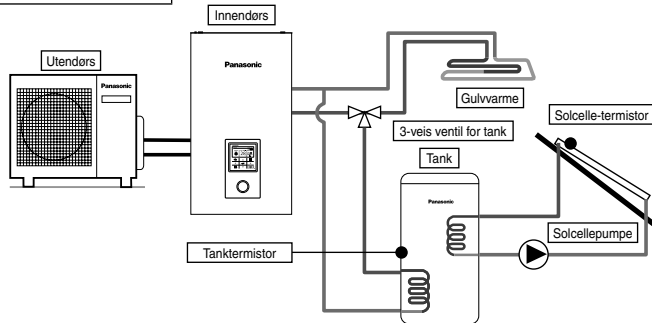


Innstilling i fjernkontrollen

Installatorinnstilling
Systemoppsett
Valgfri kretskorttilkobling - Nei
Tanktilkobling - Ja

Dette er en applikasjon som kobler varmtvannstanken til innendørsenheten gjennom en 3-veisventil. Temperaturen i varmtvannstanken registreres av tankens termistor (spesifisert av Panasonic).

Tank + solcelletilkobling



Innstilling i fjernkontrollen

Installatorinnstilling
Systemoppsett
Valgfri kretskorttilkobling - Ja
Tanktilkobling - Ja
Solcelletilkobling - Ja
VV-bereider
ΔT Siå PÅ
ΔT Siå AV
Frostbeskyttelse
Høyeste grense

Dette er en applikasjon som kobler varmtvannstanken til innendørsenheten gjennom en 3-veisventil for tilkoblingen til solcelle-varmeveren for å varme opp tanken. Temperaturen i varmtvannstanken registreres av tankens termistor (spesifisert av Panasonic). Temperaturen i solcellepanelet registreres av solcellenes termistor (spesifisert av Panasonic).

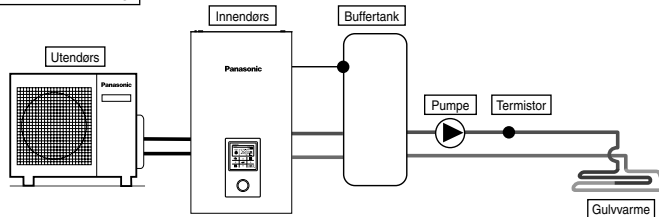
Varmtvannstanken skal bruke tanken med innebygget solcelle-varmeutvekslingsspole uavhengig.

Varmeoppsamlingen fungerer automatisk ved å sammenligne temperaturen i tanktermistoren og solcellenes termistor.

I vintersesongen aktiveres solcellepumpen kontinuerlig for beskyttelse av kretsen. Hvis det ikke er ønskelig å aktivere driften i solcellepumpen, må det brukes glykol og frostdriftens starttemperatur må innstilles på -20 °C.

Dette systemet krever et alternativt kretskort (CZ-NS4P).

Buffertanktilkobling



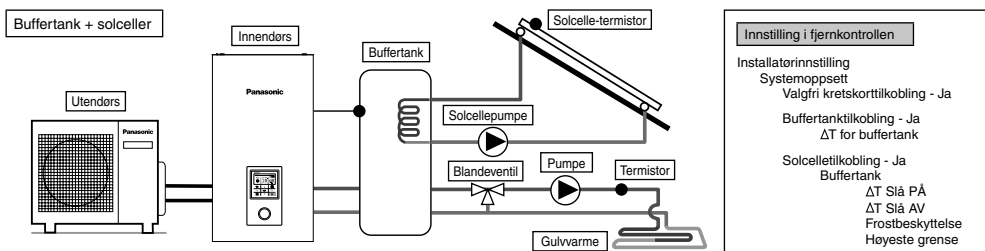
Innstilling i fjernkontrollen

Installatorinnstilling
Systemoppsett
Valgfri kretskorttilkobling - Ja
Buffertanktilkobling - Ja
ΔT for buffertank

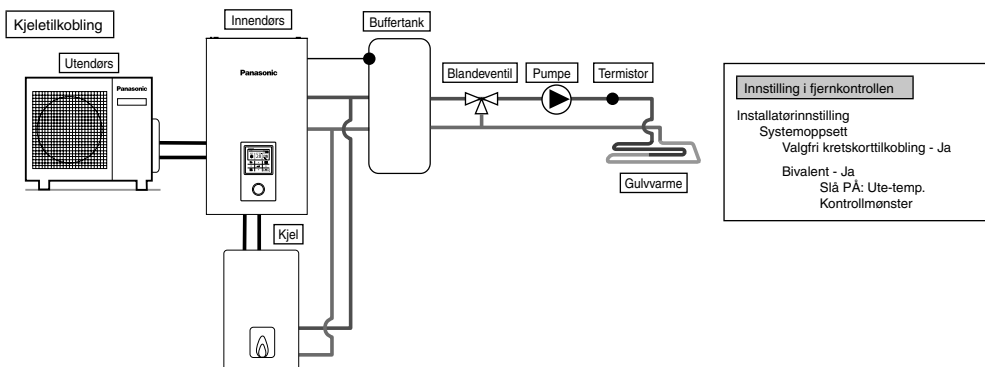
Dette er en applikasjon som kobler buffertanken til innendørsenheten.

Temperaturen i buffertanken registreres av buffertankens termistor (spesifisert av Panasonic).

Dette systemet krever et alternativt kretskort (CZ-NS4P).



Dette er en applikasjon som kobler buffertanken til innendørsenheten før tilkoblingen til solcelle-vannvarmeren for å varme opp tanken. Temperaturen i buffertanken registreres av buffertankens termistor (spesifisert av Panasonic). Temperaturen i solcellepanelet registreres av solcelleens termistor (spesifisert av Panasonic). Buffertanken skal bruke tanken med innebygget solcelle-varmeutvekslingsspole uavhengig. I vintersesongen aktiveres solcellepumpen kontinuerlig for beskyttelse av kretsen. Hvis det ikke er ønskelig å aktivere driften i solcellepumpen, må det brukes glykol og frostdriftens starttemperatur må innstilles på -20°C . Varmeoppsamlingen fungerer automatisk ved å sammenligne temperaturen i tanktermistoren og solcelleens termistor. Dette systemet krever et alternativt kretskort (CZ-NS4P).



Dette er en applikasjon som kobler kjelel til innendørsenheten, for å kompensere for utilstrekkelig kapasitet ved å bruke kjelel når utetemperaturen faller og varmepumpens kapasitet ikke er tilstrekkelig. Kjelel er koblet i parallell med varmepumpen i forhold til varmekretsen. Det finnes 3 valgbare moduser fra fjernkontrollen for tilkobling av kjelel. I tillegg til dette er det også mulig med en applikasjon som kobles til varmtvannstankens krets for å varme opp varmtvannet i tanken. (Innstilling av driften i kjelel er installatørens ansvar.) Dette systemet krever et alternativt kretskort (CZ-NS4P).

Avhengig av innstillingene i kjelel 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.

⚠ FORSIKTIG

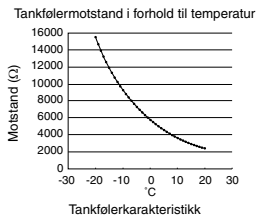
Sørg for at kjelel og integreringen av denne i systemet er i samsvar med gjeldende forskrifter. Sørg for at temperaturen i returvannet fra oppvarmingskretsen til innendørsenheten IKKE overstiger 55°C . Kjelel slås av med sikkerhetskontrollen når vanntemperaturen i oppvarmingskretsen overstiger 85°C .

2 Slik repareres kablen

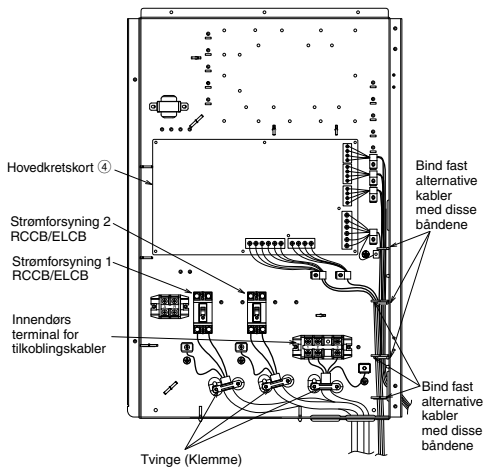
Tilkobling til ekstern enhet (ekstraustyrt)

- **Alle tilkoblinger skal** følge lokale, nasjonale ledningsstandarder.
 - Det anbefales på det sterkeste å bruke produsent-anbefalte deler og tilbehør ved installasjonen.
 - For tilkobling til hovedkretskort (4)
1. En toveis ventil skal være av fjær og elektronisk type, se tabellen "Feltforsyningstilbehør" for flere detaljer. Ventil kabel skal være (3 x min. 1,5 mm²), med typebetegnelse 60245 IEC 57 eller kraftigere, eller tilsvarende dobbeltisolert, skjermet kabel.
 - * merk: - Toveis ventil skal være en komponent med CE-merkings-samsvar.
 - Maksimal last for ventilen er 9,8VA.
 2. Treveis-ventil skal være av fjærende og elektronisk type. Ventil kabel skal være (3 x min. 1,5 mm²), med typebetegnelse 60245 IEC 57 eller kraftigere, eller tilsvarende dobbeltisolert, skjermet kabel.
 - * merk: - Skal være komponent med CE-merkings-samsvar.
 - Den skal kommanderes til varmmodus når den er OFF.
 - Maksimal last for ventilen er 9,8VA.
 3. Romtermostatkabel skal være (4 eller 3 x min. 0,5 mm²), med typebetegnelse 60245 IEC 57 eller kraftigere ledning, eller tilsvarende dobbeltisolert, skjermet kabel.
 4. Maksimal utgangsspennning for forsterkervarmer skal være $\leq 3\text{ kW}$. Kabel for forsterkervarmer skal være (3 x min. 1,5 mm²), med typebetegnelse 60245 IEC 57 eller kraftigere.

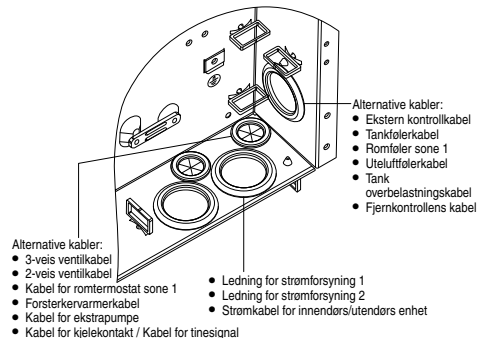
- Kabel for ekstra pumpe skal være (2 x min. 1,5 mm²), med typebetegnelse 60245 IEC 57 eller kraftigere.
- Kabel for kjelekontakt/tinesignal skal være (2 x min. 0,5 mm²), med typebetegnelse 60245 IEC 57 eller kraftigere.
- Ekstern kontrollør skal være koblet til 1-pols bryter med min. 3,0 mm kontaktåpning. 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}.
- Tankføleren skal være av motstandstypen, se Figur 7,1 for karakteristikk og informasjon om føleren. Kabelen skal være (2 x min. 0,3 mm²), kabel med dobbeltisolert lag (med isolasjonseffekt på min. 30 V) med PVC-isolasjon eller gummi-isolasjon.



- Romfølerkabelen for sone 1 skal være (2 x min. 0,3 mm²), kabel med dobbeltisolert lag med PVC-isolasjon eller gummi-isolasjon.
- Utendørsfølerkabelen skal være (2 x min. 0,3 mm²), kabel med dobbeltisolert lag med PVC-isolasjon eller gummi-isolasjon.
- Overbelastningskabel for tank skal være (2 x min. 0,5 mm²), kabel med dobbeltisolert lag med PVC-isolasjon eller gummi-isolasjon.

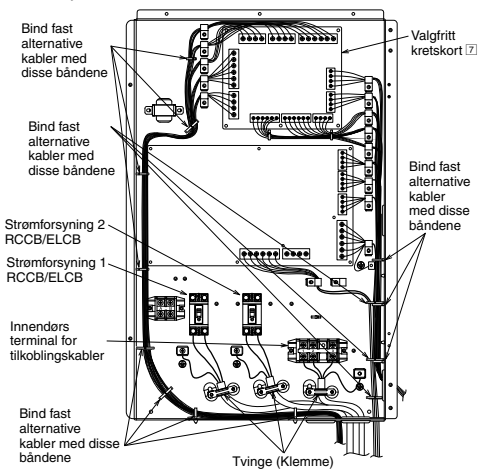


Hvordan trekke de ekstra kablene og strømledningen (vist uten intern kabling)



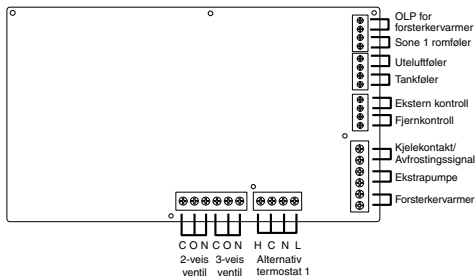
• For tilkobling til valgfritt krets-kort [7]

- Ved tilkobling av tilleggs krets-kort kan det oppnås temperaturstyring i sone 2. Koble til blandedventiler, vannpumper og termistorer i sone 1 og sone 2 til hver av terminalene på tilleggs krets-kort.
Temperaturen i hver sone kan styres uavhengig av hverandre med fjernkontrollen.
- Kabel for pumpe i sone 1 og sone 2 skal være (2 x min. 1,5 mm²), med typebetegnelse 60245 IEC 57 eller kraftigere.
- Kabel for solcelle-pumpe skal være (2 x min. 1,5 mm²), med typebetegnelse 60245 IEC 57 eller kraftigere.
- Kabel for bassengpumpe skal være (2 x min. 1,5 mm²), med typebetegnelse 60245 IEC 57 eller kraftigere.
- Kabel for romtermostat i sone 1 og sone 2 skal være (4 x min. 0,5 mm²), med typebetegnelse 60245 IEC 57 eller kraftigere.
- Kabel for blandedventil i sone 1 og sone 2 skal være (3 x min. 1,5 mm²), med typebetegnelse 60245 IEC 57 eller kraftigere.
- 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.
- 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.
- 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.
- Kabel for forespørselsignal skal være (2 x min. 0,3 mm²), kabel med dobbeltisolert lag med PVC-isolasjon eller gummi-isolasjon.
- Kabel for SG-signal skal være (3 x min. 0,3 mm²), kabel med dobbeltisolert lag med PVC-isolasjon eller gummi-isolasjon.
- Kabel for varme-/kjølebryter skal være (2 x min. 0,3 mm²), kabel med dobbeltisolert lag med PVC-isolasjon eller gummi-isolasjon.
- 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 hovedkretskortet



■ Signallinganger

Alternativ termostat	L N =AC 230 V, Varme, Kjølning=Termostat varmer, kjøling terminal #Fungerer ikke når det brukes valgfritt kretskort
OLP for forsterkervarmer	Tørkekontakt Vcc-Bit1, Vcc-Bit2 åpen/lukket (Systemoppsett påkrevet) Den er koblet til sikkerhetsenheten (OLP) i varmtvannstanken.
Ekstern kontroll	Tørkekontakt Åpen=fungerer ikke, Lukket=fungerer (Systemoppsett påkrevet) Mulig å slå PÅ/AV funksjonen med ekstern bryter
Fjernkontroll	Tilkoblet (Bruk 2-lederkabel for omplassering og forlengelse. Total kabellengde skal være 50 m eller mindre.)

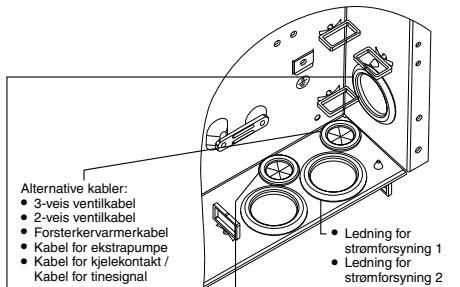
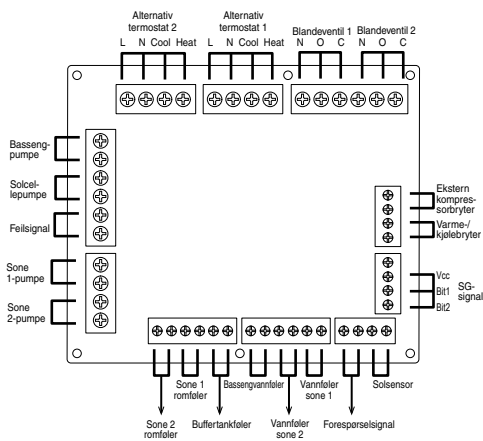
■ Utganger

3-veis ventil	AC 230 V N=Nøytral Åpen, Lukket=retning (for kretsbygging med tilkoblet varmtvannstank)
2-veis ventil	AC 230 V N=Nøytral Åpen, Lukket (hindrer gjennomtrenging i vannkretsen i kjelemodus)
Ekstrapumpe	AC 230 V (brukes når innendørsenhets pumpekapasitet ikke er tilstrekkelig)
Forsterkervarmer	AC 230 V (brukes ved bruk av forsterkervarmer i varmtvannstanken)
Kjelekontakt/ Avfrostingssignal	Tørkekontakt (Systemoppsett påkrevet)

■ Termistorringanger

Sone 1 romføler	PAW-A2W-TSRT #Fungerer ikke når det brukes valgfritt kretskort
Uteluffføler	AW-A2W-TSOD (Total kabellengde skal være 30 m eller mindre)
Tankføler	Bruk Panasonic-spesifiserte deler

Tilkobling av valgfritt kretskort (CZ-NS4P)



- Alternative kabler:
- 3-veis ventilkabel
 - 2-veis ventilkabel
 - Forsterkervarmekabel
 - Kabel for ekstrapumpe
 - Kabel for kjelekontakt / Kabel for tinesignal

- Alternative kabler:
- Kabel for pumpe sone 1
 - Kabel for pumpe sone 2
 - Kabel for solcellepumpe
 - Kabel for bassengpumpe
 - Kabel for romtermostat sone 1
 - Kabel for romtermostat sone 2
 - Kabel for blandeventil sone 1
 - Kabel for blandeventil sone 2

- Ledning for strømforstyring 1
- Ledning for strømforstyring 2
- Strømkabel for innendørs/utendørs enhet

fra tilleggs kretskort

- Alternative kabler:
- Ekstern kontrollkabel
 - Tankfølerkabel
 - Utelufffølerkabel
 - Tank overbelastningskabel
 - Fjernkontrollens kabel
 - Kabel for romføler sone 1
 - Kabel for romføler sone 2
 - Kabel for buffertankføler
 - Kabel for bassengføler
 - Kabel for vannføler sone 1
 - Kabel for vannføler sone 2
 - Kabel for førespørselsignal
 - Kabel for solføler
 - SG-signalkabel
 - Kabel for varme-/kjelebryter
 - Kabel for ekstern kompressorbryter

fra tilleggs kretskort

Koblingskrue på kretskort	Maksimalt tiltrekningsmoment cN•m (kgf•cm)
M3	50 {5,1}
M4	120 {12,24}

Lengde på tilkoblingskabler

Ved tilkobling av kabler mellom innendørsenheten og eksterne enheter må lengden av de nevnte kablene ikke overstige den maksimale lengden som vises i tabellen.

Ekstern enhet	Maksimal kabellengde (m)
Toveis-ventil	50
Treveis-ventil	50
Blandeventil	50
Romtermostat	50
Forsterkervarmer	50
Ekstrapumpe	50
Solcellepumpe	50
Bassengpumpe	50
Pumpe	50
Kjelekontakt/ Avfrostingssignal	50
Ekstern kontroll	50
Tankføler	30
Romføler	30
Uteluffføler	30
Tank overbelastningskabel	30
Buffertanksensor	30
Bassengvannføler	30
Solsensor	30
Vannføler	30
Førespørselsignal	50
SG-signal	50
Varme-/kjelebryter	50
Ekstern kompressorbryter	50

■ 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 Driftstid: 30 s-120 s	Åpen, Lukket=blanderetning
Bassengpumpe	AC230V	
Solcellepumpe	AC230V	
Sonepumpe	AC230V	

■ Termistorringanger

Sone romsensor	PAW-A2W-TSRT
Buffertanksensor	PAW-A2W-TSBU
Bassengvannføler	PAW-A2W-TSHC
Sone vannsensor	PAW-A2W-TSHC
Solsensor	PAW-A2W-TSSO

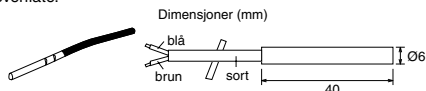
Anbefalt spesifikasjon for ekstern enhet

- Dette avsnittet beskriver de eksterne enhetene (ekstrautstyr) som anbefales av Panasonic. Sørg alltid for at det brukes korrekte eksterne enheter under systeminstallasjon.

- For alternativ føler.

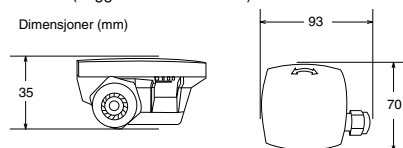
1. Buffertankføler: PAW-A2W-TSBU

Bruk for måling av buffertanktemperaturen. Sett inn føleren i følerlommen og lim den fast på buffertankens overflate.



2. Sone vannføler: PAW-A2W-TSHC

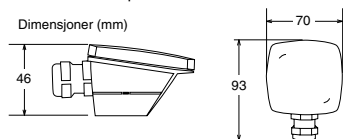
Bruk for å registrere vanntemperaturen i kontrollsonen. Monter den på vannrøret ved å bruke rustfri stålstrøpp og kontaktilim (begge deler skal brukes).



3. Utendørsføler: PAW-A2W-TSOD

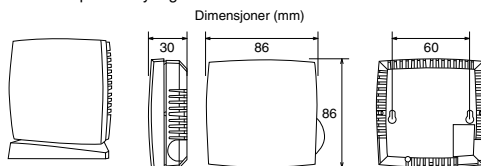
Hvis monteringsstedet for utendørsenheten er utsatt for direkte sollys, vil uteluft-temperaturføleren ikke kunne måle den aktuelle utelufttemperaturen korrekt.

I dette tilfellet kan en alternativ uteluftføler festes på et passende sted for å måle utelufttemperaturen mer korrekt.



4. Romføler: PAW-A2W-TSRT

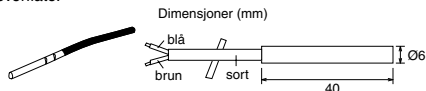
Monter romtemperaturføleren i det rommet som krever romtemperaturstyring.



5. Solføler: PAW-A2W-TSSO

Bruk for måling av solcellepanel-temperaturen.

Sett inn føleren i følerlommen og lim den fast på solcellepanelets overflate.

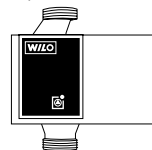


- 6. Se tabellen nedenfor for følerkarakteristikker i følerne som er beskrevet ovenfor.

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

- For alternativ pumpe.

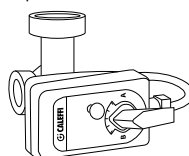
Strømforsyning: AC 230 V/50 Hz, ~500 W
Anbefalt del: Yonos 25/6; produsert av Wilo



- For alternativ blandeventil.

Strømforsyning: AC 230 V/50 Hz (inngang åpen/utgang lukket)
Driftstid: 30 s-120 s

Anbefalt del: 167032; produsert av Caleffi



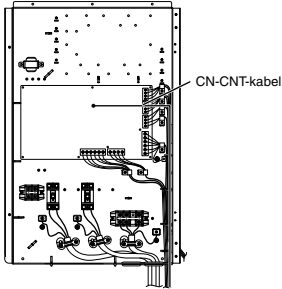
⚠ ADVARSEL

Dette avsnittet er beregnet kun for autoriserte og godkjente elektroinstallatører/rørleggere. Arbeid bak frontplaten som er festet med skruer må kun utføres under oppsikt av kvalifisert kontraktør, installasjonsingeniør eller serviceperson.

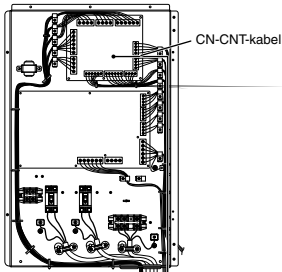
Montering av netverksadapter [8] (ekstrautstyr)

1. **Åpne kontrollpanedekselet ⑥, koble deretter til kabelen som følger med denne adapteren, til CN-CNT-kontakten på det trykte krets kortet.**
 - Trekk kabelen ut av innendørsenheten slik at den ikke klemmes.
 - Hvis det er montert et alternativt krets kort i innendørsenheten, tilkobles det til CN-CNT-kontakten for det alternative krets kortet [7].

Tilkoblingseksempler:

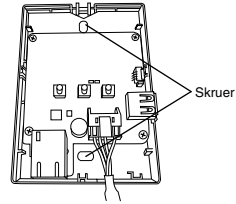


Uten Tilleggs krets kort

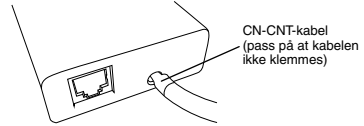


Med Tilleggs krets kort

3. **På veggen i nærheten av innendørsenheten festes adapteren ved å skru inn skruer gjennom hullene i bakdekselet.**

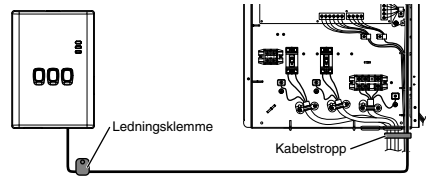


4. **Trekk CN-CNT-kabelen gjennom hulllet i bunnen av adapteren og fest frontdekselet til bakdekselet igjen.**

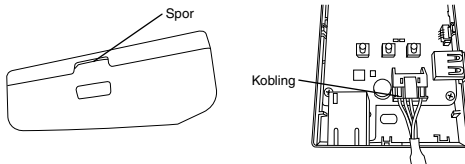


5. **Bruk den medfølgende ledningsklemmen til å feste CN-CNT-kabelen til veggen.**

Trekk kabelen rundt som vist på tegningen slik at eksterne krefter ikke kan påvirke kontakten i adapteren. Videre brukes den medfølgende kabelen for å feste sammen kablene på innendørsenhet-enden.



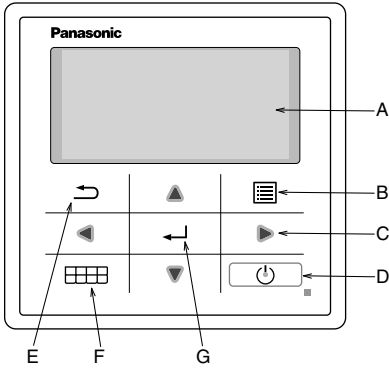
2. **Sett inn en flat skrutrekker i sporet på toppen av adapteren og fjern dekselet. Koble til kontakten på den andre enden av CN-CNT-kabelen til kontakten inne i adapteren.**



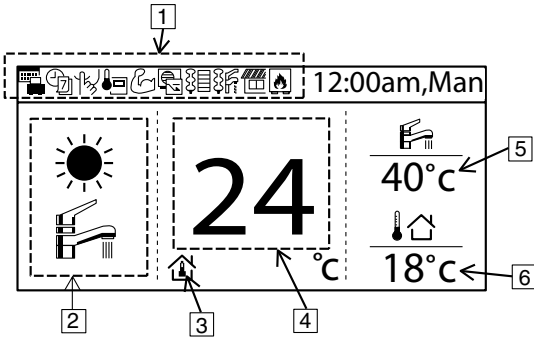
3 Systeminstallasjon

3-1. Fjernkontroll utforming

NORSK



Navn	Funksjon
A: Hovedmeny	Skjerminformasjon
B: Meny	Hovedmeny Åpne/Lukke
C: Trekant (flytt)	Velg eller endre element
D: Bruk	Start/stopp driften
E: Tilbake	Tilbake til forrige element
F: Hurtigmeny	Hurtigmeny Åpne/Lukke
G: OK	Bekreft



Navn	Funksjon
1: Funksjonsikon	Vis innstilling funksjon/status
	Feriemodus
	Uketimer
	Stillemodus
	Fjernkontroll romtermostat
	Effektmodus
	Behovsstyring
	Romvarmeapparat
	Tankvarmeelement
	Solcelle
	Kjel
2: Modus	Vis innstilling modus/aktuell status for modus
	Oppvarming
	Kjøling
	Auto
	Varmtvannstilførsel
	Autovarming
	Autokjøling
	Varmepumpe drift
3: Temperaturinnstilling	Angi romtemperatur
	Angi romtemperatur
	Kompensasjonskurve
	Angi direkte vanntemperatur
	Angi bassengtemperatur
4: Vis varmetemperatur	Vis aktuell varmetemperatur (temperaturen er innstilt når den er innrammet)
5: Vis tanktemperatur	Vis aktuell tanktemperatur (temperaturen er innstilt når den er innrammet)
6: Utendørstemp	Vis utetemperatur

Første gangs strøm PÅ (installasjonsstart)

Oppstart	12:00am,Man
Starter opp.	

Når strømmen er PÅ, vises først oppstartskjermen (10 sekunder)



	12:00am,Man
[⏻] Start	

Når oppstartskjermen lukkes, går den tilbake til normal skjerm.



Språk	12:00am,Man
SWEDISH	
NORWEGIAN	
POLISH	
CZECH	
▼ Velg	[↵] Bekreft

Når det trykkes på en valgfri knapp, vises skjermen for språkinnstilling.
(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



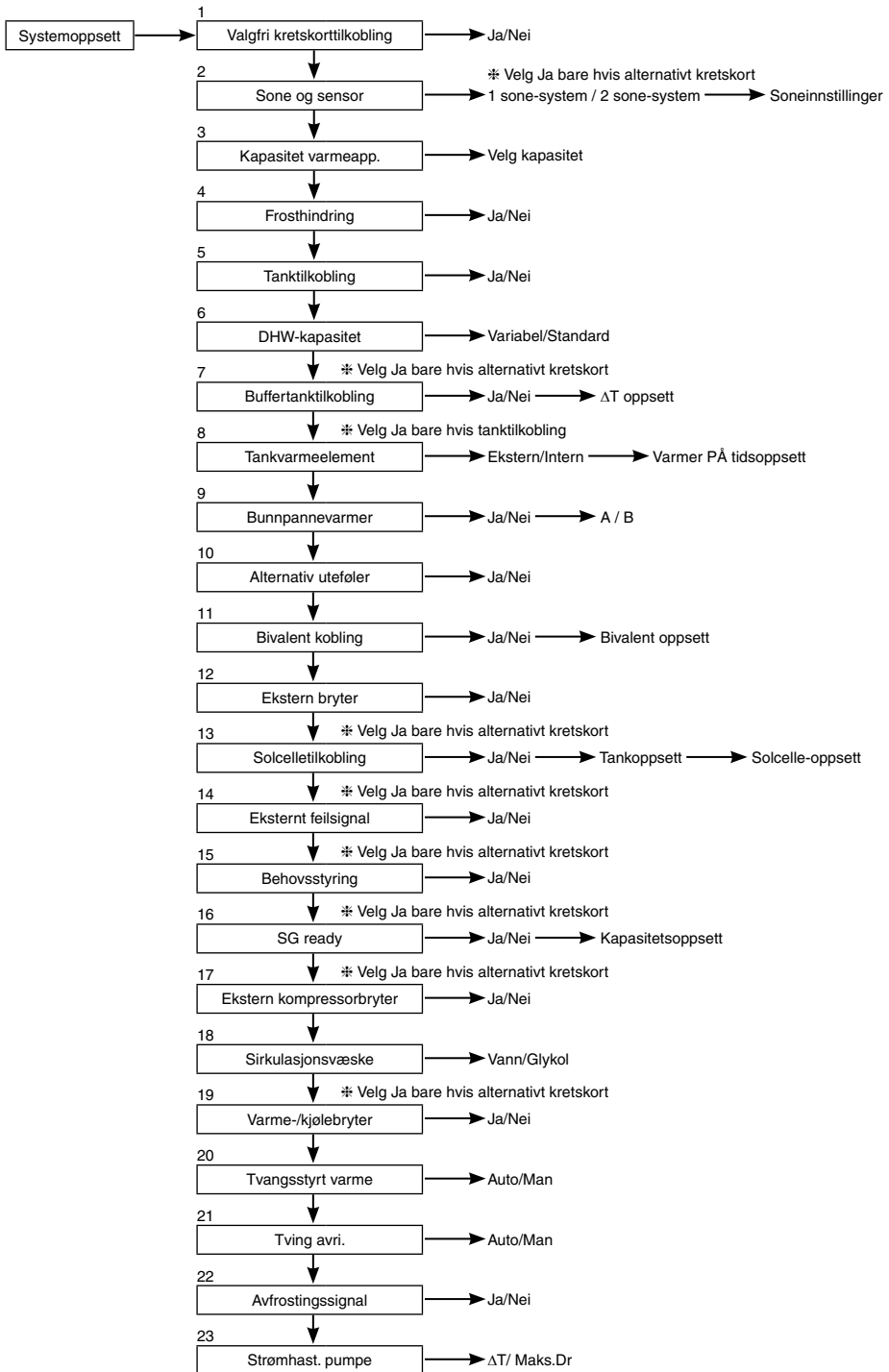
Trykk Meny, velg Installatøroppsett

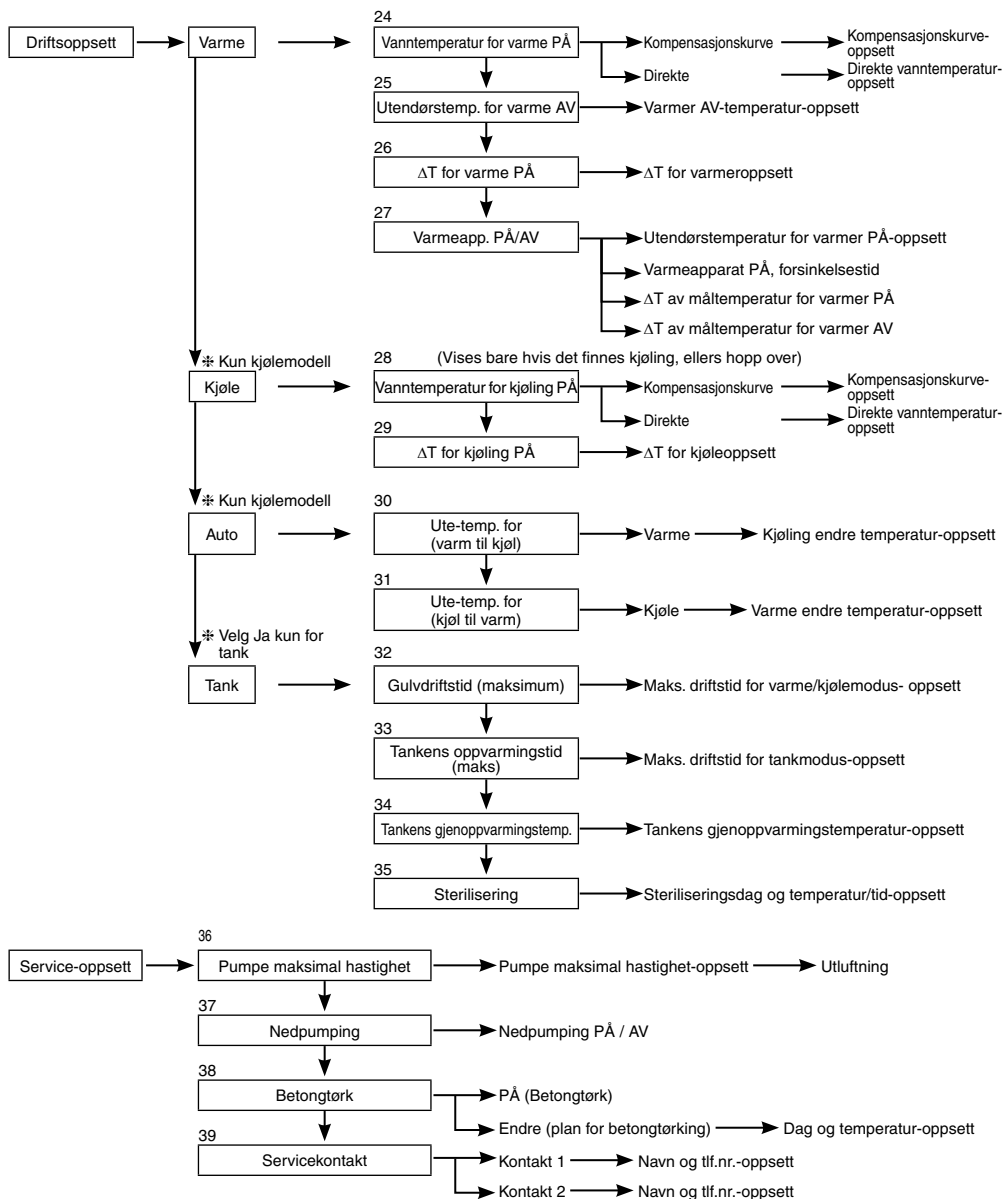
Hovedmeny	12:00am,Man
Systemsjekk	
Personlig oppsett	
Servicekontakt	
Installatøroppsett	
▲ Velg	[↵] Bekreft



Bekreft for å gå til Installatøroppsett

3-2. Installatøroppsett





3-3. Systemoppsett

1. Valgfri kretskorttilkobling	Startinnstilling: Nei	Systemoppsett 12:00am,Man
Hvis funksjonen nedenfor er nødvendig, må det kjøpes og installeres et alternativt kretskort. Velg Ja etter installasjon av alternativt kretskort.		Valgfri kretskorttilkobling
<ul style="list-style-type: none">• 2-sone-kontroll• Basseng• Buffertank• Solcelle• Ekstern feilsignal, utgang• Behovsstyring• SG ready• Stopp varmekildeenhet med ekstern bryter		Sone og sensor
		Kapasitet varmeapp.
		Frosthindring
		▼ Velg [↔] Bekreft

2. Sone og sensor	Startinnstilling: Rom- og vanntemperatur	Systemoppsett 12:00am,Man
Hvis ikke alternativ kretskorttilkobling Velg føler for romtemperaturstyring fra følgende 3 elementer		Valgfri kretskorttilkobling
<ol style="list-style-type: none">① Vanntemperatur (sirkulasjonsvanntemperatur)② Romtermostat (intern eller ekstern)③ Romtermistor		Sone og sensor
Hvis det finnes alternativ kretskorttilkobling		Kapasitet varmeapp.
<ol style="list-style-type: none">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		Frosthindring
(MERK) I 2-sonesystem kan bassengfunksjonen bare innstilles på sone 2.		▲ Velg [↔] Bekreft

3. Kapasitet varmeapp.	Startinnstilling: Avhengig av modell	Systemoppsett 12:00am,Man
Hvis det finnes en innebygget varmer, angis kapasiteten på den valgbare varmeren.		Valgfri kretskorttilkobling
(MERK) Det finnes modeller som ikke kan velge varmer.		Sone og sensor
		Kapasitet varmeapp.
		Frosthindring
		▲ Velg [↔] Bekreft

4. Frosthindring	Startinnstilling: Ja	Systemoppsett 12:00am,Man
Bruk frostvæske i vannsirkulasjonskretsen. Hvis det velges Ja, vil sirkulasjonspumpen starte når vanntemperaturen når frysetemperaturer. Hvis vanntemperaturen ikke når pumpestoptemperaturen, vil reservevarmeren aktiveres.		Valgfri kretskorttilkobling
(MERK) Hvis det velges Nei, kan vannsirkulasjonskretsen fryse og medføre funksjonsfeil når vanntemperaturen når frysetemperaturer eller blir under 0 °C.		Sone og sensor
		Kapasitet varmeapp.
		Frosthindring
		▲ Velg [↔] Bekreft

5. Tanktilkobling	Startinnstilling: Nei	Systemoppsett 12:00am,Man
Velg om den er koblet til varmtvannstank eller ikke. Hvis det velges Ja, vil innstillingen være den som bruker varmtvannsfunksjonen. Varmtvannstemperaturen i tanken kan innstilles fra startskjermen.		Sone og sensor
		Kapasitet varmeapp.
		Frosthindring
		Tanktilkobling
		▲ Velg [↔] Bekreft

6. DHW-kapasitet	Startinnstilling: Variabel	Systemoppsett 12:00am,Man
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 varmpumpen kjøre med varmestyrte kapasitet ved oppvarmingsoperasjonen i tanken.		Sone og sensor
		Kapasitet varmeapp.
		Frosthindring
		DHW-kapasitet
		▲ Velg [↔] Bekreft

7. Buffertanktilkobling	Startinnstilling: Nei	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 70%;">Systemoppsett</td> <td style="width: 30%;">12:00am,Man</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Kapasitet varmeapp.</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Frosthindring</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Tanktilkobling</td> </tr> <tr style="background-color: #333; color: white;"> <td colspan="2">Buffertanktilkobling</td> </tr> <tr> <td>▲ Velg</td> <td>[↩] Bekreft</td> </tr> </table>	Systemoppsett	12:00am,Man	Kapasitet varmeapp.		Frosthindring		Tanktilkobling		Buffertanktilkobling		▲ Velg	[↩] Bekreft
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) Visess ikke hvis det ikke er noe valgfritt kretskort.
 Hvis buffertankens kapasitet ikke er så stor, velges en større verdi for ΔT .

8. Tankvarmeelement	Startinnstilling: Intern	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 70%;">Systemoppsett</td> <td style="width: 30%;">12:00am,Man</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Frosthindring</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Tanktilkobling</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Buffertanktilkobling</td> </tr> <tr style="background-color: #333; color: white;"> <td colspan="2">Tankvarmeelement</td> </tr> <tr> <td>▲ Velg</td> <td>[↩] Bekreft</td> </tr> </table>	Systemoppsett	12:00am,Man	Frosthindring		Tanktilkobling		Buffertanktilkobling		Tankvarmeelement		▲ Velg	[↩] Bekreft
Systemoppsett	12:00am,Man													
Frosthindring														
Tanktilkobling														
Buffertanktilkobling														
Tankvarmeelement														
▲ Velg	[↩] Bekreft													

Velg for å bruke enten innbygget varmer eller ekstern varmer for varmtvannstanken.
 Hvis varmeren er montert på tanken, velg Ekstern.

(MERK) Visess ikke hvis det ikke er noen tank for varmtvannstilførsel.

Velg "Tankvarmeelement" to "PÅ" i "Funksjonsoppsett" fra fjernkontroll ved bruk av varmer for å varme opp tanken.

Ekstern En innstilling som bruker forsterkervarmer montert på varmtvannstanken for å varme tanken. Tillatt varmekapasitet er 3kW og lavere. Funksjonen for å varme tanken med varmeren er som vist nedenfor. I tillegg må det innstilles en passende "Tankvarmeelement: PÅ-periode"

Intern En innstilling som bruker reservevarmer fra innendørsenheten for å varme tanken. Funksjonen for å varme tanken med varmeren er som vist nedenfor.

9. Bunnpannevarmer	Startinnstilling: Nei	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 70%;">Systemoppsett</td> <td style="width: 30%;">12:00am,Man</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Tanktilkobling</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Buffertanktilkobling</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Tankvarmeelement</td> </tr> <tr style="background-color: #333; color: white;"> <td colspan="2">Bunnpannevarmer</td> </tr> <tr> <td>▲ Velg</td> <td>[↩] Bekreft</td> </tr> </table>	Systemoppsett	12:00am,Man	Tanktilkobling		Buffertanktilkobling		Tankvarmeelement		Bunnpannevarmer		▲ Velg	[↩] Bekreft
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

10. Alternativ utførelse	Startinnstilling: Nei	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 70%;">Systemoppsett</td> <td style="width: 30%;">12:00am,Man</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Buffertanktilkobling</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Tankvarmeelement</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Bunnpannevarmer</td> </tr> <tr style="background-color: #333; color: white;"> <td colspan="2">Alternativ utførelse</td> </tr> <tr> <td>▲ Velg</td> <td>[↩] Bekreft</td> </tr> </table>	Systemoppsett	12:00am,Man	Buffertanktilkobling		Tankvarmeelement		Bunnpannevarmer		Alternativ utførelse		▲ Velg	[↩] Bekreft
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.

11. Bivalent kobling

Startinnstilling: Nei

Systemoppsett	12:00am, Man
Tankvarmeelement	
Bunnpannevarmer	
Alternativ uteføler	
Bivalent kobling	
◀ Velg	[←] Bekreft

Velg hvis varmpumpen er koblet til tankvarmerfunksjon.
 Koble til startsignalet for kjelen i kjelekontaktterminal (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 varmpumpe 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 [16. 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 finnes 3 forskjellige moduser i kjelevarmerdriften. Bevegelsene i hver av modusene vises nedenfor.

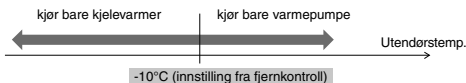
- ① Alternativ (veksle til kjelevarmerdrift når den faller under den innstilte temperaturen)
- ② Parallell (tillat kjelevarmerdrift når den faller under den innstilte temperaturen)
- ③ Avansert parallell (kan forsinke kjelevarmer-driftstiden litt i paralleldriften)

Når kjelevarmerdriften er "PÅ", "kjelekontakt" er "PÅ", vises understreking "-" under kjeleikonet.

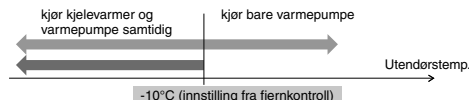
Innstill måltemperaturen for kjelen som den samme som varmpumpetemperaturen.

Når kjeletemperaturen er høyere enn varmpumpetemperaturen, 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

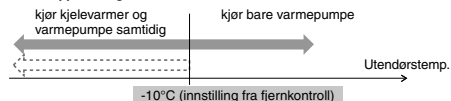


Parallellmodus

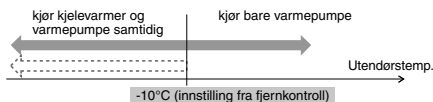


Avansert parallellmodus

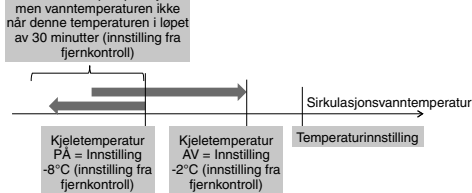
For oppvarming



For varmtvannstank

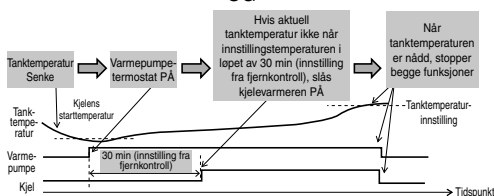


Selv om varmpumpen kjører, men vanntemperaturen ikke når denne temperaturen i løpet av 30 minutter (innstilling fra fjernkontroll) OG



I Avansert parallellmodus kan innstilling for både oppvarming og tank innstilles samtidig. Under drift i "Oppvarming/Tank"-modus vil kjeleutgangen bli tilbakestilt til AV hver gang modus skiftes. Du må ha en god forståelse for kjelens styrekarakteristikk for å kunne velge den optimale innstillingen for systemet.

OG



12. Ekstern bryter

Startinnstilling: Nei

Mulig å slå PÅ/AV funksjonen med ekstern bryter.

Systemoppsett

12:00am,Man

Bunnpannevarmer
 Alternativ uteføler
 Bivalent kobling
Ekstern bryter
 ⬆ Velg [←] Bekreft

13. 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 temperaturlgrensen (når tanktemperaturen overstiger den angitte temperaturen (70-90°C))

Systemoppsett

12:00am,Man

Alternativ uteføler
 Bivalent kobling
 Ekstern bryter
Solcelletilkobling
 ⬆ Velg [←] Bekreft

14. Ekstert 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 valgfritt 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
Ekstert feilsignal
 ⬆ Velg [←] Bekreft

15. 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 valgfritt kretskort.

Systemoppsett

12:00am,Man

Ekstern bryter
 Solcelletilkobling
 Ekstert feilsignal
Behovsstyring
 ⬆ Velg [←] Bekreft

Analog inngang [v]	Flyt [%]
0,0	ikke aktivert
0,1 ~ 0,6	ikke aktivert
0,7	10
0,8	ikke aktivert
0,9 ~ 1,1	10
1,2	15
1,3	10
1,4 ~ 1,6	15
1,7	20
1,8	15
1,9 ~ 2,1	20
2,2	25
2,3	20
2,4 ~ 2,6	25
2,7	30
2,8	25
2,9 ~ 3,1	30
3,2	35
3,3	30
3,4 ~ 3,6	35
3,7	40
3,8	35

Analog inngang [v]	Flyt [%]
3,9 ~ 4,1	40
4,2	45
4,3	40
4,4 ~ 4,6	45
4,7	50
4,8	45
4,9 ~ 5,1	50
5,2	55
5,3	50
5,4 ~ 5,6	55
5,7	60
5,8	65
5,9 ~ 6,1	60
6,2	65
6,3	60
6,4 ~ 6,6	65
6,7	70
6,8	75
6,9 ~ 7,1	70
7,2	75
7,3	70

Analog inngang [v]	Flyt [%]
7,4 ~ 7,6	75
7,7	80
7,8	80
7,9 ~ 8,1	80
8,2	85
8,3	80
8,4 ~ 8,6	85
8,7	90
8,8	95
8,9 ~ 9,1	90
9,2	95
9,3	100
9,4 ~ 9,6	95
9,7	100
9,8	100
9,9 ~	100

*En minstepotens for driftskontroll tilføres i alle modeller for beskyttelseskontroll.
 *0,2 spenningshysterese kan leveres.
 * Spenningsverdien etter 2. desimalpunkt kuttet.

16. SG ready

Startinnstilling: Nei

Bryterfunksjon for varmpumpe ved å åpne-lukke 2 terminaler.
Innstillingene nedenfor er mulige

SG-signal		Arbeidsmonster
Vcc-bit1	Vcc-bit2	
Åpen	Åpen	Normal
Kort	Åpen	Varmepumpe 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	
Eksternt feilsignal	
Behovsstyring	
SG ready	
⬆ Velg	[↩] Bekreft

17. 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 valgfritt kretskort.

Hvis det brukes sveitsisk standard for strømtilkobling, må DIP-bryteren for hovedkretskortet slås på. PÅ/AV-signal som brukes for å slå PÅ/AV tankvarmeren (for steriliseringsformål)

Systemoppsett	12:00am,Man
Eksternt feilsignal	
Behovsstyring	
SG ready	
Ekstern kompressorbryter	
⬆ Velg	[↩] Bekreft

18. 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

19. Varme-/kjølebryter

Startinnstilling: Deaktivert

Mulig å veksle (reparer) varme og kjøling med ekstern bryter.

(åpen) : Reparer ved varming (varming + varmtvannstank)

(lukket) : Reparer ved kjøling (kjøling + varmtvannstank)

(MERK) Denne innstillingen er deaktivert for modeller uten kjøling.

(MERK) Viser ikke hvis det ikke er noe valgfritt kretskort.

Tidsstyringsfunksjon kan brukes. Kan ikke bruke Auto-modus.

Systemoppsett	12:00am,Man
SG ready	
Ekstern kompressorbryter	
Sirkulasjonsvæske	
Varme-/kjølebryter	
▲ Velg	[↩] Bekreft

20. Tvangsstyrt varme

Startinnstilling: Man

I manuell (Man.) 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 (Tving varmer) vil kjøre med det siste modusvalget, modusvalget er Slå av under drift med tvunget varmeapparat (Tving varmer).

Varmekilden er PÅ i Tving varmer-modus.

Systemoppsett	12:00am,Man
Ekstern kompressorbryter	
Sirkulasjonsvæske	
Varme-/kjølebryter	
Tvangsstyrt varme	
▲ Velg	[↩] Bekreft

21. Tving avri.	Startinnstilling: Man	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 80%;">Systemoppsett</td> <td style="width: 20%;">12:00am, Man</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Sirkulasjonsvæske</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Varme-/kjølebryter</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Tvangsstyrt varme</td> </tr> <tr style="background-color: #f0f0f0;"> <td colspan="2">Tving avri.</td> </tr> <tr> <td>⬆ Velg</td> <td>[↵] Bekreft</td> </tr> </table>	Systemoppsett	12:00am, Man	Sirkulasjonsvæske		Varme-/kjølebryter		Tvangsstyrt varme		Tving avri.		⬆ Velg	[↵] Bekreft
Systemoppsett	12:00am, Man													
Sirkulasjonsvæske														
Varme-/kjølebryter														
Tvangsstyrt varme														
Tving avri.														
⬆ Velg	[↵] Bekreft													

I manuell modus kan brukeren slå på Tving defroster i hurtigmeny.

Hvis valget er "auto", vil utendørsenheten kjøre defrosteroperasjon en gang hvis varmpumpen har varmet lenge uten noen defrosteroperasjon tidligere, ved lave utetemperaturer.
(Selv om auto er valgt, kan brukeren likevel slå på Tving defroster i hurtigmeny)

22. Avfrostingssignal	Startinnstilling: Nei	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 80%;">Systemoppsett</td> <td style="width: 20%;">12:00am, Man</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Varme-/kjølebryter</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Tvangsstyrt varme</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Tving avri.</td> </tr> <tr style="background-color: #f0f0f0;"> <td colspan="2">Avfrostingssignal</td> </tr> <tr> <td>⬆ Velg</td> <td>[↵] Bekreft</td> </tr> </table>	Systemoppsett	12:00am, Man	Varme-/kjølebryter		Tvangsstyrt varme		Tving avri.		Avfrostingssignal		⬆ Velg	[↵] Bekreft
Systemoppsett	12:00am, Man													
Varme-/kjølebryter														
Tvangsstyrt varme														
Tving avri.														
Avfrostingssignal														
⬆ Velg	[↵] Bekreft													

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 innendørs-viftespolen eller vannpumpen under defrosteroperasjonen).

23. Strømhast. pumpe	Startinnstilling: ΔT	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 80%;">Systemoppsett</td> <td style="width: 20%;">12:00am, Man</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Tvangsstyrt varme</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Tving avri.</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Avfrostingssignal</td> </tr> <tr style="background-color: #f0f0f0;"> <td colspan="2">Strømhast. pumpe</td> </tr> <tr> <td>⬆ Velg</td> <td>[↵] Bekreft</td> </tr> </table>	Systemoppsett	12:00am, Man	Tvangsstyrt varme		Tving avri.		Avfrostingssignal		Strømhast. pumpe		⬆ Velg	[↵] Bekreft
Systemoppsett	12:00am, Man													
Tvangsstyrt varme														
Tving avri.														
Avfrostingssignal														
Strømhast. pumpe														
⬆ Velg	[↵] Bekreft													

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.

3-4. Driftsoppsett

Varme

24. Vanntemperatur for varme PÅ	Startinnstilling: Kompensasjonskurve	
--	--------------------------------------	--

I 2-sonesystem kan vanntemperaturen for sone 1 og sone 2 innstilles separat.

25. Utendørstemp. for varme AV	Startinnstilling: 24°C	
---------------------------------------	------------------------	--

26. ΔT for varme PÅ	Startinnstilling: 5°C	
----------------------------	-----------------------	--

Innstill temperaturforskjellen mellom utetemperaturen og returtemperaturen for sirkulasjonsvann i varmedrift.
Når temperaturavstanden økes, er det energibesparende, men mindre komfortabelt. Når avstanden blir mindre, blir energibesparingen dårligere, men det blir mer komfortabelt.
Innstillingsområde er 1°C ~ 15°C

27. Varmeapp. PÅ/AV

a. Utendørstemp. 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 innstilt vanntemperatur ikke er nådd.
Innstillingsområde er 10 minutter ~ 60 minutter

c. Varme PÅ: ΔT av måltemp.

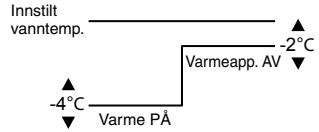
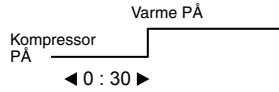
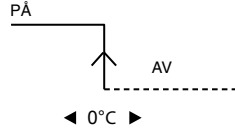
Startinnstilling: -4°C

Angi vanntemperatur for at varmeren skal slås på i varmermodus.
Innstillingsområde er -10°C ~ -2°C

d. Varmeapp. AV: ΔT av måltemp.

Startinnstilling: -2°C

Angi vanntemperatur for at varmeren skal slås av i varmermodus.
Innstillingsområde er -8°C ~ 0°C



Kjøle

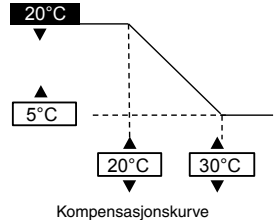
28. Vanntemperatur for kjøling PÅ

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.



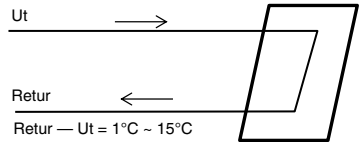
29. ΔT for kjøling PÅ

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



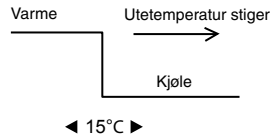
Auto

30. 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

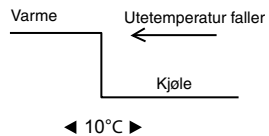


31. Ute-temp. for (kjøl til varm)

Startinnstilling: 10°C

Innstill utetemperaturen som veksler fra kjøling til oppvarming med Auto-innstilling.
Innstillingsområde er 5°C ~ 25°C

Tid for vurdering er 1 gang i timen



Tank

32. 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.

33. Tankens oppvarmingstid (maks)

Startinnstilling: 60 min

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.

34. Tankens gjenoppvarmingstemp.

Startinnstilling: -8°C

Innstill temperaturen for å utføre ny oppvarming av tankvannet.
(Bare ved oppvarming med varmpumpe, (51°C – Temperatur for ny oppvarming) skal bli maksimal temperatur)

Innstillingsområde er -12°C ~ -2°C

35. 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 5 min ~ 60 min)

Brukeren skal innstille for om det skal brukes eller ikke brukes steriliseringsmodus.

3-5. Service-oppsatt

36. 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-oppsatt		12:00am,Man
Vannhast	Maks.Dr	Drift
88:8 L/Min	0xCE	▲ Utluftning
◀ Velg		

37. Nedpumping

Kjør pumpe ned-drift

Service-oppsatt	12:00am,Man
Nedpumping:	
PÅ	
[↩] Bekreft	

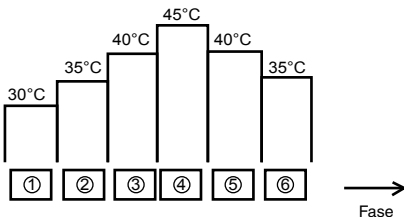
Nedpumping pågår

[⏻] AV

38. 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 betongtørring.
Når det er 2 soner, tørkes begge soner.



39. Servicekontakt

Kan registrere navn og telefonnummer for kontaktperson når det er systemstopp eller kunden har problemer. (2 elementer)

Service-oppsett	12:00am,Man	Kontakt-1: Bryan Adams
Servicekontakt:		ABC/abc 0-9/Annet
Kontakt 1		A B C D E F G H I J K L M N O P Q R
Kontakt 2		S T U V W X Y Z a b c d e f g h i
		j k l m n o p q r s t u v w x y z
▲ Velg	[←] Bekreft	▼ Velg [←] Angi

4 Service og vedlikehold

Hvis du har glemt passordet og ikke kan kjøre fjernkontrollen

Trykk $\leftarrow + \rightarrow$ i 5 sekunder.
Skjermen for opplåsing 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
Aktuator kontroll	
Testmodus	
Sensoroppsett	
Nullstill passord	
▼ Velg	[←] Bekreft

Trykk $\leftarrow + \rightarrow$ i 5 sekunder.

Elementer som kan innstilles

- Aktuator kontroll (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.)
- Testmodus (testkjøring)**
Normalt brukes den ikke.
- 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.
- Nullstill passord (Tilbakestill passord)**

Tilpasset meny

Innstillingsmetode for Tilpasset meny

Tilpasset meny	12:00am,Man
Kjølemodus	
Reservevarmeapp.	
Nullstill energimonitor	
Tilbakestill driftshistorikk	
▼ Velg	[←] Bekreft

Trykk $\leftarrow + \rightarrow$ i 10 sekunder.

Elementer som kan innstilles

- 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.
- 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 avisning ikke gjennomføres på grunn av lave innstillingstemperaturer på varmeren, og driften kan stoppe (H75)
Installatøren har ansvar for innstillingen. Dersom den stopper ofte, kan dette skyldes utilstrekkelig sirkulasjonslykt, for lav innstilling av temperatur i varmeren osv.
- Nullstill energimonitor (slette minne for energiovervåking)**
Brukes ved flytting hus og overlevering av enheten.
- Tilbakestill driftshistorikk (slett minne med driftshistorikk)**
Brukes ved flytting hus og overlevering av enheten.

Asennusopas ILMA-VESI LÄMPÖPUMPPU SISÄYKSIKKÖ

WH-SDC0305J3E5, WH-SDC0709J3E5



VAROITUS!

R32 KYLMAÄINE

Tämä ILMA-VESILÄMPÖPUMPPU SISÄYKSIKKÖ sisältää ja käyttää R32-kylmäainetta.

TÄMÄN TUOTTEEN ASENNUS TAI HUOLTO ON JÄTETTÄVÄ PÄTEVÄN HENKILÖKUNNAN SUORITETTAVAKSI.

Noudata kansallisia, alueellisia ja paikallisia lakeja ja asetuksia, säännöksiä, asennus- ja käyttöohjeita ennen tämän tuotteen asennusta, ylläpitoa ja/tai huoltoa.

Asennuksessa tarvittavat työkalut

1 Philips-ruuvimeisseli	11 Lämpömittari
2 Vatupassi	12 Megaohmmittari
3 Porakone, Reikäpora (ø 70 mm)	13 Yleismittari
4 Kuusioavain (4 mm)	14 Momenttiavain
5 Jakoavain	18 N•m (1,8 kgf•m)
6 Putkileikkuri	55 N•m (5,5 kgf•m)
7 Jyrsin	65 N•m (6,5 kgf•m)
8 Veitsi	117,6 N•m (11,8 kgf•m)
9 Kaasun vuotomittari	15 Tyhjiöpumppu
10 Mittanauha	16 mittarisarja

Sisä- tai ulkolaitteessa esiintyvien symbolien selitykset.

	VAROITUS	Tämä symboli osoittaa, että laitteessa käytetään herkästi syttyvää kylmäainetta. Jos kylmäainetta vuotaa ja lähellä on ulkoinen sytytyslähde, se saattaa syttyä.
	VAROITUS!	Tämä symboli osoittaa, että asennusopas on luettava huolellisesti.
	VAROITUS!	Tämä symboli osoittaa, että huoltohenkilöstön on käsiteltävä tätä laitteistoa asennusoppaan mukaisesti.
	VAROITUS!	Tämä symboli viittaa käyttöoppaan ja/tai asennusoppaan tietoihin.

TURVALLISUUTEEN LIITTYVIÄ VAROTOIMIA

- Lue huolellisesti alla oleva "TURVALLISUUTEEN LIITTYVIÄ VAROTOIMIA" ennen asennusta.
- Sähkö- ja putkiliitännät saa suorittaa vain valtuutettu sähkö- ja putkimies. Varmista, että sähköviritystyyppi ja päävirtapiiri sopivat asennettavan mallin kanssa.
- Seuraavia tärkeitä varoituksia on noudatettava sillä ne koskevat turvallisuutta. Merkintöjen merkitys on kuvattu alla. Ohjeiden noudattamatta jättämisestä johtuva virheellinen asennus saattaa aiheuttaa häiriötä tai vahinkoa, jonka vakavuus ilmaistaan seuraavilla merkinnöillä.
- Säilytä tätä asennusopasta laitteen lähellä asennuksen jälkeen.

	VAROITUS	Tämä merkintä tarkoittaa, että on olemassa kuoleman tai vakavan loukkaantumisen vaara.
	VAROITUS!	Tämä merkki varoittaa henkilö- tai ainevahinkojen vaarasta.







Seuraavat kohdat on luokiteltu esitettyjä merkkejä käyttäen:

	Merkki, jolla on valkoinen tausta, viittaa KIELLETTYYN toimenpiteeseen tai toimintaan.
	Tummalla taustalla oleva symboli tarkoittaa, että kyseinen toimenpide on suoritettava.

- Suorita asennuksen jälkeen testiajo varmistaaksesi, että laite toimii oikein. Selitä sitten käyttäjälle laitteen käyttö, ylläpito ja huolto ohjeiden mukaisesti. Muistuta asiakasta siitä, että käyttöohjeet on säilytettävä tulevan tarpeen varalle.
- 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 sovelletun menetelmän tai sovellettomien 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 (pakkkausmateriaali) pienten lasten ulottumattomissa, koska se voi tarttua nenän ja suun päälle estäen hengityksen.
	Älä käytä putkipihtejä jäädytysputken asennukseen. Tämä voi vaurioittaa putkea ja aiheuttaa yksikön toimintahäiriön.
	Älä osta muita kuin valmistajan hyväksymiä sähköisiä tuotteen asennus-, huolto-, tai ylläpitotarvikkeita, jne. Ne voivat aiheuttaa sähköiskun tai tulipalon.
	Älä muuta sisäyksikön sähkökytkentöjä muiden laitteiden, kuten lämmittimen asennusta varten. Ylikuormitetut johdot tai liitännät voivat aiheuttaa sähköiskun tai tulipalon.
	Älä puhkaise tai polta laitetta, sillä se on paineistettu. Älä altista laitetta kuumuudelle, tullelle, kipinöille tai muille sytytyslähdeille. Laite 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 käytä yhteisjohtoa sisä- ja ulkoyksikön välikaapelina. Käytä määritysten mukaista sisä- ja ulkoyksikön välikaapelia. Katso ohjeet kohdasta 5. LIITÄ JOHTO SISÄLAITTEESEEN ja kytkä sisä- ja ulkoyksikkö toisiinsa tiukasti. Liitä kunolla ja kiinnitä kaapeli niin, ettei liittimen kohdistu ulkoisia voimia. Väärä liittäminen tai kiinnitys aiheuttaa liittimen ylikuumentumisen tai tulipalon.
	Noudata sähköttöissä 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 saattaa aiheutua sähköisku tai tulipalo.
	Vesikierron asennustyössä on noudatettava asiaan liittyviä eurooppalaisia ja kansallisia säädöksiä (mukaan lukien EN61770) sekä paikallisia putkitöitä ja rakennusta koskevia säädöksiä.
	Tilaa asennus valtuutetulta jälleenmyyjältä tai asiaan erikoistuneelta asentajalta. Käyttäjän virheellisesti suorittama asennus voi aiheuttaa vesivahingon, sähköiskun tai tulipalon.
	<ul style="list-style-type: none"> Tämä yksikkö on R32-malli; käytä R32-ylmäaineelle soveltuvia putkia, liitosmuttereita ja työkaluja. Nykyisten (R22) putkitusten ja kierrelliöputkien ja työkalujen käytöstä saattaa syntyä kylmäainekiertoa (ja sen putkiin) poikkeavasti korkeapaine, mikä saattaa johtaa räjähdyskehen ja henkilövahinkoihin. R32-ylmäaineen kanssa käytettävien kupariputkien on oltava yli 0,8 mm paksuja. Älä koskaan käytä 0,8 mm ohuempia kupariputkia. On suositeltavaa, että jäänsuojain määrä jää alle 40 mg/10 m.
	Kun asennat tai sijoitat sisäyksikköä uudelleen, älä päästä mitään muuta ainetta kuin määritettyä kylmäainetta sekoittamaan jäähdytyskiertoon (putkistoon), esim. ilmaa. Ilman sekoittuminen voi aiheuttaa epänormaalin korkeaa painetta jäähdytysjaksoon ja näin seurauksena voi olla räjähdys, tapaturma jne.
	Noudata jäähdytysjärjestelmän asennuksensa tarkasti näitä asennusohjeita. Mikäli asennus on virheellinen, siitä saattaa seurata vesivuoto, sähköisku tai tulipalo.
	Asenna yksikkö tukevalle ja vakaalle pinnalle, joka kykenee kantamaan sen painon. Mikäli asennuspaikka on liian heikko tai asennus ei ole suoritettu oikein, laite saattaa pudota ja aiheuttaa henkilövahinkoja.
	Suosittelemme, että laitteelle asennetaan vikavirtasuoja (RCD) kansallisten sähköasennusmääräysten tai maakohtaisten 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 jäähdytysjaksoon ja näin seurauksena voi olla räjähdys, tapaturma jne.
	Alaspumppaamisvaiheessa sammuta kompressorin ennen jäähdytysputkien poistoa. Jäähdytysputkiston irrotus käytön aikana sekä venttiilien avaaminen käytön aikana voi aiheuttaa voi aiheuttaa epänormaalin korkeaa painetta jäähdytysjaksoon ja näin seurauksena voi olla räjähdys, tapaturma jne.
	Kiiristä kierreputken mutteri momenttiavainta käyttäen esitellyllä tavalla. Mikäli kierreputken mutteri on ylikiiristetty, se saattaa murtua pitkän ajan kuluttua ja näin aiheuttaa jäähdytyskaasun vuotoa.
	Asennuksen päätyttyä tarkista, että läitetusta ei vuoda jäähdytyskaasua. Jäähdytyskaasun vuoto voi johtaa myrkyllisen kaasun muodostumiseen, jos jäähdytyskaasu altistuu tullele.
	Tuuleta tila, jos yksiköstä vuotaa käytön aikana kylmäainekaasua. Jäähdytyskaasun vuoto voi johtaa myrkyllisen kaasun muodostumiseen, jos jäähdytyskaasu altistuu tullele.
	Käytä asennukseen toimitukseen sisältyviä lisätarvikkeita ja määritettyjä osia. Seurauksena voi muutoin olla yksikön kaatuminen, vesivahinko, tulipalo tai sähköisku.
	Käytä vain mukana toimitettuja tai määritettyjä asennusosia. Seurauksena saattaa muutoin olla yksikön tärinä ja irtaaminen, vesivahinko, tulipalo tai sähköisku.
	Yksikkö on tarkoitettu käytettäväksi vain suljetussa vesijärjestelmässä. Käyttö avoimessa vesipiirissä saattaa johtaa vesiputkien ruostumiseen ja bakteerin (erityisesti legionella) pesiytymiseen veteen.
	Vaiitse paikka, jossa vesivuodon sattuessa, tämä ei aiheuta omaisuusvahinkoja.
	Kun sähkövarusteet asennetaan puurakennukseen, jossa on metallirunko, eivät sähkövarusteet saa olla kosketuksessa rakennukseen sähkötekniikan standardien mukaan. Niiden väliin on asennettava eristys.
	Sisäyksikön ruuveilla kiinnitetyt paneelin takana tehtäviä töitä saa suorittaa vain valtuutettu asentaja jälleenmyyjän valvonnan alaisena.
	Tämä järjestelmä tukee useita syyttöjä. Kaikki virtapiirit on irrotettava, ennen kuin yksikön liittimiin tehdään toimenpiteitä.
	Putkisto on huuhdeltava ennen sisäyksikön liittämistä liian poistamiseksi putkistosta. Lika voi vaurioittaa sisäyksikön komponentteja.
	Tämä asennus voi joutua maan rakennustarkastuksen alaiseksi, ja se voi vaatia ilmoituksen tekemistä paikallisille viranomaisille ennen asennusta.
	Huomaa, että kylmäaineessa ei saa olla hajuja.
	Tämä laiteisto on maadoitettava kunnolla. Maajohdinta ei saa kiinnittää kaasu- tai vesiputkeen, eikä ukkosenjohdatimen tai puhelimen maajohtimeen. Muuten siitä saattaa aiheutua sähköisku, jos laiteisto tai eristys ovat epäkunnossa.
⚠ VAROITUS!	
	Älä sijoita sisäyksikköä paikkaan, johon voi vuotaa herkästi syttyviä kaasuja. Vuodosta johtuva kaasun kerääntyminen laitteen läheisyyteen saattaa aiheuttaa tulipalon.
	Estä nesteen tai höyryn joutuminen valuma-altaaseen tai viemäriin, sillä höyry on ilmaa raskaampaa ja se voi aiheuttaa tukehtumisvaaran.
	Älä päästä jäähdytettyä ulos putkiasennuksen aikana, jääleenasennuksen tai jäähdytysjärjestelmän korjaustöiden aikana. Varo nestemäistä jäähdytysainetta, sillä se saattaa aiheuttaa pakkasennpuremia.
	Älä asenna laitetta pesuhuoneeseen tai muuhun kosteaan paikkaan. Tämä ruostuttaa ja vaurioittaa laitetta.
	Varmista, että sähköjohdon eristys ei kosketa kuumiin osiin (esim. kylmäaineputket) eristysvian (sulaminen) estämiseksi.
	Älä käytä liikaa voimaa vesiputkien liittämisenä, ettei vahingoita niitä. Mahdolliset vuodot voivat aiheuttaa tulvimista ja vahinkoja muuhun omaisuuteen.
	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.
	Asenna tyhjennysputket asennusopassa esitellyllä tavalla. Mikäli tyhjennys on puutteellinen, huoneeseen saattaa vuotaa vettä, ja irtaimisto saattaa vaurioutua.
	Sisäyksikön liittäminen virtalähteeseen. <ul style="list-style-type: none"> Pistorasian pitäisi olla helpoppääsyisessä paikassa, jotta virta voitaisiin kytkeä pois laitetta hätätilanteessa. Noudata kansallisia kaapelointistandardeja ja säädöksiä sekä tätä asennusohjetta. Suosittelemme, että kytket laitteen pysyvästi virrankatkaisijaan. <ul style="list-style-type: none"> Virtalähte 1: Mallit WH-UD03JES⁺ ja WH-UD05JES⁺: käytä hyväksyttyä 15 A:n / 16 A:n 2-napaista virrankatkaisijaa, jonka kosketinväli on vähintään 3,0 mm. Mallit WH-UD07JES⁺ ja WH-UD09JES⁺: käytä hyväksyttyä 25 A:n 2-napaista virrankatkaisijaa, jonka kosketinväli on vähintään 3,0 mm. Virtalähte 2: Käytä hyväksyttyä 16 A:n 2-napaista virrankatkaisijaa, jonka kosketinväli on vähintään 3,0 mm.
	Tarkasta oikea napaisuus sähköjohtojen liittämän yhteydessä. Muussa tapauksessa tämä voi johtaa sähköiskun tai tulipalon.
	Asennuksen jälkeen, tarkasta esintyökö vesivuotoja liittämän alueella koekäytön aikana. Jos vuotoja esiintyy, voi se aiheuttaa vahinkoja muuhun omaisuuteen.
	Asennustyöt.
	Asennusohjon saatetaan tarvita kaksi tai useampia henkilöitä. Sisäyksikön paino voi aiheuttaa tapaturman, jos laitetta kannetaan yksin.

VAROTOIMET R32-KYLMÄAINETTA KÄYTETTÄESSÄ

- Asennuksessa käytettävät perustoimenpiteet ovat samat kuin tavallista kylmäainetta (R410A, R22) sisältävillä malleilla. Kiinnitä kuitenkin erityistä huomiota seuraaviin seikkoihin:

!	Varmista sisäpuolen puristusliitosta suorittaessa, että liitososa käytetään vain kerran; jos liitos kiristetään ja avataan, samoja liitososia ei tule käyttää uudelleen. Kun puristusliitos on kiristetty oikein ja tarkastettu vuotojen varalta, poista sen pinnoilta öljy, lika ja rasva puhdistamalla ja kuivamalla ne huolellisesti noudattamalla silikonitiivisten pakkauksessa annettuja ohjeita. Estä kosteuden pääsy puristusliitoksen kaasu- ja nestepuolille levittämällä sen ulkopinnoille neutraalia (alkoholipyyhistä) kovoitetta ja kupari- ja messinkipinnoille soveltuvaa ammoniakkipaata silikonitiivistettä. (Kosteus saattaa aiheuttaa jäätymistä ja lyhentää liitoksen kestoikää)
!	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 syytyslähteitä. Pidä sisäyksikkö poissa avotulen ja toiminnassa olevien kaasulaitteiden ja sähkölämmittimien läheisyydestä. Laitte voi räjähtää ja aiheuttaa loukkaantumisen tai kuoleman.
!	Katso muut varotoimenpiteet ulkoyksikön asennusoppaan "VAROTOIMET R32-KYLMÄAINETTA KÄYTETTÄESSÄ" -kohdasta.

SISÄTILAN LATTIAPINTA-ALAA KOSKEVAT VAATIMUKSET

- Jos järjestelmässä olevan kylmäaineen kokonaismäärä on <math>< 1,84 \text{ kg}</math>, asennustilan lattiapinta-alaan ei liity erityisvaatimuksia.
- Jos järjestelmässä olevan kylmäaineen kokonaismäärä on $\geq 1,84 \text{ kg}</math>, tarvittava lattiapinta-ala on laskettava alla kuvatulla tavalla:$

Symboli	Kuvaus	Yksikkö
m_c	Järjestelmässä olevan kylmäaineen kokonaismäärä	kg
m_{max}	Kylmäaineen sallittu enimmäismäärä	kg
m_{excess}	$m_c - m_{max}$	kg
H	Asennuskorkeus	m
VA_{min}	Ilmanvaihtouukojen vähimmäispinta-ala	cm ²

Järjestelmässä olevan kylmäaineen kokonaismäärä m_c (kg)
 = esitetytyn kylmäaineen määrä (kg)
 + asennuksen jälkeen lisätyn kylmäaineen määrä (kg)

A) Määritä kylmäaineen sallittu enimmäismäärä m_{max}

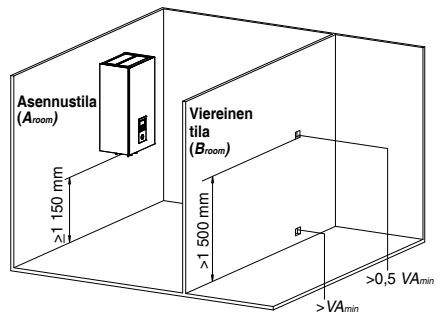
- Laske asennustilan pinta-ala A_{room} .
- Käytä taulukkoa I ja valitse laskettua A_{room} -arvoa vastaava m_{max} -arvo.
- Jos $m_{max} \geq m_c$, sisäyksikkö voidaan asentaa asennustilaan taulukossa I määritellylle asennuskorkeudelle ilman pinta-alaan tai ilmanvaihtoon liittyviä erityisvaatimuksia.
- 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 ilmanvaihtouukojen 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-alaan 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-ala tulee olla vähintään 50 % VA_{min} -arvosta.
 - Aukon tulee olla 1 500 mm:n etäisyydellä lattiasta.
- Aukkojen korkeuden tulee olla vähintään 20 mm.
- Suoraa ilmanvaihtouukkoa ulkoilmaan EI suositella (käyttäjät voi tukkia aukon kylmällä säällä).



Taulukko I – kylmäaineen sallittu enimmäismäärä tilan pinta-alan mukaan

A_{room} (m ²)	Tilan kylmäaineen enimmäismäärä (m_{max}) (kg)							
	H = 1,15 m	H = 1,20 m	H = 1,30 m	H = 1,40 m	H = 1,50 m	H = 1,60 m	H = 1,70 m	H = 1,80 m
1	0,265	0,276	0,299	0,322	0,345	0,368	0,391	0,414
2	0,530	0,553	0,599	0,645	0,691	0,737	0,783	0,829
3	0,794	0,829	0,898	0,967	1,036	1,105	1,174	1,243
4	1,059	1,105	1,197	1,289	1,382	1,474	1,566	1,658
5	1,324	1,382	1,497	1,612	1,727	1,842	1,957	2,072
6	1,589	1,658	1,796	1,934	2,072	2,210	2,349	2,487
7	1,738	1,814	1,965	2,116	2,267	2,418	2,570	2,721
8	1,858	1,939	2,101	2,262	2,424	2,585	2,747	2,909
9	1,971	2,057	2,228	2,399	2,571	2,742	2,914	3,085
10	2,078	2,168	2,349	2,529	2,710	2,891	3,071	3,252
11	2,179	2,274	2,463	2,653	2,842	3,032	3,221	3,411
12	2,276	2,375	2,573	2,771	2,969	3,166	3,364	3,562

- Jos H on taulukossa ilmoitettujen arvojen välillä, käytä alhaisempaa H -arvoa vastaavaa arvoa.
Esimerkki:
Jos $H = 1,25$ m, käytä " $H = 1,20$ m" -arvoa vastaavaa arvoa.
- Jos A_{room} on taulukossa ilmoitettujen arvojen välillä, käytä alhaisempaa A_{room} -arvoa vastaavaa arvoa.
Esimerkki:
Jos $A_{\text{room}} = 10,5$ m², käytä " $A_{\text{room}} = 10$ m²" -arvoa vastaavaa arvoa.

Taulukko II – vähimmäislattiapinta-ala

m_c (kg)	Vähimmäislattiapinta-ala ($A_{\text{min total}}$) (m ²)							
	H = 1,15 m	H = 1,20 m	H = 1,30 m	H = 1,40 m	H = 1,50 m	H = 1,60 m	H = 1,70 m	H = 1,80 m
1,84	7,84	7,20	6,15	5,71	5,33	4,99	4,70	4,44
1,86	8,02	7,36	6,27	5,77	5,39	5,05	4,75	4,49
1,88	8,19	7,52	6,41	5,83	5,44	5,10	4,80	4,54
1,90	8,36	7,68	6,54	5,89	5,50	5,16	4,85	4,58
1,92	8,54	7,84	6,68	5,96	5,56	5,21	4,91	4,63
1,94	8,72	8,01	6,82	6,02	5,62	5,27	4,96	4,68
1,96	8,90	8,17	6,96	6,08	5,68	5,32	5,01	4,73
1,98	9,08	8,34	7,11	6,14	5,73	5,37	5,06	4,78
2,00	9,27	8,51	7,25	6,25	5,79	5,43	5,11	4,83
2,02	9,45	8,68	7,40	6,38	5,85	5,48	5,16	4,87
2,04	9,64	8,85	7,54	6,51	5,91	5,54	5,21	4,92
2,06	9,83	9,03	7,69	6,63	5,96	5,59	5,26	4,97
2,08	10,02	9,21	7,84	6,76	6,02	5,65	5,31	5,02
2,10	10,22	9,38	8,00	6,89	6,08	5,70	5,37	5,07
2,12	10,41	9,56	8,15	7,03	6,14	5,75	5,42	5,12

m_c (kg)	Vähimmäislattiapinta-ala ($A_{\text{min total}}$) (m ²)							
	H = 1,15 m	H = 1,20 m	H = 1,30 m	H = 1,40 m	H = 1,50 m	H = 1,60 m	H = 1,70 m	H = 1,80 m
2,14	10,61	9,74	8,30	7,16	6,24	5,81	5,47	5,16
2,16	10,81	9,93	8,46	7,29	6,35	5,86	5,52	5,21
2,18	11,01	10,11	8,62	7,43	6,47	5,92	5,57	5,26
2,20	11,21	10,30	8,77	7,57	6,59	5,97	5,62	5,31
2,22	11,42	10,49	8,94	7,70	6,71	6,03	5,67	5,36
2,24	11,62	10,68	9,10	7,84	6,83	6,08	5,72	5,40
2,26	11,83	10,87	9,26	7,98	6,96	6,13	5,77	5,45
2,27	11,94	10,96	9,34	8,06	7,02	6,17	5,80	5,48

- Jos H on taulukossa ilmoitettujen arvojen välillä, käytä alhaisempaa H -arvoa vastaavaa arvoa.
Esimerkki:
Jos $H = 1,25$ m, käytä " $H = 1,20$ m" -arvoa vastaavaa arvoa.
- Jos m_c on taulukossa ilmoitettujen arvojen välillä, käytä korkeampaa m_c -arvoa vastaavaa arvoa.
Esimerkki:
Jos $m_c = 1,85$ kg, käytä " $m_c = 1,86$ kg" -arvoa vastaavaa arvoa.
- Jos järjestelmän kylmäaineen kokonaismäärä on alle 1,84 kg, sen asennustilaan ei liity pinta-ala koskevia erityisvaatimuksia.
- Yksikön kylmäaineen ehdoton enimmäismäärä on 2,27 kg.

Taulukko III – luonnollisen ilmanvaihdon ilmanvaihtouukkojen vähimmäispinta-ala

m_c (kg)	m_{max} (kg)	m_{excess} (kg) = $m_c - m_{\text{max}}$	Ilmanvaihtouukkojen vähimmäispinta-ala (V_{Amin}) (cm ²)							
			H = 1,15 m	H = 1,20 m	H = 1,30 m	H = 1,40 m	H = 1,50 m	H = 1,60 m	H = 1,70 m	H = 1,80 m
2,27	0,1	2,17	634	621	596	575	555	538	522	507
2,27	0,3	1,97	576	564	541	522	504	488	473	460
2,27	0,5	1,77	517	506	486	469	453	438	425	413
2,27	0,7	1,57	459	449	431	416	402	389	377	367
2,27	0,9	1,37	400	392	377	363	351	339	329	320
2,27	1,1	1,17	342	335	322	310	299	290	281	273
2,27	1,3	0,97	283	277	267	257	248	240	233	227
2,27	1,5	0,77	225	220	212	204	197	191	185	180
2,27	1,7	0,57	170	163	157	151	146	141	137	133
2,27	1,9	0,37	117	112	103	98	95	92	89	86

- Jos H on taulukossa ilmoitettujen arvojen välillä, käytä alhaisempaa H -arvoa vastaavaa arvoa.
Esimerkki:
Jos $H = 1,25$ m, käytä " $H = 1,20$ m" -arvoa vastaavaa arvoa.
- Jos m_{excess} on taulukossa ilmoitettujen arvojen välillä, käytä korkeampaa m_{excess} -arvoa vastaavaa arvoa.
Esimerkki:
Jos $m_{\text{excess}} = 1,45$ kg, käytä " $m_{\text{excess}} = 1,6$ kg" -arvoa vastaavaa arvoa.

Liitetyt lisävarusteet

Nro	Lisävaruste	Määrä	Nro	Lisävaruste	Määrä
1	Asennusulusta 	1	4	Asennusulusta 	1
2	Tyhjennyskulma 	1	5	Ruuvi 	3
3	Pakkaus 	1	6	Kaukosäätimen kansi 	1

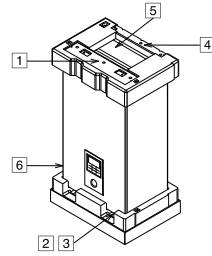
Valinnaiset lisävarusteet

Nro	Lisävaruste	Määrä
7	Valinnainen piirikortti (CZ-NS4P)	1
8	Verkkosovitin (CZ-TAW1)	1

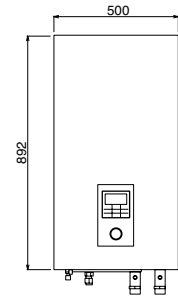
Itse hankittavat lisävarusteet (valinnaisia)

Nro	Osa	Malli	Määritykset	Valmistaja	
i	2-tieventtiilisarja	Sähköinen toimilaite	SFA21/18	AC230V	Siemens
	Jäähdyttävä malli	2-tieventtiili	VV146/25	-	Siemens
ii	3-tieventtiilisarja	Sähköinen toimilaite	SFA21/18	AC230V	Siemens
		3-tieventtiili	VV146/25	-	Siemens
iii	Huonetermostaatti	Johdollinen	PAW-A2W-RTWIRED	AC230V	-
		Langaton	PAW-A2W-RTWIRELESS		
iv	Sekoitusventtiili	-	167032	AC230V	Caleffi
v	Pumppu	-	Yonos 25/6	AC230V	Wilo
vi	Työsäiliön anturi	-	PAW-A2W-TSBU	-	-
vii	Ulkoanturi	-	PAW-A2W-TSOD	-	-
viii	Alueen vesianturi	-	PAW-A2W-TSHC	-	-
ix	Alueen huoneanturi	-	PAW-A2W-TSRT	-	-
x	Aurinkopaneelianturi	-	PAW-A2W-TSSO	-	-

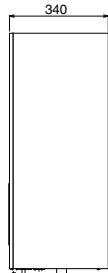
■ Suosittelemme, että itse hankittavat lisävarusteet hankitaan yllä olevassa taulukossa määritetyiltä valmistajilta.



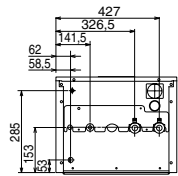
Mittataulukko



ETUPUOLI

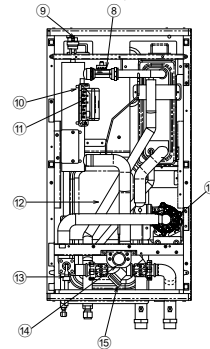
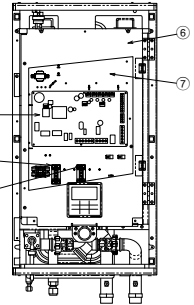
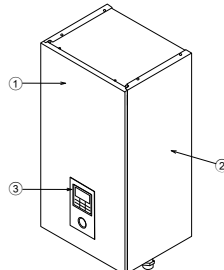


SIVULTA



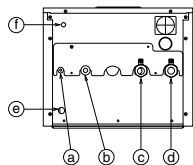
ALAPUOLI

Pääkomponenttikaavio



- 1 Kotelon etukansi
- 2 Kotelon sivulevyt (2 kpl)
- 3 Kaukosäädin
- 4 Piirikortti
- 5 Yksivaiheinen vikavirtasuoja/suojakytkin (päävirta)
- 6 Yksivaiheinen vikavirtasuoja/suojakytkin (varalämmitin)
- 7 Ohjauspaneelin kansi
- 8 Virtausanturi
- 9 Ilmauventtiili
- 10 Varalämmitin
- 11 Ylikuormitusuoja (2 kpl)
- 12 Paisuntasäiliö
- 13 Paineenrajoitusventtiili
- 14 Vedenpainemittari
- 15 Magneettisuodatinsarja
- 16 Vesipumppu

Putkien sijaintikaavio

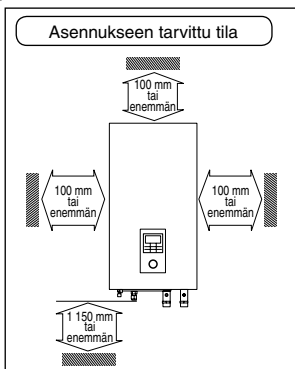


Kirjain	Putken kuvaus	Liitännän koko	
		WH-SDC0305J3E5	WH-SDC0709J3E5
a	Jäähdytysneste	7/16-20UNF	7/16-20UNF
b	Jäähdytyskaasu	3/4-16UNF	7/8-14UNF
c	Vesi ulos	R 1 1/4"	R 1 1/4"
d	Vesi sisään	R 1 1/4"	R 1 1/4"
e	Tyhjennysveden aukko	-	-
f	Paineenrajoitusventtiilin tyhjennys	3/8"	3/8"

1 VALITSE PARAS SIJAINTI

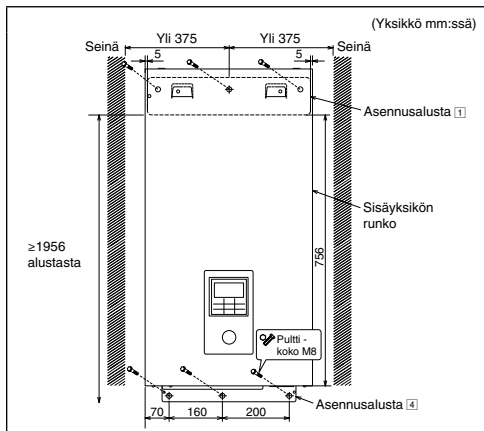
Pyydä käyttäjän hyväksyntä ennen asennuspaikan valitsemista.

- ❑ Varmista, ettei sijoiteta laitetta lämpö- tai höyrylähteen läheisyydessä.
- ❑ Sijoita laite huoneeseen, missä on hyvä ilmanvaihto.
- ❑ Sijoita varaaja paikkaan, jossa tyhjennyksestä on helppo huolehtia (esim. kodinhoitotila).
- ❑ Valitse paikka, jossa sisäyksikön aiheuttama melu ei häiritse käyttäjää.
- ❑ Sisäyksikön on oltava etäällä oviaukosta.
- ❑ Varmista, että kuvan osoittamia etäisyyksiä seinästä, sisäkatolta, aidasta tai muista esteistä on noudatettu.
- ❑ Suositellaan, että sisälaitteen asennuskorkeus on vähintään 1 150 mm.
- ❑ Asennettava pystysuoralle seinälle.
- ❑ Älä asenna säiliöyksikköä kohtaan, jossa palavien kaasujen vuoto voi tapahtua.
- ❑ Kun sähkövarusteet asennetaan puurakennukseen, jossa on metallirunko, ei sähkövarusteet saa olla kosketuksessa rakennukseen sähkötekniikan standardien mukaan. Niiden väliin on asennettava eristys.
- ❑ Älä asenna yksikköä ulos. Se on tarkoitettu vain sisätiloihin.



2 KUINKA KIINNITTÄÄ ASENNUSALUSTA

Kiinnitysseinän tulee olla riittävän vahva ja tukeva tärinän estämiseksi



Asennusalan keskustan tulisi olla yli 375 mm oikeasta ja vasemmasta seinästä.

Asennusalan ja alustan väliin tulee jäädä yli 1 956 mm.

- Kiinnitä asennusala aina vaakasuoraan asentoon vesiväa'an avulla ja sijoittamalla merkkausviiva yhdensuuntaisesti.
- Kiinnitä asennusala seinään kuudella M8-kokoisella pultilla, tulpalla ja aluslevyllä (ei toimiteta mukana).

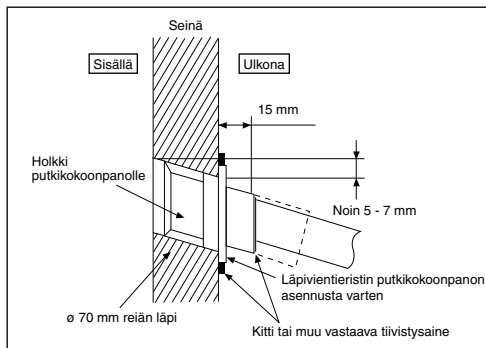
3 REIÄN PORAAMINEN SEINÄÄN JA PUTKIHOLKIN ASENTAMINEN

1. Tee \varnothing 70 mm:n läpivientiaukko.
2. Laita holkki reikään.
3. Kiinnitä läpivientieristin holkkiin.
4. Leikkaa holkki niin, että ulosjäävä osa on noin 15 mm seinästä.

VAROITUS!

- Seinän ollessa onnto varmista, että putkikokoonpanon asentamisen yhteydessä käytetään holkkia. Näin estät hiiriä jyrsimästä johtoja.

5. Viimeistelet käyttäen kittiä tai muuta vastaava tiivistettä niin, että liitoksesta tulee tiivis.



4 SISÄLAITTEEN ASENNUS

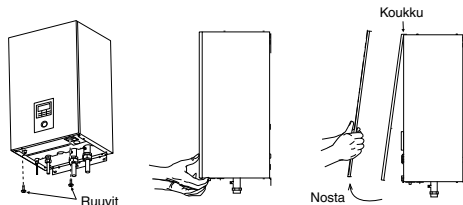
Pääsy sisäisiin komponentteihin

VAROITUS!

Tämä jakso on tarkoitettu vain valtuutetulle sähkömiehelle/putkimiehelle. Ruuveilla kiinnitetyn etulevyn kannan takana tehtäviä töitä saa suorittaa vain valtuutettu asentaja jälleenmyyjän valvonnan alaisena.

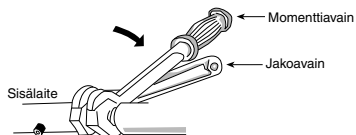
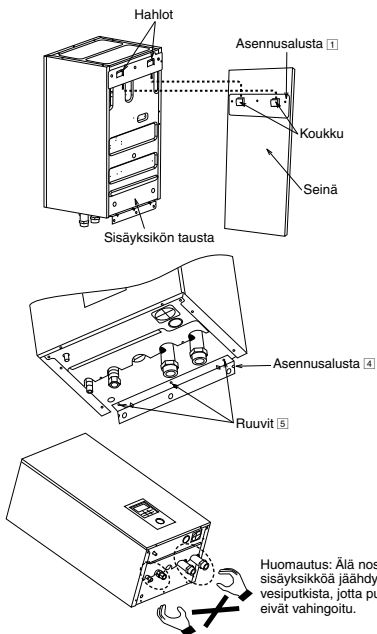
Noudata alla olevia ohjeita etulevyn irrottamiseksi. Kytke aina virransyöttö pois ennen sisäyksikön etulevyn irrottamista (esim. sisäyksikön virransyöttö, lämmittimen ja varaajan virtalähteet).

1. Irrota etukannen alapuolen 2 kiinnitysruuvia.
2. Vedä etulevyn alaosa varovasti eteenpäin poistaaksesi etulevyn vasemmasta ja oikeasta koukusta.
3. Pidä etulevyä vasemmasta ja oikeasta reunasta ja nosta se pois koukuista.

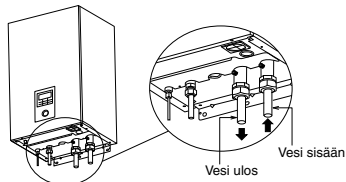


Asenna sisälaite

1. Kytke sisäyksikön hahlot asennuslуста □ koukkuihin. Tarkasta, että koukuton kiinnitetty kunnolla asennuslevyn liikutamalla sitaiokealle ja vasemmalle.
2. Kiinnitä ruuvit 5 asennuslevyn 4 koukkujen reikiin alla olevan kuvan mukaan.



- Jos muuta kuin messinkiputkea käytetään asennuksessa, eristä putket galvaanisen korroosion ehkäisemiseksi.
- Eristä vesipiiriin putket lämmityskapasiteetin vähenemisen estämiseksi.
- Asennuksen jälkeen, tarkasta esiintyykö vesivuotoja liittännän alueella koekäytön aikana.

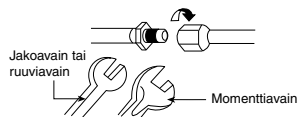


VAROITUS!

Älä kiristä liikaa, tämä voi johtaa vesivuotoihin.

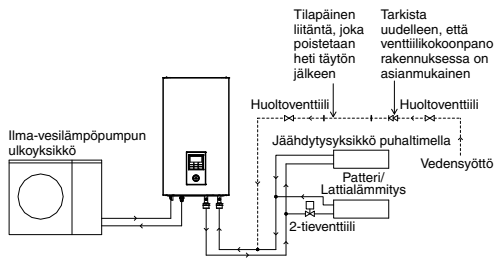
Kylmäaineputkien asennus

1. Tee kierrel sen jälkeen, kun olet asettanut kierrelitiosputken (sijoita putkien liitoskohtaan) kupariputkeen. (Mikäli käytät pitkiä putkia)
2. Älä käytä putkipihtejä jäähdyteputken avaamiseen. Mutteri voi vaurioitua ja aiheuttaa vuotoja. Käytä sopivaa avainta tai kiintoavainta.
3. Liitä putket:
 - Aseta putken keskikohta linjaan ja kiristä kierrelitosta riittävästi sormin.
 - Käytä kahta avainta liittännän kiristämiseen. Kiristä kierrelitosta lisää momenttiavaimella, käyttäen taulukossa annettua vääntömomenttia.



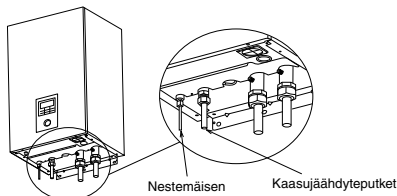
Malli	Putkien koko (Vääntömomentti)		
	Sisälaite	Ulkolaite	Neste
WH-SDC0305J3E5	WH-UD03JE5*, WH-UD05JE5*	ø 12,7 mm (1/2")	ø 6,35 mm (1/4")
		[55 N•m]	[18 N•m]
WH-SDC0709J3E5	WH-UD07JE5*, WH-UD09JE5*	ø 15,88 mm (5/8")	ø 6,35 mm (1/4")
		[65 N•m]	[18 N•m]

Tyypillinen putkien asennus



Vesiputkien asennus

- Veden sisään- ja ulostulot sisäyksikössä on tarkoitettu liittämiseen vesipiiriin. Pyydä ammattitaitoisia putkimiestä suorittamaan vesipiiriin liittäminen.
- Tämän vesikierron on noudatettava kaikkia olennaisia Euroopan ja kansallisia sääntöjä, esim. IEC/EN 61770.
- Varo muotoilemasta putkia liian voimakkaasti liittämisen yhteydessä.
- Käytä Rp 1 1/4"-kokoista mutteria sekä sisä- että ulkoyksikön liittännässä ja puhdista kaikki putket vesijohtovedellä ennen kiinnittämistä sisäyksikköön.
- Peitä putkenpää jotta lika ja pöly ei pääse putken seinän läpiviennin aikana.
- Valitse tiivite joka kestää järjestelmän paineen ja lämpötilan.
- Jos tähän sisäyksikköön kytketään olemassa oleva säiliö, varmista, että putket ovat puhtaita ennen vesiputkien asentamista.
- Käytä kahta avainta liittännän kiristämiseen. Kiristä mutterit momenttiavaimella: 117,6N•m.



VAROITUS!

Älä kiristä liikaa, sillä se voi aiheuttaa kaasuvuotoja.

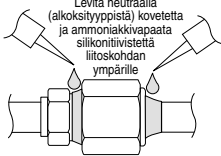
Älä vedä tai paina kylmäaineputkia voimakkaasti, sillä putkien vääntyminen voi aiheuttaa kylmäaineen vuotamisen.

Ole erityisen varovainen, kun avaat ohjauspaneelin kannen ⑥ ja ohjauspaneelin ⑦ sisäyksikön asennusta ja huoltoa varten. Muuten voit loukkaantua.

R32-mallien sisäpuolen puristusliitosten suorittamista koskevat lisävaroittoimenpiteet

- ❗ Vältä vuodot varmistamalla, että puristusliitokset suoritetaan oikein.
- ❗ Kylmäainejärjestelmän komponentteihin tulee olla esteetön pääsy huollon helpottamiseksi.

Tiivistä puristusliitoksen mutteri (sekä kaas- että nestepuolella) neutraalilla (alkoksityypisellä) koveteella ja ammoniakivapaalla silikonitiivistellä ja eristemateriaalilla jäätymisen aiheuttamien kaasuvuotojen välttämiseksi.



Neutraali (alkoksityypinen) kovete ja ammoniakivapaa silikonitiiviste tulee levittää vasta, kun liitoksen tiiviyden on painetettu ja sen ulkopinnat on puhdistettu tiivisteiden valmistajien toimittamien ohjeiden mukaisesti. Tiivistämisen tarkoituksena on estää kosteuden pääsy liitososiin, sillä kosteus voi aiheuttaa liitoksen jäätymisen. Tiivisteiden kovettuminen kestää jonkin aikaa. Varmista, ettei tiiviste irtoa eristettä asennettaessa.

Tarkistus kaasuvuotojen varalta

- Tarkista liitos kaasuvuotojen varalta ilmapuun jälkeen.
- Katso lisätiedot ulkoyksikön asennusoppaasta.

PUTKIEN LEIKKAUS JA KIERTEEN TEKO

1. Leikkaa putket putkileikkurilla käyttäen ja poista jäyste.
2. Poista jäyste jyrstään käyttäen. Mikäli jäyset ei poisteta, siitä saattaa aiheutua kaasuvuoto. Aseta putkipuoli alaspäin välttääksesi metallijauheen joutuminen putken sisälle.
3. Tee kierre vasta sen jälkeen kun olet laittanut kierrelliitosputken kupariputkiin.



1. Leikkaaminen

2. Poista jäyste

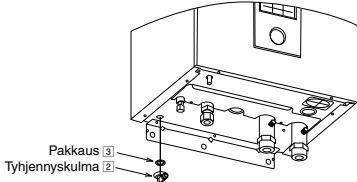
3. Kierteen teko



Silloin kun kierrelliitoksen kierre on tehty kunnolla, kierteen sisäpinta kiiltää tasaisesti ja on jokapaikasta tasapaksu. Koska kierre tulee kosketuksiin liitosten kanssa, tarkista kierteen viimeistely huolellisesti.

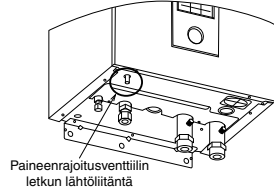
Tyhjennyskulma- ja letkusäennus

- Kiinnittä tyhjennyskulma [2] ja pakkaus [3] sisäyksikön pohjaan, kuten alla olevassa kuvassa.
- Käytä sisähalkaisijaltaan 17 mm olevaa tyhjennysletkua.
- Tämä putki on asennettava alaspäin jatkuvana ja paikkaan, jossa se ei voi jäätää.
- Ohjaa tämän letkun ulostulon vain ulkopuolelle.
- Älä aseta tätä letkua viemäri- tai laskuputkeen, joka voi muodostaa ammoniakikaasua tai rikkikaasua jne.
- Käytä tarvittaessa letkun kiristintä tyhjennysletkun kiristämässä vuotojen estämiseksi.
- Letkusta saattaa tippua vettä, joten on varmistettava, ettei letkun poistoaukko ole koskaan suljettuna tai tukossa.



Paineenrajoitusventtiilin tyhjennysputki

- Liitä tyhjennysletku paineenrajoitusventtiiliin letkun lähtöliitäntään.
- Tämä putki on asennettava alaspäin jatkuvana ja paikkaan, jossa se ei voi jäätää.
- Ohjaa tämän letkun ulostulon vain ulkopuolelle.
- Älä aseta tätä letkua viemäriputkeen tai putkeen, joka voi muodostaa ammoniakikaasua tai rikkikaasua, jne.
- Käytä tarvittaessa letkun kiristintä tyhjennysletkun kiristämässä vuotojen estämiseksi.
- Letkusta saattaa tippua vettä, joten on varmistettava, ettei letkun poistoaukko ole koskaan suljettuna tai tukossa.



5 LIITÄ JOHTO SISÄLAITTEeseen

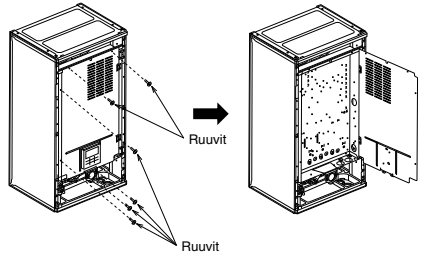
VAROITUS

Tämä osan saa asentaa vain valtuutettu ja lisensoitu sähkömie. Ohjauspaneelin kansi (6) takana ruuvilla kiristettyjä osia koskevat työt saa suorittaa vain pätevä urakoitsija, asennusinsinööri tai huoltohenkilön ohjauksessa.

Ohjauspaneelin kannen (6) avaaminen

Irrota ohjauspaneelin kansi seuraavia ohjeita noudattamalla. Kytke aina kaikki virtalähteet (eli sisäyksikön virransyöttö ja lämmittimen ja varaajan virtalähteet) pois päältä ennen sisäyksikön ohjauspaneelin kannen avaamista.

1. Irrota ohjauspaneelin kannen 6 kiinnitysruuvia.
2. Käännä ohjauspaneelin kansi oikealle.



Virtajohdon ja välikaapelin kiinnittäminen

1. Ulko- ja sisälaitteiden välisen liitosjohdon tulisi olla hyväksyttyä polykloropreenipäällysteistä taipuisaa johtoa, tyyppiulkoitus 60245 IEC 57 tai raskaampi johto.

Katso alla olevasta taulukosta kaapelin kokovaatimukset.

Malli		Liitoskaapelin koko
Sisälaitte	Ulkolaitte	
WH-SDC0305J3E5	WH-UD03JE5*, WH-UD05JE5*	4 x väh. 1,5 mm ²
WH-SDC0709J3E5	WH-UD07JE5*, WH-UD09JE5*	4 x väh. 2,5 mm ²

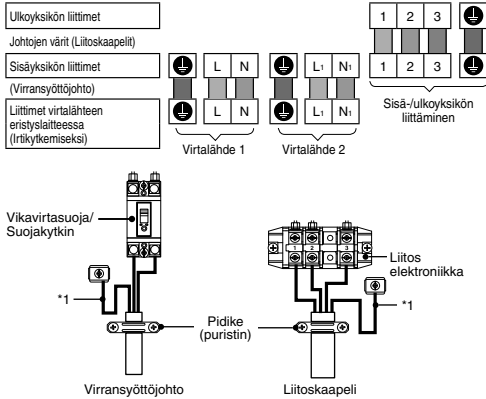
- Varmista, että ulkoyksikön johtojen värit ja terminaalinumeroit vastaavat sisäyksikön vastaavia johtoja ja numeroita.
- Maadoitusjohdon on oltava pidempi kuin muut johdot kuvan mukaisesti sähköturvallisuuden varmistamiseksi siinäkin tapauksessa, että johto luistaa ulos pidikkeestä (puristin).

2. Eristyslaite on kytkettävä virtalähteen kaapeliin.

- Eristyslaitteessa (irtikytkemiseksi) tulee olla vähintään 3,0 mm kosketinväli.
- Kytke hyväksytty polykloropreenipäälystetty 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.

Malli		Virransyöttöjohto	Kaapelin koko	Eristyslaitteet	Suositeltu RCD
Sisälaite	Ulkoalaite				
WH-SDC0305J3E5	WH-UD03JE5*	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-SDC0709J3E5	WH-UD07JE5*	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

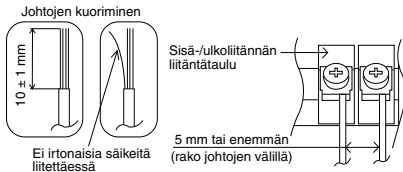
3. Johdot on vietävä ohjauslevyn pohjassa olevan holkin läpi ennen niiden kytkemistä riviliittimeen. Näin terävät reunat eivät vahingoita johtoja. Holkkia on käytettävä eikä sitä saa irrottaa.



Liittiruuvi	Kiristysmomentti cN•m (kg•cm)
M4	157-196 {16-20}
M5	196-245 {20-25}

*1 - Maajohdon on turvallisuussyistä oltava pidempi kuin muut johdot

JOHTOJEN KUORIMINEN JA LIITÄNTÄVAATIMUKSET



LIITÄNTÄVAATIMUKSET

Sisäyksiköt 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 $Z_{max} = 0,352$ ohmia (Ω). Ota yhteys verkkovirran jakelijaan varmistaaksesi, että virtalähde 2 liitetään vain liitäntään, jonka impedanssi on enintään edellä mainittu.

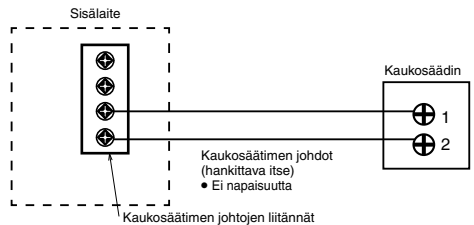
6 KAUKOSÄÄTIMEN ASENTAMINEN HUONETERMOSTAATTINA

- Sisäyksikköön kiinnitetty kaukosäädin ③ on mahdollista siirtää huoneeseen huonetermostaattiksi.

Asennuspaikka

- Asenna kaukosäädin 1-1,5 m:n korkeudelle lattiaista (sijoita se paikkaan, jossa se pystyy tunnistamaan huoneen keskilämpötilan).
- Asenna se seinään pystyasentoon.
- Vältä seuraavia asennuspaikkoja:
 - Suorassa auringonpaisteessa tai ilmapirrassa, esim. ikkunan vieressä.
 - Huoneen ilmanvirtausta estävien kohteiden suojassa tai takana.
 - Paikat, joissa kosteus tiivistyy (kaukosäädin ei ole kosteustivis eikä tippuvaalta vedeltä suojattu.)
 - Lähellä lämmönlähteitä.
 - Epätasaisella alustalla.
- Jätä vähintään 1 metrin väli televisioon, radioon tai tietokoneeseen. (Laitte saattaa aiheuttaa häiriötä kuvaan tai ääneen)

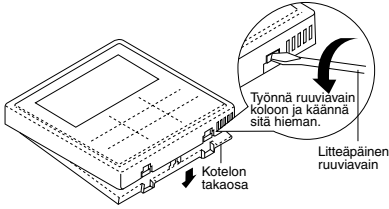
Kaukosäätimen johdotus



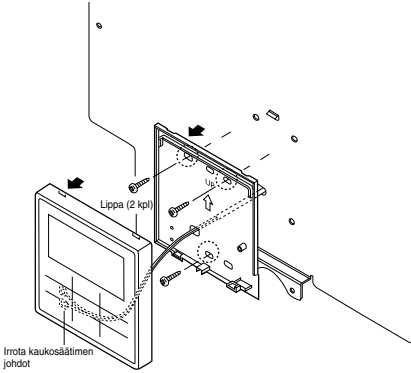
- Kaukosäätimen johdon on oltava (2 x väh. 0,3 mm²) kaksoiseristetty PVC- tai kumpipäälysteinen johto. Johdon koko pituus voi olla enintään 50 metriä.
- Älä kytke johtoja muihin sisäyksikön liitäntöihin (esim. virtalähteen johtojen liitäntät). Tämä voi aiheuttaa toimintahäiriön.
- Älä niputa johtoja yhteen virtalähteen johtojen kanssa tai suojaa niitä samalla metalliputkella. Tämä voi aiheuttaa toimintavirheen.

Kaukosäätimen irrottaminen sisäyksiköstä

1. Irrota kotelon yläosa alaosasta.



2. Irrota johdot kaukosäätimen ja sisäyksikön liittämöjen väiltä. Irrota kotelon alaosa ohjauspaneelin kannesta avaamalla ruuvit. (3 kpl)



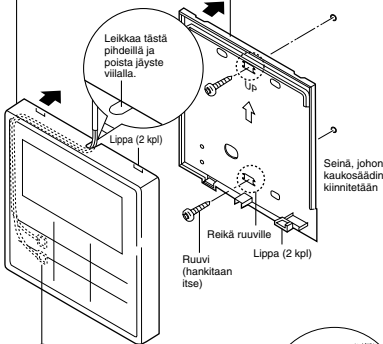
Kaukosäätimen kiinnittäminen

Näkyviin jäävä tyyppi

Valmistelu: Tee 2 aukkoa ruuveille meisselillä.

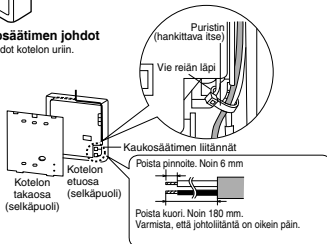
3 Kiinnitä kotelon etuosa.

- Kohdista ensin yläosan lipat ja sitten alaosan lipat.



2 Liitä kaukosäätimen johdot

- Asettele johdot kotelon uriin.

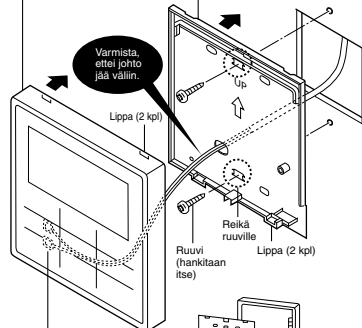


Upotettu tyyppi

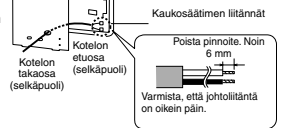
Valmistelu: Tee 2 aukkoa ruuveille meisselillä.

3 Kiinnitä kotelon etuosa.

- Kohdista ensin yläosan lipat ja sitten alaosan lipat.



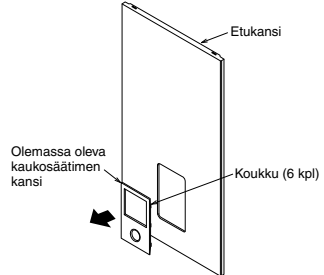
2 Liitä kaukosäätimen johdot



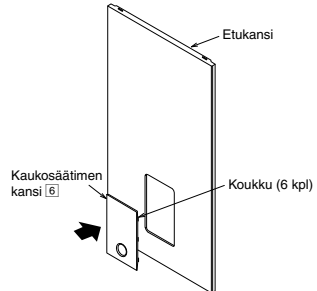
Aseta kaukosäätimen kansi paikalleen

Vaihda olemassa oleva kaukosäätimen kansi kaukosäätimen poistosta jäävän aukon peittävään kaukosäätimen kanteen [6].

1. Vapauta kaukosäätimen kannen kookut etukannen takaa.

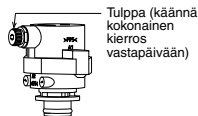


2. Paina sen tilalle asetettava kaukosäätimen kanta [6] edestä, jotta se kiinnittyy etulevyyn.



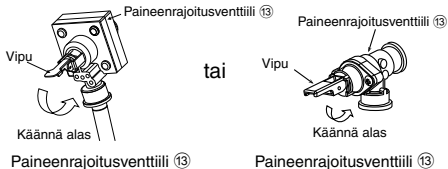
7 VEDEN LASKEMINEN SISÄÄN

- Tarkista, että kaikki putkiasennukset on kunnolla tehty ennen seuraavia vaiheita.
- Käännä ilmausventtiiliin ⑨ kytkintä vastapäivään kokonainen kierros täysin suljetusta tilasta.



Ilmausventtiili ⑨

- Aseta varoventtiiliin ⑬ vipu "ALAS"-asentoon.



- Ala laskea vettä (korkeintaan 0,1 MPa:n (1 bar) paineella) sisäyksikköön veden tuloliitännän kautta. Lopeta veden laskeminen, jos vettä alkaa virrata paineenrajoitusventtiiliin tyhjennysletkusta.
- Kytke virtalähde päälle ja tarkista, että vesipumppu ⑯ on käynnissä.
- Tarkista, ettei putkien liitännöistä vuoda vettä.

8 VAHVISTUS



Muista kytkeä virta pois päältä ennen yllä mainittujen tarkastusten suorittamista. Ennen kuin liitäntöjä käsitellään, kaikki syöttöpiirit on katkaistava.

TARKASTA VEDENPAINE * (0,1 MPa = 1 bar)

Vedenpaineen tulee olla vähintään 0,05 MPa (vedenpainemittarilla tarkistettuna ⑭). Lisää tarvittaessa vettä varaajaan. Katso varaajan käyttöohjeesta lisätietoja veden lisäämisestä.

TARKASTA PAINEENRAJOITUSVENTTIILI ⑬

- Tarkista paineenrajoitusventtiiliin ⑬ toiminta kääntämällä vipu vaakasuoraan.
- Jos et kuule ääntä (veden tyhjentäminen), ota yhteyttä jälleenmyyjään.
- Paina vipu alas tarkistuksen jälkeen.
- Jos veden tyhjentäminen jatkuu yksiköstä, sammuta järjestelmä ja ota yhteyttä jälleenmyyjään.

PAISUNTASÄILIÖN ⑫ ESIPAINEN TARKISTUS

[Järjestelmän enimmäisvesimäärä]
Sisäyksikössä on sisäänrakennettu paisuntasäiliö, jonka ilmakapasiteetti on 10 litraa ja alkupaine 1 bar.
Veden kokonaismäärän järjestelmässä tulee olla alle 200 litraa. Jos vesimäärä on suurempi kuin 200 litraa, lisää paisuntasäiliö (hankittava itse).
Järjestelmän tarjotseman paisuntasäiliön kapasiteetin voi laskea alla olevalla kaavalla.

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

- V : Tarvittu kaasutilavuus <paisuntasäiliön tilavuus >
V₀ : Järjestelmän kokonaisvesimäärä < >
ε : Veden paisunta-aste 5 - 60 °C = 0,0171
P₁ : Paisuntasäiliön täyttöpaine = (100) kPa
P₂ : Järjestelmän enimmäispaine = 300 kPa
- () Vahvista asennuspaikalla
- <V> on tiivistetyn paisuntasäiliön kaasutilavuus.
o Tarvitun kaasutilavuuden laskelmaan kannattaa lisätä 10 %:n marginaali.

Veden paisunta-astetaulukko

Veden lämpötilä (°C)	Veden paisunta-aste ε
10	0,0003
20	0,0019
30	0,0044
40	0,0078
50	0,0121
60	0,0171
70	0,0228
80	0,0291
90	0,0360

[Paisuntasäiliön alkupaineen säätö, kun asennuksessa on korkeuseroja]
Jos sisäyksikön ja järjestelmän vesikierron korkeimman pisteen (H) korkeusero on enemmän kuin 7 m, säädä paisuntasäiliön alkupainetta (Pg) seuraavan kaavan mukaisesti.

$$Pg = (H^*10+30) \text{ kPa}$$

TARKASTA VIKAVIRTASUOJA/SUOJAKYTKIN

Tarkasta, että vikavirtasuojasuojakytkin on "ON"-tilassa ennen vikavirtasuojan/suojakytkimen tarkastusta.

Kytke virta sisäyksikköön.

Tämä koe voidaan suorittaa vain virran ollessa kytkettynä sisäyksikköön.



Älä kosketa muihin osiin kuin vikavirtasuojan/suojakytkimen testipainikkeeseen virran ollessa kytkettynä sisäyksikköön. Tämä voi johtaa sähköiskuun. Ennen kuin liitäntöjä käsitellään, kaikki syöttöpiirit on katkaistava.

- Paina vikavirtasuojan/suojakytkimen "TEST"-painiketta. Vipu kääntyy alaspäin ja näyttää "0", jos se toimii oikein.
- Jos vikavirtasuojasuojakytkin ei toimi oikein, ota yhteyttä jälleenmyyjään.
- Kytke sisäyksikön virta pois päältä.
- Jos vikavirtasuojasuojakytkin toimii normaalisti, aseta vipu "ON"-asentoon uudestaan kokeen päätyttyä.

9 TESTIAJO

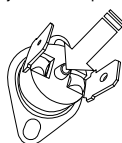
- Täytä varaaja vedellä. Katso lisätietoja varaajan asennus- ja käyttöohjeesta.
- Kytke sisäyksikkö ja vikavirtasuojasuojakytkin päälle. Katso tämän jälkeen lisätietoja ohjauspaneeli käytöstä ilma-vesilämpöpumpun käyttöohjeesta.
- Normaalissa käytössä tulee painemittarin ⑭ lukeman olla 0,05 MPa ja 0,3 MPa välillä.
- Puhdista magneettisuodattinsarja koekäytön jälkeen ⑮. Asenna se uudelleen puhdistettuaasi sen.

NOLLA YLIKUORMITUSSUOJA ⑪

Ylikuormitussuoja ⑪ on asennettu estämään veden ylikuumentumisen. Kun ylikuormitussuoja ⑪ laukeaa korkealla veden lämpötilalla, nollaa se seuraavasti.

- Ota suojus pois.
- Paina keskypainiketta varovasti testikynällä ylikuormitussuojan ⑪ nollaamiseksi.
- Kiinnitä suojus takaisin paikalleen.

Käytä testikynää tämän painikkeen painamiseen ylikuormitussuoja ⑪ nollaamiseksi.



10 HUOLTO

- Varmista yksikön turvallisuus ja optimaalinen toiminta tarkistamalla yksikkö kausiluontoisesti ja sen vikavirtasuojan/suojakytkimen toiminta, johdotukset ja putkisto säännöllisesti. Tämä on annettava valtuutetun jälleenmyyjän tehtäväksi. Tilaa määräaikainen tarkistus jälleenmyyjältä.

Magneettisuodattinsarjan huolto 15

1. Kytke virta OFF-asentoon.
2. Aseta magneettisuodattinsarjan kaksi venttiiliä 15 "SULJE"-asentoon.
3. Tyhjennä lämmitys-/jäähdytyspiiristä vesi asettamalla varoventtiilin vipu "YLÖS"-asentoon ja odottamalla, kunnes järjestelmän vedenpaine on alle 0,5 bar.
4. Irrota puristin ja vedä ritilä varovasti ulos. Varo siitä valuvaa vähäistä vesimäärää.
5. Puhdista verkko lämpimällä vedellä. Käytä tarvittaessa pehmeää harjaa.
6. Poista pultti, magneetti ja messinkikansi ruuvimeisselillä ja poista suodattimeen kertynyt metallijauhe.
7. Asenna magneetti ja verkko takaisin magneettisuodattinsarjaan 15 ja kiinnitä sitten salpa takaisin paikoilleen.
8. Aseta magneettisuodattimen kaksi venttiiliä 15 "AVAA"-asentoon.
9. Laske vesi uudelleen sisään. (Katso tarkemmat tiedot osasta 7)
10. Kytke virta.

OIKEA PUMPUN PYSÄYTTÄMINEN



VAROITUS

Noudata tarkasti seuraavia ohjeita pumpun alasajossa. Seurauksena voi olla räjähdys, ellei ohjeita noudateta.

1. Kun sisäyksikkö ei ole käytössä (valmiustila), siirry kaukosäätimessä Huoltoasetukset-valikkoon ja käynnistä pumpun valitsemalla tyhjennyspumppaustoiminto. (Katso lisätietoja LIITTEESTÄ)
2. 10–15 minuutin jälkeen, (1 tai 2 minuuttia alhaisessa lämpötilassa (< 10°C)), sulje ulkoyksikön 2-tieventtiili kokonaan.
3. Sulje ulkoyksikön 3-tieventtiili kokonaan 3 minuutin kuluttua.
4. Paina kaukosäätimen 3 "OFF/ON"-kytkintä pumpun alasajotoiminnon lopettamiseksi.
5. Irrota kylmäaineputket.

TARKISTA SEURAAVAT ASIAT

- Onko kierrelitiosputkien liittämisskohdissa kaasuvuotoja?
- Onko kierrelitiosputkien liittämisskohdissa suoritettu lämpöeristys?
- Onko liitosjohto tiukasti kiinnitetty liitäntätaluun?
- Onko liitosjohto tiukasti kytketty?
- Onko maadoitus tehty oikein?
- Onko vedenpaine korkeampi kuin 0,05 MPa?
- Onko paineenrajoitusventtiilin 13 toiminta normaali?
- Onko vikavirtasuojan/suojakytkimen toiminta normaali?
- Onko sisäyksikkö ripustettu kunnolla asennusalustaan?
- Täyttääkö virtalähteen virtalaitteen arvot?
- Kuuluuko epätavallista ääntä?
- Toimiiko lämmitys normaalisti?
- Toimiiko termostaatti oikein?
- Toimiiko kaukosäätimen 3 LCD-näyttö oikein?
- Esiintyykö sisäyksikössä vesivuotoja testiajossa?

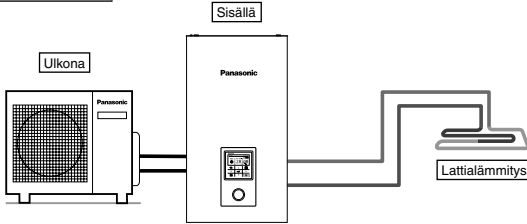
1 Järjestelmän muunnelmia

Tässä osassa esitellään ilma-vesilämpöpumpun eri järjestelmämuunnelmia ja niiden asetukset.

1-1 Laitteen lämpötila-asetusten eri käyttötavat.

Lämpötilan hallittavat lämmityskäytössä

1. Kaukosäädin

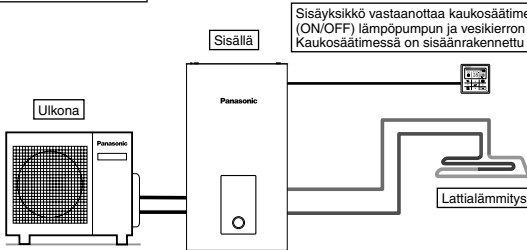


Kaukosäätimen asetukset

Asennusasetukset
 Järj. määrittäminen
 Valinnainen piirikortti - Ei
 Alue ja anturi:
 Veden lämpötila

Kytke lattialämmitys tai lämpöpatteri suoraan sisäyksikköön.
 Kaukosäädin asennetaan sisäyksikköön.
 Tämä on yksinkertaisin perusjärjestelmä.

2. Huonetermostaatti



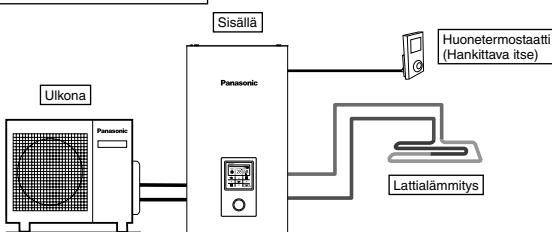
Sisäyksikkö vastaanottaa kaukosäätimeltä huonelämpötilasignaalin (ON/OFF) lämpöpumpun ja vesikierron pumpun ohjaamiseksi. Kaukosäätimessä on sisäänrakennettu termistori.

Kaukosäätimen asetukset

Asennusasetukset
 Järj. määrittäminen
 Valinnainen piirikortti - Ei
 Alue ja anturi:
 Huonetermostaatti
 Sisäinen

Kytke lattialämmitys tai lämpöpatteri suoraan sisäyksikköön.
 Irrota kaukosäädin sisäyksiköstä ja asenna se huoneeseen, johon lattialämmitys on asennettu.
 Tässä käytössä kaukosäädintä käytetään huonetermostaattina.

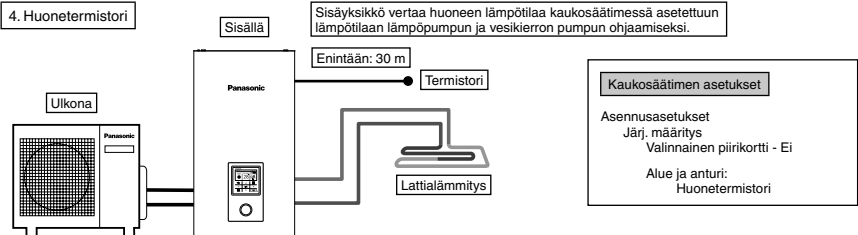
3. Ulkoinen huonetermostaatti



Kaukosäätimen asetukset

Asennusasetukset
 Järj. määrittäminen
 Valinnainen piirikortti - Ei
 Alue ja anturi:
 Huonetermostaatti
 (Ulkoinen)

Kytke lattialämmitys tai lämpöpatteri suoraan sisäyksikköön.
 Kaukosäädin asennetaan sisäyksikköön.
 Asenna erillinen ulkoinen huonetermostaatti (hankittava itse) huoneeseen, johon lattialämmitys on asennettu.
 Tässä käytössä käytetään ulkoista huonetermostaattia.

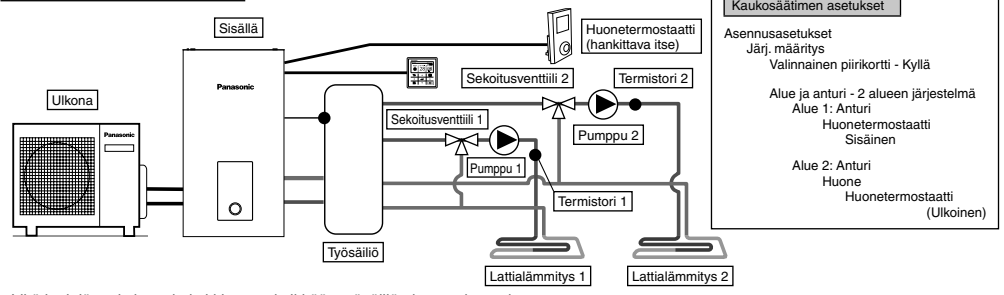


Kytke lattialämmitys tai lämpöpatteri suoraan sisäyksikköön.
 Kaukosäädin asennetaan sisäyksikköön.
 Asenna erillinen ulkoinen huonetermostori (Panasonicin määrittämä) huoneeseen, johon lattialämmitys on asennettu.
 Tässä käytössä käytetään ulkoista huonetermostoria.

Vesikierron veden lämpötilan asettamiseen on kaksi tapaa.
 Suora: aseta vesikierron veden lämpötila suoraan (kiinteä arvo)
 Kompensointikäyrä: vesikierron veden lämpötila riippuu ulkolämpötilasta
 Jos käytössä on huonetermostaatti tai -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

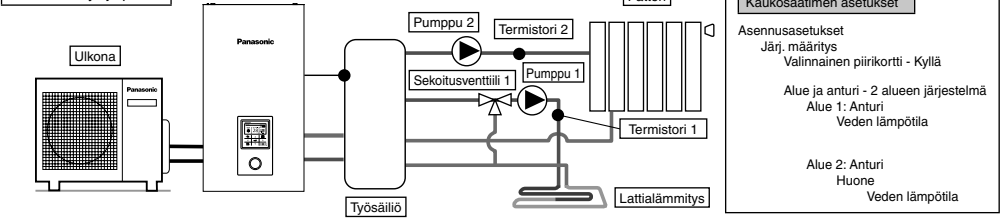
Esimerkkejä asennuksista

Lattialämmitys 1 + Lattialämmitys 2

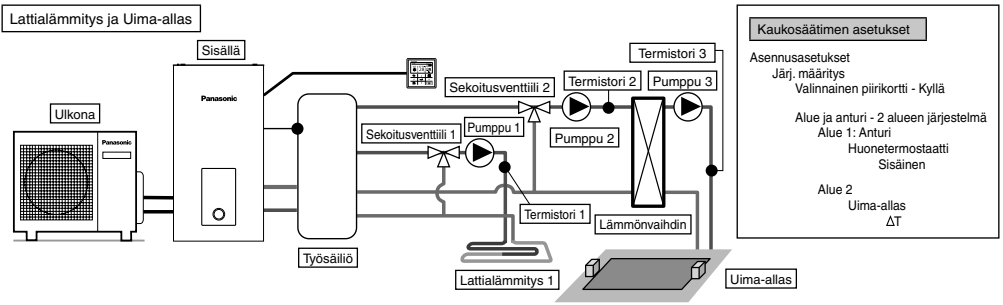


Liitä lattialämmityksen kaksi kiertoa yksikköön työsäiliön kautta, kuten kuvassa.
 Asenna sekoitusventtiilit, pumput ja termistorit (Panasonicin määrittämät) kumpaankin kiertoon.
 Irrota kaukosäädin sisäyksiköstä, asenna se yhteen kiertoon ja käytä sitä huonetermostaattina.
 Asenna ulkoinen huonetermostaatti (hankittava itse) toiseen kiertoon.
 Kiertojen veden lämpötilat voidaan asettaa toisistaan riippumattomasti.
 Asenna työsäiliön säiliötermistori.
 Työsäiliön liittämisen asetus ja lämmitystoiminnon lämpötila-asetus ΔT on asetettava sitä varten erikseen.
 Tämä järjestelmä edellyttää valinnaista lisäpiirikorttia (CZ-NS4P).

Lattialämmitys ja patteri



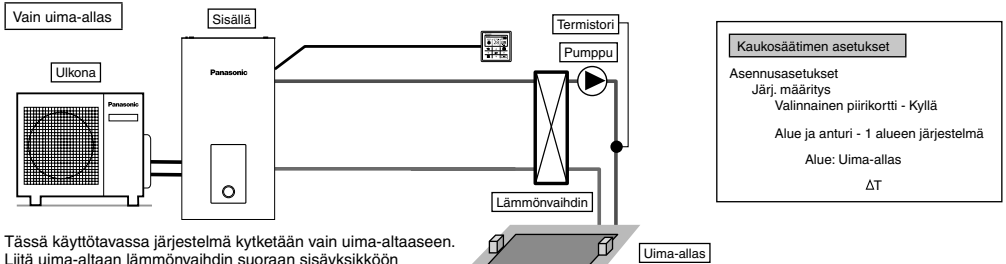
Liitä lattialämmityksen tai lämpöpatterin kaksi kiertoa yksikköön työsäiliön kautta, kuten kuvassa.
 Asenna pumput ja termistorit (Panasonicin määrittämät) kumpaankin kiertoon.
 Asenna sekoitusventtiili siihen kiertoon, jonka lämpötila on alhaisempi.
 (Yleensä, jos asennetaan lattialämmitys ja lämpöpatterikierto kahtena alueena, sekoitusventtiili kannattaa asentaa lattialämmityskiertoon.)
 Kaukosäädin asennetaan sisäyksikköön.
 Valitse lämpötila-asetuksissa vesikierron lämpötila kummallekin kierrolle.
 Kiertojen veden lämpötilat voidaan asettaa toisistaan riippumattomasti.
 Asenna työsäiliön säiliötermistori.
 Työsäiliön liittämisen 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 sisäyksiköstä ja asenna se huoneeseen, johon lattialämmitys on asennettu. Sekä lattialämmityksen että uima-altaan kierron veden lämpötila voidaan asettaa erikseen. Asenna työsaaliin säiliöanturi. Työsaaliin liittämisen asetus ja lämmitystoiminnon lämpötila-asetus ΔT on asetettava sitä varten erikseen. Tämä järjestelmä edellyttää valinnaista lisäpiirikorttia (CZ-NS4P).

* Uima-allas on liitettävä alueena 2.

Jos yksikkö on kytketty uima-altaaseen, uima-allastoiminto sammuu, kun valitaan jäähdytystoiminto.

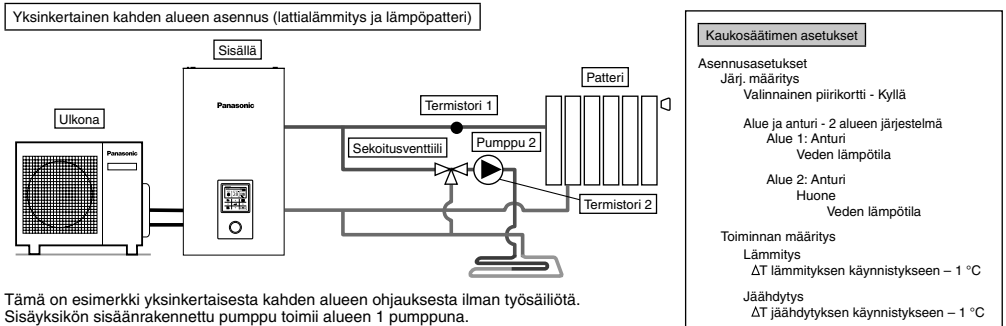


Tässä käytössä järjestelmä kytketään vain uima-altaaseen. Liitä uima-altaan lämmönvaihdin suoraan sisäyksikköön ilman työsaaliötä.

Asenna uima-allaspumppu ja allasanturi (Panasonicin määrittämä) uima-altaan lämmönvaihtimen toissijaiselle puolelle. Irrota kaukosäädin sisäyksiköstä ja asenna se huoneeseen, johon lattialämmitys on asennettu. Uima-altaan lämpötilan voi asettaa erikseen.

Tämä järjestelmä edellyttää valinnaista lisäpiirikorttia (CZ-NS4P).

Tässä käytössä jäähdytystoimintoa ei voi käyttää. (ei näyttöä kaukosäätimessä)



Tämä on esimerkki yksinkertaisesta kahden alueen ohjauksesta ilman työsaaliötä.

Sisäyksikön sisäänrakennettu pumpputoiminto toimii alueen 1 pumpuna.

Asenna sekoitusventtiili, pumpputoiminto ja termistori (Panasonicin määrittämä) alueen 2 kiertoon.

Varmista, että määrittät alueen 1 korkean lämpötilan puoleksi, koska alueen 1 lämpötilaa ei voi säätää.

Alueella 1 on oltava termistori, jotta alueen 1 lämpötila voidaan näyttää kaukosäätimessä.

Kummankin kierron veden lämpötila voidaan asettaa erikseen.

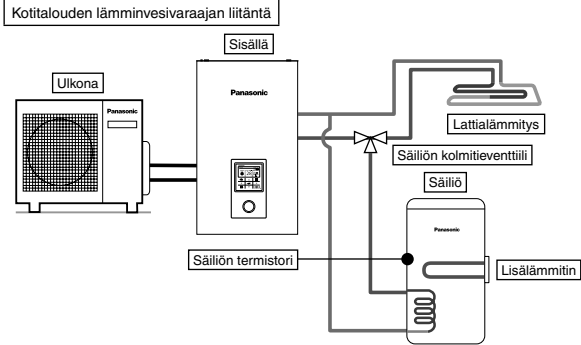
(Korkean lämpötilan puolen ja matalan lämpötilan puolen lämpötiloja ei kuitenkaan voi vaihtaa keskenään)

Tämä järjestelmä edellyttää valinnaista lisäpiirikorttia (CZ-NS4P).

(HUOM.)

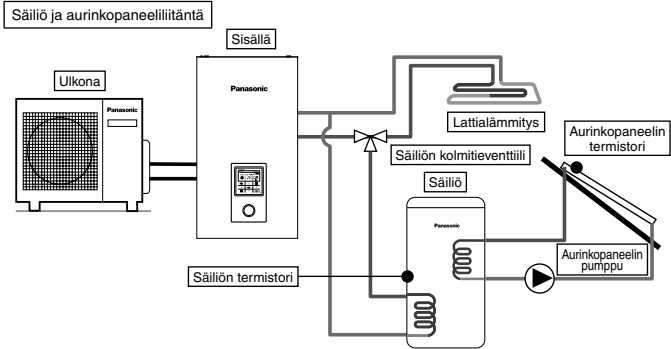
- Termistori 1 ei vaikuta toimintaan suoraan. Sen asentamatta jättäminen aiheuttaa kuitenkin virheen.
- Säädä alueen 1 ja alueen 2 virtausnopeus tasapainoon. Jos sitä ei ole säädetty oikein, se voi vaikuttaa järjestelmän toimintaan. (Jos alueen 2 pumpun virtausnopeus on liian korkea, alueelle 1 ei välttämättä virtaa lainkaan kuumaa vettä.) Virtausnopeuden voi tarkistaa suorittamalla huoltovalikosta toimilaitteiden tarkistuksen.

1-2. Valinnaisia lisälaitteita vaativat käyttötavat.



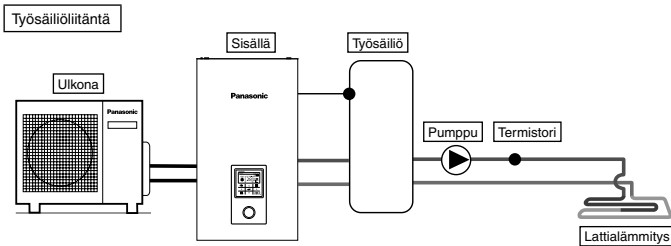
Kaukosäätimen asetukset
Asennusasetukset
Järj. määrittäminen
Valinnainen piirikortti - Ei
Säiliöliitäntä - Kyllä

Tässä käyttötavassa lämminvesivaraaja liitetään sisäyksikköön kolmitieventtiilillä. Lämminvesivaraajan säiliölämpötila tunnustetaan säiliötermistorilla (Panasonicin määrittämä).



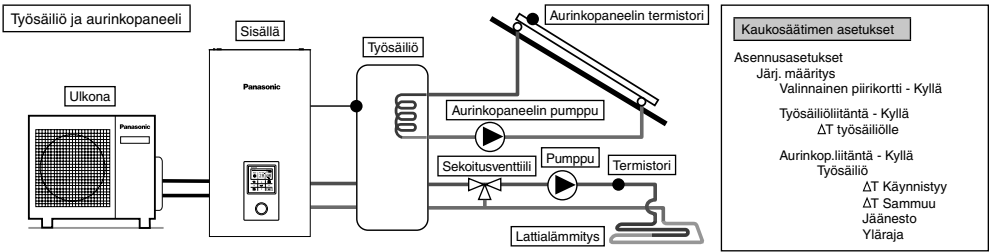
Kaukosäätimen asetukset
Asennusasetukset
Järj. määrittäminen
Valinnainen piirikortti - Kyllä
Säiliöliitäntä - Kyllä
Aurinkop.liitäntä - Kyllä
Lämminvesivaraaja
ΔT Käynnisty
ΔT Sammutus
Jäänesto
Yläraja

Tässä käyttötavassa lämminvesivaraaja liitetään sisäyksikköön kolmitieventtiilillä, ja varaajaan liitetään aurinkopaneeli lämmittimen. Lämminvesivaraajan säiliölämpötila tunnustetaan säiliötermistorilla (Panasonicin määrittämä). Aurinkopaneelin lämpötila tunnustetaan paneelin termistorilla (Panasonicin määrittämä). Lämminvesivaraaja käyttää sisäänrakennettua aurinkopaneelin lämmönvaihdinta itsenäisesti. Lämmön kerääminen toimii automaattisesti vertaamalla säiliön termistorin ja aurinkopaneelin termistorin lämpötiloja. Talvikaudella aurinkopaneelin kierron pumppu toimii jatkuvasti piirin suojaamiseksi. Jos et halua, että pumppu toimii jatkuvasti, lisää järjestelmään glykolia ja aseta jäänestotoiminto käynnistymään -20 °C:n lämpötilassa. Tämä järjestelmä edellyttää valinnaista lisäpiirikorttia (CZ-NS4P).

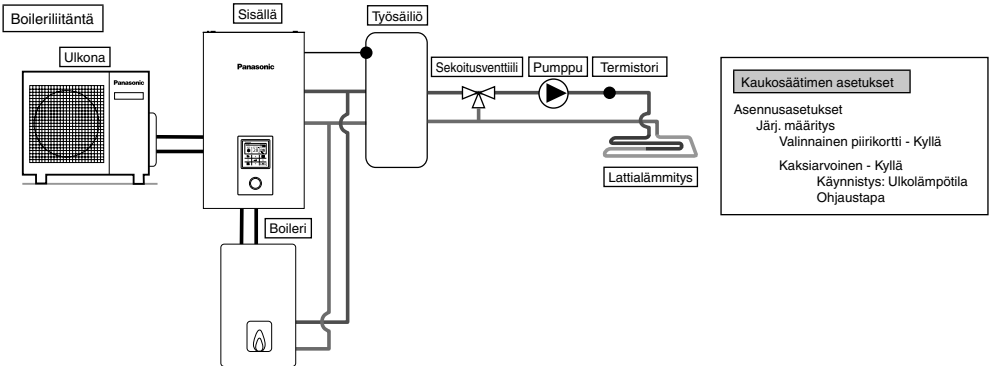


Kaukosäätimen asetukset
Asennusasetukset
Järj. määrittäminen
Valinnainen piirikortti - Kyllä
Työsäiliöliitäntä - Kyllä
ΔT työsäiliölle

Tässä käyttötavassa sisäyksikköön liitetään työsäiliö. Työsäiliön lämpötila tunnustetaan työsäiliön termistorilla (Panasonicin määrittämä). Tämä järjestelmä edellyttää valinnaista lisäpiirikorttia (CZ-NS4P).



Tässä käytössä sisäyksikköön liitetään työsäiliö, joka lämmitetään aurinkopaneelilla. Työsäiliön lämpötila tunnustetaan työsäiliön termistorilla (Panasonicin määrittämä). Aurinkopaneelin lämpötila tunnustetaan paneelin termistorilla (Panasonicin määrittämä). Työsäiliö käyttää sisänrakennetta aurinkopaneelin lämmönvaihdinta itsenäisesti. Talvikaudella aurinkopaneelin kierron pumppu toimii jatkuvasti piirien suojaamiseksi. Jos et halua, että pumppu toimii jatkuvasti, lisää järjestelmään glykolia ja aseta jäänestotoiminto käynnistymään $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$:n lämpötilassa. Lämmön kerääminen toimii automaattisesti vertaamalla säiliön termistorin ja aurinkopaneelin termistorin lämpötiloja. Tämä järjestelmä edellyttää valinnaista lisäpiirikorttia (CZ-NS4P).



Tässä käytössä sisäyksikköön liitetään boileri lisäämään kapasiteettia – boileri kytketään käyttöön, kun ulkolämpötila laskee ja lämpöpumpun kapasiteetti ei riitä.

Boileri liitetään lämmityspiiriin rinnakkain lämpöpumpun kanssa.

Boilerin liittämiseen on kolme kaukosäätimellä valittavaa tilaa.

Lisäksi boileri voidaan liittää lämminvesivaraajan kiertoon säiliön veden lämmittämiseksi.

(Boilerin toiminta-asetukset ovat asentajan vastuulla.)

Tämä järjestelmä edellyttää valinnaista lisäpiirikorttia (CZ-NS4P).

Boilerin asetuksista riippuen voi olla suositeltavaa asentaa työsäiliö, koska vesikierron veden lämpötila saattaa nousta korkeammaksi. (Työsäiliö tarvitaan erityisesti, jos valitaan rinnakkaisasennuksen lisäasetuksia.)

⚠ VAROITUS

Panasonic EI ole vastuussa, jos boilerijärjestelmä on sijoitettu virheellisesti tai vaarallisesti.

⚠ VAROITUS!

Varmista, että boileri ja sen liittännät järjestelmään noudattavat sovellettavaa lainsäädäntöä.

Varmista, että lämmityskierrosta sisäyksikköön palaavan veden lämpötila EI ole yli $55\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Boilerin turvakytin sammuttaa boilerin, kun lämmityskierroksen veden lämpötila on yli $85\text{ }^{\circ}\text{C}$.

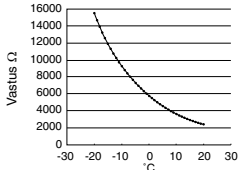
2 Kaapeleiden liittäminen

Ulkoiseen laitteeseen liittäminen (valinnainen)

- **Kaikien liitäntöjen** on noudatettava kansallisia kaapelointistandardeja.
 - Suosittelemme, että asennukseen käytetään valmistajan suosittelemia osia ja lisävarusteita.
 - Pääpiirikortin ④ liittännät
1. Kaksitieventtiiliin on oltava jousikäyttöinen ja elektronista tyyppiä, katso "Itse hankittavat lisävarusteet" –taulukosta lisätietoja. Venttiilijohdon on oltava (3 x väh. $1,5\text{ mm}^2$), tyyppimääritykseltään 60245 IEC 57 tai paksumpi, tai vastaava kaksoiseristetty päällystetty johto.
* huomautus: - Kaksitieventtiiliin on oltava CE-merkinnän vaatimusten mukainen komponentti.
- Venttiilin enimmäiskuurmitus on 9,8VA.
 2. Kolmitieventtiiliin on oltava tyypiltään jousitettu ja elektroninen. Venttiilijohdon on oltava (3 x väh. $1,5\text{ mm}^2$), tyyppimääritykseltään 60245 IEC 57 tai paksumpi, tai vastaava kaksoiseristetty päällystetty johto.
* huomautus: - Komponentin on oltava varustettu CE-merkinnällä.
- Se on ohjattava lämmitystilaan, kun se on OFF-tilassa.
- Venttiilin enimmäiskuurmitus on 9,8VA.
 3. Huonetermostaatin johdon on oltava (4 tai 3 x väh. $0,5\text{ mm}^2$), tyyppimääritykseltään 60245 IEC 57 tai paksumpi, tai vastaava kaksoiseristetty päällystetty johto.
 4. Lisälämmittimen enimmäislähtöteho on $\leq 3\text{ kW}$. Lisälämmittimen johdon tulee olla (3 x väh. $1,5\text{ mm}^2$), tyyppimääritykseltään 60245 IEC 57 tai paksumpi.

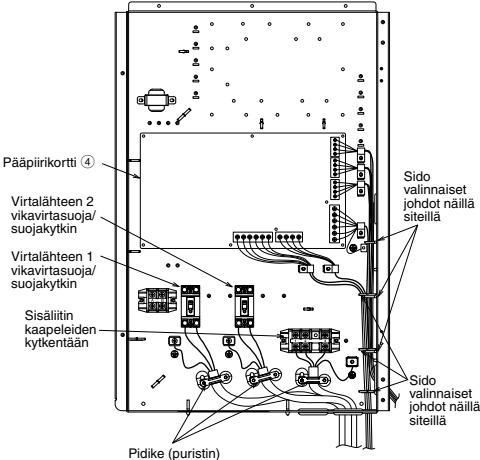
- Lisäpumpun johdon tulee olla (2 x väh. 1,5 mm²), tyyppimääritykseltään 60245 IEC 57 tai paksumpi.
- Boilerin kosketinjohdon/sulatussignaalijohdon tulee olla (2 x väh. 0,5 mm²), tyyppimääritykseltään 60245 IEC 57 tai paksumpi.
- Ulkoinen säädin on liitettävä 1-piikkiseen kytkimeen vähintään 3,0 mm:n kosketinvälillä. Johdon on oltava (2 x väh. 0,5 mm²), kaksoiseristetty PVC- tai kumipäälysteinen johto.
*huomautus: - Käytettävän kytkimen on oltava CE-hyväksytty komponentti.
- Enimmäistoimintajännitteen on oltava alle 3A_{rms}.
- Säiliön anturin tulee olla vastustyyppinen. Katso anturin määritykset ja tiedot kaaviosta 7.1. Johdon on oltava (2 x väh. 0,3 mm²), kaksoiseristetty (vähintään 30 V:n eristysteho) PVC- tai kumipäälysteinen johto.

Säiliön anturin vastus suhteessa lämpötilaan

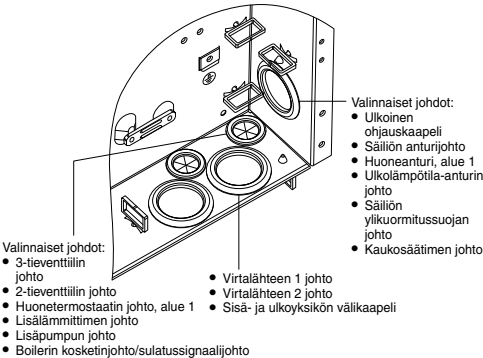


Säiliön anturin määritykset

- Alueen 1 huoneanturin johdon tulee olla (2 x väh. 0,3 mm²) kaksoiseristetty PVC- tai kumipäälysteinen johto.
- Ulkolämpötila-anturin johdon tulee olla (2 x väh. 0,3 mm²) kaksoiseristetty PVC- tai kumipäälysteinen johto.
- Säiliön ylikuormitussuojan johdon on oltava (2 x väh. 0,5 mm²), kaksoiseristetty PVC- tai kumipäälysteinen johto.

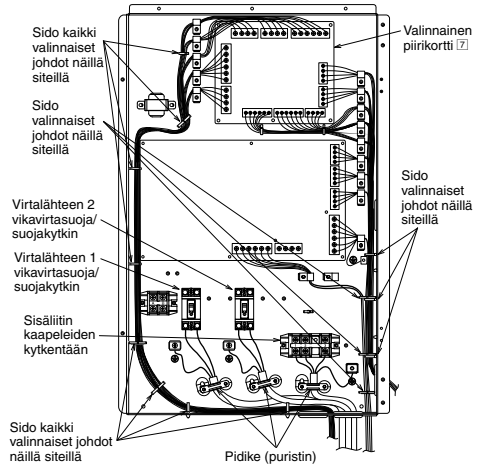


Lisäjohtojen ja virtalähteen johdon asentaminen (näkyvässä ei ole sisäisiä kytkentöjä)



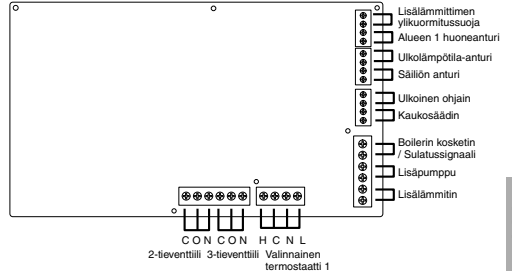
● Valinnaisen piirikortin [7] liittäminen

- Kun järjestelmään liitetään valinnainen lisäpiirikortti, voidaan hallita kahden alueen lämpötilaa. Kytke alueen 1 ja alueen 2 sekoitusventtiilit, vesipumput ja termistorit lisäpiirikortin liittämiin. Kunkin alueen lämpötilaa voi hallita erikseen kaukosäätimellä.
- Alueen 1 ja 2 pumpun johtojen tulee olla (2 x väh. 1,5 mm²), tyyppimääritykseltään 60245 IEC 57 tai paksumpi.
- Aurinkopaneelin pumpun johdon tulee olla (2 x väh. 1,5 mm²), tyyppimääritykseltään 60245 IEC 57 tai paksumpi.
- Uima-altaan pumpun johdon tulee olla (2 x väh. 1,5 mm²), tyyppimääritykseltään 60245 IEC 57 tai paksumpi.
- Alueen 1 ja 2 huoneermostaatin johtojen tulee olla (4 x väh. 0,5 mm²), tyyppimääritykseltään 60245 IEC 57 tai paksumpi.
- Alueen 1 ja 2 sekoitusventtiilien johtojen tulee olla (3 x väh. 1,5 mm²), tyyppimääritykseltään 60245 IEC 57 tai paksumpi.
- Alueen 1 ja 2 huoneanturin johdon tulee olla (2 x väh. 0,3 mm²), kaksoiseristetty (vähintään 30 V:n eristysteho) PVC- tai kumipäälysteinen johto.
- Työsäiliön anturin, uima-altaan vesianturin ja aurinkopaneelianturin johdon tulee olla (2 x väh. 0,3 mm²), kaksoiseristetty (vähintään 30 V:n eristysteho) PVC- tai kumipäälysteinen johto.
- Alueen 1 ja 2 vesianturin johdon tulee olla (2 x väh. 0,3 mm²) kaksoiseristetty PVC- tai kumipäälysteinen johto.
- Tarvesignaali johdon tulee olla (2 x väh. 0,3 mm²) kaksoiseristetty PVC- tai kumipäälysteinen johto.
- SG-signaalijohdon tulee olla (3 x väh. 0,3 mm²) kaksoiseristetty PVC- tai kumipäälysteinen johto.
- Lämmitys-/jäähdytyskytkimen johdon tulee olla (2 x väh. 0,3 mm²) kaksoiseristetty PVC- tai kumipäälysteinen johto.
- Ulkoinen kompressorin kytkimen johdon tulee olla (2 x väh. 0,3 mm²) kaksoiseristetty PVC- tai kumipäälysteinen johto.



Lisäjohtojen ja virtalähteen johdon asentaminen (näkyvässä ei ole sisäisiä kytkentöjä)

Pääpiirikortin liittännät



■ Signaalitilat

Valinnainen termostaatti	L N =AC230V, lämmitys, jäähdytys = Termostaatin lämmitys-/jäähdytysliitin *Toimintoa ei voi käyttää lisäpiirikorttia käytettäessä
Lisälämmittimen ylikuormitusuoja	Jännitteetön kosketin Vcc-Bit1, Vcc-Bit2 avoin/suljettu (Järjestelmä on määritettävä) Kytkeyty lämminvivaraajaan suojaalaitteeseen (ylikuormitusuoja).
Ulkoisen ohjain	Jännitteetön kosketin Avoin=ei toiminnassa, Suljettu=toiminnassa (Järjestelmä on määritettävä) Mahdollisuus käynnistää ja keskeyttää (ON/OFF) toiminta ulkoisella kytkimellä
Kaukosäädin	Kytkeyty (Käytä kaksiohjotusta johtoa siirrettäessä ja laajennettaessa. Johdon koko pituus voi olla enintään 50 metriä.)

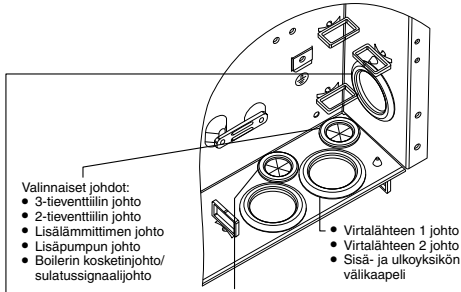
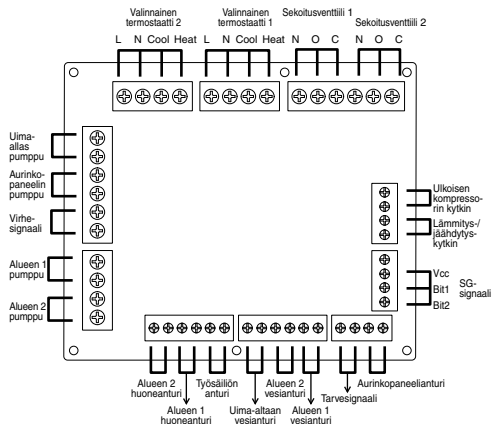
■ Lähdöt

3-venttiili	AC230V N=Nollajohdin Avoin, Suljettu=suunta (Virtapiirin kääntämiseen, kun kytketään lämminvivaraajaan)
2-venttiili	AC230V N=Nollajohdin Avoin, Suljettu (Estää vesikierron läpikulun jäähdytyksen aikana)
Lisäpumppu	AC230V (Käytetään, kun sisäyksikön pumppu kapasiteetti ei riitä)
Lisälämmitin	AC230V (Käytetään, kun lämminvivaraajaa lämmitetään lisälämmittimellä)
Boilerin kosketin / Sulatussignaali	Jännitteetön kosketin (Järjestelmä on määritettävä)

■ Termistoritilat

Alueen 1 huoneanturi	PAW-A2W-TSRT *Toimintoa ei voi käyttää käytettäessä valinnaista piirikorttia
Ulkolämpötila-anturi	AW-A2W-TSOD (Johdon koko pituus voi olla enintään 30 metriä)
Säiliön anturi	Käytä Panasonicin määrittämää osaa

Valinnaisen piirikortin liittännät (CZ-NS4P)



- Valinnaiset johdot:
- 3-venttiilin johto
 - 2-venttiilin johto
 - Lisälämmittimen johto
 - Lisäpumpun johto
 - Boilerin kosketinjohto/ sulatussignaalijohto

- Virtalähteen 1 johto
- Virtalähteen 2 johto
- Sisä- ja ulkoysikön välikaapeli

Valinnaiset johdot:

- Pumppun johto, alue 1
- Pumppun johto, alue 2
- Aurinkopaneelin pumppun johto
- Uima-altaan pumppun johto
- Huonetermostaatin johto, alue 1
- Huonetermostaatin johto, alue 2
- Sekoitusventtiilin johto, alue 1
- Sekoitusventtiilin johto, alue 2

valinnaisesta piirikortista

Valinnaiset johdot:

- Ulkoisen ohjauksikaapeli
- Säiliön anturijohto
- Ulkolämpötila-anturin johto
- Säiliön ylikuormitusuojan johto
- Kaukosäätimen johto
- Huoneanturin johto, alue 1
- Huoneanturin johto, alue 2
- Työsäiliönanturin johto
- Uima-altaananturin johto
- Vesianturin johto, alue 1
- Vesianturin johto, alue 2
- Tarvesignaali johto
- Aurinkopaneelianturin johto
- SG-signaali johto
- Lämmitys-/jäähdytyskytkimen johto
- Ulkoisen kompressorin kytkimen johto

valinnaisesta piirikortista

Liitinruuvi piirikortissa	Enimmäiskristysmomentti cN*m (kgf*cm)
M3	50 {5,1}
M4	120 {12,24}

Välikaapelin pituus

Sisäyksikköä ja ulkoisia laitteita yhdistävien johtojen pituus ei saa olla suurempi kuin taulukossa annetut enimmäispituisuudet.

Ulkoisen laite	Johtojen enimmäispituus (m)
Kaksisuuntainen venttiili	50
Kolmisuuntainen venttiili	50
Sekoitusventtiili	50
Huonetermostaatti	50
Lisälämmitin	50
Lisäpumppu	50
Aurinkopaneelin pumppu	50
Uima-allasspumppu	50
Pumppu	50
Boilerin kosketin / Sulatussignaali	50
Ulkoisen ohjain	50
Säiliön anturi	30
Huoneanturi	30
Ulkolämpötila-anturi	30
säiliön ylikuormitusuoja	30
Työsäiliön anturi	30
Uima-altaan vesianturi	30
Aurinkopaneelianturi	30
Vesianturi	30
Tarvesignaali	50
SG-signaali	50
Lämmitys-/jäähdytyskytkin	50
Ulkoisen kompressorin kytkin	50

■ Signaalitulot

Valinnainen termostaatti	L N =AC230V, lämmitys, jäähdytys = Termostaatin lämmitys-/jäähdytysliitin
SG-signaali	Jännitteeton kosketin Vcc-Bit1, Vcc-Bit2 avoin/suljettu (Järjestelmä on määritettävä) Vaihtokytkin (Kytke kahden koskettimen ohjaimen)
Lämmitys-/jäähdytyskytkin	Jännitteeton kosketin Avoin=lämmitys, Suljettu=jäähdytys (Järjestelmä on määritettävä)
Ulkoisen kompressorin kytkin	Jännitteeton kosketin Avoin=kompressorin käynnissä, Suljettu=kompressorin ei käynnissä (Järjestelmä on määritettävä)
Tarvesignaali	DC 0-10 V (Järjestelmä on määritettävä) Kytke DC 0-10 V -ohjaimen.

■ Lähdöt

Sekoitusventtiili	AC230V N=Nollajohdin Avoin, Suljettu=sekoituksen ohjaus Käyntiaika: 30 s-120 s
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

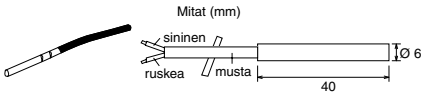
- Tässä osassa käsitellään Panasonicin suosittelemia ulkoisia laitteita (valinnaisia). Varmista aina, että käytät oikeita ulkoisia laitteita järjestelmän asennuksessa.

• Valinnaiset anturit.

1. Työsäiliön anturi: PAW-A2W-TSBU

Käytetään työsäiliön lämpötilan mittaamiseen.

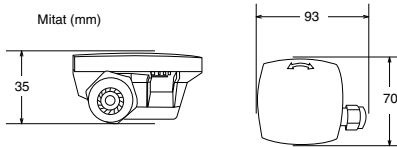
Aseta anturi anturitasakuun ja kiinnitä se työsäiliön pintaan.



2. Alueen vesianturi: PAW-A2W-TSHC

Käytetään ohjattavan alueen veden lämpötilan tunnistamiseen.

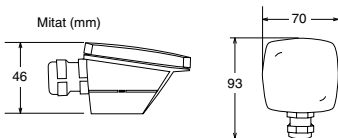
Kiinnitä anturi vesiputkeen ruostumatonta teräshihnaa ja kontaktihinaa käyttäen (sisältyvät toimitukseen).



3. Ulkolämpötila-anturi: PAW-A2W-TSOD

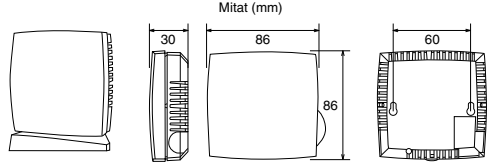
Jos ulkoyksikön asennuspaikka on suorassa auringonpaisteessa, ulkolämpötila-anturi ei pysty mittaamaan ulkoilman todellista lämpötilaa.

Tässä tapauksessa voidaan kiinnittää valinnainen ulkolämpötila-anturi sopivaan paikkaan todellisen lämpötilalukeman saamiseksi.



4. Huoneanturi: PAW-A2W-TSRT

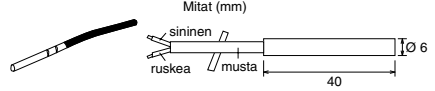
Asenna huoneen lämpötila-anturi siihen huoneeseen, jonka lämpötilaa hallitaan.



5. Aurinkopaneelianturi: PAW-A2W-TSSO

Käytetään aurinkopaneelin lämpötilan mittaamiseen.

Aseta anturi anturitasakuun ja kiinnitä se aurinkopaneelin pintaan.



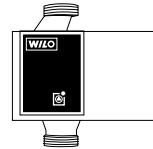
6. Katso alla olevasta taulukosta anturin ominaisuudet yllä mainituille antureille.

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

Suosittelu osa: Yonos 25/6; valmistaja Wilo

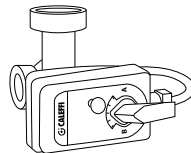


• Valinnaiset sekoitusventtiilit.

Virransyöttö: AC230V/50Hz (tulo avoin / lähtö suljettu)

Käyntiaika: 30s-120s

Suosittelu osa: 167032; valmistaja Caleffi



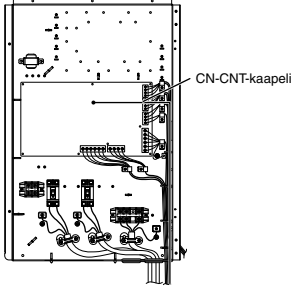
VAROITUS

Tämä jakso on tarkoitettu vain valtuutetulle sähkömiehelle/putkimiehelle. Ruuveilla kiinnitetyn etulevyn kannen takana tehtäviä töitä saa suorittaa vain valtuutettu asentaja jälleenympäristön vaivonnan alaisena.

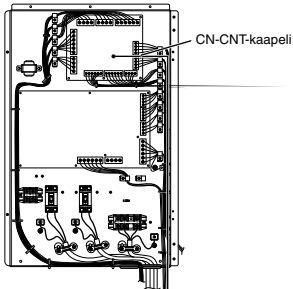
Verkkosovittimen [8] asennus (valinnainen)

1. Avaa ohjauspaneelin kansi [6] ja kytke sovittimen mukana toimitettu kaapeli piirikortin CN-CNT-liitäntään.
 - Vedä kaapeli ulos sisäyksiköstä siten, että se ei jää puristuksiin.
 - Jos sisäyksikköön on asennettu valinnainen piirikortti, tee kytkentä valinnaisen piirikortin [7] CN-CNT-liitäntään.

Liitäntäesimerkkejä:

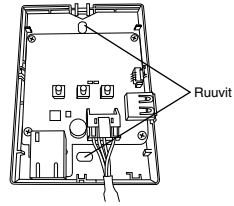


Ilman Valinnaista piirikorttia

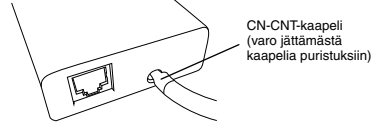


Valinnaisen piirikortin kanssa

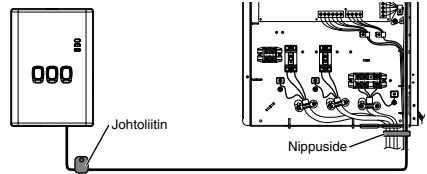
3. Asenna sovitin seinään sisäyksikön lähelle kiinnittämällä se takakannen reikien kautta ruuveilla.



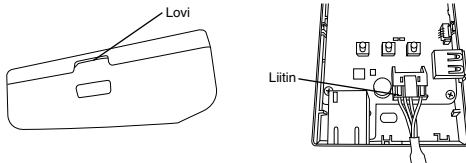
4. Vedä CN-CNT-kaapeli sovittimen pohjassa olevan aukon läpi ja kiinnitä etukansi takaisin paikalleen takakannen päälle.



5. Kiinnitä CN-CNT-kaapeli seinään mukana toimitetulla johtoliittimellä. Vie kaapeli kuten kuvassa, jotta sovittimessa olevaan liittimeen ei pääse kohdistumaan ulkoisia voimia. Sido johdot sisäyksikön päässä yhteen mukana toimitetulla nippusiteellä.

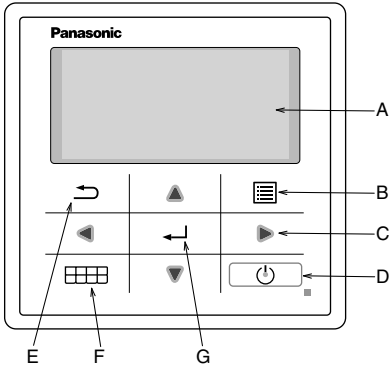


2. Työnnä litteäpäinen ruuviavain sovittimen yläosan loveen ja irrota kansi. Kytke CN-CNT-kaapeli liittimen toiseen pää sovittimen sisällä olevaan liitäntään.

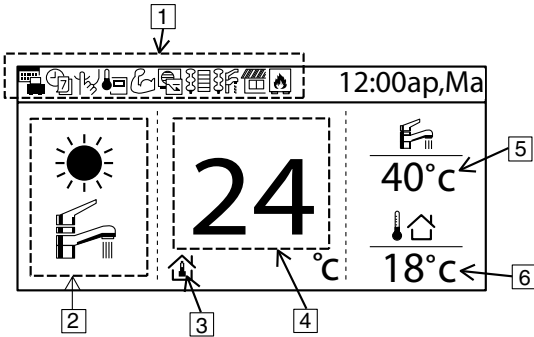


3 Järjestelmän asennus

3-1. Kaukosäätimen esittely



Nimi	Toiminto
A: Päänäyttö	Näyttää tietoja
B: Vaiikko	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	Vahv.



Nimi	Toiminto							
1: Toimintokuvake	Näyttää valitun toiminnon/tilan							
	Lomatila		Tarvehallinta					
	Viikkoajastin		Huonelämmitin					
	Hiljainen tila		Säiliön lämmitin					
	Kaukosäätimen huonetermostaatti		Aurinkopaneeli					
	Tehokas tila		Boileri					
2: Tila	Näyttää valitun tilan tai senhetkisen tilan							
	Lämmitys		Jäähdytys					
	Auto		Kuuman veden syöttö		Automaattilämmitys		Automaattijäähdytys	
	Lämpöpumppu käynnissä							
3: Lämpötila-asetukset		Huoneen lämpötilan asetus		Kompensointikäyrä		Suora veden lämpötilan asetus		Uima-altaan lämpötilan asetus
4: Lämmityslämpötilan näyttö	Näyttää nykyisen lämmityslämpötilan (jos se on viivojen sisällä, lämpötila on sama kuin asetettu)							
5: Säiliön lämpötilan näyttö	Näyttää nykyisen säiliön lämpötilan (jos se on viivojen sisällä, lämpötila on sama kuin asetettu)							
6: Ulkolämpötila	Näyttää ulkolämpötilan							

Ensimmäinen käynnistys (asennuksen aloitus)

Alustus	12:00ap, Ma
Alustetaan.	

Kun virta on kytketty (ON), ensiksi näkyviin tulee alustusnäyttö (10 s)



	12:00ap, Ma
[☺] Käynn.	

Kun alustusnäyttö häviää, normaali näyttö tulee näkyviin.



Kieli	12:00ap, Ma
SUOMI	
FRANÇAIS	
DEUTSCH	
ITALIANO	
Valitse	[↵] Vahv.

Jos painetaan mitä tahansa painiketta, kielen asetusnäyttö tulee näkyviin. (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



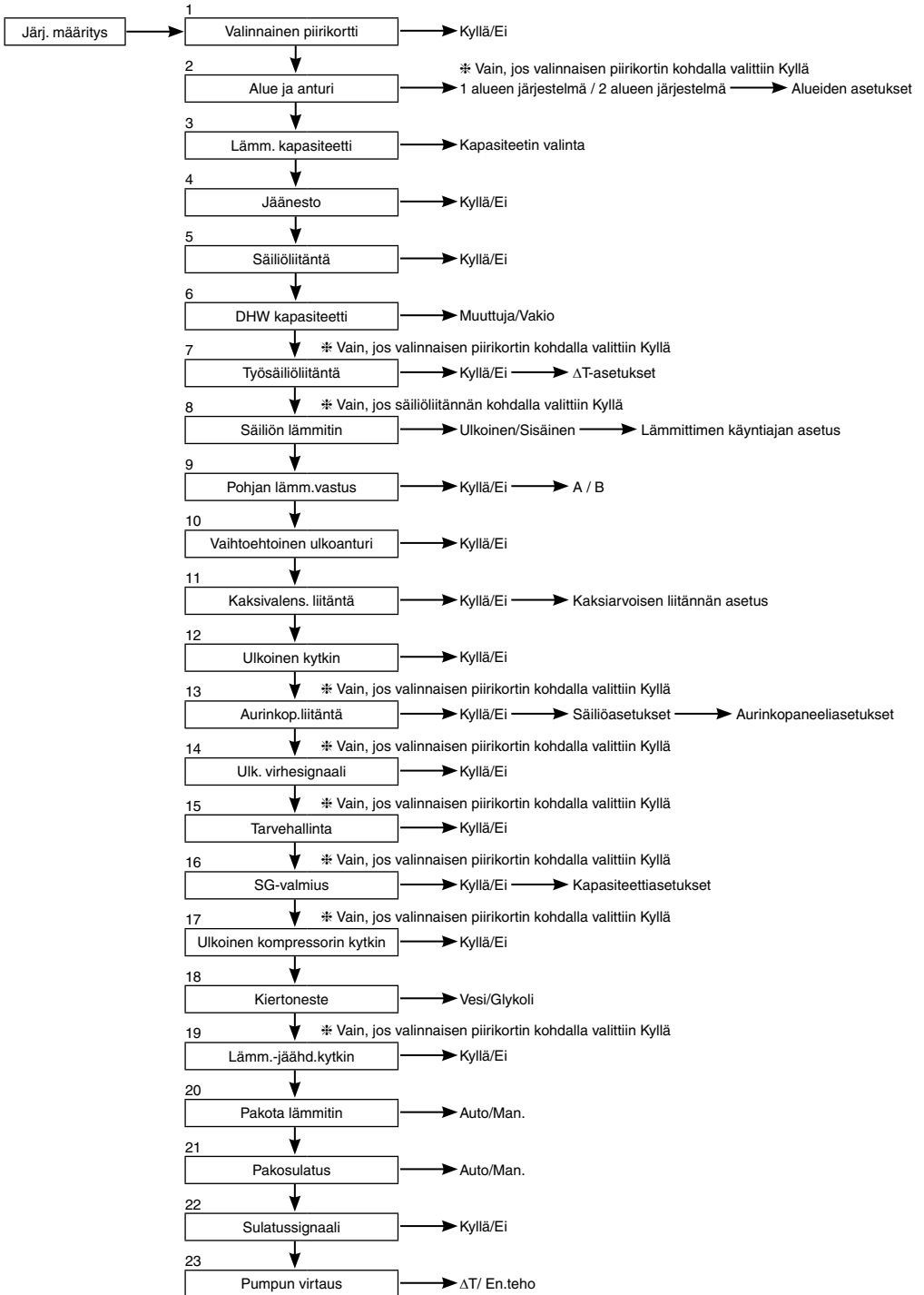
Avaa valikko ja valitse Asennus

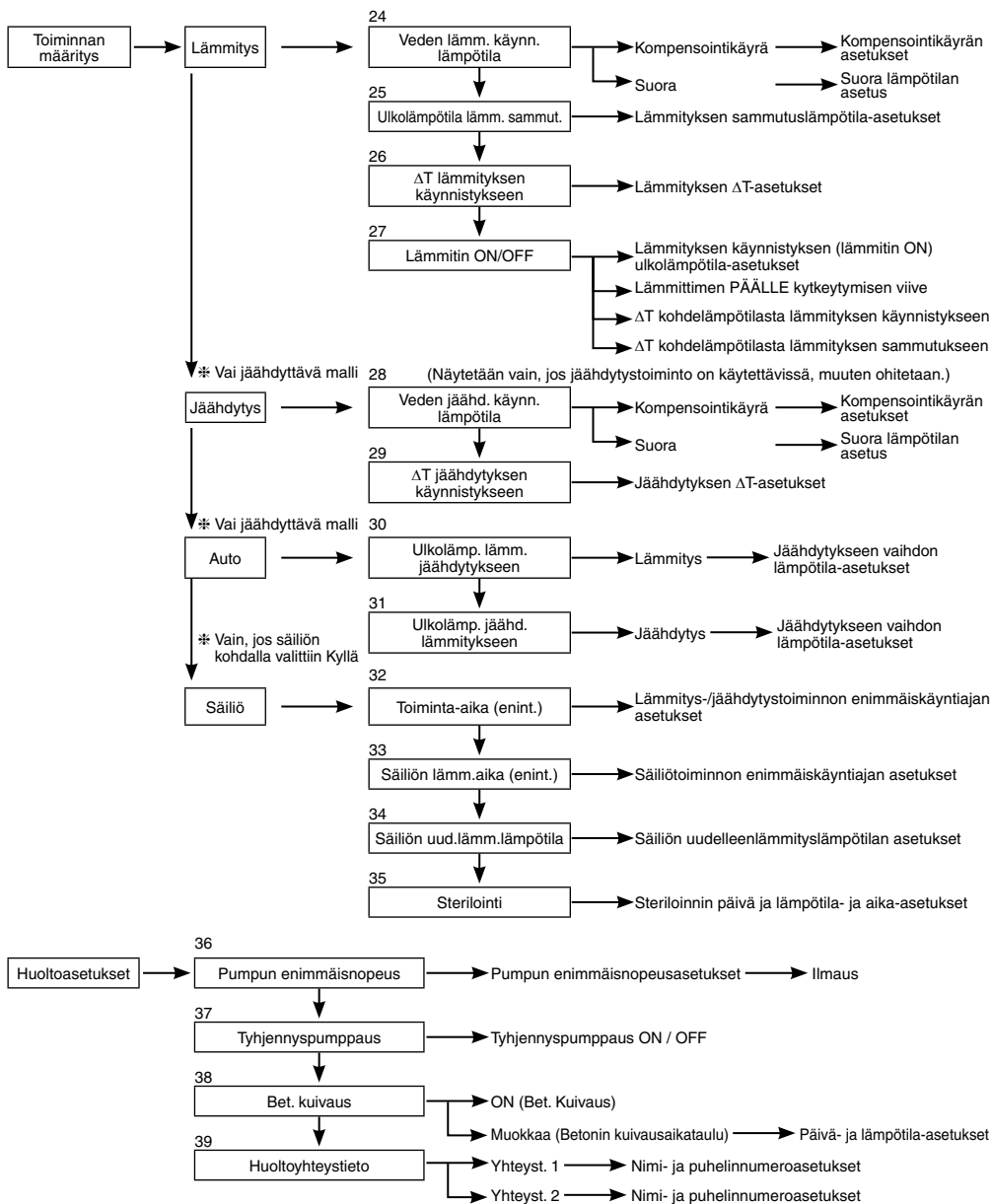
Päävalikko	12:00ap, Ma
Järj. tarkistus	
Omat asetukset	
Huoltoyhteystieto	
Asennus	
Valitse	[↵] Vahv.



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-valmius
- Lämmönlähteen sammuttaminen ulkoisella kytkimellä

Järj. määrittys	12:00ap, Ma
Valinnainen piirikortti	
Alue ja anturi	
Lämm. kapasiteetti	
Jäänesto	
▼ Valitse	[↔] Vahv.

2. Alue ja anturi

Alkuasetus: Huoneen ja veden lämpötila

Jos valinnaista piirikorttia ei ole Valitse huonelämpötilan hallinta-anturi seuraavista kolmesta valinnasta:

- ① Veden lämpötila (vesikierron lämpötila)
- ② Huonetermostaatti (sisäinen tai ulkoinen)
- ③ Huonetermostori

Kun valinnainen piirikortti on asennettu

- ① Valitse joko yhden alueen tai kahden alueen hallinta.

Jos alueita on yksi, valitse joko huone tai uima-allas ja valitse sitten anturi

Jos alueita on kaksi, valitse alueen 1 anturin valinnan jälkeen joko huone tai uima-allas alueeksi 2, ja valitse sille anturi

(HUOM.) Kahden alueen järjestelmässä uima-allestoiminto 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 jäätymisspistettä. Jos lämpötila ei nouse takaisin pumpun sammutuslämpötilaan, lisälämmitin käynnistetään.

(HUOM.) Jos valitset Ei, vesikierto saattaa jäätymä, kun veden lämpötila laskee jäätymisspisteeseen 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. Säiliöllitäntä

Alkuasetus: Ei

Valitse, onko järjestelmä kytketty lämminvesivaraajaan vai ei.

Jos valitset Kyllä, lämpimän veden asetukset tulevat käyttöön.

Voit valita lämminvesisäiliön veden lämpötilan päänäytössä.

Järj. määrittys	12:00ap, Ma
Alue ja anturi	
Lämm. kapasiteetti	
Jäänesto	
Säiliöllitäntä	
▲ Valitse	[↔] Vahv.

6. DHW kapasiteetti

Alkuasetus: Muuttuja

Lämminvesivaraajan kapasiteetin muuttuvaa asetusta käytettäessä varaaja toimii normaalisti energiaa säästävissä 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.

7. Työsäiliöliitäntä

Alkuasetus: Ei

Valitse, käytetäänkö järjestelmä veden lämmityksessä työsäiliötä vai ei. Jos työsäiliö on käytössä, valitse Kyllä. Kytke työsäiliön termostori ja aseta ΔT (ΔT lisää ensisijaisen puolen lämpötilaa verrattuna toissijaisen puolen tavoitelämpötilaan). (HUOM.) Tätä ei näytetä, jos valinnaista piirikorttia ei ole asennettu. Jos työsäiliön kapasiteetti ei ole kovin suuri, aseta suurempi ΔT -arvo.

Järj. määräitys	12:00ap, Ma
Lämm. kapasiteetti	
Jäänesto	
Säiliöliitäntä	
Työsäiliöliitäntä	
▲ Valitse	[↔] Vahv.

8. Säiliön lämmitin

Alkuasetus: Sisäinen

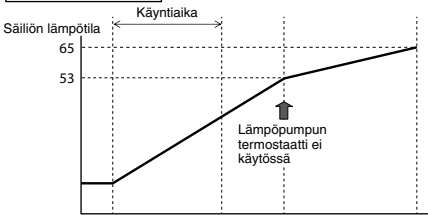
Valitse, käytetäänkö lämminvesisäiliön lämmitykseen sisäänrakennettua lämmitintä vai ulkoista lämmitintä. Jos säiliöön on asennettu lämmitin, valitse Ulkoinen.

(HUOM.) Tätä ei näytetä, jos lämminvesisäiliötä ei ole.

Aseta kaukosäätimen "Toiminnon määräitys" -kohdassa "Säiliön lämmitin" -asetukseksi "ON", jos käytät lämmitintä säiliön lämmitykseen.

Ulkoinen Tällä asetuksella valitaan, että säiliön lämmittämiseen käytetään lämminvesivaraajaan asennettua lisälämmitintä. Sallittu lämmitin teho on enintään 3 kW. Säiliön lämmitystoiminto lisälämmittimellä on kuvattu alla. Varmista, että asetat lisäksi sopivan "säiliön lämmitin käyntiajan (ON)."

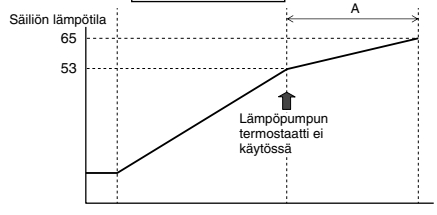
Kun asetus on 65 °C



Lämpöpumppu
Lisälämmitin
Pumppu

Sisäinen Tällä asetuksella valitaan, että säiliön lämmittämiseen käytetään sisäyksikön varalämmitintä. Säiliön lämmitystoiminto lisälämmittimellä on kuvattu alla.

Kun asetus on 65 °C



Lämpöpumppu
Varalämmitin
Pumppu

9. 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. määräitys	12:00ap, Ma
Säiliöliitäntä	
Työsäiliöliitäntä	
Säiliön lämmitin	
Pohjan lämm.vastus	
▲ Valitse	[↔] Vahv.

10. Vaihtoehtoinen ulkoanturi

Alkuasetus: Ei

Valitse Kyllä, jos ulkoanturi on asennettu. Yksikköä ohjaa valinnainen ulkoanturi lämpöpumpun ulkoanturin sijaan.

Järj. määräitys	12:00ap, Ma
Työsäiliöliitäntä	
Säiliön lämmitin	
Pohjan lämm.vastus	
Vaihtoehtoinen ulkoanturi	
▲ Valitse	[↔] Vahv.

11. Kaksivalens. liitäntä

Alkuasetus: Ei

Järj. määräyty	12:00ap,Ma
Säiliön lämmitin	
Pohjan lämm.vastus	
Vaihtoehtoinen ulkoanturi	
Kaksivalens. liitäntä	
↕ Valitse	[←] Vahv.

Aseta, jos lämpöpumpun toiminta on linkitetty boilerin toimintaan. Liitä boilerin käynnistyssignaali johto boilerin liittimeen (pääpiirikortissa). Aseta kaksiarvoisen liitäntän arvoksi KYLLÄ. Jatka tämän jälkeen asetusten tekoa kaukosäätimen ohjeiden mukaan. Boilerin kuvake näytetään kaukosäätimen näytön yläreunassa.

Kun kaksitoimisen yhteyden asetus on YES (KYLLÄ), voidaan valita kahdesta ohjaukskuviosta (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

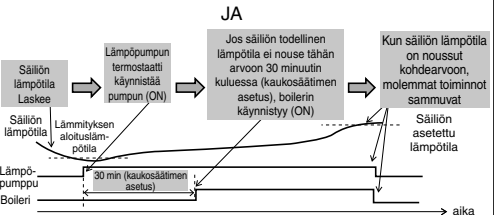
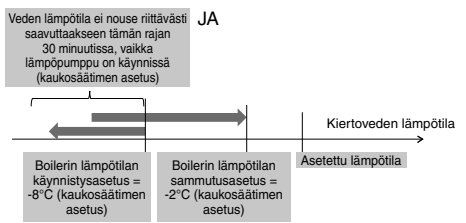
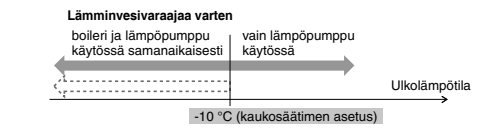
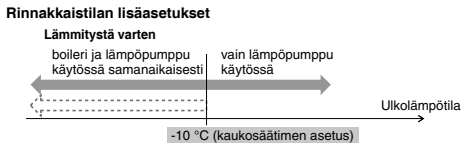
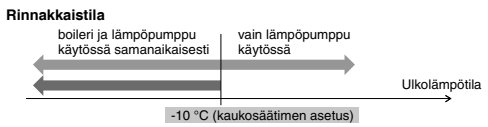
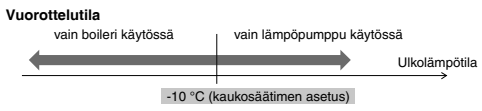
SG-signaali		Toimintomalli
Vcc-bit1	Vcc-bit2	
Avaa	Avaa	Lämpöpumppu OFF, boileri OFF
Suljettu	Avaa	Lämpöpumppu ON, boileri OFF
Avaa	Suljettu	Lämpöpumppu OFF, boileri ON
Suljettu	Suljettu	Lämpöpumppu ON, boileri ON

* Tämä kaksitoiminen älyverkon syöte jakaa liittimen [16. SG-valmius] -liitäntän 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 ohjaukskuvi on oletusasetus on Auto)

- Boilerilla on kolme toimintatilaa. Kunkin tilan toiminta kuvataan alla.
- 1) Vuorottelu (siirtyä käyttämään boileria, kun lämpötila laskee asetetun arvon alle)
 - 2) Rinnakkainen (käynnistää boilerin, kun lämpötila laskee asetetun arvon alle)
 - 3) Rinnakkaisen lisäasetukset (voi viivästyä hiukan boilerin käynnistystä rinnakkaiskäytössä)

Kun boileri on käytössä, boilerin kosketin on myös käytössä, ja boilerin kuvakkeen alla näkyy " _ " (alaviiva). Aseta boilerin kohdelämpötila samaksi kuin lämpöpumpun lämpötila. Jos boilerin lämpötila on korkeampi kuin lämpöpumpun lämpötila, alueen lämpötilaa ei saavuteta asentamalla sekoitusventtiiliä. Tämä tuote sallii vain yhden boilerin käynnistystä ohjaavan signaalin. Boilerin toiminta-asetukset ovat asentajan vastuulla.



Rinnakkaiskäytön lisäasetustilassa lämmityksen ja säiliön asetukset voi tehdä samanaikaisesti. Kun Lämmitys/säiliö-tila on käytössä, boilerilähtö poistetaan käytöstä aina, kun tilaa vaihdetaan. Tutustu huolellisesti boilerin hallintaominaisuuksiin, jotta osaat valita parhaan asetuksen järjestelmälle.

12. Ulkoinen kytkin

Alkuasetus: Ei

Mahdollisuus käynnistää ja keskeyttää (ON/OFF) toiminta ulkoisella kytkimellä.

Järj. määräytyä 12:00ap, Ma

Pohjan lämm.vastus
Vaihtoehtoinen ulkoanturi
Kaksivalens. liitäntä

Ulkoinen kytkin

Valitse [↔] Vahv.

13. Aurinkop.liitäntä

Alkuasetus: Ei

Aseta, kun aurinkopaneelivedenlämmitin on asennettu.

Voit asettaa alla olevat asetukset.

- Valitse, lämmitetäänkö aurinkopaneelivedenlämmittimellä työskäilyä vai lämminvesivaraajaa.
- Aseta aurinkopaneelin termistorin ja työskäilyä tai lämminvesivaraajan termistorin lämpötilaero, joka käynnistää aurinkopaneelin pumpun.
- Aseta aurinkopaneelin termistorin ja työskäilyä 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. määräytyä 12:00ap, Ma

Vaihtoehtoinen ulkoanturi
Kaksivalens. liitäntä
Ulkoinen kytkin

Aurinkop.liitäntä

Valitse [↔] Vahv.

14. Ulk. virhesignaali

Alkuasetus: Ei

Valitse, kun ulkoinen virhenäyttöyksikkö on asennettu.
Kytkee jännitteettömän koskettimen päälle, kun virhe tapahtuu.(HUOM.) Tätä ei näytetä, jos valinnaista piirikorttia ei ole asennettu.
Kun virhe tapahtuu, virhesignaali on ON-tilassa.
Vaikka ilmoitus suljetaan näytöstä, virhesignaali jää silti ON-tilaan.

Järj. määräytyä 12:00ap, Ma

Kaksivalens. liitäntä
Ulkoinen kytkin
Aurinkop.liitäntä

Ulk. virhesignaali

Valitse [↔] Vahv.

15. Tarvehallinta

Alkuasetus: Ei

Valitse, kun tarveohjaus on käytössä.
Säädä liitäntän jännitettä alueella 1 ~ 10 V käyttöjänniterajan määrittämiseksi.

(HUOM.) Tätä ei näytetä, jos valinnaista piirikorttia ei ole asennettu.

Järj. määräytyä 12:00ap, Ma

Ulkoinen kytkin
Aurinkop.liitäntä
Ulk. virhesignaali

Tarvehallinta

Valitse [↔] Vahv.

Analogitilo [V]	Arvo [%]
0,0	ei aktivoitua
0,1 ~ 0,6	ei aktivoitua
0,7	10
0,8	10
0,9 ~ 1,1	10
1,2	15
1,3	15
1,4 ~ 1,6	15
1,7	20
1,8	20
1,9 ~ 2,1	20
2,2	25
2,3	25
2,4 ~ 2,6	25
2,7	30
2,8	30
2,9 ~ 3,1	30
3,2	35
3,3	35
3,4 ~ 3,6	35
3,7	40
3,8	40

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

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

*Kaikissa malleissa käytetään vähimmäiskäyttöjännitettä järjestelmän suojaamiseksi.

* 0,2 V:n jännitehystereesi.

* Jännitearvot on katkaistu toisen desimaalin jälkeen.

16. SG-valmius

Alkuasetus: Ei

Lämpöpumpun toimintaa ohjataan kahden terminaalin avoimella ja suljetulla virtapiirillä. Mahdolliset asetukset on luettelua alla

SG-signaali		Toimintatapa
Vcc-bit1	Vcc-bit2	
Avaa	Avaa	Normaali
Suljettu	Avaa	Lämpöpumppu ja lämmitin pois käytöstä
Avaa	Suljettu	Kapasiteetti 1
Suljettu	Suljettu	Kapasiteetti 2

Kapasiteettiasetus 1

- DHW kapasiteetti ___%
- Lämmityskapasiteetti ___%
- Jäähdytyskapasiteetti ___°C

Kapasiteettiasetus 2

- DHW kapasiteetti ___%
- Lämmityskapasiteetti ___%
- Jäähdytyskapasiteetti ___°C

Asetetaan kaukosäätimen SG-valmiusasetuksella

(Kun älyverkon syöteohjauksen asetus on YES (KYLLÄ), kaksitoimisen ohjauksuvion asetus on Auto.)

Järj. määräitys	12:00ap, Ma
Aurinkop.liitäntä	
Ulk. virhesignaali	
Tarvehallinta	
SG-valmius	
◀ Valitse	[↔] Vahv.

17. Ulkoinen kompressorin kytkin

Alkuasetus: Ei

Valitse, kun ulkoisen kompressorin kytkin on kytketty. Kytкин liitetään ulkoisiin laitteisiin virrankulutuksen hallitsemiseksi. ON-signaali pysäyttää kompressorin toiminnan. (Lämmitys- ym. toimintaa ei lopeteta).

(HUOM.) Tätä ei näytetä, jos valinnaista piirikorttia ei ole asennettu.

Jos käytät Sveitsin standardin mukaisia virtakytkentöjä, kytke pääpiirikortin DIP-kytkin käyttöön. ON/OFF-signaalilla käynnistetään ja sammutetaan (ON/OFF) säiliön lämmitys (sterilointitarkoituksessa)

Järj. määräitys	12:00ap, Ma
Ulk. virhesignaali	
Tarvehallinta	
SG-valmius	
Ulkoinen kompressorin kytkin	
◀ Valitse	[↔] Vahv.

18. 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. määräitys	12:00ap, Ma
Tarvehallinta	
SG-valmius	
Ulkoinen kompressorin kytkin	
Kiertoneste	
◀ Valitse	[↔] Vahv.

19. Lämm.-jäähd.kytкин

Alkuasetus: Pois käytöstä

Mahdollisuus pakottaa lämmitys tai jäähdytys käyttöön ulkoisella kytkimellä.

(Avoin): Pakota lämmitys käyttöön (Lämmitys + lämminvesivaraaja)
(Suljettu): Pakota jäähdytys käyttöön (Jäähdytys + lämminvesivaraaja)

(HUOM.) Tämä asetus ei ole käytettävissä malleissa, joissa ei ole jäähdytystä.
(HUOM.) Tätä ei näytetä, jos valinnaista piirikorttia ei ole asennettu.

Ajastintoimintoa ei voi käyttää. Automaattitoimintoa ei voi käyttää.

Järj. määräitys	12:00ap, Ma
SG-valmius	
Ulkoinen kompressorin kytkin	
Kiertoneste	
Lämm.-jäähd.kytкин	
▲ Valitse	[↔] Vahv.

20. 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, kun Pakota lämmitin -tila on käynnissä.

Lämmönlähde käynnistyy (ON) Pakota lämmitin -tilassa.

Järj. määräitys	12:00ap, Ma
Ulkoinen kompressorin kytkin	
Kiertoneste	
Lämm.-jäähd.kytкин	
Pakota lämmitin	
▲ Valitse	[↔] Vahv.

21. Pakosulatus

Alkuasetus: Man.

Manuaalisessa tilassa käyttäjä voi ottaa pakosulatuksen käyttöön pikavalikon kautta.

Jos valitset "auto", ulkoyksikkö 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. määrittys	12:00ap, Ma
Kiertoneste	
Lämm.-jäähd.kytkin	
Pakota lämmitin	
Pakosulatus	
Valitse	[←] Vahv.

22. 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 kontaktiähdön tarkoituksena on estää sisäyksikön jäähdytysyksikön tai vesipumpun käynnistyminen sulatuksen aikana).

Järj. määrittys	12:00ap, Ma
Lämm.-jäähd.kytkin	
Pakota lämmitin	
Pakosulatus	
Sulatussignaali	
Valitse	[←] Vahv.

23. Pumpun virtaus

Alkuasetus: ΔT

Jos pumpun virtausnopeuden asetukseksi valitaan ΔT, yksikkö säätää pumpun tehoa tulo- ja lähtöveden välisen lämpötilaeron mukaan toiminta-asetusvaiikon * ΔT lämmityksen käynnistykseen - ja * ΔT jäähdytyksen käynnistykseen -asetusten mukaisesti, kun sisäyksikkö on toiminnassa.

Jos pumpun virtausnopeuden asetukseksi valitaan Enimmäisteho (En.teho), yksikkö käyttää pumpun huoltoasetusvaiikon *Pumpun enimmäisnopeus -kohdassa (Pumpun enimmäisnopeus) määrittelyllä nimellisteholla, kun sisäyksikkö on toiminnassa.

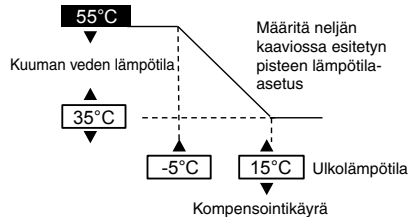
Järj. määrittys	12:00ap, Ma
Pakota lämmitin	
Pakosulatus	
Sulatussignaali	
Pumpun virtaus	
Valitse	[←] Vahv.

3-4. Toiminnan määrittys**Lämmitys****24. Veden lämm. käynn.lämpötila**

Alkuasetus: Kompensointikäyrä

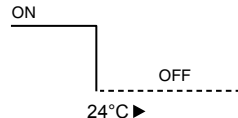
Aseta veden kohdelämpötila lämmitystoimintoa varten.
Kompensointikäyrä: Veden kohdelämpötila muuttuu suhteessa ulkolämpötilan muutoksiin.
Suora: Aseta veden kiertolämpötila suoraan.

Kahden alueen järjestelmässä alueen 1 ja 2 veden lämpötila voidaan asettaa erikseen.

**25. Ulkolämpötila lämm. sammut.**

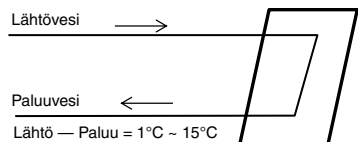
Alkuasetus: 24°C

Aseta ulkolämpötila, jossa lämmitys lopetetaan.
Asetusalue on 5 °C ~ 35 °C

**26. 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



27. Lämmitin ON/OFF

a. Ulkolämpötila lämm. käynn.

Alkuasetus: 0 °C

Aseta ulkolämpötila, jossa lisälämmitin käynnistyy.
Asetusalue on -20 °C ~ 15 °C

Käyttäjä voi valita, käytetäänkö lämmitintä vai ei.

b. Lämmittimen PÄÄLLE kytketymisen viive

Alkuasetus: 30 minuuttia

Aseta viive kompressorin päälle kytketymisestä lämmittimen päälle kytketymiseen, jos veden lämpötilan asetusarvoa ei saavuteta.
Asetusalue on 10 minuuttia ~ 60 minuuttia

c. Lämmitin ON: ΔT kohdelämmöstä

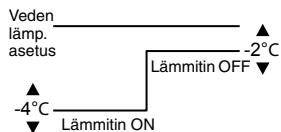
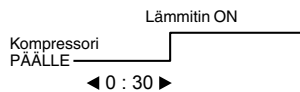
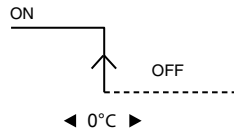
Alkuasetus: -4°C

Aseta veden lämpötila, jossa lämmitin kytketty päälle lämmitystilassa.
Asetusalue on -10 °C ~ -2 °C

d. Lämmitin OFF: ΔT kohdelämmöstä

Alkuasetus: -2°C

Aseta veden lämpötila, jossa lämmitin kytketty pois päältä lämmitystilassa.
Asetusalue on -8 °C ~ 0 °C

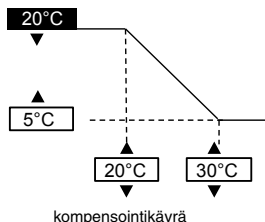
**Jäähdytys****28. Veden jäähd. käynn.lämpötila**

Alkuasetus: kompensointikäyrä

Aseta veden kohdelämpötila jäähdytystoimintaa varten.
Kompensointikäyrä: Veden kohdelämpötila muuttuu suhteessa ulkolämpötilan muutoksiin.

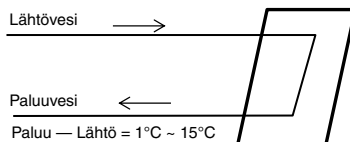
Suora: Aseta veden kiertolämpötila suoraan.

Kahden alueen järjestelmässä alueen 1 ja 2 veden lämpötila voidaan asettaa erikseen.

**29. ΔT jäähdytyksen käynnistykseen**

Alkuasetus: 5°C

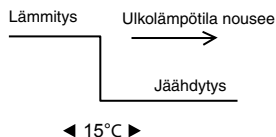
Aseta kierroksen lähtö- ja paluuvien lämpötilaero, joka käynnistää jäähdytystoiminnon.
Lämpötilaeron suurentaminen säästää energiaa, mutta alentaa mukavuustasoa. Lämpötilaeron pienentäminen heikentää energiansäästöä, mutta lisää mukavuutta.
Asetusalue on 1°C ~ 15°C

**Auto****30. Ulkolämp. lämm. jäähdytykseen**

Alkuasetus: 15°C

Aseta ulkolämpötila, joka vaihtaa Auto-asetuksella lämmityksestä jäähdytykseen.
Asetusalue on 5°C ~ 25°C

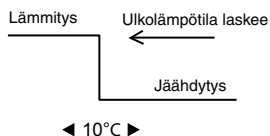
Tarkistus aika on kerran tunnissa

**31. 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

32. 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.

33. Säiliön lämm.aika (enint.) Alkuasetus: 60 min

Aseta säiliön lämmityksen enimmäistoiminta-aika.
Kun enimmäislämmitysaikaa lyhennetään, järjestelmä palaa normaaliin lämmitystoimintoon, mutta ei välttämättä kuumenna säiliötä täysin.

34. Säiliön uud.lämm.lämpötila Alkuasetus: -8°C

Aseta lämpötila säiliön veden kuumentamiseksi uudelleen.
(Kun vesi kuunnetaan vain lämpöpumpulla, (51°C – säiliön uudelleenlämmityslämpötila) asetetaan enimmäislämpötilaksi.)

Asetusalue on -12°C ~ -2°C

35. 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)

Käyttäjää voi valita, käytetäänkö sterilointitoimintoa vai ei.

3-5. Huoltoasetukset

36. 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), pumppua käytetään sen nimellisteholla, kun sisäyksikkö on toiminnassa.

Huoltoasetukset		12:00ap, Ma
Virtausnop.	En.teho	Toiminto
88:8 l/Min	0xCE	Ilmaus
◀ Valitse		

37. Tyhjennuspumppaus

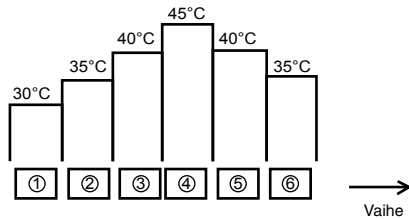
Käynnistä tyhjennuspumppaus

Huoltoasetukset	12:00ap, Ma
Tyhjennuspumppaus:	
ON	
[] Vahv.	

38. Bet. kuivaus

Käynnistä betonin kovettamistoiminto.
Valitse Muokkaa ja aseta lämpötila kullekin vaiheelle
(1-99 1 on yhdelle päivälle).
Asetusalue on 25-55 °C

Kun toiminto käynnistetään (ON), betonin kuivaus alkaa.
Jos alueita on kaksi, toiminto kuivattaa molempia alueita.

**39. Huoltoyhteystieto**

Mahdollisuus asettaa yhteyshenkilön nimi ja puhelinnumero, jos laite rikkoutuu tai asiakkalla on ongelmia. (2 paikkaa)

Huoltoasetukset	12:00ap, Ma
Huoltoyhteystieto:	
Yhteyst. 1	
Yhteyst. 2	
Valitse [↩] Vahv.	

Yhteyst.-1: Bryan Adams	
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**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 salasananalla.

Mukautettu valikko**Mukautetun valikon asetukset**

Mukautettu valikko	12:00ap, Ma
Jäähdytystila	
Varalämmitin	
Energianseurannan nollaus	
Nollaa käyttöhistoria	
Valitse [↩] Vahv.	

Paina painikkeita + + 10 sekunnin ajan.

Valittavat asetukset

① Jäähdytystila (Asettaa jäähdytustoiminnon käyttöön/pois käytöstä). Oletuksena pois käytöstä (HUOM.) Koska jäähdytustoiminnon asetus voi vaikuttaa sähkönkulutukseen, älä muuta asetusta varomattomasti.

Huomaa jäähdytystilaa käyttäessäsi, että jos putkia ei ole eristetty asianmukaisesti, niihin voi tiivistyä kosteutta, joka voi tippua vetenä lattialle ja vahingoittaa lattiapintoja.

② Varalämmitin (Käytössä / ei käytössä) (HUOM.) Tämä asetus ei ole sama kuin käyttäjän asettama varalämmitin käyttöasetus. Kun käytetään tätä asetusta, lämmittimen käynnistyminen jäänestoimintoa varten estyy. (Käytä tätä asetusta, jos sähköntoimittaja vaatii sitä.) Jäänestoiminto 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, synnä saattaa olla liian alhainen kierton virtausnopeus, lämmityksen liian alhainen lämpöasetus jne.

③ Energianseurannan nollaus (Poista energiankulutusseurannan muisti) Käytä tätä, kun muutat pois ja luovutat yksikön uudelle asukkaalle.

④ Nollaa käyttöhistoria (poista käyttöhistoria muistista) Käytä tätä, kun muutat pois ja luovutat yksikön uudelle asukkaalle.

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 ON/OFF) (HUOM.) Koska toimilaitetarkistuksia ei ole suojattu vääristä käytöltä, ole varovainen osia testatessasi (äää esim. kytkie pumppua päälle, jos laitteessa ei ole vettä)
- Testitila (Testiajo) Tätä ei tarvita normaalikäytössä.
- Anturien asetukset (Kunakin 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)

Monteringsmanual

LUFT/VAND VARMEPUMPE INDENDØRSENHED

WH-SDC0305J3E5, WH-SDC0709J3E5



FORSIGTIG

R32 KØLEMIDDEL

Denne LUFT-TIL-VAND VARMEPUMPE INDENDØRSENHED indeholder og kører med kølemiddel R32.

DETTE PRODUKT MÅ KUN INSTALLERES ELLER SERVICERES AF FAGPERSONALE.

Overhold nationale, delstatslige, territorielle og lokale love, bestemmelser, kodekser, installations- og driftsmanualer før montering, vedligeholdelse og/eller servicering af dette produkt.

Nødvendigt værktøj til installation

1 Philips-skruetrækker	11 Termometer
2 Vaterpas	12 Megameter
3 Boremaskine, Bor (ø70 mm)	13 Multimeter
4 Skruenøgle (4 mm)	14 Momentnøgle
5 Gaffelnøgle	18 N•m (1,8 kgf•m)
6 Rørskærer	55 N•m (5,5 kgf•m)
7 Afgrater	65 N•m (6,5 kgf•m)
8 Kniv	117,6 N•m (11,8 kgf•m)
9 Gaslækagesøger	15 Vakuumpumpe
10 Målebånd	16 Manometer manifold

Forklaring på symboler, der vises på indendørsenheden eller udendørsenheden.

	ADVARSEL	Dette symbol viser, at udstyret anvender et letantændeligt kølemiddel. Hvis der lækkes kølemiddel sammen med en ekstern antændingskilde, er der risiko for antændelse.
	FORSIGTIG	Dette symbol viser, at monteringsmanualen skal læses omhyggeligt.
	FORSIGTIG	Dette symboler viser, at servicepersonale skal håndtere dette udstyr underhenvisning til monteringsmanualen.
	FORSIGTIG	Dette symbol viser, at der er information i betjeningsmanualen og monteringsmanualen.

SIKKERHEDSFORANSTALTNINGER

- Læs følgende "SIKKERHEDSFORANSTALTNINGER" omhyggeligt inden installation.
- El-arbejde og vandinstallation skal foretages af henholdsvis en autoriseret elektriker og en autoriseret VVS-installør. Vær sikker på at du bruger det rigtige strømledselskab når du installerer.
- Sikkerhedsforholdene fremført her skal følges, da dette vigtige indhold har med sikkerhed at gøre. Meningen med hver indikation er beskrevet herunder. Ukorrekt installation på grund af tilsidesættelse af instruktionerne kan forårsage legemsbeskadigelse eller skader, og alvoren er klassificeret med følgende indikationer.
- Opbevar denne monteringsmanual sammen med enheden efter installationen.

	ADVARSEL	Denne indikation betyder, at der er mulighed for død eller alvorlig tilskadekomst.
	FORSIGTIG	Denne indikation betyder, at der er mulighed for alvorlig tilskadekomst eller kun skader på ejendom.

Forholdene der skal følges, er klassificeret med symbolerne:

	Symbol med hvid baggrund betyder en handling der er FORBUDT.
	Symbol med mørk baggrund betyder en handling der skal udføres.

- Udfør en testkørsel for at få bekræftet, at der ikke optræder uregelmæssigheder efter installation. Forklar herefter brugeren om betjening, pasning og vedligeholdelse, som angivet i instruktionerne. Mind kunden om, at han bør gemme betjeningsvejledning til senere brug.
- Hvis der hersker tvivl mht. installationen eller betjeningen, skal man altid kontakte den autoriserede forhandler for at få rådgivning og information.

ADVARSEL

	Forsøg ikke på at accelerere afrimnings- eller rengøringsprocessen på andre måder end dem, der anbefales af producenten. Enhver upassende metode eller brug af inkompatible metoder kan forårsage produktskader, brud og alvorlige kvæstelser.
	Der må ikke anvendes uspecificeret ledning, ledning der er ændret på, ledning der er samlet eller forlængere som strømforsyningsledning. Der må ikke være andre elektriske anordninger på samme stikkontakt. Dårlig kontakt, dårlig isolering eller overstrøm vil give elektrisk stød eller antændelse.
	Strømforsyningsledning må ikke bindes i et bundt med hånden. Der kan opnå unormal temperaturstigning i strømforsyningsledning kan forekomme.
	Hold plastikposen (emballagen) væk fra små børn, den kan komme i nærkontakt med næse og mund og forårsage kvælning.
	Brug ikke en rørtang til at installere kølerørene. Dette kan deformere rørene og give fejlfunktion.
	Der må ikke købes uautoriserede el-reservedele lokalt til installation, servicering, vedligeholdelse, osv. De kan forårsage elektrisk stød eller brand.
	Der må ikke foretages ændringer af ledningsforingen af indendørsenheden for installation af andre komponenter (dvs. varmeapparat osv.). Overbelastning af ledningsforingen eller ledningens forbindelsespunkter kan forårsage elektrisk stød eller brand.
	Undgå at punktere eller afbrænde apparatet, eftersom det er under tryk. Undgå at udsætte apparatet for varme, flammer, gnister eller øvrige antændingskilder. I modsat fald kan enheden eksplodere og forårsage kvæstelser eller død.

	Der må ikke tilsættes eller udskiftes kølemidler med andet end den angivne type. Det kan medføre skade på produktet, sprængning og personskade osv.
	Der må ikke anvendes et fælles indendørs-/udendørsforbindelseskskabel. Benyt det angivne forbindelseskskabel til indendørs/udendørsenhed, og se anvisning TILSLUTNING AF KABLET TIL DEN INDENDØRS ENHED og foretag en forsvarlig tilslutning til brug for indendørs/udendørsenhed. Skru det godt fast, og kom klemme på kablet, så der ikke kan trækkes i ledningerne i terminalen. Hvis kablet tilsluttes eller fastgøres forkert, forårsager det opvarmning eller antændelse ved forbindelsen.
	Ved elektrisk arbejde skal nationale bestemmelser, lovgivning og disse monteringsinstruktioner følges. Der skal bruges en uafhængig kreds og en enkelt udgang. Hvis strømkredsløsets kapacitet ikke er tilstrækkelig, eller hvis der findes fejl i el-arbejdet, kan det forårsage elektrisk stød eller brand.
	For installationsarbejde af vandkreds, skal de relevante europæiske nationale regulativer (herunder EN61770) og lokale regulativer og byggereglementer for blikkenslagerarbejde følges.
	Anvend en autoriseret forhandler eller specialist til installationen. Hvis brugeren foretager en forkert installation, vil det forårsage lækage af vand, elektriske stød eller brand.
	<ul style="list-style-type: none"> • Dette er en R32-model, der kræver brug af rørforing, brøstmøtrik og værktøjer, der er specificeret til kølemidlet R32. Brug af eksisterende (R22) rør, brøstmøtrik og værktøjer kan give unormalt højt tryk i afkølingskredsløbet (rørene) og muligvis resultere i eksplosion og skader. • Tykkelsen af kobberør anvendt sammen med R32 skal være på mere end 0,8 mm. Brug aldrig kobberør, der er tyndere end 0,8 mm. • Det bør efterstræbes at mængden af restolie er mindre end 40mg/10m.
	Når indendørsenheden installeres eller er flyttet, må der ikke komme andre midler end det angivne kølemiddel, f.eks. luft osv., ind i kølekredsløbet (slangerne). Luft osv. vil forårsage et unormalt højt tryk i kølekredsløbet og resultere i eksplosion, legemsbeskadigelse, osv.
	Ved arbejde på kølesystemer skal monteringsinstruktionerne nøje overholdes. Hvis installationen udføres forkert kan det forårsage lækning af vand, elektriske stød eller brand.
	Installer enheden på et stærkt og stabilt sted, der kan stå imod enhedens vægt. Hvis der ikke er styrke nok eller installationen er forkert, kan enheden falde ned og muligvis forårsage skader.
	Det anbefales på det stærkeste at dette udstyr installeres med Fejlstrømsrelæ (RCD) på anlægget ifølge de respektive nationale regler for ledningsføring eller landets specifikke sikkerhedsregler angående reststrøm.
	Før installationen skal slangerne til kølemidlet være sat korrekt på, inden kompressoren kører. Kører kompressor uden at køleslangerne er monteret og med åbne ventiler, suges der luft ind, og der vil opstå et for højt tryk i kølesekvensen med eksplosion, legemsbeskadigelse, osv. til følge.
	Under nedpumping, så stop kompressoren for kølerørene fjernes. Fjernes køleslangerne, mens kompressor kører, og med åbne ventiler, suges der luft ind, og der vil opstå et for højt tryk i kølesekvensen med eksplosion, legemsbeskadigelse, osv. til følge.
	Stram brøstmøtrikken med momentnøglen som det er foreskrevet. Hvis brøstmøtrikken overstrammes, kan den efter en længere periode knække og forårsage lækage af kølegas.
	Efter endt installation, så sørg for at der ikke forekommer lækage af kølegasser. Der kan dannes giftige gasser hvis afkølingsgasserne kommer i kontakt med ild.
	Luft ud hvis der sker lækage af afkølingsgasser under brug. Der kan dannes giftige gasser, hvis afkølingsgasserne kommer i kontakt med ild.
	Brug det medfølgende tilbehør og de specificerede dele til installationen. I modsat fald kan der opstå nedfaldning, vandlækage, brand eller elektrisk stød.
	Brug kun medfølgende eller specificerede installationsdele. Ellers kan det forårsage, at enheden vibrerer løs, vandlækage, elektrisk stød eller brand.
	Enheden må kun anvendes i et lukket vandsystem. Anvendelse i et åbent vandkreds kan føre til kraftig korrosion af vandrørene, og risiko for opbobling af bakterier, specielt legionellabakterier i vandet.
	Vælg et sted hvor en evt. vandlækage ikke vil kunne forvolde skade på andre ejendomme.
	Når der installeres elektrisk udstyr i en bygning af træ med metallægter eller trossælægter, må der i henhold til reglerne om elektriske installationsstandarder ikke være nogen elektrisk kontakt mellem udstyret og bygningen. Der skal isoleres imellem dem.
	Alt arbejde, der er udført på indendørsenheden efter paneler, der sidder fast med skruer, er fjernet, må kun udføres under opsyn fra en autoriseret forhandlers eller en autoriseret installatørs side.
	Dette system er et flerforsyningssystem. Alle kredse skal afbrydes inden der opnås adgang til enhedens terminaler.
	For at fjerne urenheder skal rørinstitutionen skylles igennem, inden indendørsenheden tilsluttes. Urenheder kan beskadige indendørsenhedens komponenter.
	Denne installationsform kan være underkastet et byggereglement, og skal måske godkendes af kommunen. Indgiv anmeldelse om installationen til kommunen inden installationen.
	Vær opmærksom på, at kølemidler ikke altid afgiver lugt.
	Denne enhed skal have jordforbindelse. Jordlinien må ikke forbindes til et gasrør, vandrør, en lynafleder eller telefonledning. Overholdes dette ikke, kan det forårsage elektriske stød, hvis enheden eller isoleringen går i stykker.
 FORSIGTIG	
	Undlad at installere indendørsenheden et sted, hvor der kan forekomme gasudslip. I tilfælde af at der lækkes gas, og det samler sig rundt om enheden, kan der opstå brand.
	Sørg for, at væske og damp ikke udtømmes i vandløb eller kloakker, eftersom damp er tungere end luft og kan danne kvælende atmosfærer.
	Spild ikke kølevæske under rørarbejde ved installation, gen-installation og under reparation af kølesystemets dele. Pas på det flydende kølestof, det kan give frostskafer.
	Denne enhed må ikke installeres i et vaskerum eller et andet sted med høj fugtighed. En sådan fugtighed vil få enheden til at ruste og beskadige den.
	Sørg for, at isoleringen af strømforsyningsledningen ikke får kontakt med varme dele (dvs. kølerør) for at forhindre, at de går i stykker (smelter).
	Spænd ikke for kraftigt på vandrørene, så de beskadiges. Hvis der opstår vandlækage, vil det beskadige andre dele.
	Vælg at installere enheden et sted, der er let at komme til i forbindelse med vedligeholdelse.
	Forkert installation, service eller reparation af denne indendørsenhed kan øge risikoen for brud, og dette kan resultere i tab eller beskadigelse af ejendom eller personskade.
	Sæt drænrør op, som det er beskrevet i instruktionerne. Hvis dræningen ikke fungerer perfekt, kan der løbe vand ud i det omgivende rum og ødelægge møblerne.
	<p>Strømforsyningsforbindelse til indendørsenheden.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Strømkilden skal befinde sig på et lettilgængeligt sted for at det er let at komme frem til i ulykkestilfælde. • Den lokale nationale ledningsforingsstandard og regler skal følges, og disse installationsanvisninger. • Det anbefales på det stærkeste at der foretages permanent forbindelse til en effektabryder. <ul style="list-style-type: none"> - Strømforsyning 1: For WH-UD03JES* og WH-UD05JES* anvend en godkendt 15/16A 2-polet effektabryder med en minimal afstand på 3,0 mm mellem kontakten. For WH-UD07JES* og WH-UD09JES* anvend en godkendt 25A 2-polet effektabryder med en minimal afstand på 3,0 mm mellem kontakten. - Strømforsyning 2: Anvend en godkendt 16A 2-polet effektabryder med en minimal afstand på 3,0 mm mellem kontakten.
	Sørg for at alle poler er korrekte over hele el-installationen. Ellers kan det give elektrisk stød eller forårsage antændelse.
	Efter installationen skal du tjekke om der lækker vand ved slangeforbindelserne under testkørslen. Hvis en læk vedbliver, vil det beskadige andre effekter.
	<p>Installationsarbejde.</p> <p>Der kan være behov for to personer eller mere til at udføre installationsarbejdet. Indendørsenheden kan være for tung til at en person kan bære den uden at komme til skade.</p>

FORHOLDSREGLER VED BRUG AF KØLEMIDLET R32

- Det grundlæggende installationsarbejde er det samme som modeller med traditionelt kølemiddel (R410A, R22). Udvis dog særlig opmærksomhed på følgende:

❗	Ved rørtlslutning på indendørsiden skal det sikres, at rørtlslutningen kun bruges én gang. Hvis den er momenttilspændt og frigtort, skal rørtlslutningen genetableres. Når rørtlslutningen er blevet momenttilspændt korrekt, og der er blevet gennemført lækagetest, skal overfladen omhyggeligt renses, og olie, snavs og fedt skal fjernes ved at følge instruktionerne på silikonforsegleren. Påfør naturlig hårdning (Alkoxy-typen) og ammoniakfri silikone, der ikke er ætsende over for kobber og messing på den eksterne del af rørtlslutningen med henblik på at forebygge indtrængning af fugt på både gas- og væskesiden. (Fugt kan forårsage frysrning og tidlige tilslutningsfej)l)
❗	Apparatet skal opbevares, installeres og drives i et ventileret lokale, der overholder kravet til det indendørs gulvområde og uden kontinuerlig drift af antændingskilder. Holdes på afstand af åben ild, evt. gasapparater i drift og evt. varmeapparater i drift. I modsat fald kan enheden eksplodere og forårsage kvæstelser eller død.
❗	Se "FORHOLDSREGLER VED BRUG AF KØLEMIDLET R32" i monteringsmanualen til udendørsenheden for at få oplysninger om øvrige forholdsregler, der skal udvises opmærksomhed på.

KRAV TIL INDENDØRS GULVOMRÅDE

- Hvis den samlede kølemiddelpåfyldning i systemet er <math><1,84\text{ kg}</math>, er der ikke behov for yderligere minimumsgulvområde.
- Hvis den samlede kølemiddelpåfyldning i systemet er $\geq 1,84\text{ kg}$, sammensættes kravene til min. gulvområde som nedenfor:

Symbol	Beskrivelse	Enhed
m_c	Samlet kølemiddelpåfyldning i systemet	kg
m_{max}	Maks. tilladt kølemiddelpåfyldning	kg
m_{excess}	$m_c - m_{max}$	kg
H	Installationshøjde	m
VA_{min}	Minimumsområde for ventilationsåbning	cm ²

Samlet kølemiddelpåfyldning i systemet, m_c (kg)
 = Forudpåfyldt kølemiddelmængde i enheden (kg)
 + Yderligere kølemiddelmængde efter installation (kg)

A) Bestem den maks. tilladte kølemiddelpåfyldning, m_{max}

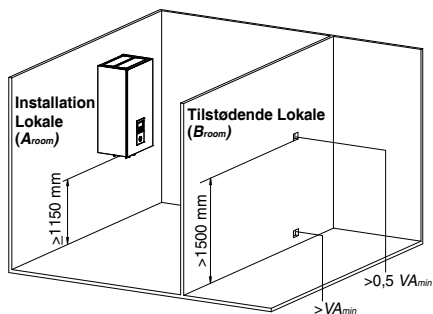
1. Beregn installationslokalet, A_{room} .
2. På baggrund af Tabel I skal du vælge m_{max} , der svarer til den beregnede værdi for A_{room} .
3. Hvis $m_{max} \geq m_c$, kan enheden installeres i installationslokalet med den angivne installationshøjde i Tabel I og uden yderligere lokaleareal eller evt. yderligere ventilation.
4. Fortsæt i modsat fald til B) og C).

B) Bestem det samlede gulvareal A_{room} og B_{room} i overensstemmelse med $A_{min\ total}$

1. Beregn området B_{room} , der er tilstødende til A_{room} .
2. Bestem $A_{min\ total}$ på baggrund af den samlede kølemiddelpåfyldning, m_c fra tabel II.
3. Det samlede gulvområde for både A_{room} og B_{room} skal overskride $A_{min\ total}$.

C) Bestem minimumsområde for udluftningsåbning, VA_{min} for naturlig ventilation

1. Brug tabel III til at beregne m_{excess} .
2. Bestem derefter VA_{min} svarende til den beregnede m_{excess} for naturlig ventilation mellem A_{room} og B_{room} .
3. Enheden må kun installeres i et givent lokale, når følgende omstændigheder er opfyldt:
 - To permanente åbninger, én nederst, én øverst, til ventilationsformål mellem A_{room} og B_{room} .
 - **Nedre åbning:**
 - Skal overholde kravet til minimumsområdet VA_{min} .
 - Åbningen skal befinde sig 300 mm fra gulvet.
 - Mindst 50 % af det påkrævede åbningsområde skal befinde sig 200 mm fra gulvet.
 - Den nederste del af åbningen må ikke være højere end frigivelsespunktet, når enheden monteres, og skal befinde sig 100 mm over gulvhøjde.
 - Skal befinde sig så tæt som muligt på gulvet og lavere end H .
 - **Øvre åbning:**
 - Den samlede størrelse af den øvre åbning skal være mere end 50 % af VA_{min} .
 - Åbningen skal befinde sig mere end 1500 mm over gulvets højde.
- Åbningernes højde skal være mere end 20 mm.
- Vi anbefaler **IKKE** en direkte ventilationsåbning til ydersiden (brugeren kan blokere åbningen, når det er koldt).



Tabel I – maks. tilladt kølemiddelpåfyldning i et lokale

A_{room} (m ²)	Maks. kølemiddelpåfyldning i et lokale (m_{max}) (kg)							
	H = 1,15m	H = 1,20m	H = 1,30m	H = 1,40m	H = 1,50m	H = 1,60m	H = 1,70m	H = 1,80m
1	0,265	0,276	0,299	0,322	0,345	0,368	0,391	0,414
2	0,530	0,553	0,599	0,645	0,691	0,737	0,783	0,829
3	0,794	0,829	0,898	0,967	1,036	1,105	1,174	1,243
4	1,059	1,105	1,197	1,289	1,382	1,474	1,566	1,658
5	1,324	1,382	1,497	1,612	1,727	1,842	1,957	2,072
6	1,589	1,658	1,796	1,934	2,072	2,210	2,349	2,487
7	1,738	1,814	1,965	2,116	2,267	2,418	2,570	2,721
8	1,858	1,939	2,101	2,262	2,424	2,585	2,747	2,909
9	1,971	2,057	2,228	2,399	2,571	2,742	2,914	3,085
10	2,078	2,168	2,349	2,529	2,710	2,891	3,071	3,252
11	2,179	2,274	2,463	2,653	2,842	3,032	3,221	3,411
12	2,276	2,375	2,573	2,771	2,969	3,166	3,364	3,562

- I forhold til midlertidige værdier for H tages den værdi, der svarer til den laveste værdi for H , i betragtning.

Eksempel:

For $H = 1,25$ m tages den værdi, der svarer til " $H = 1,20$ m" i betragtning.

- I forhold til midlertidige værdier for A_{room} tages den værdi, der svarer til den laveste værdi for A_{room} , i betragtning.

Eksempel:

For $A_{\text{room}} = 10,5$ m² tages den værdi, der svarer til " $A_{\text{room}} = 10$ m²" i betragtning.

Tabel II – min. gulvomsråde

m_c (kg)	Min. gulvomsråde ($A_{\text{min total}}$) (m ²)							
	H = 1,15m	H = 1,20m	H = 1,30m	H = 1,40m	H = 1,50m	H = 1,60m	H = 1,70m	H = 1,80m
1,84	7,84	7,20	6,15	5,71	5,33	4,99	4,70	4,44
1,86	8,02	7,36	6,27	5,77	5,39	5,05	4,75	4,49
1,88	8,19	7,52	6,41	5,83	5,44	5,10	4,80	4,54
1,90	8,36	7,68	6,54	5,89	5,50	5,16	4,85	4,58
1,92	8,54	7,84	6,68	5,96	5,56	5,21	4,91	4,63
1,94	8,72	8,01	6,82	6,02	5,62	5,27	4,96	4,68
1,96	8,90	8,17	6,96	6,08	5,68	5,32	5,01	4,73
1,98	9,08	8,34	7,11	6,14	5,73	5,37	5,06	4,78
2,00	9,27	8,51	7,25	6,25	5,79	5,43	5,11	4,83
2,02	9,45	8,68	7,40	6,38	5,85	5,48	5,16	4,87
2,04	9,64	8,85	7,54	6,51	5,91	5,54	5,21	4,92
2,06	9,83	9,03	7,69	6,63	5,96	5,59	5,26	4,97
2,08	10,02	9,21	7,84	6,76	6,02	5,65	5,31	5,02
2,10	10,22	9,38	8,00	6,89	6,08	5,70	5,37	5,07
2,12	10,41	9,56	8,15	7,03	6,14	5,75	5,42	5,12

m_c (kg)	Min. gulvomsråde ($A_{\text{min total}}$) (m ²)							
	H = 1,15m	H = 1,20m	H = 1,30m	H = 1,40m	H = 1,50m	H = 1,60m	H = 1,70m	H = 1,80m
2,14	10,61	9,74	8,30	7,16	6,24	5,81	5,47	5,16
2,16	10,81	9,93	8,46	7,29	6,35	5,86	5,52	5,21
2,18	11,01	10,11	8,62	7,43	6,47	5,92	5,57	5,26
2,20	11,21	10,30	8,77	7,57	6,59	5,97	5,62	5,31
2,22	11,42	10,49	8,94	7,70	6,71	6,03	5,67	5,36
2,24	11,62	10,68	9,10	7,84	6,83	6,08	5,72	5,40
2,26	11,83	10,87	9,26	7,98	6,96	6,13	5,77	5,45
2,27	11,94	10,96	9,34	8,06	7,02	6,17	5,80	5,48







- I forhold til midlertidige værdier for H tages den værdi, der svarer til den laveste værdi for H , i betragtning.
Eksempel:
For $H = 1,25$ m tages den værdi, der svarer til " $H = 1,20$ m" i betragtning.
- I forhold til midlertidige værdier for m_c tages den værdi, der svarer til den højeste m_c -værdi fra tabellen, i betragtning.
Eksempel:
Hvis $m_c = 1,85$ kg, tages den værdi, der svarer til " $m_c = 1,86$ kg" i betragtning.
- Systemer med en samlet kølemiddelpåfyldning på under 1,84 kg, er ikke underlagt krav til lokaleareal.
- Påfyldninger over 2,27 kg er ikke tilladt i enheden.

Tabel III – minimumsomsråde for udluftningsåbning ved naturlig ventilation

m_c (kg)	m_{max} (kg)	m_{excess} (kg) = $m_c \cdot \frac{m_{\text{max}}}{m_c}$	Minimumsomsråde for udluftningsåbning ($V_{A_{\text{min}}}$) (cm ²)							
			H = 1,15m	H = 1,20m	H = 1,30m	H = 1,40m	H = 1,50m	H = 1,60m	H = 1,70m	H = 1,80m
2,27	0,1	2,17	634	621	596	575	555	538	522	507
2,27	0,3	1,97	576	564	541	522	504	488	473	460
2,27	0,5	1,77	517	506	486	469	453	438	425	413
2,27	0,7	1,57	459	449	431	416	402	389	377	367
2,27	0,9	1,37	400	392	377	363	351	339	329	320
2,27	1,1	1,17	342	335	322	310	299	290	281	273
2,27	1,3	0,97	283	277	267	257	248	240	233	227
2,27	1,5	0,77	225	220	212	204	197	191	185	180
2,27	1,7	0,57	170	163	157	151	146	141	137	133
2,27	1,9	0,37	117	112	103	98	95	92	89	86

- I forhold til midlertidige værdier for H tages den værdi, der svarer til den laveste værdi for H , i betragtning.
Eksempel:
For $H = 1,25$ m tages den værdi, der svarer til " $H = 1,20$ m" i betragtning.
- I forhold til midlertidige værdier for m_{excess} tages den værdi, der svarer til den højeste m_{excess} -værdi fra tabellen, i betragtning.
Eksempel:
 $m_{\text{excess}} = 1,45$ kg, den værdi, der svarer til " $m_{\text{excess}} = 1,6$ kg" tages i betragtning.

Medfølgende tilbehør

Nr.	Tilbehørsdel	Antal	Nr.	Tilbehørsdel	Antal
1	Installationsplade 	1	4	Installationsplade 	1
2	Afløbsstuds 	1	5	Skruer 	3
3	Pakning 	1	6	Fjernkontroldæksel 	1

Ekstra tilbehør

Nr.	Tilbehørsdel	Antal
7	Ekstra printkort (CZ-NS4P)	1
8	Netværksadapter (CZ-TAW1)	1

Områdeforsyningstilbehør (Valgfrit)

Nr.	Del	Model	Specifikation	Producent
i	2-vejs ventilisæt *Afkølingsmodel	Elektrisk motor/aktuator	SFA21/18	AC230V
		2-vejs ventil	VV146/25	-
ii	3-vejs ventilisæt	Elektrisk motor/aktuator	SFA21/18	AC230V
		3-vejs ventil	VV146/25	-
iii	Rumtermostat	Trådet	PAW-A2W-RTWIRED	AC230V
		Trådløs	PAW-A2W-RTWIRELESS	-
iv	Blandeventil	-	167032	AC230V
v	Pumpe	-	Yonos 25/6	AC230V
vi	Buffertankføler	-	PAW-A2W-TSBJ	-
vii	Udendørsføler	-	PAW-A2W-TSOD	-
viii	Vandzoneføler	-	PAW-A2W-TSHC	-
ix	Rumzoneføler	-	PAW-A2W-TSRT	-
x	Solarføler	-	PAW-A2W-TSSO	-

■ Det anbefales at købe tilbehøret, som beskrevet på tabellen ovenfor.

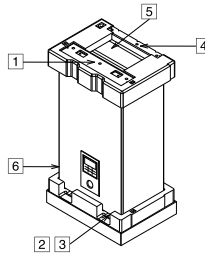


Diagram over mål

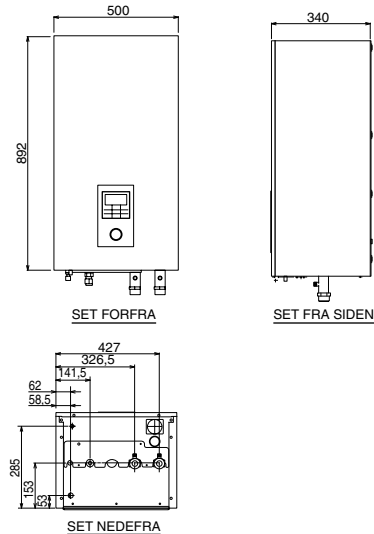
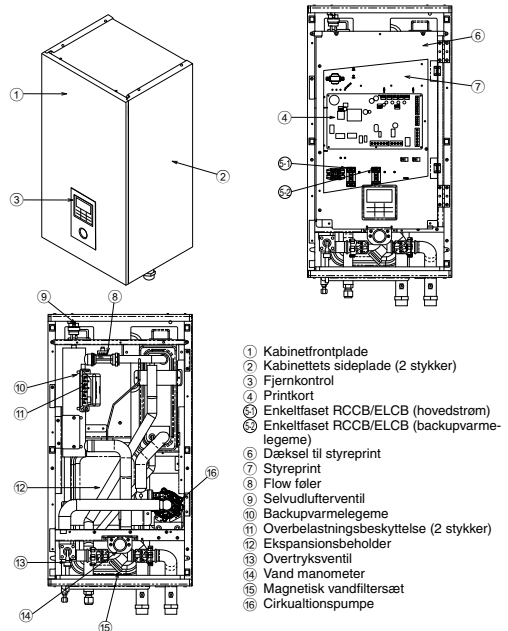
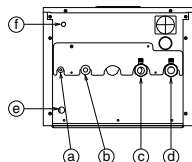


Diagram over hovedkomponenter



Rørforingsdiagram

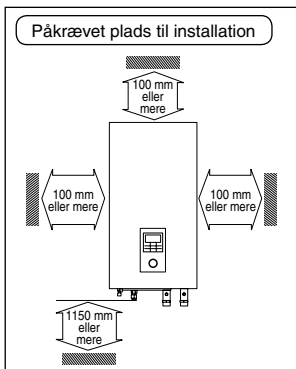


Brev	Rørbeskrivelse	Stikstørrelse	
		WH-SDC0305J3E5	WH-SDC0709J3E5
Ⓐ	Kølemiddel væske	7/16-20UNF	7/16-20UNF
Ⓑ	Kølegas	3/4-16UNF	7/8-14UNF
Ⓒ	Vand fremløb	R 1 1/4"	R 1 1/4"
Ⓓ	Vand retur	R 1 1/4"	R 1 1/4"
Ⓔ	Afløbsvand hul	-	-
Ⓣ	Overtryksventil afløb	3/8"	3/8"

1 VÆLG DEN BEDSTE PLACERING

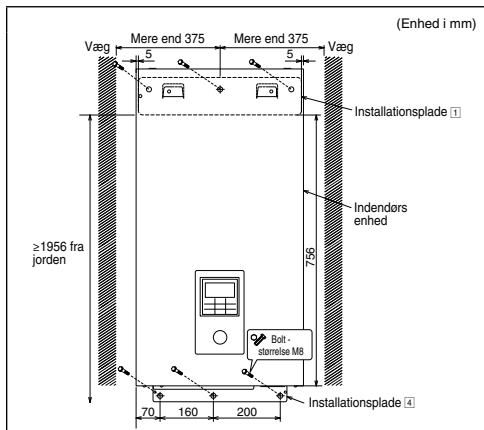
Før valg af installationssted skal der indhentes brugertilladelse.

- Der må ikke være nogen varmekilde eller damp i nærheden af tanken.
- Stedet bør have en god luftcirkulation.
- Det skal være let at foretage dræning på stedet (eks. forsyningsrum).
- Et sted hvor indendørsenhedens driftsstøj ikke generer brugeren.
- Et sted hvor indendørsenheden er langt fra en døråbning.
- Sørg for at overholde minimumsafstanden til væg, loft og evt. andre forhindringer, som illustreret nedenfor.
- Den anbefalede højde for installation af den indendørs enhed er mindst 1150 mm.
- Enheden skal monteres på en lodret væg.
- Et sted hvor der ikke kan forekomme gasudslip.
- Hvis du installerer elektrisk udstyr i bygninger af træ, metallister eller wire, så må der ifølge elektriske facilitetsstandarder ikke være kontakt mellem udstyret og bygningen. Der skal isoleres imellem dem.
- Installer ikke enheden udenfor. Denne enhed er kun designet til indendørs installation.



2 SÅDAN SÆTTER DU INSTALLATIONSPLADEN OP

Monteringsvæggen skal være stærk og solid nok til at den ikke vibrerer



Installationspladens centrum bør være mindst 375 mm til højre og venstre for væggene. Afstanden fra installationspladens kant til gulvet bør være mere end 1956 mm.

- Monter altid installationspladen vandret ved at lægge markeringstråden lige og bruge et vaterpas.
- Monter installationspladen på væggene med 6 sæt plugs, bolte og skiver (ingen af dem medfølger) af størrelse M8.

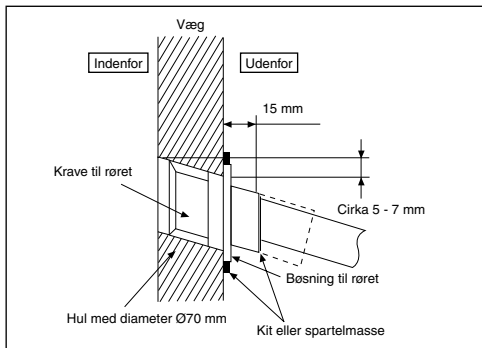
3 SÅDAN BORER DU ET HUL I VÆGGEN OG MONTERER EN KRAVE TIL RØRSYSTEMET

1. Lav et hul med en diameter på Ø70 mm.
2. Sæt kraven ind i hullet.
3. Sæt foringen fast i kraven.
4. Skær af kraven sådan at den udrides cirka 15 mm fra væggen.

⚠ FORSIGTIG

- !** Hvis væggen er hul, så sørg for at lægge krave uden om hele røret for at undgå, at der er mus, der bider i røret og dermed kan forårsage en ulykke.

5. Slut af med at lukke hullet helt til med kit eller spartelmasse.



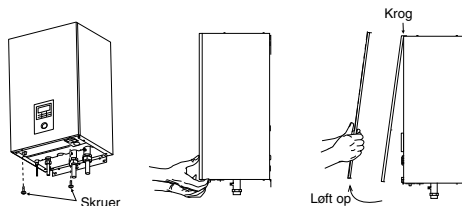
4 INSTALLATION AF DEN INDENDØRS ENHED

Adgang til indvendige komponenter

⚠ ADVARSEL

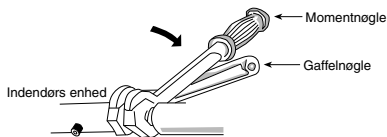
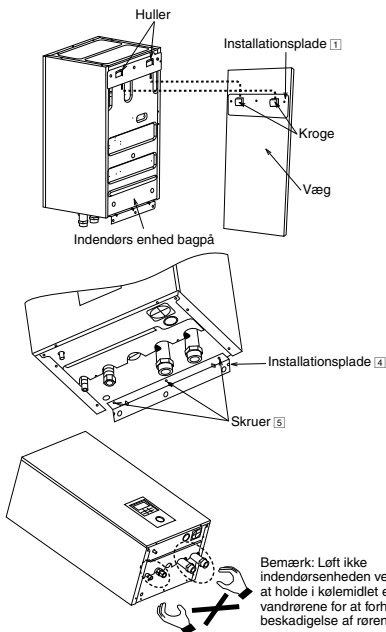
Dette afsnit er kun beregnet til brug for autoriseret elektriker/VVS-montør. Arbejde bag frontpladen, der er sikret med skruer, må kun udføres under opsyn af kvalificeret leverandør, installatør eller servicepersonale.

- Følg venligst nedenstående trin for at tage frontpladen ud. Før du fjerner den indendørs enheds frontplade, skal du altid slukke for al strømtilførsel (dvs. strømforsyning til den indendørs enhed, strømforsyning til varmeenheden og strømforsyning til beholder).
1. Fjern de 2 monteringskruer, der er placeret i bunden af frontpladen.
 2. Træk let den nedre sektion af frontpladen hen mod dig selv for at fjerne frontpladen fra højre og venstre krog.
 3. Hold i venstre og højre kant på frontpladen for at løfte den op fra krogene.

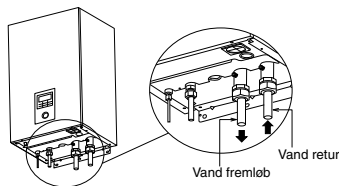


Installer den indendørs enhed

1. Sæt hullerne på den indendørs enhed op på installationspladens 1 kroge. Sørg for, at kroge sidder ordentligt fast på installationspladen ved at bevæge den til højre og venstre.
2. Sæt skruerne 5 i hullerne i kroge på installationspladen 4, som illustreret nedenfor.



- Hvis der anendes rør, som ikke er af messing, så sørg for at isolere rørene for at undgå rustning af galvanisering.
- Sørg for, at du isolerer rørene i vandkreds, så du undgår en reduktion i opvarmingskapaciteten.
- Efter installationen skal du tjekke om der lækker vand ved slangeforbindelserne under testkørslen.

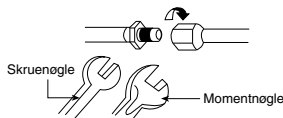


⚠ FORSIGTIG

Overstram ej. Overstramning kan forårsage vandlækage.

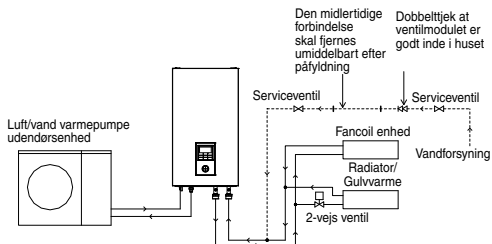
Kølemiddel rørinstallation

1. Lav en krave på røret efter at du har sat brystmøtrikken (placer den ved rørsamlingen) på kobberrøret. (Hvis du bruger lange rør)
2. Brug ikke en rørtang til at åbne kølerørene. Kravemøtrikken kan knække og forårsage lækage. Brug en rigtig gaffelnøgle eller ringnøgle.
3. Tilslutning af rørsystemet:
 - Ret rørene ind og stram brystmøtrikken så meget som det er nødvendigt med fingrene.
 - Sørg for at anvende to gaffelnøgler til at stramme forbindelsen. Stram brystmøtrikken yderligere med en momentnøgle til den stramning, der er indikeret i tabellen.



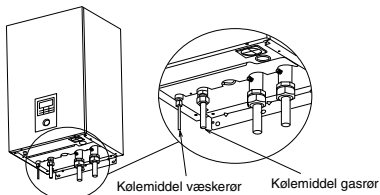
Model	Rørstørrelse (Moment)	Rørstørrelse (Moment)	
		Gas	Væske
Indendørs Enhed	Udendørs Enhed		
WH-SDC0305J3E5	WH-UD03JE5*, WH-UD05JE5*	ø12,7mm (1/2")	ø6,35mm (1/4")
		[55 N*m]	[18 N*m]
WH-SDC0709J3E5	WH-UD07JE5*, WH-UD09JE5*	ø15,88mm (5/8")	ø6,35mm (1/4")
		[65 N*m]	[18 N*m]

Typisk installation af rør



Installation af vandrør

- Vand retur og vand fremløb på den indendørs enhed anvendes til tilslutning af vandkreds. Kontakt en licenseret tekniker ved installation af vandkreds.
- Dette vandkreds skal overholde alle relevante europæiske og nationale regulativer, dvs. IEC/EN 61770.
- Vær forsigtig, så du ikke kommer til at gøre rørene deforme på grund af anvendelse af for megen kraft, når du installerer rørforbindingen.
- Brug en Rp 1 1/4" møtrik, både til vandets ind- og udløbsforbindelse, og rengør alle rørene med postevand du tilslutter indendørsenheden.
- Dæk rørenden til, så du undgår, at der kommer snavs og støv ind, når du sætter det i væggen.
- Vælg en god tildækning, som kan tåle systemets tryk og temperaturer.
- Hvis en eksisterende tank skal sluttes til denne indendørsenhed, skal det sikres, at rørene er rene inden installation af vandrøret foretages.
- Sørg for at anvende to gaffelnøgler til at stramme forbindelsen. Stram møtrikkerne med en momentnøgle: 117,6N*m.



⚠ FORSIGTIG

Overstram ej. Overstramning kan forårsage gaslækage.

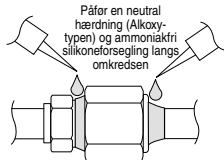
Undgå at trække i og skubbe til køleelementets rørføring i voldsom grad, eftersom dette kan forårsage kølemiddellækage.

Tag venligst ekstra forholdsregler ved åbning af dækslet til styreprint ⑥ og styreprint ⑦ for installation og service af indendørsenheden. Undladelse af at gøre dette kan forårsage personskade.

Yderligere forholdsregler for R32-modeller, når der oprettes rørtilslutning på indendørsiden

- ❗ Sørg for fornyet rørtilslutning tilslutning til enhederne med henblik på at forebygge lækager.
- ❗ Tilslutninger, der oprettes mellem komponenter i et kølemiddelsystem, skal gøres tilgængelige af hensyn til nem vedligeholdelse.

Forsøgl omhyggeligt brystmøtrikken (på både gas- og væskesiden) med neutral hærkning (Alkoxy-typen) og ammoniakfri silikonforsegling og isoleringsmateriale med henblik på at forebygge gaslækage forårsaget af frost.



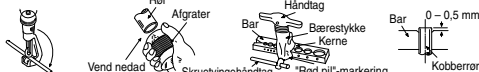
Neutral hærkning (Alkoxy-typen) og ammoniakfri silikonforsegling må kun påføres efter tryktest og rensning ved at følge instruktionerne til forseglingen og kun på ydersiden af tilslutningen. Formålet er forhindre fugt i at komme ind i tilslutningsleddet og evt. frost. Det tager lidt tid for forseglingen at hærde. Sørg for, at forseglingen ikke falder af ved indpakning af isoleringen.

Kontroller for gaslækage

- Kontroller for gaslækage efter luftudtømning.
- Se monteringsmanualen til udendørsmontering.

SÅDAN SKÆRER DU RØRENE OG GIVER DEM KRAVE

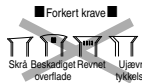
1. Skær med en rørskærer og fjern graten.
2. Fjern al grat med et afgrater. Hvis graten ikke fjernes ordentligt, kan det give gaslækage. Drej rørets ende nedad for at undgå, at der falder metalstøv ned i røret.
3. Lav en krave efter at brystmøtrikken er sat fast på kobbererrøret.



1. Skær

2. Fjern grat

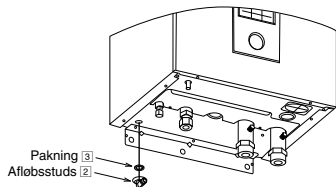
3. Lav krave



Når rørets krave er lavet ordentligt, vil den indre overflade på kraven skinne jævnt og have en jævn tykkelse. Ellersom kravedelen kommer i berøring med forbindelserne, bør du omhyggeligt undersøge kravens afpudsning.

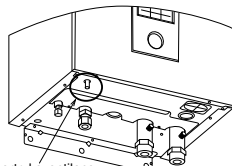
Installation af afløbsstuds og slange

- Fastgør afløbsstuds (2) og pakningen (3) til bunden af indendørsenheden, som vist på illustrationen nedenfor.
- Brug en afløbsslange med en indre diameter på 17 mm.
- Denne slange skal installeres i en vedvarende nedadgående retning i frostfrie omgivelser.
- Fører kun denne slanges udlob udendørs.
- Stik ikke denne slange ind i et kloakrør eller afløbsrør som kan generere ammoniakgasser, svovlgasser etc.
- Om nødvendigt, så anvend en spændebånd til at stramme slangen ved afløbsslange tilslutning for at undgå lækage.
- Vandet drypper fra denne slange, og derfor skal udlobet fra denne slange installeres i et område, hvor udlobet ikke kan blive blokeret.



Overtryksventil afløb rørføring

- Tilslut en afløbsslange til overtryksventilens slanges stikkontakt.
- Denne slange skal installeres i en vedvarende nedadgående retning i frostfrie omgivelser.
- Fører kun denne slanges udlob udendørs.
- Stik ikke denne slange ind i et kloakrør eller rengøringsrør som kan generere ammoniakgasser, svovlgasser etc.
- Om nødvendigt, så anvend en spændebånd til at stramme slangen ved afløbsslange tilslutning for at undgå lækage.
- Vandet drypper fra denne slange, og derfor skal udlobet fra denne slange installeres i et område, hvor udlobet ikke kan blive blokeret.



5 TILSLUTNING AF KABLET TIL DEN INDENDØRS ENHED

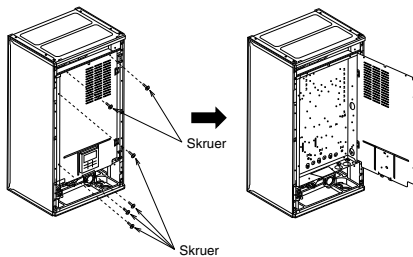


Dette afsnit er kun beregnet til brug for autoriseret elektriker. Arbejde bag dækslet til styreprint (6) sikret med skruer, må kun udføres under opsyn af kvalificeret leverandør, installatør eller servicepersonale.

Åbn dækslet til styreprint (6)

Du bedes følge nedenstående trin for åbne dækslet til styreprint. Før du åbner dækslet til styreprint på indendørsenheden, skal du altid slukke for al strømtilførsel (dvs. strømforsyning til den indendørs enhed, strømforsyning til varmeenheden og strømforsyning til beholder).

1. Fjern de 6 monteringskruer på dækslet til styreprint.
2. Sving dækslet til styreprint til højre.



Fastgøring af strømforsyningsledning og tilslutningskabel

1. Forbindelseskablet mellem en indendørs og udendørs enhed skal være lavet af godkendt polychloropren-beklædt fleksibel ledning af type 60245 IEC 57 eller stærkere.

Se nedenstående tabel for krav til kabelstørrelser.

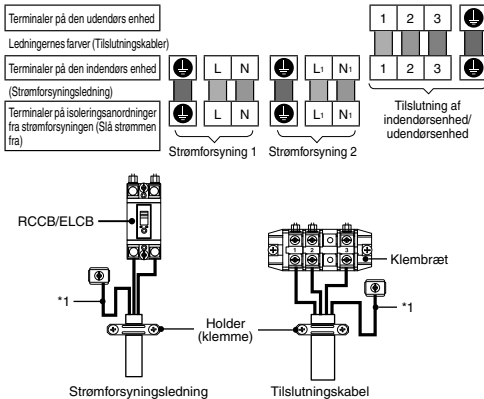
Model		Tilslutte kabelstørrelser
Indendørs Enhed	Udendørs Enhed	
WH-SDC0305J3E5	WH-UD03JE5*, WH-UD05JE5*	4 x min 1,5 mm ²
WH-SDC0709J3E5	WH-UD07JE5*, WH-UD09JE5*	4 x min 2,5 mm ²

- Sørg for, at kablernes farver og terminalernes numre er de samme på indendørsenheden respektivt.
- Jordledningen skal være længere end de andre ledninger, som vist i figuren for den elektriske sikkerhed i tilfælde af at kablet smutter ud af holder (klemme).

2. En isoleringsenhed skal forbindes til strømforsyningskablet.
- Isoleringsenhed skal mindst have 3,0 mm afstand mellem kontakterne.
 - Forbind den godkendte polychloroprene-beklædte strømforsyningsledning 1 og strømforsyningsledning 2 og typebetegnelse 60245 IEC 57 eller kraftigere ledning til klemrækken, og til den anden ende af ledningen til isoleringsenheden (frakoblingsanordning). Se nedenstående tabel for krav til kabelstørrelser.

Model		Strømforsyningsledning	Kabelstørrelse	Isoleringsanordninger	Anbefalet RCD
Indendørs Enhed	Udendørs Enhed				
WH-SDC0305J3E5	WH-UD03J3E5*, WH-UD05J3E5*	1	3 x min 1,5 mm ²	15/16A	30mA, 2P, type A
		2	3 x min 1,5 mm ²	15/16A	30mA, 2P, type AC
WH-SDC0709J3E5	WH-UD07J3E5*, WH-UD09J3E5*	1	3 x min 2,5 mm ²	25A	30mA, 2P, type A
		2	3 x min 1,5 mm ²	15/16A	30mA, 2P, type AC

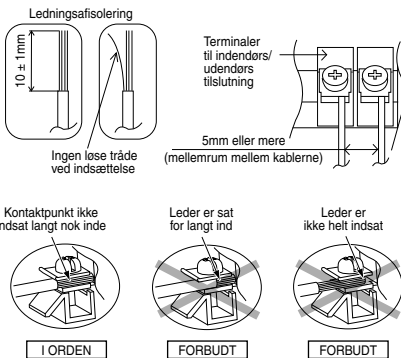
3. For at undgå at kablet og ledningen bliver beskadiget af skarpe kanter, skal kablet føres igennem en bøsning (som sidder nederst på styrepanelet), inden den tilsluttes til terminalblokken. Bøsningen skal anvendes og må ikke fjernes.



Terminalskruer	Strammingsmoment cN*m (kgf*cm)
M4	157-196 [16-20]
M5	196-245 [20-25]

*1 - Jordforbindelsesledningen skal være længere end andre kabler af sikkerhedsgrunde

AFSKRÆLNING AF KABLER OG TILSLUTNINGSKRAV



KRAV TIL TILSLUTNINGEN

For indendørsenheder med WH-UD03J3E5*, WH-UD05J3E5*, WH-UD07J3E5*, WH-UD09J3E5*

- Udstyrets strømforsyning 1 er i overensstemmelse med IEC/EN 61000-3-2.
- Udstyrets strømforsyning 1 er i overensstemmelse med IEC/EN 61000-3-3 og kan tilsluttes til et lysnet.
- Udstyrets strømforsyning 2 er i overensstemmelse med IEC/EN 61000-3-2.
- Dette udstyrs strømforsyning 2 overholder IEC/EN 61000-3-11, og skal tilsluttes til et egnet forsyningsnetværk med følgende maksimalt tilladte systemimpedans på $Z_{max} = 0,352 \text{ ohm } (\Omega)$ ved grænsefladen. Man skal rådføre sig med el-selskabet for at sikre at strømforsyning 2 kun er forbundet til en forsyning med denne impedans eller mindre.

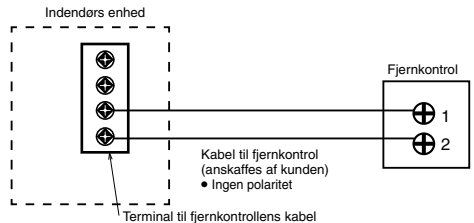
6 INSTALLATION AF FJERNKONTROLLEN SOM RUMTERMOSTAT

- Fjernkontrol ③ monteret på den indendørs enhed kan flyttes til rummet og tjene som rumtermostat.

Installationsplacering

- Installer i en højde på 1 til 1,5 m fra gulvet (Placering hvor gennemsnitlig rumtemperatur kan påvises).
- Installer lodret mod væggen.
- Undgå følgende placeringer for installation.
 1. Ved vinduet, etc. udsat for direkte sollys eller direkte luft.
 2. I skyggen eller på bagsiden af objekter, som afviger fra rummets luftstrøm.
 3. Sted, hvor der opstår kondens (Fjernkontrollen er ikke fugttæt eller vandsikker).
 4. Placering nær varmekilde.
 5. Ulige overflade.
- Afstand på 1 m eller mere fra TV, radio og PC. (Kan forårsage sløret billede eller støj)

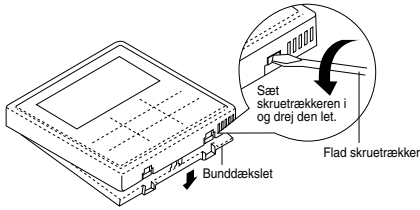
Kabel til fjernkontrol



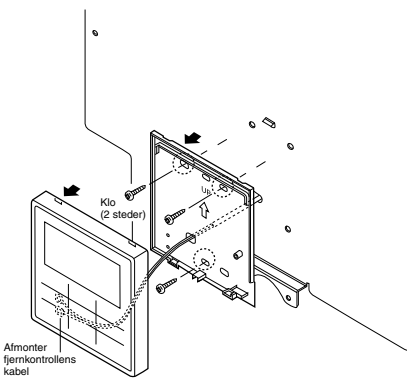
- Fjernkontrollens kabel skal være (2 x min 0,3 mm²), dobbeltisoleret lag af PVC-beklædt eller polychloroprene-beklædt kabel. Kablets totale længde skal være 50 m eller mindre.
- Pas på ikke at tilslutte kabler til andre terminaler i indendørsenheden (f.eks strømkildeledningsterminal). Funktionsfejl kan forekomme.
- Må ikke vikles sammen med strømkildens ledninger eller opbevares i samme metalrør. Driftsfejl kan forekomme.

Fjern fjernkontrollen fra indendørsenheden

1. Fjern topdækslet fra bunddækslet.



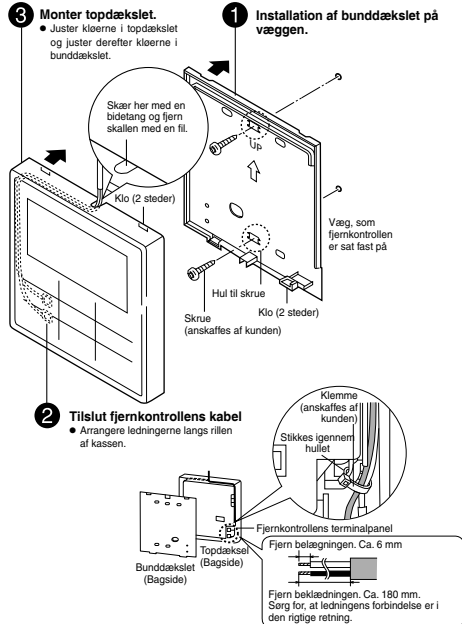
2. Fjern ledningerne mellem fjernkontrollen og indendørsenhedens terminal. Fjern bunden af styreprintet ved at løsne skrueene. (3 stykker)



Montering af fjernkontrollen

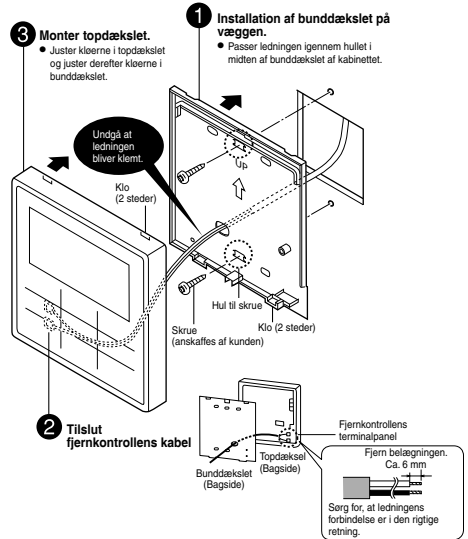
For udsat type

Forberedelse: Lav 2 huller til skrue ved hjælp af en skruetrækker.



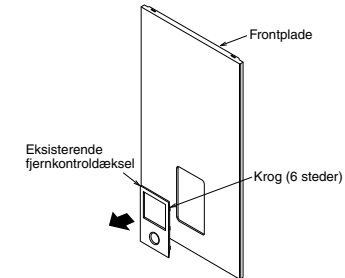
For indlæjet type

Forberedelse: Lav 2 huller til skrue ved hjælp af en skruetrækker.

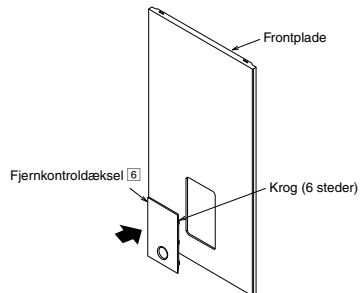


Udskift fjernkontrollens dæksel

- Erstat det eksisterende fjernkontroldæksel med fjernkontroldækslet 6 for at lukke huller til venstre efter at have fjernet fjernkontrollen.
1. Løs fjernkontrollens dæksels kroge fra bag ved frontpladen.

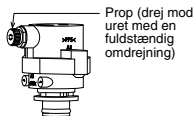


2. Tryk fra fronten for at festsætte fjernkontroldækslet 6 på den forreste plade.



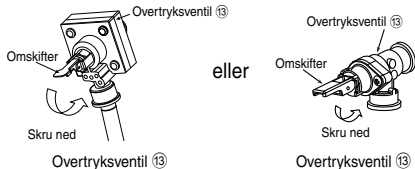
7 PÅFYLD VANDET

- Sørg for at røristallationerne er udført korrekt inden disse trin udføres.
- Drej kontakten på selvudlufterventilens ⑨ udløb mod uret med en hel omgang fra lukket position.



Selvudlufterventil ⑨

- Indstil overtryksventilens ⑬ arm til positionen "NED".



- Begynd påfyldning af vand (med tryk højere end 0,1 MPa (1 bar)) til indendørsenheden via en vandslange. Stands påfyldning af vand, hvis der løber vand igennem overtryksventilens afløb.
- TIL for strømforsyningen og sørg for at cirkulationspumpen ⑯ kører.
- Kontroller og sørg for at der ikke er vandlæk ved slangens tilslutningspunkter.

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

V : Påkrævet gasmængde <ekspansionsbeholder volumen <L>

V₀ : Systems samlede vandmængde <L>

ε : Vand ekspansionsmængde 5 - 60°C = 0,0171

P₁ : Ekspansionsbeholder påfyldningstryk = (100) kPa

P₂ : Maksimalt systemtryk = 300 kPa

() Bekræftet venligst på stedet

- Gasvolumen på den foreslåede type ekspansionsbeholder er angivet ved <V>.

○ Det anbefales at tilføje en margin på 10 % for påkrævet gasvolumen i beregningen.

Vandekspansions ratetabel

Vandtemperatur (°C)	Vand ekspansionsmængde ε
10	0,0003
20	0,0019
30	0,0044
40	0,0078
50	0,0121
60	0,0171
70	0,0228
80	0,0291
90	0,0360

[Justering af det oprindelige tryk i ekspansionsbeholderen, når der er en forskel i installationshøjden]

Hvis højdeforskellen mellem indendørsenheden og det højeste punkt i systemets vandkreds (H) er mere end 7m, skal du justere det oprindelige tryk i ekspansionsbeholderen (P_g) ifølge den følgende formel.

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

KONTROL AF RCCB/ELCB

Vær sikker på, at RCCB/ELCB er sat til "ON" før RCCB/ELCB kontrolleres. Tænd for strømforsyningen til indendørsenheden.

Denne test kan kun foretages, når der er strøm på indendørsenheden.

⚠ ADVARSEL

Pas på ikke at røre ved nogen dele, undtagen RCCB/ELCB-testknappen, når der er strøm på den indendørs enhed. Man kan risikere at få elektrisk stød. Før der opnås adgang til terminalerne, skal alle forsyningskredsløb være afbrudt.

- Tryk på "TEST"-knappen på RCCB/ELCB. Omskifteren går ned og viser "0", hvis knappen fungerer normalt.
- Kontakt din autoriserede forhandler, hvis RCCB/ELCB ikke virker korrekt.
- Sluk for strømforsyningen til indendørsenheden.
- Hvis RCCB/ELCB fungerer normalt, så stil omskifteren tilbage på "ON" efter afslutning af testen.

8 GENBEKRÆFTELSE

⚠ ADVARSEL

Sørg for at slukke for al strømmen, inden hver eneste tjek foretages. Før der opnås adgang til terminalerne, skal alle forsyningskredsløb være afbrudt.

KONTROLLER VANDTRYKKET * (0,1 MPa = 1 bar)

Vandtrykket bør ikke komme under 0,05 MPa (inspicer Vand manometer ⑭). Om nødvendigt så tilføj vandhanevand i beholder. Se beholder installationsinstruktionerne for detaljer om hvordan man tilføjer vand.

KONTROL AF OVERTRYKSVENTIL ⑬

- Kontroller, at Overtryksventil ⑬ virker som den skal, ved at bringe omskifteren op til vandret position.
- Hvis du ikke hører en klapende lyd (på grund af dræning af vand), så kontakt din lokale autoriserede forhandler.
- Tryk ned på vippearmen efter afsluttet kontrol.
- I tilfælde af at vandet bliver ved med at blive drænet ud af enheden, så sluk for systemet og kontakt derefter din lokale autoriserede forhandler.

KONTROL AF EKSPANSIONSBEHOLDERENS ⑫ FORTRYK

[Øvre grænse for vandvolumen i systemet]
Indendørsenheden har en indbygget ekspansionsbeholder med 10 l luftkapacitet og et indledende tryk på 1 bar.

Den samlede vandmængde i systemet skal være under 200 l. Hvis den totale vandmængde er mere end 200 liter, bedes du tilføje ekspansionsbeholderen (anskaffes af kunden). Kapaciteten i ekspansionsbeholderen, der kræves til systemet, kan beregnes ud fra nedenstående formel.

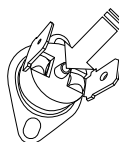
9 TESTKØRSEL

- Fyld beholder op med vand. For detaljer se beholder installationsinstruktioner og driftsinstruktion.
- TIL den indendørs enhed og RCCB/ELCB. For styrepanel funktion, se venligst luft-til-vandvarmepumpens driftsinstruktion.
- For normal funktion bør manometeret ⑭ ligge mellem 0,05 MPa og 0,3 MPa.
- Efter testkørsel skal det magnetiske vandfiltersæt ⑮ renses. Monter det igen, når det er blevet rensat.

NULSTIL OVERBELASTNINGSBESKYTTELSE ⑩

Overbelastningsbeskyttelse ⑩ tjener det formål at forhindre at vandet bliver varmet for meget op. Når Overbelastningsbeskyttelse ⑩ slår ud ved høj vandtemperatur, skal man tage følgende skridt for at nulstille den.

- Tag dækslet ud.
- Brug testpennen til forsigtigt at trykke på centerknappen for at nulstille Overbelastningsbeskyttelse ⑩.
- Fastgør dækslet til den originale fastgørelsesstilstand.



10 VEDLIGEHOLDELSE

- For at sikre enhedens optimale præstation, skal der foretages periodiske inspektioner af enheden, funktionskontrol af RCCB/ELCB, ledningsføringen og rørføring. Denne vedligeholdelse bør udføres af en autoriseret forhandler. Kontakt forhandler for planlagt inspektion.

Vedligeholdelse af det magnetiske vandfiltersæt ⑮

1. SLUK for strømforsyningen.
2. Indstil de to ventiler til det magnetiske vandfiltersæt ⑮ til positionen "LUKKET".
3. Dræn områdets opvarmnings-/kølekredsløbsvand med overtryksventilens arm i positionen "OP", således at vandtrykket falder til under 0,5 bar.
4. Fjern clipsen og træk forsigtigt nettet ud. Vær opmærksom på at en mindre mængde vand vil løbe ud.
5. Rengør nettet med varmt vand for at fjerne alt snavs. Brug blød børste hvis nødvendigt.
6. Afmonter bolten med magnet på messinghætten med en skruetrækker, så alt jernpulver fjernes.
7. Geninstaller magneten og filtreret på det magnetiske vandfiltersæt ⑮, og sæt clipsen tilbage.
8. Indstil de to ventiler til det magnetiske vandfiltersæt ⑮ til positionen "ÅBEN".
9. Genpåfyldning af vand. (Se afsnit 7 for detaljer)
10. TIL for strømforsyningen.

KORREKT "PUMP DOWN"-PROCEDURE



ADVARSEL

Følg nedenstående trin nøjagtigt for at få pumpet systemet ud. Der kan ske eksplosion, hvis trinene ikke følges i rækkefølge.

1. Når indendørsenheden ikke er i drift (standby), så gå ind i Service-opsætningsmenuen i fjernkontrollen og vælg Nedpumpning for at tænde den. (Se BILAG for detaljer)
2. Efter 10-15 minutter (efter 1-2 minutter ved meget lave omgivelsestemperaturer (< 10°C)), lukkes 2-vejsventilen helt på udendørs enheden.
3. Efter 3 minutter lukkes 3-vejsventilen helt på udendørs enheden.
4. Tryk på "OFF/ON"-kontakten på fjernkontrol ③ for at afbryde nedpumpningsforløbet.
5. Fjern kølemiddelrøret.

CHECKLISTE

- Slipper der gas ud ved brystmøtrikkerne?
- Er der udført varmeisolation ved brystmøtrikkerne?
- Er forbindelseskablet blev sat ordentligt fast til terminalpanelet?
- Er forbindelseskablet blevet sat ordentligt fast i klemmen?
- Er der en ordentlig jordforbindelse?
- Er vandtrykket højere end 0,05 MPa?
- Er Overtryksventil ⑬ funktion normal?
- Er RCCB/ELCB-funktionen normal?
- Er den indendørs enhed sat godt nok fast til installationspladen?
- Er strømkildens spænding passende?
- Høres der nogen unormale lyde?
- Fungerer varmeanlægget, som det skal?
- Fungerer termostaten som den skal?
- Er fjernkontrollens ③ LCD-funktion normal?
- Forekommer der ingen vandlækage fra indendørs enheden under testkørslen?

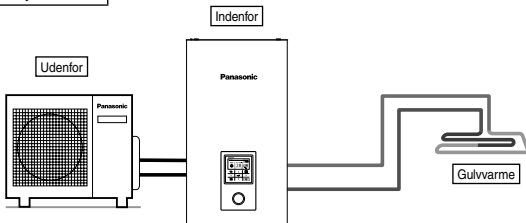
1 Variation af systemet

Dette afsnit introducerer variation af forskellige systemer, der anvender Luft-til-vand Varmepumpe og den faktiske indstillingsmetode.

1-1 Introducerer anvendelse relateret til temperaturindstilling.

Temperaturindstillingsvariation til opvarmning

1. Fjernkontrol



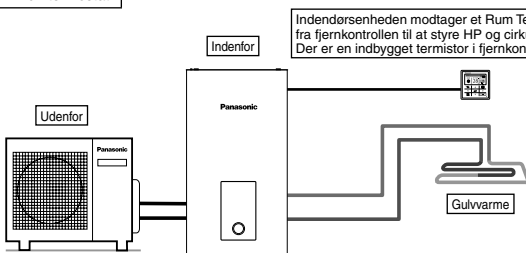
Indstilling af fjernkontrollen

Installationsindstilling
Systemindstillinger
Ekstra printkort tilslutning – NEJ

Zone og føler:
Vandtemperatur

Tilslut gulvarme eller radiator direkte til den indendørs enhed. Fjernkontrollen er installeret på indendørsenheden. Dette er den grundlæggende form af det mest simple system.

2. Rumtermostat



Indendørsenheden modtager et Rum Termo-signal (TIL/FRA) fra fjernkontrollen til at styre HP og cirkulationspumpen. Der er en indbygget termistor i fjernkontrollen.

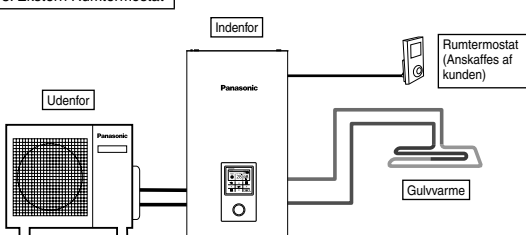
Indstilling af fjernkontrollen

Installationsindstilling
Systemindstillinger
Ekstra printkort tilslutning – NEJ

Zone og føler:
Rumtermostat
Intern

Tilslut gulvarme eller radiator direkte til den indendørs enhed. Fjern fjernkontrollen fra indendørsenheden og installer den i det rum, hvor gulvarmen er installeret. Dette er et program, der bruger fjernkontrollen som rumtermostat.

3. Ekstern Rumtermostat



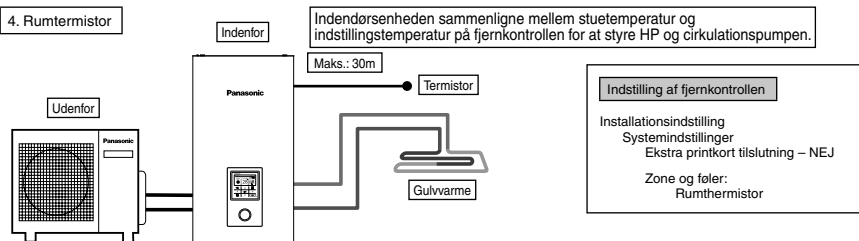
Indstilling af fjernkontrollen

Installationsindstilling
Systemindstillinger
Ekstra printkort tilslutning – NEJ

Zone og føler:
Rumtermostat
(Ekstern)

Tilslut gulvarme eller radiator direkte til den indendørs enhed. Fjernkontrollen er installeret på indendørsenheden. Installer separat ekstern rumtermostat (anskaffes af kunden) i det rum, hvor gulvarmen er installeret. Dette er et program, der bruger den eksterne rumtermostat.

4. Rumtermistor



Tilslut gulvvarme eller radiator direkte til den indendørs enhed.

Fjernkontrollen er installeret på indendørsenheden.

Installer separat ekstern rumtermostat (specificeret af Panasonic) i det rum, hvor gulvvarmen er installeret.

Dette er et program, der bruger den eksterne rumtermistor.

Der er 2 slags vandcirkulationstemperaturindstillingsmetoder.

Direkte: Indstil den direkte cirkulationsvandtemperatur (fast værdi)

Kompenseringskurven: Indstilling af vandcirkulationstemperatur afhænger af den udendørs omgivende temperatur

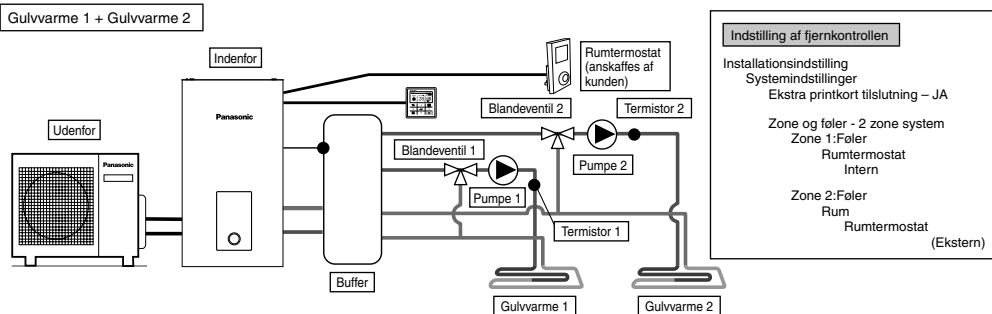
I tilfælde af, at rumtermometer eller rumtermistor kan kompenseringsskurven indstilles.

I dette tilfælde er kompenseringsskurven forskudt i henhold til termometeret TIL/FRA-situation.

- (Eksempel) Hvis rumtemperaturens stigende hastighed er; meget langsom → skru op for kompenseringsskurven
meget hurtig → skru ned for kompenseringsskurven

Eksempler på installationer

Gulvvarme 1 + Gulvvarme 2



Tilslut gulvvarmen til 2 kredsløb igennem bufferbeholderen som vist i figuren.

Installer blandeventiler, pumper og termistorer (specificeret af Panasonic) på begge kredsløb.

Fjern fjernkontrollen fra den indendørs enhed, installer den i en af kredsløbene og brug den som Rumtermostat.

Installer det eksterne rumtermostat (anskaffes af kunden) i et andet kredsløb.

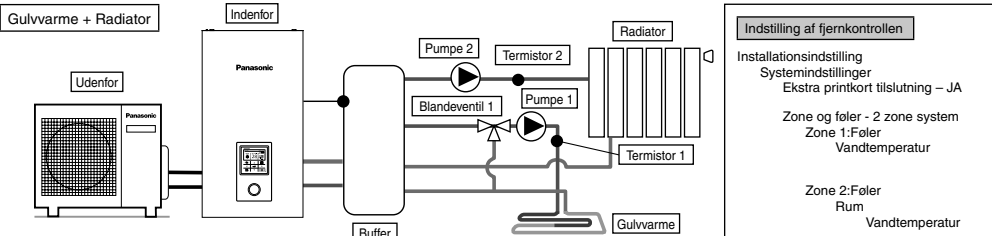
Begge kredsløb kan indstille cirkulationsvandtemperaturen selvstændigt.

Installer bufferbeholderens termistor på bufferbeholderen.

Det kræver tilslutningsindstilling af bufferbeholder og ΔT temperaturindstilling ved varmedrift separat.

Dette system kræver ekstra PCB (CZ-NS4P).

Gulvvarme + Radiator



Tilslut gulvvarmen eller radiatoren til 2 kredsløb igennem bufferbeholderen som vist i figuren.

Installer pumper og termistorer (specificeret af Panasonic) på begge kredsløb.

Installer blandeventil i kredsløbet med en lavere temperatur blandt de 2 kredsløb.

(Generelt, hvis gulvvarme og radiator kredsløb installeres i 2 zoner, skal du installere blandeventilen i gulvvarmekredsløbet.)

Fjernkontrollen er installeret på indendørsenheden.

For temperaturindstilling skal du vælge cirkulationsvandtemperaturen for begge kredsløb.

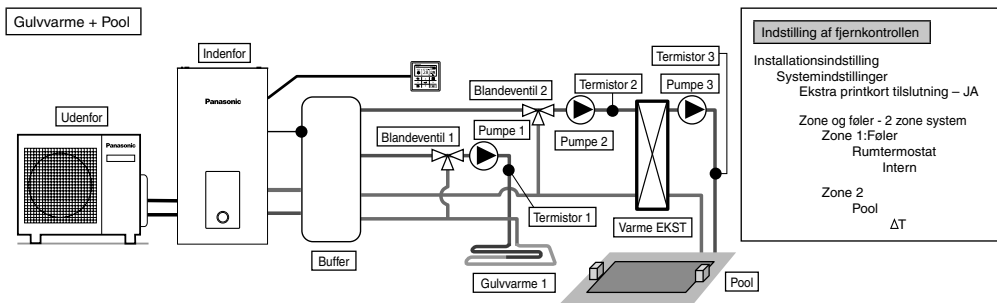
Begge kredsløb kan indstille cirkulationsvandtemperaturen selvstændigt.

Installer bufferbeholderens termistor på bufferbeholderen.

Det kræver tilslutningsindstilling af bufferbeholder og ΔT temperaturindstilling ved varmedrift separat.

Dette system kræver det ekstra PCB (CZ-NS4P).

Husk, at hvis der ikke er en blandeventil på den sekundære side, kan cirkulationsvandtemperaturen blive højere end indstillingstemperaturen.



Tilslut gulvvarme og pool til 2 kredsløb gennem bufferbeholderen, som vist på figuren.

Installer blandeventiler, pumper og termistorer (specificeret af Panasonic) på begge kredsløb.

Installer derefter yderligere poolvarmeveksler, poolpumpe og poolsensor i poolkredsløbet.

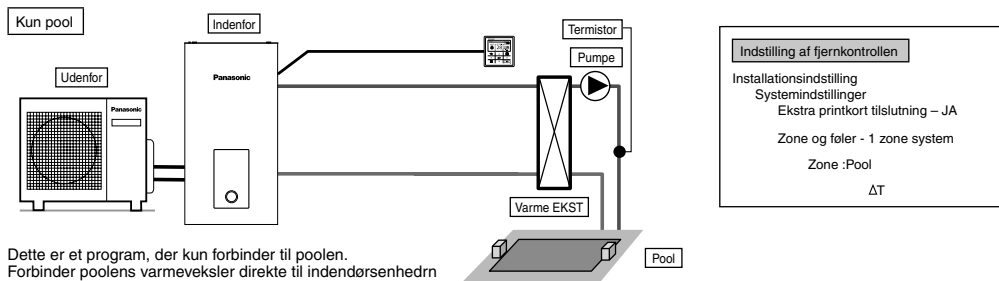
Fjern fjernkontrollen fra indendørsenheden og installer den i det rum, hvor gulvvarmen er installeret. Cirkulationsvandtemperaturen på kredsløbet og swimmingpoolen kan indstilles uafhængigt.

Installer bufferbeholderens sensor på bufferbeholderen.

Det kræver tilslutningsindstilling af bufferbeholder og ΔT temperaturindstilling ved varmedrift separat. Dette system kræver det ekstra PCB (CZ-NS4P).

⚠ Skal tilslutte pool til "Zone 2".

Hvis den er tilsluttet til pool, vil driften af poolen stoppe, når "køling" er i drift.



Dette er et program, der kun forbinder til poolen.

Forbinder poolens varmeveksler direkte til indendørsenheden uden brug af bufferbeholder.

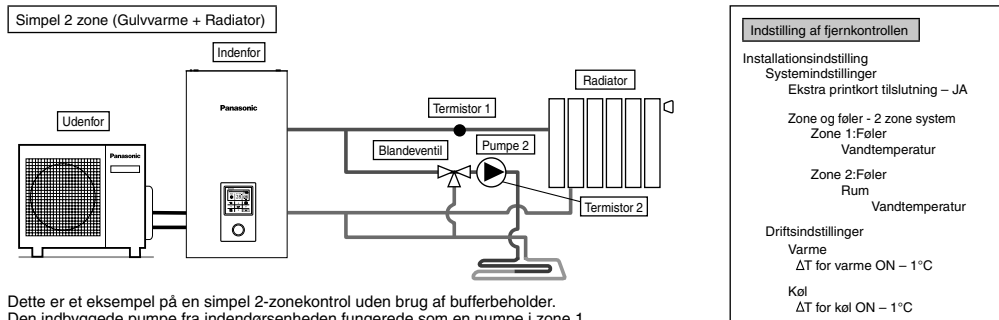
Installer poolpumpe og poolføler (specificeret af Panasonic) på den sekundære side af poolens varmeveksler.

Fjern fjernkontrollen fra indendørsenheden og installer den i det rum, hvor gulvvarmen er installeret.

Temperaturen i swimmingpoolen kan indstilles uafhængigt.

Dette system kræver det ekstra PCB (CZ-NS4P).

I dette anvendelse kan køletilstand ikke vælges. (vises ikke på fjernkontrollen)



Dette er et eksempel på en simpel 2-zonekontrol uden brug af bufferbeholder.

Den indbyggede pumpe fra indendørsenheden fungerer som en pumpe i zone 1.

Installer blandeventil, pumpe og termistor (specificeret af Panasonic) i zone 2-kredsløbet.

Sørg for at tildele høj temperaturside til zone 1, da temperaturen i zone 1 ikke kan justeres.

Zone 1 termistor er forpligtet til at vise temperaturen i zone 1 på fjernkontrollen.

Cirkulationsvandtemperaturen på begge kredsløb kan indstilles uafhængigt.

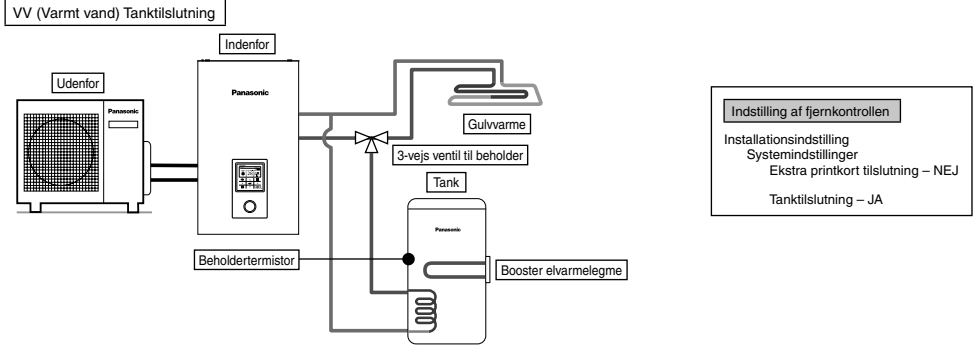
(Dog kan temperaturen på den høje temperaturside og lave temperaturside ikke vendes)

Dette system kræver det ekstra PCB (CZ-NS4P).

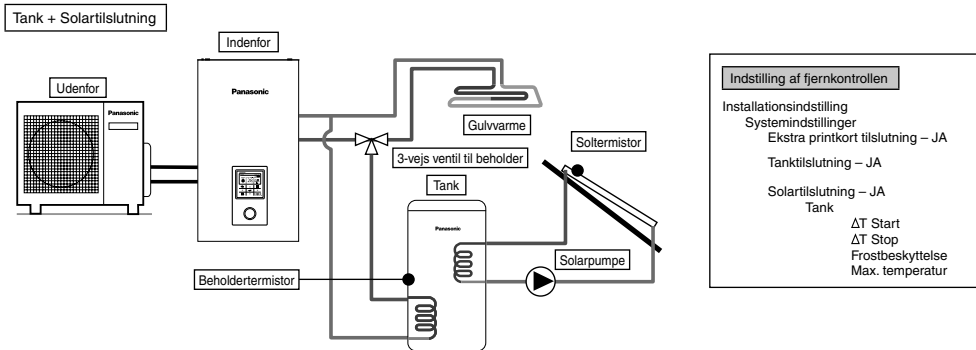
(BEMÆRK)

- Termistor 1 påvirker ikke driften direkte. Men fejl forekommer, hvis den ikke er installeret.
- Juster strømningshastigheden på zone 1 og zone 2 for at være i balance. Hvis den ikke er justeret korrekt, kan den påvirke ydeevnen. (Hvis zone 2 pumpestrømningshastigheden er for høj, er der mulighed for, at der ikke strømmer varmt vand til zone 1.) Strømningshastigheden kan bekræftes ved "Overstyring af outputs" i servicemeny.

1-2. Indfør anvendelser af systemet, der bruger ekstraudstyr.



Dette er et program, der forbinder VV-beholderen til den indendørs enhed igennem en 3-vejs ventil. VV-beholderens temperatur detekteres ved tankens termistor (specificeret af Panasonic).



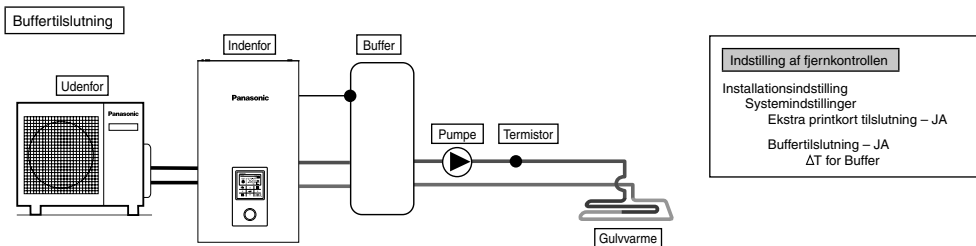
Dette er et program, der forbinder VV-beholderen til den indendørs enhed igennem en 3-vejs ventil for solvandvarmeren tilsluttes til varme beholderen op. VV-beholderens temperatur detekteres ved tankens termistor (specificeret af Panasonic). Solpanelets temperatur detekteres ved tankens termistor (specificeret af Panasonic).

VV-beholderen skal bruge en beholder med indbygget solvarmevekslerspiral.

Varmeakkumulering fungerer automatisk ved at sammenligne temperaturen af tankens termistor og soltermistoren.

I løbet af vinterhalvåret, vil solpumpen til beskyttelse af kredsløbet aktiveres kontinuerligt. Hvis du ikke ønsker at aktivere solpumpedrift, skal du bruge glykol og indstille frostbeskyttelsesfunktionens starttemperatur til -20°C.

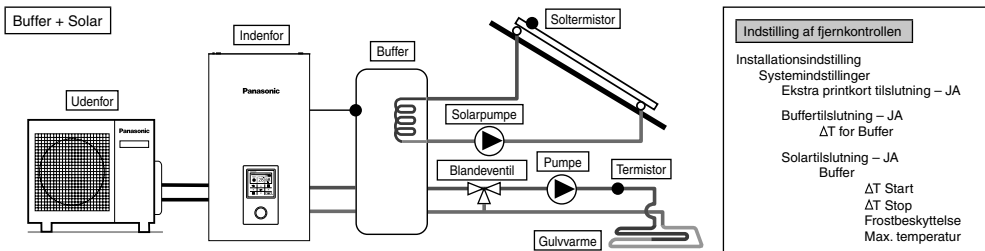
Dette system kræver ekstra PCB (CZ-NS4P).



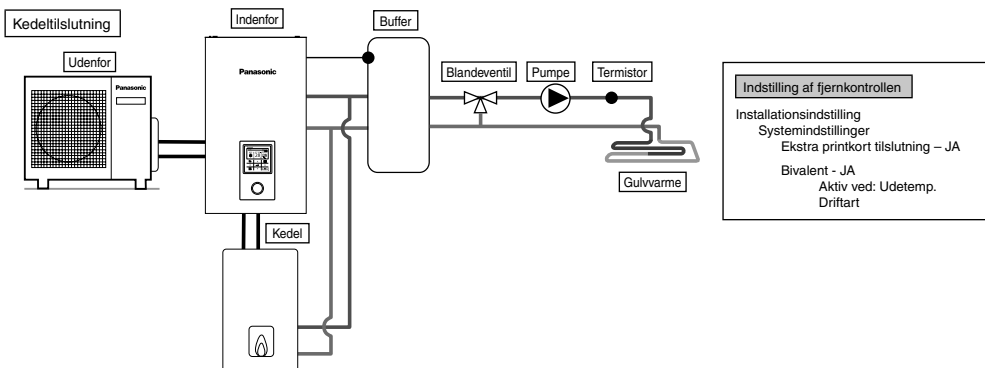
Dette er et program, der forbinder bufferbeholderen til den indendørs enhed.

Bufferbeholderens temperatur detekteres ved bufferbeholderens termistor (specificeret af Panasonic).

Dette system kræver ekstra PCB (CZ-NS4P).



Dette er et program, der forbinder bufferen til den indendørs enhed for at solvandvarmeren kan varme beholderen op. Bufferbeholderens temperatur detekteres ved bufferbeholderens termistor (specificeret af Panasonic). Solpanelets temperatur detekteres ved tankens termistor (specificeret af Panasonic). Bufferen skal bruge en beholder med indbygget solvarmevekslerspiral. I løbet af vinterhalvåret, vil solpumpen til beskyttelse af kredsløbet aktiveres kontinuerligt. Hvis du ikke ønsker at aktivere solpumpedrift, skal du bruge glykol og indstille frostbeskyttelsesfunktionens starttemperatur til -20°C. Varmeakkumulering fungerer automatisk ved at sammenligne temperaturen af tankens termistor og soltermistoren. Dette system kræver ekstra PCB (CZ-NS4P).



Dette er et program, der forbinder kedlen til den indendørs enhed, for at kompensere for utilstrækkelig kapacitet ved betjene kedlen, når udetemperaturen falder, og varmepumpens kapacitet er utilstrækkelig. Kedelen er tilsluttet parallelt med varmepumpen mod varmekredsløbet. Der er 3 tilstande, der kan vælges af fjernkontrollen for kedeltilslutning. Derudover er et program, der forbinder til VV-beholderens kredsløb for at opvarme beholderens varme vand, også mulig. (Installatøren er ansvarlig for kedelens driftsindstilling.) Dette system kræver ekstra PCB (CZ-NS4P).

Afhængigt af indstillingerne af kedlen, anbefales det at installere bufferbeholderen, da temperaturen i det cirkulerende vand kan blive højere. (Den skal forbindes til bufferbeholderen, især når du vælger Avanceret Parallel-indstilling.)

⚠ ADVARSEL

Panasonic er IKKE ansvarlig for forkert eller usikker placering af kedelanlægget.

⚠ FORSIGTIG

Sørg for at kedlen og dens integration i systemet overholder gældende lovgivning. Sørg for at temperaturen af returvandet fra varmekredsløbet til indendørsenheden IKKE overstiger 55°C. Kedlen slukkes af sikkerhedskontrol, når vandtemperaturen i varmekredsløbet overstiger 85°C.

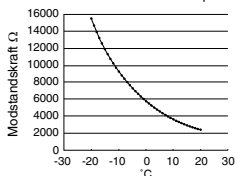
2 Sådan fastgører du kablet

Forbinder med ekstern enhed (Ekstraudstyr)

- Alle forbindelser skal overholde den lokale nationale trådføringsstandard.
 - Det anbefales på det kraftigste at bruge producentens anbefalede reservedele og tilbehør for installation.
 - For tilslutning til hoved-PCB ④
1. Tovejsventilen skal være en fjeder og elektronisk type, se tabellen "Tilbehør til anskaffes af kunden" for yderligere oplysninger. Ventilskæftet skal være (3 x min 1,5 mm²), af type 60245 IEC 57 eller kraftigere, eller tilsvarende dobbeltisoleret beklædt kabel.
 - * bemærk: - Tovejsventilen skal være et CE-afmærket kompatibelt komponent.
 - Ventilens maksimale belastning er 9,8VA.
 2. Trevejsventilen skal være en elektronisk fjedertype. Ventilskæftet skal være (3 x min 1,5 mm²), af type 60245 IEC 57 eller kraftigere, eller tilsvarende dobbeltisoleret beklædt kabel.
 - * bemærk: - Skal være et CE-afmærket kompatibelt komponent.
 - Den skal være rettet imod varmetilstand når den er OFF (Slukket).
 - Ventilens maksimale belastning er 9,8VA.
 3. Rumtermostatkabel skal være (4 eller 3 x min 0,5 mm²), af type 60245 IEC 57 eller kraftigere, eller tilsvarende dobbeltisoleret beklædt kabel.
 4. Den maksimale udgangseffekt for booster elvarmelegeme skal være ≤ 3 kW. Booster elvarmelegemekabel skal være (3 x min 1,5 mm²), af type 60245 IEC 57 eller kraftigere.

- Ekstra pumpekabel skal være (2 x min 1,5 mm²), af type 60245 IEC 57 eller kraftigere.
- Kedelens kontaktkabel/afrimingssignalkabel skal være (2 x min 0,5 mm²), af type 60245 IEC 57 eller kraftigere.
- Ekstern kontrol skal være forbundet til en 1-polet afbryder med mindst 3,0 mm afstand mellem kontakten. Kablet skal være (2 x min 0,5 mm²), dobbeltisoleret lag af PVC-beklædt eller gummi-beklædt kabel.
* bemærk:- Den anvendte kontakt skal være et CE-kompatibelt komponent.
- Den maksimale strømstyrke skal være mindre end 3A_{rms}.
- Beholder føler skal være en modstandstype, se Graf 7.1 for egenskaber og detaljer om føleren. Kablet skal være (2 x min 0,3 mm²), dobbeltisoleret lag (med en isoleringsstyrke på min 30V) af det PVC-beklædte eller gummi-beklædte kabel.

Beholder følermodstand Vs temperatur

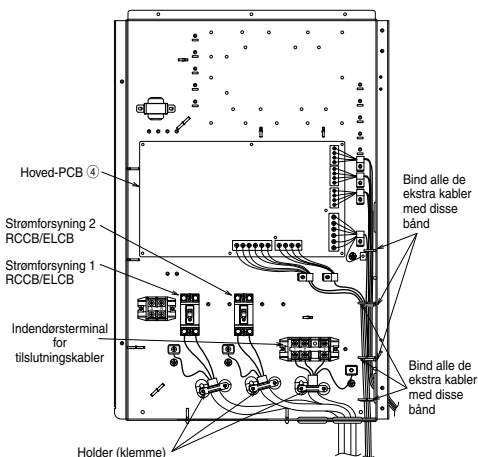


Beholder føler egenskaber

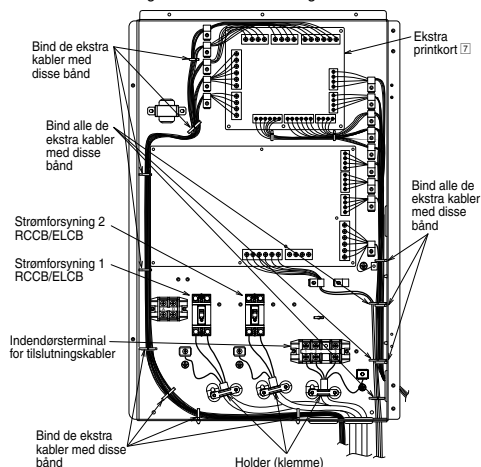
- Rumføler zone 1 kabel, skal være (2 x min 0,3 mm²) dobbeltisoleret af PVC-beklædt eller gummi-beklædt kabel.
- Udendørs luftfølerkabel skal være (2 x min 0,3 mm²), dobbeltisoleret lag af PVC-beklædt eller gummi-beklædt kabel.
- Kablet skal være (2 x min 0,5 mm²), dobbeltisoleret lag af PVC-beklædt eller gummi-beklædt kabel.

● For tilslutning til ekstra printkort [7]

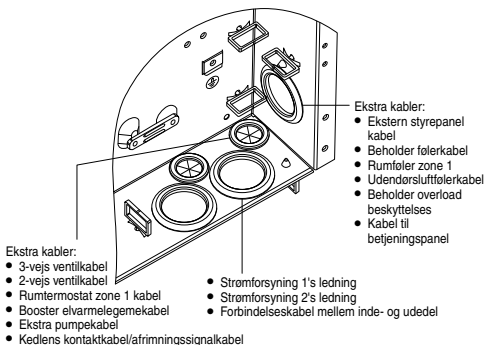
- Ved at forbinde valgfrit PCB, kan 2 Zone temperaturkontrol opnås. Tilslut blandeventiler, vandpumper og termistorer i zone 1 og zone 2 til hver terminal i den valgfri PCB. Temperatur i hver zone kan styres uafhængigt med fjernkontrol.
- Pumpe zone 1 og zone 2 kabel skal være (2 x min 1,5 mm²), af type 60245 IEC 57 eller kraftigere.
- Solpumpekabel skal være (2 x min 1,5 mm²), af type 60245 IEC 57 eller kraftigere.
- Poolpumpekabel skal være (2 x min 1,5 mm²), af type 60245 IEC 57 eller kraftigere.
- Rumtermostat zone 1 og zone 2 kabel skal være (4 x min 0,5 mm²), af type 60245 IEC 57 eller kraftigere.
- Blandeventil zone1 og zone 2 kabel skal være (3 x min 1,5 mm²), af type 60245 IEC 57 eller kraftigere.
- Rumføler zone 1 og zone 2 skal være (2 x min 0,3 mm²), dobbeltisoleret lag (med en isoleringsstyrke på min 30V) af det PVC-beklædte eller gummi-beklædte kabel.
- Bufferbeholderføler, poolvandsføler og solfølerkabel skal være (2 x min 0,3 mm²), dobbeltisoleret lag (med en isoleringsstyrke på min 30V) af det PVC-beklædte eller gummi-beklædte kabel.
- Vandføler zone 1 og zone 2 kabel, skal være (2 x min 0,3 mm²) dobbeltisoleret af PVC-beklædt eller gummi-beklædt kabel.
- Signalkabel skal være (2 x min 0,3 mm²), dobbeltisoleret lag af PVC-beklædt eller gummi-beklædt kabel.
- SG-signalkabel skal være (3 x min 0,3 mm²), dobbeltisoleret lag af PVC-beklædt eller gummi-beklædt kabel.
- Opvarmning/Nedkølingskabel skal være (2 x min 0,3 mm²), dobbeltisoleret lag af PVC-beklædt eller gummi-beklædt kabel.
- Den eksterne kompressorkontakts kabel skal være (2 x min 0,3 mm²), dobbeltisoleret lag af PVC-beklædt eller gummi-beklædt kabel.



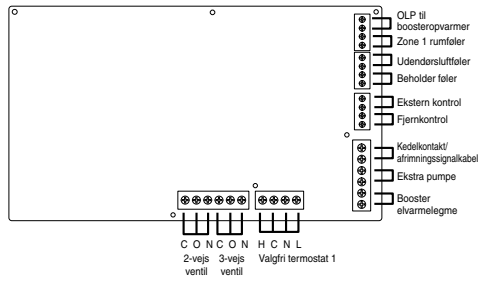
Sådan føres kablerne og strømforsyningsledningen (vist uden intern ledningsføring)



Sådan føres kablerne og strømforsyningsledningen (vist uden intern ledningsføring)



Tilslutning af hoved-PCB



■ Signalinputs

Valgfri termostat	L N =AC230V, Varme, Køle=Termostatvarme, Køleterminal #Virker ikke ved brug af den valgfre PCB
OLP til boosteropvarmer	Tør kontakt Vcc-Bit1, Vcc-Bit2 åben/kort (Systemopsætning nødvendig) Den er forbundet til sikkerhedsenheden (OLP) i VV-beholderen.
Ekstern kontrol	Tør kontakt Åben=ingen drift, Kort=drift (Systemopsætning nødvendig) Det er muligt at slå driften TIL/FRA med en ekstern afbryder
Fjernkontrol	Forbundet (Brug 2 kerneledninger til flytning og udvidelse. Kablets totale længde skal være 50m eller mindre.)

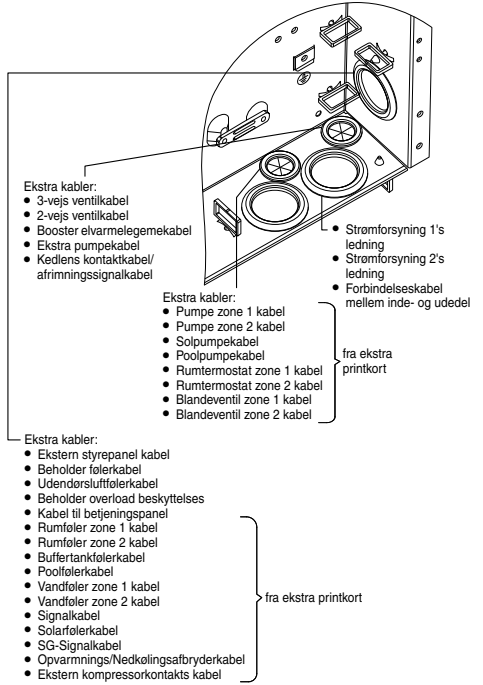
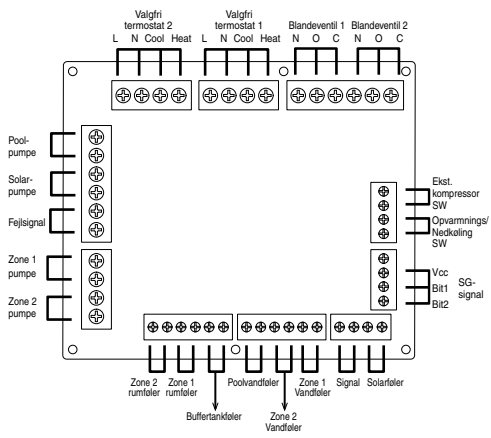
■ Outputs

3-vejs ventil	AC230V N=Neutral Åben, Luk=retning (For kredsløbskobling ved tilslutning til VV-beholderen)
2-vejs ventil	AC230V N=Neutral Åben, Luk (Undgå at vandkredsløbet passerer under nedkølingstilstand)
Ekstra pumpe	AC230V (Bruges, når indendørsenhedens pumpekapacitet er utilstrækkelig)
Booster elvarmelegme	AC230V (Bruges, når der bruges en boosteropvarmer i VV-beholderen)
Kedelkontakt/afrimnings-signalkabel	Tør kontakt (Systemopsætning nødvendig)

■ Termistorinputs

Zone 1 rumføler	PAW-A2W-TSRT #Virker ikke ved brug af den valgfre PCB
Udendørsluftføler	AW-A2W-TSOD (Kablets totale længde skal være 30m eller mindre.)
Beholder føler	Brug venligst den Panasonic-specificerede del

Tilslutning af valgfri PCB (CZ-NS4P)



Terminalskruer på PCB	Maksimal spændestykke cN*m (kgf*cm)
M3	50 {5,1}
M4	120 {12,24}

Tilslutningskabel længde

Ved tilslutning af kabler mellem indendørsenheden og eksterne enheder, må længden af de nævnte kabler ikke overstige den maksimale længde, som vist i tabellen.

Ekstern enhed	Maksimal kabel længde (m)
Tovejsventil	50
Trevejsventil	50
Blandeventil	50
Rumtermostat	50
Booster elvarmelegme	50
Ekstra pumpe	50
Solarpumpe	50
Poolpumpe	50
Pumpe	50
Kedelkontakt/afrimningssignalkabel	50
Ekstern kontrol	50
Beholder føler	30
Rumføler	30
Udendørsluftføler	30
Beholder overload beskyttelses	30
Buffertankføler	30
Poolvandføler	30
Solarføler	30
Vandføler	30
Signal	50
SG-signal	50
Opvarmnings/Nedkølingsafbryder	50
Interruptor ext. compresor	50

DANSK

Signalinputs

Valgfri termostat	L N =AC230V, Varme, Køle=Termostatvarme, Køleterminal
SG-signal	Tør kontakt Vcc-Bit1, Vcc-Bit2 åben/kort (Systemopsætning nødvendig) Afbruger SW (Tilsluttes til de 2 kontaktkontroller)
Opvarmnings/ Nedkøling SW	Tør kontakt Åben=Opvarmning, Kort=Nedkøling (Systemopsætning nødvendig)
Ekstern kompressor SW	Tør kontakt Åben=Komp.TIL, Kort=Komp. SLUKKET (Systemopsætning nødvendig)
Signal	DC 0-10V (Systemopsætning nødvendig) Forbind venligst til DC 0-10V kontrollen.

Outputs

Blandeventil	AC230V N=Neutral Åben, Luk=blandet retning. Driftstid: 30s-120s
Poolpumpe	AC230V
Solarpumpe	AC230V
Zonepumpe	AC230V

Termistorinputs

Rumzoneføler	PAW-A2W-TSRT
Buffertankføler	PAW-A2W-TSBU
Poolvandføler	PAW-A2W-TSHC
Vandzoneføler	PAW-A2W-TSHC
Solarføler	PAW-A2W-TSSO

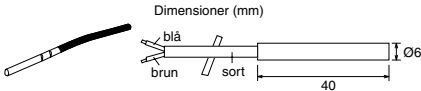
Anbefalet ekstern enhedsspecifikation

- I dette afsnit forklares om de eksterne enheder (ekstraudstyr), der er anbefalet af Panasonic. Sorg altid for at bruge den korrekte eksterne enhed under systeminstallation.

- Til valgfri føler.

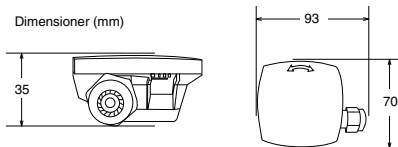
1. Buffertankføler: PAW-A2W-TSBU

Anvendes til måling af buffertankens temperatur. Indsæt sensoren i sensorens lommen og sæt den på buffertankens overflade.



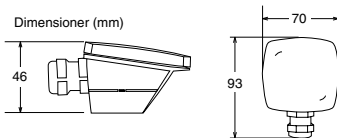
2. Vandzoneføler: PAW-A2W-TSHC

Bruges til at detektere vandtemperaturen på kontrolzonen. Monter den på vandrørsystemet ved hjælp af en rem i rustfrit stål og kontaktlim (begge er inkluderet).



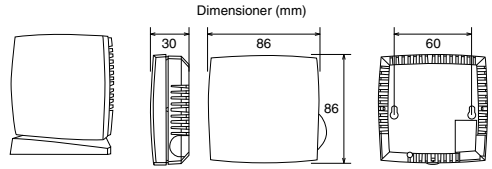
3. Udendørsføler: PAW-A2W-TSOD

Hvis installationsplaceringen af udendørsenheden er udsat for direkte sollys, vil den udendørs temperaturføler være ude af stand til at måle den faktiske udendørstemperatur korrekt. I dette tilfælde kan den valgfri udendørs temperaturføler fastsættes på et passende sted til mere præcist at måle temperaturen.



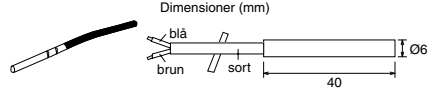
4. Rumføler: PAW-A2W-TSRT

Installer rumføleren i det rum, der kræver rumtemperaturkontrol.



5. Solarføler: PAW-A2W-TSSO

Anvendes til måling af solpanelets temperatur. Indsæt sensoren i sensorens lommen og sæt den på solpanelets overflade.

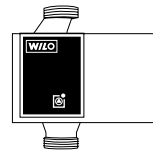


6. Der henvises til nedenstående tabel for følerkarakteristikker for sensorerne nævnt ovenfor.

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

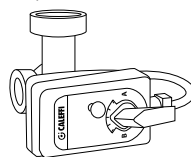
- Til valgfri pumpe.

Strømforsyning: AC230V/50Hz, <500W
Anbefalet del: Yonos 25/6: produceret af Wilo



- Til valgfri blandeventil.

Strømforsyning: AC230V/50Hz (input åben/output lukket)
Driftstid: 30s-120s
Anbefalet del: 167032: produceret af Caleffi



⚠ ADVARSEL

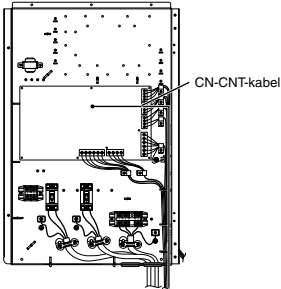
Dette afsnit er kun beregnet til brug for autoriseret elektriker/VVS-montør. Arbejde bag frontpladen, der er sikret med skruer, må kun udføres under opsyn af kvalificeret leverandør, installatør eller servicepersonale.

Netværksadapter [8] installation (Ekstraudstyr)

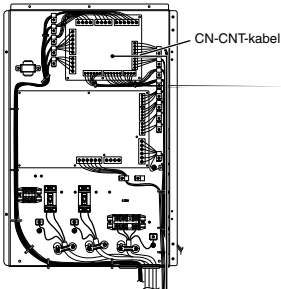
1. Åbn dækslet over styreprintet [6], tilslut herefter det kabel der blev leveret sammen med denne adapter til CN-CNT-stikket på printkortet.

- Træk kablet ud af indendørsenheden så det ikke kommer i klemme.
- Hvis der installeret et valgfrit PCB i indendørsenheden, tilslut til CN-CNT-stikket på det valgfri PCB [7].

Tilslutningseksempler:

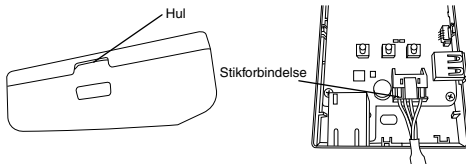


Uden valgfrit PCB

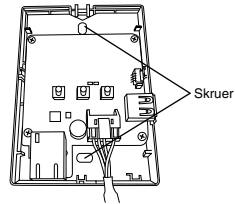


Med valgfrit PCB

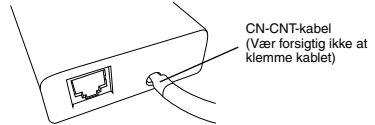
2. Indsæt en almindelig skruetrækker i åbningen øverst på adapteren og fjern dækslet. Tilslut den anden ende af CN-CNT-kabelstikket til stikket inde i adapteren.



3. Monter adapteren, på væggen nær indendørsenheden, med skruer igennem skruenhullerne i bagdækslet.

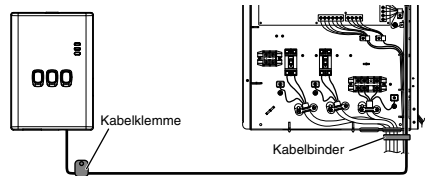


4. Træk CN-CNT-kablet igennem hullet i bunden af adapteren, og genmonter frontdækslet på bagdækslet.



5. Brug den medfølgende kabelklemme til at fastgøre CN-CNT-kablet på væggen.

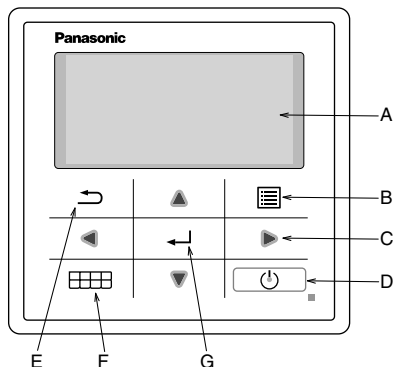
Træk kablet rundt, som vist på diagrammet, så eksterne kraftpåvirkninger ikke kan påvirke stikket i adapteren. Herudover, brug den medfølgende kabelbinder til at binde kablerne sammen ved indendørsenheden.



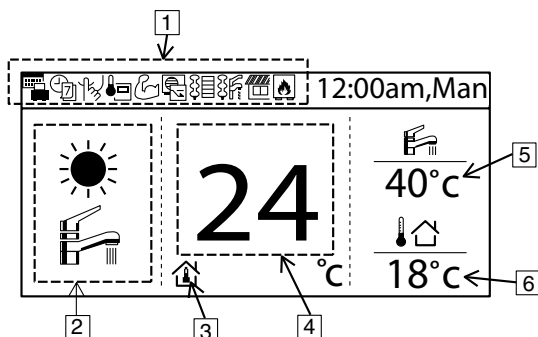
3 Systeminstallation

3-1. Udgang til fjernkontrol

DANSK



Navn	Funktion
A: Hovedskærm	Displayinformation
B: Menu	Åbn/Luk hovedmenuen
C: Trekant (Bevægelse)	Vælg eller skift genstand
D: Kør	Start/Stop drift
E: Tilbage	Tilbage til forrige genstand
F: Hurtigmenu	Åbn/Luk hurtigmenuen
G: OK	Bekr.



Navn	Funktion						
1: Funktionsikon	Vis indstillingsfunktion/status						
	Ferietilstand		Behovsstyring				
	Ugeprogram		Varmeprogram				
	Stilletilstand		Tankprogram				
	Fjernstyr Rumtermostat		Solar				
	Kraftfuld tilstand		Kedel				
2: Tilstand	Vis indstillingstilstand/nuværende tilstandsstatus						
	Varme		Køling				
	Auto		Varmtvandsforsyning		Autoopvarming		Autonedkøling
	Varmepumpedrift						
3: Temperaturindstilling	Indstil rumtemperatur	Kompenseringskurve	Indstil direkte vandtemperatur	Indstil pooltemperatur			
4: Vis varmetemperatur	Vis den aktuelle opvarmningstemperatur (den er indstillet, når den afgrænses af linjen)						
5: Vis beholderstemperatur	Vis den aktuelle beholderstemperatur (den er indstillet, når den afgrænses af linjen)						
6: Udendørstemp.	Vis udendørstemperatur						

Første opstart (Start installation)

Initialisering	12:00am,Man
Initialiserer.	

Når strømmen er slået TIL, vises den første initialiseringsskærm (10 sek)



	12:00am,Man
[⏻] Start	

Når initialiseringsskærmen lukkes, vises den normale skærm.



Sprog	12:00am,Man
DEUTSCH	
ITALIANO	
ESPAÑOL	
DANISH	
▼ Vælg	[↵] Bekr.

Når der trykkes på en knap, vises sprogindstillingerne.
(BEMÆRK) Hvis den oprindelige indstilling ikke er udført, går den ikke ind i menuen.



Indstil sprog og bekræft

Tidsformat	12:00am,Man
24t	
▼	
am/pm	
▼ Vælg	[↵] Bekr.

Når sproget er indstillet, vises tidsindstillingsskærmen (24t/am/pm)



Indstil tiden og bekræft

Dato & tid	12:00am,Man
År/Måned/Dag	Time : Min
2015 / 01 / 01	12 : 00
↕ Vælg	[↵] Bekr.

ÅÅ/MM/DD/Tid indstilling vises



Indstil ÅÅ/MM/DD/Tid og bekræft

	12:00am,Man
[⏻] Start	

Tilbage til startskærmen



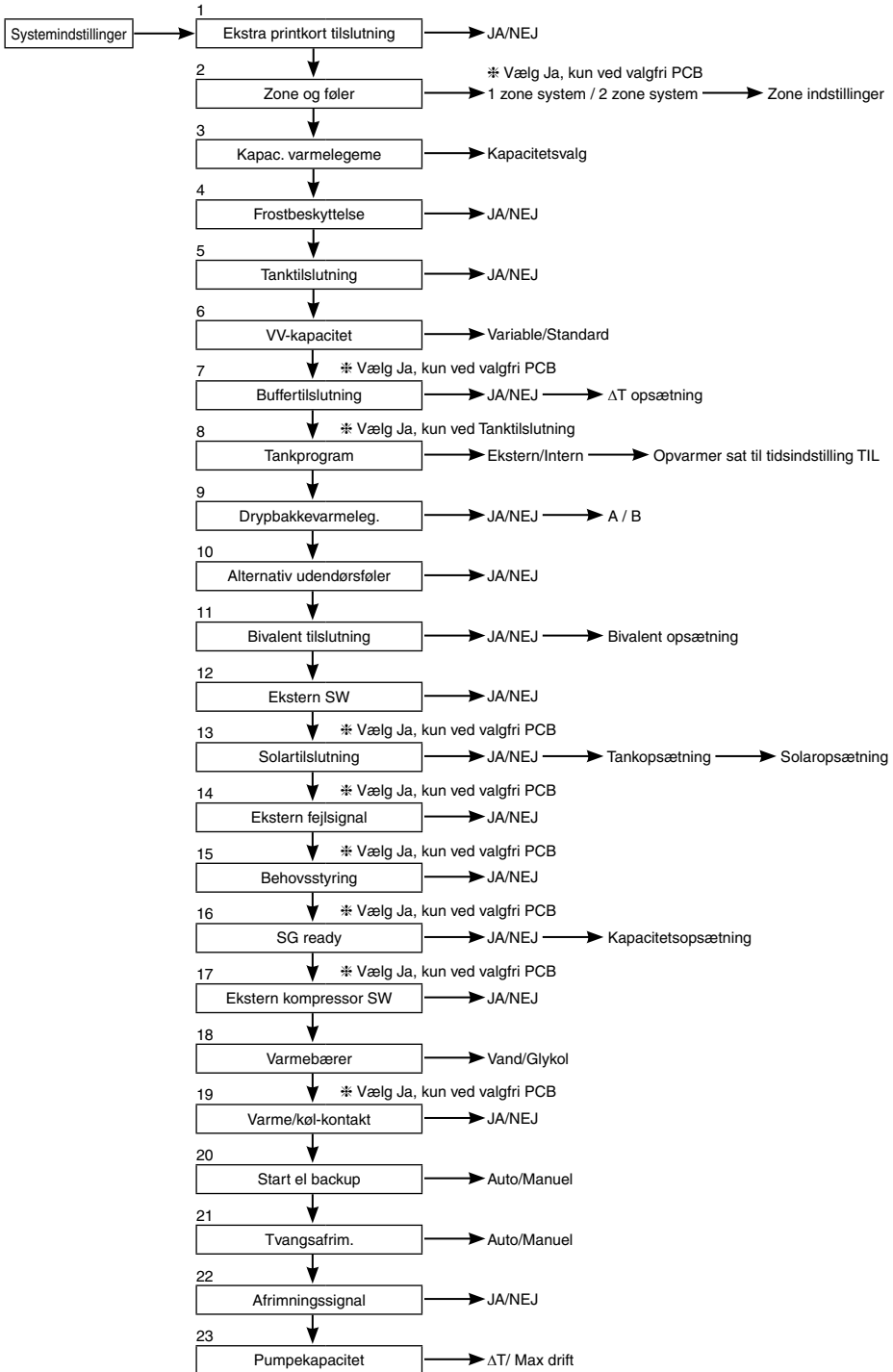
Tryk på menu, vælg Installatørindstil

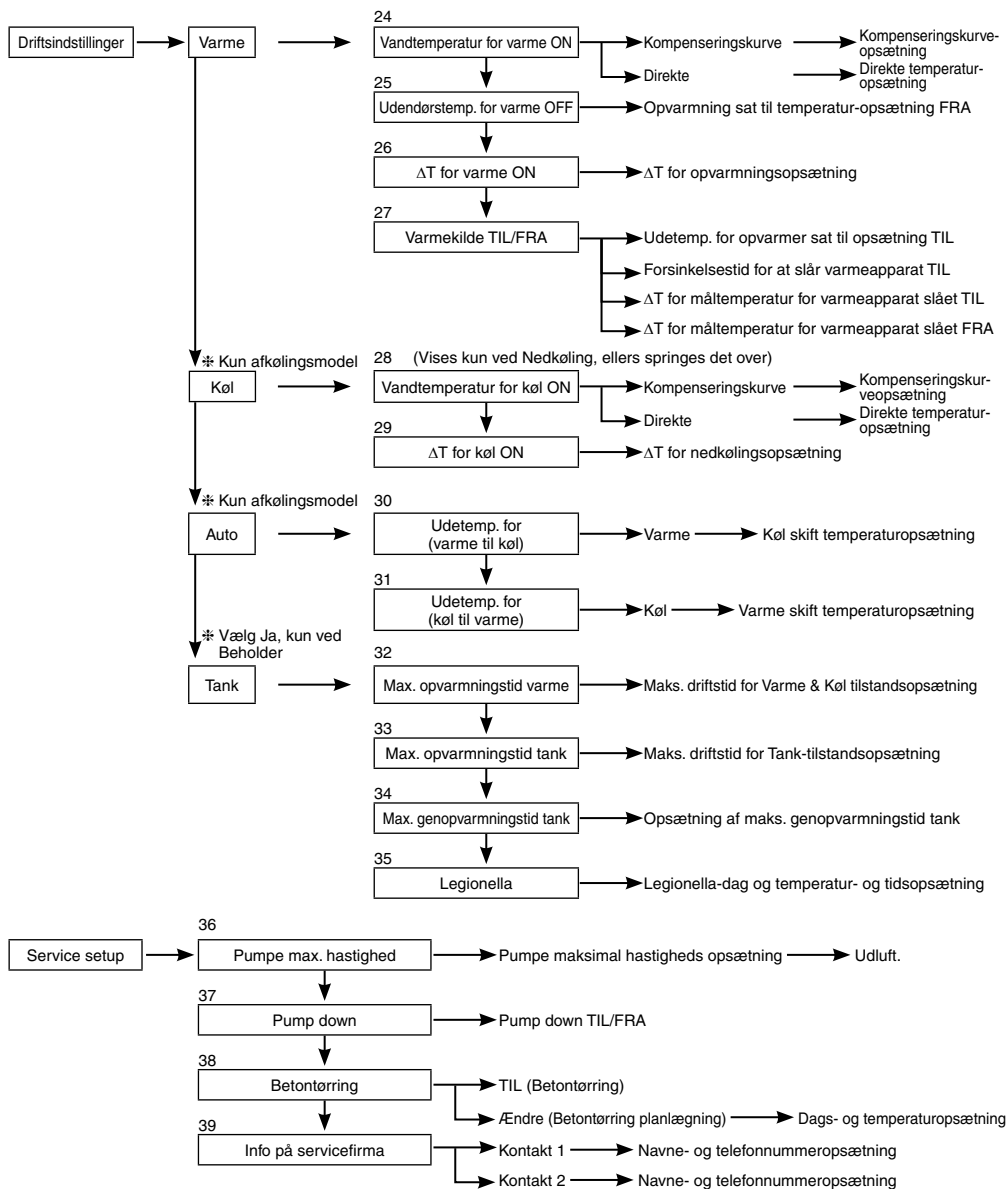
Hovedmenu	12:00am,Man
System oversigt	
Personlige indstil.	
Info på servicefirma	
Installatørindstil.	
▲ Vælg	[↵] Bekr.



Bekræft for at gå ind i Installatørindstil

3-2. Installatørindstil.





3-3. Systemindstillinger

1. Ekstra printkort tilslutning	Startindstilling: NEJ	Systemindstillinger 12:00am,Man
Hvis funktionen nedenfor er nødvendig, bedes du købe og installere den valgfrie PCB. Vælg Ja efter installation af valgfri PCB.		Ekstra printkort tilslutning
<ul style="list-style-type: none">• 2 zone kontrol• Pool• Buffer• Solar• Eksternt fejlsignalsoutput• Behovsstyring• SG ready• Stop varmekildeenhed ved ekstern SW		Zone og føler
		Kapac. varmelegeme
		Frostbeskyttelse
		▼ Vælg [↔] Bekr.

2. Zone og føler	Startindstilling: Rum- og vandtemperatur	Systemindstillinger 12:00am,Man
Hvis der ikke er ekstra printkort tilslutning Vælg føler for rumtemperaturkontrol fra følgende 3 genstande		Ekstra printkort tilslutning
<ol style="list-style-type: none">① Vandtemperatur (vandcirkulationstemperatur)② Rumtermostat (intern eller ekstern)③ Rumtermistor		Zone og føler
Når der er ekstra printkort tilslutning		Kapac. varmelegeme
<ol style="list-style-type: none">① Vælg enten 1 zone kontrol eller 2 zone kontrol. Hvis det er 1 zone, vælg enten rum eller pool, vælg føler Hvis det er 2 zone, skal du efter valg af føler zone 1, vælge enten rum eller pool til zone 2, og vælge føler		Frostbeskyttelse
(BEMÆRK) I 2 zone-system, kan poolfunktion kun sættes til zone 2.		▲ Vælg [↔] Bekr.

3. Kapac. varmelegeme	Startindstilling: Afhænger af model	Systemindstillinger 12:00am,Man
Hvis der er indbygget varmelegeme, skal du indstille varmelegemets kapacitet.		Ekstra printkort tilslutning
(BEMÆRK) Der er modeller, som ikke kan vælge varmelegeme.		Zone og føler
		Kapac. varmelegeme
		Frostbeskyttelse
		▲ Vælg [↔] Bekr.

4. Frostbeskyttelse	Startindstilling: JA	Systemindstillinger 12:00am,Man
Kør frostbeskyttelse af vandcirkulationskredsløb. Hvis du vælger JA, når vandtemperaturen er ved at nå sin frysetemperatur, starter cirkulationspumpen. Hvis vandtemperaturen ikke når pumpestoptemperaturen, vil back-up-varmelegemet aktiveres.		Ekstra printkort tilslutning
(BEMÆRK) Hvis du vælger Nej, når vandtemperaturen er ved at nå sin frysetemperatur eller under 0°C, kan vandcirkulationskredsløbet fryse og medføre funktionsfejl.		Zone og føler
		Kapac. varmelegeme
		Frostbeskyttelse
		▲ Vælg [↔] Bekr.

5. Tanktilslutning	Startindstilling: NEJ	Systemindstillinger 12:00am,Man
Vælg, om der er tilsluttet en varmtvandsbeholder eller ej. Hvis du vælger JA, bliver det en indstilling, der bruger varmt vand. Varmtvandstemperaturen i beholderen kan indstilles fra hovedskærmen.		Zone og føler
		Kapac. varmelegeme
		Frostbeskyttelse
		Tanktilslutning
		▲ Vælg [↔] Bekr.

6. VV-kapacitet	Startindstilling: Variable	Systemindstillinger 12:00am,Man
Indstillingen, variabel VV-kapacitet kører normalt med effektiv opvarmning, hvilket er en energibesparende opvarmning. Men mens varmtvandsforbruget er højt, og tankvandets temperatur er lav, vil variabel VV-tilstanden køre med hurtig opvarmning, som varmer tanken op med høj opvarmningskapacitet. Hvis der vælges indstillingen standard VV-kapacitet, vil varmepumpen køre med fastsat varmekapacitet under tankopvarmningen.		Zone og føler
		Kapac. varmelegeme
		Frostbeskyttelse
		VV-kapacitet
		▲ Vælg [↔] Bekr.

7. Buffertilslutning

Startindstilling: NEJ

Vælg, om der er tilsluttet bufferbeholder til opvarmning eller ej. Hvis der anvendes bufferbeholder, skal du vælge JA. Forbind og indstil bufferbeholderen, ΔT (ΔT bruges til at øge den primære sidetemperatur mod sekundære sides måltemperatur). (BEM/ERK) Viser ikke, hvis der ikke er nogen Valgfri PCB. Hvis bufferbeholderens kapacitet ikke er så stor, skal du indstille større værdi for ΔT .

Systemindstillinger	12:00am,Man
Kapac. varmelegeme	
Frostbeskyttelse	
Tanktilslutning	
Buffertilslutning	
▲ Vælg [↵] Bekr.	

8. Tankprogram

Startindstilling: Intern

Vælg at bruge enten indbygget varmelegeme eller ekstern varmelegeme som varmelegeme i varmtvandsbeholderen. Hvis varmelegemet er installeret på beholderen, skal du vælge Ekstern.

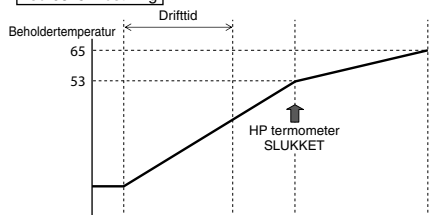
(BEM/ERK) Viser ikke, hvis der ikke er nogen beholder til varmt vand.

Indstil "Tankprogram" på "TIL" i "Funktioner" fra fjernkontrollen ved brug af varmelegeme til at opvarme beholderen.

Ekstern En indstilling, som bruger boostervarmelegemet, som er installeret på VV-beholderen til at opvarme beholderen. Den tilladte varmelegemekapacitet er 3kW og lavere. Driften at koge beholderen med varmelegemet udføres som nedenfor.

Vær desuden opmærksom på at indstille en passende "Tankprogram: TIL-tid"

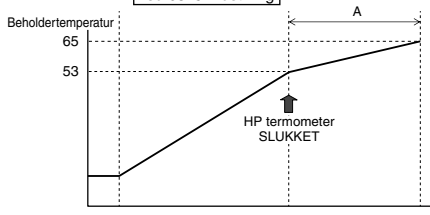
Ved 65°C indstilling



HP
Booster elvarmelegeme
Pumpe

Intern En indstilling, som bruger backup-varmelegeme fra den indendørs enhed til at opvarme beholderen. Driften at koge beholderen med varmelegemet udføres som nedenfor.

Ved 65°C indstilling



HP
Backupvarmelegeme
Pumpe

9. Drypbakkevarmeleg.

Startindstilling: NEJ

Vælg, om drypbakkevarmelegemet er installeret eller ej. Hvis JA, skal du vælge at bruge enten varmelegeme A eller B.

A: Tænd Varmelegeme ved opvarmning; kun med afrimning
B: Tænd Varmelegeme ved opvarmning

Systemindstillinger	12:00am,Man
Tanktilslutning	
Buffertilslutning	
Tankprogram	
Drypbakkevarmeleg.	
▲ Vælg [↵] Bekr.	

10. Alternativ udendørsføler

Startindstilling: NEJ

Vælg JA, hvis udendørsføleren er installeret. Styret af valgfri udendørsføler uden at læse udendørsføleren på varmepumpeenheden.

Systemindstillinger	12:00am,Man
Buffertilslutning	
Tankprogram	
Drypbakkevarmeleg.	
Alternativ udendørsføler	
▲ Vælg [↵] Bekr.	

11. Bivalent tilslutning

Startindstilling: NEJ

Systemindstillinger	12:00am,Man
Tankprogram	
Drybakkevarmeleg.	
Alternativ udendørsføler	
Bivalent tilslutning	
↕ Vælg	[←] Bekr.

Indstilles, hvis varmepumpen er forbundet med kedeldrift.
Tilslut kedlens startsignal til kedelkontaktterminalen (hoved-PCB).
Indstil Bivalent-tilslutning til JA.
Efter dette, skal du begynde at indstille efter fjernkontrollens instruktion.
Kedelikonet vises på fjernkontrollens øverste skærm.

Efter at bivalent tilslutning er indstillet til JA, er der to valgmuligheder for driftart, (SG ready / Auto)

- 1) SG Ready (Kan kun indstilles, når valgfrit PCB er indstillet til JA)
-SG Ready-input fra valgfri PCB-terminal styrer TIL/FRA for varmelegeme og varmepumpe med funktionerne herunder

SG-signal		Driftmønstre
Vcc-bit1	Vcc-bit2	
Åbn	Åbn	Varmepumpe FRA, Varmelegeme FRA
Kort	Åbn	Varmepumpe TIL, Varmelegeme FRA
Åbn	Kort	Varmepumpe FRA, Varmelegeme TIL
Kort	Kort	Varmepumpe TIL, Varmelegeme TIL

* Dette bivalente SG Ready-input deler samme terminal som [16. SG ready]-forbindelse. Kun en af disse to indstillinger kan indstilles samtidigt. Når den ene er indstillet, vil den anden nulstilles til ikke indstillet.

- 2) Auto (Hvis valgfrit PCB ikke er indstillet, vil bivalent driftart indstille det til Auto som standardværdi)

Der er 3 forskellige tilstande i kedeldrift. Bevægelse af hver tilstand er vist nedenfor.

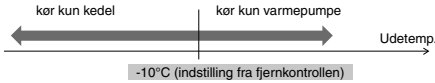
- 1) Alternativt (skift til kedeldrift, når den falder under indstillingstemperaturen)
- 2) Parallel (tillad kedeldrift, når den falder under indstillingstemperaturen)
- 3) Avanceret Parallel (i stand til let at forsinke kedeldriftstid at parallel drift)

Når kedeldriften er "TIL", vil "kedelkontakt" er "TIL", " " (underscore) blive vist under kedelikonet.

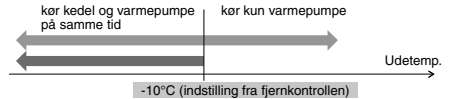
Indstil målttemperaturen på kedlen sammen med varmepumpetemperaturen.

Når kedeltemperaturen er højere end varmepumpetemperaturen, kan zonetemperaturen ikke opnås, hvis blændeventilen ikke er installeret. Dette produkt er kun tilladt et signal til at styre kedeldrift. Installatøren er ansvarlige for driftsindstilling af kedelen.

Alternativ tilstand

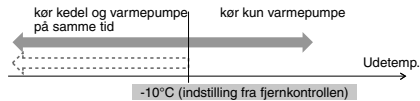


Parallel tilstand

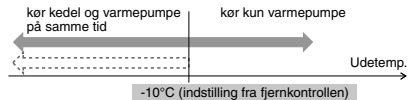


Avanceret Parallel tilstand

Til opvarmning

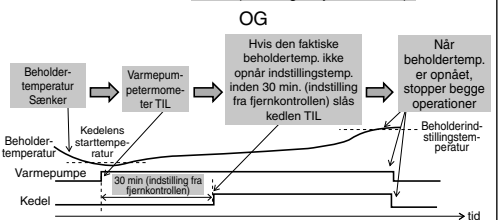
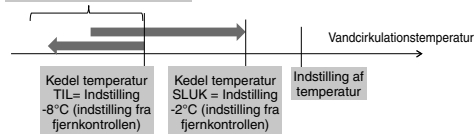


Til VV-beholder



Selvom varmepumpen kører, OG

men vandtemperaturen ikke opnår denne temperatur i mere end 30 minutter (indstilling fra fjernkontrollen)



I Avanceret Parallel tilstand kan indstilling for både opvarmning og beholder gøres samtidigt. Under drift af "Opvarmning/Beholder" tilstand, vil kedelydelsen nulstilles til SLUKKET, hver gang tilstanden ændres. Du bedes have god forståelse af kedlens kontrolkarakteristikker for at vælge den optimale indstilling for systemet.

12. Ekstern SW

Startindstilling: NEJ

Det er muligt at slå driften TIL/FRA med en ekstern afbryder.

Systemindstillinger	12:00am,Man
Drypbakkevarmeleg.	
Alternativ udendørsføler	
Bivalent tilslutning	
Ekstern SW	
▲ Vælg	[←] Bekr.

13. Solartilslutning

Startindstilling: NEJ

Indstillet, når solvandsopvarmningsanlægget er monteret.

Indstilling omfatter nedenstående punkter.

- Indstil enten bufferbeholder eller VV-beholder for forbindelse med solvandsopvarmningsanlægget.
- Indstil temperaturforskel mellem solfangertermistor og bufferbeholder eller VV-beholdertermistor for at betjene solpumpen.
- Indstil temperaturforskel mellem solfangertermistor og bufferbeholder eller VV-beholdertermistor for at betjene solpumpen.
- Frostbeskyttelsesfunktionens starttemperatur (du kan ændre indstillingen baseret på brugen af glykol.)
- Solpumpen stopper driften, når den overstiger den øverste temperaturgrænse (når beholderens temperatur overstiger temperaturen (70~90°C))

Systemindstillinger	12:00am,Man
Alternativ udendørsføler	
Bivalent tilslutning	
Ekstern SW	
Solartilslutning	
▲ Vælg	[←] Bekr.

14. Ekstern fejlsignal

Startindstilling: NEJ

Indstilles, når ekstern fejlvisningsenhed er installeret.
Tænd Tør Kontakt SW når fejlen er sket.

(BEM/ERK) Viser ikke, hvis der ikke er nogen Valgfri PCB.

Når der opstår fejl, vil fejlsignalet være TIL.

Efter slukning af "luk" fra displayet, vil fejlsignalet stadig være TIL.

Systemindstillinger	12:00am,Man
Bivalent tilslutning	
Ekstern SW	
Solartilslutning	
Ekstern fejlsignal	
▲ Vælg	[←] Bekr.

15. Behovsstyring

Startindstilling: NEJ

Indstilles, når der er behovsstyring.

Juster terminalspænding inden for 1 - 10 V for at ændre driftsstrømsgrænsen.

(BEM/ERK) Viser ikke, hvis der ikke er nogen Valgfri PCB.

Systemindstillinger	12:00am,Man
Ekstern SW	
Solartilslutning	
Ekstern fejlsignal	
Behovsstyring	
▲ Vælg	[←] Bekr.

Analogt input [v]	Rate [%]
0,0	
0,1 ~ 0,6	ikke aktiveret
0,7	10 ikke aktiveret
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

Analogt input [v]	Rate [%]
3,9 ~ 4,1	40
4,2	45
4,3	40
4,4 ~ 4,6	45
4,7	50
4,8	45
4,9 ~ 5,1	50
5,2	55
5,3	50
5,4 ~ 5,6	55
5,7	60
5,8	55
5,9 ~ 6,1	60
6,2	65
6,3	60
6,4 ~ 6,6	65
6,7	70
6,8	65
6,9 ~ 7,1	70
7,2	75
7,3	70

Analogt input [v]	Rate [%]
7,4 ~ 7,6	75
7,7	80
7,8	75
7,9 ~ 8,1	80
8,2	85
8,3	80
8,4 ~ 8,6	85
8,7	90
8,8	85
8,9 ~ 9,1	90
9,2	95
9,3	90
9,4 ~ 9,6	95
9,7	100
9,8	95
9,9 ~	100

- *En mindste driftsstrøm tilføres hver model af beskyttelsehensyn.
- *0,2 spændingshysterese er givet.
- * Værdien af spændingen efter 2. decimal afskæres.

16. SG ready

Startindstilling: NEJ

Skift drift af varmepumpe med åbning af 2 terminaler.
Nedenstående indstillinger er mulige

SG-signal		Arbejdssystem
Vcc-bit1	Vcc-bit2	
Abn	Abn	Normal
Kort	Abn	Varmepumpe og Varmelegeme SLUKKET
Abn	Kort	Kapacitet 1
Kort	Kort	Kapacitet 2

Kapacitetsindstilling 1

- VV-kapacitet ___%
- Varmekapacitet ___%
- Kølekapacitet ___°C

Kapacitetsindstilling 2

- VV-kapacitet ___%
- Varmekapacitet ___%
- Kølekapacitet ___°C

} Indstilling af SG klar indstilling af fjernkontrollen

(Når SG Ready er indstillet til JA, vil den bivalente driftart indstilles til Auto.)

Systemindstillinger	12:00am,Man
Solartilslutning	
Ekstern fejlsignal	
Behovsstyring	
SG ready	
⬇ Vælg	[↔] Bekr.

17. Ekstern kompressor SW

Startindstilling: NEJ

Indstilles, når ekstern kompressor SW er tilsluttet.

SW er forbundet til eksterne enheder for at styre effektforbruget, TIL-signalet vil stoppe kompressorens drift. (Varmelegemets drift mv. er ikke annulleret).

(BEMÆRK) Viser ikke, hvis der ikke er nogen Valgfri PCB.

Hvis du følger den almindelige schweiziske el-forbindelse, skal du tænde for DIP SV på hovedenheden PCB. TIL/FRA -signalet brugt til TIL/FRA-beholderprogram (til steriliseringsformål)

Systemindstillinger	12:00am,Man
Ekstern fejlsignal	
Behovsstyring	
SG ready	
Ekstern kompressor SW	
⬇ Vælg	[↔] Bekr.

18. Varmebærer

Startindstilling: Vand

Indstil cirkulation af opvarmet vand.

Der er 2 typer af indstillinger, vand- og frostbeskyttelsesfunktion.

(BEMÆRK) Indstil glykol, når du bruger frostbeskyttelsesfunktionen.
Det kan forårsage fejl, hvis indstillingen er forkert.

Systemindstillinger	12:00am,Man
Behovsstyring	
SG ready	
Ekstern kompressor SW	
Varmebærer	
⬇ Vælg	[↔] Bekr.

19. Varme/køl-kontakt

Startindstilling: Deaktiver

Det er muligt at tænde opvarmning og nedkøling på den eksterne kontakt.

(Åben) : Fix ved Opvarmning (Opvarmning + VV)

(Kort) : Fix ved Nedkøling (Nedkøling + VV)

(BEMÆRK) Denne indstilling er deaktiveret for model uden nedkøling.

(BEMÆRK) Viser ikke, hvis der ikke er nogen Valgfri PCB.

Timer-funktionen kan ikke bruges. Kan ikke bruge auto-tilstand.

Systemindstillinger	12:00am,Man
SG ready	
Ekstern kompressor SW	
Varmebærer	
Varme/køl-kontakt	
⬆ Vælg	[↔] Bekr.

20. Start el backup

Startindstilling: Manuel

Ved manuel tilstand kan brugeren slå force heater'en (Ventilatorvarmer) TIL igennem en hurtigmenu.

Hvis der er valgt "auto", vil force heater (Ventilatorvarmer)-tilstand automatisk slås TIL, hvis der optræder en pop op-fejl under drift.

Force heater (Ventilatorvarmer)en vil starte i den sidst valgte driftstilstand, valg af driftstilstand er deaktiveret under force heater (Ventilatorvarmer)-drift.

Varmekilden vil være slået TIL under force heater (Ventilatorvarmer)-tilstand.

Systemindstillinger	12:00am,Man
Ekstern kompressor SW	
Varmebærer	
Varme/køl-kontakt	
Start el backup	
⬆ Vælg	[↔] Bekr.

21. Tvangsafrim.

Startindstilling: Manuel

Ved manuel kode kan brugeren slå tvungen afrimning TIL igennem en hurtigmenu.

Hvis valget er 'auto', vil udendørsenheden køre afrimning én gang, hvis varmepumpen kører længe med varme uden forudgående afrimning, ved forhold med lave omgivelsestemperaturer.

(Selv når der er valgt auto, kan brugeren fortsat slå tvungen afrimning til igennem en hurtigmenu)

Systemindstillinger	12:00am,Man
Varmebærer	
Varme/køl-kontakt	
Start el backup	
Tvangsafrim.	
⬆ Vælg	[↩] Bekr.

22. Afrimningssignal

Startindstilling: NEJ

Afrimningssignalet deler samme terminal som bivalent kontakt på hovedklemrækken. Når afrimningssignal er sat til JA, vil bivalenttilslutningen nulstille til NEJ. Der kan kun indstilles en funktion mellem afrimning og bivalent.

Når afrimningssignal er sat til JA, mens udendørsenheden kører afrimningsdrift, vil afrimningssignalkontakten slå TIL. Afrimningssignalkontakten slår FRA, når afrimningen slutter.

(Formålet med dette kontaktooutput er at stoppe indendørsenhedens fancoil eller cirkulationspumpe under afrimningsdrift).

Systemindstillinger	12:00am,Man
Varme/køl-kontakt	
Start el backup	
Tvangsafrim.	
Afrimningssignal	
⬆ Vælg	[↩] Bekr.

23. PumpekapacitetStartindstilling: ΔT

Hvis pumpestrømnings hastighed er ΔT , justerer enheden pumpe driften for at få forskellig vandindløb og -afgang, baseret på indstillingen * ΔT for varme TIL og * ΔT for køling TIL i driftsindstillingsmenuen under rumsdrift.

Hvis pumpestrømnings hastighed er sat til Max drift, vil enheden indstille pumpe driften til den indstillede drift ved *pumpens maksimale hastighed i serviceindstillingsmenuen under rumsdrift.

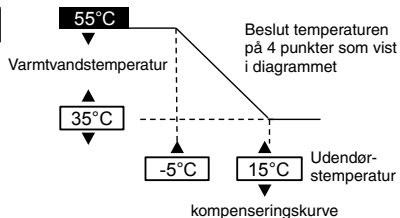
Systemindstillinger	12:00am,Man
Start el backup	
Tvangsafrim.	
Afrimningssignal	
Pumpekapacitet	
⬆ Vælg	[↩] Bekr.

3-4. Driftsindstillinger**Varme****24. Vandtemperatur for varme ON**

Startindstilling: kompenseringssurve

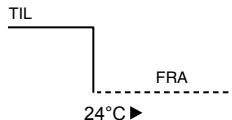
Indstil målvandtemperaturen for at starte opvarmning.
Kompenseringssurve: Målvandtemperatur ændres i forbindelse med udendørstemperaturens ændringer.
Direkte: Indstil direkte vandcirkulationstemperatur.

I 2 zone system, kan zone 1 og zone 2 vandtemperaturerne indstilles separat.

**25. Udendørstemp. for varme OFF**

Startindstilling: 24°C

Indstil udendørstemperaturen for at stoppe opvarmning.
Indstillingsvidden er 5°C ~ 35°C

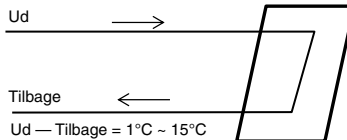
**26. ΔT for varme ON**

Startindstilling: 5°C

Indstil temperaturforskel mellem udendørstemperatur og temperaturen af det opvarmede cirkulerende vand under drift.

Når temperaturforskellen er forstørret, er det energibesparende, men med mindre komfort. Når hullet bliver mindre, bliver den energibesparende effekt værre, men det er mere behageligt.

Indstillingsvidden er 1°C ~ 15°C



27. Varmekilde TIL/FRA

a. Udetemp. for backup varme TIL

Startindstilling: 0°C

Indstil udendørstemperaturen når back-up-varmelegemet begynder at køre.
Indstillingsvidden er -20°C ~ 15°C

Brugeren skal angive, om der skal bruges et varmelegeme eller ej.

b. Forsinkelsestid for at slå varmeapparat TIL

Startindstilling: 30min

Indstil forsinkelsestid for kompressor TIL for at slå varmelegemet TIL, hvis
indstillet vandtemperatur ikke er nået.
Indstillingsområdet er 10 minutter ~ 60 minutter

c. Varme TIL: ΔT for måltamp.

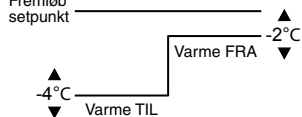
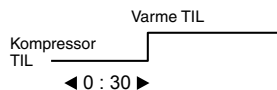
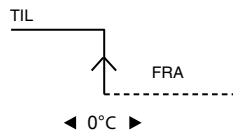
Startindstilling: -4°C

Indstil varmelegemets vandtemperatur til at slå til i varmedrift.
Indstillingsvidden er -10°C ~ -2°C

d. Varme FRA: ΔT for måltamp.

Startindstilling: -2°C

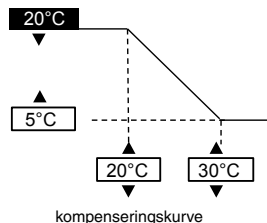
Indstil varmelegemets vandtemperatur til at slå fra i varmedrift.
Indstillingsvidden er -8°C ~ 0°C

**Køl****28. Vandtemperatur for køl ON**

Startindstilling: kompensingskurve

Indstil målvandtemperaturen for at starte nedkøling.
Kompensingskurve: Målvandtemperatur ændres i forbindelse med
udendørstemperaturens ændringer.
Direkte : Indstil direkte vandcirkulationstemperatur.

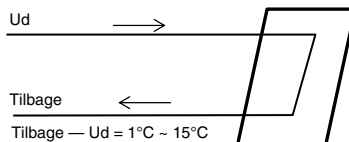
I 2 zone system, kan zone 1 og zone 2 vandtemperaturerne indstilles separat.

**29. ΔT for køl ON**

Startindstilling: 5°C

Indstil temperaturforskel mellem udendørstemperatur og temperaturen af det
nedkølede cirkulerende vand under drift.

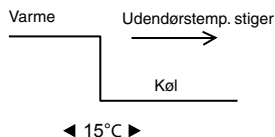
Når temperaturforskellen er forstorret, er det energibesparende, men med
mindre komfort. Når hullet bliver mindre, bliver den energibesparende effekt
værrer, men det er mere behageligt.
Indstillingsvidden er 1°C ~ 15°C

**Auto****30. Udetemp. for (varme til køl)**

Startindstilling: 15°C

Indstil udendørstemperatur, der skifter fra opvarmning til nedkøling med Auto-indstilling.
Indstillingsvidden er 5°C ~ 25°C

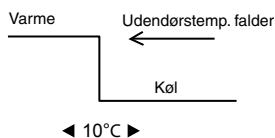
Timing af bedømmelse er hver time

**31. Udetemp. for (køl til varme)**

Startindstilling: 10°C

Indstil udendørstemperatur, der skifter fra nedkøling til opvarmning med Auto-
indstilling.
Indstillingsvidden er 5°C ~ 25°C

Timing af bedømmelse er hver time



Tank

32. Max. opvarmningstid varme

Startindstilling: 8t

Indstil maks. driftstimer for opvarmning.
Når den maks. driftstid forkortes, kan beholderen opvarmes hyppigere.

Det er en funktion til Opvarmning + Beholderdrift.

33. Max. opvarmningstid tank

Startindstilling: 60min

Indstil maks. opvarmningstimer for beholder.
Når den maks. opvarmningstid forkortes, vender den straks tilbage til varmedrift, men det kan muligvis ikke opvarme beholderen helt.

34. Max. genopvarmningstid tank

Startindstilling: -8°C

Indstil temperatur til at udføre genopvarmning af vandet i beholderen.
(Kun ved opvarmning med pumpen, (51°C – Temp.) for genopvarmning af beholder skal være den maksimale temperatur.)

Indstillingsvidden er -12°C ~ -2°C

35. Legionella

Startindstilling: 65°C 10min

Indstil timer for at udføre sterilisering.

- ① Indstil driftsdag og tid. (Ugentligt timer-format)
- ② Steriliseringstemp. (55-75°C * Ved brug af backup-varmelegeme er den 65°C)
- ③ Driftstid (Tid til at køre sterilisation, når den når indstillingstemperaturen 5min ~ 60min)

Brugeren skal angive, om der skal bruges sterilisering eller ej.

3-5. Service setup

36. Pumpe max. hastighed

Startindstilling: Afhænger af model

Normalt er indstilling ikke nødvendig.
Juster, når der er behov for at reducere pumpens lyd etc.
Udover det, har den udluftningsfunktion.

Når *pumpens strømningshastighed er Max drift, er denne driftsindstilling den faste pumpedrift under kørsel med rumsdrift.

Service setup		12:00am,Man
Kapacitet	Max drift	Funktion
88:8 L/min.	0xCE	▲ Udluft.
◀ Vælg		

37. Pump down

Kør pumpen ned

Service setup		12:00am,Man
Pump down:		
TIL		
[↵] Bekr.		

Pump down i gang!

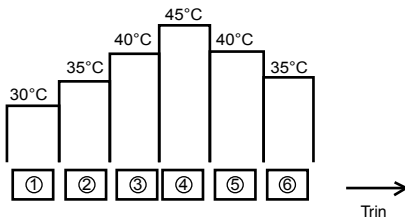
[⏻] FRA

38. Beton tørring

Kør betonhærdningsdrift.
Vælg Rediger, indstil temperatur for hvert trin (1-99 1 er for 1 dag).
Indstillingsvidden er 25 ~ 55°C

Når den er slået TIL starter tør beton.

Når den er på zone 2, tørrer den begge zoner.



39. Info på servicefirma

I stand til at indstille navn & tilfr. på kontaktperson, når der er nedbrud etc. eller når kunden har problemer. (2 genstande)

Service setup	12:00am,Man	Kontakt-1: Bryan Adams
Info på servicefirma:		ABC/abc 0-9/Andre
Kontakt 1		A B C D E F G H I J K L M N O P Q R
Kontakt 2		S T U V W X Y Z a b c d e f g h i
		j k l m n o p q r s t u v w x y z
▲ Vælg	[←] Bekr.	▼ Vælg [←] Gå ind

4 Service og vedligeholdelse

Hvis du glemmer adgangskoden og ikke kan få fjernkontrollen til at fungere

Tryk $\leftarrow + \leftarrow + \rightarrow$ på i 5 sekunder.
Adgangskodeoplåsningskærmen vises; tryk på Bekræft, så den bliver nulstillet.
Adgangskoden vil nu være 0000. Nulstil den venligst igen. (BEMÆRK) Vis den kun, når den er med adgangskoden.

Service menu

Indstillingsmetode af Servicemenue

Service menu	12:00am,Man
Overstyring af outputs	
Testtilstand	
Føler setup	
Reset adgangskode	
▼ Vælg	[←] Bekr.

Tryk på $\leftarrow + \leftarrow + \rightarrow$ i 5 sekunder.

Ting, der kan indstilles

- Overstyring af outputs (Manuel TIL/FRA på alle funktionelle dele)
(BEMÆRK) Da der ikke er nogebeskyttelseshandling, skal du være forsigtig med ikke at forårsage nogen fejl ved betjening af hver del (tænd ikke for pumpen, når der ikke er vand, etc.)
- Testtilstand (Testkørsel)
Den benyttes normalt ikke.
- Føleropsætning (offset-mellemrum af detekteret temp af hver sensor indenfor en -2-2°C rækkevidde)
(BEMÆRK) Brug venligst kun når føleren er afvejet.
Den påvirker temperaturkontrollen.
- Nulstil adgangskode (Nulstil adgangskode)

Grundindstillinger

Indstillingsmetode af Grundindstillingerne

Grundindstillinger	12:00am,Man
Køl	
Backupvarmelegeme	
Reset energimåler	
Nulstil driftshistorik	
▼ Vælg	[←] Bekr.

Tryk på $\leftarrow + \blacktriangledown + \leftarrow$ i 10 sekunder.

Ting, der kan indstilles

- Køl (Indstil med eller uden nedkolingsfunktion) Standard er uden (BEMÆRK) Da med/uden Kølertilstand kan påvirke elektriciteten, skal du være forsigtig og ikke bare ændre den.
I Kølertilstand, skal du være forsigtig, hvis rørene ikke er isoleret ordentligt, da der kan dannes dug på røret og vand kan dryppe på gulvet og beskadige gulvet.
- Backupvarmelegeme (Brug/Brug ikke Backupvarmelegeme)
(BEMÆRK) Det er forskelligt fra at bruge/ikke at bruge backupvarmelegemet indstillet af kunden. Når denne indstilling bruges, vil varmelegeme deaktiveres på grund af beskyttelse mod frost. (Brug venligst denne indstilling, når det kræves af eiselskabet.)
Ved at bruge denne indstilling, kan det ikke opto på grund af lav opvarmingsstemperatur, og driften kan standse (H75) Indstil under ansvar af installatør.
Når den stopper ofte, kan det skyldes utilstrækkelig cirkulationsstrømningshastighed, indstillingen af opvarmingsstemperaturen er for lavt etc.
- Nulstil energimåler (slet energimålerens hukommelse)
Brug venligst når du flytter husningen og overdrager enheden.
- Nulstil driftshistorikken (slet hukommelsen med driftshistorikken)
Brug venligst når du flytter husningen og overdrager enheden.

Telepítési útmutató LEVEGŐ-VÍZ HŐSZIVATTYÚ BELTÉRI EGYSÉGE

WH-SDC0305J3E5, WH-SDC0709J3E5



VIGYAZAT

R32 HŰTŐKÖZEG

Ez a LEVEGŐ-VÍZ HŐSZIVATTYÚ BELTÉRI EGYSÉG 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, szabályozásokat, és előírásokat, valamint a beszerelési és kezelési kézikönyveket.

A telepítési munkához szükséges szerszámok

1 Csillagfejű csavarhúzó	11 Hőmérő
2 Szintmérő	12 Megaméter
3 Villanyfűrőgép, magfűrő gép (ø70 mm)	13 Multiméter
4 Hatszögkulcs (4 mm-es)	14 Nyomatekkulcs
5 Villáskulcs	18 N•m
6 Csővágó	55 N•m
7 Dörzsár	65 N•m
8 Kés	117,6 N•m
9 Gázzívárgás-érzékelő	15 Vákuumszivattyú
10 Mérőszalag	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.
	VIGYAZAT	Ez a szimbólum azt jelzi, hogy gondosan el kell olvasni a beszerelési kézikönyvet.
	VIGYAZAT	Ez a szimbólum azt jelzi, hogy a szervizszemélyzetnek ezt a berendezést a beszerelési kézikönyvnek megfelelően kell kezelnie.
	VIGYAZAT	Ez a szimbólum azt jelzi, hogy a kezelési kézikönyv és/vagy a beszerelési kézikönyv információt tartalmaz a művelettel kapcsolatban.

BIZTONSÁGI ÓVINTÉZKEDÉSEK

- A telepítés előtt figyelmesen olvassa el az alábbi „BIZTONSÁGI ÓVINTÉZKEDÉSEK” c. részt.
- A villanyzerelési és vizszerelési munkákat csak engedéllyel rendelkező villanyserelő és vizszerelő 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 adhatjuk meg.
- A telepítési útmutatót a telepítést követően tartsa a berendezés közelében.

	VIGYÁZAT!	Ez a jelölés anyagi, 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 tápkábelként. Ne csatlakoztasson más elektromos készülékeket ugyanabba a csatlakozójáratba. A nem megfelelő érintkezés, nem megfelelő szigetelés vagy túláram áramütést vagy tüzet okozhat.
	Ne kerje fel kézzel egy kötegbe a tápkábel. A tápkábel hőmérséklete rendellenesen megnövekedhet.
	A műanyag tasakot (csomagolóanyagot) tartsa távol a kisgyermekektől, mert ezek az orra és szája kerülve fulladást okozhatnak.
	Ne használjon csőkulcsot hűtőközegcső telepítésekor. 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 módosítsa a beltéri egység vezetékezését más részegységek (pl. fűtőegység stb.) telepítéséhez. A túlerhelt vezetékek vagy vezetékcsatlakozási pontok áramütést vagy tüzet okozhatnak.
	Ne szűrja ki és ne égesse meg, mert a berendezés nyomás alatt van. Ne tegye ki a berendezést hőnek, nyílt lángnak, szikrának 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 használjon összekötőkábel a beltéri és a kültéri egység csatlakozókábeleként. A kültéri és beltéri egységek összekötéséhez használja a meghatározott csatlakozókábel: olvassa el a A KÁBEL CSATLAKOZTATÁSA A BELTÉRI EGYSÉGEHEZ leírást, majd csatlakoztassa szoroson. Rögzítse a kábel úgy, hogy ne hasson kiülő 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 csatlakozójaltat használjon. Ha az elektromos áramkör kapacitása túl alacsony, vagy ha az elektromos munka során hibát követ el, az áramütést vagy tüzet okozhat.
	A vízvezetékör telepítési munkálatai során tartsa be a vonatkozó európai és országos szabályozásokat (beleértve az EN 61770 szabványt is), valamint a helyi vízvezeték-szerelési és építészeti szabályzatot.
	A telepítéshez kérje jóváhagyott márkakereskedő vagy szakember segítségét. Ha a felhasználó helytelenül végzi el a telepítést, az vízvízvárgást, áramütést vagy tüzet okozhat.
	<ul style="list-style-type: none"> ● 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 használatra rendellenesen magas nyomást idézhet elő a hűtőkörben (csővezetékben), ami robbanást és személyi sérülést okozhat. ● Az R32-es hűtőközeget esetén használt részecsvégső vastagságok 0,8 mm-nél nagyobbak kell lennie. Soha ne használjon 0,8 mm-nél vékonyabb rézszeveket. ● A visszamaradó olaj mennyisége legyen kevesebb, mint 40 mg/10 m.
	A beltéri egység telepítésekor, illetve áthelyezésekor akadályozza meg, hogy az előírt hűtőközegtől eltérő anyag (pl. levegő stb.) bekerüljön a hűtőkörfolyamatba (csővezetékbe). A levegő stb. bekerülése 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 vízvízvárgást, 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 – hatóságai vezetékezési szabályoknak, illetve az országos biztonsági előírásoknak megfelelően.
	A beszerelés során kösse be megfelelően a hűtőközégcsövet, mielőtt elindítaná a kompresszort. Ha a kompresszor működtetése előtt nem rögzíti a hűtőközégcsövet, és a szelepek nyitva vannak, akkor az egység levegőt szív be, és rendellenesen magas nyomást keletkeztik a hűtőkörfolyamatban, ami robbanáshoz, személyi sérüléshez stb. vezet.
	Leszivattyúzás közben állítsa le a kompresszort, mielőtt eltávolítja a hűtőközégcsövet. Ha a kompresszor működése közben távolítja el a hűtőközégcsövet, és a szelepek nyitva vannak, akkor az egység levegőt szív be, és rendellenesen magas nyomást keletkeztik a hűtőkörfolyamatban, ami robbanáshoz, személyi sérüléshez stb. vezet.
	Húzza meg a hollandi anyát nyomtatékkulccsal az előírt módszer szerint. Ha túl erősen húzza meg a hollandi anyát, akkor egy (hosszabb) idő után a kúpos rész eltérhet, ami a hűtőközég gáz szivárgását okozhatja.
	A telepítés befejezését követően győződjön meg arról, hogy a hűtőközég gáz nem szivárgó. Ha a hűtőközég meggyullad, mérgező gáz keletkezhethet.
	Szellőztessen, ha üzem közben a hűtőközég-gáz szivárgó. Ha a hűtőközég meggyullad, mérgező gáz keletkezhethet.
	A beszereléshez a mellékelt tartozék alkatrészeket és az előírt alkatrészeket használja. Ellenkező esetben az egység leeshet, vízvízvárgást, tüzet vagy áramütést okozhat.
	Csak a mellékelt vagy előírt beszerelési alkatrészeket használja. Ha nem így jár el, az egységen fellázító rezgés léphet fel, valamint vízvízvárgást, áramütést vagy tüzet okozhat.
	Az egység kizárólag zárt vízkörben történő használatra alkalmas. Nyitott vízvezetékrendszerben történő használat esetén a vízvezetékek fokozott korróziója jelentkezhethet, valamint a vízben fellép a baktériumok (leginkább Legionella) meglepedésének kockázata.
	Olyan helyet válasszon a telepítéshez, ahol az esetleges vízvízvárgás nem okoz kárt más berendezésekben.
	Ha fémlecekkel vagy dróthálóval megerősített faszervezetes épületben telepít elektromos berendezést – 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 beltéri egységen, 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 beltéri egység csatlakoztatása előtt a csőszerelevényeket át kell ellenőrizni a szennyeződések eltávolítása érdekében. A szennyeződések károsíthatják a beltéri egység alkatrészeit.
	A telepítést az adott ország épületgépészeti szabályainak megfelelően kell végezni, amelyek megkövetelik a helyi hatóságok értesítését a telepítés előtt.
	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 beltéri egységet olyan helyre, ahol gyúlékony gáz szivárgására lehet számítani. Ha a szivárgó gáz összegyűlik az egység körül térben, az tüzet okozhat.
	Kerülje el, hogy a foyadékok 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 bánjon a folyékony hűtőközeggel, mert fagyást okozhat.
	Ne telepítse a készüléket mosókonyhába vagy más, magas páratartalmú helyiségbe. Ilyen körülmények között ugyanis roszdásodás léphet fel, és károsodhat az egység.
	A szigetelés sérülésének (megoldásának) elkerülése érdekében győződjön meg róla, hogy a tápkábel szigetelése nem ér-e hozzá a forró részhez (például hűtőközégcsőhöz).
	Ne fejtessen ki akkora erőt a vízcsövek szerelésekor, amely már károsíthatja azokat. Vízvízvárgás esetén a víz eláraszthatja a környezetet és kárt tehet.
	Olyan helyet válasszon a telepítéshez, ahol a karbantartás egyszerűen elvégezhető. A beltéri egység helytelen beszerelése, szervizelése vagy javítása megnövelheti a meghibásodás kockázatát, és ez veszéllyel vagy anyagi kárral vagy személyi sérüléssel járhat.
	Építsen ki a telepítési útmutatóban leírtaknak megfelelő vízvezető vezetékeztést. Ha a vízvezetés nem megfelelő, a víz bejuthat a hűtőközégbe és kárt tehet a bútorzatban.
	<p>A beltéri egység tápellátásának csatlakoztatása.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 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. <ul style="list-style-type: none"> - 1. tápellátás: WH-UD03JE5* és WH-UD05JE5* esetén használjon jóváhagyott 15/16 A-es, 2 pólusú, legalább 3,0 mm-es nyitási távolságú áramköri megszakítót. WH-UD07JE5* és WH-UD09JE5* esetén használjon jóváhagyott 25 A-es, 2 pólusú, legalább 3,0 mm-es nyitási távolságú áramköri megszakítót. - 2. tápellátás: Használjon jóváhagyott 16 A-s, 2 pólusú, legalább 3,0 mm-es nyitási távolságú áramköri megszakítót.
	Ügyeljen az összes vezeték helyes polarítására. Ellenkező esetben áramütés vagy tűz keletkezhethet.
	A telepítést követően ellenőrizze, hogy a próbaüzem során nem jelentkezik-e vízvízvárgás a csatlakozásoknál. A szivárgó víz kárt okozhat.
	Telepítési munka. A telepítési munkához kettő vagy több személyre is szükség lehet. Ha csak egy ember emeli, a beltéri egység 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 külsőjén alkalmazzon a rézre és a sárgarézre nem korrozív semleges kezelést (alkohol típusút) és ammóniummentes 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 gázkészülektől és elektromos fűtéstől. Ellenkező esetben fellobbanhat, és sérülést vagy halált okozhat.
❗	A további betartandó óvintézkedésekkel kapcsolatban tekintse meg „AZ R32-ES HŰTŐKÖZEG HASZNÁLATÁRA VONATKOZÓ ÓVINTÉZKEDÉSEK” című részt a kültéri egység beszerelési kézikönyvében.

BELTÉRI PADLÓTERÜLETTEL KAPCSOLATOS KÖVETELMÉNY

- Ha a rendszer teljes hűtőközegtöltete < 1,84 kg, nincs szükség további minimális padlóterületre.
- Ha a rendszer teljes hűtőközegtöltete ≥ 1,84 kg, további minimális padlóterülettel kapcsolatos követelményeknek kell megfelelni az alábbiak szerint:

Szimbólum	Leírás	Egység
m_c	Teljes hűtőközegtöltet a rendszerben	kg
m_{max}	Maximálisan engedélyezett hűtőközegtöltet	kg
m_{excess}	$m_c - m_{max}$	kg
H	Telepítési magasság	m
VA_{min}	Minimális szellőzőnyílás-terület	cm ²

Teljes hűtőközegtöltet 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 hűtőközegtöltetet, m_{max}

1. Számítsa ki az egységnek helyet adó helyiség területét, A_{room} .
2. Az I. táblázat alapján válassza ki az m_{max} azon értékét, amely megfelel a kiszámolt A_{room} értéknek.
3. Ha az $m_{max} \geq m_c$, akkor az egység az egységnek helyet adó helyiségben az I. táblázatban megadott telepítési magasságon szerelhető fel, és nincs szükség további helyiségterületre vagy további szellőzésre.
4. Ellenkező esetben folytassa a B) és a C) lépéssel.

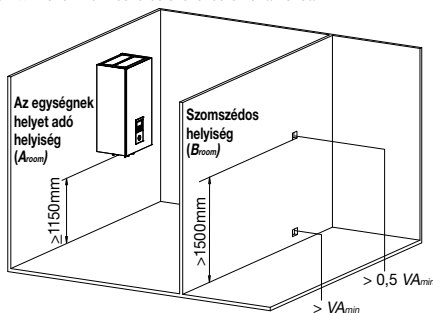
B) Határozza meg az A_{room} és a B_{room} $A_{min\ total}$ értéket teljesítő teljes padlófelületét

1. Számolja ki azt a B_{room} területet, amely az A_{room} mellett van.
2. Határozza meg az $A_{min\ total}$ értékét a II. táblázatban található m_c teljes hűtőközegtöltet alapján.
3. Az A_{room} és a B_{room} teljes padlóterületének meg kell haladnia az $A_{min\ total}$ értékét.

C) Határozza meg a Szellőzőnyílás minimális területét VA_{min} a természetes szellőzéshez

1. A III. táblázat alapján számítsa ki az m_{excess} értékét.
2. Majd határozza meg az VA_{min} értékét, amely megfelel az m_{excess} értékének az A_{room} és a B_{room} közötti természetes szellőzésre vonatkozóan.
3. Az egység egy adott helyiségben csak akkor telepíthető, ha teljesülnek a következő feltételek:

- Az A_{room} és a B_{room} között 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 nagyobbak 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).



I. táblázat – Maximálisan engedélyezett hűtőközegtöltet egy helyiségben

A_{room} (m ²)	Maximálisan engedélyezett hűtőközegtöltet egy helyiségben (m_{max}) (kg)							
	$H = 1,15m$	$H = 1,20m$	$H = 1,30m$	$H = 1,40m$	$H = 1,50m$	$H = 1,60m$	$H = 1,70m$	$H = 1,80m$
	1	0,265	0,276	0,299	0,322	0,345	0,368	0,391
2	0,530	0,553	0,599	0,645	0,691	0,737	0,783	0,829
3	0,794	0,829	0,898	0,967	1,036	1,105	1,174	1,243
4	1,059	1,105	1,197	1,289	1,382	1,474	1,566	1,658
5	1,324	1,382	1,497	1,612	1,727	1,842	1,957	2,072
6	1,589	1,658	1,796	1,934	2,072	2,210	2,349	2,487
7	1,738	1,814	1,965	2,116	2,267	2,418	2,570	2,721
8	1,858	1,939	2,101	2,262	2,424	2,585	2,747	2,909
9	1,971	2,057	2,228	2,399	2,571	2,742	2,914	3,085
10	2,078	2,168	2,349	2,529	2,710	2,891	3,071	3,252
11	2,179	2,274	2,463	2,653	2,842	3,032	3,221	3,411
12	2,276	2,375	2,573	2,771	2,969	3,166	3,364	3,562

- A köztes H értékek esetén az alacsonyabb H értéket kell figyelembe venni a táblázatból.
Példa:
Ha az $H = 1,25 m$, akkor az „ $H = 1,20 m$ ” értéket kell figyelembe venni.
- A köztes A_{room} értékek esetén az alacsonyabb A_{room} értéket kell figyelembe venni a táblázatból.
Példa:
Ha az $A_{room} = 10,5 m^2$, akkor az „ $A_{room} = 10 m^2$ ” értéket kell figyelembe venni.

II. táblázat – Minimális padlóterület

m_c (kg)	Minimális padlóterület ($A_{min total}$) (m ²)							
	$H = 1,15m$	$H = 1,20m$	$H = 1,30m$	$H = 1,40m$	$H = 1,50m$	$H = 1,60m$	$H = 1,70m$	$H = 1,80m$
	1,84	7,84	7,20	6,15	5,71	5,33	4,99	4,70
1,86	8,02	7,36	6,27	5,77	5,39	5,05	4,75	4,49
1,88	8,19	7,52	6,41	5,83	5,44	5,10	4,80	4,54
1,90	8,36	7,68	6,54	5,89	5,50	5,16	4,85	4,58
1,92	8,54	7,84	6,68	5,96	5,56	5,21	4,91	4,63
1,94	8,72	8,01	6,82	6,02	5,62	5,27	4,96	4,68
1,96	8,90	8,17	6,96	6,08	5,68	5,32	5,01	4,73
1,98	9,08	8,34	7,11	6,14	5,73	5,37	5,06	4,78
2,00	9,27	8,51	7,25	6,25	5,79	5,43	5,11	4,83
2,02	9,45	8,68	7,40	6,38	5,85	5,48	5,16	4,87
2,04	9,64	8,85	7,54	6,51	5,91	5,54	5,21	4,92
2,06	9,83	9,03	7,69	6,63	5,96	5,59	5,26	4,97
2,08	10,02	9,21	7,84	6,76	6,02	5,65	5,31	5,02
2,10	10,22	9,38	8,00	6,89	6,08	5,70	5,37	5,07
2,12	10,41	9,56	8,15	7,03	6,14	5,75	5,42	5,12

m_c (kg)	Minimális padlóterület ($A_{min total}$) (m ²)							
	$H = 1,15m$	$H = 1,20m$	$H = 1,30m$	$H = 1,40m$	$H = 1,50m$	$H = 1,60m$	$H = 1,70m$	$H = 1,80m$
	2,14	10,61	9,74	8,30	7,16	6,24	5,81	5,47
2,16	10,81	9,93	8,46	7,29	6,35	5,86	5,52	5,21
2,18	11,01	10,11	8,62	7,43	6,47	5,92	5,57	5,26
2,20	11,21	10,30	8,77	7,57	6,59	5,97	5,62	5,31
2,22	11,42	10,49	8,94	7,70	6,71	6,03	5,67	5,36
2,24	11,62	10,68	9,10	7,84	6,83	6,08	5,72	5,40
2,26	11,83	10,87	9,26	7,98	6,96	6,13	5,77	5,45
2,27	11,94	10,96	9,34	8,06	7,02	6,17	5,80	5,48

- A köztes H értékek esetén az alacsonyabb H értéket kell figyelembe venni a táblázatból.
Példa:
Ha az $H = 1,25 m$, akkor az „ $H = 1,20 m$ ” értéket kell figyelembe venni.
- A köztes m_c értékek esetén a magasabb m_c értéket kell figyelembe venni a táblázatból.
Példa:
Ha az $m_c = 1,85 kg$, akkor az „ $m_c = 1,86 kg$ ” értéket kell figyelembe venni.
- Az 1,84 kg-nál alacsonyabb teljes hűtőközegtöltettel rendelkező rendszerek esetén semmilyen helyiségre vonatkozó követelménynek nem kell teljesünie.
- Az egységens nincs engedélyezve 2,27 kg-nál magasabb töltet.

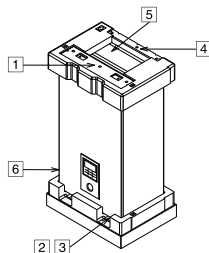
III. táblázat – Szellőzőnyílás minimális területe a természetes szellőzéshez

m_c (kg)	m_{max} (kg)	m_{excess} (kg) = $m_c - m_{max}$	Minimális szellőzőnyílás-terület ($V A_{min}$) (cm ²)							
			$H = 1,15m$	$H = 1,20m$	$H = 1,30m$	$H = 1,40m$	$H = 1,50m$	$H = 1,60m$	$H = 1,70m$	$H = 1,80m$
			2,27	0,1	2,17	634	621	596	575	555
2,27	0,3	1,97	576	564	541	522	504	488	473	460
2,27	0,5	1,77	517	506	486	469	453	438	425	413
2,27	0,7	1,57	459	449	431	416	402	389	377	367
2,27	0,9	1,37	400	392	377	363	351	339	329	320
2,27	1,1	1,17	342	335	322	310	299	290	281	273
2,27	1,3	0,97	283	277	267	257	248	240	233	227
2,27	1,5	0,77	225	220	212	204	197	191	185	180
2,27	1,7	0,57	170	163	157	151	146	141	137	133
2,27	1,9	0,37	117	112	103	98	95	92	89	86

- A köztes H értékek esetén az alacsonyabb H értéket kell figyelembe venni a táblázatból.
Példa:
Ha az $H = 1,25 m$, akkor az „ $H = 1,20 m$ ” értéket kell figyelembe venni.
- A köztes m_{excess} értékek esetén a magasabb m_{excess} értéket kell figyelembe venni a táblázatból.
Példa:
Ha az $m_{excess} = 1,45 kg$, akkor az „ $m_{excess} = 1,6 kg$ ” értéket kell figyelembe venni.

Mellékelt tartozékok

Sz.	Tartozék	Db.	Sz.	Tartozék	Db.
1	Rögztítőlemez	1	4	Rögztítőlemez	1
2	Leeresztőkönyök	1	5	Csavar	3
3	Tömítés	1	6	Távvezérlő fedele	1



Választható tartozékok

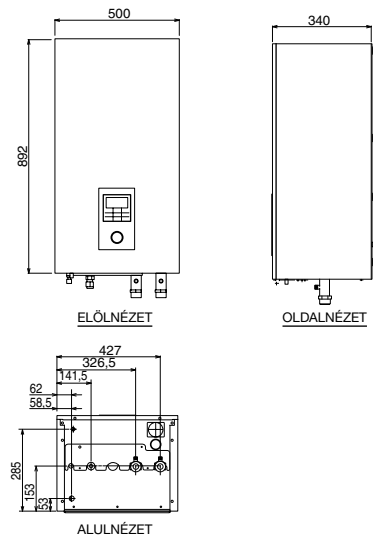
Sz.	Tartozék	Db.
7	Opc. áramkörti kapcs. (CZ-NS4P)	1
8	Hálózati adapter (CZ-TAW1)	1

Helyszínen biztosítandó tartozékok (választható)

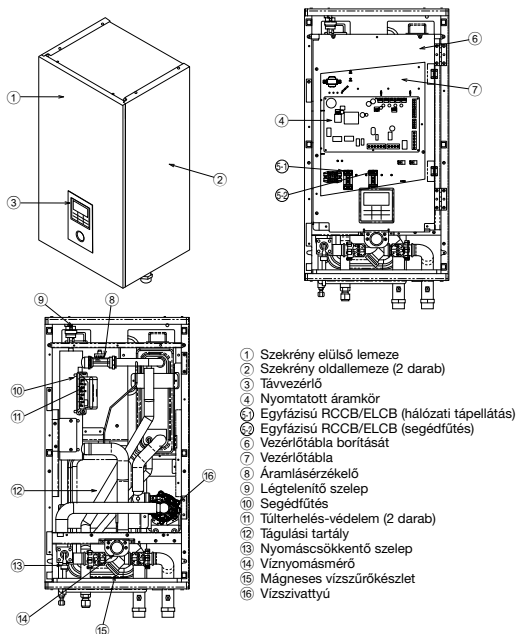
Sz.	Alkatrész	Modell	Specifikáció	Gvártó	
i	2-utas szelep +Hűtőmodell	Elektromotoros működtető	SFA21/18	230 V(AC)	Siemens
		2 csatlakozós szelep	VH46/25	-	
ii	3-utas szelep	Elektromotoros működtető	SFA21/18	230 V(AC)	Siemens
		3 csatlakozós szelep	VH46/25	-	Siemens
iii	Szobatermosztát	Vezetékes	PAW-A2W-RTWIRED	230 V(AC)	-
		Vezeték nélküli	PAW-A2W-RTWIRELESS		
iv	Keverőszelep	-	167032	230 V(AC)	Caleffi
v	Szivattyú	-	Yonos 25/6	230 V(AC)	Wilo
vi	Puffertartály érzékelője	-	PAW-A2W-TSBU	-	-
vii	Kültéri érzékelő	-	PAW-A2W-TSOD	-	-
viii	Zónavíz érzékelője	-	PAW-A2W-TSHC	-	-
ix	Zónahelyiség érzékelője	-	PAW-A2W-TSRT	-	-
x	Napkollektor érzékelője	-	PAW-A2W-TSSO	-	-

■ A fenti táblázatban felsorolt, helyszínen biztosítandó tartozékok beszerzése ajánlott.

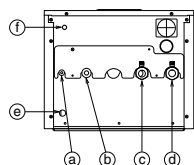
Méretezési ábra



Fő részegységek ábrája



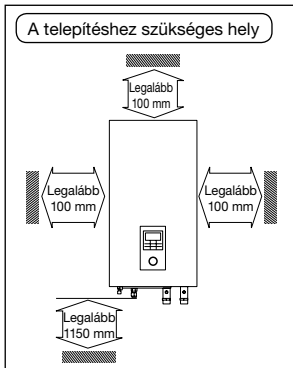
Csővezetékek helyének ábrája



Betűjelzés	Csővezeték leírása	Csatlakozó mérete	
		WH-SDC0305J3E5	WH-SDC0709J3E5
a	Hűtőközeg (folyadék)	7/16-20UNF	7/16-20UNF
b	Hűtőközeg (gáz)	3/4-16UNF	7/8-14UNF
c	Vízkezelés	R 1 1/4"	R 1 1/4"
d	Vízbemenet	R 1 1/4"	R 1 1/4"
e	Vízleeresztő lyuk	-	-
f	Nyomáscsökkentő szelep leeresztő ága	3/8"	3/8"

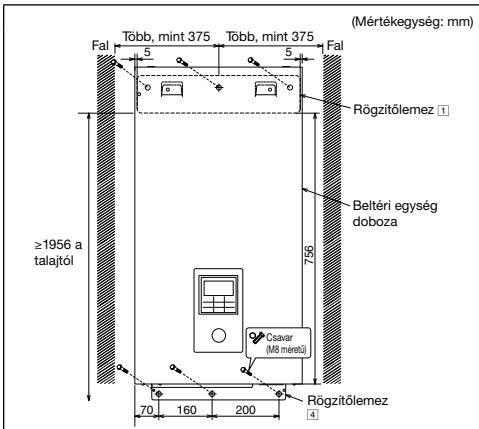
1 A LEGJOBB HELY KIVÁLASZTÁSA

- A telepítési hely kiválasztása előtt szerezze meg a felhasználó jóváhagyását.
- ❑ Az egység 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 beltéri egység működési zaja nem okoz kellemetlenséget a felhasználónak.
 - ❑ Olyan hely, ahol a beltéri egység messze van az ajtótól.
 - ❑ Biztosítsa az ábra szerint a minimális távolságot a faltól, a mennyezettől és más akadályoktól.
 - ❑ A beltéri egység ajánlott telepítési magassága legalább 1150 mm.
 - ❑ Az egységet csak függőleges falra szabad telepíteni.
 - ❑ Olyan hely, ahol nem fordulhat elő gyűlékony gázok szivárgása.
 - ❑ Ha fémlécekkel vagy dróthálóval megerősített faszerkezetes épületben telepít elektromos berendezést, az elektromos berendezésekre vonatkozó szabványok szerint nem lehet elektromos érintkezés a berendezés és az épület között. Helyezzen szigetelőanyagot a kettő közé.
 - ❑ Ne telepítse az egységet kültérre. Az egység kizárólag beltéri használatra készült.



2 A RÖGZÍTŐLEMEZ FELSZERELÉSÉNEK MÓDJA

A tartófalnak elég szilárdnak és erősnek kell lennie ahhoz, hogy ne jelentkezzen vibráció



- A rögzítőlemez középpontjának 375 mm-nél messzebb kell lennie a fal bal és jobb szélétől.
A rögzítőlemez széle és a talaj között hagyjon 1956 mm-nél nagyobb távolságot.
- A rögzítőlemezt minden esetben vízszintesen szerelje fel jelzőfonal és vízszintező segítségével.
 - Szerelje a rögzítőlemezt a falra 6 készletnyi (a csomaghoz nem mellékelt) M8 méretű dübel, csavar és alátét segítségével.

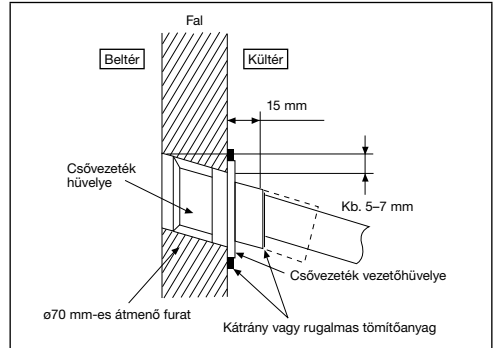
3 FURAT KIALAKÍTÁSA A FALBAN ÉS CSŐVEZETŐ HÜVELY BEHELYEZÉSE

1. Készítsen egy $\varnothing 70$ 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 lőjön ki a falból.

⚠ VIGYAZAT

- ❗ Ha a fal üreges, mindenképpen használjon hüvelyt a csővezeték kiépítésekor, hogy a rágcsálók ne tehessek kárt a csatlakozókábelben.

5. Utolsó lépésként a hüvelyt szigetelését tegye teljessé kátránnyal vagy rugalmas tömítőanyaggal.



4 BELTÉRI EGYSÉG TELEPÍTÉSE

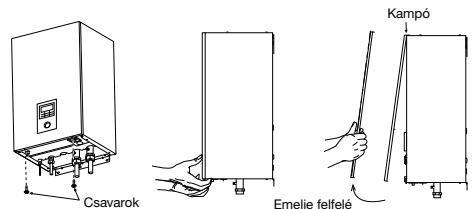
Hozzáférés a belső részegységekhez

⚠ VIGYAZAT!

Ez a fejezet kizárólag megfelelő jogosítványokkal és képesítéssel rendelkező villanyszerelőknek és vízszelőknek szól. A csavarral rögzített előlő lemez mögötti munkaműveleteket kizárólag képesített kivitelező, mérnök vagy szervizszakember felügyelete mellett szabad végezni.

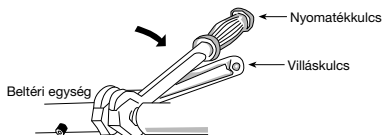
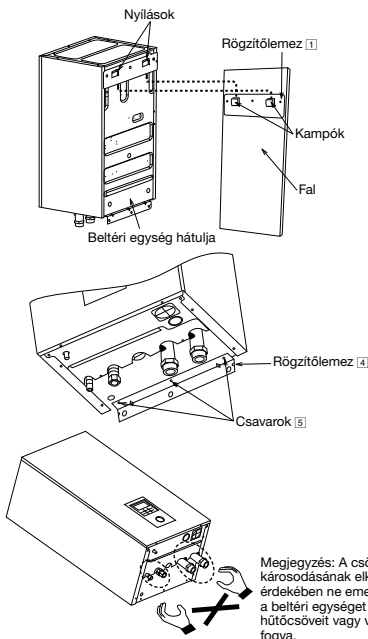
Kövesse az alábbi lépéseket az előlő lemez levételéhez. A beltéri egység előlő lemezének eltávolítása előtt minden esetben kapcsoljon ki minden tápellátást (azaz a beltéri egység tápellátását, a fűtés tápellátását és a tartályegység tápellátását is).

1. Távolítsa el az előlő lemez alján található 2 rögzítőcsavart.
2. Óvatosan húzza maga felé az előlő lemez alsó részét – ezzel leemeli a lemezt a bal és a jobb oldali kampóról.
3. Az előlő lemez a bal és jobb oldali élénél fogva emelje le a kampóról.

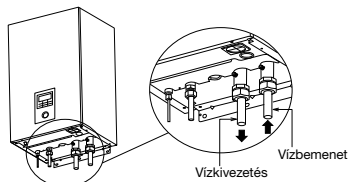


A beltéri egység telepítése

1. Illessze a beltéri egység nyílásait a rögzítőlemez 1 kampóhoz. Balra-jobbra mozgatva győződjön meg arról, hogy a kampók megfelelően tartják a rögzítőlemezt.
2. Húzza meg a csavarokat 5 a rögzítőlemez 4 kampóinak furatában az alábbi ábrának megfelelően.



- Ha a telepítéshez nem réz fémcsovet használ, mindenképpen szigetelje az csövezeteket az elektrokémiai korrózió megelőzése érdekében.
- Mindenképpen szigetelje a vízvezetékörv csöveit a fűtési kapacitás csökkenésének megelőzése érdekében.
- A telepítést követően ellenőrizze, hogy a próbaüzem során nem jelentkezik-e vízszivárgás a csatlakozásoknál.

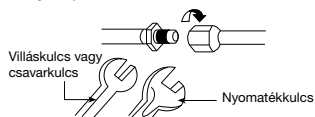


⚠ VIGYAZAT

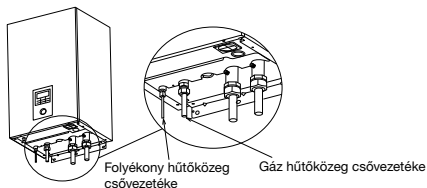
Ügyeljen a túlhűzés elkerülésére, mert az vízszivárgást okozhat.

Hűtőközegcső telepítése

1. Alakítson ki kúpos csatlakozást a rézcsövön, miután felhelyezte a hollandi anyát (a csövezeték-rendszer csatlakozási pontjánál). (Hosszú csövezeték alkalmazása esetén.)
2. Ne használjon csőkulcsot a hűtőközegcső megbontásához. Ezzel eltérheti a hollandi anyát, ami szivárgást okozhat. Használjon megfelelő villáskulcsot vagy gyűrűs kulcsot.
3. Csatlakoztassa a csövezeteket:
 - Igazítsa a helyére a csövezeteket, majd kézzel húzza meg a hollandi anyacsavart.
 - A rögzítéshez mindenképpen két villáskulcsot használjon. Nyomatékkulccsal húzza meg a hollandi anyacsavart a táblázatban megadott forgatónyomatékkal.



Modell	Csövezeték mérete (nyomaték)	Csövezeték mérete (nyomaték)			
		Beltéri egység	Kültéri egység	Gáz	Folyékony
WH-SDC0305J3E5	WH-UD03JE5*, WH-UD05JE5*	ø12,7mm (1/2") [55 N•m]	ø6,35mm (1/4") [18 N•m]		
WH-SDC0709J3E5	WH-UD07JE5*, WH-UD09JE5*	ø15,88mm (5/8") [65 N•m]	ø6,35mm (1/4") [18 N•m]		



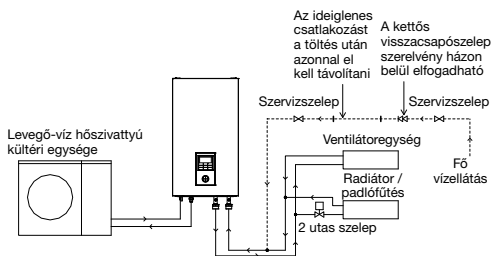
⚠ VIGYAZAT

Ne húzza meg túl szorosan, mert az vízszivárgást okozhat.

Ne húzza meg vagy tolja be túl erősen a hűtőközegcsövet, mert a deformálódott cső hűtőközeg-szivárgást okozhat.

Járjon el különös gondossággal a beltéri egység vezérlőtábla-borításának 6 és a vezérlőtáblájának 7 kinyitásakor a telepítés, illetve szervizelés során. Ellenkező esetben sérülést okozhat.

Tipikus csőszerelés



Vízvezetékek telepítése

- A beltéri egység víz bemenete és víz kivezetése a vízvezetékörhöz való csatlakoztatásra szolgál. A vízvezetékör telepítését bizza képesített szakemberre.
- A vízvezetékörnek meg kell felelnie az összes vonatkozó európai és állami szabályozásnak, köztük az IEC/EN 61770 szabványnak.
- A csöcsatlakoztatási műveletek során ügyeljen arra, hogy ne tegyen kárt a csövezetékben túlzott erő alkalmazásával.
- Használjon Rp 1/4" anyát a víz bemeneti és a víz kivezetési csatlakozónál egyaránt, illetve a beltéri egység csatlakoztatás előtt mossa át az összes csövezeteket csapvízzel.
- Fedje le a csöveket, mielőtt átdugja a falon, hogy ne juthasson bele szennyeződés vagy por.
- Használjon megfelelő tömítőanyagot, amely képes ellenállni a rendszerben uralkodó nyomásnak és hőmérsékletnek.
- Ha meglévő tartályt kíván ehhez a beltéri egységhez csatlakoztatni, a telepítés végrehajtása előtt győződjön meg arról, hogy a vízcsövek tiszták.
- A rögzítéshez mindenképpen két villáskulcsot használjon. Az anyákat nyomatékkulccsal húzza meg: 117,6N•m.

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 a csövek kúpos végének ismételt kialakítását.
- 2. A hűtőközegrendszer alkatrészei közötti csatlakozásoknak hozzáférhetőnek kell lenniük a karbantartás megkönnyítése érdekében.

Tömítés megfelelően a hollandi anyacsavart (mind a gáz, mind a folyadék oldalán) semleges kezeléssel (alkoxi típusúval) és ammóniummentes szilikon tömítővel és szigetelőanyaggal annak érdekében, hogy elkerülje az elfagyás miatt bekövetkező gázszivárgást.



A semleges kezelést (alkoxi típusú) és az ammóniummentes szilikon tömítőt csak a csatlakozás külsőjén 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 átöltést 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 fémpor ne kerüljön a csőbe.
3. Miután felhelyezte a hollandi anyát a rézcsövekre, alakítson ki kúpos végét.



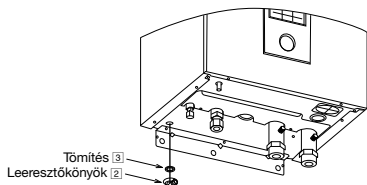
■ Nem megfelelő kúpos vég ■



Megfelelő kúposág esetén a kúpos rész belső felülete egyenletesen ragyog, és egyenlő vastagságú. Mivel a kúpos rész érintkezik a csatlakozásokkal, gondosan ellenőrizze annak simaságát.

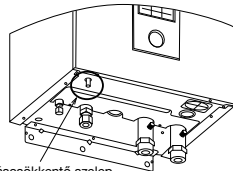
Leeresztőkönyök és tömlő telepítése

- Rögzítse a leeresztőkönyököt [2] és a tömítést [3] a beltéri egység aljához az alábbi ábrán látható módon.
- Használjon a kereskedelmi forgalomban kapható, 17 mm belső átmérőjű leeresztőtömlőt.
- A tömlőt fagymentes környezetben, folyamatosan lefelé haladó módon kell felszerelni.
- A tömlő kivezetését kizárólag kültéri irányba vezetheti.
- Ne vezesse ezt a tömlőt olyan szennyvíz- vagy leeresztőcsőbe, amelyben ammóniagáz, kén-hidrogén gáz stb. keletkezhet.
- Szükség esetén tömlőbillinccsel is szorítsa a tömlőt a leeresztőcsatlakozóhoz a szivárgás megelőzése érdekében.
- Ebből a tömlőből üzemszerűen víz csöpög, ezért a tömlő kifolyó végét olyan helyre kell vezetni, ahol az nem tömődhet el.



Nyomáscsökkentő szelep leeresztőcsöve

- Csatlakoztasson leeresztőt tömlőt a nyomáscsökkentő szelep tömlőjének végéhez.
- A tömlőt fagymentes környezetben, folyamatosan lefelé haladó módon kell felszerelni.
- A tömlő kivezetését kizárólag kültéri irányba vezetheti.
- Ne vezesse ezt a tömlőt olyan szennyvíz- vagy mosócsőbe, amelyben ammóniagáz, kén-hidrogén gáz stb. keletkezhet.
- Szükség esetén tömlőbillinccsel is szorítsa a tömlőt a leeresztőcsatlakozóhoz a szivárgás megelőzése érdekében.
- Ebből a tömlőből üzemszerűen víz csöpög, ezért a tömlő kifolyó végét olyan helyre kell vezetni, ahol az nem tömődhet el.



5 A KÁBEL CSATLAKOZTATÁSA A BELTÉRI EGYSÉGHEZ

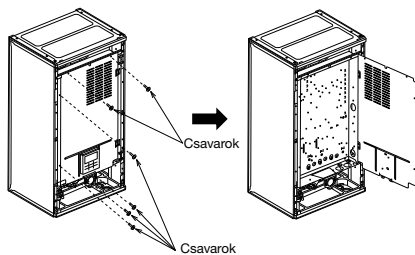
⚠ VIGYÁZAT!

Ez a fejezet kizárólag megfelelő jogosítványokkal és képesítéssel rendelkező villanszerelőknak szól. A vezérlőtábla [6] csavarral rögzített borítása mögötti munkaműveletek kizárólag képesített kivitelező, mérnök vagy szervizszakember felügyelete mellett szabad végezni.

A vezérlőtábla borításának [6] kinyitása

Az alábbi lépéseket követve nyissa ki a vezérlőtábla borítását. Mielőtt kinyitná a beltéri egység vezérlőtáblájának borítását, minden esetben kapcsoljon ki minden tápellátást (azaz a beltéri egység, a fűtés és a tartályegység tápellátását is).

1. Távolítsa el a vezérlőtábla borításának 6 rögzítőcsavarját.
2. Nyissa ki a vezérlőtábla borítását jobbra.



A tápkábel és a csatlakozókábel rögzítése

1. A beltéri egység és a kültéri egység összekötéséhez használjon jóváhagyott, polikloroprén-bevonatú, specifikációjú, rugalmas, 60245 IEC 57 típusjelölésű vagy erősebb csatlakozókábelt. Az előírt kábelméreteket az alábbi táblázat tartalmazza.

Modell	Beltéri egység	Kültéri egység	Csatlakozókábel mérete
WH-SDC0305J3E5		WH-UD03JE5*, WH-UD05JE5*	4 x min. 1,5 mm ²
WH-SDC0709J3E5		WH-UD07JE5*, WH-UD09JE5*	4 x min. 2,5 mm ²

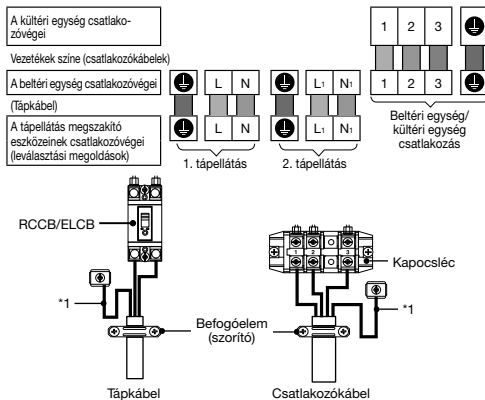
- Győződjön meg arról, hogy a kültéri egységnél a különféle színű vezetékek és a hozzájuk tartozó csatlakozóvégek kiosztása ugyanaz, mint a beltéri egység esetében.
- Biztonsági okokból a földelővezetéknek hosszabbnak kell lennie a többi kábelnél (ahogyan az ábrán is látható) – arra az esetre, ha a kábel kicsúszik a befogolemből (szorítóbol).

2. Megszakító eszközt kell kötni a tápkábeles bekötésre.

- A megszakító eszköz (leválasztási megoldás) nyitási távolságának legalább 3,0 mm-nek kell lennie.
- Csatlakoztassa a jóváhagyott, polikloroprén-bevonatú 1. tápkábelt és 2. tápkábelt, valamint a 60245 IEC 57 típusjelölésű vagy erősebb kábelt a kapcsolóhoz, 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
Beltéri egység	Kültéri egység				
WH-SDC0305J3E5	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-SDC0709J3E5	WH-UD07JE5*	1	3 x min. 2,5 mm ²	25 A	30 mA, 2P, „A” típus
	WH-UD09JE5*	2	3 x min. 1,5 mm ²	15/16 A	30 mA, 2P, „AC” típus

3. Annak elkerülése érdekében, hogy a vezetékben vagy a kábelben kárt okozzon valamely éles perem, a vezetékét, illetve kábelt (a vezérlőtábla alján található) hüvelyen keresztül kell átvezetni a kapcsoló előtt. A hüvelyt mindenképpen használni kell, eltávolítása tilos.



Csatlakozóvég csavarja	Meghúzási nyomaték (cN•m)
M4	157~196 (16~20)
M5	196~245 (20~25)

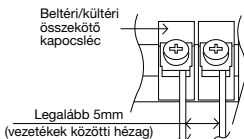
*1 - Biztonsági okokból a földelővezetéknek hosszabbnak kell lennie a többi kábelnél

A VEZETÉK LECSUPASZTÁSA ÉS CSATLAKOZTÁSI KÖVETELMÉNYEK

Vezeték lecsupaszítása



Nem lehet laza pászma csatlakoztatáskor



Legalább 5mm (vezetékek közötti hézag)

Vezető teljesen betolva



HELYES

Vezető túl mélyen betolva



TILOS

Vezető nincs teljesen betolva



TILOS

CSATLAKOZTATÁSRA VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK

WH-UD03JE5*, WH-UD05JE5*, WH-UD07JE5*, WH-UD09JE5* típusú beltéri egységhez

- 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.

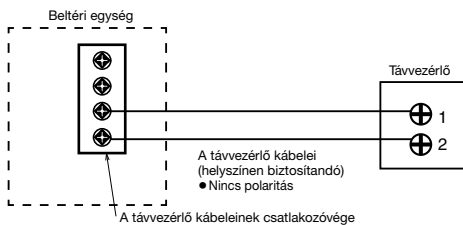
6 TÁVVEZÉRLŐ TELEPÍTÉSE SZOBATERMOSZTÁTKÉNT

- Lehetőség van a beltéri egységre szerelt távvezérlő (3) 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.
 1. Ablak mellé, illetve közvetlen napsütésnek vagy légáramnak kitétt helyre.
 2. Árnyékos helyre, illetve olyan tárgy mögé, amely elzárja a helyiség légmozgása elől.
 3. Vízkicsapódási helyre (a távvezérlő nem nedvességálló és nem cseppálló.)
 4. Sugárzó hőforráshoz közeli helyre.
 5. Egyetlen felületre.
- Legyen legalább 1 m távolságra tévékészüléktől, rádiótól és számítógéptől. (Ronthatja a kép-, illetve hangminőséget.)

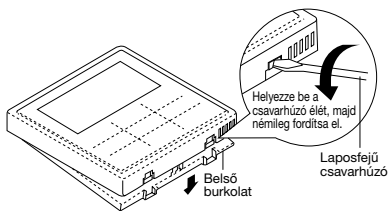
A távvezérlő kábele



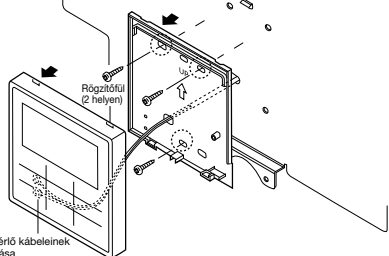
- A távvezérlő kábele kötelezően (2 x min. 0,3 mm²) specifikációjú, kettős szigetelésű, PVC vagy gumi bevonatú kábel. A kábel teljes hossza legfeljebb 50 m lehet.
- Ügyeljen arra, hogy a kábeleket ne csatlakoztassa a beltéri egység más csatlakozóvégjeihez (pl. tápellátási csatlakozóvéghez). Az meghibásodáshoz vezethet.
- Ne kötegelje össze a tápellátási kábelekkel, illetve ne vezesse ugyanabban a fém kábelcsatornában. Ilyen esetben működési zavar léphet fel.

A távvezérlő eltávolítása a beltéri egységből

1. Távolítsa el a külső burkolatot a belső burkolatról.



2. Válassza le a távvezérlő és a beltéri egység csatlakozóvegyei közti vezetékeket. A csavarok meglazításával távolítsa el az belső burkolatot a vezérlőtábla borításáról. (3 darab)

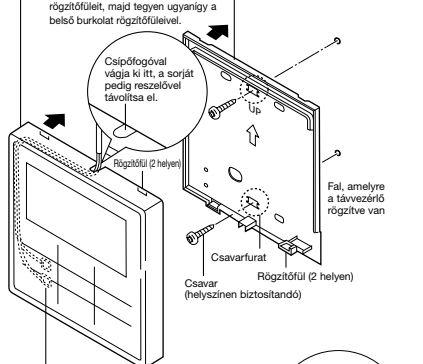


A távvezérlő rögzítése

Felületre szerelt típus

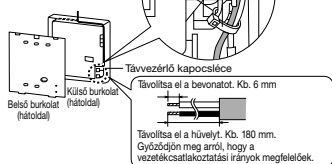
Előkészítés: Fűréggéppel készítsen 2 furatot a csavaroknak.

3 Rögzítse a külső burkolatot. **1 Rögzítse a belső burkolatot a falhoz.**



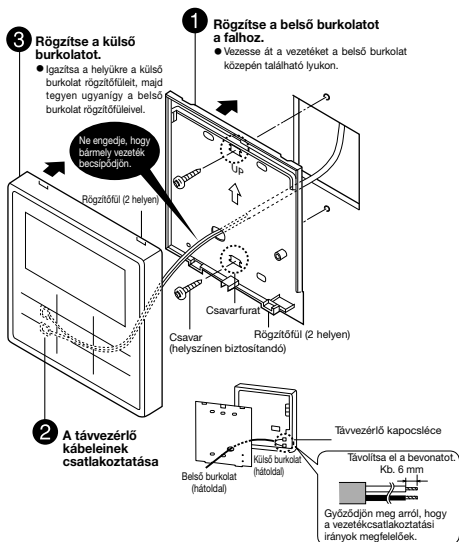
2 A távvezérlő kábeleinek csatlakoztatása

● Igazítsa a vezetékeket a burkolat hornyába.



Beágyazott típus

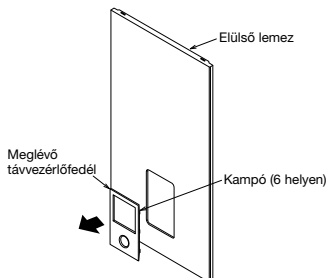
Előkészítés: Fűréggéppel készítsen 2 furatot a csavaroknak.



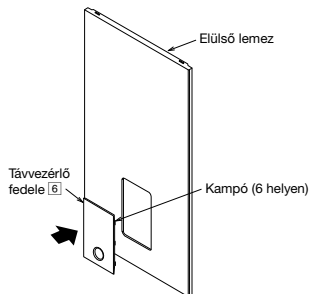
A távvezérlő fedelének cseréje

● Cserélje le a meglévő távvezérlő fedelét a távvezérlő fedélre **6**, hogy a távvezérlő kiserelését követően ne maradjon nyílás.

1. Oldja ki a távvezérlő fedelének kampóit az elülső lemez mögül.

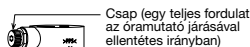


2. Előlről nyomva rögzítse a távvezérlő fedelét **6** az elülső lemezre.



7 VÍZ BETÖLTÉSE

- Az alábbi lépések végrehajtása előtt bizonyosodjon meg arról, hogy minden csővezeték-telepítési művelet jól sikerült.
- 1. Fordítson egy teljes körülfordulásnyit a légtelenítő szelepet ⑨ kimeneti csapján az óramutató járásával ellentétes irányba a teljesen zárt helyzetből indulva.



Légtelenítő szelep ⑨

- 2. Állítsa a nyomáscsökkentő szelepet ⑬ karját „DOWN” (LE) helyzetbe.



Nyomáscsökkentő szelep ⑬

Nyomáscsökkentő szelep ⑬

- 3. Kezdje feltölteni vízzel a beltéri egységet (legfeljebb 0,1 MPa, azaz 1 bar nyomással) a vízbemeneten keresztül. Állítsa le a feltöltést, ha szabad víz folyik keresztül a nyomáscsökkentő szelepet leeresztő tömlőjén.
- 4. Kapcsolja BE a tápellátást, és győződjön meg arról, hogy a vízszivattyú ⑯ működik.
- 5. Győződjön meg arról, hogy nincs szivárgás a csőcsatlakozási pontoknál.

8 ÚJBÓLI MEGERŐSÍTÉS

⚠ VIGYÁZAT!

Az alábbi ellenőrzések mindegyike előtt mindenképpen kapcsoljon ki minden tápellátást. A csatlakozóvezékek hozzáféréseinek biztosítása előtt minden tápellátási áramkört ki kell kapcsolni.

VÍZNYOMÁS ELLENŐRZÉS ⑭ (0,1 MPa = 1 bar)

A víznyomás nem lehet kisebb 0,05 MPa-nál (víznyomásmérővel ⑭ ellenőrizve). Ha szükséges, töltsön vizet a tartályegységbe. A víz betöltésének módjára vonatkozó részletekért tekintse meg a tartályegység telepítési útmutatóját.

NYOMÁSCSÖKKENTŐ SZELEP ⑬ ELLENŐRZÉSE

- Ellenőrizze a nyomáscsökkentő szelepet ⑬ 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 az egységből, kapcsolja ki a rendszert, majd forduljon a területileg illetékes hivatalos márkakereskedőhöz.

TÁGULÁSI TARTÁLY ⑫ – NYOMÁSELLENŐRZÉS ELŐTTI TEENDŐK

[A rendszer vízmennyiségének felső határa]
A beltéri egység beépített, 10 literes légtérrel rendelkező tágalási tartállyal rendelkezik, amelynek kezdeti nyomása 1 bar.
A rendszerben található összes víz mennyisége nem érheti el a 200 litert.
Ha a teljes vízmennyiség 200 liternél több, építsen be tágalási tartályt (ez a helyszínen biztosítandó).
A rendszerhez szükséges tágalási tartály térfogatát az alábbi képlettel számíthatja ki.

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

V : Szükséges gáztérfogat <tágalási tartály térfogata (literben)>
V_o : Rendszer teljes víztérfogata <l>

ε : Víz hőtágulása (5 - 60 °C) = 0,0171

P₁ : Tágalási tartály feltöltési nyomása = (100) kPa

P₂ : Rendszer maximális nyomása = 300 kPa

- () A helyszínen mérje meg.
- A zárt típusú tágalási tartály gáztérfogatát a <V> jelöli.
- Ajánlott a kiszámított gáztérfogathoz képest 10%-os ráhagyással dolgozni.

Víz hőtágulási tulajdonságainak táblázata

Víz hőmérséklete (°C)	Víz hőtágulásának mértéke ε
10	0,0003
20	0,0019
30	0,0044
40	0,0078
50	0,0121
60	0,0171
70	0,0228
80	0,0291
90	0,0360

[A tágalási tartály kiindulási nyomásának korrigálása, ha a telepítési magasság eltér]

Ha a beltéri egység és a rendszer vízvezetékörének legmagasabb pontja (H) közötti magasságkülönbség nagyobb 7 m-nél, korrigálja a tágalási tartály kezdeti nyomását (Pg) az alábbi képlet alkalmazásával.

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

RCCB/ELCB ELLENŐRZÉSE

Bizonyosodjon meg arról, hogy az RCCB/ELCB beállítása „ON” (BE) az RCCB/ELCB-ellenőrzést megelőzően.
Kapcsolja be a beltéri egység tápellátását.
Ezt a tesztet kizárólag akkor lehet végrehajtani, ha a beltéri egység tápellátása be van kapcsolva.

⚠ VIGYÁZAT!

Ügyeljen arra, hogy az RCCB/ELCB tesztelési gombján kívül ne érjen mászhoz, ha be van kapcsolva a beltéri egység tápellátása. Ennek figyelmen kívül hagyása áramütéshez vezethet. A csatlakozóvezékek hozzáféréseinek biztosítása előtt minden tápellátási áramkört ki kell kapcsolni.

- Nyomja meg az RCCB/ELCB egység „TEST” (TESZT) gombját. Megfelelő működés esetén a kar felébe fordul és a „0” értéket mutatja.
- Az RCCB/ELCB hibás működése esetén forduljon hivatalos márkakereskedéshez.
- Kapcsolja ki a beltéri egység tápellátását.
- Ha az RCCB/ELCB megfelelően működik, a tesztelés végeztével állítsa a kart ismét „ON” (BE) helyzetbe.

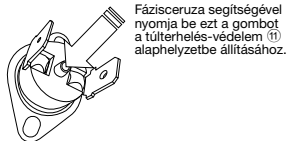
9 PRÓBAÜZEM

1. Tölts fel a tartályegységet vízzel. Részletekért olvassa el a tartályegység telepítési útmutatóját és üzemeltetési útmutatóját.
2. Kapcsolja BE a beltéri egységet és az RCCB/ELCB egységet. Ezután a vezérlőtábla használatára vonatkozóan olvassa el a levegő-víz hőszivattyú üzemeltetési útmutatóját.
3. Normál üzemben a nyomásmérő ⑭ által jelzett értéknek 0,05 MPa és 0,3 MPa közé kell esnie.
4. A próbaüzem után tisztítsa meg a mágneses vízszűrőkezelést ⑮. A tisztítási befejezését követően helyezze vissza a szűrőkezelést.

TÜLTÉRHELES-VÉDELEM ⑪ ALAPHELYZETBE ÁLLÍTÁSA

A túltérheles-védelem ⑪ biztonsági szerepet tölt be, a víz túlhevítését előzi meg. Ha a túltérheles-védelem ⑪ aktiválódik magas vízhőmérséklet következtében aktiválódik, az alábbi lépéseket végrehajtva állítsa ismét alaphelyzetbe.

1. Távolítsa el a fedelet.
2. Fázisceruza segítségével óvatosan nyomja be a központos gombot a túltérheles-védelem ⑪ alappalotjának visszaállításához.
3. Helyezze vissza a fedelet az eredeti rögzítési megoldással.



Fázisceruza segítségével nyomja be ezt a gombot a túltérheles-védelem ⑪ alaphelyzetbe állításához.

10 KARBANTARTÁS

- A biztonságos és optimális működés garantálásához rendszeres időközönként végezze el az egység átvizsgálását, illetve az RCCB/ELCB eszköz, valamint a helyszíni kábelek és csövezetékek funkcionális tesztjét. Ezt a karbantartási műveletsort bizza hivatalos márkakereskedőre. Ütemezett átvizsgálási időpontért forduljon a márkakereskedőhöz.

A mágneses vízszűrőkészlet 15 karbantartása

1. Kapcsolja KI a tápellátást.
2. A mágneses vízszűrőkészlet két szelepét állítsa 16 a „CLOSE” (ZÁR) állásba.
3. Engedje le a vizet a térfűtő/-hűtő körből a nyomáscsökkentő szelep 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 keféket is.
6. Távolítsa el rézkupakon található mágneses csavart egy csavarhúzóval az összes vaspors eltávolításához.
7. Helyezze vissza a mágneset és a hálót a Mágneses vízszűrőkészletre 15, és tegye rá vissza a rögzítőkapcsot.
8. A mágneses vízszűrőkészlet két szelepét állítsa 16 a „OPEN” (NYITVA) állásba.
9. A víz újratöltése. (Részletekért lásd a 7. szakaszt)
10. Kapcsolja BE a tápellátást.

MEGFELELŐ KISZIVATTYÚZÁSI ELJÁRÁS

⚠ VIGYÁZAT!

Maradéktalanul tartsa be az alábbi lépéseket a kiszivattyúzási eljárás során. A lépések megfelelő sorrendjének be nem tartása akár robbanáshoz is vezethet.

1. Ha a beltéri egység nem működik (készletléti állapotban van), lépjen be a távvezérlőn a szervizbeállítások menüjébe, és válassza a kiszivattyúzási műveletet annak elindításához. (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 szelepét.
3. 3 perc után teljesen zárja el a kültéri egység 3 utas szelepét.
4. Nyomja meg a távvezérlő 3 „OFF/ON” (KI/BE) gombját a kiszivattyúzási művelet leállításához.
5. Távolítsa el a hűtőközegcsöveket.

ELLENŐRZÉSI TÉTELEK

- Észlelhető bármilyen gázzívárgás a hollandi anyacsavaros csatlakozásoknál?
- Van hőszigetelés a hollandi anyacsavarral megvalósított csatlakozásnál?
- Megfelelően rögzítve van a csatlakozókábel a kapcsolóéchez?
- A csatlakozókábel befogása elég erős?
- A földelővezetékek csatlakoztatása megfelelő?
- A víznyomás értéke nagyobb 0,05 MPa-nál?
- A nyomáscsökkentő szelep 13 megfelelően működik?
- Az RCCB/ELCB eszköz megfelelően működik?
- A beltéri egység jól van felhelyezve a rögzítőlemez kampóira?
- A tápellátás feszültsége belül van a névleges feszültségtartományon?
- Jelentkezik szokatlan hang?
- A fűtés megfelelően működik?
- A termosztát megfelelően működik?
- A távvezérlő 3 LCD-kijelzője megfelelően működik?
- Tapaszthatható vízszívárgás a beltéri egységnél a próbaüzem alatt?

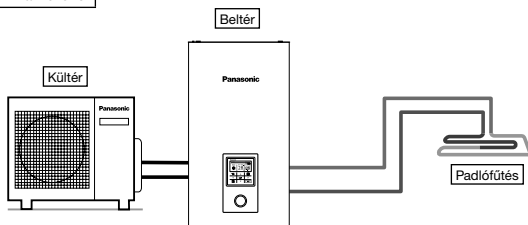
1 Rendszerváltozatok

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 módzatai

1. Távvezérlő



A távvezérlő beállítása

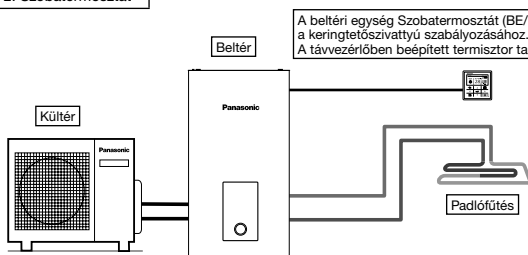
Telepítői beállítás
Rendszerbeállítás
Opcionális panel kapcsolatok - Nem
Zóna és érzékelő:
Víz hőmérséklet

Csatlakoztassa a padlófűtést, illetve a radiátoros fűtést közvetlenül a beltéri egységhez.

A távvezérlő a beltéri egységre van szerelve.

Ez a lehető legegyszerűbb rendszer alapkiépítése.

2. Szobatermosztát



A beltéri egység Szobatermosztát (BE/KI) jelet kap a távvezérlőtől a fűtőpanel és a keringetőszivattyú szabályozásához.
A távvezérlőben beépített termisztor található.

A távvezérlő beállítása

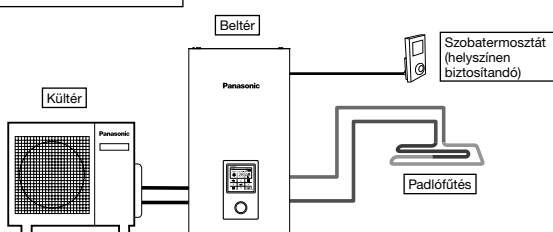
Telepítői beállítás
Rendszerbeállítás
Opcionális panel kapcsolatok - Nem
Zóna és érzékelő:
Szobatermosztát
Belső

Csatlakoztassa a padlófűtést, illetve a radiátoros fűtést közvetlenül a beltéri egységhez.

Vegye ki a távvezérlőt a beltéri egységből, és telepítse a padlófűtéssel szerelt helyiségbe.

Ez az alkalmazási mód szobatermosztátként használja a távvezérlőt.

3. Külső szobatermosztát



A távvezérlő beállítása

Telepítői beállítás
Rendszerbeállítás
Opcionális panel kapcsolatok - Nem
Zóna és érzékelő:
Szobatermosztát
(Külső)

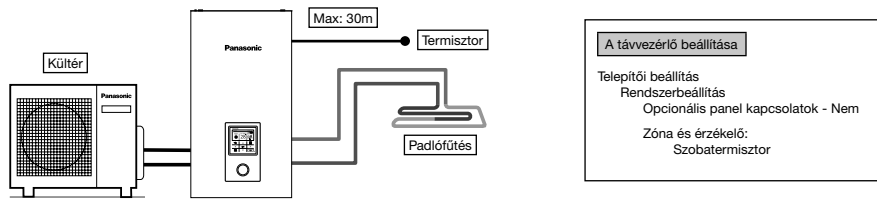
Csatlakoztassa a padlófűtést, illetve a radiátoros fűtést közvetlenül a beltéri egységhez.

A távvezérlő a beltéri egységre van szerelve.

Telepítsen külön (a helyszínen biztosítandó) szobatermosztátot a padlófűtéssel szerelt helyiségben.

Ez az alkalmazási mód külső szobatermosztátot használ.

4. Szobatermosztor

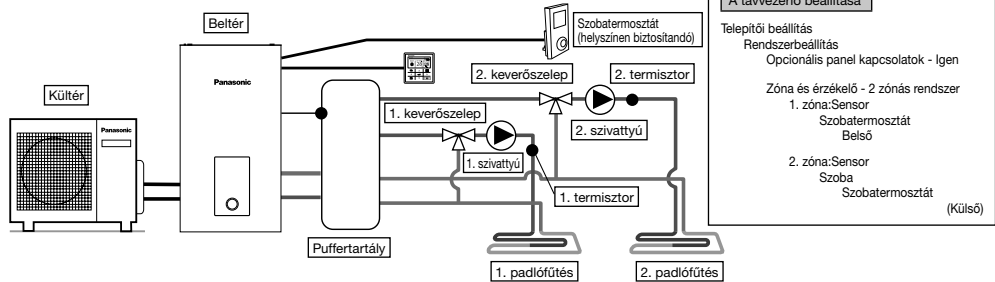


Csatlakoztassa a padlófűtést, illetve a radiátoros fűtést közvetlenül a beltéri egységhez. A távvezérlő a beltéri egységre van szerelve. Telepítsen külön (a Panasonic által megadott) külső termosztort a padlófűtéssel szerelt helyiségben. Ez az alkalmazási mód külső Szobatermosztort használ.

Kétféleképpen adhatja meg a keringetett Víz hőmérsékletet.
 Közvetlen: közvetlen keringetett Víz hőmérséklet beállítása (fix érték)
 Kompenzációs görbe: a beállított keringetett Víz hőmérséklet függ a külső környezeti hőmérséklettől
 A Szobatermosztát vagy Szobatermosztor 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 kiegyenlítési görbe felfelé tolódik
 nagyon gyors → a kiegyenlítési görbe lefelé tolódik

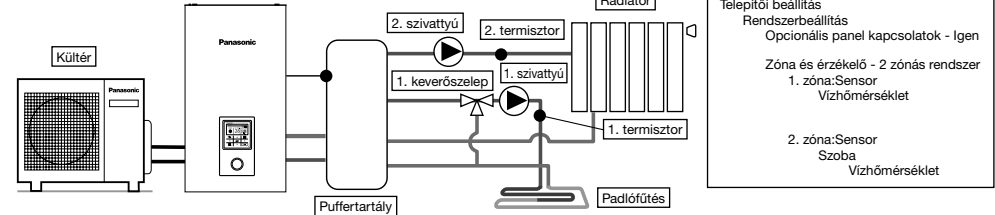
Telepítési példák

Padlófűtés 1 + Padlófűtés 2

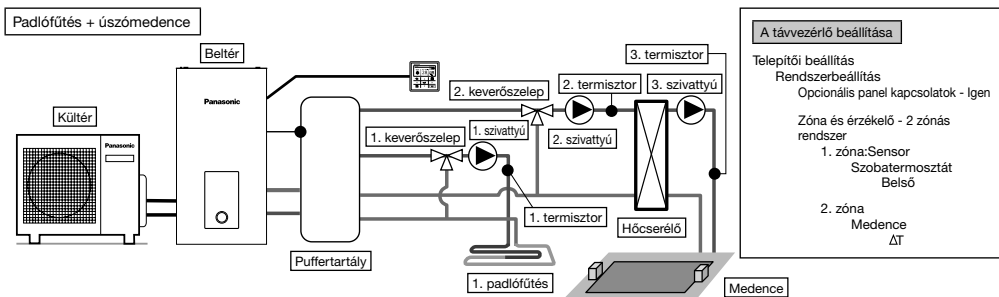


A padlófűtést Puffertartály közbeiktatásával csatlakoztassa a fűtőkörhöz az ábrán látható módon. Mindkét körbe építsen (a Panasonic által megadott) termosztort, keverőszelepet és szivattyút. Vegye ki a távvezérlőt a beltéri egységből és telepítse valamelyik körbe Szobatermosztátként. Telepítsen külső (helyszínen biztosított) Szobatermosztátot a másik körben. A két körben egymástól függetlenül adhat meg keringetett Víz hőmérsékletet. Telepítsen puffertartály-termosztort a Puffertartályba. Ehhez külön kapcsolat szükséges a Puffertartályhoz és a fűtés ΔT hőmérséklet-beállításához. Ehhez a rendszerhez Opc. áramköri kapcs. (CZ-NS4P) szükséges.

Padlófűtés + radiátor



A padlófűtést vagy radiátort puffertartály közbeiktatásával csatlakoztassa a fűtőkörhöz az ábrán látható módon. Mindkét körbe építsen (a Panasonic által megadott) termosztort 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 beltéri egységre van szerelve.
 A hőmérséklet beállításához adja meg a keringtetett Víz hőmérsékletet mindkét körre vonatkozóan.
 A két körben egymástól függetlenül adhat meg keringetett Víz hőmérsékletet.
 Telepítsen puffertartály-termosztort a Puffertartályba.
 Ehhez külön kapcsolat szükséges a Puffertartályhoz és a fűtés ΔT hőmérséklet-beállításához.
 Ehhez a rendszerhez Opc. áramköri kapcs. (CZ-NS4P) szükséges.
 Vegye figyelembe, hogy a másodlagos oldalon nincs keverőszelep, így a keringtetett Víz hőmérséklet meghaladhatja a beállított értéket.



A padlófűtést és az úszómedencét puffertartály közbeiktatásával csatlakoztassa a 2 fűtőkörhöz az ábrán látható módon.

Mindkét körbe építsen (a Panasonic által megadott) termisztor, keverőszелеpet és szivattyút.

Ezután telepítsen kiegészítő hőcserélőt, szivattyút és érzékelőt a medence körébe.

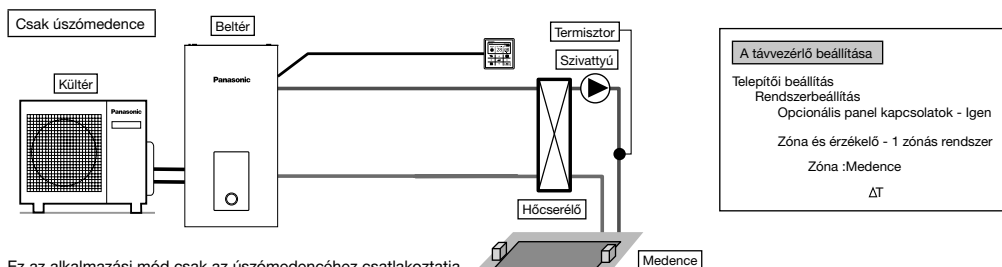
Vegye ki a távvezérlőt a beltéri egységből, és telepítse a padlófűtéssel szerelt helyiségbe. A padlófűtés és az úszómedence körében keringő víz hőmérsékletét egymástól függetlenül lehet beállítani.

Telepítsen puffertartály-érzékelőt a puffertartályba.

Ehhez külön kapcsolatot szükséges a Puffertartályhoz és a fűtés ΔT hőmérséklet-beállításához. Ehhez a rendszerhez Opc. áramköri kapcs. (CZ-NS4P) szükséges.

※ Az úszómedencét a „Zone 2” (2. zóna) zónához kell csatlakoztatni.

A Medencehez csatlakoztatva a Medence körének működése leáll „Hűtés” művelet közben.



Ez az alkalmazási mód csak az úszómedencéhez csatlakoztatja a rendszert.

A medence hőcserélőjét közvetlenül a beltéri egységhez csatlakoztatja – puffertartály közbeiktatása nélkül.

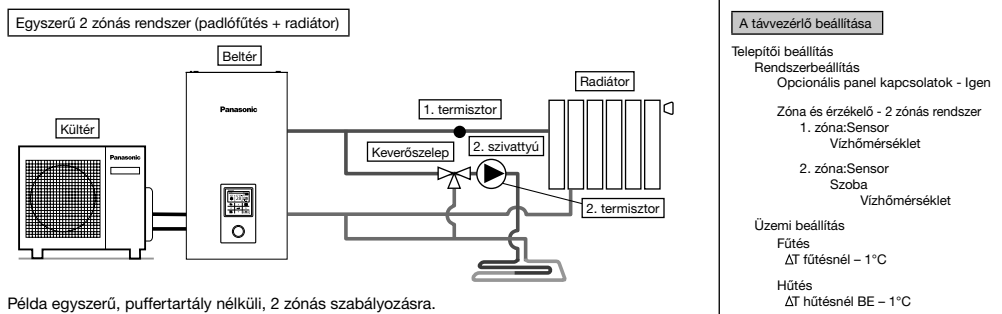
Telepítse a medencei szivattyút és a (Panasonic által megadott) medencei érzékelőt a medencei hőcserélő szekunder oldalára.

Vegye ki a távvezérlőt a beltéri egységből, és telepítse a padlófűtéssel szerelt helyiségbe.

Az úszómedence hőmérsékletét külön lehet állítani.

Ehhez a rendszerhez 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 beltéri egység beépített szivattyúja dolgozik az 1. zóna szivattyújaként.

A 2. zóna körébe építsen (a Panasonic által megadott) termisztor, keverőszелеpet és szivattyút.

Mindenképpen az 1. zónát alakítsa magas hőmérsékletűvé, ugyanis az 1. zóna hőmérsékletét nem lehet módosítani.

Az 1. zóna termisztorának 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 oldali hőmérsékletértékeit nem lehet felcserélni.)

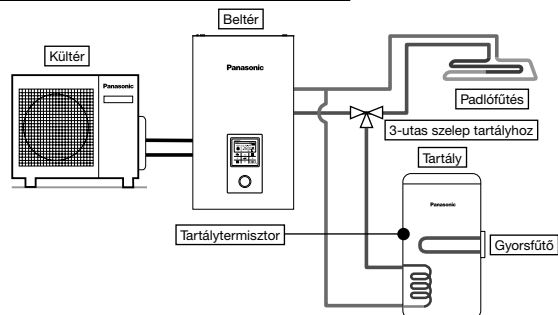
Ehhez a rendszerhez Opc. áramköri kapcs. (CZ-NS4P) szükséges.

(MEGJEGYZÉS)

- Az 1. termisztor 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. zónába nem jut forró víz.) Az áramlási sebességét a karbantartási menü „Actuator Check” pontjában ellenőrizheti.

1-2. Kiegészítő berendezést használó rendszeralkalmazások bemutatása.

HMV (használati melegvíz) tartály csatlakoztatása

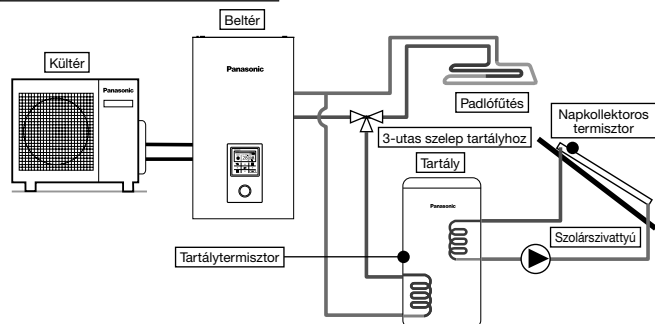


A távvezérlő beállítása

Telepítési beállítás
Rendszerbeállítás
Opcionális panel kapcsolatok - Nem
Tartálycsatlakozás - Igen

Ez az alkalmazási mód a Házt. melegvíz-tart.t 3-utas szelepen keresztül köti össze a beltéri egységgel. A HMV tartály hőmérsékletét (Panasonic által megadott) tartálytermisztor méri.

Tartály + napkollektor összekapcsolása



A távvezérlő beállítása

Telepítési beállítás
Rendszerbeállítás
Opcionális panel kapcsolatok - Igen
Tartálycsatlakozás - Igen
Napkollektor csatl. - Igen
HMV tartály
 ΔT bekapcsolás
 ΔT kikapcsolás
Fagyvédelem
Felső korlát

Ez az alkalmazási mód a Házt. melegvíz-tart.t 3-utas szelepen keresztül köti össze a beltéri egységgel még a tartály melegítését végző, napkollektoros vízmelegítő csatlakozási pontja előtt. A HMV tartály hőmérsékletét (Panasonic által megadott) tartálytermisztor méri. A napkollektor hőmérsékletét (Panasonic által megadott) napkollektor-termisztor méri.

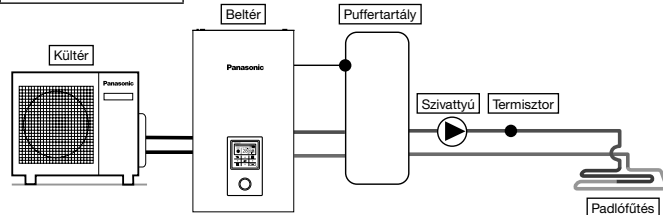
A HMV tartály a másik hőcserélőtől függetlenül használja a beépített napkollektoros hőcserélő tekercset.

A hőtermelést automatikusan szabályozza a rendszer a tartálytermisztor és a napkollektor-termisztor hőmérsékletének összehasonlításával.

A téli időszakban a napkollektoros kör szivattyúvédelme folyamatosan aktív. Ha nem kívánja használni a napkollektoros kör szivattyúját, töltsön a rendszerbe glikolt, a fagymentesítő működés indítási hőmérsékletét pedig állítsa $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ -ra.

Ehhez a rendszerhez Opc. áramköri kapcs. (CZ-NS4P) szükséges.

Puffertartály-csatlakozás



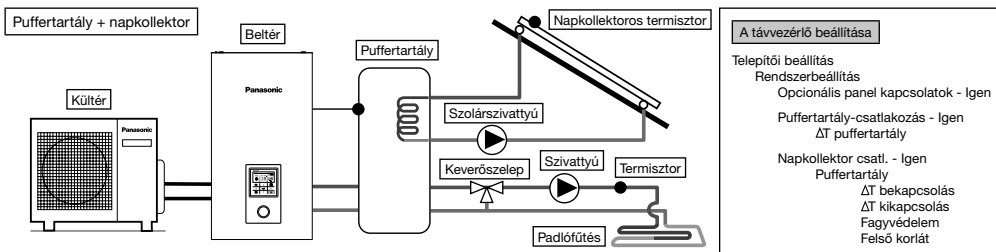
A távvezérlő beállítása

Telepítési beállítás
Rendszerbeállítás
Opcionális panel kapcsolatok - Igen
Puffertartály-csatlakozás - Igen
 ΔT puffertartály

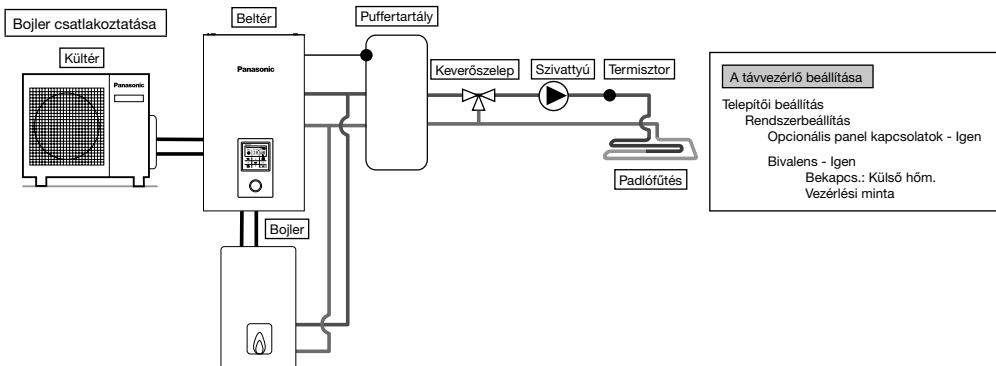
Ez az alkalmazási mód a puffertartályt összeköti a beltéri egységgel.

A puffertartály hőmérsékletét (Panasonic által megadott) puffertartály-termisztor méri.

Ehhez a rendszerhez Opc. áramköri kapcs. (CZ-NS4P) szükséges.



Ennél az alkalmazásnál a puffertartályt és a beltéri egységet össze van kötve még a tartály vizét melegítő napkollektoros vízmelegítő csatlakozási pontja előtt. A puffertartály hőmérsékletét (Panasonic által megadott) puffertartály-termosztor méri. A napkollektor hőmérsékletét (Panasonic által megadott) napkollektor-termosztor 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 fagymentesítő működés indítási hőmérsékletét pedig állítsa $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ -ra. A hőtermelet automatikusan szabályozza a rendszert a tartálytermosztor és a napkollektor-termosztor hőmérsékletének összehasonlításával. Ehhez a rendszerhez Opc. áramköri kapcs. (CZ-NS4P) szükséges.



Ennél az alkalmazásnál a bojler és a beltéri egységet össze van kötve, hogy a Bojler be tudjon segíteni a működésben, ha a kültéri hőmérséklet csökkenése miatt a hőszivattyú teljesítménye elégtelennek bizonyul. A melegvíztároló a hőszivattyúval párhuzamosan van a fűtőkörbe kapcsolva. A Bojler csatlakozásához 3 mód választható a távvezérlőn. Emellett lehetséges olyan alkalmazás megvalósítása, amely a HMV tartály köréhez csatlakozva képes melegíteni a tartály vizét. (A bojler üzemi beállításaiért a telepítést végző személy felelős.) Ehhez a rendszerhez Opc. áramköri kapcs. (CZ-NS4P) szükséges.

A Bojler beállításainak függvényében ajánlott Puffertartályt beépíteni, ugyanis a keringtetett víz hőmérséklete magasabb lehet. (Összeköttetésben kell lennie puffertartállyal, különösen az Advanced Paralel (Speciális párhuzamos) beállítás esetén.)

⚠ VIGYÁZAT!

A Panasonic NEM tehető felelőssé a bojlerrendszer 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 beltéri egységhez érkező víz hőmérséklete NEM magasabb $55\text{ }^{\circ}\text{C}$ -nál. A Bojler-t a biztonsági vezérlés kikapcsolja, ha a fűtőkörben a víz hőmérséklete magasabb a $85\text{ }^{\circ}\text{C}$ -nál.

2 A kábelek rögzítése

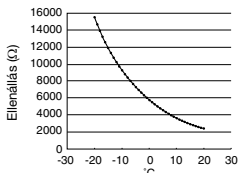
Csatlakoztatás külső eszközzel (választható)

- **Minden csatlakozás** esetében kötelező betartani a vonatkozó országos vezetékkezelési 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 megfelelési tanúsítvánnyal rendelkező egység lehet.
- A szelep maximális terhelése 9,8 VA.
2. A háromutas szelep csak rugós, elektromos vezérlésű lehet. 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: - Kizárólag CE megfelelési tanúsítvánnyal rendelkező egység lehet.
- Ha KI van kapcsolva, fűtési mód irányában van nyitva.
- A szelep maximális terhelése 9,8 VA.
3. 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.
4. A gyorsfűtő kimenetének maximális teljesítménye ≤ 3 kW. A gyorsfűtő kábelére vonatkozó előírás: (3 × min. 1,5 mm²), amelynek típusjelölése 60245 IEC 57 vagy erősebb.

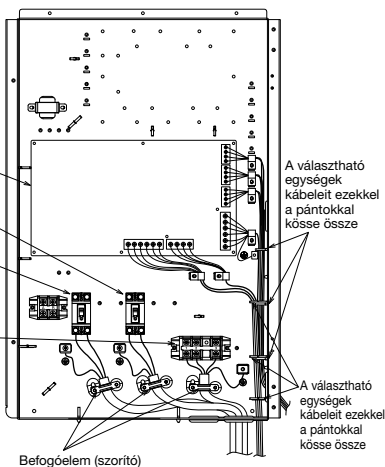
5. A kiegészítő szivattyúkábelre vonatkozó előírás: (2 × min. 1,5 mm²), amelynek típusjelölése 60245 IEC 57 vagy erősebb.
6. A kazán érintkező kábelére/fagytilanítási jel kábelére vonatkozó előírás: (2 × min. 0,5 mm²), amelynek típusjelölése 60245 IEC 57 vagy erősebb.
7. Külső vezérlést 1 pólusú, legalább 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.
8. A tartálybeli érzékelő csak ellenállás típusú lehet – adatait és karakterisztikáját tekintse meg a 7-1-es diagramon. A kábelére vonatkozó előírás: (2 × min. 0,3 mm²), kettős szigetelésű (min. 30 V-os átütési szilárdsággal), PVC- vagy gumiborítású kábel.

Tartálybeli érzékelő ellenállásának hőmérsékletfüggése



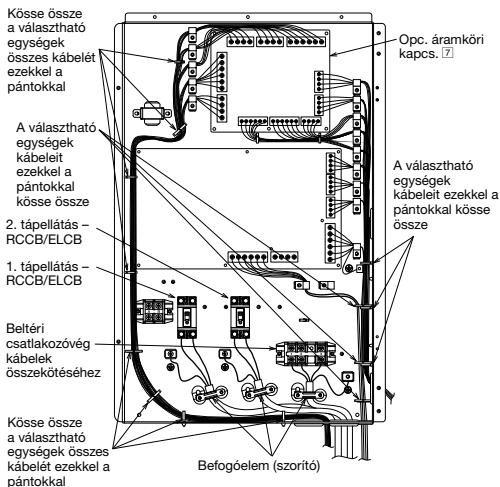
Tartálybeli érzékelő karakterisztikája

9. Az 1. zóna szobai érzékelőjének kábelére vonatkozó előírás: (2 × min. 0,3 mm²), kettős szigetelésű, PVC- vagy gumiborítású kábel.
10. A kültéri levegőhőmérséklet-érzékelő kábelére vonatkozó előírás: (2 × min. 0,3 mm²), kettős szigetelésű, PVC- vagy gumiborítású kábel.
11. A tartály túlterhelésvédelmek kábelére vonatkozó előírás: (2 × min. 0,5 mm²), kettős szigetelésű, PVC- vagy gumiborítású kábel.

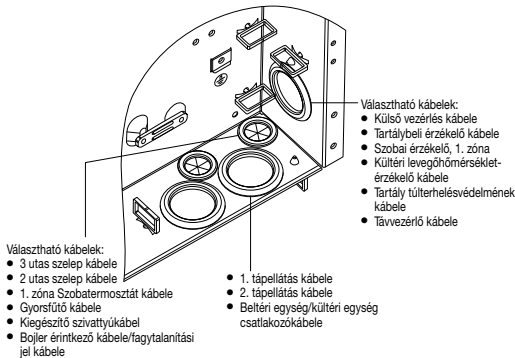


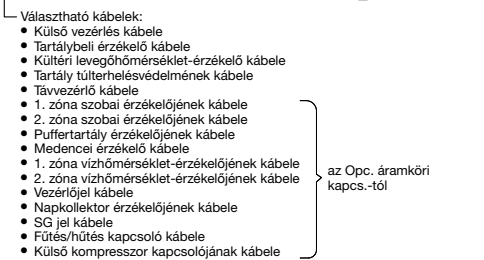
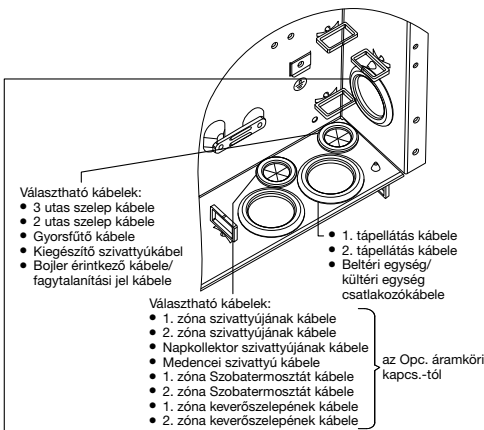
A választható kábelek és a tápkábel vezetésének módja (belső vezetékvezetés nélküli nézet)

- Az Opc. áramköri kapcs. [7] csatlakoztatása
- 1. Opc. áramköri kapcs. bekötése esetén 2 zónás hőmérséklet-szabályozást lehet megvalósítani. Csatlakoztassa az 1. zóna és a 2. zóna keverőszelepeit, vízszivattyút és termisztorait az Opc. áramköri kapcs. csatlakozóvegyeire.
Az egyes zónák hőmérséklete külön szabályozható távvezérlő 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 üzomszedő szivattyúkábelére vonatkozó előírás: (2 × min. 1,5 mm²), amelynek típusjelölése 60245 IEC 57 vagy erősebb.
- 5. Az 1. és a 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. 30 V-os átütési szilárdsággal), PVC- vagy gumiborítású kábel.
- 9. Az 1. és a 2. zóna vízerzékelő-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 csatlakozó kábelére vonatkozó előírás: (2 × min. 0,3 mm²), kettős szigetelésű, PVC- vagy gumiborítású kábel.
- 13. A külső kompresszor csatlakozójának kábelére vonatkozó előírás: (2 × min. 0,3 mm²), kettős szigetelésű, PVC- vagy gumiborítású kábel.



A választható kábelek és a tápkábel vezetésének módja (belső vezetékvezetés nélküli nézet)





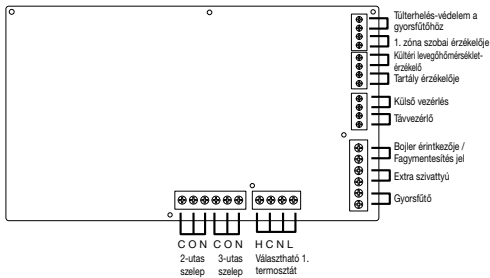
A FIR egység csatlakozóvégének csavarja	Maximális meghúzási nyomaték (cN•m)
M3	50 {5,1}
M4	120 {12,24}

Csatlakozókábel hossza

A beltéri egység és külső eszközök közötti kábelek csatlakoztatásakor az ehhez használt kábelek hossza nem haladhatja meg a táblázatban szereplő korlátokat.

Külső eszköz	Maximális kábelhossz (m)
Kétutas szelep	50
Háromutas szelep	50
Keverőszelep	50
Szobatermosztát	50
Gyorsfűtő	50
Extra szivattyú	50
Szolárszivattyú	50
Medencei szivattyú	50
Szivattyú	50
Bojler érintkezője / Fagymentesítés jel	50
Külső vezérlés	50
Tartály érzékelője	30
Szobai érzékelő	30
Kültéri levegőhőmérséklet-érzékelő	30
Tartály túlterhelésvédelme	30
Puffertartály érzékelője	30
Medencevíz érzékelője	30
Napkollektor érzékelője	30
Vízhőmérséklet-érzékelő	30
Vezérlőjel	50
SG jel	50
Fűtő-hűtő kapcsoló	50
Külső kompresszor kapcsoló	50

A fő FIR csatlakoztatása



Jelbemenetek

Választható termosztát	L N = 230V(AC), fűtés, hűtés=termosztát fűtés, hűtés csatlakozóvég *Nem működik az Opc. áramköri kapcs. eszköz használata esetén
Túlterhelés-védelem a gyorsfűtőhöz	Száraz érintkező Vcc-Bit1, Vcc-Bit2 nyitva/ rövidzár (Rendszerbeállítás szükséges) A HMV tartály biztonsági eszközeihez (OLP) van csatlakoztatva.
Külső vezérlés	Száraz érintkező nyitva=nem működik, rövidzár=működik (Rendszerbeállítás szükséges) A működést K1 és BE lehet kapcsolni külső kapcsoló segítségével
Távvezérlő	Csatlakoztatva (Használjon kétféle vezeték az áthelyezéshez és hosszabbításhoz. A kábel teljes hossza legfeljebb 50 m lehet.)

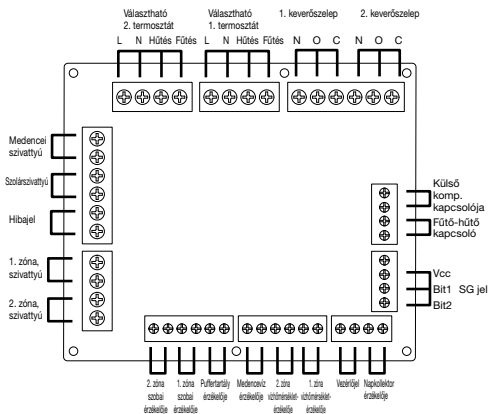
Kimenetek

3-utas szelep	230V(AC) N=semleges nyitva, zárva=irány (Körök közti váltáshoz, ha csatlakoztatva van HMV tartályhoz)
2-utas szelep	230V(AC) N=semleges nyitva, zárva (megakadályozza a víz áthaladását a vezetékörön hűtési módban)
Extra szivattyú	230V(AC) (Akkor használatos, ha a beltéri egység szivattyújának teljesítménye nem elegendő.)
Gyorsfűtő	230V(AC) (Akkor használatos, ha gyorsfűtő üzemel a HMV tartályban.)
Bojler érintkezője / Fagymentesítés jel	Száraz érintkező (Rendszerbeállítás szükséges)

Termosztoros 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.)
Tartály érzékelője	Használjon a Panasonic által megadott alkatrészt

Az Opc. áramköri kapcs. (CZ-NS4P) csatlakoztatása



Jelbemenetek

Választható termosztát	L, N = 230V(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	230V(AC) N=semleges nyitva, zárva=keverék iránya Működési időtartama: 30-120 mp
Medencei szivattyú	230V(AC)
Szolárszivattyú	230V(AC)
Zónabeli szivattyú	230V(AC)

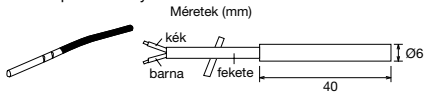
Termisztoros bemenetek

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

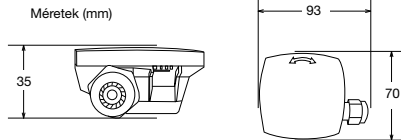
Külső eszközökre vonatkozóan ajánlott specifikációk

- Ebben a fejezetben a Panasonic által javasolt (választható) külső eszközök leírása szerepel. Minden esetben győződjön meg arról, hogy megfelelő külső eszközöket használ a rendszer telepítésekor.
- Választható érzékelőhöz.

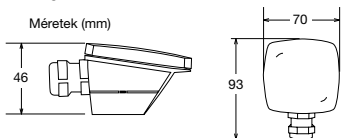
- Puffertartály érzékelője: PAW-A2W-TSBU
A puffertartály hőmérsékletének mérésére szolgál. Helyezze az érzékelőt az érzékelőszobba, majd kontaktpaszttal illesse a puffertartály felületére.



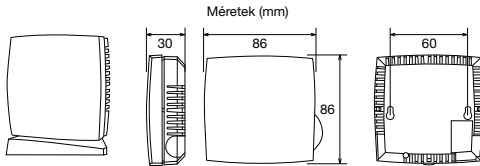
- Zónavíz érzékelője: PAW-A2W-TSHC
A zónavíz hőmérsékletének mérésére szolgál. Rögzítse a vízvezetékre rozsdamentes acél pánttal és kontaktpaszttal (mindkettő megtalálható a csomagban).



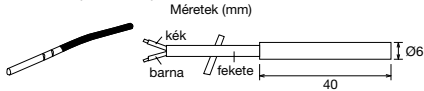
- Kültéri érzékelő: PAW-A2W-TSOD
Ha a kültéri egység telepítési helye ki van téve közvetlen napsütésnek, a kültéri levegőhőmérséklet-érzékelő nem képes pontosan megmérni a tényleges kültéri környezeti hőmérsékletet. Ilyen esetben választható kültéri hőmérséklet-érzékelőt lehet szerelni alkalmasabb helyre, amely így pontosabban méri a környezeti levegő hőmérsékletét.



- Szobai érzékelő: PAW-A2W-TSRT
Telepítse a szobai érzékelőt abba a helyiségbe, amelyben a hőmérséklet-szabályozást meg kívánja valósítani.



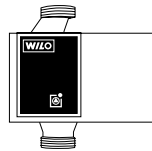
- Napkollektor érzékelője: PAW-A2W-TSSO
A napkollektorpanel hőmérsékletének mérésére szolgál. Helyezze az érzékelőt az érzékelőszobba, majd kontaktpaszttal illesse a napkollektorpanel felületére.



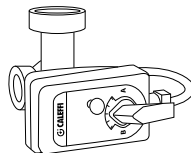
- A fentebb említett érzékelők karakterisztikáját kiolvashatja az alábbi táblázatból.

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: 230V(AC)/50Hz, <500W
Ajánlott alkatrész: Yonos 25/6: gyártója a Wilo



- Választható keverőszелеphez.
Tápellátás: 230V(AC)/50 Hz (bemenet nyitva/kimenet zárva)
Működési idő: 30-120 mp
Ajánlott alkatrész: 167032: gyártója a Caleffi



⚠ VIGYÁZAT!

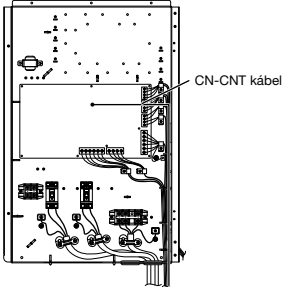
Ez a fejezet kizárólag megfelelő jogosítványokkal és képesítéssel rendelkező villanyszerelőknek és vízszereknek szól. A csavarral rögzített elülső lemez mögötti munkaműveleteket kizárólag képzett kivitelező, mérnök vagy szervizszakember felügyelete mellett szabad végezni.

Hálózati adapter [8] telepítése (választható)

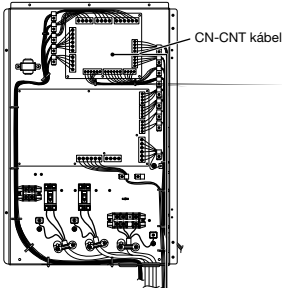
1. A vezérlőtábla borításának [6] kinyitása, majd csatlakoztassa a jelen adapterhez mellékelt kábelt a nyomtatott áramköri lap CN-CNT csatlakozójához.

- Húzza kifelé a kábelt a beltéri egységből úgy, hogy az ne csipődjön be sehova.
- Ha Opc. áramköri kapcs. egység van telepítve a beltéri egységben, kösse össze a CN-CNT csatlakozót az Opc. áramköri kapcs. [7] relével.

Csatlakoztatási példák:

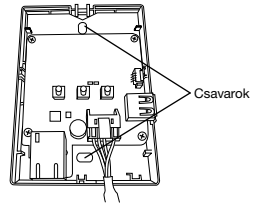


Opc. áramköri kapcs. nélkül

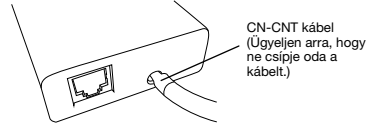


Opc. áramköri kapcs.-val

3. A beltéri egységhez közeli falszakaszon rögzítse az adaptert a hátlap furatain átbújtatott csavarokkal.



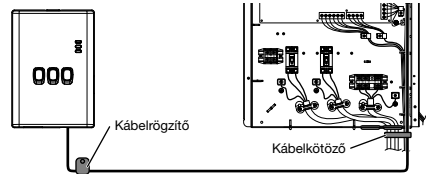
4. A CN-CNT kábelt húzza át az adapter alján található lyukon, majd helyezze vissza az elülső fedelet a hátsó fedélre.



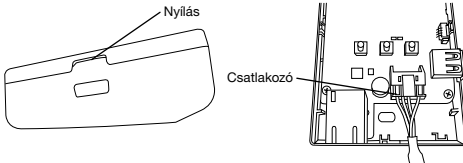
5. A mellékelt kábelcsorító segítségével rögzítse a CN-CNT kábelt a falhoz.

A kábelt vezesse körbe az ábrán látható módon úgy, hogy ne ériék külső erőhatások az adapter csatlakozóját.

Emellett a beltéri egység felőli végződésénél a mellékelt kábelkötegelő segítségével fogja össze a vezetékeket.

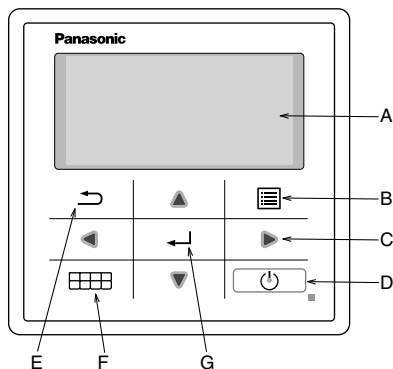


2. Dugja laposfejű csavarhúzó élét az adapter tetején található nyílásba, majd távolítsa el a fedelet. Csatlakoztassa a CN-CNT kábeles csatlakozót az adapteren belüli csatlakozóhoz.

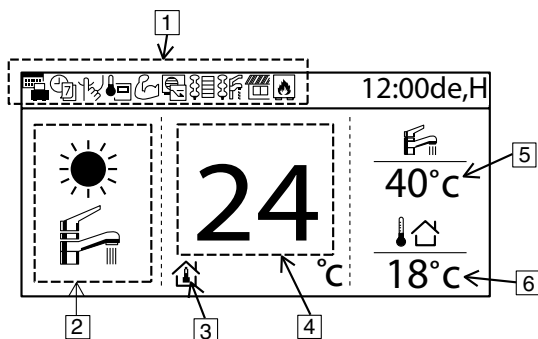


3 Rendszertelepítés

3-1. A távvezérlő vázlatrajza



Elnevezés	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	Confirm (Megerősítés)



Elnevezés	Funkció																				
1: Funkció ikonja	A beállított funkció/állapot megjelenítése																				
	<table border="0"> <tr> <td></td> <td>Nyaralás üzemmód</td> <td></td> <td>Igényt szerinti vez.</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Heti időzítő</td> <td></td> <td>Szobafűtés</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Csendes üzemmód</td> <td></td> <td>Tartályfűtés</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Távvezérlős szobatermosztát</td> <td></td> <td>Napkollektor</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Nagy teljesítményű üzemmód</td> <td></td> <td>Bojler</td> </tr> </table>		Nyaralás üzemmód		Igényt szerinti vez.		Heti időzítő		Szobafűtés		Csendes üzemmód		Tartályfűtés		Távvezérlős szobatermosztát		Napkollektor		Nagy teljesítményű üzemmód		Bojler
	Nyaralás üzemmód		Igényt szerinti vez.																		
	Heti időzítő		Szobafűtés																		
	Csendes üzemmód		Tartályfűtés																		
	Távvezérlős szobatermosztát		Napkollektor																		
	Nagy teljesítményű üzemmód		Bojler																		
2: Üzem mód	A beállított üzemmód, illetve az aktuális üzemmód állapot megjelenítése																				
	<table border="0"> <tr> <td></td> <td>Fűtés</td> <td></td> <td>Hűtés</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Auto</td> <td></td> <td>Melegvízellátás</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Hőszivattyú működésben</td> <td></td> <td>Automatikus fűtés</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Automatikus hűtés</td> </tr> </table>		Fűtés		Hűtés		Auto		Melegvízellátás		Hőszivattyú működésben		Automatikus fűtés				Automatikus hűtés				
	Fűtés		Hűtés																		
	Auto		Melegvízellátás																		
	Hőszivattyú működésben		Automatikus fűtés																		
			Automatikus hűtés																		
3: Hőmérséklet-beállítás	<table border="0"> <tr> <td></td> <td>Szobahőmérséklet megadása</td> <td></td> <td>Kompenzációs görbe</td> <td></td> <td>Közvetlen víz hőmérséklet megadása</td> <td></td> <td>Medence hőmérséklet megadása</td> </tr> </table>		Szobahőmérséklet megadása		Kompenzációs görbe		Közvetlen víz hőmérséklet megadása		Medence hőmérséklet megadása												
	Szobahőmérséklet megadása		Kompenzációs görbe		Közvetlen víz hőmérséklet megadása		Medence hőmérséklet megadása														
4: Fűtési hőmérséklet megjelenítése	Az aktuális fűtési hőmérséklet megjelenítése (a beállított hőmérséklet, ha vonal veszi körbe)																				
5: Tartály hőmérséklet megjelenítése	Az aktuális tartály hőmérséklet 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 rendszerindítási képernyő jelenik meg (10 mp).



	12:00de,H
[⏻] Indítás	

A rendszerindítási képernyő után a normál képernyő következik.



Nyelv	12:00de,H
MAGYAR	
FRANÇAIS	
DEUTSCH	
ITALIANO	
▼ Választ	[↵] OK

Bármely gomb megnyomását követően a nyelvbeállítási képernyő nyílik meg. (MEGJEGYZÉS) Ha nincs megadva a kezdeti beállítás, nem lehet továbblépni a menübe.



Nyelv beállítása és jóváhagyása

Óraformátum	12:00de,H
24 órás	
▼	
am/pm	
▼ Választ	[↵] OK

A nyelv megadását követően az időmegjelenítési formátum képernyője nyílik meg (24h/am/pm)



Időmegjelenítési formátum beállítása és jóváhagyása

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



Az ÉÉ/HH/NN/Idő megadása és jóváhagyása

	12:00de,H
[⏻] Indítás	

Vissza a kiindulási képernyőhöz



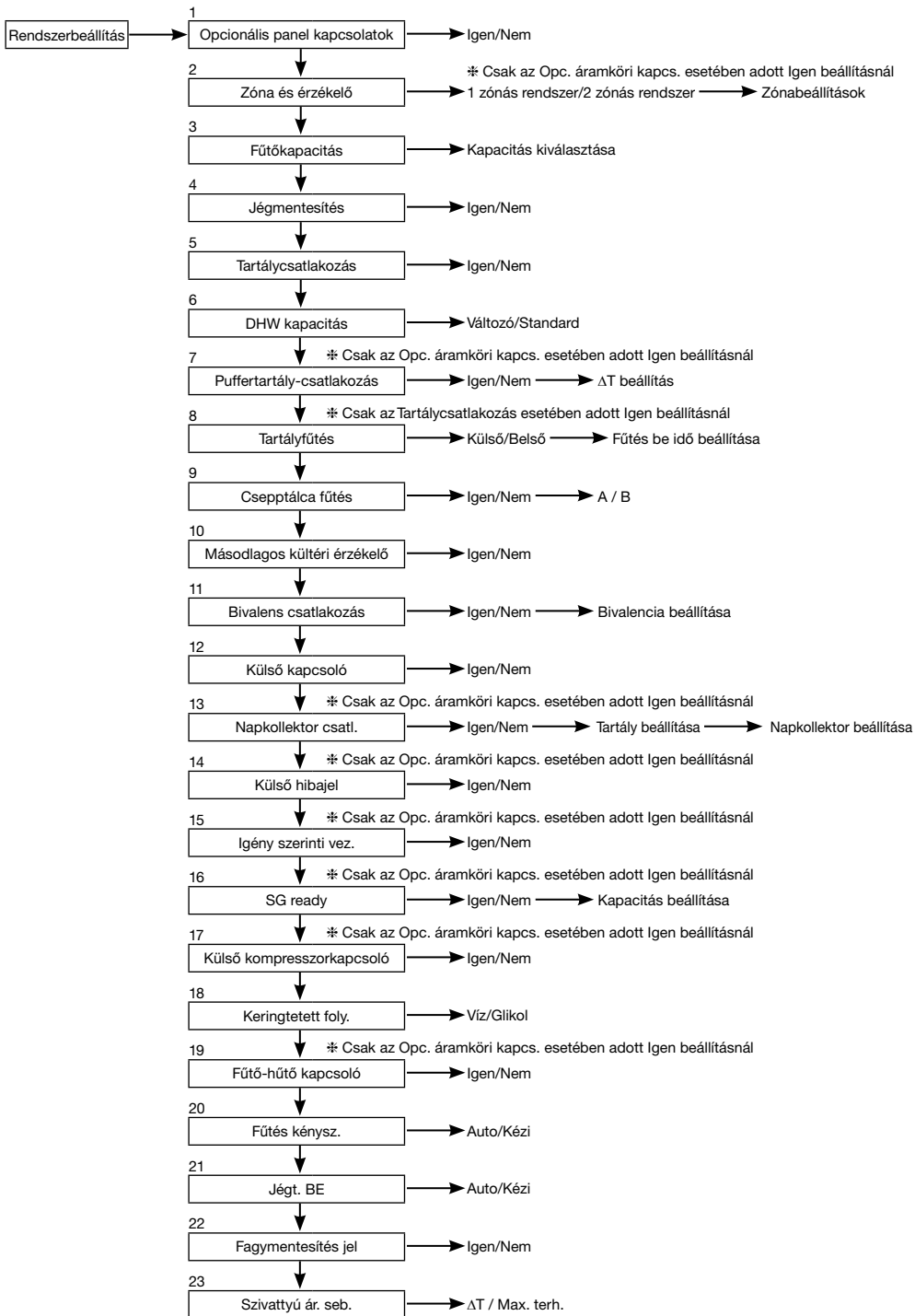
Nyomja meg a menügombot, és válassza a telepítési beállításokat

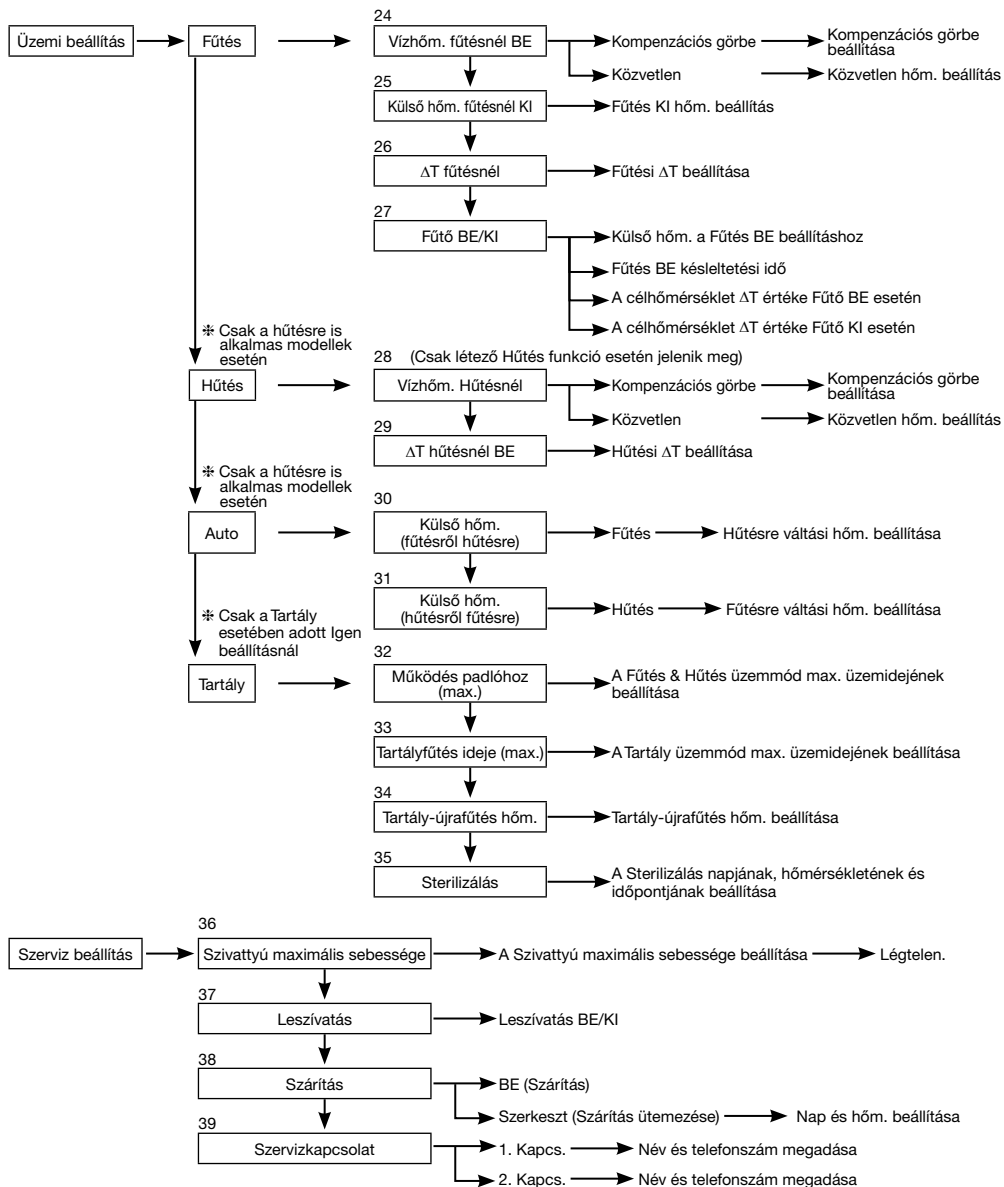
Főmenü	12:00de,H
Rendszerellenőrzés	
Személyes beállítás	
Szervizkapcsolat	
Telepítési beállítás	
▲ Választ	[↵] OK



A Megerősítés lehetőséggel nyissa meg a telepítési beállításokat

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, szerezzen be és telepítsen Opc. áramkörti kapcs.-t.

Az Opc. áramkörti kapcs. beszerelése után válassza az Igen lehetőséget.

- 2 zónás szabályozás
- Medence
- Puffertartály
- Napkollektor
- Külső hibajel kimenete
- 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 áramkörti kapcsolatok

Válassza ki a helyiség hőmérséklet-szabályozásához használt érzékelőt az alábbi 3 elem közül:

- ① Vízhőmérséklet (keringetett Vízhőmérséklet)
- ② Room thermostat (Szobai termosztát) – Internal (Belső) vagy External (Külső)
- ③ Room thermistor (Szobatermosztor)

Ha van Opcionális áramkörti 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. zónához

(MEGJEGYZÉS) 2 zónás rendszer esetén a medence funkciót kizárólag a 2. zónához 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 választható 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 fagymentesítő működtetése.

Ha az Igen beállítás van érvényben, akkor a víz fagyásponthi hőmérsékletének elérésekor a keringtetőszivattyú elindul. Ha a vízhőmérséklet nem éri el a szivattyúleállítási értéket, a rendszer bekapcsolja a segédűtést.

(MEGJEGYZÉS) Ha a beállítás No (Nem), a víz fagyásponthi hőmérsékletének elérésekor, illetve 0 °C alá süllyedésekor a vízkeringtető kör tartalma megfagyhat és üzemszávart okozhat.

5. Tartálycsatlakozás

Kezdeti beállítás: Nem

Rendszerbeállítás	12:00de,H
Opcionális panel kapcsolatok	
Zóna és érzékelő	
Fűtőkapacitás	
Jégmentesítés	
Tartálycsatlakozás	
⬇️ Választ	[↔️] OK

Adja meg, hogy a rendszerhez csatlakozik-e melegvítartály.

Ha a beállítás Igen, akkor a rendszer használja a melegvízes funkciót.

A Tartály melegvízének hőmérséklete a fő képernyőn keresztül állítható.

6. DHW kapacitás

Kezdeti beállítás: Változó

Rendszerbeállítás	12:00de,H
Opcionális panel kapcsolatok	
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.

7. Puffertartály-csatlakozás

Kezdeti beállítás: Nem

Adja meg, hogy a rendszerhez csatlakozik-e melegítési puffertartály.
Ha Puffertartályt használ, válassza az Igen lehetőséget.
Csatlakoztassa a puffertartály termosztátát 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.

Rendszerbeállítás	12:00de,H
Fűtőkapacitás	
Jégmentesítés	
Tartálycsatlakozás	
Puffertartály-csatlakozás	
▲ Választ	[↔] OK

8. Tartályfűtés

Kezdeti beállítás: Belső

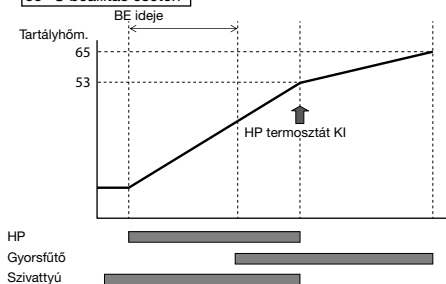
Adja meg, hogy beépített fűtő vagy külső fűtést használ-e a melegvízes tartály fűtéséhez.
Ha van telepítve fűtőegység a tartályra, válassza a Külső beállítást.

(MEGJEGYZÉS) Nem jelenik meg, ha a rendszerben nincs melegvíztartály.

Állítsa a „Tartályfűtés” elemet „BE” értékre a „Funkció beállítás” alatt a távvezérlőről, ha fűtőegységgel melegíti a tartály vizét.

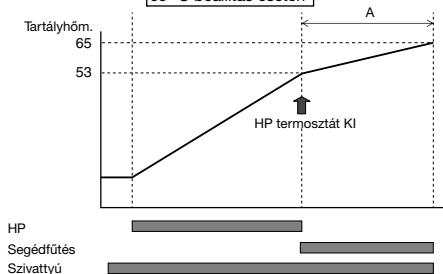
Külső Beállítás, amelynél a tartályban lévő vizet a HMV tartályra telepített gyorsfűtő melegíti.
Az engedélyezett fűtési teljesítmény legfeljebb 3 kW.
A tartálymelegítés fűtőegységgel végzett műveletének leírása az alábbiakban olvasható.
Emellett mindenképpen állítson be megfelelő „Tartályfűtés: BE ideje” értéket

65 °C beállítás esetén



Belső Beállítás, amelynél a tartályban lévő vizet a monoblokk egység segédfűtése melegíti.
A tartálymelegítés fűtőegységgel végzett műveletének leírása az alábbiakban olvasható.

65 °C beállítás esetén

**9. Cseptálca fűtés**

Kezdeti beállítás: Nem

Adja meg, hogy van-e telepítve alaptálcáfűtés.
Ha a beállítás Igen, adjon meg a használni kívánt megoldást: A vagy B.

A: A fűtőegység bekapcsolása kizárólag fagymentesítési fűtéshez
B: A fűtőegység bekapcsolása fűtési üzemmódban

Rendszerbeállítás	12:00de,H
Tartálycsatlakozás	
Puffertartály-csatlakozás	
Tartályfűtés	
Cseptálca fűtés	
▲ Választ	[↔] OK

10. Másodlagos kültéri érzékelő

Kezdeti beállítás: Nem

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.

Rendszerbeállítás	12:00de,H
Puffertartály-csatlakozás	
Tartályfűtés	
Cseptálca fűtés	
Másodlagos kültéri érzékelő	
▲ Választ	[↔] OK

11. Bivalens csatlakozás

Kezdeti beállítás: Nem

Rendszerbeállítás	12:00de,H
Tartályfűtés	
Csepptálcá fűtés	
Másodlagos kültéri érzékelő	
Bivalens csatlakozás	
↩ Választ	[↵] OK

Adja meg, ha a hőszivattyú össze van kötve vízmelegítési üzemmóddal. Csatlakoztassa a vízmelegítő indításijel-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 [16. 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 üzemnek 3 különböző üzemmódja létezik. Az egyes üzemmódok működése lentebb látható.

- 1) Alternatív (bojleres üzemmóddra vált, ha a megadott hőmérsékleti érték alá hűl)
- 2) Párhuzamos (engedélyezi a bojleres üzemmódot, ha a megadott hőmérsékleti érték alá hűl)
- 3) Fejlett párhuzamos (képes némileg késleltetni a párhuzamos üzemmódot bojleres működését)

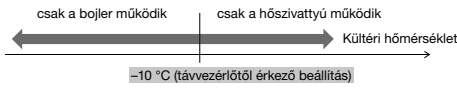
Ha a bojlerműködés beállítása „BE” és a „bojler érintkezője” értéke is „BE”, a bojler ikonja alatt aláhúzás „...” látható.

A bojler célhőmérsékleteként ugyanazt az értéket adja meg, mint a hőszivattyú esetében.

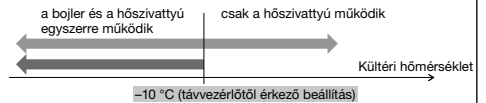
Ha a bojlernél megadott hőmérséklet magasabb a hőszivattyús hőmérsékletnél, akkor beépített keverőszelap hiányában a zónahőmérsékletet nem lehet elérni.

Ennél a terméknel a bojler működésének vezérlésére csak egy jel használható. A bojler üzemi beállításaiért a telepítést végző személy felelős.

Alternatív üzemmód

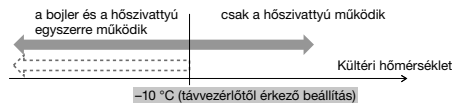


Párhuzamos üzemmód

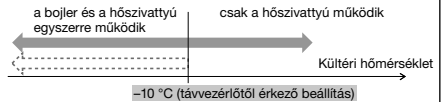


Speciális párhuzamos üzemmód

Fűtéshez

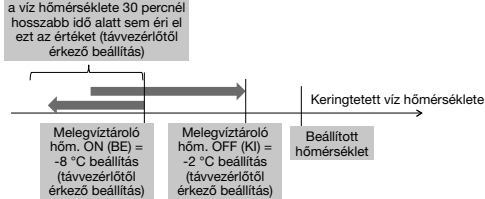


HMV tartályhoz

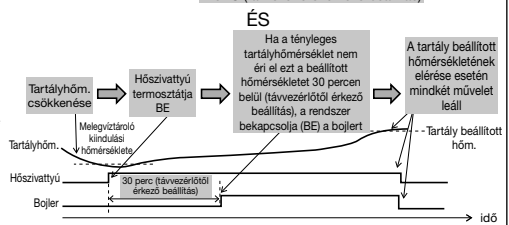


Bár a hőszivattyú működik, de a víz hőmérséklete 30 percnél hosszabb idő alatt sem éri el ezt az értéket (távvezérlőtől érkező beállítás)

ÉS



Speciális 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 bojler kimenetét. Gondosan tanulmányozza a bojler vezérlésének jellemzőit, hogy megtalálja a rendszer optimális beállításait.



12. Külső kapcsoló

Kezdeti beállítás: Nem

A működést BE/KI lehet kapcsolni külső kapcsoló segítségével.

Rendszerbeállítás	12:00de,H
Csepptáca fűtés	
Másodlagos kültéri érzékelő	
Bivalens csatlakozás	
Külső kapcsoló	
▲ Választ	[←] OK

13. Napkollektor csatl.

Kezdeti beállítás: Nem

Napkollektoros vízmelegítő beépítése esetén van megadva.

A beállításához az alábbi elemek tartoznak.

- Adja meg, hogy puffertartályt vagy HMV tartályt csatlakoztat a napkollektoros vízmelegítőhöz.
- Adja meg azt a (napkollektor termisztorra és a Puffertartály vagy HMV tartály termisztorra közötti) hőmérséklet-különbséget, amelynél a napkollektor szivattyúja működésbe lép.
- Adja meg azt a (napkollektor termisztorra és a Puffertartály vagy HMV tartály termisztorra közötti) hőmérséklet-különbséget, amelynél a napkollektor szivattyúja leáll.
- A fagymentesítési 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

14. Külső hibajel

Kezdeti beállítás: Nem

Ez a beállítás olyankor aktív, ha telepítve van külső hibamegjelentítő kijelzőegység. Hiba jelentkezésekor 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

15. Igény szerinti vez.

Kezdeti beállítás: Nem

Olyan esetben aktív, ha igény alapú vezérlés van érvényben.

Állítsa be a csatlakozó feszültségét az 1–10 V-os tartományban az üzemi áramkorlát módosításához.

(MEGJEGYZÉS) Nem jelenik meg, ha nincs Opc. áramköri kapcs..

Rendszerbeállítás	12:00de,H
Külső kapcsoló	
Napkollektor csatl.	
Külső hibajel	
Igény szerinti vez.	
▲ Választ	[←] OK

Analog bemenet [V]	Arány [%]
0,0	nincs aktiválás
0,1 – 0,6	10
0,7	
0,8	10
0,9 – 1,1	
1,2	15
1,3	
1,4 – 1,6	15
1,7	
1,8	20
1,9 – 2,1	
2,2	25
2,3	
2,4 – 2,6	25
2,7	
2,8	30
2,9 – 3,1	
3,2	35
3,3	
3,4 – 3,6	35
3,7	
3,8	40

Analog bemenet [V]	Arány [%]
3,9 – 4,1	40
4,2	45
4,3	
4,4 – 4,6	45
4,7	
4,8	50
4,9 – 5,1	
5,2	55
5,3	
5,4 – 5,6	55
5,7	
5,8	60
5,9 – 6,1	
6,2	65
6,3	
6,4 – 6,6	65
6,7	
6,8	70
6,9 – 7,1	
7,2	75
7,3	

Analog bemenet [V]	Arány [%]
7,4 – 7,6	75
7,7	80
7,8	
7,9 – 8,1	80
8,2	
8,3	85
8,4 – 8,6	
8,7	90
8,8	
8,9 – 9,1	90
9,2	
9,3	95
9,4 – 9,6	
9,7	100
9,8	
9,9 ~	100

*Védelmi okokból minimális működtetési áram folyik minden modellben.

*0,2 voltos hisztézis van megadva.

*A feszültségérték a második tizedesjegytől kezdődően le van vágva.

16. SG ready

Kezdeti beállítás: Nem

Változtassa a hőszivattyú működését 2 érintkező nyitásával, illetve zárásával.
Az alábbi beállítások lehetségesek

SG jel		Munkavégzési mintázat
Vcc-bit1	Vcc-bit2	
Nyitva	Nyitva	Normál
Rövidzár	Nyitva	Hőszivattyú és fűtőegység KI
Nyitva	Rövidzár	1. kapacitás
Rövidzár	Rövidzár	2. kapacitás

1. kapacitásbeállítás

- DHW kapacitás ___%
- Fűtési kapacitás ___%
- Hűtési teljesítmény ___°C

2. kapacitásbeállítás

- DHW kapacitás ___%
- Fűtési kapacitás ___%
- Hűtési teljesítmény ___°C

} A távvezérlő SG ready beállításá szabja meg

(Ha az SG ready beállítása IGEN, akkor a bivalens vezérlési minta automatikus beállításra áll.)

Rendszerbeállítás	12:00de,H
Napkollektor csatl.	
Külső hibajel	
Igény szerinti vez.	
SG ready	
▲ Választ	[↵] OK

17. Külső kompresszorkapcsoló

Kezdeti beállítás: Nem

Ez a beállítás csatlakoztatott külső kompresszorkapcsoló esetén aktív.
A kapcsoló külső eszközök áramkörébe van kötve az áramfelvétel szabályozása céljából – a 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. BE/KI jelet a rendszer a tartályfűtés BE/KI kapcsolásához használja (fertőtlenítési célból)

Rendszerbeállítás	12:00de,H
Külső hibajel	
Igény szerinti vez.	
SG ready	
Külső kompresszorkapcsoló	
▲ Választ	[↵] OK

18. Keringtetett foly.

Kezdeti beállítás: Víz

Állítsa be a fűtővíz keringtetését.

Kétféle beállítás létezik: vízkeringtetési és fagymentesítés funkció.

(MEGJEGYZÉS) Fagymentesítési funkció használata esetén használja a „glycol” glikol beállítást.
A helytelen beállítás meghibásodást okozhat.

Rendszerbeállítás	12:00de,H
Igény szerinti vez.	
SG ready	
Külső kompresszorkapcsoló	
Keringtetett foly.	
▲ Választ	[↵] OK

19. Fűtő-hűtő kapcsoló

Kezdeti beállítás: Letilt

A fűtés és hűtés kapcsolásának lehetősége külső kapcsolóval.

(Nyitva) : Rögzítés fűtési módban (fűtés + HMV)
(Rövidzár): Rögzítés hűtési módban (hűtés + HMV)

(MEGJEGYZÉS) Ez a beállítás nem érhető el a hűtési üzemmódot nem kínáló modelleknél.

(MEGJEGYZÉS) Nem jelenik meg, ha nincs Opc. áramköri kapcs..

Az időzítési funkció nem használható. Az automatikus üzemmód nem használható.

Rendszerbeállítás	12:00de,H
SG ready	
Külső kompresszorkapcsoló	
Keringtetett foly.	
Fűtő-hűtő kapcsoló	
▲ Választ	[↵] OK

20. Fűtés kényszer.

Kezdeti beállítás: Kézi

Kézi üzemmódban a felhasználó be tudja kapcsolni a fűtés kényszerítés lehetőségét a gyorsmenüben.

Ha az „Auto” beállítást választja, a fűtés kényszerítés automatikusan átkapcsol, ha előugró hiba történik az üzemeltetés közben.

A fűtés kényszerítés a legutóbbi módváltást követően fog működni, a módváltást pedig le lesz tiltva fűtés kényszerítés mód esetén.

A fűtés forrás beállítása BE lesz fűtés kényszerítés mód esetén.

Rendszerbeállítás	12:00de,H
Külső kompresszorkapcsoló	
Keringtetett foly.	
Fűtő-hűtő kapcsoló	
Fűtés kényszer.	
▲ Választ	[↵] OK

21. Jégt. BE

Kezdeti beállítás: Kézi

Kézi üzemmódban a felhasználó be tudja kapcsolni a gyors fagymentesítés lehetőségét 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 lehetőségét a gyorsmenüben)

Rendszerbeállítás	12:00de,H
Keringtetett foly.	
Fűtő-hűtő kapcsoló	
Fűtés kénysz.	
Jégt. BE	
▲ Választ	[↔] OK

22. Fagymentesítés jel

Kezdeti beállítás: Nem

A főpanelen a fagytalánítási jel terminálja megegyezik a bivalens érintkező termináljával. Amikor a fagytalánítási jel beállítása IGEN, a bivalens csatlakozás beállítása NEM. A fagytalánítási jel és a bivalens érintkező csak külön-külön funkcióként használható.

Amikor a fagytalánítási jel beállítása IGEN, a kültéri egységen végzett fagytalánítási művelet közben a fagytalánítási jel BE kapcsol. A fagytalánítási jel érintkezője a fagytalánítási művelet befejezését követően KI kapcsol.
(Ennek az érintkező kimenetnek az a célja, hogy a fagytalánítási művelet közben leállítsa a beltéri ventilátoregységet vagy a vízszivattyút).

Rendszerbeállítás	12:00de,H
Fűtő-hűtő kapcsoló	
Fűtés kénysz.	
Jégt. BE	
Fagymentesítés jel	
▲ Választ	[↔] OK

23. 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) szervizbeállításai 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****24. Vízhőm. fűtésnél BE**

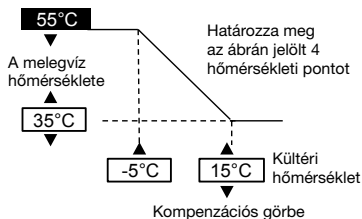
Kezdeti beállítás: Kompenzációs görbe

Adj meg a víz – fűtéssel elérni kívánt – célhőmérsékletét.
Compensation curve (Kiegyenlítési görbe):

A víz célhőmérsékletének változása a kültéri környezeti hőmérséklet változásával összefüggésben.

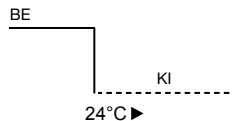
Direct (Közvetlen): A keringtetett víz hőmérsékletének közvetlen megadása.

2 zonos rendszer esetében az 1. Zona es a 2. Zona alatt külön lehet megadni a Vízhőmerseklet értéket.

**25. Külső hőm. fűtésnél KI**

Kezdeti beállítás: 24°C

A fűtés leállítását kiváltó kültéri hőmérséklet.
A beállítási tartomány: 5 °C – 35 °C

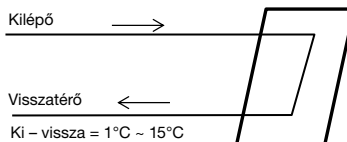
**26. ΔT fűtésnél**

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



27. 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. Fűtőszál 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

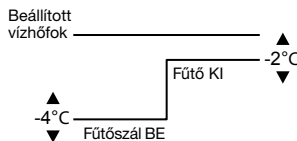
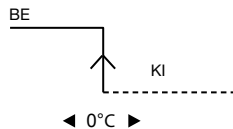
Kezdeti beállítás: -4°C

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



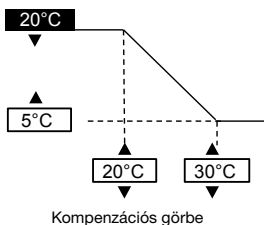
Hűtés

28. Vízhőm. Hűtésnél

Kezdeti beállítás: Kompenzációs görbe

Adja meg a víz – hűtéssel elérni kívánt – célhőmérsékletét. Compensation curve (Kiegyenlítési görbe): A víz célhőmérsékletének változása a kültéri környezeti hőmérséklet változásával összefüggésben. Direct (Közvetlen): A keringtetett víz hőmérsékletének közvetlen megadása.

2 zónás rendszer esetében az 1. Zóna és a 2. Zóna alatt külön lehet megadni a Vízhőmérséklet értéket.

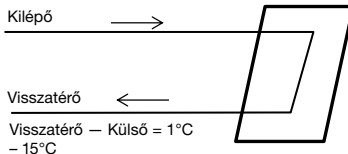


29. ΔT hűtésnél BE

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

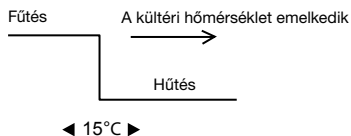
30. Külső hőm. (fűtésről hűtésre)

Kezdeti beállítás: 15°C

Azt a kültéri hőmérsékletet adja meg, amelynél az Auto (automatikus) beállítás fűtési üzemből hűtési üzemre vált.

A beállítási tartomány: 5 °C ~ 25 °C

A rendszer 1 óránként végez ellenőrzést



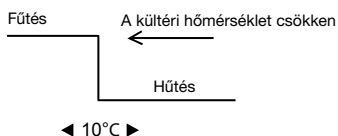
31. Külső hőm. (hűtésről fűtésre)

Kezdeti beállítás: 10°C

Azt a kültéri hőmérsékletet adja meg, amelynél az Auto (automatikus) beállítás hűtési üzemből fűtési üzemre vált.

A beállítási tartomány: 5 °C ~ 25 °C

A rendszer 1 óránként végez ellenőrzést



Tartály

32. Működés padlóhoz (max.) Kezdeti beállítás: 8h

A fűtési üzem maximális időtartamát szabja meg.
A maximális folyamatos üzemidő rövidítése a tartály gyakoribb melegítését eredményezheti.

Ez a Fűtés/tartály üzemmód funkciója.

33. 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.

34. 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 – Tank re-heat temp (Tartály visszamelegítési hőmérséklete) értéket tekintni felső hőmérsékleti korláttnak.)

A beállítási tartomány -12°C ~ -2°C

35. Sterilizálás Kezdeti beállítás: 65°C 10 perc

A fertőtlenítési művelet időzítését megadó beállítás.

- 1 Működés napjának és időpontjának beállítása. (Időzítés heti formátumban)
- 2 Fertőtlenítési hőmérséklet (55~75 °C ≠ Segédűtés használata esetén 65 °C)
- 3 Működés időtartama (a fertőtlenítési művelet hossza a beállított hőmérséklet elérésétől számítva, 5 perc és 60 perc közötti időtartam lehet)

A felhasználó dönti el, hogy használja-e a fertőtlenítési üzemmódot.

3-5. Szerviz beállítás

36. Szivattyú maximális sebessége Kezdeti beállítás: Modelltől függ

Normál esetben ez a beállítás nem szükséges.
Olyankor módosítsa, ha csökkenteni szeretné a szivattyúzajt, illetve egyéb hasonló esetben.
Emellett légtelenítési 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.
88:8 L/perc	0xCE
	Működés
	Légtelen.
◀ Választ	

37. Leszivátás

A kiszivattyúzási műveletet indítja el.

Szerviz beállítás	12:00de,H
Leszivátás:	
	BE
	[←] OK

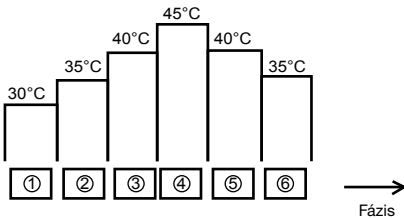
Leszivattyúzás folyamatban!
[⏻] KI

38. Szárítás

A betonkötsési műveletet indítja el. Válassza az Edit (Módosítás) lehetőséget, és adja meg az egyes fázisokhoz tartozó hőmérsékletértékeket (1-99, ahol az 1 jelentése 1 nap). A beállítási tartomány: 25-55 °C

Bekapcsolásakor (BE) elindul a betonszárítási művelet.

2 zónás rendszer esetén mindkét zónában zajlik a szárítás.



39. Szervizkapcsolat

Lehetővé teszi a kapcsolattartó személy nevének és telefonszámának megadását az ügyfél által tapasztalt meghibásodás, illetve probléma esetére. (2 elem)

Szerviz beállítás	12:00de,H	1-Kapcs.: Bryan Adams
Szervizkapcsolat:		ABC/ abc 0-9/ Egyéb
1. Kapcs.		A B C D E F G H I J K L M N O P Q R
2. Kapcs.		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	[←] OK	▼ Választ [←] Bevitel

4 Szerviz és karbantartás

Ha elfelejti a jelszót, és nem tudja használni a távvezérlőt

Tartsa nyomva a + + gombkombinációt 5 másodpercig. Ekkor megjelenik a jelszófeloldási képernyő. Nyomja meg a Confirm (Megerősítés) gombot, és az eszköz visszaállítja az alaphelyzetet. Az új jelszó 0000. Adjon meg új jelszót. (MEGJEGYZÉS) Csak jelszavas zárolás esetén jelenik meg.

Egyéni menü

Az egyéni menü beállításának módja

Egyéni menü	12:00de,H
Hűtési mód	
Tartalék fűtő	
Energiafigyelő reset	
Működési előzmények törlés	
▼ 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 üzemmód használata/kihagyása kihát az áramfelvételre, mérje fel az esetleges változtatás hatásait, mielőtt végrehajtaná azt. Hűtés 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 segédűtés használatára vonatkozóan megadott beállítással. Ennek a beállításnak a használatakor a fagyvédelemhez használt fűtőegység tápellátását letiltja a rendszer. (Ezt a beállítást csak olyankor használja, ha a közműszolgáltató 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 felelőssége. Ha a rendszer gyakran leáll, annak oka lehet az elégtelen áramlási sebesség, a túl alacsonyra állított fűtési hőmérséklet stb.
- ③ Energiafigyelő alaph. (az Energiamonitor 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.

Karbantartási menü

A karbantartási menü beállításának módja

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)

Navodila za namestitvev

TOPLOTNA ČRPALKA ZRAK-VODA — NOTRANJA ENOTA

WH-SDC0305J3E5, WH-SDC0709J3E5



POZOR

R32 HLADIVO

Ta NOTRANJA ENOTA TOPLOTNE ČRPALKE ZRAK-VODA vsebuje in uporablja hladilno sredstvo 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 Izvijlač Philips	11 Termometer
2 Merilnik nivoja	12 Megameter
3 Električni vrtnalnik, kronski vrtnalnik za luknje (ø70 mm)	13 Multimeter
4 Šesterokotni ključ (4 mm)	14 Navorni ključ
5 Vijalni ključ	18 N•m (1,8 kgf•m)
6 Rezalnik cevi	55 N•m (5,5 kgf•m)
7 Povrtalo	65 N•m (6,5 kgf•m)
8 Nož	117,6 N•m (11,8 kgf•m)
9 Detektor puščanja plinov	15 Vakuumska črpalka
10 Merilni trak	16 Razdelilnik manometra

Razlaga znakov na notranji ali zunanji enoti.

	OPOZORILO	Ta znak kaže, da ta oprema uporablja vnetljivo hladivo. Če hladivo 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 OPOZORILA

- Pred namestitvijo pazljivo preberite naslednja »VARNOSTNA OPOZORILA«.
- Dela na električni in vodovodni napeljavi morata opraviti pooblaščen električar in pooblaščen vodoinštalater. Preverite, če omrežna napetost in omrežni vtič 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 namestitvev zaradi neupoštevanja navodil lahko povzročijo škodo ali poškodbe; resnost označujejo naslednji znaki.
- Prosimo, da navodila za namestitvev po namestitvi priložite enoti.

	OPOZORILO	Ta znak opozarja na možnost smrtnih 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 pomeni, da je to PREPOVEDANO storiti.
	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 namestitvev 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 povzročijo 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 namestitvev, servis, vzdrževanje itd. Lahko povzročijo električni udar ali požar.
	Ne spreminjajte napeljave notranje enote za namestitvev drugih komponent (npr. grelnika ipd.). Preobremenjena napeljava ali priključne točke napeljave 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.
	Ne uporabljajte združenega kabla za priključni kabel notranje / zunanje enote. Uporabite naveden priključni kabel notranje / zunanje enote in si preberite navodila POVEŽITE KABEL ZA NOTRANJO ENOTO in ga tesno povežite s priključno notranje / zunanje enote. Pritrditve 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 namestitve vodnega obtoka sledite ustrezni Evropski in državnim 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.
	<ul style="list-style-type: none"> To je model s hladivom R32, zato uporabljajte cevi, matice z zarobkom in orodja za hladivo R32. Uporaba obstoječih (R22) cevi, matic z zarobkom in orodij lahko povzroči neobičajno visok tlak v tokokrog 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. Zazeleno je, da je količina preostanka olja manjša od 40 mg/10 m.
	Ko nameščate ali premeščate notranjo enoto, v hladilni cikel (cevi) ne mešajte nobene druge substance, npr. zraka ipd. z navedeno hladilno tekočino. 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 ustrezno 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 pritrjenega sistema hladilnih cevi in odprti ventili lahko povzročijo vsesavanje zraka, nenormalno visok tlak v hladilnem ciklu in imajo za posledico eksplozijo, poškodbe ipd.
	Med evakuacijo ustavite kompresor, preden odstranite cevi za hladivo. Odstranjevanje hladilnih cevi, med delovanjem kompresorja in pri odprtih ventilih, lahko povzroči vsesavanje zraka, nenormalno visok tlak v hladilnem ciklu in ima za posledico eksplozijo, poškodbe ipd.
	Pritrdite matico z zarobkom z navornim ključem v skladu z določeno metodo. Če je matica z zarobkom 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 prezačite. 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 enota pade zaradi tresljajev, začne puščati vodo ali povzroči električni udar ali požar.
	Enota je namenjena uporabi v zaprtem vodnem sistemu. Uporaba v odprtem vodnem obtoku lahko vodi do pretiranega rjavenja cevododa in tveganja inkubacije bakterijskih kolonij, še posebej legionele, v vodi.
	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 notranji enoti 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.
	Cevno napeljavo je treba pred priključitvijo notranje enote izprati, da se odstranijo onesnaževala. Onesnaževala lahko poškodujejo sestavne dele notranje enote.
	Ta sistem morda potrebuje odobritev v skladu z gradbenimi predpisi posamezne države, ki morda zahtevajo obvestitev lokalnih organov pred namestitvijo.
	Ne pozabite, da hladiva morda nimajo vonja.
	Ta oprema mora biti primerno omejenjena. Omejitve ni dovoljeno priključiti na plinsko ali vodno cev ali strelovodno ali telefonsko ožemljitev. Sicer lahko to povzroči električni udar v primeru odpovedi opreme ali izolacije.
 POZOR	
	Ne nameščajte notranje enote na mesto, kjer 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 popravili delov hladilnega sistema. Pazljivo ravajte 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.
	Poskrbite, da se izolacija napajalnega kabla ne dotakne vročih delov (tj. cevi za hladivo), da preprečite odpoved (taljenje) izolacije.
	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.
	Izberite tako mesto nastavitve, ki je lahko dostopno za vzdrževanje. Napačna vgradnja, servisiranje ali popravilo te notranje enote lahko poveča tveganje puščanja, kar lahko povzroči telesne poškodbe ali gmotno škodo.
	Poskrbite za odvodnjavanje cevi, kot je omenjeno v navodilih za namestitve. Če odvodnjavanje ni popolno, lahko voda vstopi v sobo in poškoduje pohištvo.
	Povezava napajanja za notranjo enoto. <ul style="list-style-type: none"> 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. <ul style="list-style-type: none"> 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. Za WH-UD07JE5* in WH-UD09JE5* uporabite odobrene 2-polne odklopnike za 25 A z razdaljo med kontakti najmanj 3,0 mm. Napajanje 2: Uporabite odobrene 16A 2-polne odklopnike z minimalno kontaktno režo 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.
	Inštalacijska dela. Za inštalacijska dela boste potrebovali dva ali več ljudi. Teža notranje enote vas lahko poškoduje, če napravo nosite sami.

PREVIDNOSTNI UKREPI PRI UPORABI HLADIVA R32

- Osnovni postopki vgradnje so enaki kot pri modelih z običajnimi hladivi (R410A, R22).
Prosimo pa, da ste pozorni na naslednje točke:

- !** Pri priključitvi priključka z zarobkom na notranji strani poskrbite, da je zarobek uporabljen le enkrat. Če ga zategnete in nato sprostite, ga je treba narediti znova. Ko je priključek z zarobkom 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 zarobkom naneste 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. Sicer lahko eksplodira in povzroči telesne poškodbe 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)
= Vnaprej 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 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} .
- Polem 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 pripravljene 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 sprostivne, ko je enota vgrajena in mora biti 100 mm nad tlemi.
 - Mora biti čim bližje tlam in nižja od H .
 - Skupna velikost zgornje odprtine mora biti več kot 50 % VA_{min} .
 - Odprtina mora biti 1500 mm od tal.
 - Zgornja odprtina:**
 - Višina odprtin mora biti večja od 20 mm.
 - NE** priporočamo odprtine za prezračevanje neposredno navzven (uporabniki lahko v mrazu odprtino zamašijo).

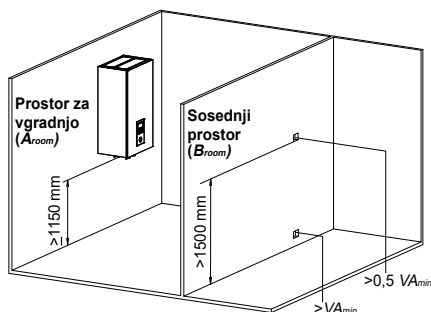


Tabela I – Največja dovoljena polnitev hladiva za prostor

A_{room} (m ²)	Največja dovoljena polnitev hladiva za prostor (m_{max}) (kg)							
	$H =$ 1,15 m	$H =$ 1,20 m	$H =$ 1,30 m	$H =$ 1,40 m	$H =$ 1,50 m	$H =$ 1,60 m	$H =$ 1,70 m	$H =$ 1,80 m
	1	0,265	0,276	0,299	0,322	0,345	0,368	0,391
2	0,530	0,553	0,599	0,645	0,691	0,737	0,783	0,829
3	0,794	0,829	0,898	0,967	1,036	1,105	1,174	1,243
4	1,059	1,105	1,197	1,289	1,382	1,474	1,566	1,658
5	1,324	1,382	1,497	1,612	1,727	1,842	1,957	2,072
6	1,589	1,658	1,796	1,934	2,072	2,210	2,349	2,487
7	1,738	1,814	1,965	2,116	2,267	2,418	2,570	2,721
8	1,858	1,939	2,101	2,262	2,424	2,585	2,747	2,909
9	1,971	2,057	2,228	2,399	2,571	2,742	2,914	3,085
10	2,078	2,168	2,349	2,529	2,710	2,891	3,071	3,252
11	2,179	2,274	2,463	2,653	2,842	3,032	3,221	3,411
12	2,276	2,375	2,573	2,771	2,969	3,166	3,364	3,562

- Za vmesne vrednosti H je treba upoštevati vrednost za nižjo vrednost H v tabeli.
Primer:
Za $H = 1,25$ m, je treba upoštevati vrednost za » $H = 1,20$ m«.
- Za vmesne vrednosti A_{room} je treba upoštevati vrednost za nižjo vrednost A_{room} v tabeli.
Primer:
Za $A_{\text{room}} = 10,5$ m² je treba upoštevati vrednost za » $A_{\text{room}} = 10$ m²«.

Tabela II – Najmanjša potrebna površina prostora

m_c (kg)	Najmanjša potrebna površina prostora ($A_{\text{min total}}$) (m ²)							
	$H =$ 1,15 m	$H =$ 1,20 m	$H =$ 1,30 m	$H =$ 1,40 m	$H =$ 1,50 m	$H =$ 1,60 m	$H =$ 1,70 m	$H =$ 1,80 m
	1,84	7,84	7,20	6,15	5,71	5,33	4,99	4,70
1,86	8,02	7,36	6,27	5,77	5,39	5,05	4,75	4,49
1,88	8,19	7,52	6,41	5,83	5,44	5,10	4,80	4,54
1,90	8,36	7,68	6,54	5,89	5,50	5,16	4,85	4,58
1,92	8,54	7,84	6,68	5,96	5,56	5,21	4,91	4,63
1,94	8,72	8,01	6,82	6,02	5,62	5,27	4,96	4,68
1,96	8,90	8,17	6,96	6,08	5,68	5,32	5,01	4,73
1,98	9,08	8,34	7,11	6,14	5,73	5,37	5,06	4,78
2,00	9,27	8,51	7,25	6,25	5,79	5,43	5,11	4,83
2,02	9,45	8,68	7,40	6,38	5,85	5,48	5,16	4,87
2,04	9,64	8,85	7,54	6,51	5,91	5,54	5,21	4,92
2,06	9,83	9,03	7,69	6,63	5,96	5,59	5,26	4,97
2,08	10,02	9,21	7,84	6,76	6,02	5,65	5,31	5,02
2,10	10,22	9,38	8,00	6,89	6,08	5,70	5,37	5,07
2,12	10,41	9,56	8,15	7,03	6,14	5,75	5,42	5,12

m_c (kg)	Najmanjša potrebna površina prostora ($A_{\text{min total}}$) (m ²)							
	$H =$ 1,15 m	$H =$ 1,20 m	$H =$ 1,30 m	$H =$ 1,40 m	$H =$ 1,50 m	$H =$ 1,60 m	$H =$ 1,70 m	$H =$ 1,80 m
	2,14	10,61	9,74	8,30	7,16	6,24	5,81	5,47
2,16	10,81	9,93	8,46	7,29	6,35	5,86	5,52	5,21
2,18	11,01	10,11	8,62	7,43	6,47	5,92	5,57	5,26
2,20	11,21	10,30	8,77	7,57	6,59	5,97	5,62	5,31
2,22	11,42	10,49	8,94	7,70	6,71	6,03	5,67	5,36
2,24	11,62	10,68	9,10	7,84	6,83	6,08	5,72	5,40
2,26	11,83	10,87	9,26	7,98	6,96	6,13	5,77	5,45
2,27	11,94	10,96	9,34	8,06	7,02	6,17	5,80	5,48


- Za vmesne vrednosti H je treba upoštevati vrednost za nižjo vrednost H v tabeli.
Primer:
Za $H = 1,25$ m je treba upoštevati vrednost za » $H = 1,20$ m«.
- Za vmesne vrednosti m_c se upošteva vrednost za višjo vrednost m_c v tabeli.
Primer:
Če znaša $m_c = 1,85$ kg, se upošteva vrednost za » $m_c = 1,86$ 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.

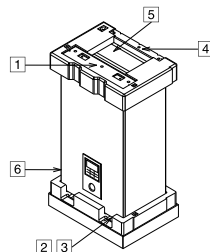
Tabela III – Najmanjša potrebna površina odprtine za naravno prezračevanje

m_c (kg)	m_{max} (kg)	m_{excess} (kg) = $m_c -$ m_{max}	Najmanjša potrebna površina odprtine za prezračevanje (V_{Amin}) (cm ²)							
			$H =$ 1,15 m	$H =$ 1,20 m	$H =$ 1,30 m	$H =$ 1,40 m	$H =$ 1,50 m	$H =$ 1,60 m	$H =$ 1,70 m	$H =$ 1,80 m
			2,27	0,1	2,17	634	621	596	575	555
2,27	0,3	1,97	576	564	541	522	504	488	473	460
2,27	0,5	1,77	517	506	486	469	453	438	425	413
2,27	0,7	1,57	459	449	431	416	402	389	377	367
2,27	0,9	1,37	400	392	377	363	351	339	329	320
2,27	1,1	1,17	342	335	322	310	299	290	281	273
2,27	1,3	0,97	283	277	267	257	248	240	233	227
2,27	1,5	0,77	225	220	212	204	197	191	185	180
2,27	1,7	0,57	170	163	157	151	146	141	137	133
2,27	1,9	0,37	117	112	103	98	95	92	89	86

- Za vmesne vrednosti H je treba upoštevati vrednost za nižjo vrednost H v tabeli.
Primer:
Za $H = 1,25$ m, je treba upoštevati vrednost za » $H = 1,20$ m«.
- Za vmesne vrednosti m_{excess} se upošteva vrednost za višjo vrednost m_{excess} v tabeli.
Primer:
Če znaša $m_{\text{excess}} = 1,45$ kg, se upošteva vrednost za » $m_{\text{excess}} = 1,6$ kg«.

Priloženi dodatki

Št.	Dodatni del	Količina	Št.	Dodatni del	Količina
1	Namestitvena plošča 	1	4	Namestitvena plošča 	1
2	Ovodno koleno 	1	5	Vijak 	3
3	Tesnilo 	1	6	Pokrov daljinskega upravljalnika 	1



Dodatki po izbiri

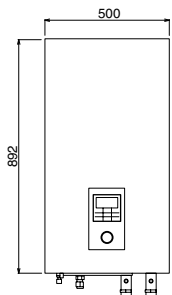
Št.	Dodatni del	Količina
7	Opcijski PCB (CZ-NS4P)	1
8	Mrežni adapter (CZ-TAW1)	1

Dodatki, ki jih lahko dokupite (Opcijsko)

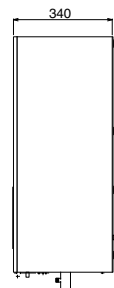
Št.	Del	Model	Specifikacija	Izdelovalec	
i	Oprema obojestranskega ventila *Hladilni model	Elektromotorsko sprožilo	SFA21/18	AC230V	Siemens
		Obojestranski ventil	VV146/25	-	Siemens
ii	Oprema tristranskega ventila	Elektromotorsko sprožilo	SFA21/18	AC230V	Siemens
		Tristranski ventil	VV146/25	-	Siemens
iii	Sobni termostat	Z žico	PAW-A2W-RTWIRED	AC230V	-
		Brez žice	PAW-A2W-RTWIRESLESS	AC230V	-
iv	Mešalni ventil	-	167032	AC230V	Caleffi
v	Črpalka	-	Yonos 25/6	AC230V	Wilo
vi	Senzor Nadom. rez.	-	PAW-A2W-TSBU	-	-
vii	Zunanji senzor	-	PAW-A2W-TSOD	-	-
viii	Območni senzor vode	-	PAW-A2W-TSHC	-	-
ix	Območni senzor sobe	-	PAW-A2W-TSRT	-	-
x	Solarni senzor	-	PAW-A2W-TSSO	-	-

■ Priporoča se nakup dodatkov, ki jih lahko dokupite in so navedeni v seznamu v zgornji tabeli.

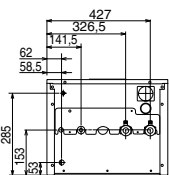
Diagram dimenzij



POGLED OD SPREDAJ

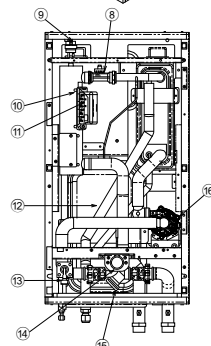
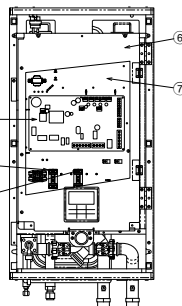
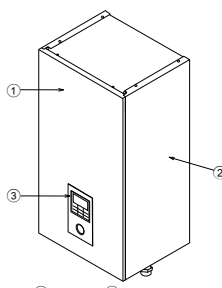


POGLED S STRANI



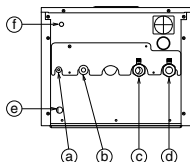
POGLED Z DNA

Diagram glavnih sestavnih delov



- 1 Sprednja plošča omarice
- 2 Stranska plošča omarice (2 kosa)
- 3 PCB
- 4 Daljinski upravljalnik
- 5 Ena faza RCCB/ELCB (Glavna napeljava)
- 6 Ena faza RCCB/ELCB (Rezervni grelnik)
- 6 Pokrov kontrolne plošče
- 7 Nadzorna plošča
- 8 Senzor pretoka
- 9 Ventil za čiščenje zraka
- 10 Rezervni grelnik
- 11 Varovalo ob preobremenitvi (2 kosa)
- 12 Ekspandzijska posoda
- 13 Tlačni varnostni ventil
- 14 Merilnik vodnega tlaka
- 15 Komplet z magnetnim vodnim filtrom
- 16 Vodna črpalka

Diagram pozicije cevi

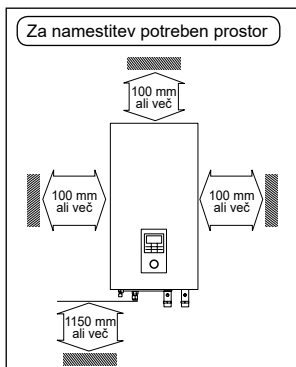


Črka	Opis cevi	Velikost povezave	
		WH-SDC0305J3E5	WH-SDC0709J3E5
Ⓐ	Hladilna tekočina	7/16-20UNF	7/16-20UNF
Ⓑ	Hladilni plin	3/4-16UNF	7/8-14UNF
Ⓒ	Izpust vode	R 1 1/4"	R 1 1/4"
Ⓓ	Dotok vode	R 1 1/4"	R 1 1/4"
Ⓔ	Odprtina za drenažno vodo	-	-
Ⓕ	Tlačni varnostni ventili za drenažo	3/8"	3/8"

1 IZBERITE NAJBOLJŠE MESTO

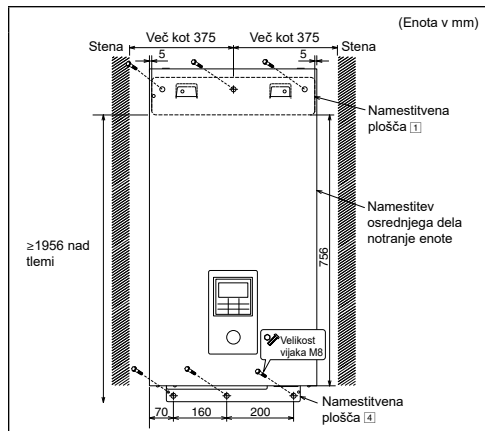
Pred izbiro mesta vgradnje pridobite odobritev uporabnika.

- V bližini enote 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 notranje enote ne bo povzročal neugodja uporabniku.
- Prostor, kjer je notranja enota oddaljena od vrat.
- Zagotovite zahtevano minimalno razdaljo, kot je prikazano spodaj, od sten, stropa in drugih ovir.
- Priporočena višina za namestitve notranjih enot mora biti najmanj 1150 mm.
- Namestite jo na vertikalno steno.
- Prostor, na katerem ne more priti do uhajanja gorljivih plinov.
- Ko nameščate električno opremo na leseno zgradbo z kovinskimi ali žičnimi letvami, v skladu s tehničnimi standardi za električne obrate, med opremo in stavbo ne sme biti električnega stika. Vmes mora biti nameščen izolator.
- Notranjih enot ne nameščajte zunaj. Namenjene so samo za notranjo namestitve.



2 KAKO PRITRDI NAMESTITVENO PLOŠČO

Stena za montažo je dovolj močna in trdna, da preprečuje vibracije



Središče namestitvene plošče mora biti od zidu na desni in levi strani oddaljeno več kot 375 mm.

Razdalja od konca namestitvene plošče do tal mora biti več kot 1956 mm.

- Namestitveno ploščo vedno montirajte horizontalno, tako da jo poravnate s pomočjo označevalne niti in z uporabo merilnika ravni.
- Namestite namestitveno ploščo na zid s šestimi seti čepov, vijakov in podložk (niso priloženi) z velikostjo M8.

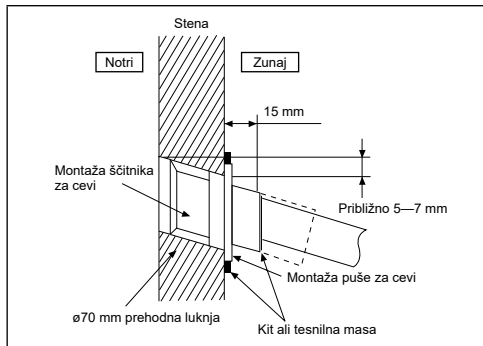
3 DA BI ZVRTALI LUKNJO V ZIDU IN NAMESTILI ŠČITNIK CEVI

1. Pripravite prehodno luknjo $\varnothing 70$ mm.
2. Vstavite pušo v ščitnik cevi.
3. Vstavite pušo v rovak.
4. Obrežite ščitnik tako, da je 15 mm stran od zidu.

POZOR

! Pri votlem zidu uporabljajte opremo za montažo ščitnika za cev, da bi preprečili nevarnosti, ki jih povzročajo ugrizi miši na povezovalnem kablu.

5. Na koncu zatesnite z zapečatenjem ščitnika s kitom ali tesnilno maso.



4 NAMESTITEV NOTRANJE ENOTE

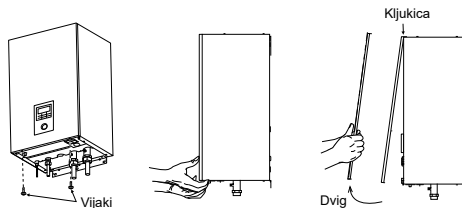
Dostop do notranjih delov

OPOZORILO

To poglavje je namenjeno samo pooblaščenim električarjem/montierjem 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.

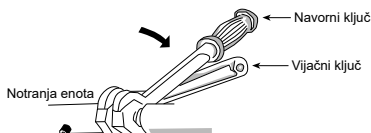
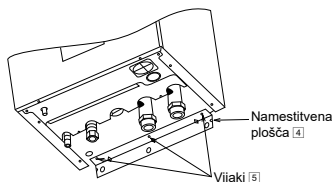
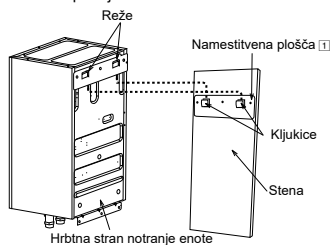
Prosimo, sledite korakom za odstranitev sprednje plošče. Pred odstranjenjem sprednje plošče notranje enote, vedno izklopite vse vire napajanja (npr. napajanje notranje enote, grelnika in rezervoarja).

1. Odstranite 2 pritrdilna vijaka, ki sta na dnu sprednje plošče.
2. Nežno izvlecite spodnji del sprednje plošče proti sebi, da bi odstranili sprednjo ploščo iz levih in desnih kljukic.
3. Držite levi in desni konec sprednje plošče, da sprednjo ploščo dvignete s kljukic.

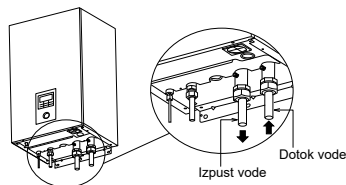


Namestite notranjo enoto

1. Reže notranje enote namestite na kljukice namestitvene plošče **1**. Preverite, da so kljukice trdno na namestitveni plošči s premikanjem levo in desno.
2. Pritrdite vijake **5** na luknje na kljukah namestitvene plošče **4**, kot je prikazano spodaj.



- Če za namestitev uporabljate kovinske cevi, ki niso iz medenine, poskrbite, da jih zaščitite pred galvanško korozijo.
- Poskrbite za izolacijo cevi vodnega obtoka, da bi preprečili zmanjšanje grelne zmogljivosti.
- Po namestitvi med testnim zagonom preverite stanje puščanja vode na območju spoja.

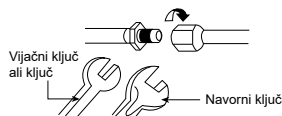


POZOR

Ne zatiskajte preveč, da ne povzročite puščanja vode.

Namestitev cevi s hladilnim sredstvom

1. Prosimo, robite po tem, ko ustavite matico z zarobkom (locirano pri spoju vgrajene cevi) na bakreno cev. (V primeru uporabe dolgih cevi)
2. Ne uporabljajte ključa za cevi za odpiranje hladilnih cevi. Matica z zarobkom je lahko zlomljena in lahko povzroča puščanje. Uporabljajte primeren vijačni ključ ali obročni ključ.
3. Povežite cevi:
 - Poravnajte sredino cevi in s prsti dobro pritrdite matico z zarobkom.
 - Prepričajte se, da pri tem uporabljate dva vijačna ključa. Potem matico z zarobkom pritrdite z navornim ključem do navedenega navora, ki je naveden v tabeli.



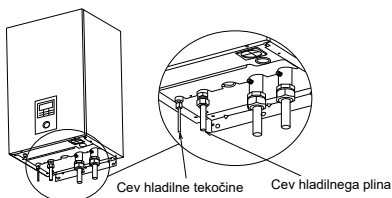
Običajna namestitev cevi



Namestitev cevovoda

- Dotok in izpust vode v notranji enoti se uporabljata za povezovanje z vodnim obtokom. Prosimo, za namestitev vodnega obtoka pristite tehnika z dovoljenjem.
- Ta vodni obtok mora ustrezati zahtevam vse Evropske in nacionalne zakonodaje, npr. SIST EN 61770.
- Bodite pazljivi, da ne deformirate cevi zaradi pretirane moči, ko cevi povežujete.
- Uporabite vijak Rp 1/4" tako za povezovanje dotoka in izpusta vode in počistite vse cevi z vodo iz pipe, preden jih povežete z notranjo enoto.
- 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 notranjo enoto povežujete z obstoječim rezervoarjem, poskrbite, da so cevi čiste, preden namestite vodne cevi.
- Prepričajte se, da pri tem uporabljate dva vijačna ključa. Zatesnite vijake z navornim ključem: 117,6N•m.

Model	Velikost sistema cevi (navor)	Velikost sistema cevi (navor)	
		Plin	Tekočina
WH-SDC0305J3E5	WH-UD03JE5*, WH-UD05JE5*	ø12,7 mm (1/2") [55 N•m]	ø6,35 mm (1/4") [18 N•m]
WH-SDC0709J3E5	WH-UD07JE5*, WH-UD09JE5*	ø15,88 mm (5/8") [65 N•m]	ø6,35 mm (1/4") [18 N•m]



POZOR

Ne zategujte premočno; čezmerno zategovanje lahko povzroči puščanje plina.

Cevi za hladivo ne vlecite in potiskajte preveč, deformirane cevi lahko povzročijo puščanje hladiva.

Prosimo, bodite še posebej pazljivi pri odpiranju pokrova kontrolne plošče **6** in nadzorne plošče **7** za namestitev notranje enote in servisiranje. Če tega ne boste upoštevali, lahko pride do poškodb.

Dodatni previdnostni ukrepi za modele s hladivom R32 pri povezovanju z zarobkom na notranji strani

- ❗ Pred povezovanjem z enotami obvezno na novo ustvarite zarobke, da preprečite puščanje.
- ❗ 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 alkoksii) in izolacijskim materialom, da preprečite puščanje plina zaradi zamrznjenja.



Nevtralno silikonsko tesnilno maso brez amoniaka (vrste alkoksii) 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 zamrznjenje. Strjevanje tesnilne mase traja nekaj časa. Pazite, da se tesnilna masa pri ovijanju z izolacijo ne odluči.

Preverjanje puščanja plina

- Po prepihovanju 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 iglic niste odstranili, lahko pride do puščanja plina. Cevi obrnite navzdol, da kovinski prah ne vstopa vanje.
3. Prosimo robite potem, ko vstavite matice za zarobkom v bakrene cevi.



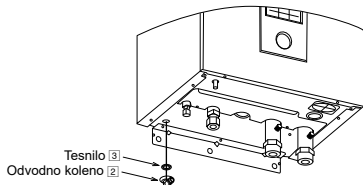
1. Za rezanje
2. Za odstranitev iglic
3. Za robljenje



Ko bo primerno zarobljena, bo notranja površina zarobka sijala in bo enakomerne debeline. Ker je zarobljen del v stiku s priključki, pazljivo preverite zaključek zarobe.

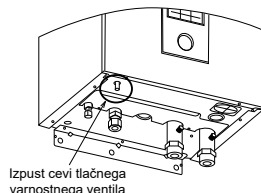
Namestitev odvodnega kolena in cevi

- Pritrdite odvodno koleno [2] in tesnilo [3] na dno notranje enote, kot prikazano na spodnji sliki.
- 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.
- 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.



Cevovod tlačnega varnostnega ventila za drenažo

- Povežite drenažno cev z izpustom cevi tlačnega varnostnega ventila.
- To cev morate namestiti v stalni smeri navzdol in v okolju, ki ni izpostavljen mrazu.
- Vodi izpust te cevi samo izven stavbe.
- Ne vstavljajte te cevi v cev za kanalizacijo ali cev za čiščenje, 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.



5 POVEŽITE KABEL Z NOTRANJO ENOTO

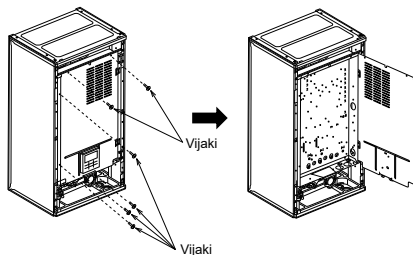
⚠ OPOZORILO

To poglavje je namenjeno samo pooblaščenim električarjem oz. tistim, ki imajo licenco. Delo za pokrovom kontrolne plošče [6], ki je zaščiten z vijaki, mora biti izvedeno pod nadzorom kvalificiranega izvajalca, inštalaterskega inženirja ali serviserja.

Odprite pokrov kontrolne plošče [6]

Prosimo, sledite korakom spodaj za odpiranje pokrova kontrolne plošče. Pred odpiranjem pokrova kontrolne plošče notranje enote, vedno izklopite vse vire napajanja (npr. napajanje notranje enote, grelnika in rezervoarja).

1. Odstranite 6 pritrdilnih vijakov na pokrovu kontrolne plošče.
2. Zanihajte pokrov kontrolne plošče na desno stran.



Pritrjevanje napajalnega kabla in povezovalnega kabla

1. Povezovalni kabel med notranjo in zunanjo enoto mora biti odobren polikloroprenski in zaščiten gibki kabel, oznaka tipa 60245 SIST 57 ali močnejši kabel.

Glej spodnjo tabelo za zahtevane velikosti kabla.

Model		Premer povezovalnega kabla
Notranja enota	Zunanja enota	
WH-SDC0305J3E5	WH-UD03JE5*, WH-UD05JE5*	4 x min. 1,5 mm ²
WH-SDC0709J3E5	WH-UD07JE5*, WH-UD09JE5*	4 x min. 2,5 mm ²

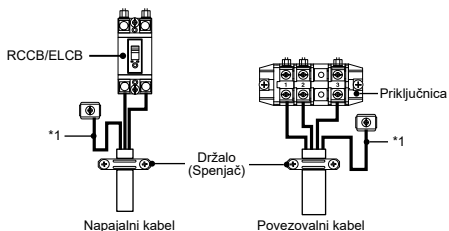
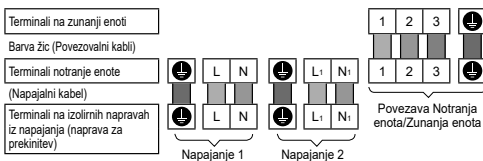
- Zagotovite, da so barve žic zunanje enote in št. terminala dosledno enake tistim za notranjo enoto.
- Ozemljitvena žica mora biti daljša od drugih žic, kot je prikazano v skici za varno ravnanje z elektriko v primeru, da kabel spolzi iz držala (sponke).

2. Izolirna naprava mora biti povezana z napajalnim kablom.

- Izolirne naprave (naprava za prekinitev) morajo imeti kontaktno režo, veliko najmanj 3,0 mm.
- Povežite odobren s polikloroprenom oploščeni 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 zahteve velikosti kabla.

Model		Napajalni kabel	Velikost kabla	Izolirne naprave	Priporočamo RCD
Notranja enota	Zunanja enota				
	WH-SDC0305J3E5	WH-UD03JE5*, WH-UD05JE5*	1 3 x min. 1,5 mm ² 2 3 x min. 1,5 mm ²	15/16 A 15/16 A	30 mA, 2P, tip A 30 mA, 2P, tip AC
WH-SDC0709J3E5	WH-UD07JE5*	1 3 x min. 2,5 mm ² 2 3 x min. 1,5 mm ²	25 A 15/16 A	30 mA, 2P, tip A 30 mA, 2P, tip AC	

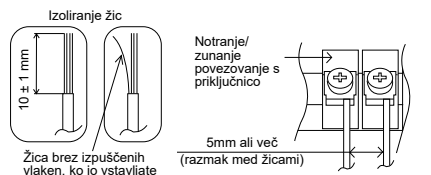
3. Da bi se izognili poškodbam z ostrimi robovi, morate kable pretakniti skozi pušo (na dnu nadzorne plošče) pred priključnico. Uporabite morate pušo in je ne smete odstraniti.



Vijak terminala	Navor zatesnitve cN*m {kg*cm}
M4	157—196 {16—20}
M5	196—245 {20—25}

*1 - Ozemljitvena žica mora biti daljša od drugih kablovzaradi varnostnih razlogov

OPREMA ZA ISOLIRANJE ŽIC IN POVEZOVANJE



ZAHTEVE ZA POVEZOVANJE

Za notranje enote 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.

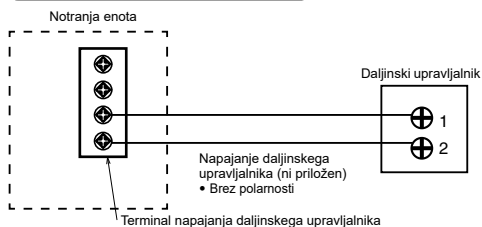
6 NAMESTITEV DALJINSKEGA UPRAVLJALNIKA KOT SOBNI TERMOSTAT

- Daljski upravljalnik ③, ki je nameščen na notranji enoti lahko premaknete v sobo in 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.
- Izogibite se naslednjim lokacijam za namestitev.
 - Poleg okna, ipd., kjer je izpostavljen neposredni sončni svetlobi in neposrednemu dotoku zraka.
 - V senco ali na hrbtni strani objektov, ki jih dotok zraka zaobide.
 - Mesta, kjer prihaja do kondenzacije (Daljski upravljalnik ni odporen na vlago ali kapljanje.)
 - Lokacije poleg virov toplote.
 - Neravne površine.
- Držite ga na razdalji 1 m ali več od TV sprejemnika, radia ali osebnih računalnikov. (Vzrok nejasne slike in zvoka)

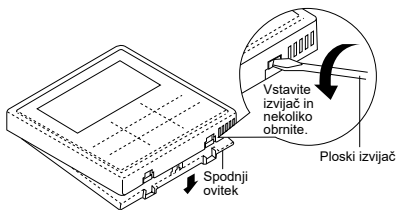
Ožičenje daljskega upravljalnika



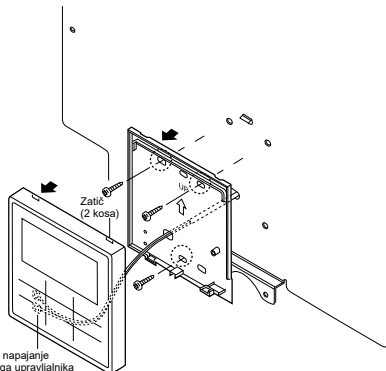
- Kabel daljskega upravljalnika mora biti (2 x min. 0,3 mm²), dvojno izoliran, oploščen s PVC ali gumo. Celotna dolžina kabla mora biti 50 m ali manj.
- Bodite pazljivi, da kablov ne povežete z drugimi terminali notranje enote (npr. Terminal za vir električnega napajanja). Lahko pride do okvare.
- Ne povežite skupaj z napajanjem ali shranjujte v isti kovinski cevi. Lahko pride do napake v delovanju.

Odstranite daljinski upravljalnik od notranje enote

1. Odstranite zgornji ovitek od spodnjega ovitka.

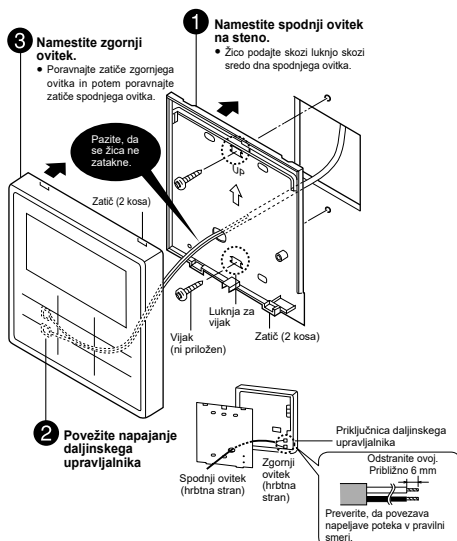


2. Odstranite napeljavo med daljinskim upravljalnikom in terminalom notranje enote. Odstranite spodnji ovitek iz pokrova kontrolne plošče z odvijanjem vijakov. (3 kosi)



Za vgradni tip

Priloga: Naredite 2 luknji za vijaka z izvijačem.



Zamenjajte pokrov daljinskega upravljalnika

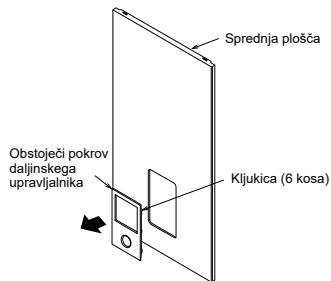
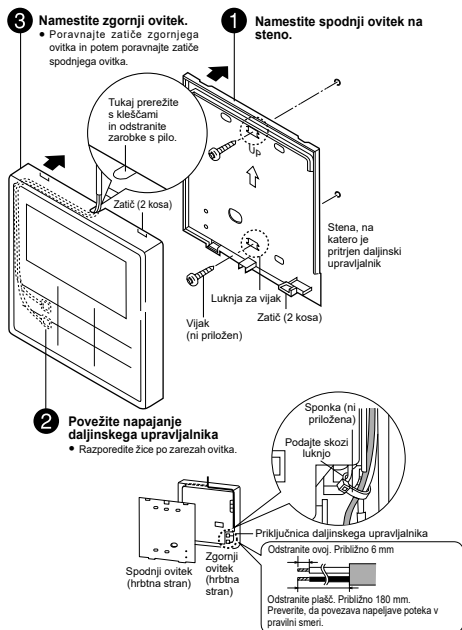
- Zamenjajte obstoječi pokrov daljinskega upravljalnika za pokrov daljinskega upravljalnika [6], da zaprete odprtino, ki je ostala po odstranitvi daljinskega upravljalnika.

1. Sprostite ključke pokrova daljinskega upravljalnika s hrbtne strani sprednje plošče.

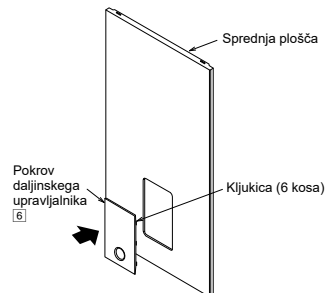
Montaža daljinskega upravljalnika

Za izpostavljeni tip

Priloga: Naredite 2 luknji za vijaka z izvijačem.



2. Pritisnite od spredaj, da pritrdite pokrov daljinskega upravljalnika [6] na sprednji plošči.



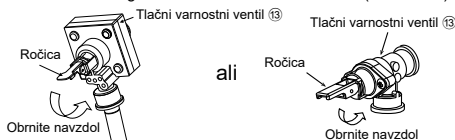
7 POLNLENJE Z VODO

- Preverite, da so vse cevne instalacije ustrezno izdelane, preden izvedete naslednje korake.
- Obrnite čep izpusta ventil za čiščenje zraka ⑨ v nasprotni smeri urnega kazalca za en popolni obrat od polno zaprte pozicije.



Ventil za čiščenje zraka ⑨

- Ročico varnostnega ventila ⑬ nastavite »DOWN« (NAVZDOL).



Tlačni varnostni ventil ⑬

Tlačni varnostni ventil ⑬

- Začnete s polnjenjem vode (s pritiskom večjim od 0,1 MPa (1 bar)) v notranjo enoto preko dotoka vode. Prenehajte s polnjenjem, če prihaja od prostega pretoka vode skozi drenažno cev tlačnega varnostnega ventila.
- Vklopite napajanje in poskrbite, da je vodna črpalka ⑯ deluje.
- Preverite in zagotovite, da ne prihaja od puščanja vode pri spojih cevi.

8 PONOVA POTRDITEV

⚠ OPOZORILO

Preverite, da ste izklopili napajanje, preden izvajate katerega koli od spodnjih preverjanj. Preden dostopate do terminalov, morajo biti napajalni tokokrogi prekinjeni.

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. Preberite si navodila za namestitve enote rezervoarja za podrobnosti o dolivanju vode.

PREVERITE TLAČNI VARNOSTNI VENTIL ⑬

- Preverite, če tlačni varnostni ventil ⑬ 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, izklopite sistem in kontaktirajte pooblaščenega trgovca.

EKSPANZIJSKA POSODA ⑫ PREVERJANJE PREDTLAKA

[Znižajte zgornjo omejitev količine vode v sistemu]
Notranja enota ima vgrajeno ekspanzijsko posodo s zmogljivostjo 10 l zraka in začetnim tlakom 1 bara.
Celotna količina vode v sistemu mora biti manjša od 200 l.
Če je celotna količina vode več kot 200 l, prosimo, dodajte ekspanzijsko posodo (ni priložena).
Zmogljivost ekspanzijske posode, ki jo zahteva sistem, lahko izračunate s formulo spodaj.

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

V : Zahtevana prostornina plina <prostornina ekspanzijske posode v>

Vo : Prostornina celotnega sistema vode <v>

ε : Stopnja ekspanzije vode 5 → 60 °C = 0,0171

P₁ : Tlak ob polnjenju ekspanzijske posode = (100) kPa

P₂ : Maksimalni tlak sistema = 300 kPa

() Prosim, potrdite dejanski prostor

- Prostornina plina ekspanzijske posode zapečatenega tipa je zabeležena kot <v>.

- Priporoča se dodatek 10 % rezerve za zahtevano prostornino plina v kalkulacijah.

Tabela stopenj ekspanzije vode

Temperature vode (°C)	Stopnja ekspanzije vode ε
10	0,0003
20	0,0019
30	0,0044
40	0,0078
50	0,0121
60	0,0171
70	0,0228
80	0,0291
90	0,0360

[Prilagoditev začetnega pritiska na ekspanzijsko posodo, kjer je razlika v višini namestitve]

Če je višinska razlika med notranjo enoto in najvišjo točko v sistemu vodnega obtoka (H) več kot 7 m, prosimo, prilagodite začetni pritisk ekspanzijske posode (Pg) v skladu z naslednjo formulo.

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

PREVERI RCCB/ELCB

Poskrbite, da je RCCB/ELCB nastavljen na »ON« vklop, preden preverite RCCB/ELCB.

Vklopite napajanje notranje enote.

Testiranje lahko izvajate, ko je notranja enota priključena na napajanje.

⚠ OPOZORILO

Bodite pazljivi, da se ne dotikate drugih delov, razen testnega gumba RCCB/ELCB, ko je notranja enota priključena na napajanje. Sicer lahko pride do električnega udara. Preden dostopate do terminalov, morajo biti napajalni tokokrogi prekinjeni.

- Pritisnite gumb »TEST« na RCCB/ELCB. Ročka se bo obrnila navzdol in prikazala »0«, če bo normalno delovala.
- Kontaktirajte pooblaščenega trgovca, če RCCB/ELCB ne deluje.
- Izklopite napajanje notranje enote.
- Če RCCB/ELCB deluje normalno, nastavite ročico spet na »ON« po zaključku testiranja.

9 TESTNI ZAGON

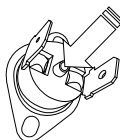
- Napolnite enoto rezervoarja z vodo. Za podrobnosti glejte navodila za namestitev enote rezervoarja in navodila za uporabo.
- Vklopite (ON) notranjo enoto in RCCB/ELCB. Za delovanje kontrolne plošče, prosimo, glejte navodila za delovanje toplotne črpalke zrak-voda.
- Za normalno delovanje, merilnik vodnega tlaka ⑭ mora prikazovati med 0,05 MPa in 0,3 MPa.
- Po preizkusnem zagonu očistite komplet z magnetnim vodnim filtrom ⑮. Ponovno namestite po zaključenem čiščenju.

PONASTAVITE VAROVALO OB PREOBREMENITVI ⑪

Varovalo ob preobremenitvi ⑪ služi varnostnim namenom, da prepreči pregrevanje vode. Ko se varovalo ob preobremenitvi ⑪ zažene pri visoki Temperatura vode, sledite spodnjim korakom, da ga ponastavite.

- Iztaknite pokrov.
- Uporabite testno pisalo, da potisnete srednji gumb nežno, da bi ponastavili varovalo ob preobremenitvi ⑪.
- Namestite pokrov na izvorno mesto.

Uporabite testno pisalo, da potisnete ta gumb za ponastavitev varovala ob preobremenitvi ⑪.



10 VZDRŽEVANJE

- Da bi zagotovili optimalno učinkovitost enote, morajo biti redno izvajani sezonski pregledi enote, pregledi delovanja RCCB/ELCB, električnih in cevnih napeljav. To vzdrževanje mora izvajati pooblaščen trgovec. Kontaktirajte pooblaščenega trgovca za redne preglede.

Vzdrževanje kompleta z magnetnim vodnim filtrom 15

1. Izklopite (OFF) napajanje.
2. Dva ventila kompleta z magnetnim vodnim filtrom 15 nastavite na »CLOSE« (ZAPRI).
3. Izpuscite vodo tokokroga za ogrevanje/hlajenje prostora z dvignjeno ročico varnostnega ventila, da bo tlak vode padel pod 0,5 bar.
4. Odstranite sponko, potem nežno izpultite mrežo. Bodite pozorni, iz nje bo iztekla manjša količina vode.
5. Očistite mrežo s toplo vodo, da odstranite vse madeže. Po potrebi uporabite mehko krtačo.
6. Z izvijačem odstranite vijak z magnetom na medeninastem pokrovu, da odstranite ves železni prah.
7. Znova vgradite magnet in mrežico na komplet z magnetnim vodnim filtrom 15 in spet nastavite sponko na njem.
8. Dva ventila kompleta z magnetnim vodnim filtrom 15 nastavite na »OPEN« (ODPRI).
9. Dodajanje vode. (Za podrobnosti glejte razdelek 7.)
10. Vključite (ON) napajanje.

PRAVILNI POSTOPEK ČRPANJA



OPOZORILO

Za pravilni postopek črpanja se strogo držite pravil spodaj. Če pravilom ne sledite dosledno, lahko pride do eksplozije.

1. Ko notranja enota ne deluje (v pripravljenost), vstopite v meni Nastavitev servisa na daljinskem upravljalniku in izberite Črpanje, da ga vklopite (ON). (Glej DODATEK za podrobnosti)
2. Po 10–15 minutah (po 1 ali 2 minutah v primeru zelo nizkih temperatur okolice (< 10°C)), popolnoma zaprite obojestranski ventil na zunanji enoti.
3. Po 3 minutah v celoti zaprite tristranski ventil na zunanji enoti.
4. Pritisnite stikalo »OFF/ON« (IZKLOP/VKLOP) na daljinskem upravljalniku 3, da bi zaustavili črpanje.
5. Odstranite sistem cevi s hladilom.

PREVERI TOČKE

- Ali prihaja do puščanja plina pri povezavah matic z zarobkom?
- Ali je bila izvedena toplotna izolacija na povezavah matic z zarobkom?
- Ali je povezovalni kabel trdno nameščen na priključnici?
- Ali je povezovalni kabel trdno pričvrščen?
- Ali je povezava ozemljitvene žice primerno izvedena?
- Ali je vodni tlak višji od 0,05 MPa?
- Ali je delovanje tlačnega varnostnega ventila 13 normalno?
- Ali je delovanje RCCB/ELCB normalno?
- Ali je notranja enota primerno zataknjena na namestitveno ploščo?
- Ali je napetost napajanja v obsegu nazivne napetosti?
- Ali slišite nenormalne zvoke?
- Ali je gretje normalno?
- Ali je delovanje termostata normalno?
- Ali je delovanje LCD daljinskega upravljalnika 3 normalno?
- Ali je med testnim zagonom notranja enota ostala suha, brez puščanja?

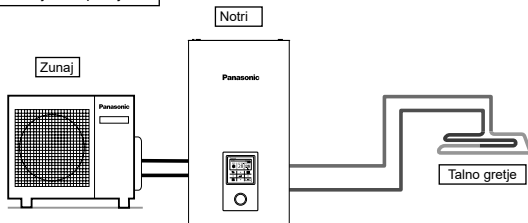
1 Variacije sistema

To poglavje predstavlja variacije različnih sistemov pri uporabi toplotne črpalke zrak-voda in dejanski način nastavitve.

1-1 Uvod v aplikacijo za nastavitve temperature.

Variacija nastavitve temperature za grejte

1. Daljinski upravljalnik



Nastavitev daljinskega upravljalnika

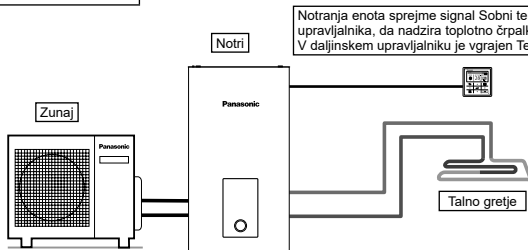
Nastavitve za monterja
 Nastav. sistema
 Opcijska PCB povezljivost - Ne
 Območje & Senzor:
 Temperatura vode

Povežite talno greetje ali radiator neposredno na notranjo enoto.

Daljinski upravljalnik je nameščen na notranji enoti.

To je osnovna oblika najbolj preprostega sistema.

2. Sobni termostat



Nastavitev daljinskega upravljalnika

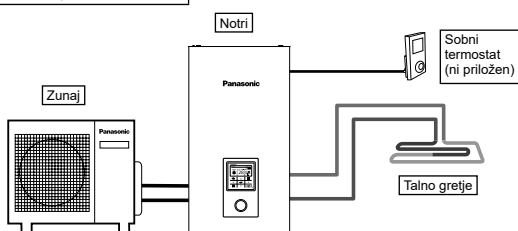
Nastavitve za monterja
 Nastav. sistema
 Opcijska PCB povezljivost - Ne
 Območje & Senzor:
 Sobni termostat
 Notranji

Povežite talno greetje ali radiator neposredno na notranjo enoto.

Odstranite daljinski upravljalnik iz notranje enote in ga namestite v sobi, kjer je nameščeno talno greetje.

To je aplikacija, ki uporablja daljinski upravljalnik kot sobni termostat.

3. Zunanji sobni termostat



Nastavitev daljinskega upravljalnika

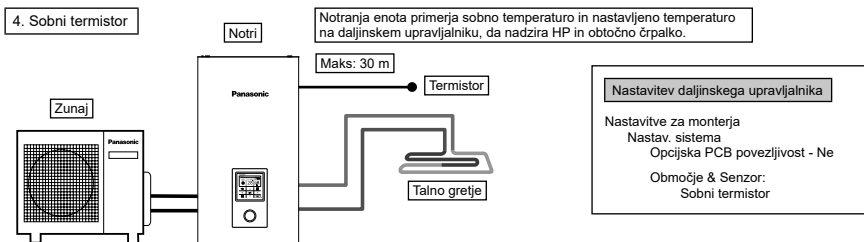
Nastavitve za monterja
 Nastav. sistema
 Opcijska PCB povezljivost - Ne
 Območje & Senzor:
 Sobni termostat
 (Zunanji)

Povežite talno greetje ali radiator neposredno na notranjo enoto.

Daljinski upravljalnik je nameščen na notranji enoti.

Namestite ločen zunanji sobni termostat (ni priložen) v sobi, kjer je nameščeno talno greetje.

To je aplikacija, ki uporablja zunanji sobni termostat.



Povežite talno greetje ali radiator neposredno na notranjo enoto.

Daljinski upravljalnik je nameščen na notranji enoti.

Namestite ločen zunanji Sobni termistor (kot ga določa Panasonic) v sobo, kjer je nameščeno talno greetje.

To je aplikacija, ki uporablja zunanji sobni termistor.

Obstajata 2 vrsti metod nastavitve temperature obtočne vode.

Neposredno: neposredno nastavite Temperatura vode v obtoku (fiksna vrednost)

Krivulja kompenz.: nastavitev Temperatura vode v obtoku je odvisna od zunanje temperature

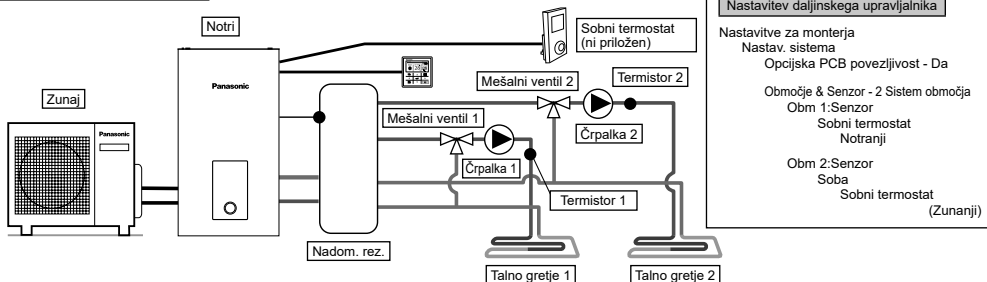
V primeru Sobni termostat ali Sobni termistor, lahko nastavite Krivulja kompenz..

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 namestitev

Talno greetje 1 + Talno greetje 2



Povežite talno greetje z dvema obtokoma skozi Nadom. rez., kot je prikazano na skici.

Namestite mešalne ventile, črpalke in termistorje (ki jih določa Panasonic) na oba obtoka.

Odstranite daljinski upravljalnik iz notranje enote, namestite ga na enega od obtokov in ga uporabljajte kot Sobni termostat.

Namestite zunanji Sobni termostat (ni priložen) na drugi obtok.

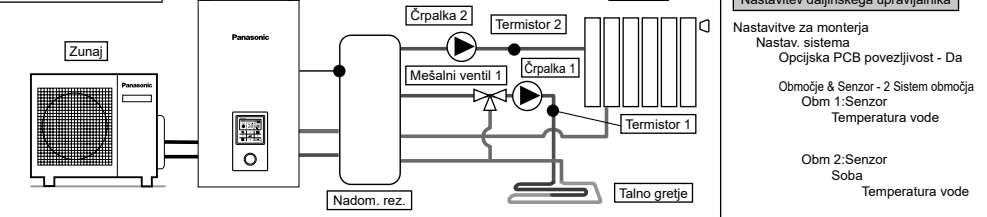
Na obeh obtokih lahko samostojno nastavite Temperatura vode v obtoku.

Namestite termistor nadomestnega rezervoarja na Nadom. rez..

Zahteva nastavitve povezave Nadom. rez. in posebej nastavitve ΔT temperature pri gretju.

Ta sistem zahteva Opcijski PCB (CZ-NS4P).

Talno greetje + Radiator



Povežite talno greetje ali radiator z dvema obtokoma skozi Nadom. rez., kot je prikazano na skici.

Namestite črpalke in termistorje (ki jih določa Panasonic) na oba obtoka.

Namestite mešalni ventil v obtok z nižjo temperaturo med obema obtokoma.

(Na splošno, če namestite obtok talnega gretaja in radiatorja na 2 območjih, namestite mešalni ventil v obtok talnega gretaja.)

Daljinski upravljalnik je nameščen na notranji enoti.

Za nastavitve temperature izberite temperaturo Temperatura vode v obtoku za oba obtoka.

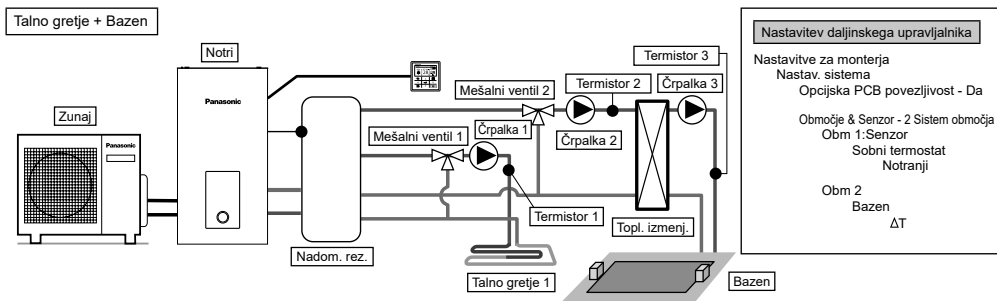
Na obeh obtokih lahko samostojno nastavite Temperatura vode v obtoku.

Namestite termistor nadomestnega rezervoarja na Nadom. rez..

Zahteva nastavitve povezave Nadom. rez. in posebej nastavitve ΔT temperature pri gretju.

Ta sistem zahteva Opcijski PCB (CZ-NS4P).

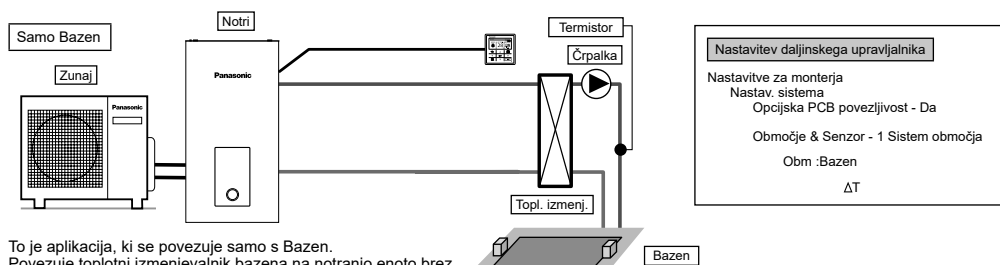
Bodite pozorni, da ni mešalnega ventila na drugi strani, Temperatura vode v obtoku je lahko višja od nastavljene temperature.



Povežite talno gretje in Bazen z dvema obtokoma preko Nadom. rez., kot prikazano na skici. Namestite mešalne ventile, črpalke in termistorje (ki jih določa Panasonic) na oba obtoka. Potem namestite dodatni toplotni izmenjevalnik bazena, črpalko bazena in senzor bazena na obtoku bazena. Odstranite daljinski upravljalnik iz notranje enote in ga namestite v sobi, kjer 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 nastavitve ΔT temperature pri gretju. Ta sistem zahteva Opcijski PCB (CZ-NS4P).

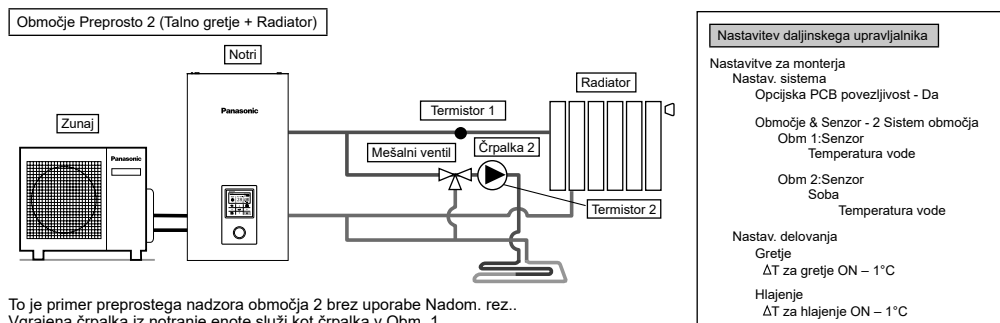
✱ Morate povezati Bazen z »Obm 2«.

Če je povezan z Bazen, se bo delovanje Bazen ustavilo, ko bo deloval način »Hlajenje«.



To je aplikacija, ki se povezuje samo s Bazen. Povezuje toplotni izmenjevalnik bazena na notranjo enoto brez uporabe Nadom. rez.. Namestite črpalko bazena in senzor bazena (kot določa Panasonic) na drugi strani toplotnega izmenjevalnika bazena. Odstranite daljinski upravljalnik iz notranje enote in ga namestite v sobi, kjer je nameščeno talno gretje. Temperatura Bazen 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)



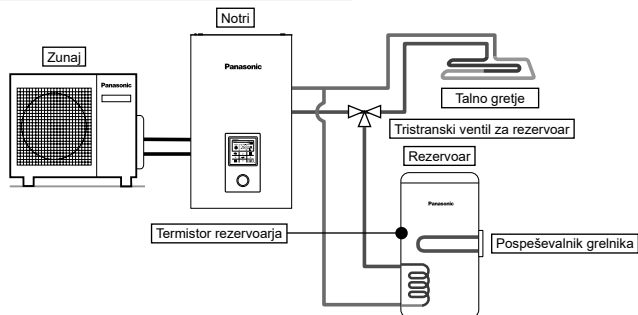
To je primer preprostega nadzora območja 2 brez uporabe Nadom. rez.. Vgrajena črpalka iz notranje enote služi kot črpalka v Obm. 1. Namestite mešalni ventil, črpalko in termistor (ki jih določa Panasonic) na obtoku Obm. 2. Prosimo, prepričajte se, da ste dodelili stran z visoko temperaturo Obm. 1, saj temperaturo 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 uravnani. 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.) Stopnjo pretoka lahko potrdite s »Preveri sprožil« iz Meni vzdrževanja.

1-2. Uvod v aplikacije sistema, ki uporablja opcijsko opremo.

Povezava z DHW (Topla sanitarna voda) Rezervoar

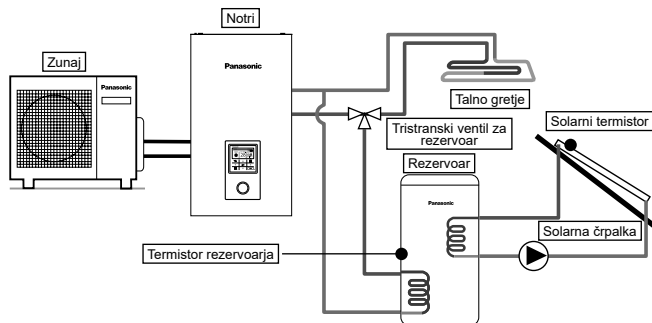


Nastavitev daljinskega upravljalnika

Nastavitve za montažo
 Nastav. sistema
 Opcijska PCB povezljivost - Ne
 Povez. rezervoarja - Da

To je aplikacija, ki povezuje rezervoar DHW z notranjo enoto preko tristranskega ventila. Temperaturo rezervoarja DHW zazna termistor rezervoarja (kot določa Panasonic).

Rezervoar + Solarna povezava



Nastavitev daljinskega upravljalnika

Nastavitve za montažo
 Nastav. sistema
 Opcijska PCB povezljivost - Da
 Povez. rezervoarja - Da
 Solarna povezava - Da
 Rezervoar DHW
 ΔT vklopi ON
 ΔT izklop OFF
 Proti zmrzovanju
 Visoka meja

To je aplikacija, ki povezuje rezervoar DHW z notranjo enoto preko tristranskega ventila, pred povezavo z grelnikom vode na sončne celice, ki segreva rezervoar. Temperaturo rezervoarja DHW zazna termistor rezervoarja (kot določa Panasonic). Temperaturo solarnih panelov zazna termistor sončnih celic (kot določa Panasonic).

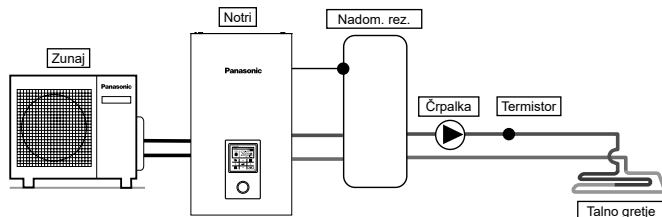
Rezervoar DHW mora uporabljati rezervoar z vgrajeno tuljavo za izmenjavo sončne toplote.

Akumulacija toplote deluje samodejno s primerjanjem temperature termistorja rezervoarja in termistorja sončnih celic.

V zimskem obdobju se bo solarna črpalka stalno aktivirala, da bi zaščitila obtok. Če ne želite aktivirati delovanja Solarna črpalke, prosimo, uporabite Glikol in nastavite začetno temperaturo za Zaščita pred mrazom delovanje na -20°C .

Ta sistem zahteva Opcijski PCB (CZ-NS4P).

Povezava rezerv. Rezervoarja



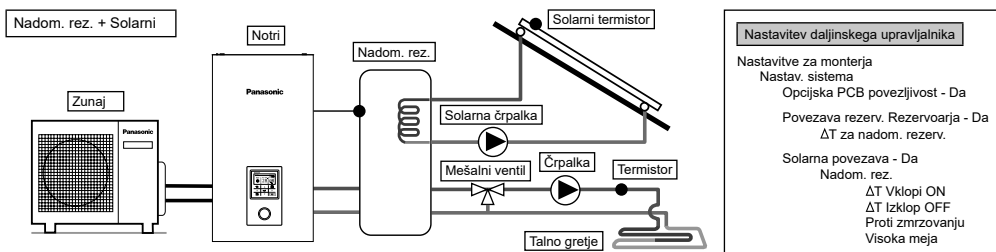
Nastavitev daljinskega upravljalnika

Nastavitve za montažo
 Nastav. sistema
 Opcijska PCB povezljivost - Da
 Povezava rezerv. Rezervoarja - Da
 ΔT za nadom. rezerv.

To je aplikacija, ki povezuje Nadom. rez. z notranjo enoto.

Temperaturo Nadom. rez. zazna termistor nadomestnega rezervoarja (kot določa Panasonic).

Ta sistem zahteva Opcijski PCB (CZ-NS4P).



To je aplikacija, ki povezuje Nadom. rez. z notranjo enoto, pred povezavo z grelnikom vode na sončne celice, da segreva rezervoar.

Temperaturo Nadom. rez. zanja termistor nadomestnega rezervoarja (kot določa Panasonic).

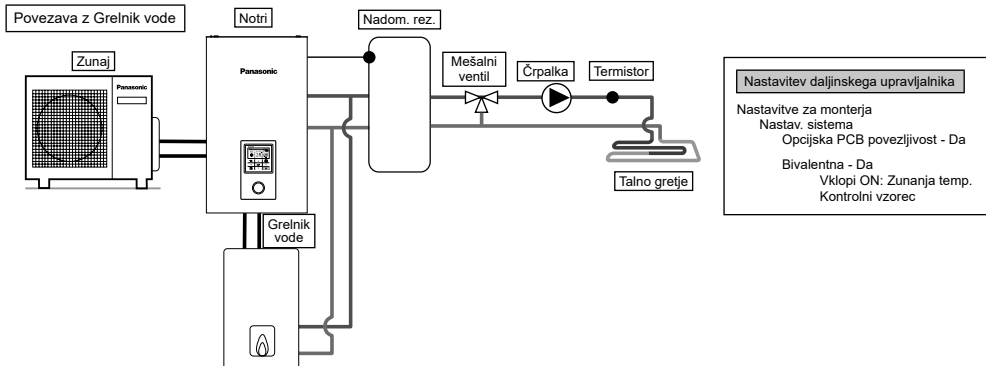
Temperaturo solarnih panelov zanja termistor sončnih celic (kot določa Panasonic).

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 za Zaščita pred mrazom delovanja na -20°C .

Akumulacija toplote deluje samodejno s primerjanjem temperature termistorja rezervoarja in termistorja sončnih celic.

Ta sistem zahteva Opcijski PCB (CZ-NS4P).



To je aplikacija, ki povezuje grelnik vode z notranjo enoto, da nadomešča nezadostno zmogljivostjo Grelnik vode, ki deluje, ko se zunanje temperature znižajo & zmogljivost toplotne črpalke ni zadostna.

Grelnik vode je povezan paralelno s toplotno črpalko proti grelnemu obtoku.

Na daljinskem upravljalniku so na izbiro trije načini za povezovanje Grelnik vode.

Poleg teh je možna tudi aplikacija, ki povezuje z obtokom rezervoarja DHW za segrevanje vode rezervoarja.

(Nastavitve delovanja grelnika vode mora izvesti inštalater.)

Ta sistem zahteva Opcijski PCB (CZ-NS4P).

Odvisno od nastavitve Grelnik vode, se priporoča namestitve 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 in nevarno stanje sistema grelnika vode.

⚠ POZOR

Pazite, da sta grelnik vode in njegova vgradnja v sistem v skladu z ustreznimi zakonodajami.

Pazite, da temperatura povratne vode iz grelnega obtoka na notranjo enoto NE preseže 55°C .

Grelnik vode je izklopljen za varnostni nadzor, ko temperatura vode grelnega obtoka preseže 85°C .

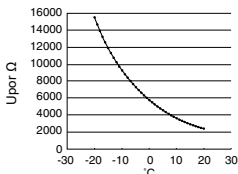
2 Kako pritrditi kabel

Povezovanje z zunanjo napravo (opcjsko)

- **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. Obojstranski ventil mora biti vzmetni in elektronski. Oglejte si tabelo »Dodatki, ki jih lahko dokupite« za podrobnosti. Kabel ventila mora biti ($3 \times \text{min. } 1,5 \text{ mm}^2$), oznake tipa 60245 SIST 57 ali močnejši kabel, ali podobni dvojno izoliran oplaščen kabel.
 * opomba: - Obojstranski ventili mora biti del z označbo skladnosti z CE.
 - Maksimalna obremenitev ventila je 9,8 VA.
 2. Tristranski ventil mora biti vzmetni ali elektronskega tipa. Kabel ventila mora biti ($3 \times \text{min. } 1,5 \text{ mm}^2$), oznake tipa 60245 SIST 57 ali močnejši kabel, ali podobni dvojno izoliran oplaščen kabel.
 * opomba: - Mora biti del z označbo skladnosti z CE.
 - Usmerjen mora biti na način gretja, ko je izklopljen.
 - Maksimalna obremenitev ventila je 9,8 VA.
 3. Kabel Sobni termostat mora biti (4 ali $3 \times \text{min. } 0,5 \text{ mm}^2$), oznake tipa 60245 SIST 57 ali močnejši kabel ali podoben dvojno izoliran oplaščen kabel.
 4. Maksimalna izhodna moč pospeševalnika grelnika mora biti $\leq 3 \text{ kW}$. Kabel pospeševalnika grelnika mora biti ($3 \times \text{min. } 1,5 \text{ mm}^2$), oznake tipa 60245 SIST 57 ali močnejši kabel.

5. Kabel dodatne črpalke mora biti (2 x min. 1,5 mm²), oznake tipa 60245 SIST 57 ali močnejši kabel.
6. Kontaktni kabel grelnika vode/signalni kabel za odmrzovanje mora biti (2 x min. 0,5 mm²) tipa 60245 SIST 57 ali močnejši.
7. Zunanji kontrolni kabel mora biti povezan s stikalom z enim polom s kontaktno režo, veliko min 3,0 mm. Njegov kabel mora biti (2 x min. 0,5 mm²), dvojna izolacijska plast, oplaščen s PVC ali gumo. *opomba:- Uporabljeno stikalo mora biti del, skladen z CE.
- Maksimalni tok delovanja mora biti manj kot 3A_{rms}.
8. Senzor rezervoarja mora imeti upornost, prosimo, glejte Graf 7.1, da bi videli značilnosti in podrobnosti senzorja. Njegov kabel mora biti (2 x min. 0,3 mm²), dvojna izolacijska plast (z izolirno močjo najmanj 30 V) kabla, oplaščen s PVC ali gumo.

Upor senzorja rezervoarja vs. Temperatura

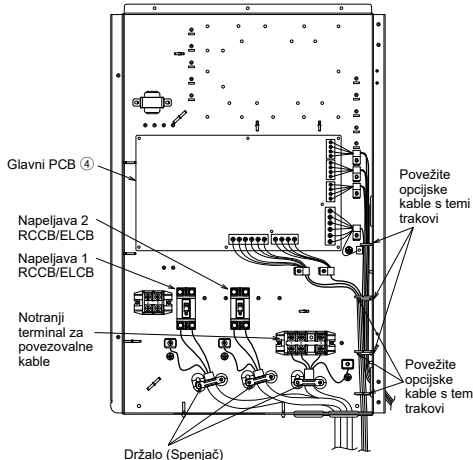


Značilnosti senzorja rezervoarja

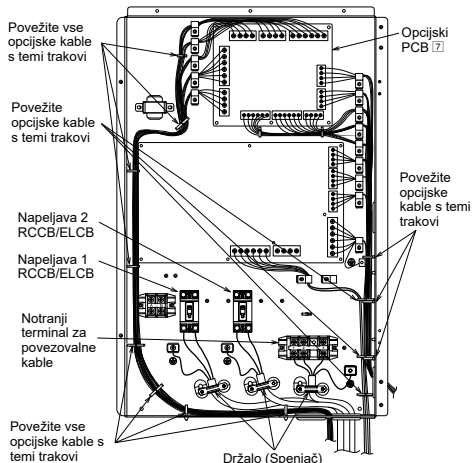
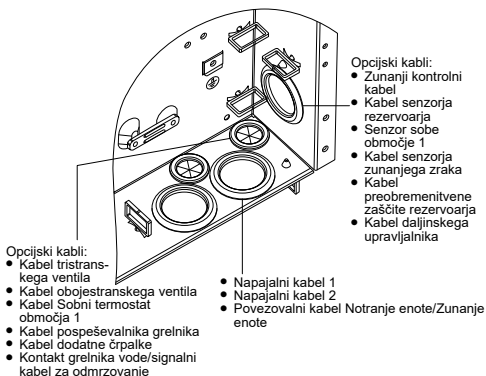
9. Senzor sobe območja 1 mora biti (2 x min. 0,3 mm²), dvojna izolacijska plast, oplaščen s PVC ali gumo.
10. Kabel senzorja zunanjega zraka mora biti (2 x min. 0,3 mm²), dvojna izolacijska plast, oplaščen s PVC ali gumo.
11. Kabel preobremenitvene zaščite rezervoarja mora biti (2 x min. 0,5 mm²), dvojna izolacijska plast, oplaščen s PVC ali gumo.

• Za povezovanje Opcijski PCB [7]

1. S povezovanjem Opcijski PCB, lahko dosežete nadzor temperature območja 2. Prosimo, povežite mešalne ventile, vodne črpalke in termistorje 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 termostat 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, oplaščen 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, oplaščen 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, oplaščen s PVC ali gumo.
10. Kabel signala zahteve mora biti (2 x min. 0,3 mm²), dvojna izolacijska plast, oplaščen s PVC ali gumo.
11. Kabel signala inteligentnega energetskega omrežja mora biti (3 x min. 0,3 mm²), dvojna izolacijska plast, oplaščen s PVC ali gumo.
12. Kabel stikala gretje/hlajenje mora biti (2 x min. 0,3 mm²), dvojna izolacijska plast, oplaščen s PVC ali gumo.
13. Kabel stikala zunanega kompresorja mora biti (2 x min. 0,3 mm²), dvojna izolacijska plast, oplaščen s PVC ali gumo.

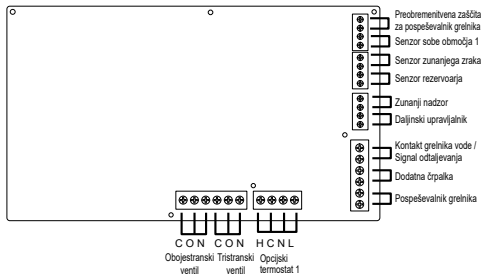
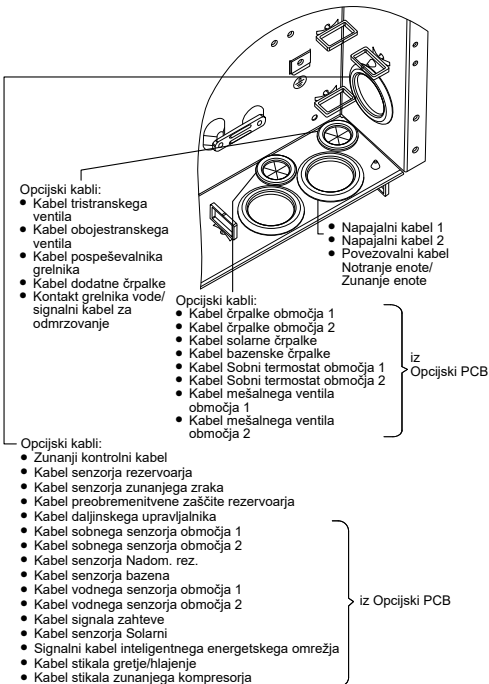


Kako voditi opcijske kable in napajalni kabel (pogled brez notranje napeljave)



Kako voditi opcijske kable in napajalni kabel (pogled brez notranje napeljave)

Povezava glavne PCB



Vhod signala

Opcijski termostat	LN =AC230V. Gretje, Hlajenje=Termostat gretje, hlajenje terminal #Ne deluje ob uporabi Opcijski PCB
Preobremenitvena zaščita za pospeševalnik grelnika	Suhi kontakt Vcc-Bit1, Vcc-Bit2 odprti/kratki (Potrebna Nastav. sistema) Povezan je z varnostno napravo (OLP) Rezervoar DHW.
Zunanji nadzor	Suhi kontakt Odprto=ne deluje, Kratko=deluje (Potrebna Nastav. sistema) Laško preklopi delovanje ON/OFF z zunanjim stikalom
Daljinski upravljalnik	Povezan (Prosimo, uporabite žico z dvemi jedri za relokacijo in podaljšanje. Celotna dolžina kabla mora biti 50 m ali manj.)

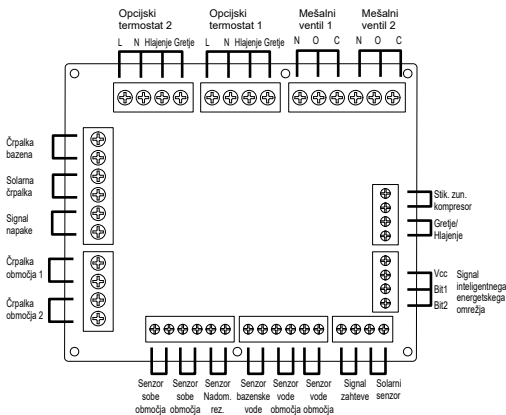
Rezultati

Tristranski ventil	AC230V N=Nevtalno Odprti, Zapri=smer (Za preklapljanje toka pri povezavi z Rezervoar DHW)
Obojestranski ventil	AC230V N=Nevtalno Odprti, Zapri (Prepreči prehod vodnega obtoka med načinom hlajenja)
Dodatna črpalka	AC230V (V uporabi, ko zmogljivost črpalke notranje enote ni zadostna)
Pospeševalnik grelnika	AC230V (V uporabi, ko se uporablja pospeševalnik grelnika v Rezervoar DHW)
Kontakt grelnika vode / Signal odtaljevanja	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)
Senzor rezervoarja	Prosimo, uporabite del, ki ga je določil Panasonic

Povezava Opcijski PCB (CZ-NS4P)



Vijak terminala na PCB	Maksimalni navor zatesnitve cN•m (kgf•cm)
M3	50 {5,1}
M4	120 {12,4}

Dolžina povezovalnih kablov

Ko povežete kable med notranjo enoto in zunanjimi napravami, mora biti dolžina le-teh krajša od maksimalne dolžine prikazane v tabeli.

Zunanja naprava	Maksimalna dolžina kablov (m)
Obojestranski ventil	50
Tristranski ventil	50
Mešalni ventil	50
Sobni termostat	50
Pospeševalnik grelnika	50
Dodatna črpalka	50
Solarne črpalke	50
Črpalke bazena	50
Črpalke	50
Kontakt grelnika vode / Signal odtaljevanja	50
Zunanji nadzor	50
Senzor rezervoarja	30
Sobni senzor	30
Senzor zunanjega zraka	30
Preobremenitvena zaščita rezervoarja	30
Senzor Nadom. rez.	30
Senzor bazenske vode	30
Solarni senzor	30
Senzor vode	30
Signal zahteve	50
Signal inteligentnega energetskega omrežja	50
Gretje/Hlajenje	50
Stikalo zunanji kompresorja	50

■ Vhod signala

Opcijski termostat	L N = AC230V, Grečje, Hlajenje=Termostat grečje, hlajenje terminal
Signal inteligentnega energetskega omrežja	Suhi kontakt Vcc-Bit1, Vcc-Bit2 odprti/kratki (Potrebna Nastav. sistema) Stikalo za prekop (Prosimo, povežite z 2 kontaktnima upravljalnikoma)
Grečje/Hlajenje	Suhi kontakt Odprto=Grečje, Kratko=Hlajenje (Potrebna Nastav. sistema)
Stik. zun. kompresor	Suhi kontakt Odprto=Kompresor vklopljen, Kratko=Kompresor izklopljen (Potrebna Nastav. sistema)
Signal zahteve	DC 0—10 V (Potrebna Nastav. sistema) Prosimo, povežite z DC 0—10 V upravljalnikom.

■ Rezultati

Mešalni ventil	AC230V N=Nevtralno Odprto, Zaprto=smer mešanice Čas delovanja: 30 s — 120 s
Črpalka bazena	AC230V
Solarna črpalka	AC230V
Črpalka območja	AC230V

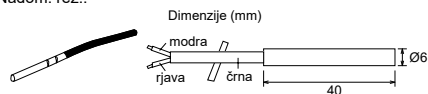
■ Vhodi termistorja

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

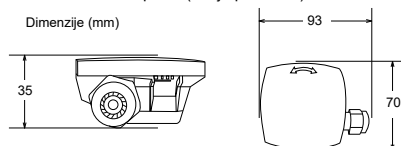
Priporočena specifikacija zunanje naprave

- To poglavje pojasnjuje zunanje naprave (opcijske), ki jih priporoča Panasonic. Prosimo, vedno zagotovite, da uporabite pravilno zunanjo napravo med nameščanjem sistema.
- Za opcijski senzor.

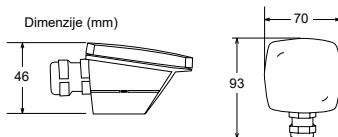
1. Senzor Nadom. rez.: PAW-A2W-TSBU
Uporablja se za merjenje temperature Nadom. rez..
Vstavite senzor v predal za senzor in ga prilepite na površino Nadom. rez..



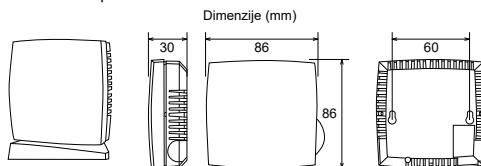
2. Območni senzor vode: PAW-A2W-TSHC
Uporablja se za zaznavo temperature vode kontrolnega območja.
Namestite ga na cevovod z uporabo jermena iz nerjavine jekla in kontaktnim lepilom (oboje priloženo).



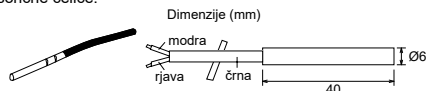
3. Zunanji senzor: PAW-A2W-TSOD
Če je mesto namestitve zunanje enote izpostavljeno neposredni sončni svetlobi, senzor zunanje temperature ne bo mogel pravilno meriti dejanske temperature zunanje okolice.
V tem primeru lahko senzor zunanje temperature namestite na primerno lokacijo, da bo bolj natančno meril temperaturo zunanje okolice.



4. Sobni senzor: PAW-A2W-TSRT
Namestite senzor sobne temperature v sobo, ki zahteva nadzor sobne temperature.



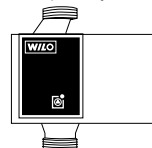
5. Solarni senzor: PAW-A2W-TSSO
Uporablja se za merjenje temperature sončnih panelov.
Vstavite senzor v predal za senzor in ga prilepite na površino sončne celice.



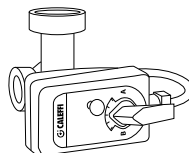
6. Prosimo, v tabeli spodaj si preberite značilnost senzorjev, omenjenih zgoraj.

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 črpalko.
Napajanje: AC230 V/50 Hz, <500 W
Priporočen del: Yonos 25/6; proizvajalec: Wilo





- Za opcijski mešalni ventil.
Napajanje: AC230 V/50 Hz (vhod odprti/izhod zapri)
Čas delovanja: 30 s — 120 s
Priporočen del: 167032; proizvajalec: Caleffi



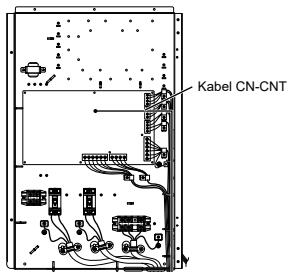
⚠ OPOZORILO

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.

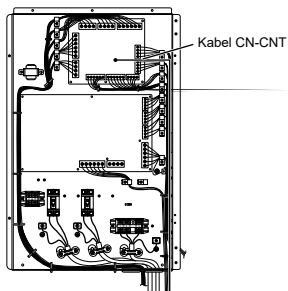
Namestitev mrežnega adapterja (Opcijsko)

1. **Odprite pokrov kontrolne plošče , potem povežite kabel, ki je priložen temu adapterju s kontektorjem CN-CNT na plošči tiskanega vezja.**
 - Varno izpulite kabel iz notranje enote, da ga ne poškodujete.
 - Če je na notranji enoti nameščena Opcijski PCB, povežite konektor CN-CNT z Opcijski PCB 

Primeri povezav:

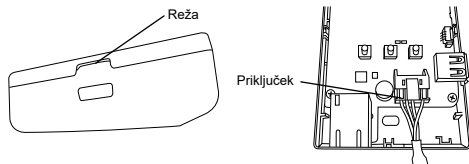


Brez Opcijski PCB

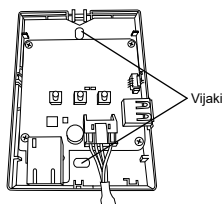


Z Opcijski PCB

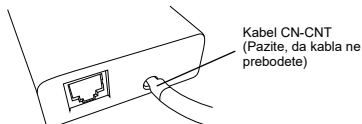
2. **Vstavite ploski izvijač v režo na vrhu adapterja in odstranite pokrov. Povežite drugi konec priključka kabla CN-CNT s kontektorjem v adapterju.**



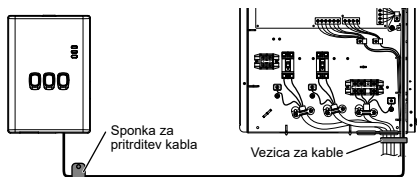
3. **Na steno poleg notranje enote namestite adapter s privijanjem vijakov skozi luknje na zadnjem pokrovu.**



4. **CN-CNT kabel povlecite skozi luknjo na dnu adapterja in ponovno namestite sprednji pokrov na zadnji pokrov.**

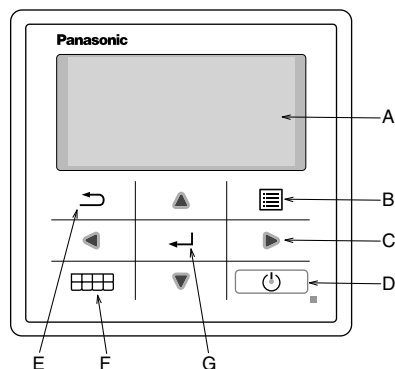


5. **Uporabite priloženo sponko za pritrditev kabla, da pritrđite CN-CNT kabel na steno.**
Kabel povlecite tako, kot je prikazano na diagramu, da zunanje sile ne morejo vplivati na priključek v adapterju.
Na koncu notranje enote uporabite priloženo vezico za kable, da jih združite skupaj.

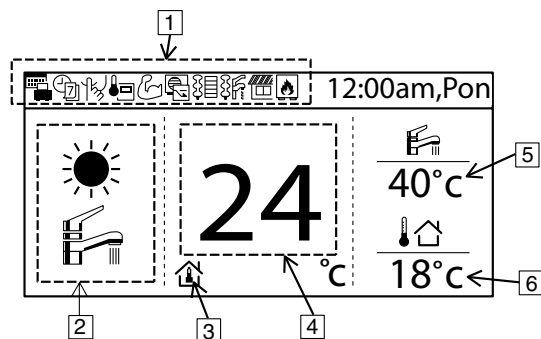


3 Namestitev sistema

3-1. Skica daljinskega upravljalnika



Naziv	Funkcija
A: Glavni zaslon	Informacija o zaslonu
B: Meni	Odpri/Zapri glavni meni
C: Trikotnik (Premakni)	Izberi ali spremeni točko
D: Upravljajte	Začne/konča delovanje
E: Nazaj	Nazaj na prejšnje stanje
F: Hitri meni	Odpri/Zapri hitri meni
G: OK	Potrdi



Ime	Funkcija
1: Funkcijska ikona	Funkcija nastavitve/statusa zaslona
	Počitniški način
	Tedenski časovnik
	Tihi način
	Daljinski upravljalnik
	Močni način
	Nadzor zahtev
	Grelnik sobe
	Grelnik rezervoarja
	Sončne celice
	Grelnik vode
2: Način	Način nastavitve zaslona/trenutni status načina
	Gretje
	Hlajenje
	Avto
	Dobava tople vode
	Avtomatično gretje
	Avtomatično hlajenje
	Delovanje toplotne črpalke
3: Nastavitve temperature	Nastavite sobno temperaturo
	Nastavi neposredno vodno temperaturo
	Krivulja kompenz.
	Nastavi temperaturo bazena
4: Prikaz temperature grejta	Prikaži trenutno temperaturo grejta (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 priklopljen (Začetek namestitve)

Inicializacija	12:00am,Pon
Inicializiram.	

Ko je naprava ON, se najprej prikaže zaslon Inicializacija (10 s)



	12:00am,Pon
[⏻] Začni	

Ko se zaslon inicializacije zaključi, se prikaže normalen zaslon.



Jezik	12:00am,Pon
SLOVENŠČINA	
FRANÇAIS	
DEUTSCH	
ITALIANO	
▼ Izberi	[↵] Potrdi

Ko pritisnete katerikoli gumb, se prikaže zaslon nastavitve jezika. (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 (24 h/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 nastavitvev LL/MM/DD/Čas



Nastavi LL/MM/DD/Čas & Potrdi

	12:00am,Pon
[⏻] Začni	

Nazaj na začetni zaslon



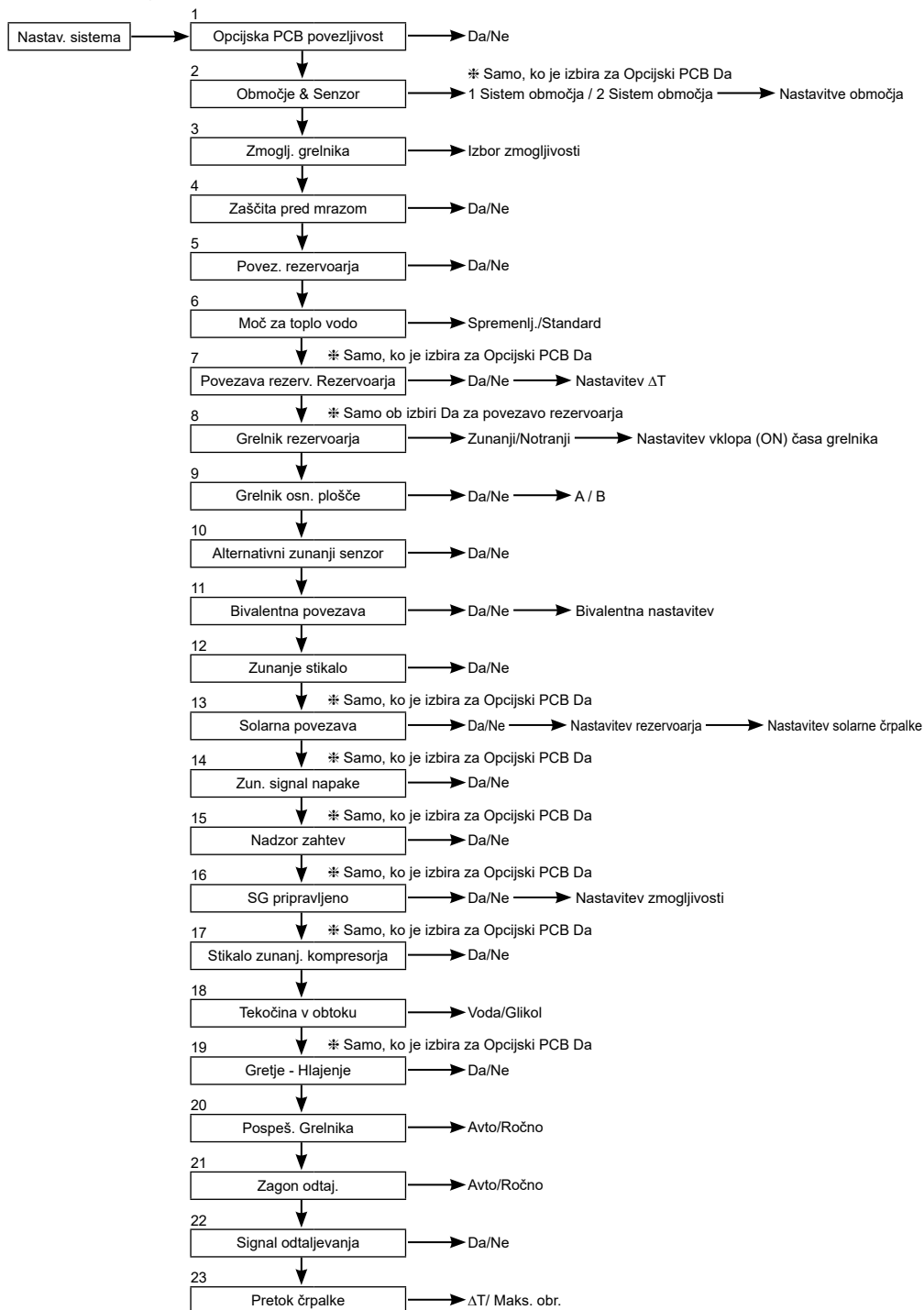
Pritisni meni, izberi Nast. inštalerja

Glavni meni	12:00am,Pon
Preverite sistem	
Osebnostne nastavitve	
Servisni kontakt	
Nast. inštalerja	
▲ Izberi	[↵] Potrdi



Potrdi za vstop v Nast. inštalerja

3-2. Nast. inštalerja





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 in 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 sobo ali bazen, izberite senzor
Če je območje 2, po izbiri senzorja Obm. 1, izberite ali sobo ali bazen za Obm. 2, izberite senzor
(OPOMBA) V 2 Sistem območja, funkcijo bazena 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. Povez. rezervoarja

Začetna nastavitve: Ne

Nastav. sistema	12:00am,Pon
Območje & Senzor	
Zmoglj. grelnika	
Zaščita pred mrazom	
Povez. rezervoarja	
◄ Izberi	[↔] Potrdi

Izberite, če je povezan z rezervoarjem tople vode ali ne.

Če izberete Da, postane nastavitve, ki uporablja funkcijo tople vode. Temperaturo tople vode rezervoarja se lahko nastavi v glavnem zaslonu.

6. 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.

7. Povezava rezerv. Rezervoarja

Začetna nastavitve: Ne

Izberite, če je povezan z nadomestnim rezervoarjem 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

8. Grelnik rezervoarja

Začetna nastavitve: Notranji

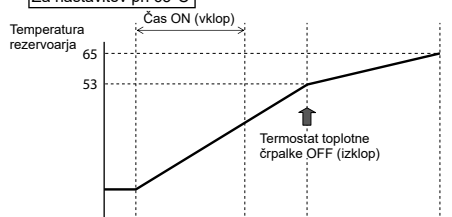
Izberite uporabo vgrajenega grelnika ali zunanega grelnika kot grelnika za rezervoar tople vode.
 Če je grelnik nameščen na rezervoarju, izberite Zunanji.

(OPOMBA) Se ne prikaže, če ni rezervoarja za oskrbo s toplom vodo.

Prosimo, nastavite »Grelnik rezervoarja« na »ON« v »Nast. funkcij« iz daljinskega upravljalnika, ko uporabljate grelnik vode za segrevanje rezervoarja.

Zunanja Nastavitve, ki uporablja pospeševalnik grelnika, ki je nameščen na rezervoarju DHW za segrevanje rezervoarja.
 Dovoljena zmogljivost grelnika je 3 kW ali manj.
 Postopek segrevanja rezervoarja z grelnikom je opisan spodaj.
 Poleg tega se prepričajte, da ste nastavili primeren »Grelnik rezervoarja: Čas ON«

Za nastavitve pri 65°C



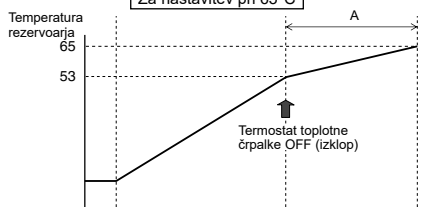
HP (visoka zmogljivost)

Pospeševalnik grelnika

Črpalka

Notranja Nastavitve, ki uporablja rezervni grelnik notranje enote za segrevanje rezervoarja.
 Postopek segrevanja rezervoarja z grelnikom je opisan spodaj.

Za nastavitve pri 65°C



HP (visoka zmogljivost)

Rezervni grelnik

Črpalka

9. Grelnik osn. plošče

Začetna nastavitve: Ne

Izberite, če Grelnik osn. plošče nameščen ali ne.
 Če ste nastavili na Da, izberite uporabo grelnika A or B.

A: Vključite Grelnik, ko grejete samo z delovanjem odtaljevanja
 B: Vključite Grelnik pri gretju

Nastav. sistema	12:00am,Pon
Povez. rezervoarja	
Povezava rezerv. Rezervoarja	
Grelnik rezervoarja	
Grelnik osn. plošče	
▲ Izberi	[↔] Potrdi

10. Alternativni zunanji senzor

Začetna nastavitve: Ne

Nastavite Da, če je nameščen zunanji senzor.
 Nadzorovan z opcijskim zunanjim senzorjem brez branja zunanjega senzora enote toplotne črpalke.

Nastav. sistema	12:00am,Pon
Povezava rezerv. Rezervoarja	
Grelnik rezervoarja	
Grelnik osn. plošče	
Alternativni zunanji senzor	
▲ Izberi	[↔] Potrdi

11. Bivalentna povezava

Začetna nastavitve: Ne

Nastav. sistema	12:00am, Pon
Grelnik rezervoarja	
Grelnik osn. plošče	
Alternativni zunanji senzor	
Bivalentna povezava	
↕ Izberi	[←] Potrdi

Nastavi, 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 grelnika vode se bo prikazala na zaslonu daljinskega upravljalnika zgoraj.

Ko je bivalentni priključek nastavljen na DA, lahko izberete dve možnosti vzorca za krmiljenje (SG pripravljeno/Avto)

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	Izklop toplotne črpalke, izklop kotla
Kratko	Odprto	Vklop toplotne črpalke, izklop kotla
Odprto	Kratko	Izklop toplotne črpalke, vklop kotla
Kratko	Kratko	Vklop toplotne črpalke, vklop kotla

* Ta bivalentni vhod za pripravljenost SG si deli priključek s [16. SG pripravljeno]. Naenkrat je lahko nastavljena le ena od teh dveh nastavitvev. Ko je ena nastavljena, se druga izklopi.

2) Samodejno (če dodatno tiskano vezje ni nastavljeno, bivalentni vzorec krmiljenja nastavi Samodejno kot privzeto vrednost)

Obstajajo 3 različni načini delovanja grelnika vode. 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)

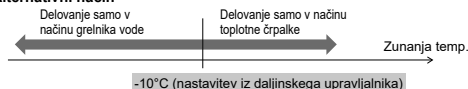
③ Napredni paralelni (lahko rahlo zakasni čas delovanja grelnika vode paralelnega delovanja)

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 ventili ni nameščen.

Ta izdelek dovoljuje le en signal za nadzor delovanja grelnika vode. Nastavitve delovanja grelnika vode mora izvesti inštalater.

Alternativni način

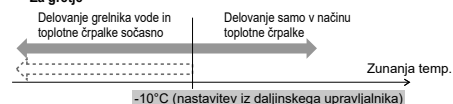


Paralelni način

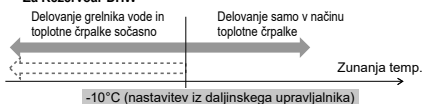


Napredni paralelni način

Za gretje

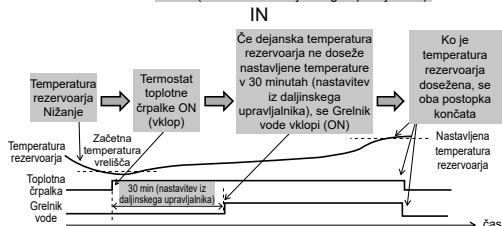
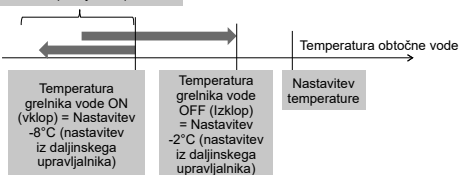


Za Rezervoar DHW



Četudi toplotna črpalka deluje, a temperatura vode ne doseže te temperature več kot 30 minut (nastavitev iz daljinskega upravljalnika)

IN



V načinu Napredni paralelni sta nastavitvi za gretje ali za rezervoar lahko sočasni. Med delovanjem načina »Gretje/Rezervoar« se vsakokrat, ko preklopi med načini, izpust grelnika vode ponastavi na OFF (izklop). Prosimo, dobro se poglobite v razumevanje značilnosti nadzora grelnika vode, da bi lahko izbrali optimalno nastavitvev sistema.

12. Zunanje stikalo

Začetna nastavev: 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

13. Solarna povezava

Začetna nastavev: 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 sončnih celice.
- 2) Nastavite temperaturno razliko med termistorjem sončnih celic in Nadom. rez. ali termistorjem rezervoarja DHW, da bi upravljali s Solarna črpalka.
- 3) Nastavite temperaturno razliko med termistorjem sončnih celic in Nadom. rez. ali termistor rezervoarja DHW, da bi zaustavili Solarna črpalka.
- 4) Zaščita pred mrazom Začetna temperatura za delovanje (prosimo spremenite nastavev, 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

14. Zun. signal napake

Začetna nastavev: Ne

Nastavite, ko je enota zaslona zunanje napake nameščena. Izkljopi 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 na zaslonu izkljopi »Zapri«, signal napake ostane vklopljen (ON).

Nastav. sistema	12:00am,Pon
Bivalentna povezava	
Zunanje stikalo	
Solarna povezava	
Zun. signal napake	
⬇ Izberi	[←] Potrdi

15. Nadzor zahtev

Začetna nastavev: Ne

Nastavite ob Nadzor zahtev.

Prilagodite napetost terminala v obseg 1 — 10 V, da bi zamenjali omejitev 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	ne aktivirajte
0,7	10
0,8	ne aktivirajte
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

Analogni vhod [V]	Stopnja [%]
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

Analogni vhod [V]	Stopnja [%]
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

*Minimalni tok delovanja je vsakemu modelu določen iz varnostnih razlogov.

*0,2 napetostna histereza je zagotovljena.

*Vrednost napetosti po 2. decimalni točki je skrajšana.

16. 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

Nastavitev zmogljivosti 1

- Moč za toplo vodo ___%
- Zmogljivost gretja ___%
- Zmogljivost hlajenja ___°C

Nastavitev zmogljivosti 2

- Moč za toplo vodo ___%
- Zmogljivost gretja ___%
- Zmogljivost hlajenja ___°C

Nastavljeno z SG pripravljeno nastavitvami daljinskega upravljalnika

(Ko je Pripravljenost SG nastavljena na DA, se vzorec bivalentnega krmiljenja nastavi na Avto.)

Nastav. sistema	12:00am,Pon
Solarna povezava	
Zun. signal napake	
Nadzor zahtev	
SG pripravljeno	
⬇ Izberi	[↩] Potrdi

17. Stikalo zunan. kompresorja

Začetna nastavitve: Ne

Nastavite, ko je povezan Stikalo zunan. kompresorja.
Stikalo je povezano z zunanji 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 zunan. kompresorja	
⬇ Izberi	[↩] Potrdi

18. 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 zunan. kompresorja	
Tekočina v obtoku	
⬇ Izberi	[↩] Potrdi

19. 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 nastavitve je onemogočena za modele, ki nimajo hlajenja.
(OPOMBA) Se ne prikaže, če ni Opcijski PCB.

Funkcije časovnika ni mogoče uporabiti. Avto načina ni mogoče uporabiti.

Nastav. sistema	12:00am,Pon
SG pripravljeno	
Stikalo zunan. kompresorja	
Tekočina v obtoku	
Gretje - Hlajenje	
⬆ Izberi	[↩] Potrdi

20. 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 zunan. kompresorja	
Tekočina v obtoku	
Gretje - Hlajenje	
Pospeš. Grelnika	
⬆ Izberi	[↩] Potrdi

21. 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

22. 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

23. 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 grejte ON in * ΔT za hlajenje ON v meniju za nastavitve delovanja pri delovanju glede na temperaturo v prostoru.

Če je nastavev pretoka črpalke nastavljen 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.

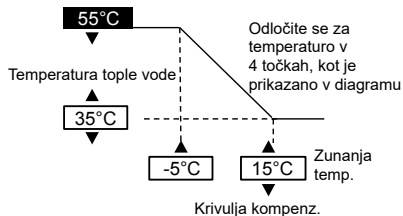
Nastav. sistema	12:00am,Pon
Pospeš. Grelnika	
Zagon odtaj.	
Signal odtaljevanja	
Pretok črpalke	
▲ Izberi	[←] Potrdi

3-4. Nastav. delovanja**Gretje****24. Temp. vode za grejte ON**

Začetna nastavitve: Krivulja kompenz.

Nastavite ciljno Temperatura vode, da bi upravljali z gretjem.
Krivulja kompenz.: Sprememba ciljne Temperatura vode v povezavi s spremembo temperature zunanje okolice.
Neposredno: Nastavite Temperatura vode v obtoku.

V 2 Sistem območja, Obm. 1 in Obm. 2 Temperatura vode nastavite posebej.

**25. Temp. okolice za grejte OFF**

Začetna nastavitve: 24°C

Nastavite zunanjo temperaturo za prekinitev gretja.
Razpon nastavitve je od 5°C — 35°C

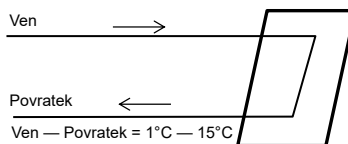
**26. ΔT za grejte ON**

Začetna nastavitve: 5°C

Nastavite temperaturno razliko med temperaturo ob izhodu & temperaturo ob povratku obojne vode v načinu gretja.

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



27. Vk./izklop grelnika

a. Zunanj. temperatura grelnika ON

Začetna nastavitve: 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 nastavitve: 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.

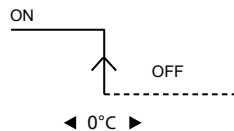
Začetna nastavitve: -4°C

Nastavite temperaturo vode, pri kateri naj se vključi grelnik v načinu ogrevanja.
Razpon nastavitve je od -10°C — -2°C

d. Izk. grelnika: ΔT ciljne temp.

Začetna nastavitve: -2°C

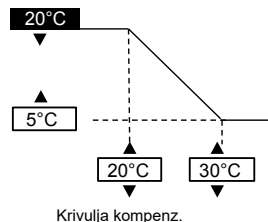
Nastavite temperaturo vode, pri kateri naj se izključi grelnik v načinu ogrevanja.
Razpon nastavitve je od -8°C — 0°C

**Hlajenje****28. Temp. vode za hlajenje ON**

Začetna nastavitve: Krivulja kompenz.

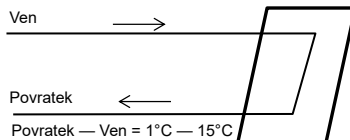
Nastavite ciljno Temperatura vode, da bi upravljali s hlajenjem.
Krivulja kompenz.: Sprememba ciljne Temperatura vode v povezavi s spremembo temperature zunanje okolice.
Neposredno: Nastavite Temperatura vode v obtoku.

V 2 Sistem območja, Obm. 1 in Obm. 2 Temperatura vode nastavite posebej.

**29. ΔT za hlajenje ON**

Začetna nastavitve: 5°C

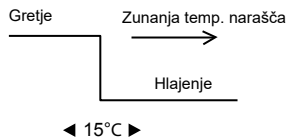
Nastavite temperaturno razliko med temperaturo ob izhodu & temperaturo ob povratku obtočne vode v načinu hlajenja.
Ko se razlika v temperaturi poveča, gre za prihranek energije, vendar nudi manj udobja. Ko je razlika manjša, je slabši prihranek energije, vendar več udobja.
Razpon nastavitve je od 1°C — 15°C

**Avto****30. Zun. temp. za (Gretje>Hlajenje)**

Začetna nastavitve: 15°C

Nastavite zunanjo temp, ki preklaplja iz gretja v hlajenje z nastavitvijo Avto (Samodejno).
Razpon nastavitve je od 5°C — 25°C

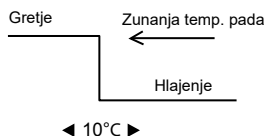
Čas presoje je vsako uro

**31. Zun. temp. za (Hlajenje>Gretje)**

Začetna nastavitve: 10°C

Nastavite zunanjo temperaturo, ki preklaplja iz hlajenja v gretje z nastavitvami Auto (Samodejno).
Razpon nastavitve je od 5°C — 25°C

Čas presoje je vsako uro

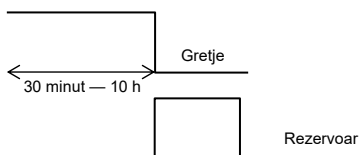


Rezervoar**32. Čas delovanja tal (maks)**

Začetna nastavitve: 8 h

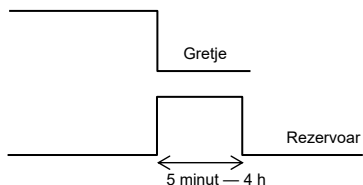
Nastavite maks. ure delovanja za gretje.
Ko je maks. čas delovanja skrajšan, lahko pogosteje segreva rezervoar.

To je funkcija za delovanje Grelnik + Rezervoar.

**33. Čas ogrev. rezervoarja (maks)**

Začetna nastavitve: 60 minut

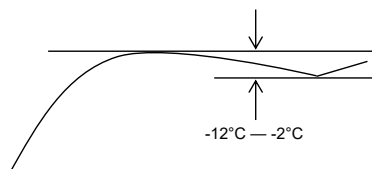
Nastavite maks. ure gretja za rezervoar.
Ko se maksimalne ure gretja zmanjša, se takoj povrne v način Grelnik, vendar morda ne bo popolnoma segrel rezervoarja.

**34. 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

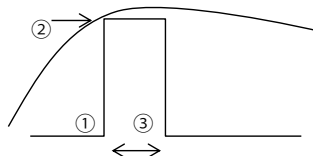
**35. Sterilizacija**

Začetna nastavitve: 65°C 10 minut

Nastavite časovnik za izvajanje Sterilizacija.

- ① Nastavite dan & Čas delovanja. (Format Tedenski časovnik)
- ② Temp Sterilizacija (55°C – 75°C ≠ Ob uporabi Rezervni grelnik, je 65°C)
- ③ Čas delovanja (Čas za zagon 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****36. Maks. hitrost črpalke**

Začetna nastavitve: Odvisno od modela

Običajno nastavitve ni potrebna.
Prosimo, prilagodite, če morate zmanjšati hrup črpalke, ipd.
Poleg tega ima funkcijo čiščenja zraka.

Ko je nastavitve *Pretok črpalke nastavljena 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		

37. Črpanje

Opravljajte delovanje Črpanje

Nast. Storitve	12:00am, Pon
Črpanje:	ON
[↵] Potrdi	

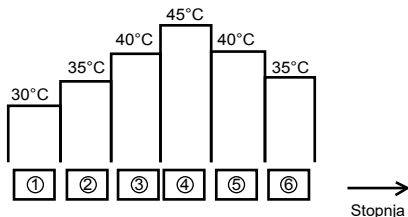
Črpanje poteka!
[OFF]

38. 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.

**39. 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

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	
Nastavitve senzorja	
Ponastavi geslo	
▼ Izberi	[←] Potrdi

Pritisnite + + za 5 sekund.

Točke lahko nastavite

- 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.)
- Testni način (Testni zagon)
Običajno ni v uporabi.
- Nastavitve senzorja (razlika odmika zaznane temperature vsakega senzorja v območju -2—2°C) (OPOMBA) Prosimo, uporabljajte samo, ko senzor odstopa.
Vpliva na nadzor temperature.
- Ponastavi geslo (Ponastavi geslo)

Splošni meni**Način nastavitve Splošni meni**

Splošni meni	12:00am,Pon
Način hlajenja	
Rezervni grelnik	
Ponastavi monitor energije	
Ponastavi zgodovino delovanja	
▼ Izberi	[←] Potrdi

Prosimo, pritisnite + + za 10 sekund.

Točke lahko nastavite

- Način hlajenja (Nastavljen z/brez funkcije Hlajenja) Privzet način je brez (OPOMBA) Ker lahko izbira z/brez načina hlajenja vpliva na porabo energije, bodite pazljivi in je ne spreminjajte brez premisleka.
V načinu hlajenja, prosim, bodite pazljivi, če cevovod ni ustrezno izoliran, saj se lahko na ceveh nabere rosa in voda lahko kaplja na tla in jih poškoduje.
- Rezervni grelnik (Uporablaj/Ne uporablaj Rezervni grelnik) (OPOMBA) Stranka nastavlja različno uporabo ali neuporabo Rezervni grelnik. Ko se nastavitve uporablja, bo zaradi varnosti onemogočen vklop grelnika za primer delovanja proti zmrzovanju. (Prosimo, uporabljajte to nastavitve, če jo zahteva javno podjetje.)
Z uporabo te nastavitve ne pride do možnosti oddaljevanja zaradi nizko nastavljene temperature grelje 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 grelja, ipd.
- Ponastavi monitor energije (izbriši spomin Monitor energije) Prosimo, uporabljajte, ko se selite ali predajate enoto drugi osebi.
- Ponastavi zgodovino delovanja (izbriše pomnilnik zgodovine delovanja) Prosimo, uporabljajte, ko se selite ali predajate enoto drugi osebi.

Priručnik za ugradnju UNUTARNJA JEDINICA TOPLINSKE PUMPE ZRAK-VODA

WH-SDC0305J3E5, WH-SDC0709J3E5



OPREZ

R32 RASHLADNO SREDSTVO

Ova UNUTARNJA JEDINICA TOPLINSKE PUMPE ZRAK-VODA sadrži i radi s rashladnim sredstvom R32.

OVAJ PROIZVOD SMIJE UGRAĐIVATI ILI SERVISIRATI SAMO KVALIFICIRANO OSOBLJE.

Prije ugradnje, održavanja i/ili servisiranja ovog proizvoda pogledajte nacionalne, državne, teritorijalne i lokalne propise, uredbu, pravilnike i priručnike za ugradnju 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 Ključa za cijevi	55 N•m (5,5 kgf•m)
7 Razvrtač	65 N•m (6,5 kgf•m)
8 Nož	117,6 N•m (11,8 kgf•m)
9 Detektor curenja plina	15 Vakuumska pumpa
10 Mjerna traka	16 Odvojak za manometar

Objašnjenje simbola prikazanih na unutarnjoj ili vanjskoj jedinici.

	UPOZORENJE	Ovaj simbol prikazuje da ova oprema koristi zapaljivo rashladno sredstvo. Ako rashladno sredstvo curi, u prisutstvu vanjskog izvora zapaljenja može postojati mogućnost zapaljenja.
	OPREZ	Ovaj simbol prikazuje da Priručnik za instaliranje treba pažljivo pročitati.
	OPREZ	Ovaj simbol prikazuje da serviseri moraju rukovati ovom opremom sukladno Priručniku za ugradnju.
	OPREZ	Ovaj simbol prikazuje da postoje informacije uključene u Priručniku za rad i/ili Priručniku za ugradnju.

SIGURNOSNE MJERE

- Prije ugradnje pažljivo pročitajte sljedeće »SIGURNOSNE MJERE«.
- Električne radove i radove vezane s vodom moraju obaviti licencirani električar i licencirani vodoinstalat. 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 ignoriranja uputa dovodi do ozljeda ili oštećenja koja su klasificirana slijedećim 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 moguću ozljedu ili samo oštećenje imovine.

Stavke kojih se treba pridržavati klasificirane su sljedećim simbolima:

	Simbol s bijelom pozadinom označava stavku koja je ZABRANJENA za rad.
	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 neprikladna metoda ili uporaba nekompatibilnog materijala može uzrokovati oštećenje proizvoda, prskanje i ozbiljnu ozljedu.
	Nemojte koristiti nespacificirani 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 izmjenjivati ožičenje unutarnje jedinice radi ugradnje drugih komponenti (tj. grijača, itd.). Preopterećeno ožičenje ili točke spajanja žica mogu 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 ili ozljedu, itd.
	Nemojte koristiti spojene kabele za priključak unutarnje/vanjske jedinice. Koristite specifični kabele za priključak unutarnje/vanjske jedinice prema uputama 5 PRIKLJUČAK KABELOVA NA UNUTARNJU JEDINICU i spojite čvrsto na priključak unutarnje / vanjske jedinice. Pričvrstite kabele 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 vodoinstalatere 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.
	<ul style="list-style-type: none"> Ovo je model R32 za koji koristite cjevovod, konusnu maticu i alate koji su specifični za rashladno sredstvo R32. Uporaba postojećeg cjevovoda (R22), konusne matice i alata može dovesti do nenormalno visokog tlaka u krugu rashladnog sredstva (cjevovodu) i vjerjatno 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 40mg/10m.
	Prilikom postavljanja ili premještanja unutarnje jedinice, nemojte dopustiti da se bilo kakva druga tvar, osim specificiranog rashladnog sredstva, primjerice zrak itd., miješa u krug s rashladnim sredstvom (cjevovodom). 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 sklopkom (RCD) na mjestu ugradnje sukladno odgovarajućim nacionalnim pravilima ožičenja ili nacionalnim sigurnosnim mjerama za rezidualnu struju.
	Tijekom ugradnje, prije pokretanja kompresora pravilno ugradite cjevovod rashladnog sredstva. Rad kompresora bez pričvršćenog cjevovoda 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 uklonjanja cijevi rashladnog sredstva. Uklanjanje cjevovoda rashladnog sredstva za vrijeme rada kompresora i otvorenih ventila 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 zbog labavosti, pasti, propuštati vodu te prouzročiti električni udar ili požar.
	Jedinica je predviđena samo za uporabu u zatvorenim sustavima vode. Primjena u otvorenom krugu vode može dovesti do izrazitog korodiranja cijevi za vodu i opasnosti od inkubiranja kolonija bakterija, posebice legionele, u vodi.
	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 unutarnjoj jedinici nakon skidanja panela pričvršćenih vijcima, moraju se izvoditi pod nadzorom ovlaštenog dobavljača i licenciranog izvođača radova ugradnje.
	Ovaj sustav je uređaj za višestruku opskrbu. Prije pristupa priključcima jedinice neophodno je iskopčati sve krugove napajanja.
	Zbog uklanjanja nečistoća, prije priključivanja unutarnje jedinice moraju se isprati ugrađene cijevi. Nečistoće mogu oštetiti komponente unutarnje jedinice.
	Ova ugradnja može biti podložna važećim propisima građevinske regulative o dobivanju dozvole koji vrijede u zemlji, a prema kojima je obvezno obavijestiti lokalne vlasti prije radova na ugradnji.
	Budite svjesni da rashladna sredstva ne moraju sadržavati miris.
	Ova oprema mora biti pravilno uzemljena. Žica uzemljena 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 unutarnju jedinicu 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 cjevovodu 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 hrđanje i oštećenje jedinice.
	Pobrinite se da izolacija kabela za napajanje ne dotiče vrući dio (tj. cijev za rashladno sredstvo) 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.
	Odaberite položaj za ugradnju koji je lak za održavanje. Nepravilno instaliranje, servis ili popravak ove unutarnje jedinice može povećati rizik od pukotina i time rezultirati gubitkom ili oštećenjem imovine ili ozljedom.
	Odvodni cjevovod izvedite kao što je navedeno u uputama za montažu. Ako odvod nije savršen, voda može ući u prostoriju i oštetiti namještaj.
	Spajanje napajanja na unutarnju jedinicu. <ul style="list-style-type: none"> Točka 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. <ul style="list-style-type: none"> 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 ožičenjima. 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.
	Radovi na ugradnji. Za ugradnju možda budu potrebne dvije ili više osoba. Težina unutarnje jedinice može uzrokovati ozljedu ako je nosi jedna osoba.

MJERE OPREZA ZA KORIŠTENJE RASHLADNOG SREDSTVA R32

- Osnovni postupci ugradnje isti su kao za konvencionalne modele rashladnog sredstva (R410A, R22). Ipak, obratite posebnu pozornost na sljedeće točke:

! Kod priključivanja proširenja na unutarnjoj strani pobrinite se da se ono primijeni samo jednom, a ako se proširenje prilagodi i otpusti, mora se ponovo izvesti. Kada se spoj proširenja pravilno prilagodi i provede se ispitivanje propuštanja, temeljito očistite i osušite površinu kako biste uklonili ulje, prijavštinu i masnoću sljedeći upute navedene na silikonskom sredstvu za brtvljenje. Nanesite neutralno silikonsko sredstvo za brtvljenje (vrste alkoks) 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, može eksplodirati i uzrokovati ozljedu ili smrt.

! Pročitajte »MJERE OPREZA ZA KORIŠTENJE RASHLADNOG SREDSTVA R32« u priručniku za instaliranje vanjske jedinice zbog dodatnih mjera opreza na koje morate obratiti pažnju.

ZAHTEJV ZA POVRŠINU PODA

- Ako je ukupna količina punjenja rashladnog sredstva u sustavu < 1,84 kg**, ne zahtijeva se dodatna minimalna površina poda.
- Ako je ukupna količina punjenja rashladnog sredstva u sustavu ≥ 1,84 kg**, zahtijeva se 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 napunjenog rashladnog sredstva u jedinici (kg)
+ Dodatna količina rashladnog sredstva nakon instalacije (kg)

A) Odredite Maksimalnu dopuštenu količinu punjenja rashladnog sredstva, m_{max}

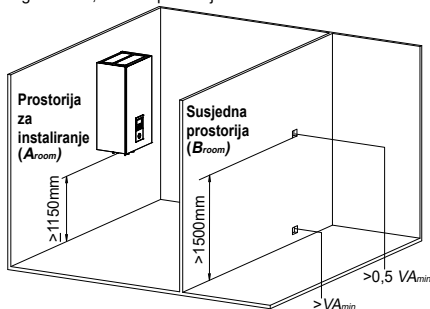
- Izračunajte površinu prostorije za instaliranje, vrijednost A_{room} .
- Na temelju Tablice 1 odaberite vrijednost m_{max} koja odgovara izračunatoj vrijednosti prostorije A_{room} .
- Ako je vrijednost $m_{max} ≥ m_c$, jedinica se može instalirati u prostoriju za instaliranje s visinom za ugradnju 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 2.
- 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 3 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, a drugi na vrhu, 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 **NOT** preporučuje se kao ventilacijski otvor (korisnik ga može zatvoriti kada je hladno).



Tablica 1 – Maksimalna dopuštena količina punjenjarashladnog sredstva u prostoriji

A_{room} (m ²)	Maksimalna količina punjenja rashladnog sredstva u prostoriji (m_{max}) (kg)							
	H = 1,15m	H = 1,20m	H = 1,30m	H = 1,40m	H = 1,50m	H = 1,60m	H = 1,70m	H = 1,80m
1	0,265	0,276	0,299	0,322	0,345	0,368	0,391	0,414
2	0,530	0,553	0,599	0,645	0,691	0,737	0,783	0,829
3	0,794	0,829	0,898	0,967	1,036	1,105	1,174	1,243
4	1,059	1,105	1,197	1,289	1,382	1,474	1,566	1,658
5	1,324	1,382	1,497	1,612	1,727	1,842	1,957	2,072
6	1,589	1,658	1,796	1,934	2,072	2,210	2,349	2,487
7	1,738	1,814	1,965	2,116	2,267	2,418	2,570	2,721
8	1,858	1,939	2,101	2,262	2,424	2,585	2,747	2,909
9	1,971	2,057	2,228	2,399	2,571	2,742	2,914	3,085
10	2,078	2,168	2,349	2,529	2,710	2,891	3,071	3,252
11	2,179	2,274	2,463	2,653	2,842	3,032	3,221	3,411
12	2,276	2,375	2,573	2,771	2,969	3,166	3,364	3,562

- Za srednje vrijednosti H , vrijednost koja odgovara nižoj vrijednosti H iz tablice uzima se u obzir.
Primer:
Za vrijednost $H = 1,25$ m, vrijednost koja odgovara vrijednost » $H = 1,20$ m« uzima se u obzir.
- Za srednje vrijednosti A_{room} , vrijednost koja odgovara nižoj vrijednosti A_{room} iz tablice uzima se u obzir.
Primer:
Za vrijednost $A_{room} = 10,5$ m², vrijednost koja odgovara vrijednost » $A_{room} = 10$ m²« uzima se u obzir.

Tablica 2 – Minimalna površina poda

m_c (kg)	Minimalna površina poda ($A_{min total}$) (m ²)							
	H = 1,15m	H = 1,20m	H = 1,30m	H = 1,40m	H = 1,50m	H = 1,60m	H = 1,70m	H = 1,80m
1,84	7,84	7,20	6,15	5,71	5,33	4,99	4,70	4,44
1,86	8,02	7,36	6,27	5,77	5,39	5,05	4,75	4,49
1,88	8,19	7,52	6,41	5,83	5,44	5,10	4,80	4,54
1,90	8,36	7,68	6,54	5,89	5,50	5,16	4,85	4,58
1,92	8,54	7,84	6,68	5,96	5,56	5,21	4,91	4,63
1,94	8,72	8,01	6,82	6,02	5,62	5,27	4,96	4,68
1,96	8,90	8,17	6,96	6,08	5,68	5,32	5,01	4,73
1,98	9,08	8,34	7,11	6,14	5,73	5,37	5,06	4,78
2,00	9,27	8,51	7,25	6,25	5,79	5,43	5,11	4,83
2,02	9,45	8,68	7,40	6,38	5,85	5,48	5,16	4,87
2,04	9,64	8,85	7,54	6,51	5,91	5,54	5,21	4,92
2,06	9,83	9,03	7,69	6,63	5,96	5,59	5,26	4,97
2,08	10,02	9,21	7,84	6,76	6,02	5,65	5,31	5,02
2,10	10,22	9,38	8,00	6,89	6,08	5,70	5,37	5,07
2,12	10,41	9,56	8,15	7,03	6,14	5,75	5,42	5,12

m_c (kg)	Minimalna površina poda ($A_{min total}$) (m ²)							
	H = 1,15m	H = 1,20m	H = 1,30m	H = 1,40m	H = 1,50m	H = 1,60m	H = 1,70m	H = 1,80m
2,14	10,61	9,74	8,30	7,16	6,24	5,81	5,47	5,16
2,16	10,81	9,93	8,46	7,29	6,35	5,86	5,52	5,21
2,18	11,01	10,11	8,62	7,43	6,47	5,92	5,57	5,26
2,20	11,21	10,30	8,77	7,57	6,59	5,97	5,62	5,31
2,22	11,42	10,49	8,94	7,70	6,71	6,03	5,67	5,36
2,24	11,62	10,68	9,10	7,84	6,83	6,08	5,72	5,40
2,26	11,83	10,87	9,26	7,98	6,96	6,13	5,77	5,45
2,27	11,94	10,96	9,34	8,06	7,02	6,17	5,80	5,48

- Za srednje vrijednosti H , vrijednost koja odgovara nižoj vrijednosti H iz tablice uzima se u obzir.
Primer:
Za vrijednost $H = 1,25$ m, vrijednost koja odgovara vrijednost » $H = 1,20$ m« uzima se u obzir.
- Za srednje vrijednosti m_c , vrijednost koja odgovara većoj vrijednosti m_c iz tablice uzima se u obzir.
Primer:
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 3 – Minimalna površina ventilacijskog otvora za prirodno prozračivanje

m_c (kg)	m_{max} (kg)	m_{excess} $m_c - m_{max}$	Minimalna površina ventilacijskog otvora (V_{Amin}) (cm ²)							
			H = 1,15m	H = 1,20m	H = 1,30m	H = 1,40m	H = 1,50m	H = 1,60m	H = 1,70m	H = 1,80m
2,27	0,1	2,17	634	621	596	575	555	538	522	507
2,27	0,3	1,97	576	564	541	522	504	488	473	460
2,27	0,5	1,77	517	506	486	469	453	438	425	413
2,27	0,7	1,57	459	449	431	416	402	389	377	367
2,27	0,9	1,37	400	392	377	363	351	339	329	320
2,27	1,1	1,17	342	335	322	310	299	290	281	273
2,27	1,3	0,97	283	277	267	257	248	240	233	227
2,27	1,5	0,77	225	220	212	204	197	191	185	180
2,27	1,7	0,57	170	163	157	151	146	141	137	133
2,27	1,9	0,37	117	112	103	98	95	92	89	86

- Za srednje vrijednosti H , vrijednost koja odgovara nižoj vrijednosti H iz tablice uzima se u obzir.
Primer:
Za vrijednost $H = 1,25$ m, vrijednost koja odgovara vrijednost » $H = 1,20$ m« uzima se u obzir.
- Za srednje vrijednosti m_{excess} , vrijednost koja odgovara većoj vrijednosti m_{excess} iz tablice uzima se u obzir.
Primer:
 $m_{excess} = 1,45$ kg, vrijednost koja odgovara vrijednosti » $m_{excess} = 1,6$ kg« uzima se u obzir.

Priloženi dodaci

Br.	Dodatni dijelovi	Kol.	Br.	Dodatni dijelovi	Kol.
1	Metalni nosač 	1	4	Metalni nosač 	1
2	Ispušno koljeno 	1	5	Vijak 	3
3	Brtva 	1	6	Poklopac daljinskog upravljača 	1

Dodatni dodaci

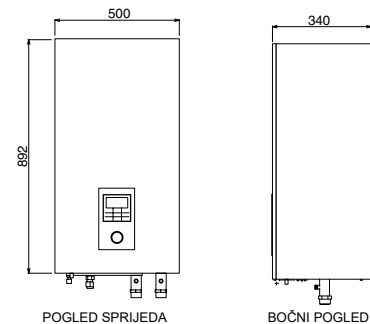
Br.	Dodatni dijelovi	Kol.
7	Dodatni PCB (CZ-NS4P)	1
8	Mrežni adapter (CZ-TAW1)	1

Dodaci za isporuku na terenu (opcija)

Br.	Dio		Model	Specifikacija	Proizvođač
i	Komplet 2-smjernog ventila *Model za hlađenje	Elektromotorni aktuator	SFA21/18	AC230V	Siemens
		2-smjerni ventil	VV146/25	-	Siemens
ii	Komplet 3-smjernog ventila	Elektromotorni aktuator	SFA21/18	AC230V	Siemens
		3-smjerni ventil	VV146/25	-	Siemens
iii	Sobni termostats	Ožičeni	PAW-A2W-RTWIRED	AC230V	-
		Bežični	PAW-A2W-RTWIRELESS	-	-
iv	Ventili za miješanje	-	167032	AC230V	Caleffi
v	Pumpa	-	Yonos 25/6	AC230V	Wilo
vi	Senzor za Akum. Topl.	-	PAW-A2W-TSBU	-	-
vii	Vanjski senzor	-	PAW-A2W-TSOD	-	-
viii	Zonski senzor vode	-	PAW-A2W-TSHC	-	-
ix	Zonski senzor prostorije	-	PAW-A2W-TSRT	-	-
		-	PAW-A2W-TSSO	-	-
x	Solarni senzor	-	PAW-A2W-TSSO	-	-

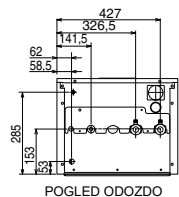
■ Preporučuje se kupnja dodatka za isporuku na terenu navedenih u gornjoj tablici.

Dijagram dimenzija



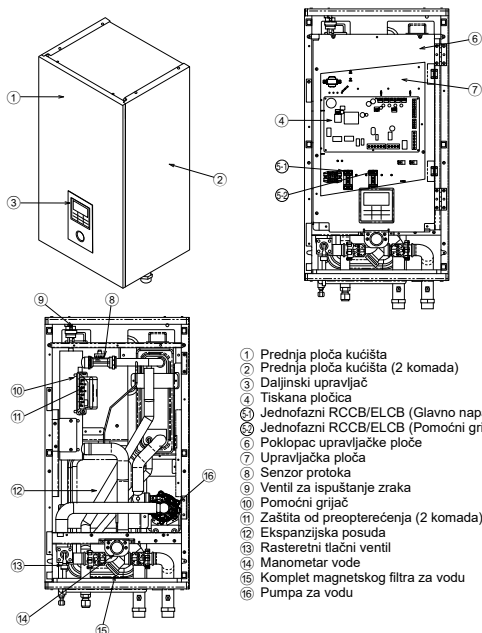
POGLED SPRIJEDA

BOČNI POGLED



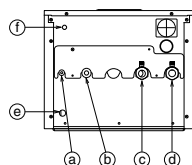
POGLED ODOZDO

Dijagram glavnih dijelova



- 1 Prednja ploča kućišta
- 2 Prednja ploča kućišta (2 komada)
- 3 Daljinski upravljač
- 4 Tiskana pločica
- 5 Jednofazni RCCB/ELCB (Glavno napajanje)
- 6 Jednofazni RCCB/ELCB (Pomoćni grijač)
- 6 Poklopac upravljačke ploče
- 7 Upravljačka ploča
- 8 Senzor protoka
- 9 Ventil za ispuštanje zraka
- 10 Pomoćni grijač
- 11 Zaštita od preopterećenja (2 komada)
- 12 Ekspanzijska posuda
- 13 Rasteretni tlačni ventili
- 14 Manometar vode
- 15 Komplet magnetskog filtra za vodu
- 16 Pumpa za vodu

Dijagram položaja cijevi

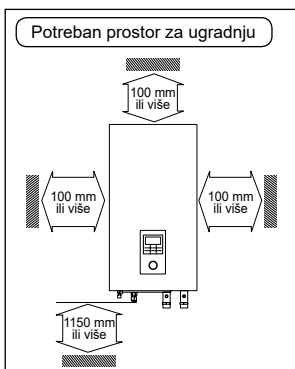


Pismo	Opis cijevi	Dimenzija priključka	
		WH-SDC0305J3E5	WH-SDC0709J3E5
Ⓐ	Rashladna tekućina	7/16-20UNF	7/16-20UNF
Ⓑ	Rashladni plin	3/4-16UNF	7/8-14UNF
Ⓒ	Izlaz vode	R 1 1/2"	R 1 1/2"
Ⓓ	Ulaz vode	R 1 1/2"	R 1 1/2"
Ⓔ	Rupa za ispuštanje vode	-	-
Ⓕ	Odvod rasteretnog tlačnog ventila	3/8"	3/8"

1 ODABERITE NAJBOLJU LOKACIJU

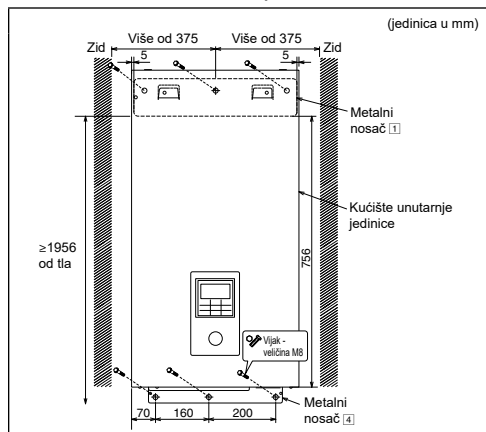
Prije odabira mjesta za instaliranje pribavite odobrenje korisnika.

- Pored jedinice 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 unutarnje jedinice neće izazvati neprijatnost po korisnika.
- Mjesto gdje je unutarnja jedinica udaljena od ulaznih vrata.
- Preporučena visina montaže za unutarnju jedinicu je najmanje 1150 mm.
- Mora se ugraditi na okomiti zid.
- Mjesto u kojemu se neće pojaviti ispuštanja zapaljivog plina.
- Osigurajte da se održava minimalna razdaljina, kao što je prikazano dolje, od zida, stropa ili drugih zapreka.
- Prilikom postavljanja električne opreme na drvenu građevinu s konstrukcijom od metalnih letvi ili žičane mreže, prema tehničkom standardu za električne uređaje, nije dopušten nikakav električni kontakt između opreme i građevine. Između njih se mora postaviti izolacija.
- Nemojte ugraditi jedinicu na otvorenom. Ova jedinica predviđena je samo za ugradnju u zatvorenom.



2 KAKO UČVRSTITI METALNI NOSAČ

Zid na koji se montira je dovoljno čvrst i tvrd kako bi spriječio vibracije



Središte metalnog nosača treba biti na udaljenosti većoj od 375 mm desno ili lijevo na zidu. Udaljenost ruba metalnog nosača do tla treba biti veća od 1956 mm.

- Metalni nosač uvijek montirajte vodoravno tako da poravnate navoj i pomoću mjerača razine.
- Ugradite metalni nosač na zid sa 6 kompleta čepića, vijaka i podloški (nisu isporučeni) dimenzije M8.

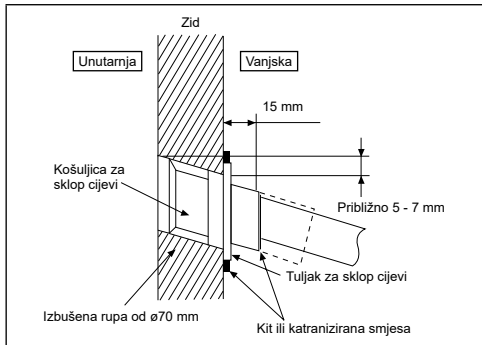
3 ZA BUŠENJE OTVORA U ZIDU I MONTAŽU KOŠULJICE CIJEVI

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 kao biste spriječili da miševi pregrizu spojni kabel.

5. Završite brtvljenjem košuljice pomoću kita ili katranizirane smjese u završnoj fazi.



4 MONTAŽA UNUTARNJE JEDINICE

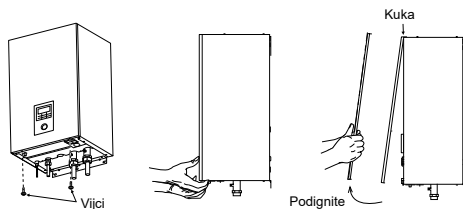
Pristup internim komponentama

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 serviser.

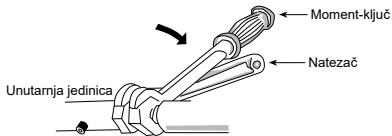
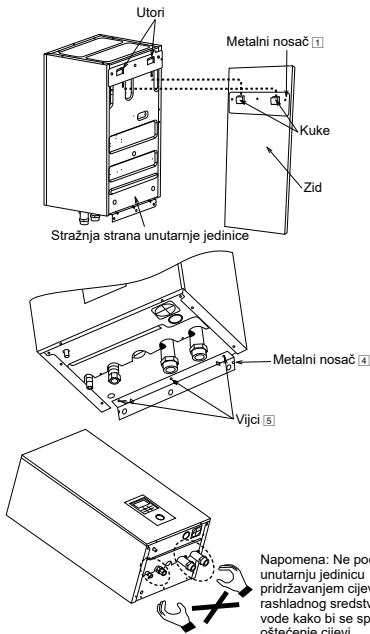
Slijedite korake navedene u nastavku kako biste izvadili prednju ploču. Prije uklanjanja prednje ploče unutarnje jedinice, uvijek isključite napajanje (odn. napajanje unutarnje jedinice, napajanje grijača i napajanje jedinice spremnika).

1. Uklonite 2 vijka za montažu smještena pri dnu prednje ploče.
2. Pažljivo povucite donji odjeljak prednje ploče prema sebi kako biste skinuli prednje ploče s lijevih i desnih kuka.
3. Pridržite lijevi i desni rub prednje ploče kako biste podigli prednju ploču s kuka.

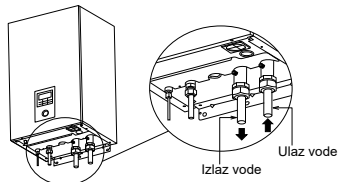


Ugradite unutarnju jedinicu

- Namjestite utore unutarnje jedinice na kuke metalnog nosača . Provjerite jesu li kuke pravilno nasjele na metalni nosač tako da ih pomičete lijevo i desno.
- Učvrstite vijke na rupe kuka metalnog nosača kako je prikazano u nastavku.



- Ako je nemijedna metalna cijev korištena za instalaciju, obavezno izolirajte cijevi kako biste spriječili galvansku koroziju.
- Obavezno izolirajte cijevi kruga vode kako biste spriječili smanjivanje kapaciteta grijanja.
- Nakon instalacije, provjerite stanje istjecanja vode u području spajanja tijekom probnog pokretanja.

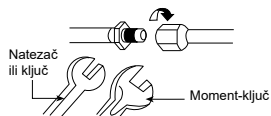


OPREZ

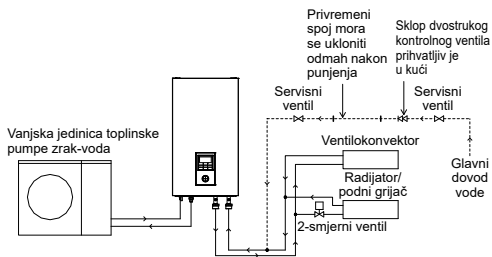
Nemojte previše pritezati jer se time izaziva istjecanje vode.

Ugradnja cijevi 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 cjevovoda 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.
 - Obavezno koristite dva natezača kako biste zategnuli spoj. Nadalje, pritegnite konusnu maticu momentnim ključem i specificiranim zateznom momentom kao što je navedeno u tablici.



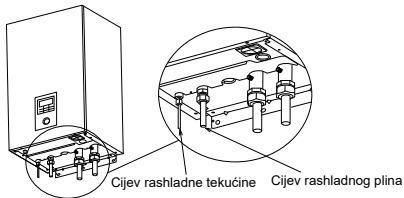
Tipična ugradnja cijevi



Model		Veličina cjevovoda (moment)	
Unutarnja jedinica	Vanjska jedinica	Plin	Tekućina
WH-SDC0305J3E5	WH-UD03JE5*	ø12,7 mm (1/2")	ø6,35mm (1/4")
	WH-UD05JE5*	[55 N·m]	[18 N·m]
WH-SDC0709J3E5	WH-UD07JE5*	ø15,88mm (5/8")	ø6,35mm (1/4")
	WH-UD09JE5*	[65 N·m]	[18 N·m]

Ugradnja cijevi za vodu

- Ulaz i izlaz vode unutarnje jedinice koriste se za spajanje na krug vode. Zatražite od licenciranog tehničara da ugradi krug vode.
- Taj krug vode mora ispunjavati sve odgovarajuće europske i nacionalne propise, odn. IEC/EN 61770.
- Pazite da ne dođe do savijanja cijevi zbog prekomjerne sile pri spajanju cijevi.
- Upotrijebite maticu Rp 1/4" za spajanje ulaza i izlaza vode i očistite sve cijevi vodom iz slavine prije spajanja na unutarnju jedinicu.
- Prekrijte kraj cijevi kako biste spriječili prijavštinu i prašinu kod umetanja kroz zid.
- Odaberite prikladno brtvilo koji može podnijeti tlakove i temperature sustava.
- Ako postojeći spremnik treba spojiti na tu unutarnju jedinicu, pobrinete se da su cijevi čiste prije instalacije cijevi za vodu.
- Obavezno koristite dva natezača kako biste zategnuli spoj. Zategnite matice momentnim ključem: 117,6N·m.



OPREZ

Nemojte previše pritezati, pretjerano pritezanje može uzrokovati ispuštanje plina.

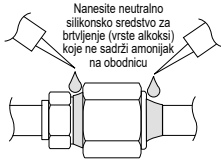
Nemojte snažno gurati i povlačiti cjevovod rashladnog sredstva jer deformirane cijevi mogu prouzročiti istjecanje rashladnog sredstva.

Budite posebno oprezni kada otvarate poklopac upravljačke ploče i upravljačku ploču kod instaliranja i servisiranja unutarnje jedinice. Propust može uzrokovati ozljedu.

Dodatne mjere opreza za modele 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 komponenti rashladnog sustava moraju biti dostupni radi jednostavnosti održavanja.

Zabrtvite temeljito konusnu maticu (na stranama za plin i tekućinu) neutralnim silikonskim sredstvom za brtvljenje (vrste alkoksi) koje ne sadrži amonijak i materijalom za izolaciju kako biste spriječili istjecanje plina uslijed smrzavanja.



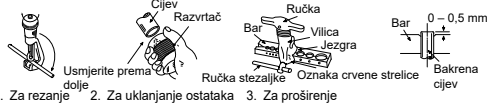
Neutralno silikonsko sredstvo za brtvljenje (vrste alkoksi) koje ne sadrži amonijak smije se primijeniti samo nakon ispitivanja tlaka i čišćenja slijedeći upute navedene na sredstvu za brtvljenje i to samo na vanjskoj strani spoja. Njegova je svrha spriječiti prodor vlage u spojnu vezu i mogućnost smrzavanja. 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

1. Pomoću klijesta za cijevi odrežite i potom uklonite strugotine.
2. 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.
3. Nakon umetanja konusne matice na bakrene cijevi napravite proširenje.



1. Za rezanje
2. Za uklanjanje ostataka
3. Za proširenje

Nepravilno proširivanje

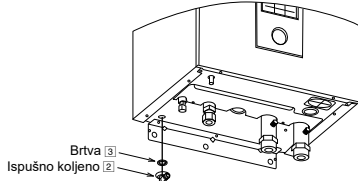


Ukočeno Površina Napuknuta Nejednake debljine

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.

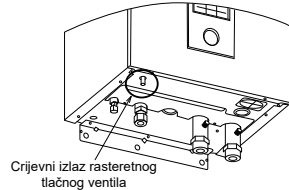
Ispušno koljeno i ugradnja crijeva

- Učvrstite ispušno koljeno 2 i brtvu 3 na dno unutarnje jedinice kako je prikazano na slici.
- Upotrijebite ispušno crijevo unutarnjeg promjera 17 mm.
- To crijevo mora se ugraditi u stalno silaznom smjeru i okruženju bez smrzavanja.
- 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 crijevnu 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.



Odvodni cjevovod rasteretnog tlačnog ventila

- Spojite odvodno crijevo na crijevnom izlazu rasteretnog tlačnog ventila.
- To crijevo mora se ugraditi u stalno silaznom smjeru i okruženju bez smrzavanja.
- Usmjerava taj izlaz crijeva samo prema vanjskom prostoru.
- Nemojte umetati to crijevo u kanalizacijsku ili crijevo za čišćenje u kojoj se može stvarati amonijev plin, sumporni plin, itd.
- Prema potrebi, upotrijebite crijevnu 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.



5 PRIKLJUČAK KABELA NA UNUTARNJU JEDINICU

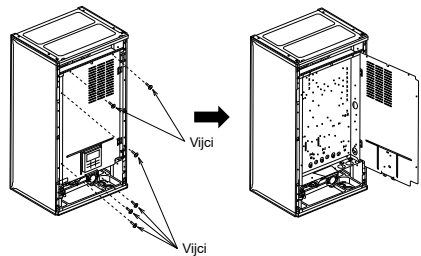
⚠ UPOZORENJE

Ovaj dio predviđen je samo za ovlaštenog i licenciranog električara. Radovi iza poklopca upravljačke ploče 6 koju pričvršćuju vijci smiju se izvršiti samo uz nadzor kvalificiranog izvođača radova, instalatera ili servisera.

Otvorite poklopac upravljačke ploče 6

Slijedite korake navedene u nastavku kako biste otvorili poklopac upravljačke ploče. Prije otvaranja poklopca upravljačke ploče unutarnje jedinice, uvijek isključite napajanje (odn. napajanje unutarnje jedinice, napajanje grijača i napajanje jedinice spremnika).

1. Uklonite 6 vijaka za montažu s poklopca upravljačke ploče.
2. Zakrenite poklopac upravljačke ploče na desnoj strani.



Pričvršćenje kabela za napajanje i spjnog kabela

1. Spojni kabel između unutarnje jedinice i vanjske jedinice treba biti odobren fleksibilni kabel obložen polikloroprenom debljine, tipске oznake 60245 IEC 57 ili jači kabel.

Pogledajte donju tablicu sa zahtjevima veličine kabela.

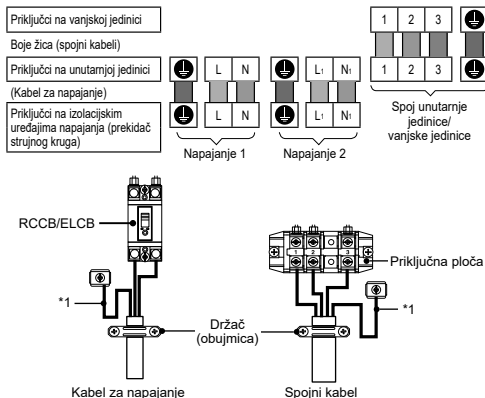
Model		Veličina priključnog kabela
Unutarnja jedinica	Vanjska jedinica	
WH-SDC0305J3E5	WH-UD03JE5*, WH-UD05JE5*	4 x min 1,5 mm ²
WH-SDC0709J3E5	WH-UD07JE5*, WH-UD09JE5*	4 x min 2,5 mm ²

- Osigurajte da su boje žica vanjske jedinice i broj priključka isti kao kod odgovarajuće unutarnje jedinice.
- Kabel za uzemljenje treba biti dužji od drugih žica, kao što je prikazano na slici, radi električne sigurnosti u slučaju isključiva kabela iz držača (obujmica).

2. Izolacijski uređaj mora biti spojen na kabel za napajanje.
- Izolacijski uređaji (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		Kabel za napajanje	Većina kabela	Izolacijski uređaji	Preporučeni RCD
Unutarnja jedinica	Vanjska jedinica				
WH-SDC0305J3E5	WH-UD03JE5*	1	3 x min 1,5 mm ²	15/16A	30 mA, 2P, tip A
	WH-UD05JE5*	2	3 x min 1,5 mm ²	15/16A	30 mA, 2P, tip AC
WH-SDC0709J3E5	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	15/16A	30 mA, 2P, tip AC

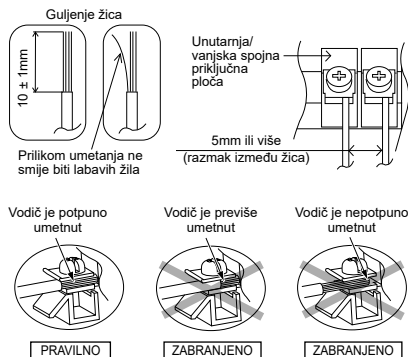
3. Kako biste spriječili oštećenje kabela i žica na oštrim rubovima, kabel i žica moraju se provući kroz čahuru (smještena na dnu upravljačke ploče) ispred priključne ploče. Čahura se mora koristiti i ne smije se ukloniti.



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 modele unutarnje jedinice 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 $Z_{max} = 0,352 \text{ oma } (\Omega)$ 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.

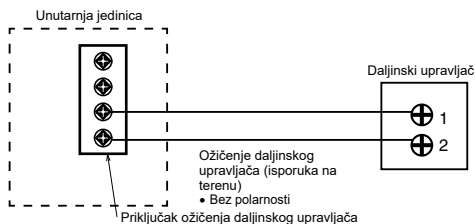
6 UGRADNJA DALJINSKOG UPRAVLJAČA KAO TERMOSTAT PROSTORIJE

- Daljinski upravljač ③ ugrađen na unutarnju jedinicu 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.
 - Uz prozor, itd. izloženo izravnom sunčevom svjetlu ili izravnom strujanju zraka.
 - U sjeni ili iza objekata koji su uklonjeni iz protoka zraka u prostoriji.
 - Mjesto na kojem se pojavljuje kondenzacija (daljinski upravljač nije otporan na vlagu ili curenje.)
 - Mjesto blizu izvora topline.
 - Neravna površina.
- Zadržite razmak od 1 m ili više od TV-a, radiouređaja i računala. (Uzrok smetnje na slici ili buke)

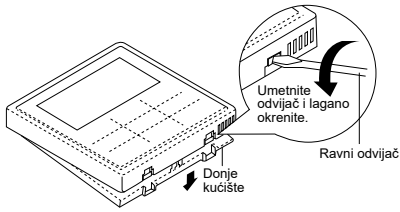
Ožičenje daljinskog upravljača



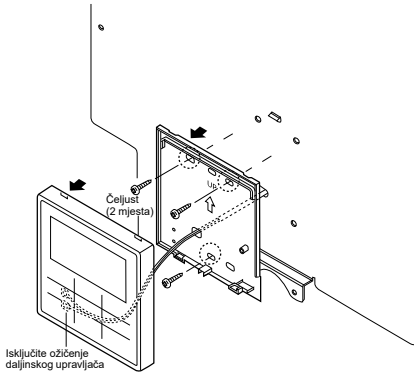
- Kabel daljinskog upravljača treba biti (2 x min 0,3 mm²) dvostruko izoliran PVC-om ili gumom obložen kabel. Ukupna duljina kabela smije biti najviše 50 m.
- Pazite da ne spojite kabele na druge priključke unutarnje jedinice (npr. Priključak za ožičenje izvora napajanja). Može se pojaviti kvar.
- Ne stavlajte zajedno sa žicama napajanja ili u istu metalnu cijev. Može se pojaviti greška u redu.

Uklonite daljinski upravljač iz unutarnje jedinice

1. Uklonite gornje kućište s donjeg kućišta.



2. Uklonite žice između daljinskog upravljača i priključka unutarnje jedinice. Otpuštanjem vijaka uklonite donje kućište s poklopca upravljačke ploče. (3 komada)



Ugradnja daljinskog upravljača

Za izloženi tip

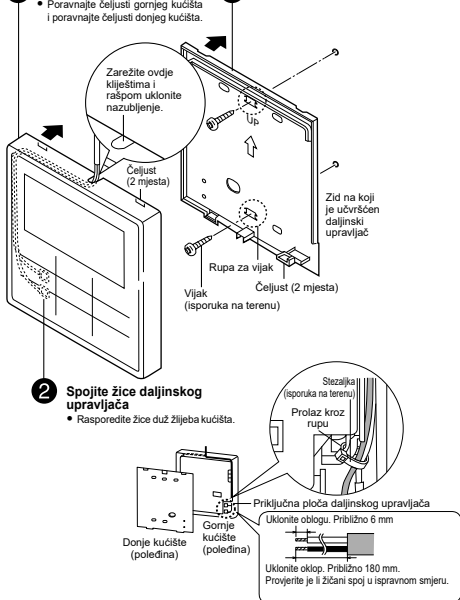
Priprema: Odvijačem napravite 2 rupe za vijake.

3. Ugradite gornje kućište.

- Poravnajte čeljusti gornjeg kućišta i poravnajte čeljusti donjeg kućišta.

1. Ugradite donje kućište na zid.

Zarezite ovdje klješćima i rasporedite razpored uklonite nazubljenje.



2. Spojite žice daljinskog upravljača

- Rasporedite žice duž žiljeba kućišta.

Za ugrađeni tip

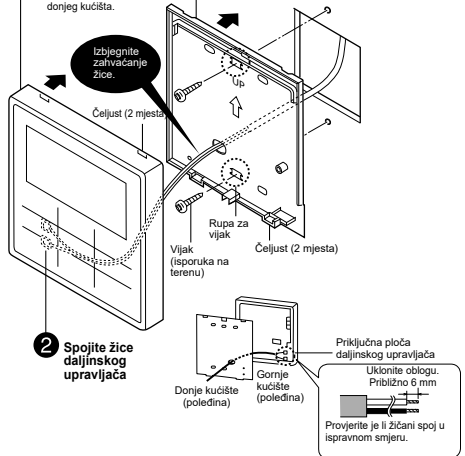
Priprema: Odvijačem napravite 2 rupe za vijke.

3. Ugradite gornje kućište.

- Poravnajte čeljusti gornjeg kućišta i poravnajte čeljusti donjeg kućišta.

1. Ugradite donje kućište na zid.

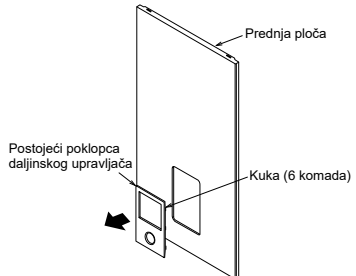
- Provučite žicu kroz rupu u središtu donjeg kućišta.



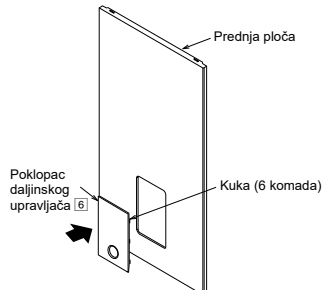
Zamijenite poklopac daljinskog upravljača

• Zamijenite postojeći poklopac daljinskog upravljača poklopcem daljinskog upravljača 6 kako biste zatvorili rupu koja je ostala nakon uklanjanja daljinskog upravljača.

1. Otpustite kuke poklopca daljinskog upravljača sa stražnje strane prednje ploče.



2. Pritisnite s prednje strane kako biste učvrstili poklopac daljinskog upravljača 6 na prednju ploču.



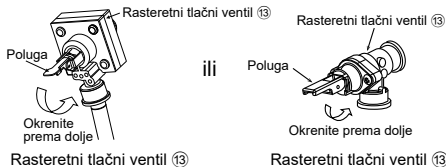
7 PUNJENJE VODE

- Prije izvođenja sljedećih koraka, uvjerite se da su sve cijevi ugrađene na pravilan način.
- Otkrenite čep na izlazu ventila za ispuštanje zraka ⑨ u smjeru kazaljke na satu za jedan potpuni okretaj iz potpuno zatvorenog položaja.



Ventil za ispuštanje zraka ⑨

- Postavite polugu rasteretnog tlačnog ventila ⑬ u položaj »DOWN« (DOLJE).



- Počnite puniti vodu (s tlakom većim od 0,1 MPa (1 bar)) u unutarnjoj jedinici preko ulaza za vodu. Prekinite puniti vodu ako postoji slobodan protok vode kroz ispusnog crijeva rasteretnog tlačnog ventila.
- Uključite napajanje i pobrinite se da pumpa za vodu ⑯ radi.
- Provjerite i uvjerite se da nema curenja vode na spojevima cijevi.

8 PONOVA POTVRDA

⚠ UPOZORENJE

Obavezno isključite kompletno napajanje prije izvođenja svih provjera navedenih u nastavku. Prije pristupanja priključcima, potrebno je isključiti strujni krug napajanja.

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. U uputama za ugradnju jedinice spremnika potražite pojedinosti o načinu dodavanja vode.

PROVJERA RASTERETNOG TLAČNOG VENTILA ⑬

- Provjerite ispravan rad rasteretnog tlačnog ventila ⑬ 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 i dalje prazni iz jedinice, isključite sustav i zatim kontaktirajte lokalnog ovlaštenog distributera.

EKSPANZIJSKA POSUDA ⑫ PRETHODNA PROVJERA TLAKA

[Gornja granična količina vode unutar sustava]
Unutarnja jedinica ima ugrađenu ekspanzijsku posudu s 10-litrenim kapacitetom zraka i početnim tlakom od 1 bar. Ukupna količina vode u sustavu treba biti ispod 200 l. Ako je ukupna količina vode veća od 200 l, dodajte ekspanzijsku posudu (isporuka na terenu). Kapacitet ekspanzijske posude koji zahtijeva sustav može se izračunati donjom formulom.

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

V : Tražena količina plina <volumen ekspanzijske posude >
V₀ : Ukupna količina vode u sustavu <>
ε : Omjer širenja vode 5 - 60°C = 0,0171
P₁ : Tlak punjenja ekspanzijske posude = (100) kPa
P₂ : Maksimalni tlak sustava = 300 kPa

- () Potvrdite na stvarnom mjestu
- Količina plina zabrtvljenog tipa ekspanzijske posude prikazana je oznakom <V>.
- Predlaže se dodavanje 10 % margine za traženi volumen plina.

Tablica omjera širenja vode

Temperatura vode (°C)	Omjer širenja vode ε
10	0,0003
20	0,0019
30	0,0044
40	0,0078
50	0,0121
60	0,0171
70	0,0228
80	0,0291
90	0,0360

[Prilagodba početnog tlaka ekspanzijske posude kada postoji razlika u visini ugradnje]
Ako je razlika u visini između unutarnje jedinice i najviše točke kruga vode u sustavu (H) veća od 7 m, podesite početni tlak ekspanzijske posude (P_g) sukladno sljedećoj formuli.

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

PROVJERA RCCB/ELCB

Uvjerite se da je RCCB/ELCB postavljen na »ON« prije provjere RCCB/ELCB.

Uključite napajanje unutarnje jedinice.

Ovo testiranje može se izvršiti samo ako se uključi napajanje unutarnje jedinice.

⚠ UPOZORENJE

Pazite da ne dodirnete dijelove osim gumba za testiranje jedinice RCCB/ELCB kada se uključuje napajanje unutarnje jedinice. U protivnom bi moglo doći do strujnog udara. Prije pristupanja priključcima, potrebno je isključiti strujni krug napajanja.

- 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 unutarnje jedinice.
- Ako RCCB/ELCB radi normalno, postavite polugu ponovno na »ON« nakon izvršenog testiranja.

9 PROBN POKRETANJE

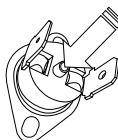
- Napunite jedinicu spremnika vodom. Pojedinosti potražite u uputama za ugradnju jedinice spremnika i radne upute.
- Postavite ON na unutarnjoj jedinici i RCCB/ELCB. Zatim, informacije o radu upravljačke ploče potražite u uputama za rad toplinske pumpe zrak-voda.
- Kod normalnog rada, rezultat manometar vode ⑭ treba biti između 0,05 MPa i 0,3 MPa.
- Nakon probnog pokretanja, očistite komplet magnetskog filtra za vodu ⑮. Ponovno ugradite nakon čišćenja.

RESETIRANJE ZAŠTITE OD PREOPTEREĆENJA ⑪

Zaštita od preopterećenja ⑪ služi sigurnosti kako bi se spriječilo pregrijavanje vode. Kada se zaštita od preopterećenja ⑪ aktivira kad je visoka Temperatura vode, poduzmite sljedeće korake za resetiranje.

- Skinite pokrov.
- Upotrijebite testnu olovku i lagano pritisnite središnji gumb radi resetiranja zaštite od preopterećenja ⑪.
- Privčvrstite poklopac u prvobitnom pričvršnom položaju.

Upotrijebite testnu olovku kako biste pritisnuli ovaj gumb za resetiranje zaštite od preopterećenja ⑪.



10 ODRŽAVANJE

- Kako bi se zajamčila sigurnost i optimalan učinak jedinice, sezonske provjere jedinice, funkcijska provjera jedinice RCCB/ELCB, terenskog ožičenja i cjevovoda treba provoditi redovito. To održavanje treba izvršiti ovlašteni distributer. Kontaktirajte distributera radi planirane provjere.

Održavanje magnetskog filtra za vodu 15

1. Isključite napajanje.
2. Postavite dva ventila kompleta magnetskog filtra za vodu 15 u položaj »CLOSE« (ZATVORENO).
3. Ispustite vodu iz kruga za grijanje / hlađenje prostora uz polugu rasteretnog tlačnog ventila postavljenu u položaj »UP« (GORE), tako da tlak vode padne na ispod 0,5 bara.
4. Skinite kopču, a zatim lagano skinite mrežu. Pazite na malu količinu vode koja izlazi iz njega.
5. Očistite mrežu toplom vodom kako biste uklonili sve mrlje. Po potrebi upotrijebite mekanu četku.
6. Uklonite vijak s magnetom na mjedenoj kapici odvijačem kako biste uklonili sav željezni prah.
7. Ponovno ugradite magnet i mrežu na komplet magnetskog filtra za vodu 15 i vratite kopču na njega.
8. Postavite dva ventila kompleta magnetskog filtra za vodu 15 u položaj »OPEN« (OTVORENO).
9. Ponovno punjenje vodom. (Pogledajte Odjeljak 7 kako biste saznali više)
10. Uključite napajanje.

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.

1. Ako unutarnja jedinica ne radi (pripravno stanje), unesite izbornik postavki servisa u daljinskom upravljaču i odaberite tipku za isključivanje pumpe kako biste je uključili. (Pogledajte DODATAK s pojedinostima)
2. 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.
3. Nakon 3 minute potpuno zatvorite 3-smjerni ventil na vanjskoj jedinici.
4. Pritisnite sklopku »OFF/ON« na daljinskom upravljaču 3 kako biste prekinuli rad pumpe.
5. Uklonite cjevovod rashladnog sredstva.

STAVKE ZA PROVJERU

- Dolazi li do ikakvog istjecanja plina na spojevima konusnih matice?
- Je li izvedena toplinska izolacija na spoju konusne matice?
- Je li spojni kabel čvrsto učvršćen na ploču za priključak?
- Je li spojni kabel čvrsto zahvaćen spojnicom?
- Je li pravilno izvršen priključak kabela za uzemljenje?
- Je li tlak vode veći od 0,05 MPa?
- Radi li rasteretni tlačni ventil 13 normalno?
- Je li način rada RCCB/ELCB normalan?
- Je li unutarnja jedinica pravilno zakačena na metalni nosač?
- Je li napon napajanja unutar raspona nominalne vrijednosti?
- Čuje li se neuoobičajeni zvuk?
- Je li način rada za grijanje normalan?
- Je li rad termostata normalan?
- Je li rad LCD daljinskog upravljača 3 normalan?
- Ima li unutarnja jedinica mjesta propuštanja vode kod probnog pokretanja?

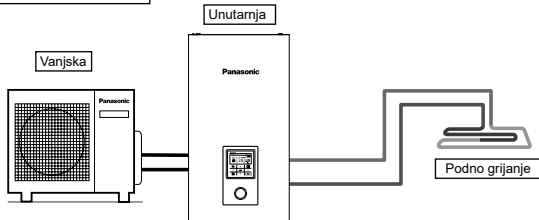
1 Varijacija sustava

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

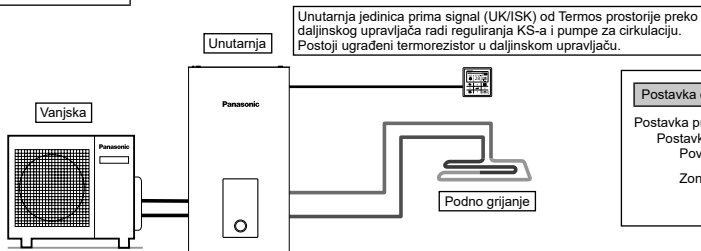


Postavka daljinskog upravljača

Postavka programa za instaliranje
Postavka sustava
Povezivanje sa PCB kao opcija - Ne
Zona & Osjetnik:
Temperatura vode

Spojite podno grijanje ili radiator izravno na unutarnju jedinicu.
Na unutarnjoj jedinici ugrađen je daljinski upravljač.
To je osnovni oblik najjednostavnijeg sustava.

2. Sobni termostat

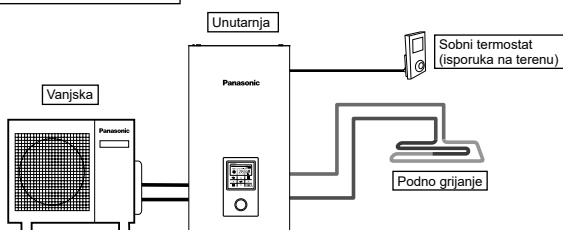


Postavka daljinskog upravljača

Postavka programa za instaliranje
Postavka sustava
Povezivanje sa PCB kao opcija - Ne
Zona & Osjetnik:
Sobni termostat
Unutarnji

Spojite podno grijanje ili radiator izravno na unutarnju jedinicu.
Uklonite daljinski upravljač s unutarnje jedinice i ugradite ga u prostoriji u kojoj je ugrađeno podno grijanje.
To je primjena koja koristi daljinski upravljač kao Sobni termostat.

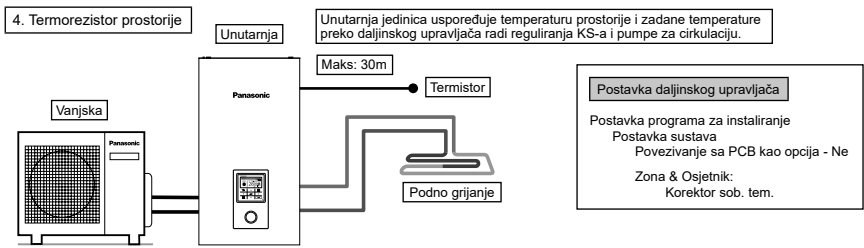
3. Vanjski sobni termostat



Postavka daljinskog upravljača

Postavka programa za instaliranje
Postavka sustava
Povezivanje sa PCB kao opcija - Ne
Zona & Osjetnik:
Sobni termostat
(Vanjski)

Spojite podno grijanje ili radiator izravno na unutarnju jedinicu.
Na unutarnjoj jedinici ugrađen je daljinski upravljač.
Ugradite zaseban vanjski Sobni termostat (isporuka na terenu) u prostoriji u kojoj je ugrađeno podno grijanje.
To je primjena koja koristi vanjski Sobni termostat.

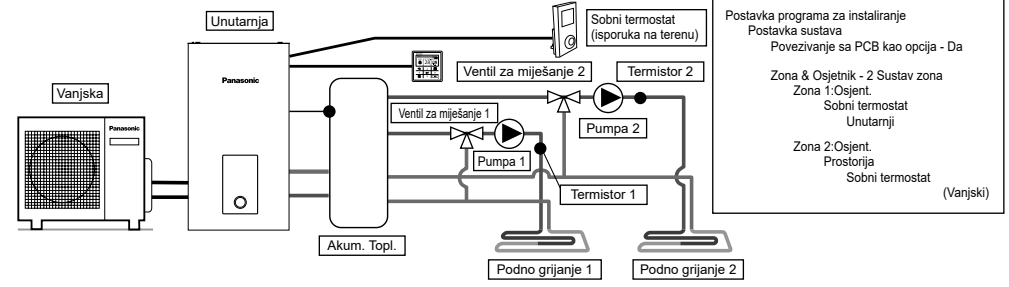


Spojte podno grijanje ili radiator izravno na unutarnju jedinicu.
 Na unutarnjoj jedinici ugrađen je daljinski upravljač.
 Ugradite zaseban vanjski termistor prostorije (navodi tvrtka Panasonic) u prostoriji u kojoj je ugrađeno podno grijanje.
 To je primjena koja koristi vanjski termistor prostorije.

Postoje 2 načina određivanja kakva će biti Temperatura vode cirkulirajuće vode.
 Izravno: zadana izravna Temperatura vode cirkulirajuće vode (fi kсна vrijednost)
 Krivulja komp.: zadana Temperatura vode cirkulirajuće vode ovisi o vanjskoj okolnoj temperaturi
 Kod primjene termostata i termistora prostorije može se postaviti kompenzacijsku krivulju.
 U ovom se slučaju Krivulja komp. pomiče sukladno stanju UK/ISK topline.
 • (Primjer) Ako je brzina povećanja temperature prostorije:
 vrlo spora → pomaknite kompenzacijsku krivulju prema gore
 vrlo brza → pomaknite kompenzacijsku krivulju prema dolje

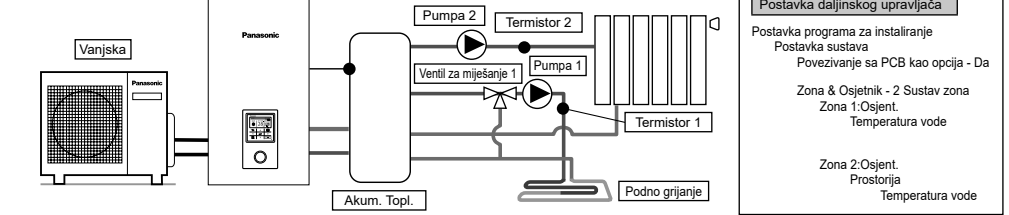
Primjeri instalacija

Podno grijanje 1 + Podno grijanje 2

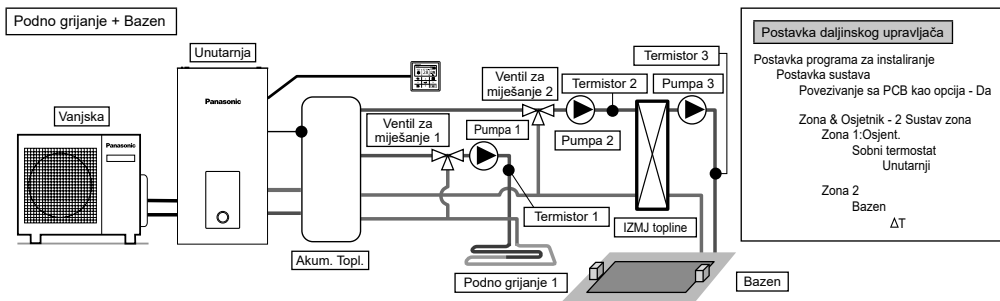


Spojte podno grijanje na 2 kruga preko Akum. Topl. kako je prikazano na slici.
 Ugradite ventile za miješanje, pumpe i termistore (navodi tvrtka Panasonic) na jednom i drugom krugu.
 Uklonite daljinski upravljač s unutarnje jedinice ugradite ga u jednom krugu te ga koristite kao Sobni termostat.
 Ugradite vanjski Sobni termostat (isporuka na terenu) u drugom krugu.
 Oba kruga mogu zasebno odrediti Temperatura vode cirkulirajuće vode.
 Ugradite termorezistor akumulacijskog spremnika na Akum. Topl.
 Zahtijeva postavku spajanja Akum. Topl. i ΔT postavku temperature kod grijanja odvojeno.
 Ovaj sustav zahtijeva dodatnu tiskanu pločicu (CZ-NS4P).

Podno grijanje + Radijator



Spojte podno grijanje ili radiator na 2 kruga preko Akum. Topl. kako je prikazano na slici.
 Ugradite pumpe i termistore (navodi tvrtka Panasonic) na jednom i drugom krugu.
 Ugradite ventile 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 unutarnjoj jedinici 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 Akum. Topl.
 Zahtijeva postavku spajanja Akum. Topl. i ΔT postavku temperature kod grijanja odvojeno.
 Ovaj sustav zahtijeva dodatnu tiskanu pločicu (CZ-NS4P).
 Imajte na umu da nema ventila za miješanje na sekundarnoj strani, a Temperatura vode cirkulirajuće vode može biti veća od zadane temperature.



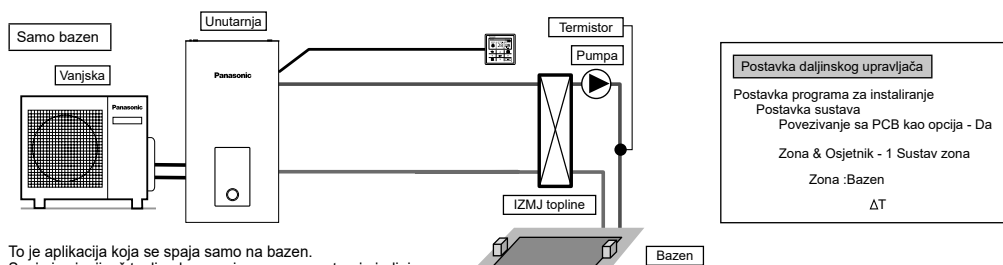
Spojite podno grijanje i bazen na 2 kruga preko Akum. Topl. kako je prikazano na slici. Ugradite ventile za miješanje, pumpe i termistore (navodi tvrtka Panasonic) na jednom i drugom krugu. Zatim ugradite dodatni izmjenjivač topline za bazen, pumpu bazena i senzor bazena u drugom krugu. Uklonite daljinski upravljač s unutarnje jedinice i ugradite ga u prostoriji u kojoj je ugrađeno podno grijanje. Može se zasebno postaviti temperatura podnog grijanja i bazena.

Ugradite senzor za Akum. Topl. na Akum. Topl..

Zahtijeva postavku spajanja Akum. Topl. i ΔT postavku temperature kod grijanja odvojeno. Ovaj sustav zahtijeva dodatnu tiskanu pločicu (CZ-NS4P).

* Mora se spojiti bazen na »Zona 2«.

Ako je spojen na bazen, rad bazena prekinut će se kada se aktivira »Hlađenje«.



To je aplikacija koja se spaja samo na bazen.

Spaja izmjenjivač topline bazena izravno na unutarnju jedinicu bez korištenja Akum. Topl.

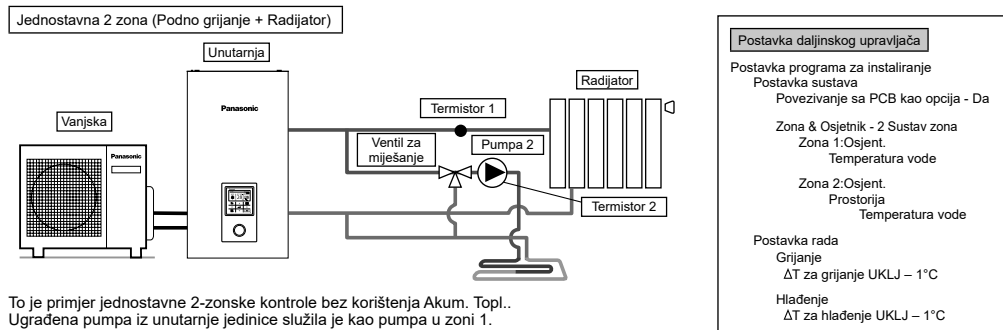
Ugradite pumpu bazena i senzor bazena (navodi tvrtka Panasonic) na sekundarnoj strani izmjenjivača topline bazena.

Uklonite daljinski upravljač s unutarnje jedinice i ugradite ga u prostoriji u kojoj je ugrađeno podno grijanje.

Temperatura bazena može se postaviti zasebno.

Ovaj sustav zahtijeva dodatnu tiskanu pločicu (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 Akum. Topl..

Ugrađena pumpa iz unutarnje jedinice služi za kao pumpa u zoni 1.

Ugradite ventile za miješanje, pumpu i termistor (navodi tvrtka Panasonic) u krugu zone 2.

Obavezno dodijelite stranu visoke temperature zoni 1 jer se temperatura zone 1 ne može podesiti.

Termorezistor Zone 1 potreban je za prikaz temperature 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 zahtijeva dodatnu tiskanu pločicu (CZ-NS4P).

(NAPOMENA)

• Termistor 1 ispravno ne utječe na rad. No dolazi do greške ako nije ugrađen.

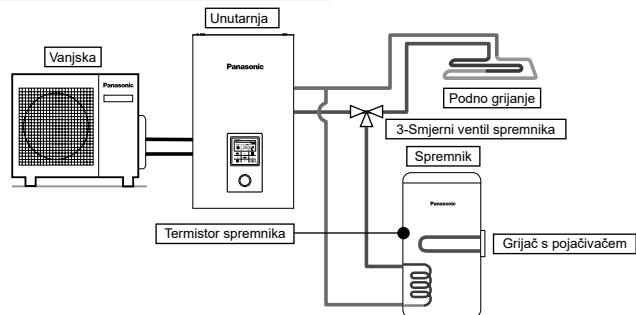
• Podesite brzinu protoka zone 1 i zone 2 tako da budu u ravnoteži. Ako nije pravilno namješteno, može utjecati na učinak.

(Ako je prevelika brzina protoka u zonu 2, možda vruća voda opće ne teče prema zoni 1.)

Brzina protoka može se potvrditi stavkom »Provjera akuatora« iz izbornika održavanja.

1-2. Uvedite primjene sustava koje koriste optimalnu opremu.

Priključak spremnika vruće vode iz domaćinstva

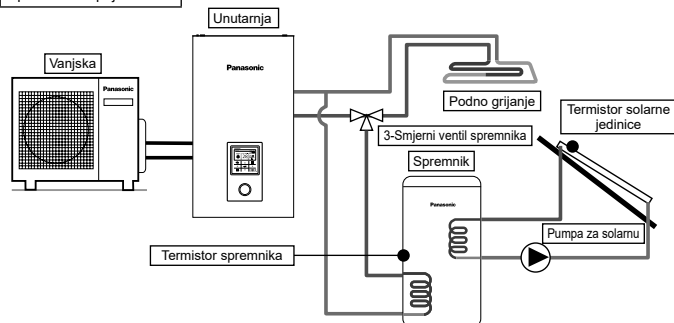


Postavka daljinskog upravljača

Postavka programa za instaliranje
 Postavka sustava
 Povezivanje sa PCB kao opcija - Ne
 Priključci spr. PTV - Da

Ovo je primjena kojom se spaja Spremnik PTV na unutarnju jedinicu preko 3-smjernog ventila. Temperaturu Spremnik PTV registrira termorezistor spremnika (definira tvrtka Panasonic).

Spremnik + Spoj na solar



Postavka daljinskog upravljača

Postavka programa za instaliranje
 Postavka sustava
 Povezivanje sa PCB kao opcija - Da
 Priključci spr. PTV - Da
 Spoj na solar - Da
 Spremnik PTV
 ΔT Uključi
 ΔT Isključi
 Zaš. od zamrz. Gornji limit

Ovo je primjena kojom se spaja Spremnik PTV na unutarnju jedinicu preko 3-smjernog ventila prije spajanja solarnog grijača vode za grijanje spremnika. Temperaturu Spremnik PTV registrira termorezistor spremnika (definira tvrtka Panasonic). Temperaturu solarne ploče registrira termistor solarne jedinice (definira tvrtka Panasonic).

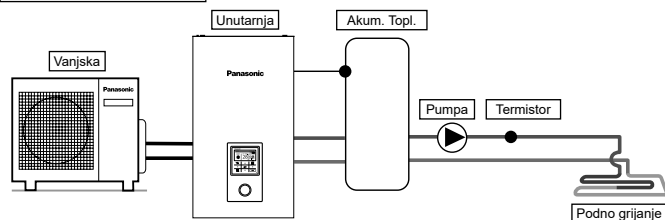
Spremnik PTV treba samostalno koristiti spremnik s ugrađenom solarnom zavojnicom za izmjenu topline.

Akumulacija topline radi automatski uspoređivanjem temperature termistora spremnika i termistora solarne jedinice.

Tijekom zimske sezone, solarna pumpa za zaštitu kruga bit će stalno aktivirana. Ako ne želite aktivirati solarnu pumpu, upotrijebite glikol i zadajte početnu temperaturu za zaštitu od zamrzavanja na -20°C.

Ovaj sustav zahtijeva dodatnu tiskanu pločicu (CZ-NS4P).

Priključak na akum. spremnik



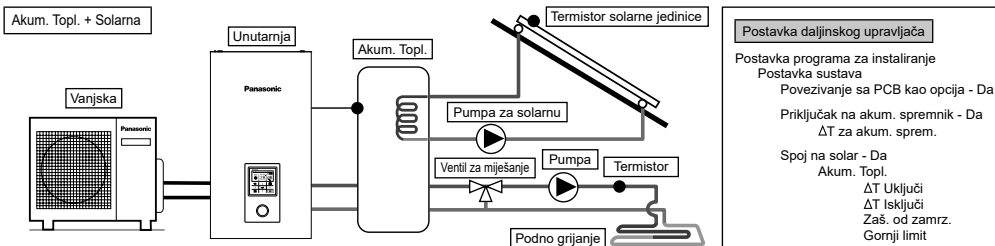
Postavka daljinskog upravljača

Postavka programa za instaliranje
 Postavka sustava
 Povezivanje sa PCB kao opcija - Da
 Priključak na akum. spremnik - Da
 ΔT za akum. sprem.

Ovo je primjena kojom se spaja Akum. Topl. na unutarnju jedinicu.

Temperaturu Akum. Topl. registrira termorezistor akumulacijskog spremnika (definira tvrtka Panasonic).

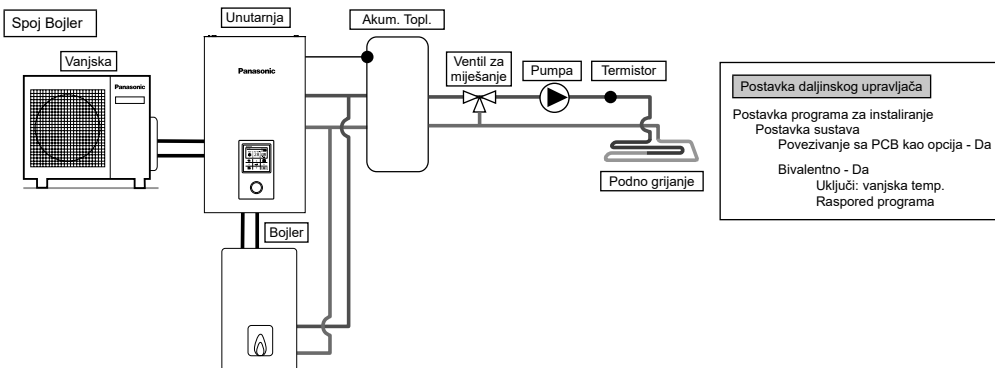
Ovaj sustav zahtijeva dodatnu tiskanu pločicu (CZ-NS4P).



Postavka daljinskog upravljača

Postavka programa za instaliranje
 Postavka sustava
 Povezivanje sa PCB kao opcija - Da
 Priključak na akum. spremnik - Da
 ΔT za akum. sprem.
 Spoj na solar - Da
 Akum. Topl.
 ΔT Uključi
 ΔT Isključi
 Zaš. od zamrz.
 Gornji limit

Ovo je primjena kojom se spaja Akum. Topl. na unutarnju jedinicu prije spajanja solarnog grijača vode za grijanje spremnika. n.door .
 Temperaturu Akum. Topl. registrira termorezistor akumulacijskog spremnika (definira tvrtka Panasonic).
 Temperaturu solarne ploče registrira termistor solarne jedinice (definira tvrtka Panasonic).
 Akum. Topl. treba samostalno koristiti spremnik s ugrađenom solarnom zavojnicom za izmjenu topline.
 Tijekom zimske sezone, solarna pumpa za zaštitu kruga bit će stalno aktivirana. Ako ne želite aktivirati solarnu pumpu, upotrijebite glikol i zadajte početnu temperaturu za zaštitu od zamrzavanja na -20°C .
 Akumulacija topline radi automatski uspoređivanjem temperature termistora spremnika i termistora solarne jedinice.
 Ovaj sustav zahtijeva dodatnu tiskanu pločicu (CZ-NS4P).



Postavka daljinskog upravljača

Postavka programa za instaliranje
 Postavka sustava
 Povezivanje sa PCB kao opcija - Da
 Bivalentno - Da
 Uključi: vanjska temp.
 Raspored programa

Ovo je primjena koja spaja bojler na unutarnju jedinicu kako bi se nadoknadio nedostatan kapacitet radom Bojler kada vanjska temperatura padne i kapacitet pumpe ne bude dostatan.

Bojler je spojen paralelno s toplinskom pumpom na krugu grijanja.

Postoje 3 načina rada koja se mogu odabrati preko daljinskog upravljača za spajanje Bojler.

Pored toga, moguća je i primjena kojom se spaja na krug Spremnik PTV kako bi se zagrijala topla voda spremnika.

(Radna postavka kotla odgovornost je instalatera.)

Ovaj sustav zahtijeva dodatnu tiskanu pločicu (CZ-NS4P).

Ovisno o postavkama Bojler, preporučuje se ugradnja Akum. Topl. jer se može povećati temperatura cirkulirajuće vode. (Mora se spajati na Akum. Topl., posebno kada se odabere postavka Napredno paralelno.)

⚠ 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 monoblok jedinicu NE prelazi 55°C .
 Sigurnosni regulator isključuje bojler kada temperatura vode u krugu grijanja prijeđe 85°C .

2 Popravljanje kabela

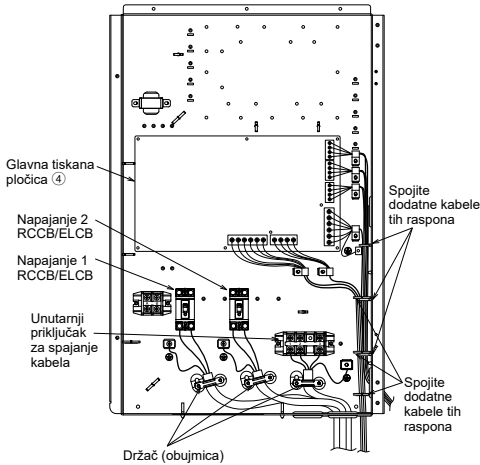
Spajanje na vanjski uređaj (opcija)

- 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) tipske 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 9,8 VA.
 2. Trosmjerni ventil treba biti opružnog i elektroničkog tipa. Kabel ventila treba biti (3 x min 1,5 mm²) tipske oznake 60245 IEC 57 ili jači kabel, ili sličan oklopljeni kabel s dvostrukom izolacijom.
 * napomena: - Treba biti komponenta s oznakom CE.
 - Treba biti usmjeren na način grijanja kada je isključen.
 - Maksimalno opterećenje ventila je 9,8 VA.
 3. Kabel za Sobni termostat treba biti (4 ili 3 x min 0,5 mm²) tipske oznake 60245 IEC 57 ili jači kabel, ili sličan oklopljeni kabel s dvostrukom izolacijom.
 4. Maksimalna izlazna snaga grijača s pojačivačem treba biti ≤ 3 kW. Kabel grijača s pojačivačem treba biti (3 x min 1,5 mm²) tipske oznake 60245 IEC 57 ili jači kabel.

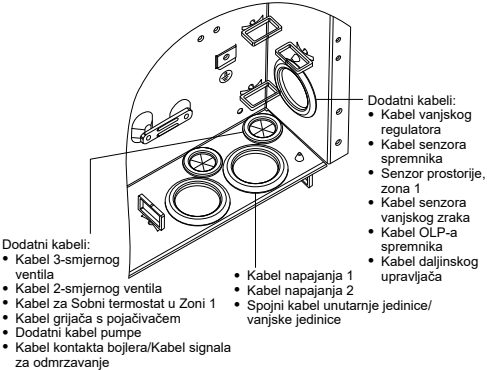
5. Dodatni kabel pumpe treba biti (2 x min 1,5 mm²) tipske oznake 60245 IEC 57 ili jači kabel.
6. Kabel kontakta bojlera/Kabel signala za odmrzavanje treba biti (2 x min 0,5 mm²) tipske oznake 60245 IEC 57 ili jači kabel.
7. Vanjski regulator treba biti spojen na 1-polnu sklopku kontaktnog razmaka od 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_{max}.
8. Senzor spremnika treba biti otpornički, pogledajte grafikon 7.1 s karakteristikama i pojedinostima o senzoru. Njegov kabel mora (2 x min 0,3 mm²) imati dvostruki izolacijski sloj (izolacijske snage od najmanje 30 V) od PVC-a ili gume.



9. Kabel senzora prostorije u zoni 1 (2 x min 0,3 mm²) mora imati dvostruki izolacijski sloj od PVC-a ili gume.
10. Kabel senzora vanjskog zraka (2 x min 0,3 mm²) mora imati dvostruki izolacijski sloj od PVC-a ili gume.
11. Kabel OLP-a spremnika (2 x min 0,5 mm²) mora imati dvostruki izolacijski sloj od PVC-a ili gume.

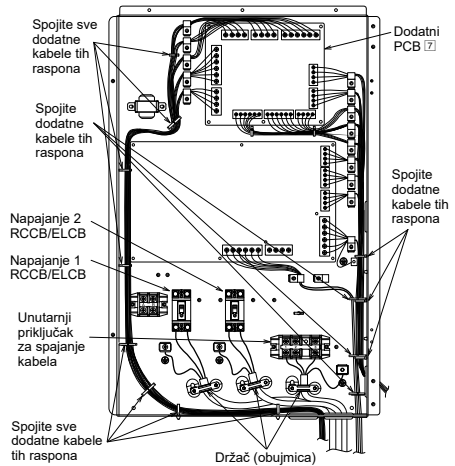


Usmjeravanje dodatnih kabela i kabela napajanja (prikaz bez internog ožičenja)



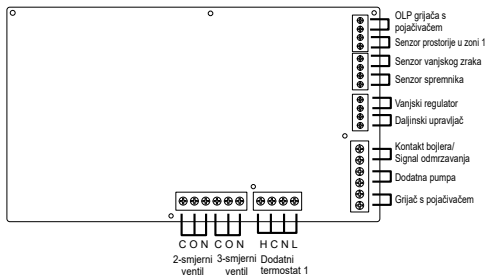
• Za spajanje na Dodatni PCB [7]

1. Kad se spoji Dodatni PCB može se regulirati temperatura u 2 zone. Spojite ventile za miješanje, pumpe za vodu i termorezistore u Zona 1 i Zona 2 na svaki priključak u Dodatni 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) tipske oznake 60245 IEC 57 ili jači kabel.
3. Kabel solarne pumpe treba biti (2 x min 1,5 mm²) tipske oznake 60245 IEC 57 ili jači kabel.
4. Kabel pumpe bazena treba biti (2 x min 1,5 mm²) tipske oznake 60245 IEC 57 ili jači kabel.
5. Kabel za Sobni termostat u ZONAMA 1 i 2 treba biti (4 x min 0,5 mm²) tipske 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) tipske 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 Akum. Topl., senzora vode bazena i solarnog senzora (2 x min 0,3 mm²) treba imati dvostruki izolacijski sloj (izolacijske snage od najmanje 30V) 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)

Spajanje na glavnu tiskanu pločicu



■ Signalni ulazi

Dodatni termostat	LN =AC230V, grijanje = toplina, hlađenje = hladnja *Ne funkcioniра kod primjene dodatne tiskane pločice
OLP grijač s pojačivačem	Suhi kontakt Vcc-Bit1, Vcc-Bit2 otvoreni/kratki (potrebno Postavka sustava) Spojen je na sigurnosni uređaj (OLP) spremnika vruće vode iz domaćinstva.
Vanjski regulator	Suhi kontakt Otvoreno = ne radi, Kratko = radi (potrebno Postavka sustava) Preko vanjske sklopke može se UK/ISK
Daljinski upravljač	Spojeno (koristite 2-jezgrenu žicu za premeštaj i produžetak. Ukupna duljina kabela smije biti najviše 50m.)

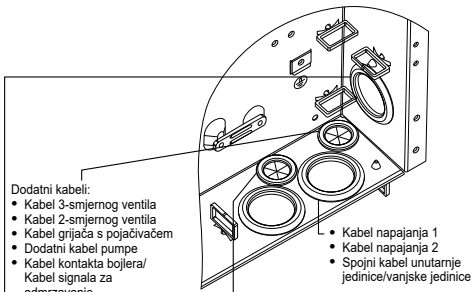
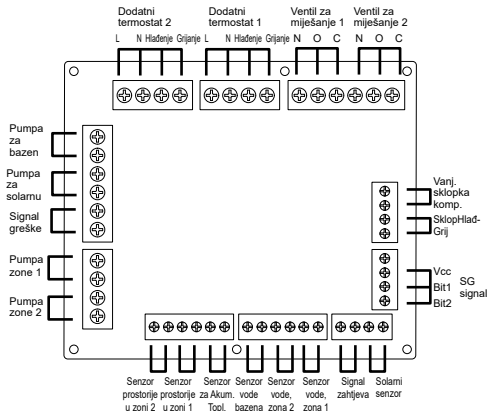
■ Izlazi

3-smjerni ventil	AC230V N=Neutralno Otvoreno, Zatvoreno=smjer (za uklaпanje kruga kada je spojen na spremnik vruće vode iz domaćinstva)
2-smjerni ventil	AC230V N=Neutralno Otvoreno, Zatvoreno (sprječiti prolaz kruga vode tijekom modusa hlađenja)
Dodatna pumpa	AC230V (koristi se kod nedovoljnog kapaciteta pumpe unutarnje jedinice)
Grijač s pojačivačem	AC230V (koristi se kod primjene grijača s pojačivačem u spremniku vruće vode iz domaćinstva)
Kontakt bojlera/ Signal odmrzavanja	Suhi kontakt (potrebno Postavka sustava)

■ Ulazni signali termostora

Senzor prostorije u zoni 1	PAW-A2W-TSRT *Ne funkcioniра pri korištenju dodatne tiskane pločice
Senzor vanjskog zraka	AW-A2W-TSOD (ukupna duljina kabela smije biti najviše 30m.)
Senzor spremnika	Koristite dio koji navodi tvrtka Panasonic

Spoj dodatne tiskane pločice (CZ-NS4P)



- Dodatni kabeli:
- Kabel pumpe, zona 1
 - Kabel pumpe, zona 2
 - Kabel solarne pumpe
 - Kabel pumpe bazena
 - Kabel za Sobni termostat u Zoni 1
 - Kabel za Sobni termostat u Zoni 2
 - Kabel ventila za miješanje, zona 1
 - Kabel ventila za miješanje, zona 2
- iz Dodatni PCB

- Dodatni kabeli:
- Kabel vanjskog regulatora
 - Kabel senzora spremnika
 - Kabel senzora vanjskog zraka
 - Kabel OLP-a spremnika
 - Kabel daljinskog upravljača
 - Kabel senzora prostorije, zona 1
 - Kabel senzora prostorije, zona 2
 - Kabel senzora za Akum. Topl.
 - Kabel senzora bazena
 - Kabel senzora vode, zona 1
 - Kabel senzora vode, zona 2
 - Kabel signala zahtjeva
 - Kabel solarnog senzora
 - Kabel SG signala
 - Kabel sklopke grijanja/hlađenja
 - Kabel vanjske sklopke kompresora
- iz Dodatni PCB

Vijak priključka na tiskanoj pločici	Maksimalni pritezni moment cN*m (kg*f*cm)
M3	50 {5,1}
M4	120 {12,24}

Duljina spojnih kabela

Kod spajanja kabela između unutarnje jedinice i vanjskih uređaja, duljina navedenih kabela ne smije prelaziti maksimalnu duljinu prikazanu u tablici.

Vanjski uređaj	Maksimalna duljina kabela (m)
Dvosmjerni ventil	50
Trosmjerni ventil	50
Ventil za miješanje	50
Sobni termostat	50
Grijač s pojačivačem	50
Dodatna pumpa	50
Pumpa za solarnu	50
Pumpa za bazen	50
Pumpa	50
Kontakt bojlera/ Signal odmrzavanja	50
Vanjski regulator	50
Senzor spremnika	30
Senzor prostorije	30
Senzor vanjskog zraka	30
OLP spremnika	30
Senzor za Akum. Topl.	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 termostat	L N =AC230V, grijanje, hlađenje = toplina termostata, priključak hlađenje
SG signal	Suhi kontakt Vcc-Bit1, Vcc-Bit2 otvoreni/kratki (potrebno Postavka sustava) Uklonjena sklopka (spojite na regulator s 2 kontakta)
SklopHlad-Grij	Suhi kontakt Otvoreno = grijanje, Kratko = hlađenje (potrebno Postavka sustava)
Vanjska sklopka kompresora	Suhi kontakt Otvoreno = komp.uklj., Kratko = komp.isklj. (potrebno Postavka sustava)
Signal zahtjeva	DC 0-10 V (potrebno Postavka sustava) Spojite na regulator DC 0-10V.

■ Izlazi

Ventil za miješanje	AC230V N=neutralno Otvoreno, Zatvoreno=smjer snjese Vrijeme rada: 30 s ~ 120 s
Pumpa za bazen	AC230V
Pumpa za solarnu	AC230V
Pumpa zone	AC230V

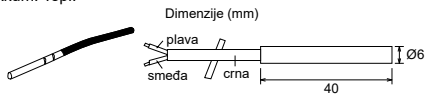
■ Ulazni signali termostora

Zonski senzor prostorije	PAW-A2W-TSRT
Senzor za Akum. Topl.	PAW-A2W-TSBU
Senzor vode bazena	PAW-A2W-TSHC
Zonski senzor vode	PAW-A2W-TSHC
Solarni senzor	PAW-A2W-TSSO

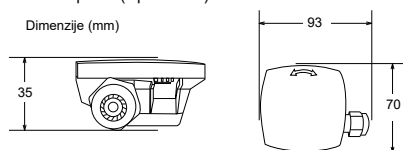
Preporučena specifikacija vanjskog uređaja

- Ovaj dio opisuje vanjske uređaje (dodatne) koje preporučuje tvrtka Panasonic. Uvijek koristite vanjski uređaj tijekom instalacije sustava.
- Za dodatni senzor.

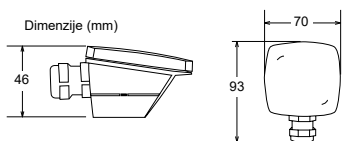
- Senzor za Akum. Topl.: PAW-A2W-TSBU
Koristite za mjerenje temperature Akum. Topl.
Umetnite senzor u prihvatač senzora i postavite ga na površinu Akum. Topl.



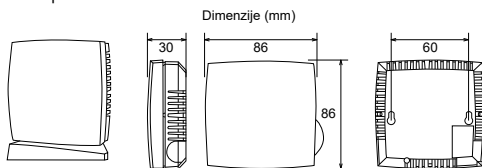
- Zonski senzor vode: PAW-A2W-TSHC
Koristite za registriranje Temperatura vode u reguliranoj zoni.
Ugradite ga na cjevovod korištenjem traka od nehrđajućeg čelika i kontaktna paste (isporučeno).



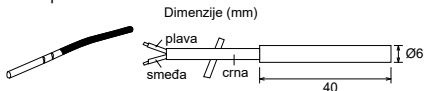
- Vanjski senzor: PAW-A2W-TSOD
Ako je mjesto ugradnje vanjske jedinice izložen izravnom sunčevom svjetlu, senzor temperature vanjskog zraka neće moći ispravno mjeriti stvarnu vanjsku okolnu temperaturu.
U tom slučaju se dodatni senzor vanjske temperature može pričvrstiti na prikladno mjesto kako bi točnije mjerio okolnu temperaturu.



- Senzor prostorije: PAW-A2W-TSRT
Ugradite senzor temperature u prostoriji koja zahtijeva regulaciju temperature.



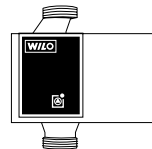
- Solarni senzor: PAW-A2W-TSSO
Koristite za mjerenje temperature solarne ploče.
Umetnite senzor u prihvat senzora i postavite ga na površinu solarne ploče.



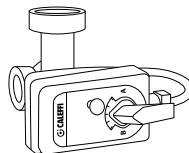
- U donjoj tablici potražite svojstva navedenih senzora.

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: 30 s ~ 120 s
Preporučeni dio: 167032: tvrtka Caleffi



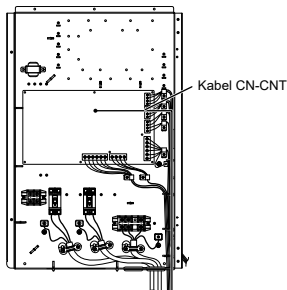
⚠ UPOZORENJE

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.

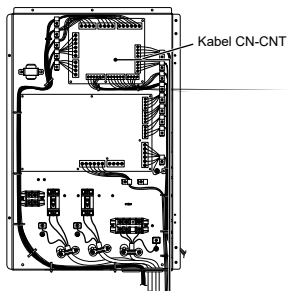
Mreži adapter [8] Instalacija (opcija)

1. **Otvorite poklopac upravljačke ploče ⑥, a zatim spojite kabel koji je isporučen s ovim adapterom na konektor CN-CNT tiskane pločice.**
 - Izvucite kabel unutarnje jedinice kako se ne bi uklještio.
 - Ako se dodatna tiskana pločica ugradi na unutarnju jedinicu, spojite konektor CN-CNT na dodatnu tiskanu pločicu [7].

Primjeni spajanja:

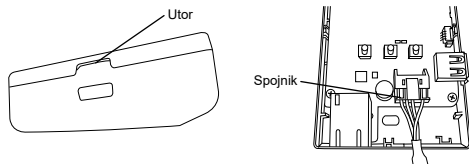


Bez Dodatni PCB

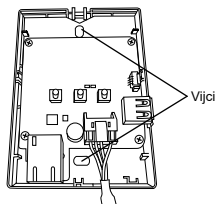


S Dodatni PCB

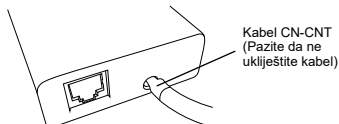
2. **Umetnite ravni odvijlač u utor na vrh adaptera i uklonite poklopac. Spojite drugi kraj konektora kabela CN-CNT na konektor unutar adaptera.**



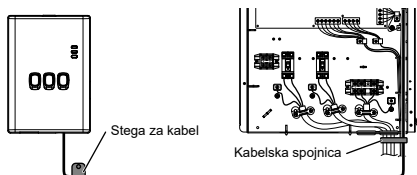
3. **Na zidu blizu unutarnje jedinice spojite adapter zavrtnjem vijaka kroz otvore u stražnjem poklopcu.**



4. **Provucite CN-CNT kabel kroz rupu u dnu adaptera i ponovno spojite prednji poklopac na stražnji poklopac.**



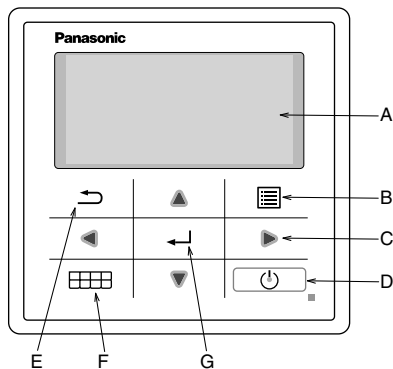
5. **Koristite isporučenu stegu za kabel kako bi se CN-CNT kabel učvrstio na zid.** Provucite kabel na način prikazan na dijagramu kako vanjske sile ne bi djelovale na spojnik u adapteru. Nadalje, na strani unutarnje jedinice upotrijebite isporučenu kabljsku spojnicu kako biste učvrstili kabele.



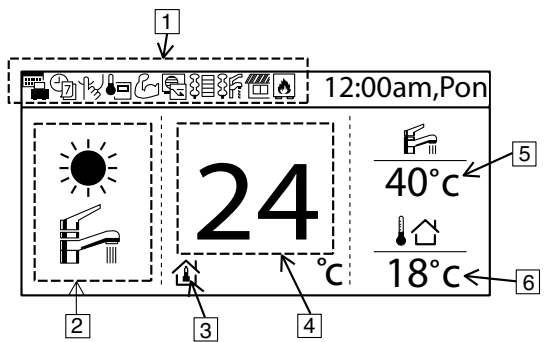
3 Instalacija sustava

3-1. Nacrt daljinskog upravljača

HRVATSKI



Naziv	Funkcija
A: Glavni zaslon	Prikaz informacija
B: Izbornik	Glavni izbornik Otvoreno/Zatvoreno
C: Trokut (pomakni)	Odaberi ili promijeni stavku
D: Radi	Pokretanje/zaustavljanje
E: Nazad	Nazad na prethodnu stavku
F: Brzi izbornik	Brzi izbornik Otvoreno/Zatvoreno
G: U redu	Potvrđi



Naziv	Funkcija
1: Ikona funkcije	Prikaži zadanu funkciju/status
	Način rada »Praznik«
	Tjedni tajmer
	Tihi način rada
	Daljinski upravljač za Sobni termostat
	Snažan način rada
	Bojler
	Uprav. Opterećenja
	Grijač prostorije
	Grijač spremnika
	Solarna
	Grijanje
	Hlađenje
	Auto
	Dovod vruće vode
	Rad toplinske pumpe
	Automatsko grijanje
	Automatsko hlađenje
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: Vanj. Temp.	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	

Nakon isteka vremena zaslona Pokretanje, vreća se na normalan zaslon.



Jezik	12:00am,Pon
HRVATSKI	
FRANÇAIS	
DEUTSCH	
ITALIANO	
▼ Biraj	[↵] Potvrdi

Kada se pritisne bilo koji gumb, pojavljuje se zaslon postavke jezika. (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



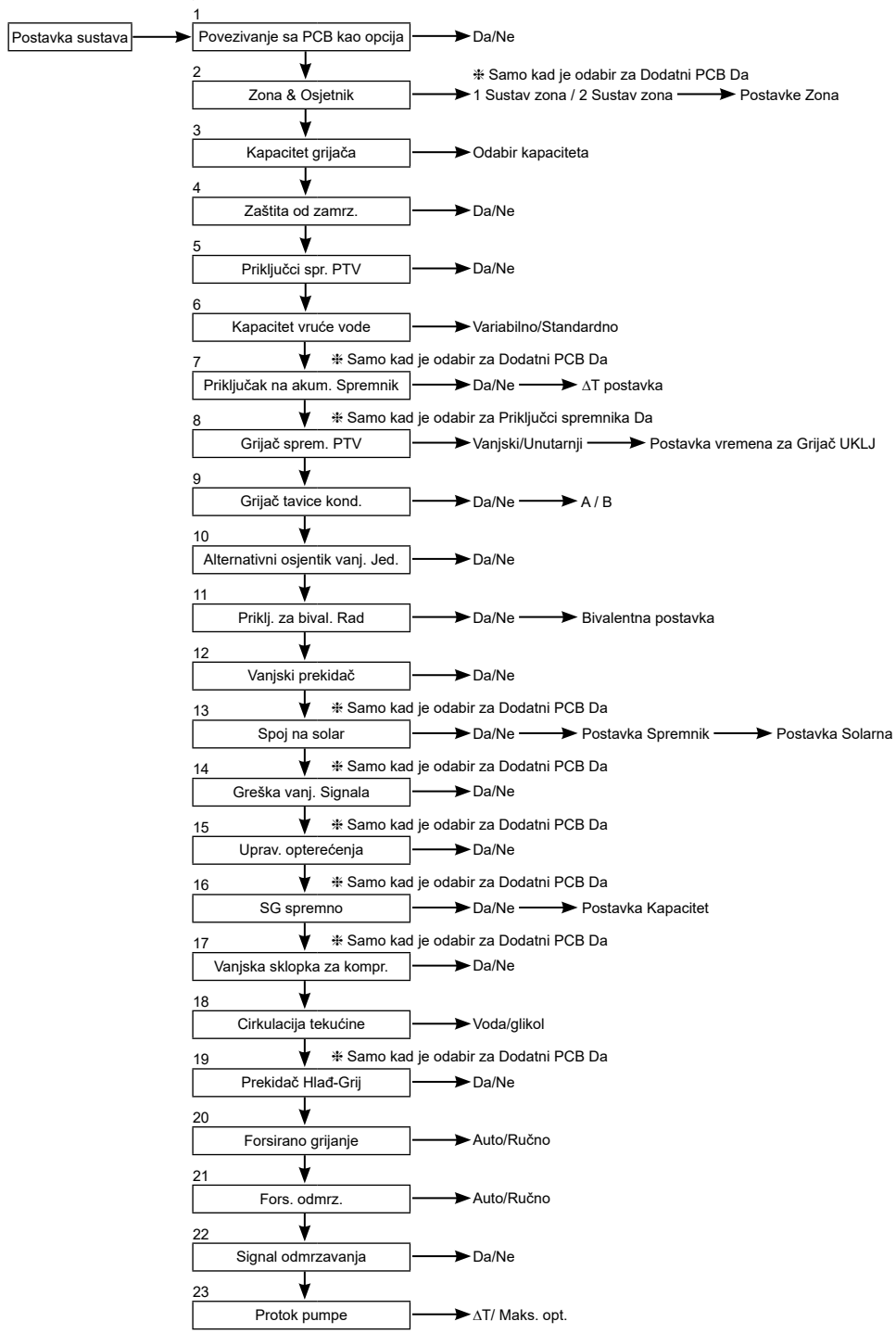
Pritisni izbornik i odaberi Postavka instalacija

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
Povezivanje sa PCB kao opcija	
Zona & Osjetnik	
Kapacitet grijača	
Zaštita od zamrz.	
▼ Biraj	[↔] Potvrdi

Ako je potrebna donja funkcija, kupite i ugradite dodatnu tiskanu pločicu. Odaberite Da nakon ugradnje dodatne tiskane pločice.

- 2-zonska regulacija
- Bazen
- Akum. Topl.
- Solarna
- Izlaz Signal za vanj. pogr.
- Uprav. Opterećenja
- SG spremno
- Zaustavite jedinicu izvora topline vanjskom sklopkom

2. Zona & Osjetnik

Početna postavka: Prostorija i Temp. vode

Postavka sustava	12:00am,Pon
Povezivanje sa PCB kao opcija	
Zona & Osjetnik	
Kapacitet grijača	
Zaštita od zamrz.	
▲ Biraj	[↔] Potvrdi

Ako nema povezivanja dodatne tiskane pločice

Odaberite senzor za regulaciju temperature prostorije između sljedeće 3 stavke

- ① Temperatura vode (Temperatura vode cirkulirajuće vode)
- ② Sobni termostat (Unutarnji ili Vanjski)
- ③ Korektor sob. tem.

Kada postoji spoj dodatne tiskane pločice

① Odaberite 1-zonsku ili 2-zonsku regulaciju.

Kod 1-zonske odaberite prostoriju ili bazen, odaberite senzor

Kod 2-zonske nakon odabira senzora za zonu 1 odaberite prostoriju ili bazen za zonu 2, odaberite senzor

(NAPOMENA) U 2-zonskom sustavu funkcija bazena može se zadati samo za zonu 2.

3. Kapacitet grijača

Početna postavka: Ovisno o modelu

Postavka sustava	12:00am,Pon
Povezivanje sa PCB kao opcija	
Zona & Osjetnik	
Kapacitet grijača	
Zaštita od zamrz.	
▲ Biraj	[↔] Potvrdi

Ako je ugrađen Grijač, odredite mogući Kapacitet grijača.

(NAPOMENA) Postoje modeli koji ne mogu odabrati grijač.

4. Zaštita od zamrz.

Početna postavka: Da

Postavka sustava	12:00am,Pon
Povezivanje sa PCB kao opcija	
Zona & Osjetnik	
Kapacitet grijača	
Zaštita od zamrz.	
▲ Biraj	[↔] Potvrdi

Pokrenite zaštitu od 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 Dogrijač.

(NAPOMENA) Ako odaberete Ne, kada Temperatura vode dostigne ledište ili bude ispod 0°C, cirkulacijski krug vode može se zalediti i uzrokovati kvar.

5. Priključci spr. PTV

Početna postavka: Ne

Postavka sustava	12:00am,Pon
Zona & Osjetnik	
Kapacitet grijača	
Zaštita od zamrz.	
Priključci spr. PTV	
▲ Biraj	[↔] Potvrdi

Odaberite je li spojen na spremnik vruće vode ili ne.

Ako odaberete Da, postaje postavka koja će koristiti funkciju vruće vode.

Vruća Temperatura vode za Spremnik može se odrediti preko glavnog zaslona.

6. Kapacitet vruće vode

Početna postavka: Variabilno

Postavka sustava	12:00am,Pon
Zona & Osjetnik	
Kapacitet grijača	
Zaštita od zamrz.	
Kapacitet vruće vode	
▲ Biraj	[↔] Potvrdi

Postavka varijabilnog kapaciteta vruće vode za domaćinstvo obično je pokrenuta uz učinkovito ključanje 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.

7. Priključak na akum. Spremnik

Početna postavka: Ne

Postavka sustava 12:00am,Pon

Odaberite je li spojen na Akum. Topl. grijanja ili ne.
Ako se koristi Akum. Topl., 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 dodatne tiskane pločice.
Ako kapacitet Akum. Topl. nije toliko velik, odredite veću vrijednost za ΔT .

Kapacitet grijača
Zaštita od zamrz.
Priključci spr. PTV
Priključak na akum. Spremnik
◀ Biraj [↔] Potvrdi

8. Grijač sprem. PTV

Početna postavka: Unutarnji

Postavka sustava 12:00am,Pon

Odaberite kako bi se koristio ugrađeni ili vanjski grijač spremnika vruće vode.
Ako se grijač ugradi na spremnik, odaberite Vanjski.

(NAPOMENA) Ne prikazuje se ako nema spremnika za dovod vruće vode.

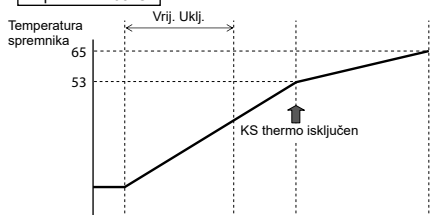
Postavite »Grijač sprem. PTV« na »Uk.« u opciji »Postavke funkcija« putem daljinskog upravljača kad koristite grijač za zagrijavanje spremnika.

Vanjski Postavka koja koristi grijač s pojačivačem ugrađenim na Spremnik PTV kako biste zagrijali spremnik.
Dozvoljeni kapacitet grijača je maksimalno 3 kW.
Način zagrijavanja spremnika grijačem opisan je u nastavku.
Također, obavezno odaberite odgovarajuće »Grijač sprem. PTV: Vrij. Ukly.«

Unutarnji Postavka koja koristi Dogrijač unutarnje jedinice za zagrijavanje spremnika.
Način zagrijavanja spremnika grijačem opisan je u nastavku.

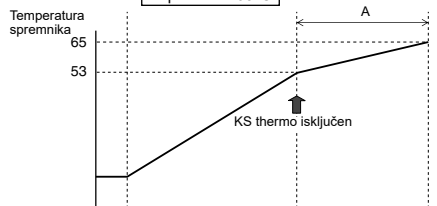
Zaštita od zamrz.
Priključci spr. PTV
Priključak na akum. Spremnik
Grijač sprem. PTV
◀ Biraj [↔] Potvrdi

Za postavku 65°C



KS
Grijač s pojačivačem
Pumpa

Za postavku 65°C



KS
Dogrijač
Pumpa

9. Grijač tavnice kond.

Početna postavka: Ne

Postavka sustava 12:00am,Pon

Odaberite je li ugrađen grijač na baznom panelu 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

Priključci spr. PTV
Priključak na akum. Spremnik
Grijač sprem. PTV
Grijač tavnice kond.
◀ Biraj [↔] Potvrdi

10. Alternativni osjentik vanj. Jed.

Početna postavka: Ne

Postavka sustava 12:00am,Pon

Postavite Da ako je ugrađen vanjski senzor.
Regulira se preko dodatnog izlaznog senzora bez iščitavanja vanjskog senzora jedinice toplinske pumpe.

Priključak na akum. Spremnik
Grijač sprem. PTV
Grijač tavnice kond.
Alternativni osjentik vanj. Jed.
◀ Biraj [↔] Potvrdi

11. 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 kotla (glavna tiskana pločica).
 Odaberite DA za Priklj. za bival. rad.
 Potom počnite odabirati postavke prema uputama za daljinski upravljač.
 Ikona kotla bit će prikazana na gornjem zaslonu daljinskog upravljača.

Nakon što se za Priklj. Za bival. Rad odabere DA, mogu se odabrati dvije opcije rasporeda programa, (SG spremno / Auto)

- 1) SG spremno (Dostupno za postavljanje samo kada se dodatni PCB postavi na DA)
 - Unos SG spremno iz upravljanja priključka dodatnog PCB-a te stanje bojlera i toplinske pumpe UKLJUČENO/ISKLJUČENO 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 spremno dijeli priključak s priključkom [16. SG spremno]. Nije moguće istovremeno postaviti obje postavke. Kada se postavi jedna postavka, poništiti će se postavljanje druge.

- 2) Auto (ako dodatni PCB nije postavljen, predložak za bivalentno reguliranje postavite će se na postavku Automatski kao na zadanu vrijednost)

Postoje 3 različita načina rada bojlera. U nastavku je prikazana kretnja svakog načina rada.

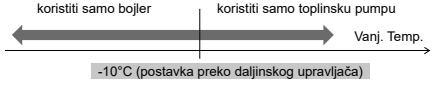
- 1) Alternativni (prebacuje na bojlera kad kada temperatura padne ispod zadane postavke)
- 2) Paralelni (dozvoljava rad bojlera kad temperatura padne ispod zadane postavke)
- 3) Napredni paralelni (moguća je kratka odgoda u radu bojlera pri paralelnom načinu rada)

Kada je funkcija bojlera stavljena na »Uk.«, »kontakt bojlera« je »Uk.«, »_« (donja crta) će biti prikazano ispod ikone bojlera. Odaberite zadanu temperaturu bojlera 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 kotla odgovornost je instalatera.

Alternativni način rada

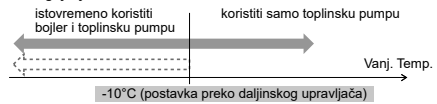


Paralelni način rada

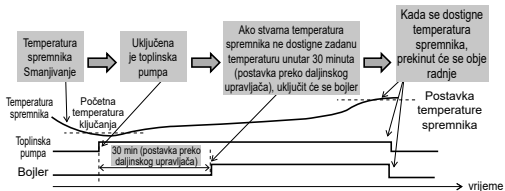
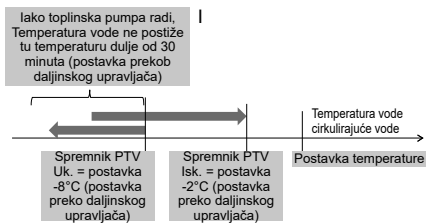
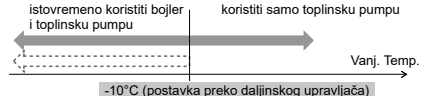


Napredni paralelni način rada

Za grijanje



Za Spremnik PTV



U načinu rada Napredni paralelni može se istovremeno odabrati postavka i za grijanje i za spremnik. Tijekom rada u načinu »Grijanje/ Spremnik«, kod svakog uključivanja načina rada izlaz bojlera bit će resetiran na ISK. Dobro se upoznajte s načinom reguliranja bojlera kako biste mogli odabrati optimalnu postavku sustava.

12. Vanjski prekidač

Početna postavka: Ne

Preko vanjske sklopke može se UK/ISK.

Postavka sustava	12:00am,Pon
Grijač tavice kond.	
Alternativni osjetnik vanj. Jed.	
Prijklj. za bival. Rad	
Vanjski prekidač	
▲ Biraj	[↔] Potvrdi

13. Spoj na solar

Početna postavka: Ne

Odaberite kada se ugradi solarni grijač za vodu.

Postavka uključuje donje elemente.

- ① Odaberite ili Akum. Topl. ili Spremnik PTV za spajanje na solarni grijač vode.
- ② Odaberite temperaturu razliku između termorezistora solarne ploče i Akum. Topl. ili termorezistora spremnika DTV kako bi se pokrenula Pumpa za solarnu.
- ③ Odaberite temperaturu razliku između termorezistora solarne ploče i Akum. Topl. ili termorezistora spremnika DTV kako bi se zaustavila Pumpa za solarnu.
- ④ Temperatura za početak rada funkcije za zaštitu od zamrzavanja (promijenite postavku na temelju korištenja glikola.)
- ⑤ Solarna pumpa prekida rad kada prekorači gornji prag temperature (kada temperatura spremnika prijeđe zadanu temperaturu (70-90°C))

Postavka sustava	12:00am,Pon
Alternativni osjetnik vanj. Jed.	
Prijklj. za bival. Rad	
Vanjski prekidač	
Spoj na solar	
▲ Biraj	[↔] Potvrdi

14. 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 kada nema dodatne tiskane pločice. Kada se pojavi pogreška, signal za pogrešku će biti Uk. Nakon isključivanja opcije »Zavori« 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

15. 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 kada nema dodatne tiskane pločice.

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

Analogni ulaz [V]	Omjer [%]	
3,9 ~ 4,1	40	40
4,2	45	40
4,3	45	40
4,4 ~ 4,6	45	45
4,7	50	45
4,8	50	45
4,9 ~ 5,1	50	50
5,2	55	50
5,3	55	50
5,4 ~ 5,6	55	55
5,7	60	55
5,8	60	55
5,9 ~ 6,1	60	60
6,2	65	60
6,3	65	60
6,4 ~ 6,6	65	65
6,7	70	65
6,8	70	65
6,9 ~ 7,1	70	70
7,2	75	70
7,3	75	70

Analogni ulaz [V]	Omjer [%]	
7,4 ~ 7,6	80	75
7,7	80	75
7,8	80	75
7,9 ~ 8,1	80	80
8,2	85	80
8,3	85	80
8,4 ~ 8,6	85	85
8,7	90	85
8,8	90	85
8,9 ~ 9,1	90	90
9,2	95	90
9,3	95	90
9,4 ~ 9,6	95	95
9,7	100	95
9,8	100	95
9,9 ~	100	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.

16. 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 spremno postavi na DA, predložak za bivalentno reguliranje postaviti će se na opciju Auto)

Postavka sustava	12:00am,Pon
Spoj na solar	
Greška vanj. signala	
Uprav. opterećenja	
SG spremno	
◀ Biraj	[↔] Potvrdi

17. Vanjska sklopka za kompr.

Početna postavka: Ne

Odaberite kada se spoji vanjska sklopka kompresora. Sklopka je spojena na vanjske uređaje radi regulacije potrošnje energije, signal UKljučeno zaustavit će rad kompresora. (Nije otkazan rad grijanja, itd.).

(NAPOMENA) Ne prikazuje se ako nema dodatne tiskane pločice.

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)

Postavka sustava	12:00am,Pon
Greška vanj. signala	
Uprav. opterećenja	
SG spremno	
Vanjska sklopka za kompr.	
◀ Biraj	[↔] Potvrdi

18. Cirkulacija tekućine

Početna postavka: Voda

Odredi cirkulaciju grijače vode.

Dva su tipa postavki: za funkciju vode i protiv zamrzavanja.

(NAPOMENA) Odaberite glikol kada koristite funkciju protiv zamrzavanja. Može dovesti do greške ako je pogrešno.

Postavka sustava	12:00am,Pon
Uprav. opterećenja	
SG spremno	
Vanjska sklopka za kompr.	
Cirkulacija tekućine	
◀ Biraj	[↔] Potvrdi

19. Prekidač Hlađ-Grij

Početna postavka: Onemo

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 dodatne tiskane pločice.

Ne može se koristiti funkcija Tajmer. Ne može se koristiti Auto način rada.

Postavka sustava	12:00am,Pon
SG spremno	
Vanjska sklopka za kompr.	
Cirkulacija tekućine	
Prekidač Hlađ-Grij	
▲ Biraj	[↔] Potvrdi

20. Forsirano grijanje

Početna postavka: Ručno

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.

Postavka sustava	12:00am,Pon
Vanjska sklopka za kompr.	
Cirkulacija tekućine	
Prekidač Hlađ-Grij	
Forsirano grijanje	
▲ Biraj	[↔] Potvrdi

21. Fors. odmrz.

Početna postavka: Ručno

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)

Postavka sustava	12:00am, Pon
Cirkulacija tekućine	
Prekidač Hlad-Grij	
Forsirano grijanje	
Fors. odmrz.	
◀ Biraj	[↩] Potvrdi

22. 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

23. Protok pumpePočetna postavka: ΔT

Ako je odabrana postavka brzine protoka pumpe ΔT , jedinica prilagođava rad pumpe na različiti 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****24. Temp. vode za grijanje UKLJ**

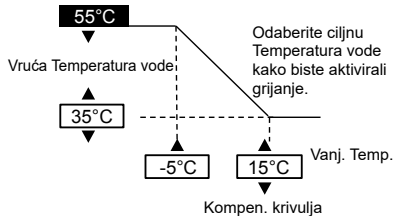
Početna postavka: Kompen. krivulja

Odaberite ciljnu Temperatura vode kako biste aktivirali grijanje.

Kompen. Krivulja: Promjena ciljne Temperatura vode u povezanosti s promjenom vanjske okolne temperature.

Izravno: Odaberite izravnu temperaturu cirkulirajuće vode.

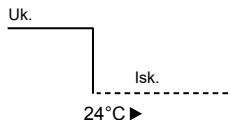
U 2 sustav zone, Temperatura vode u Zona 1 i Zona 2, može se odabrati zasebno.

**25. Temp. vode za grijanje ISKLJ**

Početna postavka: 24°C

Odaberite vanjsku temperaturu za prekid grijanja.

Raspon postavke je 5°C ~ 35°C

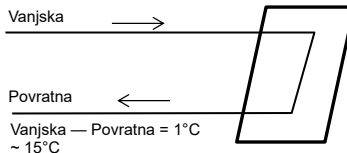
**26. ΔT za grijanje UKLJ**

Početna postavka: 5°C

Odaberite temperaturu 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



27. 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 Grijač UKLJ

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.

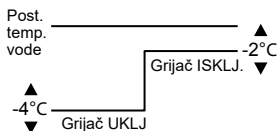
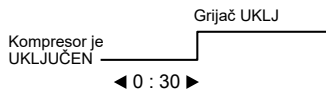
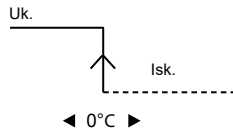
Početna postavka: -4°C

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



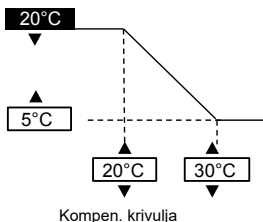
Hlađenje

28. 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 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.



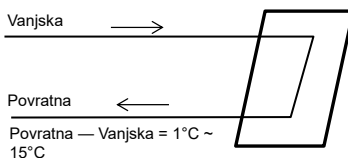
29. ΔT za hlađenje UKLJ

Početna postavka: 5°C

Odaberite temperaturnu razliku između vanjske temperature i temperature povratnog toka pri hlađenju.

Kada se poveća temperaturna razlika, to šteti 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



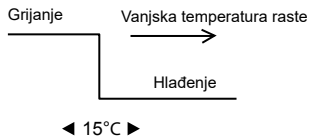
Auto

30. 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

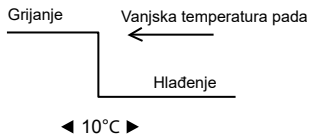


31. Vanjska temp za (hlad. na grij.)

Početna postavka: 10°C

Odaberite vanjsku temperaturu koja automatskom postavkom prelazi s hlađenja na grijanje.
Raspon postavke je 5°C ~ 25°C

Vrijeme procjene je svakih sat vremena

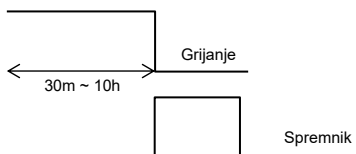


Spremnik
32. Vrijeme rada pod. Grij. (maks.)

Početna postavka: 8h

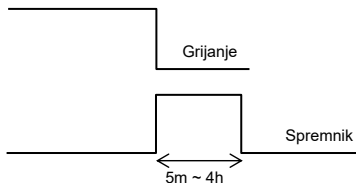
Odaberite maks. broj radnih sati grijanja.
Kada se smanji maks. vrijeme rada, češće će zagrijati spremnik.

To je funkcija za rad Grijanje + Spremnik.


33. Vrijeme загр. spr. PTV (maks.)

Početna postavka: 60m

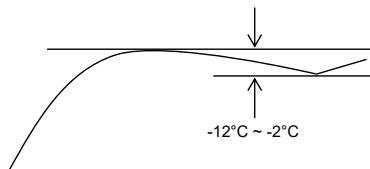
Odaberite maks. broj radnih sati ključanja spremnika.
Ako se smanje maks. radni sati ključanja, odmah će se vratiti na funkciju grijanja, no možda neće potpuno zagrijati spremnik.


34. 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 – Temp. dogr. spr. PTV) će postati maks. temp.)

Raspon postavke je -12°C ~ -2°C

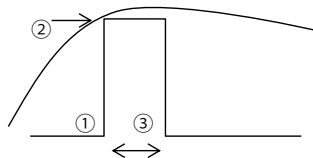

35. Sterilizacija

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 Dogrijač, ona je 65°C)
- ③ Vrijeme rada (vrijeme za pokretanje funkcije Sterilizacija kada se dostigne zadana temperatura 5m ~ 60m)

Korisnik treba odabrati hoće li koristiti način rada za Sterilizacija ili ne.


3-5. Servisni parametri
36. Maks. brzina pumpe

Početna postavka: Ovisno o modelu

Obično ta postavka nije potrebna.
Podesite kada trebate stišati pumpu, itd.
Pored toga, ima funkciju za ispuštanje 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		

37. Isključivanje pumpe

Izvršite Isključivanje pumpe

Servisni parametri		12:00am,Pon
Isključivanje pumpe:		
Uk.		
[←] Potvrdi		

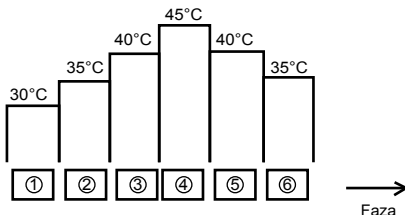
Pump Down postupak u tijeku! [⏻] Isk.	
--	--

38. Sušenje poda

Izvršite stvrdnjavanje betona.
Odaberite Uredi, odaberite temperaturu svake faze (1~99
1 za 1 dan).
Raspon postavke je 25~55°C

Kada se Uk., pokreće se sušenje betona.

Kada je 2-zonski, suši obje zone.

**39. Kontakt za servis**

Možete odabrati ime 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-1: Bryan Adams
Kontakt za servis:		ABC/abc 0-9/ Drugo
Kontakt 1		A B C D E F G H I J K L M N O P Q R
Kontakt 2		S T U V W X Y Z a b c d e f g h i
		j k l m n o p q r s t u v w x y z
▲ Biraj [←] Potvrdi		▼ Biraj [←] Unesi

4 Servis i održavanje**Ako zaboravite lozinku i ne možete koristiti daljinski upravljač**

Pritisnite + + na 5 s.
Pojavljuje se zaslon za otključavanje lozinke, pritisnite Potvrdi i resetiraj će se.
Lozinka će biti 0000. Ponovno resetirajte.
(NAPOMENA) Prikazuje se samo kada se blokira lozinkom.

Izbornik za održ.**Način postavljanja izbornika održavanja**

Izbornik za održ.	12:00am,Pon
Provjera aktuatora	
Testni način rada	
Postavka senzora	
Resetiraj lozinku	
▼ Biraj [←] Potvrdi	

Pritisnite + + na 5 s.

Stavke koje se mogu odabrati

- 1 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.)
- 2 Testni način rada (probno pokretanja)
Obično se ne koristi.
- 3 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.
- 4 Resetiraj lozinku (Resetiraj lozinku)

Izbornik**Način postavljanja prilagođenog izbornika**

Izbornik	12:00am,Pon
Režim rada hlađenja	
Dogrijač	
Resetiraj nadzor energije	
Resetiraj povijest rada	
▼ Biraj [←] Potvrdi	

Pritisnite + + na 10 s.

Stavke koje se mogu odabrati

- 1 Režim rada hlađenja (postavka sa/bez funkcije hlađenja) zadana postavka je bez
(NAPOMENA) Budući da način rada sa/bez Režim rada hlađenja utječe na primjenu električne instalacije, pazite pri odabiru ispravne postavke.
U načinu rada Režim 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.
- 2 Dogrijač (koristi/ne koristi Dogrijač)
(NAPOMENA) Razlikuje se od postavke koristiti/ne koristiti Dogrijač koju odabire klijent. Kada se koristi ova postavka, bit će onemogućeno uključivanje grijača zbog zaštite od zaleđivanja. (Ovu postavku koristite kada to zahtijeva komunalno poduzeće.)
Korištenje ove postavke onemogućava odmrzavanje 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 protoka u cirkulacijskom krugu, preniska temperatura grijanja, itd.
- 3 Resetiraj nadzor energije (izbrisati memoriju iz Nadzor energije)
Koristite kod preseljenja i davanja jedinice novom vlasniku.
- 4 Resetiranje povijesti rada (briše memoriju o povijesti rada)
Koristite kod preseljenja i davanja jedinice novom vlasniku.

