

Installation Manual AIR-TO-WATER HEAT PUMP INDOOR UNIT

3-phase Unit: WH-SDC0316M9E8

1-phase Unit: WH-SDC0916M3E5, WH-SDC0916M6E5



CAUTION R290 REFRIGERANT

This AIR-TO-WATER HEAT PUMP INDOOR UNIT operates in combination with an outdoor unit containing refrigerant R290.

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 | 8 Gas leak detector |
| 2 Level gauge | 9 Measuring tape |
| 3 Electric drill, hole core drill | 10 Thermometer |
| 4 Spanner | 11 Megameter |
| 5 Pipe cutter | 12 Multimeter |
| 6 Reamer | 13 Torque wrench |
| 7 Knife | 14 Hand gloves |

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

	WARNING	This symbol shows that this equipment uses a flammable refrigerant with safety A3 group per ISO 817. If the refrigerant is leaked, together with an external ignition source, there is a possibility of fire/explosion.
	CAUTION	This symbol shows that the Installation Manual should be read carefully.
	CAUTION	This symbol shows that a service personnel should be handling this equipment with reference to the Installation Manual.
	CAUTION	This symbol shows that there is information included in the Operation Manual and/or Installation Manual.

SAFETY PRECAUTIONS

- Read the following "SAFETY PRECAUTIONS" carefully before installation of Air-To-Water Heat Pump Indoor Unit.
- This manual also includes 1-phase content, but the images on the following pages show only 3-phase.
Please read "**4 CONNECT THE CABLE TO THE INDOOR UNIT**" carefully.
- Electrical works and water installation works must be done by licensed electricians and licensed water system installers, 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 follows. Incorrect installation due to ignorance or negligence of the instructions may cause harm or damage, and the level of seriousness is classified by the following indications.

	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 these symbols:

	Symbols with white background indicate prohibited items.
	Symbols with dark background must be executed.

- Carry out a test run to confirm that no abnormality occurs after the installation. Then explain to the user how to operate, care and maintain the product as described in the operating instructions.
- This Installation Manual should be handed over with the unit after installation.
- Please remind the customer to keep the operating instructions for future reference.
- If there is any doubt about the installation procedures or operations, 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 or serious injury.
	Do not use unspecified, modified, jointed or extension cable as power supply cable. Do not share the single outlet with other electrical appliances. Poor contact, poor insulation or overcurrent may cause an electric shock or fire.
	Do not tie up the power supply cable into a bundle by band. Abnormal temperature rise on power supply cable may happen.
	Do not purchase unauthorized electrical parts for installation, service, maintenance, etc. They might cause an electric shock or fire.
	Do not pierce or burn the appliance as it is pressurised. 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 place any containers of liquid on top of the indoor unit. Leakage or spillage of liquid into the indoor unit may cause damage to the indoor unit or cause a fire.
	Do not install the indoor unit where flammable gases may leak. If gas leaks and accumulates around the unit, it may cause a fire.
	Keep plastic bag (packaging material) away from small children. It may cling to nose and mouth and prevent breathing.
	Use the specified connection cables for the indoor unit and outdoor unit to connect the indoor unit and outdoor unit securely, referring to "4.1 CONNECT THE CABLE TO THE INDOOR UNIT" . Tighten the cable so that no external force is applied to the terminal. Incomplete connection or fixing may cause heat generation or ignition of the connection.
	Ensure that the combination of the indoor unit and outdoor unit is as specified in the catalog. Combinations of a 1-phase indoor unit with a 3-phase outdoor unit are not authorized.
	For electrical work, follow the national regulations, legislation and this Installation Manual. An independent circuit and a single outlet must be used. If electrical circuit capacity is not enough or any defects are found in the electrical work, it may cause an electric shock or fire.
	For water circuit installation work, follow the relevant European and national regulations (including EN61770) as well as local plumbing and building regulation codes.
	Engage an authorized dealers or specialists for installation. If installation done improperly by the user, it may cause water leakage, electric shock or fire.
	Install the set on a strong and firm wall that is able to withstand its weight. If the wall is not strong enough or the installation is not done properly, the set may fall and cause injury.
	Comply with national wiring rules or country-specific safety measures in terms of residual current (Installing a Residual Current Device (RCD) is strongly recommended).
	Only use the supplied or specified parts for installation. Using other parts may cause the equipment to drop, vibrate, leak, catch fire or cause an electric shock.
	Choose a location where water leaks will not damage other property.
	When installing electrical equipment in 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 them.
	Any work carried out on the indoor unit after removing panels secured by screws must be carried out under the supervision of authorised dealers and licensed installation contractors.
	All power circuits must be disconnected before accessing the unit terminals.
	The piping installation work must be flushed before connecting the indoor unit to remove contaminants, which could damage the unit's components.
	This installation may be subjected to building regulation approval according to the regulations of the respective country, which may require notifying the local authority before proceeding.
	Transport and storage of indoor unit should be in an upright position and in a dry environment. However, it may be laid on its back during transport into the building.
	Note that R290 refrigerant is odourless and flammable.
	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 electric shock in case of equipment or insulation breakdown.
 CAUTION	
	Do not install in humid areas, such as laundry rooms, as this may cause rust and damage to the unit.
	Do not apply excessive force to the water pipes as this may damage them. Water leaks may cause flooding and damage to other property.
	Do not transport the indoor unit with water inside the unit. It may cause damage to the unit.
	Prevent liquids or vapours from entering sumps or sewers, as vapours are heavier than air and may create suffocating atmospheres.
	Ensure that the insulation of the power cable does not come into contact with hot areas (e.g. water pipes) to prevent insulation failure (melting) of the power cable.
	Drain pipework should be carried out as described in the installation instructions. If drainage is inadequate, water may enter the room and damage the furniture.
	Select an installation location which is easy for maintenance. Incorrect installation, service or repair of this indoor unit may increase the risk of rupture, which could result in loss, damage, or injury to people and/or property.
	Connection of power supply to the indoor unit: • Power supply point should be easily accessible for power disconnection in case of emergency. • Comply with local and national wiring standards, regulations, and this Installation Manual. • It is strongly recommended to make a permanent connection to a circuit breaker with a minimum contact gap of 3.0 mm. - For power supply, refer to "The isolating device" and "Recommended RCD" in "Power Supply Cable and Connecting Cable Installation" on "4.1 CONNECT THE CABLE TO THE INDOOR UNIT".
	Ensure that all wiring polarity is correct. Otherwise, this may cause an electric shock or fire
	After installation, check for water leakage condition in connection area during the test run. If leakage occurs, it may damage other property.
	Always drain the water from the indoor unit if it will not be used for an extended period.
	About the installation work: Installation may need to be carried out by two or more people. The indoor unit is heavy and may cause injury if carried alone.

Attached Accessories

No.	Accessory Parts	Qty.	No.	Accessory Parts	Qty.
1	Installation plate	1	4	Installation plate	1
2	Drain Elbow	1	5	Screw	3
3	Packing for drain	1	6	Network adaptor (CZ-TAW*)	1

Optional Accessories

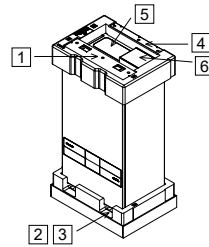
No.	Accessory Parts	Qty.
7	Remote controller case (PAW-A2W-COV-KL)	1
8	Extension cable (CZ-TAW1-CBL)	1
9	Optional PCB (CZ-NS6P)	1
10	Remote controller (CZ-RTW2-1)*1	1
11	3 way valve kit (CZ-NV3)	1

*1 If you need a second remote controller, buy 10 and set it up as the secondary remote controller.

Field Supply Accessories (Optional)

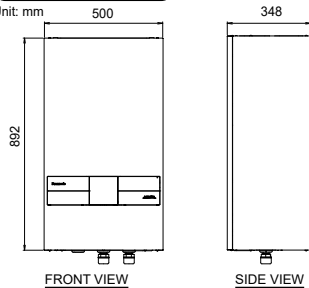
No.	Part	Model		Specification	Manufacturer
i	2-way valve kit *Cooling model	Electromotoric Actuator	SFA21/18	AC230V, 12 VA	Siemens
		2-port Valve	VVI46/25	—	Siemens
ii	3-way valve kit	Electromotoric Actuator	SFA21/18	AC230V, 12 VA	Siemens
		3-port Valve	VXI46/25	—	Siemens
iii	Room thermostat	Wired	PAW-A2W-RTWIRED	AC230V	—
		Wireless	PAW-A2W-RTWIRELESS		
iv	Mixing valve	—	13020800	AC 230V, 5 VA	ESBE
v	Pump	—	Yonos Pico 1.0 25/1-8	AC 230V, 0.6 A max	Wilo
vi	Buffer tank sensor	—	PAW-A2W-TSBU	—	—
vii	Outdoor sensor	—	PAW-A2W-TSOD	—	—
viii	Zone water sensor	—	PAW-A2W-TSHC	—	—
ix	Zone room sensor	—	PAW-A2W-TSRT	—	—
x	Solar sensor	—	PAW-A2W-TSSO	—	—

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

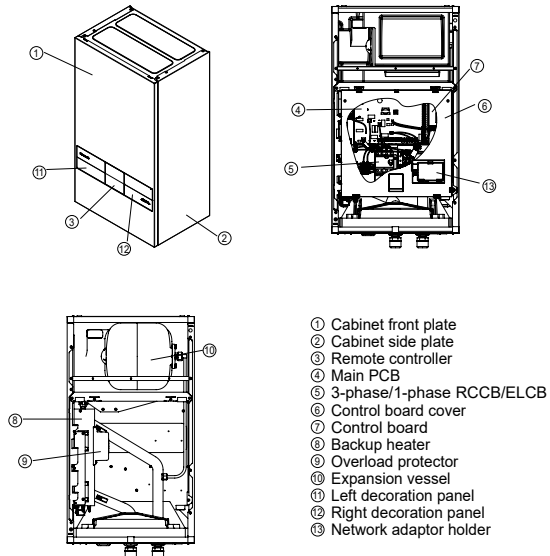


Dimension Diagram

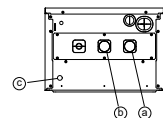
Unit: mm



Main Components Diagram



Pipe Position Diagram



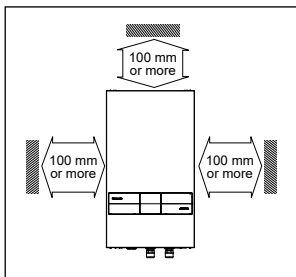
Letter	Pipe Description	Connection Size
a	Water inlet (From Outdoor Unit)	R 1½
b	Water outlet	R 1½
c	Drain water hole	—

1 SELECT THE BEST LOCATION

Obtain customer's approval before deciding on the installation location.

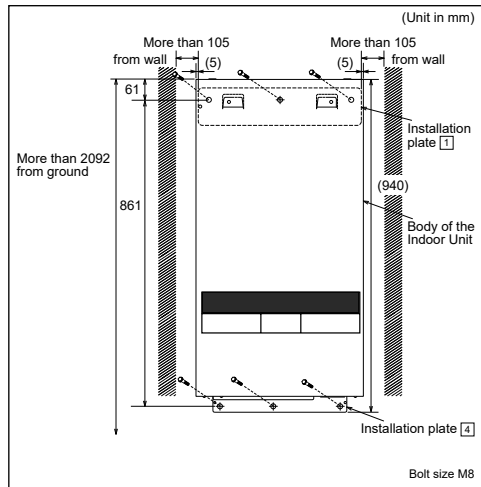
- ☐ Ensure that there are no heat sources or vapours near the indoor unit.
- ☐ Good air circulation in the room.
- ☐ A place where drainage can be easily done (e.g. a utility room).
- ☐ A place where the indoor unit's operation noise will not cause discomfort to users.
- ☐ A place where the indoor unit is far from doorways.
- ☐ Ensure a minimum distance from walls, ceilings, or other obstacles, as illustrated below.
- ☐ A place where flammable gas leaking might not occur.
- ☐ Recommended installation height for the indoor unit shall be at least 1150 mm.
- ☐ The indoor unit must be installed on a vertical wall.
- ☐ When installing electrical equipment in a wooden building with metal lath or wire lath, ensure that there is no electrical contact between the equipment and the building according to electrical facility technical standards. An insulator must be installed in between them.
- ☐ Do not install the indoor unit at outdoor. This is designed for indoor installation only.

Required space for installation



Installation position

The mounting wall is strong and solid enough to prevent vibration.



The edge of the installation plate (1) should be more than 105 mm from the wall on both right and left sides.

The distance from the ground to the top of the unit should be more than 2092 mm to facilitate easier handling of the Remote controller.

- Always mount the installation plates horizontally by aligning the marking thread and using a level gauge.
- Mount the installation plates on the wall with 6 sets of M8 plugs, bolts, and washers (field supply).

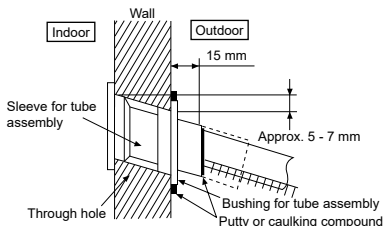
2 TO DRILL A HOLE IN THE WALL AND INSTALL A PIPING SLEEVE

1. Make a through hole. (Check pipe diameter and insulation thickness)
2. Insert the piping sleeve into the hole.
3. Fix the bushing to the sleeve.
4. Cut the sleeve until it extrudes about 15 mm from the wall.

CAUTION

- ❗ When installing in a wall with hollow space or gap within the wall structure, use the sleeve for the tubing assembly. This will protect the connection cable from damage by rodents and other pests.

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



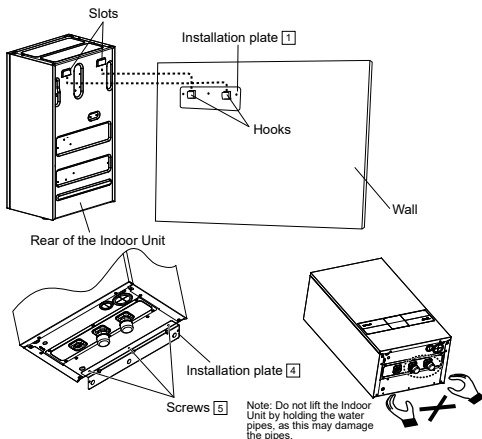
3 INDOOR UNIT INSTALLATION

WARNING

- ❗ This section is for authorized and licensed electricians or water system installers only. Work behind the front plate (secured by screws) must be carried out only under supervision of qualified contractors, installation engineers or service technicians.

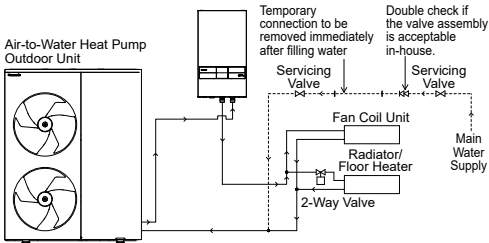
Install the Indoor Unit

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



Screws (5) Tightening torque cN·m {kgf·cm} 147.1~245 {15~25}

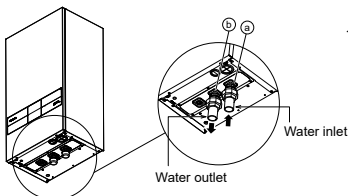
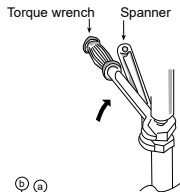
Typical piping installation



Water piping installation

- Please engage a licensed water circuit installer to install this water circuit.
- This water circuit must comply with relevant European and national regulations (including EN61770), and local building regulation codes.
- Ensure that the components installed in the water circuit can withstand water pressure during operation.
- Do not use worn-out tubes or detachable hose sets.
- Do not apply excessive force to pipes, as it may damage them.
- Choose a proper sealer which can withstand the pressures and temperatures of the system.
- Make sure to use two spanners to tighten the connection. Then, further tighten the nuts with a torque wrench to the specified torque as stated in the table.
- Cover the pipe end to prevent dirt and dust from entering when inserting it through a wall.
- If non-brass metallic piping is used for installation, ensure the pipes are insulated to prevent galvanic corrosion.
- Do not connect galvanised pipes, as this can cause galvanic corrosion.
- Use the correct nuts for all indoor unit tube connections and clean all tubes with tap water before installation. Refer to the Tube Position Diagram for details.

Tube connector	Nut size	Torque
② & ③	RP 1 1/2"	117.6 N·m



CAUTION

- Do not over-tighten as this may cause water leakage.

- Ensure the water circuit pipes are insulated to prevent a reduction of heating capacity.
- After installation, check the water leakage condition in connection area during the test run.
- Failure to connect the tube appropriately might cause the indoor unit to malfunction.
- Protection from Frost:
If the indoor unit is exposed to frost due to a power supply failure or pump operating failure, drain the system. When water remains idle inside the system, freezing is likely to occur, which could

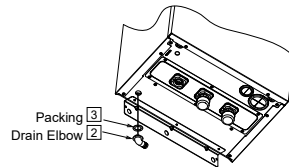
damage the system. Make sure the power supply is turned off before draining. Backup heater ⑧ may be damaged under dry heating.

Indoor Unit Pipework

- Connect indoor unit tube connector ② to outlet connector of Outdoor Unit.
- Connect indoor unit tube connector ③ to Zone 1 Panel/Floor heater.
- Failure to connect the tube appropriately might cause the indoor unit to malfunction.

Drain elbow and hose installation

- Fix the drain elbow ② and packing ③ to the bottom of the indoor unit, as shown in the illustration below.
- Use a 17 mm inner diameter drain hose available on the market.
- This hose must be installed in a continuously downward direction and in a frost-free environment.
- Guide this hose's outlet to the outdoors only.
- Do not insert this hose into sewage or drain pipes that may generate ammonia, sulfuric acid, or other harmful gases.
- If necessary, use a hose clamp to securely tighten the hose at the drain hose connector to prevent leakage.
- Water will drip from this hose; therefore, the outlet must be installed in an area where it cannot become blocked.
- If drain hose is in the room (where dew may form), increase the insulation by using POLY-E FOAM with a thickness of 6 mm or greater.



4 CONNECT THE CABLE TO THE INDOOR UNIT

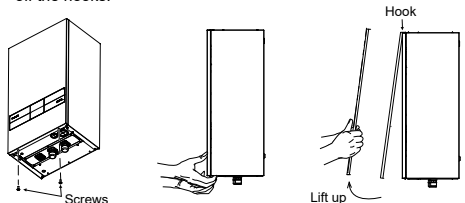
WARNING

This section is for authorised and licensed electricians only. Work behind the control board cover ⑥ (secured by screws) must be carried out only under supervision of qualified contractors, installation engineers or service technicians.

Access to Internal Components

Please follow the steps below to remove the front plate. Before removing the cabinet front plate of the indoor unit, always switch off all power supplies (e.g. indoor unit power supply, heater power supply).

1. Remove the 2 mounting screws located at the bottom of the cabinet front plate.
2. Gently pull the lower section of the cabinet front plate towards you to detach it from the left and right hooks.
3. Hold the left and right edges of the cabinet front plate and lift it off the hooks.



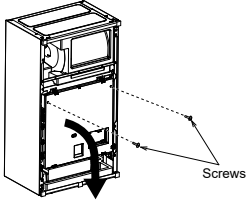
When closing the cabinet front plate ①, use the specified tightening torque below.

Screws Tightening torque cN·m {kgf·cm}	147.1~245 {15~25}
--	-------------------

Open the Control Board Cover ⑥

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

1. Remove the 2 mounting screws from the control board cover.
2. Swing the control board cover towards the front.



When closing the Control Board Cover ⑥, use the specified tightening torque below.

Screws Tightening torque cN·m {kgf·cm}	78.5~117.7 {8~12}
--	-------------------

CAUTION

Care must be taken when opening the control board cover ⑥ and control board ⑦ for unit installation and servicing, as it may cause injury.

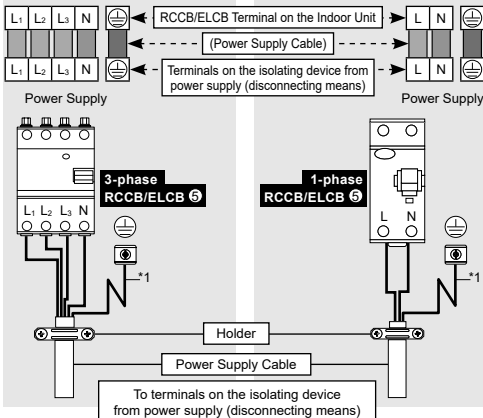


Power Supply Cable and Connecting Cable Installation

1. Connect the power supply cable.

The specifications for the power supply cable must be as follows:

- Cable size: 5 x min 1.5 mm² (WH-SDC0316M9E8),
3 x min 1.5 mm² (WH-SDC0916M3E5),
3 x min 4.0 mm² (WH-SDC0916M6E5)
 - Cable type: 60245 IEC 57 or heavier, with an approved polychloroprene sheath.
 - The earth wire must be longer than the other wires.
- The specifications for the isolating device (disconnecting means) and RCD must be as follows:
- The isolating device: 20A (WH-SDC0316M9E8),
15/16A (WH-SDC0916M3E5),
30A (WH-SDC0916M6E5)
 - Recommended RCD: 30mA, 4P, type A (WH-SDC0316M9E8),
30mA, 2P, type A (WH-SDC0916M3E5,
WH-SDC0916M6E5)
 - The isolating device must be connected to the power supply cable.
 - The isolating device must have a contact gap of at least 3.0 mm.
- The method of wiring a cable is shown below.



Terminals of RCCB/ELCB tightening torque cN·m {kgf·cm}	160~200 {16.3~20.4}
Holder tightening torque cN·m {kgf·cm}	70~130 {7.1~13.3}

- *1 - The earth wire should be longer than the other cables for safety reasons.

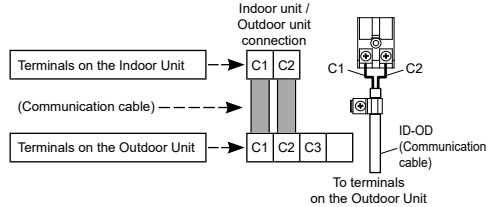
2. Connect the ID-OD communication cable.

The specifications for the ID-OD communication cable must be as follows:

- Cable size: 2 x min 0.75 mm²
- Cable type: 60245 IEC 57 or heavier, with a double-insulated approved polychloroprene sheath.

The method of wiring a cable is shown below.

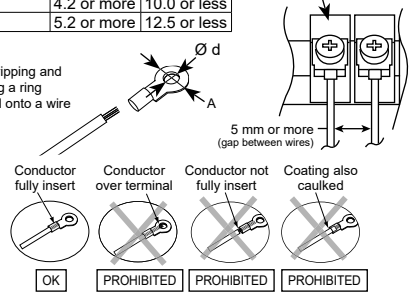
*** Do not connect a 1-phase indoor unit to a 3-phase outdoor unit.**



WIRE STRIPPING AND CONNECTING REQUIREMENTS

Terminal size	Ø d [mm]	A [mm]
M4	4.2 or more	10.0 or less
M5	5.2 or more	12.5 or less

Wire stripping and crimping a ring terminal onto a wire



CONNECTION REQUIREMENTS

For model WH-SDC0316M9E8, WH-SDC0916M3E5

- The equipment's power supply complies with IEC/EN 61000-3-2.
- The equipment's power supply complies with IEC/EN 61000-3-3 and can be connected to the current supply network.

For model WH-SDC0916M6E5

- The equipment's power supply complies with IEC/EN 61000-3-12.
- The equipment's power supply complies with IEC/EN 61000-3-3 and can be connected to the current supply network.

5 CONNECT TO EXTERNAL DEVICES (OPTIONAL)

⚠ WARNING

This section is for authorized and licensed electricians only. Work behind the control board cover ⑥ (secured by screws) must be carried out only under the supervision of a qualified contractor, installation engineer, or service technician.

Cable Specifications

- All connections must comply with local national wiring standards.
- It is strongly recommended to use parts and accessories recommended by the manufacturer for installation.
- For connection to Main PCB ④.

1. The two-way valve must be of the spring and electronic type. Refer to the "Field Supply Accessories" table for details. The valve cable must be (3 x min 1.5 mm²), and of type designation 60245 IEC 57 or heavier.

*Note: - The two-way valve must be a CE-marked component.
- The maximum load for the valve is 12 VA.

2. The three-way valve must be of the spring and electronic type. The valve cable must be (3 x min 1.5 mm²), and of type designation 60245 IEC 57 or heavier.

*Note: - The three-way valve must be a CE-marked component.
- The three-way valve must be directed towards the room by default.
- The maximum load for the valve is 12 VA.

3. The room thermostat 1 cable must be (4 or 3 x min 0.5 mm²), and of type designation 60245 IEC 57 or heavier.

4. The extra pump cable must be (2 x min 1.5 mm²), and of type designation 60245 IEC 57 or heavier.

5. The boiler contact cable/defrost signal cable must be (2 x min 0.5 mm²), and of type designation 60245 IEC 57 or heavier.
6. The external control must be connected to a 1-pole switch with a minimum 3.0 mm contact gap. Its cable must be (2 x min 0.5 mm²), and of type designation 60245 IEC 57 or heavier.

*Note: - The switch used must be a CE-compliant component.
- The maximum operating current must be less than 3 A_{max}.

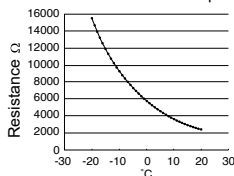
7. The room temperature zone 1 cable must be (2 x min 0.3 mm²), double insulation layer (with an insulation strength of minimum 30 V).

8. The outdoor air sensor cable must be (2 x min 0.3 mm²), double insulation layer (with an insulation strength of minimum 30 V).

9. The buffer tank sensor cable must be (2 x min 0.3 mm²), double insulation layer (with an insulation strength of minimum 30 V).

10. The tank sensor must be of the resistance type. Refer to the graph below for the sensor's characteristics and details. Its cable must be (2 x min 0.3 mm²), double insulation layer (with an insulation strength of minimum 30 V) of either PVC-sheathed or rubber-sheathed.

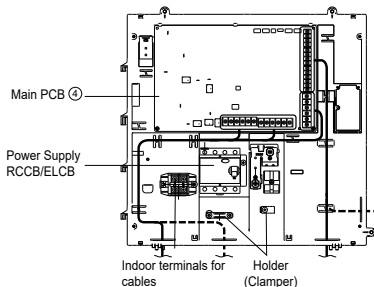
Tank Sensor Resistance Vs Temperature



Tank sensor characteristic

11. The maximum output power of the booster heater must be ≤ 3 kW. The booster heater cable must be (3 x min 1.5 mm²), and of type designation 60245 IEC 57 or heavier.
12. The OLP for the booster heater cable must be (2 x min 0.5 mm²), and of type designation 60245 IEC 57 or heavier.

Please wire according to the diagram below, following the solid or dotted lines. Solid lines are the priority; dotted lines can be used in combination.



Guidelines for Connecting Optional Cables and Power Supply Cord (view without internal wiring)

Optional Cables:

- OLP for booster heater cable
- Buffer tank sensor cable
- Tank sensor cable
- External control cable
- Room temperature zone 1
- Outdoor air sensor cable
- Remote controller cable

Optional Cables:

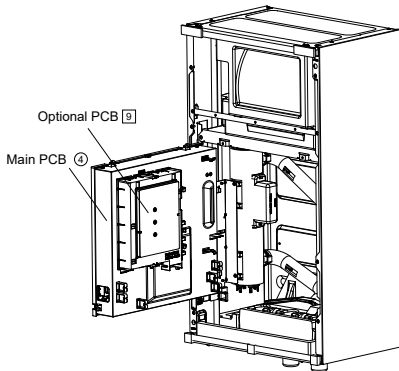
- 2-way valve cable
- 3-way valve cable
- Room thermostat 1 cable
- Extra pump cable
- Boiler contact cable/Defrost signal cable
- Booster Heater cable

- Power Supply cable
- Indoor unit/Outdoor unit connecting cable

- For connection to Optional PCB ⑨.
- By connecting the Optional PCB, 2-zone temperature control can be achieved. Connect the mixing valves, water pumps, and thermistors for Zone 1 and Zone 2 to the corresponding terminals on the Optional PCB.

Temperature of each zone can be controlled independently using the remote controller.

1. The water pump cables for zone 1 and zone 2 must be (2 x min 1.5 mm²), and of type designation 60245 IEC 57 or heavier.
2. The solar water pump cable must be (2 x min 1.5 mm²), and of type designation 60245 IEC 57 or heavier.
3. The pool water pump cable must be (2 x min 1.5 mm²), and of type designation 60245 IEC 57 or heavier.
4. The room thermostat 2 cable must be (4 or 3 x min 0.5 mm²), and of type designation 60245 IEC 57 or heavier.
5. The cables for mixing valves 1 and 2 must be (3 x min 1.5 mm²), and of type designation 60245 IEC 57 or heavier.
6. The room temperature zone 2 cable must be (2 x min 0.3 mm²), double insulation layer (with an insulation strength of minimum 30 V).
7. The pool temperature sensor and the solar temperature sensor cable must be (2 x min 0.3 mm²), double insulation layer (with an insulation strength of minimum 30 V).
8. The water temperature cables for zone 1 and zone 2 must be (2 x min 0.3 mm²), double insulation layer (with an insulation strength of minimum 30 V).
9. The demand signal cable must be (2 x min 0.3 mm²), double insulation layer (with an insulation strength of minimum 30 V).
10. The SG signal cable must be (3 x min 0.3 mm²), double insulation layer (with an insulation strength of minimum 30 V).
11. The heat/cool switch cable must be (2 x min 0.3 mm²), double insulation layer (with an insulation strength of minimum 30 V).
12. The external compressor switch cable must be (2 x min 0.3 mm²), double insulation layer (with an insulation strength of minimum 30 V).



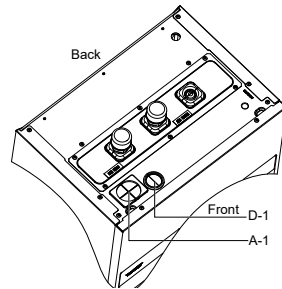
* For guidance on routing the lead wires between the Optional PCB ⑨ and the Main PCB ①, please refer to the "Optional PCB (CZ-NS6P)" manual.

Guide Optional and Power Supply Cables to Bushings

⚠ CAUTION

Wires must be routed away from hot surfaces to prevent cable insulation damage and the risk of electric shock.

Wire pathways must be smooth and free from sharp edges to prevent cable insulation damage and the risk of electric shock.



■ A-1 bushing is used for:

- | | | |
|---|---------------------------------|---|
| • Indoor unit/Outdoor unit connecting cable | • Room thermostat 1 cable | • 2-way valve cable |
| • Water pump zone 1 cable | • Room thermostat 2 cable | • 3-way valve cable |
| • Water pump zone 2 cable | • Mixing valve 1 cable | • Extra pump cable |
| • Solar water pump cable | • Mixing valve 2 cable | • Boiler contact cable/Defrost signal cable |
| • External control cable | • Booster heater cable | • Water temperature zone 1 cable |
| • Outdoor air sensor cable | • OLP for booster heater cable | • Water temperature zone 2 cable |
| • Remote controller cable | • Buffer tank sensor cable | • Demand signal cable |
| • Room temperature zone 1 cable | • Tank sensor cable | • Solar temperature sensor cable |
| • Room temperature zone 2 cable | • Pool water pump cable | • SG signal cable |
| | • Pool temperature sensor cable | • Heat/Cool switch cable |
| | | • External compressor switch cable |

■ D-1 bushing is used for the following:

- Power supply cable

■ Ensure that all sensor cables do not come into contact with the front panel.

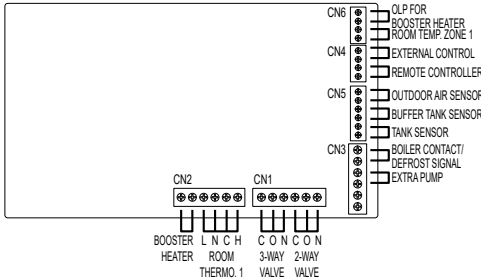
■ Once all wiring is complete, secure the cables with a banding strap (field supply) to prevent them from touching hot surfaces, such as the heater assembly.

Cable Length for Connections

When connecting cables between the indoor unit and external devices, the cable length must not exceed the maximum lengths specified in the table.

External device	Maximum cable length (m)
2-way valve	50
3-way valve	50
Mixing valve	50
Room Thermostat	50
Extra pump	50
Solar water pump	50
Pool water pump	50
Zone water pump	50
Boiler contact/Defrost signal	50
External control	50
Booster heater	50
OLP for booster heater	30
Zone room temperature sensor	30
Outdoor air sensor	30
Buffer tank sensor	30
Pool temperature sensor	30
Solar temperature sensor	30
Zone water temperature sensor	30
Tank sensor	30
Demand signal	50
SG signal	50
Heat/Cool switch	50
External compressor switch	50

Main PCB Connections



Signal Inputs

Room Thermostat	L N=AC230V, Heat, Cool=Thermostat heat, Cool terminal
External control	Dry contact: Open=not operating, Short=operating (system setup required) Operation can be switched on and off by an external switch.
Remote controller	Already connected (Use a 2-core wire for relocation and extension. The total length of the cable must be 50m or less.)

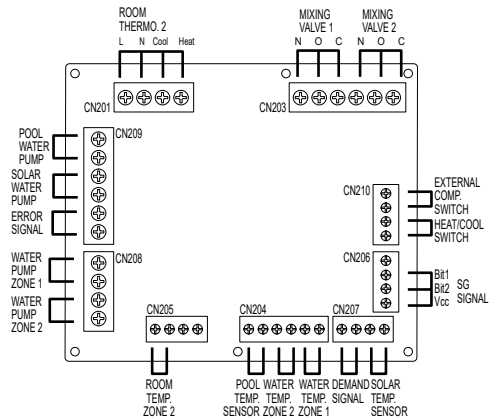
Outputs

3-way valve	AC230V N=Neutral Open, Close=direction (for switching the circuit when connecting a DHW tank)	AC230V, 12 VA
2-way valve	AC230V N=Neutral Open, Close (prevent water circuit pass in Cool mode)	AC230V, 12 VA
Extra pump	AC230V (for use when the pump capacity of the indoor unit is insufficient).	AC230V, 0.6 A max.
Boiler contact/Defrost signal	Dry contact (System setup required)	

Thermistor Inputs

Zone room sensor	PAW-A2W-TSRT
Outdoor ambient sensor	PAW-A2W-TSOD (Total cable length: 30 m or less)

Optional PCB (CZ-NS6P) Connections



Signal Inputs

Room Thermostat	L N=AC230V, Heat, Cool=Thermostat Heat/Cool terminals
SG signal	Dry contact: Vcc-Bit1, Vcc-Bit2 Open/short (system setup required) Switching SW (connect to 2-contact controller).
Heat/Cool switch	Dry contact: Open=Heat, Short=Cool (system setup required)
External compressor switch	Dry contact: Open=Comp. OFF, Short=Comp. ON (System setup required).
Demand signal	DC 0-10 V (System setup required). Connect to a controller with DC 0-10 V.

Outputs

Mixing valve	AC230V N=Neutral Open, Close=Mixed Direction Operating time: 30 s to 120 s	AC230V, 6 VA
Pool water pump	AC230V	AC230V, 0.6 A max.
Solar water pump	AC230V	AC230V, 0.6 A max.
Zone water pump	AC230V	AC230V, 0.6 A max.

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 Specifications

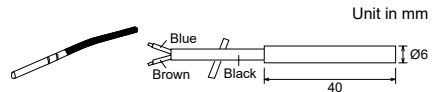
This section describes the external devices (optional) recommended by Panasonic. Always use the correct external devices when installing the system.

Optional sensor

1. Buffer tank sensor: PAW-A2W-TSBU

Use to measure the buffer tank temperature.

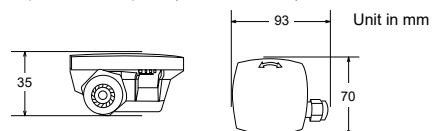
Insert the sensor into the sensor pocket and affix it to the surface of the buffer tank.



2. Zone water sensor: PAW-A2W-TSHC

Use to detect water temperature of the control zone.

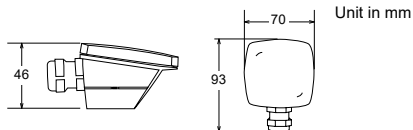
Attach the sensor to water pipework using stainless steel metal straps and contact paste (both are included).



3. Outdoor ambient sensor: PAW-A2W-TSOD

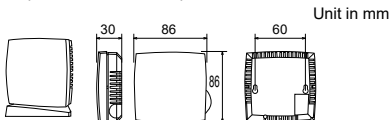
If the outdoor unit is installed in direct sunlight, the outdoor air temperature sensor may not accurately measure the actual outdoor temperature.

In this case, the outdoor temperature can be measured more accurately by installing the optional outdoor temperature sensor in an appropriate location.



4. Zone room sensor: PAW-A2W-TSRT

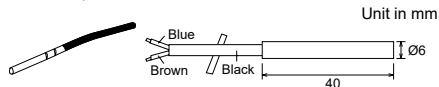
Install the room temperature sensor in the room where room temperature control is required.



5. Solar sensor: PAW-A2W-TSSO

Use to measure the temperature of solar panel.

Insert the sensor into the sensor pocket and secure it to the surface of the solar panel.



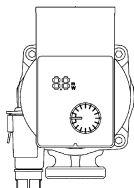
Refer to the table below for the characteristic of the sensors (No. 1 to 5).

Temperature (°C)	Resistance value (kΩ)	Temperature (°C)	Resistance value (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

• Optional pump

Power supply: AC230V/50 Hz, <500 W

Recommended part: Yonos PICO 1.0 25/1-8: Made by Wilo

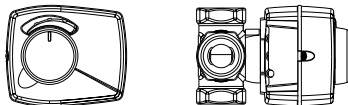


• Optional mixing valve

Power supply: AC230V/50 Hz (Input open/Output close)

Operating time: 120 seconds.

Recommended part: 13020800: Made by ESBE

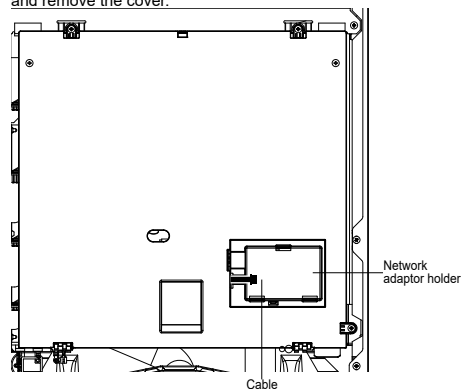


⚠ WARNING

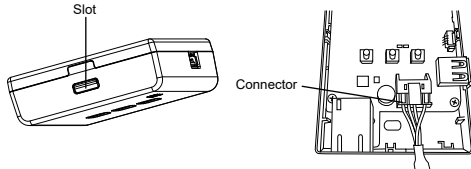
This section is for authorized and licensed electricians or water system installers only. Work behind the front plate (secured by screws) must be carried out only under supervision of qualified contractors, installation engineers or service technicians.

Network Adaptor [6] Installation

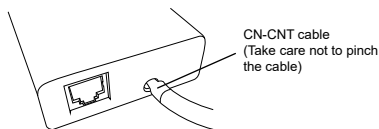
1. Insert a flathead screwdriver into the slot on top of the adaptor and remove the cover.



2. Connect the cable coming from the left side of the network adaptor holder to the connector inside the adaptor.



3. Pull the CN-CNT cable through the hole in the bottom of the adaptor and reattach the front cover to the back cover.

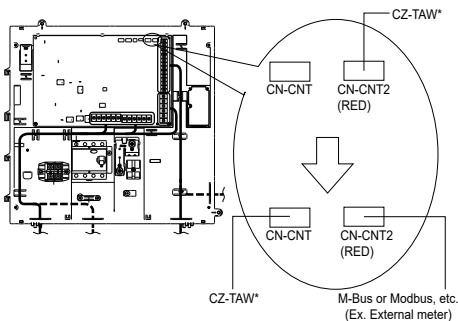


4. Fix the network adaptor [6] to the network adaptor holder. Guide the cable as shown in the diagram to ensure that external forces do not affect the connector in the adaptor.

Connection of M-Bus or Modbus, etc.

When connecting devices such as Panasonic A2W-compatible M-Bus or Modbus, etc.

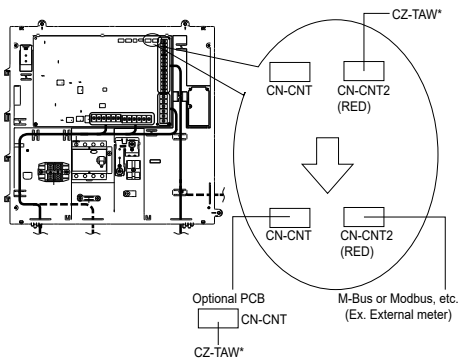
- It will be necessary to adjust the connection position of the CZ-TAW* on the Main PCB.



- Replace the lead wire connector of CZ-TAW* from CN-CNT2 with CN-CNT.
- Insert the M-Bus or Modbus, etc. lead wire connector into CN-CNT2.

When connecting Panasonic A2W Optional PCB to devices such as M-Bus or Modbus, etc.

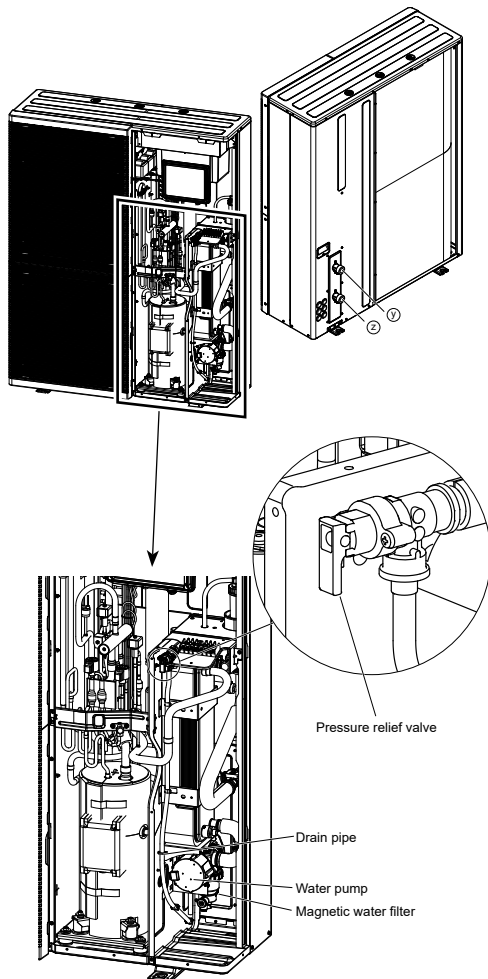
- It will be necessary to adjust the connection position of the CZ-TAW* on the Main PCB.



- Insert the Optional PCB lead wire connector into CN-CNT.
- Replace the lead wire connector of CZ-TAW* from CN-CNT2 with CN-CNT on Optional PCB.
- Insert the M-Bus or Modbus, etc. lead wire connector into CN-CNT2.

6 CHARGE THE WATER

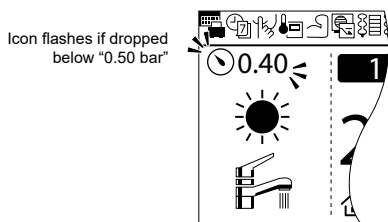
- Make sure all the piping installations are properly done before carrying out the steps below.
- Start filling water into the space heating/cooling circuit through the tube connector ② on the outdoor unit, using a pressure of more than 1 bar (0.1 MPa).
 - If water flows through the drain pipe of the pressure relief valve, stop filling water and check the Outdoor Unit.
 - Turn ON the indoor unit.
 - Remote control menu → Installer setup → Service setup → Pump maximum speed → Turn ON the pump.
 - Ensure that the water pump is working.
 - Check to ensure there is no water leakage at the tube connecting points.



7 RECONFIRMATION

CHECK WATER PRESSURE * (0.50 bar = 0.05 MPa)

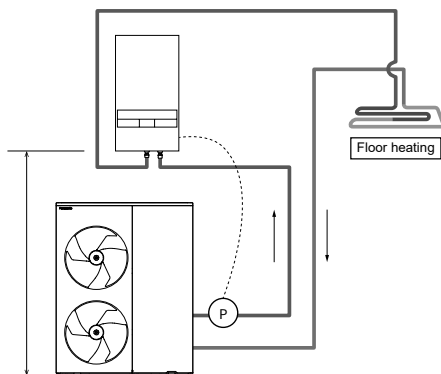
Water pressure should not be lower than 0.5 bar (check the water pressure using the remote controller). If necessary, fill the space heating/cooling pipes with water through the tube connector ② on the outdoor unit.



Special Installation Patterns

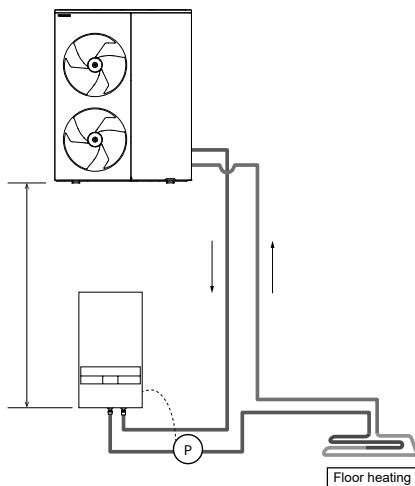
Special installation patterns mentioned here apply when there is a significant elevation difference (e.g. more than 10 m) between the outdoor unit and the panel/floor heater (or indoor unit). In this case, special attention is required, as incorrect water filling during installation can prevent the system from operating correctly and may lead to water leaks.

① When the Outdoor Unit is located below and the heating terminal is 30 m above it:



- Pressure checked by the remote controller: 3.5~4 bar at an elevation difference of 30 m.
- When installing an extra pump, connect it to the water outlet of the outdoor unit.
(If installed at the water inlet, the safety valve will activate and drain the water.)

② When the outdoor unit is located above and the heating terminal is 30 m below it:



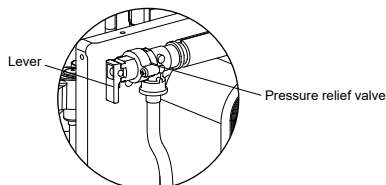
- Pressure checked by the remote controller: 0.5~1.0 bar at an elevation difference of 30 m.
- When installing an extra pump, connect it to the water outlet from the indoor unit to the outdoor unit.
- An extra pump is required to be installed on the indoor unit.

Elevation Difference Between Outdoor and Indoor Units		Outdoor Unit Water Pressure
Outdoor unit positioned above the indoor unit	Up to 30 m	0.5~1.0 bar
	Up to 20 m	1.0~2.0 bar
	Up to 10 m	1.0~3.0 bar
Outdoor unit positioned below the indoor unit	Up to 10 m	1.5~4.0 bar
	Up to 20 m	2.5~4.0 bar
	Up to 30 m	3.5~4.0 bar

CHECK THE PRESSURE RELIEF VALVE

*The pressure relief valve is located on the outdoor unit.

1. Pull the lever horizontally and verify that the pressure relief valve is functioning correctly.
2. Release the lever when water begins to flow from the drain pipe of the pressure relief valve. If air continues to come out of the drain pipe, keep raising the lever until all the air is fully discharged.
3. Verify that the water flow from the drain pipe has stopped.
4. If water is leaking, pull the lever several times and then return it to ensure that the leak stops.
5. If water continues to flow from the drain, drain the water from the system. Turn OFF the system and contact your local authorized dealer.



CHECK FOR AIR ACCUMULATION

- Open the air vent plugs on the heating panel, fan convactor, etc., to release any accumulated air from the equipment and piping.
- If the outdoor unit and indoor unit are installed on different floors, open the air vent plug on the water plug of the outdoor unit and the air vent plug on the heater bottle inside the indoor unit to release any trapped air (note that water will also come out).

EXPANSION VESSEL ⑩ PRE-PRESSURE CHECK

For space heating/cooling

- The indoor unit is equipped with a 12-liter expansion vessel, which has an initial pressure of 1 bar.
- The total volume of water in the system should not exceed 200 L.
- If the total water volume exceeds 200 L, add an additional expansion vessel (Field supply).
- The installed height difference in the water circuit of the system should not exceed 30 m.
(Otherwise, an extra pump may be required).

*However, in case of 30 m, set the pressure in the circulation circuit to 0.5~1.0 bar.
Setting it higher than 1.0 bar may cause water leakage due to component damage.

CHECK THE RCCB/ELCB

Ensure that the RCCB/ELCB is in the "ON" position before performing any checks.

Turn ON the indoor unit.

This test can only be conducted when power is supplied to the indoor unit.



WARNING

When power is supplied to the indoor unit, avoid touching any parts other than the RCCB/ELCB test button to prevent an electric shock. Before accessing the terminals, all supply circuits must be disconnected.

Press the TEST button on the RCCB/ELCB. The lever would turn down if it is functioning correctly.

- If the RCCB/ELCB malfunctions, contact an authorized dealer.
- Turn OFF the indoor unit.
- If the RCCB/ELCB operates correctly, set the lever to 'ON' again after the test.

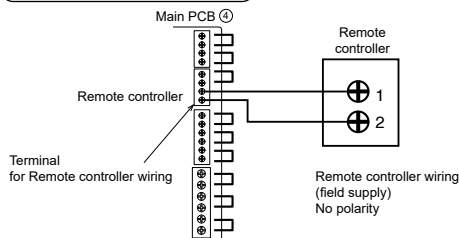
8 INSTALLATION WHEN REMOTE CONTROLLER IS USED AS A ROOM THERMOSTAT

- The remote controller ③ mounted to the indoor unit can be moved to the room and used as a room thermostat.

INSTALLATION LOCATION

- Install it at a height of 1 to 1.5 m above the floor, where it can accurately detect the average room temperature.
- Install it vertically against the wall.
- Avoid the following locations for installation.
 1. By the window, etc. where it is exposed to direct sunlight or direct air.
 2. In shaded areas or behind objects that are away from the room's airflow.
 3. Location where condensation occurs (the remote controller is not moisture-proof or drip-proof).
 4. Areas near heat sources.
 5. Uneven surfaces.
- Keep the remote controller at least 1 m away from TVs, radios, and PCs to avoid interference that may cause image distortion or noise.

Wiring the remote controller



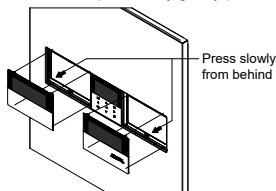
- The remote controller cable must be (2 x min 0.3 mm²), double insulation layer (with an insulation strength of minimum 30 V). The

total cable length must be 50 m or less.

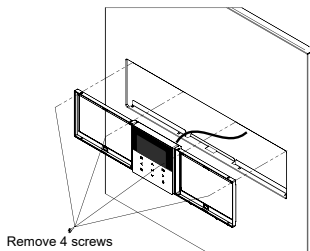
- Ensure that cables are not connected to other terminals on the indoor unit (e.g. power supply wiring terminals), as this may cause malfunctions.
- Do not bundle the remote controller cable with the power source wiring or store in the same metal conduit, as this may cause operational errors.
- When using a second remote controller (optional), connect it to the terminal of the indoor unit and secure it tightly.

Remove the remote controller from the indoor unit

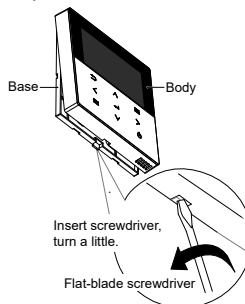
1. Remove both the left decoration panel ① and the right decoration panel ② from the front plate ① by gently pressing from behind.



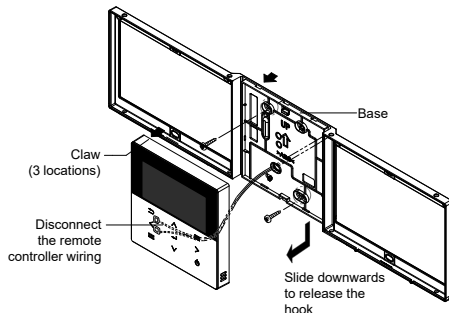
2. Remove the 4 screws and take out the holder along with the remote controller ③.



3. Remove the body from the base.



4. Remove the wiring between the remote controller ③ and the indoor unit terminal.



Mounting the remote controller

For exposure type

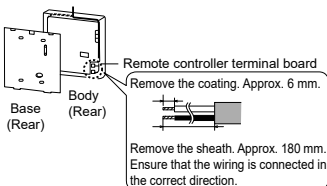
Preparation: Make 2 holes for the screws using a screwdriver.

- 3 Attach the body.
 - Align the claws of the body with the claws of the base.
- 1 Mount the base on the wall.
 - Fix the remote controller to the wall
- 2 Connect the remote controller wiring
 - Route the wires along the groove in the case.

Cut here with nippers, then file down any burrs.

Screw (Field supply)

Fix the remote controller to the wall



For embedded type

Preparation: Make 2 holes for the screws using a screwdriver.

- 3 Attach the body.
 - Align the claws of the body with the claws of the base.
- 1 Mount the base on the wall.
 - Thread the wire through the hole in the centre of the base.
- 2 Connect the remote controller wiring
 - Ensure that the wire is not congested.

Ensure that the wire is not congested.

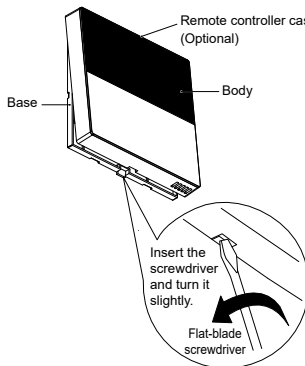
Screw (Field supply)

Remote controller terminal board
Remove the coating. Approx. 6 mm.

Ensure that the wiring is connected in the correct direction.

Replace the remote controller cover

- To plug the hole after removing the remote controller, fit a remote controller case [7] in place of the removed remote controller:
 - Refer Section "Remove the remote controller from the indoor unit" for removing the remote controller.
 - Remove the body from the base of the remote controller case [7].



- Reverse steps 1-4 in the section "Remove the Remote Controller from the Indoor Unit" to secure the remote controller case [7] to the indoor unit.

9 TEST RUN

- Before the test run, ensure that the following items are checked:
 - Pipework is properly installed.
 - Electrical cable connections are correctly made.
 - The indoor unit is filled with water and all trapped air is released.
 - Turn ON the power supply after the indoor unit is completely filled.
- Switch ON the power supply of the indoor unit. Set the indoor unit RCCB/ELCB ⑤ to the "ON" position. Then, please refer to the Operation Instruction for using the remote controller ③.

Note:

During winter, turn ON the power supply and allow the unit to stand by for at least 15 minutes before conducting a test run. This will give the refrigerant sufficient time to warm up and help prevent incorrect error code readings.

- For normal operation, the water pressure should be between 0.5 bar and 4 bar (0.05 MPa and 0.4 MPa). If the pressure is outside this range, adjust the water pump speed to achieve the correct pressure. If adjusting the speed of the water pump does not resolve the issue, contact a local authorized dealer.
- After the test run, clean the magnetic water filter set according to the "Maintenance for Magnetic Water Filter" section in the Installation Manual of the AIR-TO-WATER HEATPUMP OUTDOOR UNIT. Reinstall the filter after cleaning.

CHECK WATER FLOW OF WATER CIRCUIT

Ensure that the air purge operation is carried out to remove air from the pipes.

Select Installer setup → Service setup → Pump maximum speed → Air purge.

Confirm that the maximum water flow during main pump operation is not less than 25 l/min.

- * Water flow can be checked in the Service setup (Pump maximum speed)

[Heating operation at low water temperature with lower water flow may trigger an "H75" code during the defrost process.]

- * If there is no water flow or if "H62" is displayed, stop the pump operation and release the air (refer to "CHECK AIR ACCUMULATION").

RESET OVERLOAD PROTECTOR ⑨

Overload protector ⑨ is a safety device designed to prevent water overheating. If the overload protector ⑨ is activated, reset it using the following procedure:

1. Remove the cover.
2. Reset the overload protector ⑨ by gently pressing the central button with a test pen.
3. Re-secure the cover as it was before.



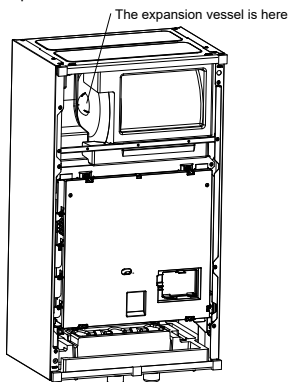
Press this button with a test pen to reset ⑨.

10 MAINTENANCE

- To ensure the safety and optimal performance of the indoor unit, seasonal inspections of the indoor unit and functional checks of the RCCB/ELCB, field wiring and pipes should be carried out on a regular basis. This maintenance and scheduled inspection should be carried out by an authorized dealer.
- Regular maintenance of the expansion vessel (at least once a year) is recommended and should be performed by an authorized dealer. First, make sure that the expansion or pressure tank is completely drained of water, that the system is switched off, and that there are no live electrical components. If you need to reset the preload pressure, set it to 1 bar.

How to access the expansion vessel

Take out the front plate.



CHECK ITEMS

- ☐ Is there any water leakage at the water piping connections?
- ☐ Has heat insulation been applied to the water piping connections?
- ☐ Is the water pressure higher than 0.5 bar?
- ☐ Is the water drainage work properly done?
- ☐ Is the power supply voltage within the rated voltage range?
- ☐ Are the cables firmly connected to the RCCB/ELCB and terminal board?
- ☐ Are the cables securely clamped by the holder (clammer)?
- ☐ Is the earth wire connection properly done?
- ☐ Is the RCCB/ELCB operating normally?
- ☐ Is the remote controller ③ LCD operating normally?
- ☐ Is there any abnormal sound?
- ☐ Is the heating operation functioning normally?

APPENDIX

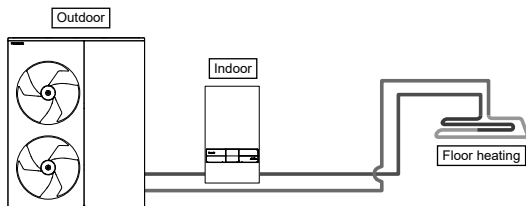
1 Variation of System

This section introduces various systems that use Air-to-Water Heat Pumps and describes the actual setting methods. For this model, the Zone 1 external room thermistor and Zone 1 external room thermostat must be always connected to the Main PCB ④.

1-1. Introduce applications related to temperature setting.

Temperature setting variation for heating

1. Remote controller

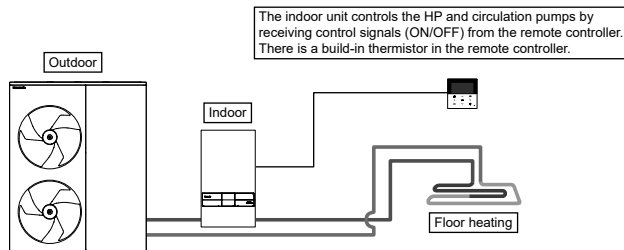


On the way to floor heating / radiators, outdoor unit connect them via indoor unit.
On the way back from floor heating / radiators, outdoor unit connect them directly.
The remote controller is located on the indoor unit.
This is the basic form of the simplest system.

Setting of remote controller

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

2. Room Thermostat

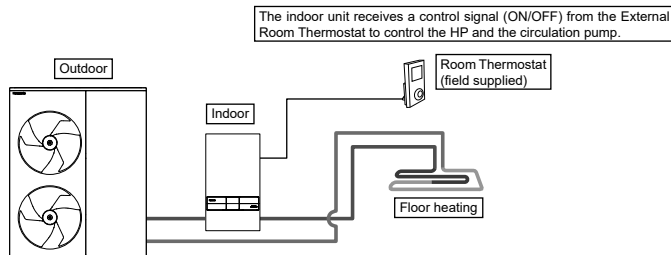


On the way to floor heating / radiators, outdoor unit connect them via indoor unit.
On the way back from floor heating / radiators, outdoor unit connect them directly.
Remove the remote controller from the indoor unit and install it in the room where the floor heating is installed.
This is an application that uses remote controller as Room Thermostat.

Setting of remote controller

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

3. External Room Thermostat

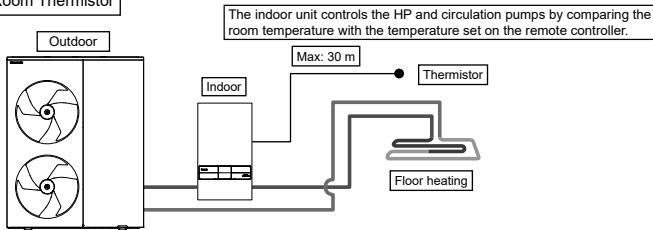


On the way to floor heating / radiators, outdoor unit connect them via indoor unit.
On the way back from floor heating / radiators, outdoor unit connect them directly.
The remote controller is located on the indoor unit.
Install separate External Room Thermostat (field supply) in the room where floor heating is installed.
This is an application that uses External Room Thermostat.

Setting of remote controller

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

4. Room Thermistor



Setting of remote controller

Installer setup
System setup
Optional PCB connectivity - No

Zone & Sensor:
Room thermistor

On the way to floor heating / radiators, outdoor unit connect them via indoor unit.
On the way back from floor heating / radiators, outdoor unit connect them directly.
The remote controller is located on the indoor unit.

An external room thermistor (specified by Panasonic) is installed in the room where the floor heating is installed.
This is an application that uses an external room thermistor.

There are two ways of setting the circulating water temperature.

Direct: Sets the circulating water temperature directly (fixed value).

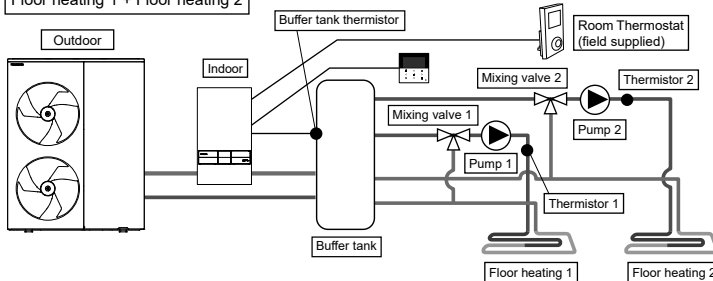
Correction curve: sets the circulating water temperature according to the outside temperature.

In case of Room thermistor, the compensation curve is shifted according to the thermo ON/OFF situation.

- (Example) If room temperature increasing speed is;
If very slow → Shift the compensation curve upwards
If very fast → Shift compensation curve downwards

Examples of installations

Floor heating 1 + Floor heating 2



Setting of remote controller

Installer setup
System setup
Optional PCB connectivity - Yes

Zone & Sensor: - 2-zone system
Zone 1: Sensor
Room thermostat
Internal
Zone 2: Sensor
Room
Room thermostat
(External)

Connect Floor heating to the 2 circuits via buffer tank as shown in the figure.

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

Remove the remote controller from the indoor unit and attach it to either circuit to use as a Room Thermostat.

Install an external Room Thermostat (field-supply) on a another circuit.

Both circuits can set the circulating water temperature independently.

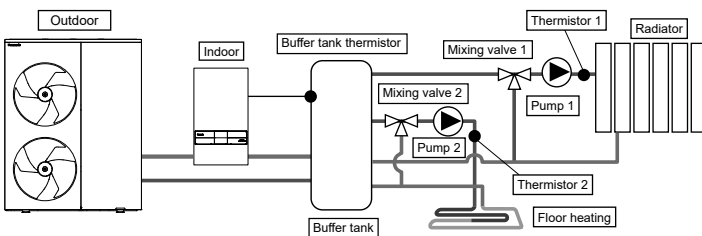
Install the buffer tank thermistor on the buffer tank.

The buffer tank connection settings and the ΔT temperature settings for heating operation are required separately.

This system requires an Optional PCB (CZ-NS6P).

Note: Buffer tank thermistor must be connected to Main PCB ④ only.

Floor heating + Radiator



Setting of remote controller

Installer setup
System setup
Optional PCB connectivity - Yes

Zone & Sensor: - 2-zone system
Zone 1: Sensor
Water temperature
Zone 2: Sensor
Room
Water temperature

Connect Floor heating and radiators to the 2 circuits via buffer tank, as shown in the figure. Install pumps and thermistors (specified by Panasonic) on both circuits.
Install a mixing valve in the circuit with lower temperature among the 2 circuits. (Generally, where floor heating and radiator circuits are installed in 2 zones, install mixing valve in the floor heating circuit.)

The remote controller is located on the indoor unit.

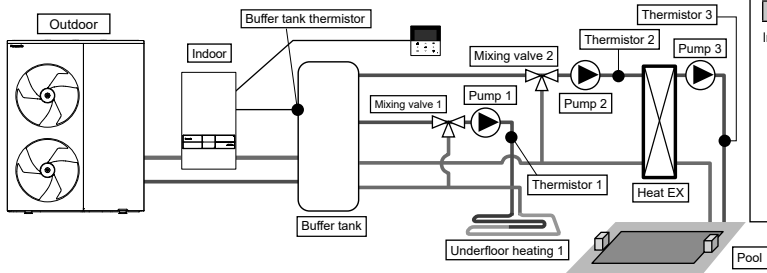
The temperature setting selects the circulating water temperature for both circuits. Both circuits can set the circulating water temperature independently.

Install the buffer tank thermistor on the buffer tank. The buffer tank connection settings and the ΔT temperature settings for heating operation are required separately.

This system requires the Optional PCB (CZ-NS6P). Note that if there is no mixing valve on the secondary side, the circulating water temperature may be higher than the set temperature.

Note: Buffer tank thermistor must be connected to Main PCB ④ only.

Floor heating + Swimming pool



Setting of remote controller

Installer setup

System setup

Optional PCB connectivity - Yes

Zone & Sensor: - 2-zone system

Zone 1: Sensor

Room thermostat

Internal

Zone 2: Sensor

Swimming pool

ΔT

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

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

Additional pool heat exchanger, pool pumps and pool sensor are then installed in the pool circuit.

Remove the remote controller from the indoor unit and install it in the room where the floor heating is installed. Floor heating and pool circulation water temperatures can be set separately.

Install buffer tank thermistor on the buffer tank.

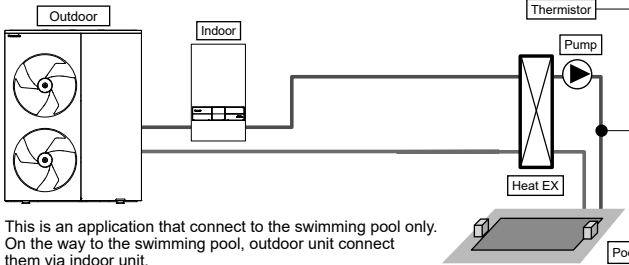
The buffer tank connection settings and the ΔT temperature settings for heating operation are required separately. This system requires the Optional PCB (CZ-NS6P).

※ Be sure to connect the pool to "Zone 2".

When connected to a swimming pool, operating in 'Cool' will stop the pool operation.

Note: Buffer tank thermistor must be connected to Main PCB ④ only.

Swimming pool only



Setting of remote controller

Installer setup

System setup

Optional PCB connectivity - Yes

Zone & Sensor: - 1-zone system

Zone: Swimming pool

ΔT

This is an application that connect to the swimming pool only.

On the way to the swimming pool, outdoor unit connect them via indoor unit.

On the way back from the swimming pool, outdoor unit connect them directly without using a buffer tank.

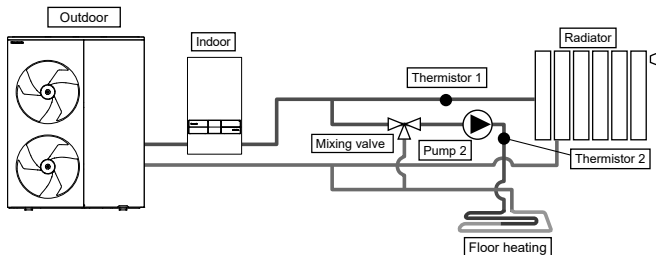
Install a pool pump and pool thermistor (specified by Panasonic) at the secondary side of the pool heat exchanger.

The pool temperature can be set with a remote controller.

This system requires the Optional PCB (CZ-NS6P).

The cooling mode cannot be selected for this application. (Not displayed on the remote controller).

Simple 2 zone (Floor heating + Radiators)



Setting of remote controller

Installer setup

System setup

Optional PCB connectivity - Yes

Zone & Sensor: - 2-zone system

Zone 1: Sensor

Water temperature

Zone 2: Sensor

Room

Water temperature

Operation setup

Heat

ΔT for heating ON - 1°C

Cool

ΔT for cooling ON - 1°C

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

The built-in pump in the Outdoor unit acts as the pump for zone 1.

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

The temperature in Zone 1 is not adjustable, so always assign the hot side to Zone 1.

To display the temperature of zone 1 on the remote controller, zone 1 thermistor is required.

The circulating water temperature for both circuits can be set independently.

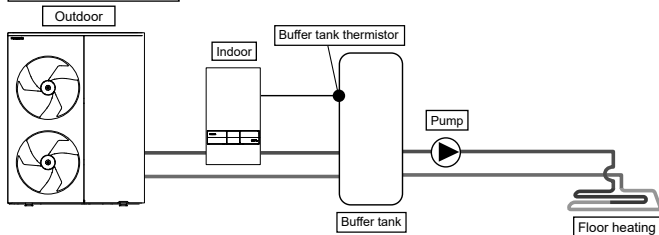
(However, the temperature of high temperature side and low temperature side cannot be reversed.)

This system requires the Optional PCB (CZ-NS6P).

Note:

- Thermistor 1 has no direct influence on the operation. However, if thermistor 1 is not installed, an error will occur.
- Adjust the flow rate so that zone 1 and zone 2 are balanced. If not correctly adjusted, performance may be affected.
(If the pump flow rate in zone 2 is too high, hot water may not flow to zone 1)
The flow rate can be checked from "Actuator Check" under maintenance menu.

Buffer tank connection

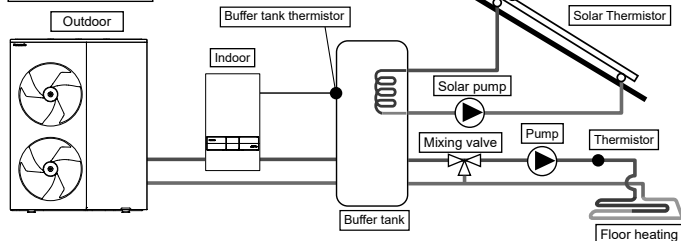


Setting of remote controller

Installer setup
System setup
Optional PCB connectivity - No
Buffer tank connection - Yes
 ΔT for Buffer tank

This is an application that connects the Buffer tank unit to the indoor unit.
The temperature of the buffer tank is detected by a buffer tank thermistor (specified by Panasonic).
If Optional PCB is not connected, external pump can be used for circulation in the floor heating circuit.
Note: Buffer tank thermistor must be connected to Main PCB ④ only.

Buffer tank + Solar

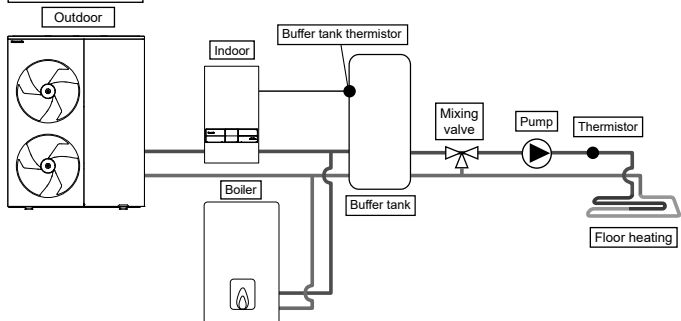


Setting of remote controller

Installer setup
System setup
Optional PCB connectivity - Yes
Buffer tank connection - Yes
 ΔT for Buffer tank
Solar connection - Yes
Buffer tank
 ΔT turn ON
 ΔT turn OFF
Anti freeze
Hi limit

This is an application that connect the buffer tank unit to the indoor unit and then to the solar water heater to heat the Buffer tank.
The temperature of the buffer tank is detected by a buffer tank thermistor (specified by Panasonic).
The temperature of the solar panel is detected by a solar thermistor (specified by Panasonic).
Buffer tanks are stand-alone tanks with built-in solar heat exchange coils.
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 the Optional PCB (CZ-NS6P).
Note: Buffer tank thermistor must be connected to Main PCB ④ only.

Boiler connection



Setting of remote controller

Installer setup
System setup
Optional PCB connectivity - Yes
Bivalent - Yes
Turn ON: outdoor temp.
Control pattern

This is an application that connects the boiler to the indoor unit, to compensate for insufficient capacity by operate boiler when outdoor temperature drops & heat pump capacity is insufficient.
Boiler is connected parallel with heat pump and used as heating circuit.
The boiler output can be controlled either by SG-ready input from a board (sold separately) or by automatic control via three mode selection patterns. (Operation setting of boiler shall be responsible by installer.)
This system requires the Optional PCB (CZ-NS6P) for SG-ready input control.
Depending on the settings of the boiler, it is recommended to install buffer tank as temperature of circulating water may get higher. (In particular, if the advanced parallel setting is selected, it must be connected to a buffer tank.)
Note: Buffer tank thermistor must be connected to Main PCB ④ only.

⚠ WARNING

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

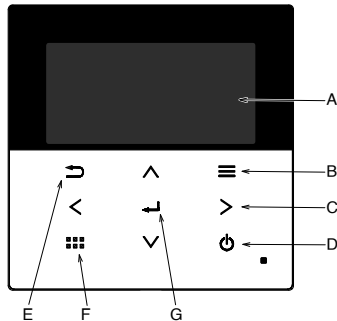
⚠ CAUTION

Make sure the boiler and its integration in the system complies with applicable legislation.
Ensure that the return water temperature from the heating circuit to the indoor unit does not exceed 70°C .
Boiler is turned off by safety control when the water temperature of the heating circuit exceed 85°C .

2 System Installation

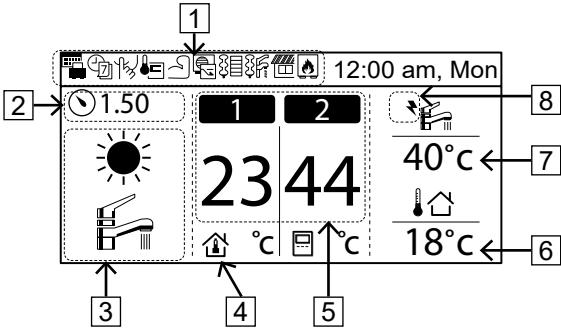
2-1. Remote Controller Outline

The LCD display as shown in this manual are for instructional purpose only, and may differ from the actual unit.



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

LCD Display
(Actual - Dark background with white icons).



Name	Function
1: Function icon	Displays the set functions/status. Holiday mode Demand control Weekly timer Room heater Quiet mode Tank heater Remote controller room thermostat Solar Powerful mode Boiler
2: Water pressure (circulation circuit)	(1.50) Displays water pressure in bar (blinks when less than 0.5)
3: Mode	Displays the setting mode and the current mode status. Heating Cooling Auto Hot water supply Auto heating Auto cooling Heat pump operating Set room temp Compensation curve Set direct water temp Set pool temp
4: Temp setting	Displays current heating temperature (it is set temperature when enclosed by line)
5: Display Heat temp	Displays outdoor temperature
6: Outdoor temp	Displays current tank temperature (it is set temperature when enclosed by line)
7: Display tank temp	
8: Electrical anodes	Normal Abnormal (Flashing) Not used (Hidden)

First time of power ON (Start of installation)

Initialization	12:00 pm, Mon
Initializing	

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

↓ approx, 10 sec later.

12:00 pm, Mon
[⏻] Start

When the initialization screen ends, it turns to normal screen.

↓ press any key

Language	12:00 pm, Mon
ENGLISH	
FRANÇAIS	
DEUTSCH	
ITALIANO	
▼ Select	[↵] Confirm

When any button is pressed, language setting screen appears.
Note: If initial setting is not performed, it does not go into menu.
When there are two remote controllers installed from the beginning, the first remote controller used to set and confirm language will be recognised as the main remote controller.

↓ Set language and press confirm

Clock format	12:00 pm, Mon
24h	
▼	
am/pm	
▼ Select	[↵] Confirm

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

↓ Set time display and press confirm

Date & Time	12:00 pm, Mon
Year/Month/Day	Hour : Min
2024 / 01 / 01	12 : 00
▲▼	
↔ Select	[↵] Confirm

YYYY/MM/DD/Time setup screen appears

↓ Set YYYY/MM/DD/Time & confirm

Front grille	12:00 pm, Mon
Is O/D front grille fixed?	
No	
Yes	
▼ Select	[↵] Confirm

Select 'No' to confirm, before continuing with the operation, a caution message confirming the installation of the outdoor front grille will be displayed.

Caution
To prevent injury, fix front grille before ope.
[↵] Close

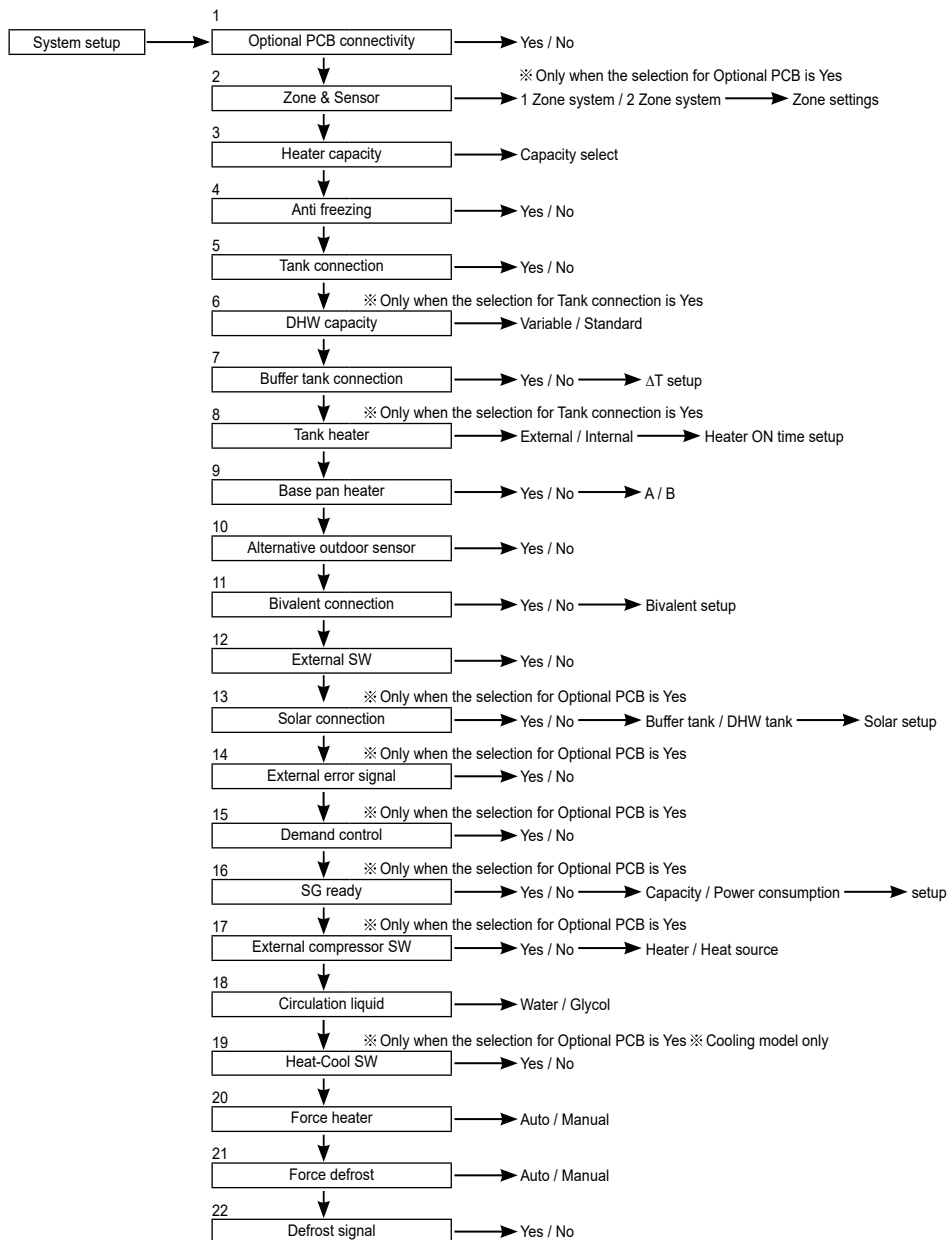
↓ Set Yes & confirm if outdoor front grille has been installed

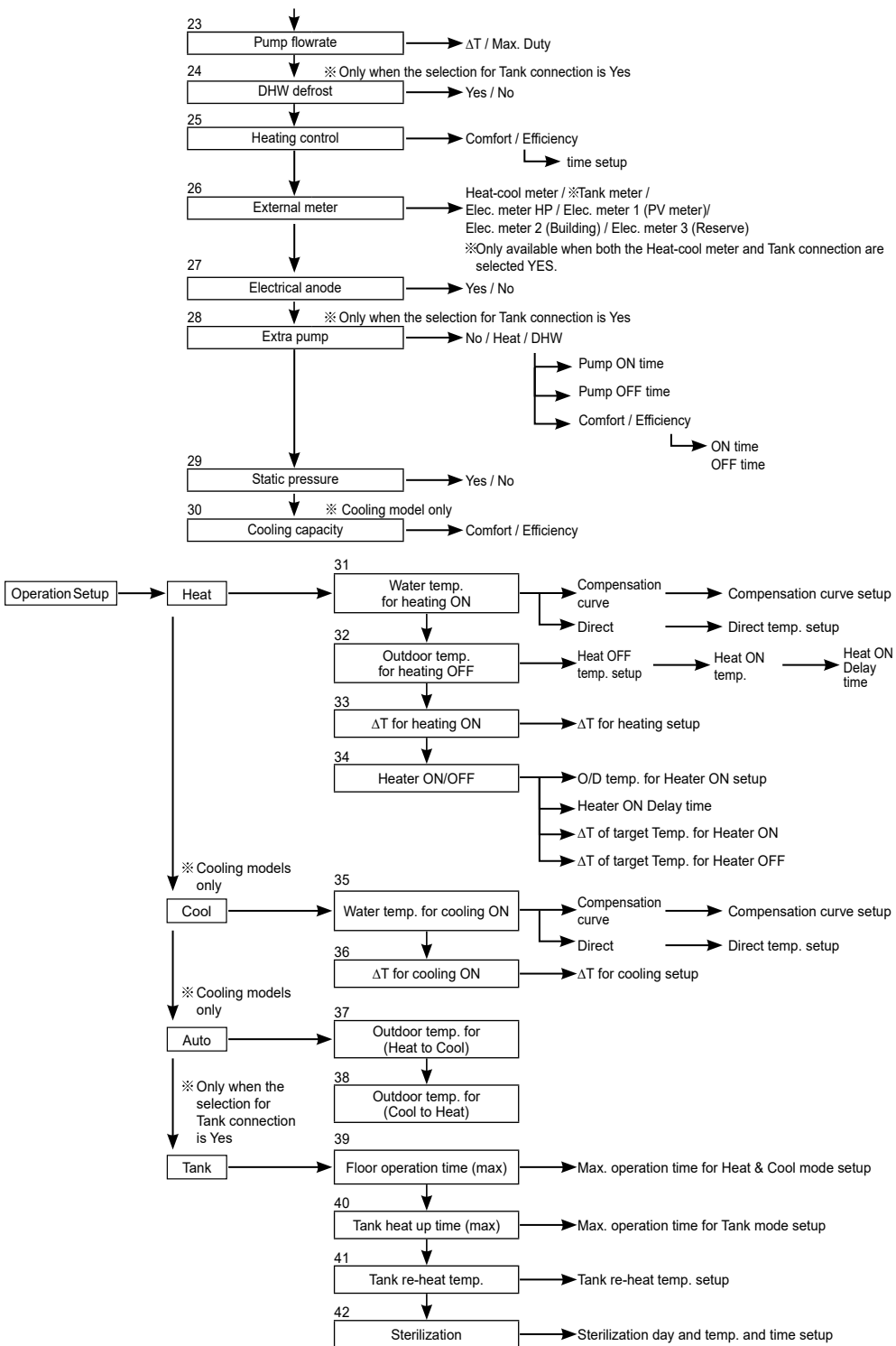
12:00 pm, Mon
[⏻] Start

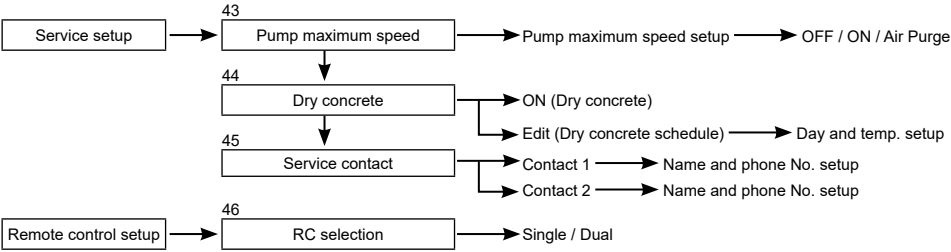
Back to initial screen

↓ Press Menu and select Installer setup

↓ Confirm to go into Installer setup







2-3. System setup

1. Optional PCB connectivity	Initial setting: No	System setup 12:00 pm, Mon
If any functions below is necessary, purchase and install (CZ-NS6P). Select Yes after installing it.		Optional PCB connectivity
• 2-zone control • Pool • Solar • External error signal output • Demand control • SG ready • Stop heat source unit by external SW • Heat-Cool SW		Zone & Sensor
		Heater capacity
		Anti freezing
		▼ Select [↩] Confirm

2. Zone & Sensor	Initial setting: Room and Water temp.	System setup 12:00 pm, Mon
If there is no Optional PCB Select sensor of room temperature control from the following 3 items		Optional PCB connectivity
① Water temperature (water circulation target temperature)		Zone & Sensor
② Room thermostat (External or Internal)		Heater capacity
③ Room thermistor		Anti freezing
When there is Optional PCB connectivity Select either 1 zone control or 2 zone control. If it is 1 zone, select either room or pool. When room is selected, select sensor. When pool is selected, set ΔT for pool. If it is 2 zone, select sensor of zone 1 and set the same items as shown above for zone 2.		▲ Select [↩] Confirm
Note: In 2 zone system, pool function can be set at zone 2 only.		

3. Heater capacity	Initial setting: Depend on model	System setup 12:00 pm, Mon
If there is built-in Heater, set the heater capacity.		Optional PCB connectivity
Note: Some heaters cannot select the capacity.		Zone & Sensor
		Heater capacity
		Anti freezing
		▲ Select [↩] Confirm

4. Anti freezing	Initial setting: Yes	System setup 12:00 pm, Mon
Operate anti-freezing of water circulation circuit. if set to yes, the pump will start when the water temperature reaches its freezing temperature. if the temperature does not reach the pump stop temperature, heat pump will be activated.		Optional PCB connectivity
		Zone & Sensor
		Heater capacity
		Anti freezing
		▲ Select [↩] Confirm
Note: If set to No, when the water temperature reaches its freezing temperature or below, the water circulation circuit may freeze and cause malfunction.		

5. Tank connection	Initial setting: No	System setup 12:00 pm, Mon
Select whether it is connected to hot water tank or not. If set to Yes, it enables the hot water function settings. Hot water temperature of the tank can be set from main screen.		Zone & Sensor
		Heater capacity
		Anti freezing
		Tank connection
		▲ Select [↩] Confirm

6. DHW capacity

Initial setting: Variable

Variable DHW capacity setting normally run with efficient boiling which is energy saving heating. However 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	12:00 pm, Mon
Heater capacity	
Anti freezing	
Tank connection	
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, set to Yes.
Connect buffer tank thermistor and set ΔT (ΔT use to increase primary side temperature against secondary side target temperature).
If the buffer tank capacity is not so large, set larger value for ΔT .

System setup	12:00 pm, Mon
Anti freezing	
Tank connection	
DHW capacity	
Buffer tank connection	
◀ Select	[↩] Confirm

8. Tank heater

Initial setting: Internal

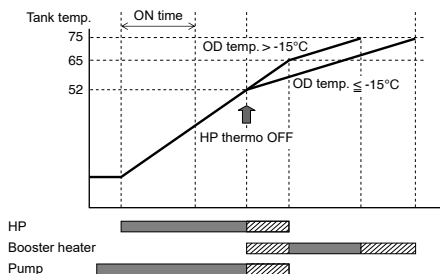
Select to use either built-in heater or external heater as heater for hot water tank.
If heater is installed on tank, please select External.

Note: Does not display if there is no tank for hot water supply.

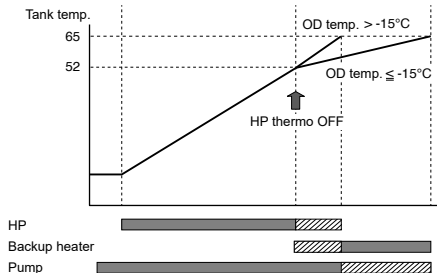
Set "Tank heater" to "ON" in the "Function setup" from remote controller when using heater to boil the tank.

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, set the "Tank heater: ON time" appropriately.

For 75°C setting



For 65°C setting



9. Base pan heater

Initial setting: No

Select whether Base pan heater is installed or not.
If set to 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	12:00 pm, Mon
DHW capacity	
Buffer tank connection	
Tank heater	
Base pan heater	
◀ Select	[↩] Confirm

10. Alternative outdoor sensor

Initial setting: No

Set to Yes if outdoor sensor is installed.

Controlled by optional outdoor sensor without reading the outdoor sensor of heat pump unit.

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

11. Bivalent connection

Initial setting: No

Set if heat pump linked with boiler operation.

Connect the start signal of the boiler in boiler contact terminal (Main PCB).

Set Bivalent connection to YES.

After that, begin setting according to remote controller instruction.

Boiler icon will be displayed on remote controller top screen.

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

After Bivalent connection Set to YES, there are three options of control pattern (Auto / SG Ready / Smart).

1) Auto

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

- ② Alternative (switch to boiler operation when drops below setting temperature)
- ③ Parallel (allow boiler operation when drops below setting temperature)
- ④ Advanced Parallel (able to slightly delay boiler operation time of parallel operation)

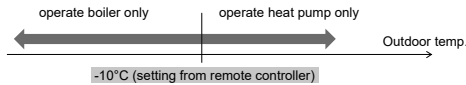
When the boiler operation is "ON", "boiler contact" is "ON", " _ "(underscore) will be displayed below the boiler icon.

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

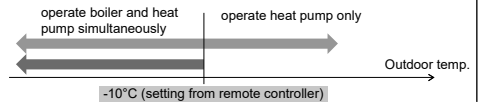
When boiler temperature is higher than heat pump temperature, zone temperature cannot be achieved if mixing valve is not installed.

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

Alternative mode

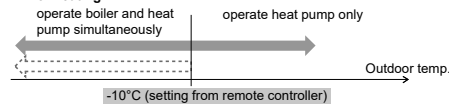


Parallel mode



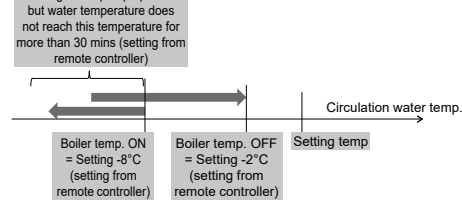
Advanced Parallel mode

For heating

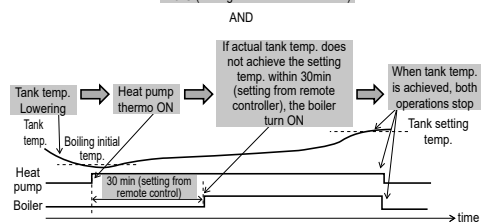
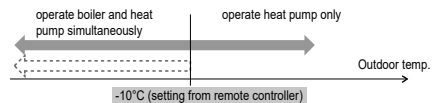


Although heat pump operates but water temperature does not reach this temperature for more than 30 mins (setting from remote controller)

AND



For DHW tank



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 a good understanding on the boiler control characteristic in order to select the optimal setting for the system.

2) 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.

3) Smart

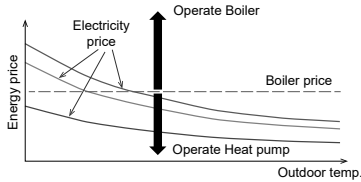
There are Energy price (both electricity and boiler) and Schedule to be set on remote controller.

Operation setting of Energy price and Schedule shall be responsible by installer.

Based on these settings, system will calculate the final price for both electricity and boiler.

When final price of Electricity is lower than Boiler's, heat pump will operate.

When final price of Electricity is higher than Boiler's, boiler will operate.



12. External SW

Initial setting: No

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

System setup	12:00 pm, 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 (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))

Note: Does not display if there is no Optional PCB.

System setup	12:00 pm, 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 if 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	12:00 pm, Mon
Bivalent connection	
External SW	
Solar connection	
External error signal	
⬆ Select	[↩] Confirm

15. Demand control

Initial setting: No

System setup 12:00 pm, Mon

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

Note: Does not display if there is no Optional PCB.

External SW
Solar connection
External error signal

Demand control

⬆ Select

[↵] Confirm

Analog input [V]	Rate [%]	
0.0	not activate	
0.1 ~ 0.6	10	not activate
0.7		
0.8		
0.9 ~ 1.1	10	
1.2	15	10
1.3		
1.4 ~ 1.6	15	
1.7	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		

Analog input [V]	Rate [%]	
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		

Analog input [V]	Rate [%]	
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	

*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.
 The following settings are possible.
 Capacity: limit by capacity.
 Power consumption: limit by power consumption.

SG signal		Operation pattern
Vcc-bit1	Vcc-bit2	
Open	Open	Normal
Short	Open	Heat pump/heater OFF
Open	Short	Capacity 1
Short	Short	Capacity 2

Select Capacity

Capacity setting 1

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

Capacity setting 2

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

} SG ready - Yes - Capacity setting

Select Power consumption

HPU stop consumption ____kW

HPU stop consumption value never exceeded

If the value is exceeded, heating is provided by the heater only.

Power consumption setting 1

- Power consumption of DHW ____kW
- Heating power consumption ____kW
- Cooling power consumption ____kW

Power consumption setting 2

- Power consumption of DHW ____kW
- Heating power consumption ____kW
- Cooling power consumption ____kW

} SG ready - Yes - Power consumption setting

(If SG ready is set to 'Yes', Bivalent control pattern is set to 'Auto').

Note: Does not display if there is no Optional PCB.

System setup

12:00 pm, 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.

After external compressor SW set to Yes, there are 2 options of control pattern to be select (Heat source / Heater),

1) Heat source

Open signal will stop Heat pump, Outdoor water pump and Heater (Booster Heater and back-up Heater) operations.

Optional functions are not canceled.

2) Heater

Open signal will stop back-up heater operations.

Heat pump and optional functions are not canceled.

*Optional functions means Solar, Boiler, zone control and so on.

Note: Does not display if there is no Optional PCB.

System setup

12:00 pm, 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 glycol.

Note: Set glycol when using anti-freeze liquid.
It may cause error if setting is wrong.

System setup	12:00 pm, 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	12:00 pm, 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.

Note: When external heater is No and tank heater is OFF, force heater does not turn ON even if selection is 'auto'.

Force heater operation follows the latest mode selection. Mode selection is disable under force heater operation.

Heater source will ON during force heater mode.

System setup	12:00 pm, Mon
External compressor SW	
Circulation liquid	
Heat-Cool SW	
Force heater	
⬆ Select	[↩] Confirm

21. Force Defrost

Initial setting: Manual

Under manual mode, 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 if 'auto' is selected, user still can turn ON force defrost through quick menu)

System setup	12:00 pm, Mon
Circulation liquid	
Heat-Cool SW	
Force heater	
Force defrost	
⬆ Select	[↩] Confirm

22. Defrost signal

Initial setting: No

Defrost signal and bivalent connection have the same connection port in the Main PCB. 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	12:00 pm, Mon
Heat-Cool SW	
Force heater	
Force defrost	
Defrost signal	
⬆ Select	[↩] Confirm

23. Pump flowrate

Initial setting: ΔT

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

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

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

24. DHW defrost

Initial setting: Yes

When DHW defrost set to YES, hot water of domestic hot water tank will be used during defrost cycle.

When DHW defrost set to NO, hot water of floor heating circuit will be used during defrost cycle.

System setup	12:00 pm, Mon
Force defrost	
Defrost signal	
Pump flowrate	
DHW defrost	
◀ Select	[↵] Confirm

25. Heating control

Initial setting: Comfort

Compressor frequency control can be selected from two modes: Comfort and Efficiency.

Select "Comfort"

- The compressor operates at the maximum frequency at the upper zone limit and reaches the set temperature faster.

Select "Efficiency"

- The compressor frequency is gradually increased to reduce power consumption. The system have 3 steps to achieve maximum compressor frequency. You can set period time of each stage on R/C.

(compressor frequency for each stage)

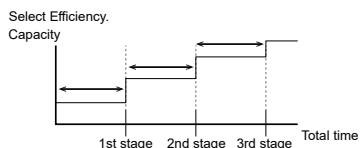
1st stage: 50% of the maximum frequency

2nd stage: 66% of the maximum frequency

3rd stage: 83% of the maximum frequency

It is a function for Heating + Tank operation.

System setup	12:00 pm, Mon
Defrost signal	
Pump flowrate	
DHW defrost	
Heating control	
◀ Select	[↵] Confirm



26. External meter

Initial setting: [Heat-cool meter : No]
[Tank meter : No] *only available when
Heat-cool meter select Yes
[Elec. meter HP : No]
[Elec. meter 1 (PV meter) : No]
[Elec. meter 2 (Building) : No]
[Elec. meter 3 (Reserve) : No]

There are two systems for generation meter connection : one generation meter system (Heat-cool meter) or two generation meter system (Heat-cool meter and Tank meter)

Both systems can provide all generation data of heating, cooling and DHW directly from external meter.

If Heat-cool meter is set to Yes, it will read from external meter for heat pump's energy generation data during heating, cooling and DHW operation^{*1}.

If Heat-cool meter is set to No, it will base on unit's calculation for heat pump's energy generation data during heating, cooling and DHW operation.

If Tank meter is set to Yes, it will read from external meter for heat pump's energy generation data during DHW operation^{*1}.

If Elec. meter HP is set to Yes, it will read from external meter for heat pump's energy consumption data.

If Elec. meter HP is set to No, it will base on unit's calculation for heat pump's energy consumption data.

If Elec. meter 1 (PV meter) is set to Yes, it will read from external meter for energy generation data of solar system and display it on Cloud system.

If Elec. meter 2 (Building) is set to Yes, it will read from external meter for energy consumption data of the building and display it on Cloud system.

If Elec. meter 3 (Reserve) is set to Yes, it will read from external meter for energy consumption data obtained from reserved electricity meter and display it on Cloud system.

^{*1} Set Heat-cool meter to Yes and set Tank meter to No when 1 generation meter system is installed.

Set Heat-cool meter to Yes and set Tank meter to Yes when 2 generation meter system is installed.

Remark : Elec. meter HP refers to Electricity meter that measures Heat Pump unit's consumption.

Elec. meter 1 / 2 / 3 refers to Electricity meter no. 1 / no. 2 / no. 3

System setup	12:00 pm, Mon
Pump flowrate	
DHW defrost	
Heating control	
External meter	
◀ Select	[↵] Confirm

27. Electrical anode

Initial setting: No

Power can be supplied from the indoor unit when an electrical anode is attached to an external tank.

System setup	12:00 pm, Mon
DHW defrost	
Heating control	
External meter	
Electrical anode	
▲ Select	[↵] Confirm

28. Extra pump

Initial setting: Heat

Selects whether the extra pump is used in the circulation circuit for heating or in the circulation circuit for DHW, or it is not used.

If select for DHW, make choices such as the pump ON/OFF time and whether Comfort or Efficiency is a priority.

Select DHW

- Pump ON time 8:00
- Pump OFF time 20:00

Select Comfort (Exit extra pump settings)

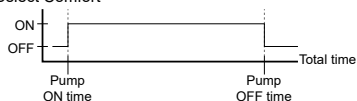
Select Efficiency

- ON time 0:15 (0:05 ~ 1:00)
- OFF time 0:15 (0:05 ~ 1:00)

System setup	12:00 pm, Mon
Heating control	
External meter	
Electrical anode	
Extra pump	
▲ Select	[↵] Confirm

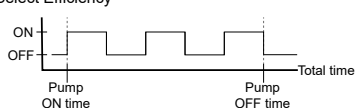
Select DHW

Select Comfort



Select DHW

Select Efficiency

**29. Static pressure**

Initial setting: No

If set to No, the outdoor fan motor operates at a normal speed.

If set to YES, the outdoor fan motor operates at a higher speed than normal in response to high static pressure.

System setup	12:00 pm, Mon
External meter	
Electrical anode	
Extra pump	
Static pressure	
▲ Select	[↵] Confirm

30. Cooling capacity

Initial setting: Efficiency

Select the cooling capacity.

If set to "Efficiency", the unit performs cooling operation efficiently at rated capacity.

If set to "Comfort", the cooling operation is performed at maximum capacity.

System setup	12:00 pm, Mon
Electrical anode	
Extra pump	
Static pressure	
Cooling capacity	
▲ Select	[↵] Confirm

2-4. Operation setup

Heat

31. Water temp. for heating ON

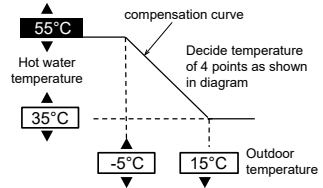
Initial setting: compensation curve

Set target water temperature to operate heating operation.

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

Direct: Set direct water circulation target temperature.

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



32. Outdoor temp. for heating OFF

If the operation of the outdoor unit is frequently switched on and off depending on the outdoor air temperature, the following settings can be used to reduce the frequency.

a. Outdoor temp. for heating OFF

Initial setting: 24°C

Set outdoor temp. to stop heating
Setting range is 6°C~35°C

b. Outdoor temp. for heating ON

Initial setting: 23°C

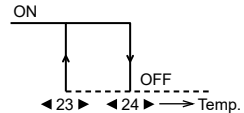
Set outdoor temp. to start heating.

Setting range is 5°C~X°C (X is heating OFF temp. -1)

c. Heating ON delay time

Initial setting: 0:30min

Set delay time from heating OFF to heating ON.

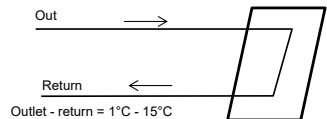


33. ΔT for heating ON

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



34. 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

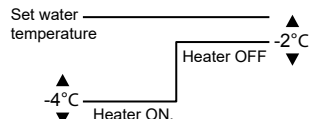
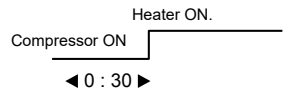
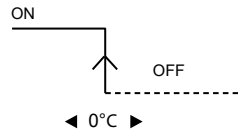
Initial setting: -4°C

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 -3°C ~ 0°C



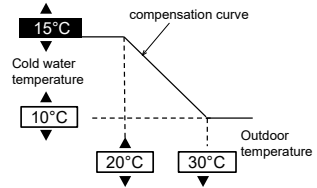
Cool

35. 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 water circulation target temperature.

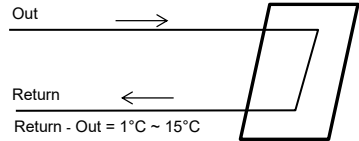
In 2 zone system, zone 1 and zone 2 water temperature can be set separately.



36. 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



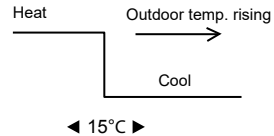
Auto

37. 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 11°C ~ 25°C

Timing of judgement is every 1 hour

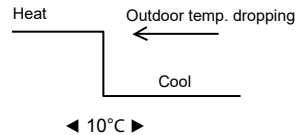


38. Outdoor temp. for (Cool to Heat)

Initial setting: 10°C

Set outdoor temp that switches from Cooling to Heating by Auto setting.
 Setting range is 5°C ~ 14°C

Timing of judgement is every 1 hour



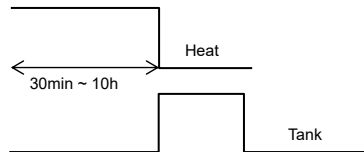
Tank

39. Floor operation time (max)

Initial setting: 8h

Set max operating hours of heating.
 When max operation time is shortened, it can boil the tank more frequently.
 Setting range is 30 minutes ~ 10 hours.

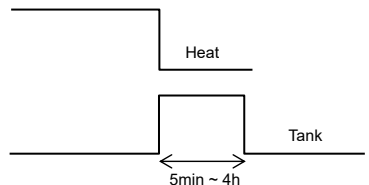
It is a function for Heating + Tank operation.



40. 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.
 Setting range is 5 minutes ~ 4 hours.

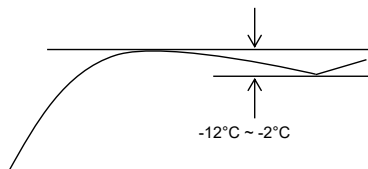


41. Tank re-heat temp.

Initial setting: -8°C

Set the temperature to re-boil the tank water.

Setting range is -12°C ~ -2°C



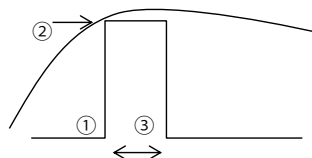
42. Sterilization

Initial setting: 65°C 10 mins.

Set timer to perform sterilization.

- ① Set operating day & time. (Weekly timer format)
- ② Sterilization temperature (55~65°C)
- ③ Operation time (Time to run sterilization when it reached setting temperature. 5 ~ 60 minutes)

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



2-5. Service setup

43. Pump maximum speed

Initial setting: Varies according to model

Normally setting is not necessary.

Adjust when needed to reduce the pump sound, etc.

Besides that, the unit has Air Purge function.

When the Pump flow setting is Max. Duty, this duty setting is the duty of fixed pump that runs during operation.

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

44. Dry concrete

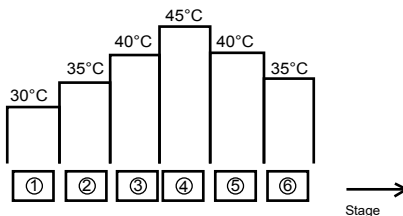
Operate concrete curing operation.

Select Edit and set the temperature for every stage (1~99 1 is for 1 day).

Setting range is 25~55°C

When it is turned ON, dry concrete starts.

In the case of 2 zones, it dries both zones.



45. Service contact

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

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

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

2-6. Remote control setup

46. RC selection

Initial setting: Single

If there is only one remote controller, set to "Single".

If two remote controllers are installed, set to "Dual".

For details on the Dual setting, refer to the instruction manual of the optional remote controller.

RC selection	12:00 pm, Mon
Single	
▼	
Dual	
▼ Select	[↔] Confirm

3 Service and Maintenance

If you forget your password and cannot operate the remote controller

↶ + ↵ + ➤ Press for 5 seconds.

If the password unlock screen appears, press "Confirm" to reset the password.

It will be set to 0000. Please reset the password to a new one.

Note: This screen appears only when the remote controller is password-locked.

Maintenance menu

How to set up the Maintenance menu

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

↶ + ↵ + ➤ Press for 5 seconds.

Items that can be set:

- ① Actuator check (Manual ON/OFF of all functional parts)
Note: As there is no protection action, be careful not to cause any errors when operating each part (e.g., do not turn ON the pump when there is no water).
- ② Test mode (Test run)
This mode is generally not used.
- ③ Sensor setup (Offset gap of detected temperature of each sensor, can be set within a range of -3°C to 3°C).
Note: Use this setting only if the sensor is deviated as it affects temperature control.
- ④ Reset password (Password reset)

Custom menu

How to set up a Custom menu

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

Custom menu	12:00 pm, Mon
Back-up heater	
Reset energy monitor	
Reset operation history	
Anti-stick mode	
▲ Select	[↵] Confirm

≡ + ∨ + < Press for 5 seconds.

Items that can be set:

- ① Cool mode (Select Cooling function: Enable/Disable) Default setting is Disable.
Note: Enabling or disabling Cool Mode may affect electricity usage, be careful and do not simply change it.
In Cool mode, ensure that piping is properly insulated; otherwise, condensation may occur, leading to water dripping on the floor and potentially causing damage.
- ② Back-up heater (Select Back-up heaters: Enable/Disable)
Note: This setting differs from the customer's choice to use or not use the back-up heater. It disables the heater power for freeze protection. (This setting should only be used if requested by the utility company.)
This setting may result in a lower heating temperature, potential failure of defrosting, and system stoppages (H75 error).
Installation must be performed by a qualified personnel. If the system stops frequently, the issue may be due to insufficient circulation flow or a heating set temperature that is too low.
- ③ Reset energy monitor (Deletes the memory of the energy monitor)
Use this function when moving house or handing over the unit.
- ④ Reset operation history (Deletes the memory of the operation history)
Use this function when moving house or handing over the unit.
- ⑤ Anti-stick mode (select Anti-stick mode: Enable/Disable) Default setting is Enable.
The actuator is automatically activated every Monday at 3:00 am to prevent the actuating parts from sticking together.
If you wish to stop the periodic activation, select "Disable".
Parts and other components that are not operated for an extended period may stick if Anti-stick mode is disabled.

Installasjonshåndbok

LUFT-TIL-VANN VARMEPUMPE, INNENDØRSENHET

3-faset enhet: WH-SDC0316M9E8

1-faset enhet: WH-SDC0916M3E5, WH-SDC0916M6E5



FORSIKTIG

R290 KJØLEMIDDEL

Denne LUFT-TIL-VANN VARMEPUMPE-INNENDØRSENHETEN fungerer i kombinasjon med en utendørsenhet som inneholder kjølemiddel R290.

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	8	Gasslekkasjedetektor
2	Nivåmåler	9	Målbånd
3	Elektrisk drill, hullkjernedril	10	Termometer
4	Fastnøkkel	11	Megameter
5	Rørkutter	12	Multimeter
6	Brotsj	13	Skiftenøkkel
7	Kniv	14	Hansker

Forklaring for symboler som vises på innendørsenheten eller utendørsenheten.

	ADVARSEL	Dette symbolet viser at dette utstyret bruker et brennbart kjølemiddel i sikkerhetsgruppe A3 i henhold til ISO 817. Hvis det lekker kjølemiddel i forbindelse med en ekstern tennkilde, er det mulighet for brann / eksplosjon.
	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 Brukanvisningen og/eller Installasjonshåndboken.

SIKKERHETSTILTAK

- Les følgende "SIKKERHETSTILTAK" nøye før du installerer luft-til-vann varmepumpe innendørsenhet.
- Denne håndboken inneholder også 1-faset innhold, men bildene på de følgende sidene viser bare 3-faset utstyr.
- Les **⚠ TILKOBLING AV KABELN TIL INNENDØRSENHETEN** nøye.
- Elektriske arbeider og arbeid med vanninstallasjoner må gjøres henholdsvis av autoriserte elektroinstallatører og autoriserte rørleggerfirmaer.
- 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. Urtiktig installasjon som skyldes at instruksjonen ikke følges eller neglisjeres kan forårsake skade eller ødeleggelse, og alvorlighetsgraden klassifiseres etter følgende indikasjoner.

	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 disse symbolene:

	Symboler med hvit bakgrunn indikerer sperrede elementer.
	Symboler med mørk bakgrunn må utføres.

- Utfør en testkjøring for å være sikker på at det ikke inntreffer noe unormalt etter installasjonen. Forklar deretter brukeren om bruk, stell og vedlikehold av produktet slik det er beskrevet i bruksanvisningen.
- Denne installasjonshåndboken skal overleveres sammen med enheten etter installasjonen.
- Minn kunden om at han må ta vare på driftsinstruksjonene slik at han kan slå opp senere.
- Hvis du er i tvil om installasjonsprosedyrene eller driften, skal du alltid ta kontakt med en autorisert forhandler for råd og informasjon.

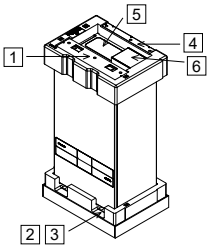
⚠ ADVARSEL

	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 eller alvorlig personskade.
	Ikke bruk uspesifiserte, modifiserte, koblede kabler eller skjoteledning som strømforsyningskabel. Ikke del kontakten med annet elektrisk utstyr. Dårlig kontakt, dårlig isolasjon eller overspenning vil forårsake elektrisk støt eller brann.
	Ikke bind strømforsyningskabelen sammen i en bunt med bånd. Uvanlig temperaturstigning på strømforsyningskabelen kan oppstå.
	Ikke kjøp uoriginale elektriske deler til installasjon, service, vedlikehold osv. De kan forårsake 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.

	Ikke plasser beholdere med væske på toppen av innendørsenheten. lekkasje eller væskesøl inn i innendørsenheten kan medføre skade på innendørsenheten eller medføre brann.
	Innendørsenheten må ikke installeres der det kan lekke brennbare gasser. Hvis det lekker gass og den samler seg rundt enheten, kan det føre til brann.
	Oppbevar plastposer (emballeringsmaterieil) utilgjengelig for små barn. Det kan klistre seg fast over nese og munn og forhindre pusting.
	Bruk de spesifiserte koblingskablene for innendørsenheten og utendørsenheten for å koble innendørsenheten og utendørsenheten sikkert, se "4 TILKOBLING AV KABLEN TIL INNENDØRSENHETEN" . Stram kabelen slik at det ikke tilføres eksterne krefter på terminalen. Ufullstendig tilkobling eller festing kan medføre varmegenerering eller antennelse i tilkoblingen.
	Sørg for at kombinasjonen av innendørsenhet og utendørsenhet er som spesifisert i katalogen. Kombinasjoner med 1-faset innendørsenhet og 3-faset utendørsenhet er ikke tillatt.
	Alt elektrisk arbeid må utføres etter nasjonale forskrifter og lover og i samsvar med denne installasjonshåndboken. Det må brukes en uavhengig krets og enkeltuttak. Hvis kapasiteten for den elektriske kretsen ikke er tilstrekkelig eller hvis det er feil i elektrikerarbeidet, kan det forårsake elektrisk støt eller brann.
	Følg relevante europeiske og nasjonale reguleringer (inkludert EN61770) og lokal rørlægging og koder for bygningsreguleringer, for installasjonsarbeid på vannrør.
	Installasjonen skal utføres av autorisert forhandler eller spesialist. Feil installasjon som foretas av brukeren kan føre til vannlekkasje, elektriske støt eller brann.
	Installer enheten på en sterk og solid vegg som kan stå imot vekten. Hvis veggen ikke er solid nok eller hvis installasjonen ikke utføres riktig, kan enheten falle ned og forårsake skade.
	Overhold nasjonale ledningsregler og landsspesifikke sikkerhetstiltak med hensyn til reststrøm (installasjon av reststrømenhet (RCD) anbefales på det sterkeste).
	Bruk kun medfølgende eller spesifiserte deler ved installasjonen. Bruk av andre deler kan medføre at utstyret faller, vibrerer, lekker, antennes eller fører til elektrisk støt.
	Å velge et sted hvor vannet lekker, vil ikke medføre skade på andre eiendeler.
	Når man installerer elektrisk utstyr i trebygninger med 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 dem.
	Alt arbeid som utføres på innendørsenheten etter demontering av paneler som er festet med skruer, må utføres under oppsyn av autoriserte forhandlere og lisensierte montører.
	Alle strømkretser må være frakoblet før det foretas arbeid på enhetens terminaler.
	Rørinstallasjonsarbeidet må spyles før innendørsenhet tilkobles for å fjerne forurensinger som kan skade enhetens komponenter.
	Denne installasjonen kan være underlagt bygningsforskriftene som gjelder for respektive land, og disse kan kreve at du informerer lokale myndigheter før installasjon.
	Transport og oppbevaring av innendørsenheten skal være i stående stilling og i et tørt miljø. Den kan imidlertid legges på ryggen når den transporteres inn i bygningen.
	Merk at R290-kjølemiddel er luktfritt og brennbart.
	Dette utstyret må være ordentlig jordat. Jordledningen må ikke være forbundet med gassrør, vannrør, lynavleder og telefon. Hvis ikke det kan føre til elektrisk støt dersom det oppstår utstyrs- eller isoleringsbrudd.
 FORSIKTIG	
	Må ikke installeres i fuktige områder som f.eks. vaskerom da dette kan forårsake rust eller skade på enheten.
	Ikke bruk for mye kraft på vannrørene, da det kan skade dem. Hvis det oppstår vannlekkasje, kan det medføre oversvømming og skade på andre eiendeler.
	Ikke transporter innendørsenheten med vann i enheten. Det kan forårsake skade på enheten.
	Forhindre at væsker eller damp trenger inn i panner eller avløpsrør da dampen er tyngre enn luft og kan medførende kvelende atmosfærer.
	Sørg for at isolasjonen på strømkabelen ikke kommer i kontakt med varme områder (f.eks. vannrør) for å hindre isolasjonfeil (smelting) i strømkabelen.
	Dreneringsrør må installeres som beskrevet i installasjonsinstruksjonene. Hvis dreneringen ikke utføres riktig, kan det komme vann ut i rommet og skade møblene.
	Velg et installasjonssted som er lett tilgjengelig ved vedlikehold. Feil installasjon, vedlikehold eller reparasjon av denne innendørsenheten kan øke faren for brudd og dette kan medføre havariskader eller personskader og/eller skade på eiendom.
	Tilkobling av strømforsyning til innendørsenheten: • Strømkoblingspunktet bør være lett tilgjengelig for frakobling i nødstilfelle. • Følg lokale og nasjonale kablingsstandarder, regler og denne installasjonshåndboken. • Det anbefales på det sterkeste å utføre en permanent tilkobling til en kretsbyrter med en minste kontaktåpning på 3,0 mm. - For strømforsyning, se "Isolasjonsenheten" og "Anbefalt RCD" i "Montering av strømkabel og tilkoblingskabel" i "4 TILKOBLING AV KABLEN TIL INNENDØRSENHETEN".
	Sørg for at alle ledningspolariteter er korrekte. Hvis ikke kan det forårsake elektriske støt eller brann.
	Etter installering, foreta en testkjøring og kontroller vannlekkasje i tilkoplingsområdet. Hvis det oppstår lekkasje, kan det forårsake materielle skader.
	Tøm alltid vannet i innendørsenheten hvis den ikke skal brukes i en lengre periode.
	Om installasjonsarbeidet: Installasjonen må kanskje utføres av to eller flere personer. Innendørsenheten er tung og kan forårsake personskader hvis den bæres alene.

Vedlagt tilbehør

Nr.	Utstyrsdeler	Ant.	Nr.	Utstyrsdeler	Ant.
1	Installasjonsplate	1	4	Installasjonsplate	1
2	Dreneringsalbue	1	5	Skrue	3
3	Emballasje for drenering	1	6	Nettverksadapter (CZ-TAW*)	1



Ekstra tilbehør

Nr.	Utstyrsdeler	Ant.
7	Fjernkontrollhus (PAW-A2W-COV-KL)	1
8	Skjotekabel (CZ-TAW1-CBL)	1
9	Alternativt kretskort (CZ-NS6P)	1
10	Fjernkontroll (CZ-RTW2-1)*1	1
11	3-veis ventilsett (CZ-NV3)	1

*1 Hvis du trenger en ekstra fjernkontroll, kjøpes 10 og settes opp som 2. fjernkontroll.

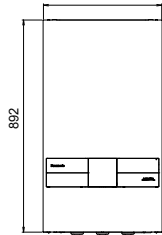
Feltforsyningstilbehør (ekstraustyr)

Nr.	Del		Modell	Spesifikasjoner	Produsent
i	2-veis ventilsett *Kjølemodell	Elektromotorisk utløser	SFA21/18	AC 230 V, 12 VA	Siemens
		2-veis ventil	VV146/25	–	Siemens
ii	3-veis ventilsett	Elektromotorisk utløser	SFA21/18	AC 230 V, 12 VA	Siemens
		3-veis ventil	VX146/25	–	Siemens
		Med ledninger	PAW-A2W-RTWIRED	AC 230 V	–
iii	Romtermostat	Trådløs	PAW-A2W-RTWIREESS	–	–
		–	13020800	AC 230 V, 5 VA	ESBE
iv	Blandeventil	–	Yonos Pico 1.0 25/1-8	AC 230 V, 0,6 A maks.	Wilo
v	Buffertankføler	–	PAW-A2W-TSBU	–	–
vi	Utendørsføler	–	PAW-A2W-TSOD	–	–
vii	Sone vannsensor	–	PAW-A2W-TSCH	–	–
viii	Sone romsensor	–	PAW-A2W-TSRT	–	–
x	Solsensor	–	PAW-A2W-TSSO	–	–

■ Det anbefales å velge feltforsyningstilbehør fra tabellen ovenfor.

Måldiagram

Enhet: mm 500



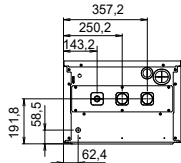
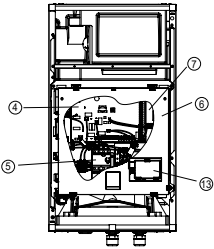
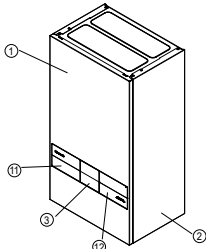
SETT FORFRA

348

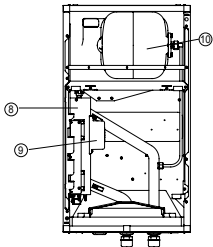


SETT FRA SIDEN

Skjema over hovedkomponenter

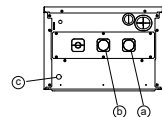


SETT FRA UNDERSIDEN



- ① Frontplate, kabinett
- ② Sideplate, kabinett
- ③ Fjernkontroll
- ④ Hovedkretskort
- ⑤ 3-faset/1-faset RCCB/ELCB
- ⑥ Kontrollpaneldeksel
- ⑦ Kontrollpanel
- ⑧ Reservevarmer
- ⑨ Overbelastningsvern
- ⑩ Ekspansjonskar
- ⑪ Venstre dekorpanel
- ⑫ Høyre dekorpanel
- ⑬ Nettkverksadapter-holder

Rørføringsskjema



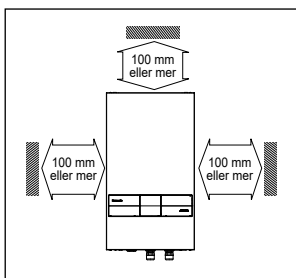
Bokstav	Rørbeskrivelse	Tilkoblingsstørrelse
Ⓐ	Vanninntak (fra utendørsenhet)	R 1 1/4
Ⓑ	Vannutløp	R 1 1/4
Ⓒ	Dreneringsvannhull	–

1 VELG BESTE PLASSERING

Innhent kundens godkjenning før du bestemmer installasjonsstedet.

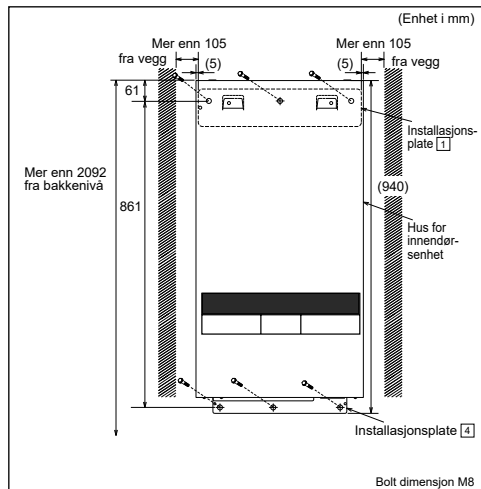
- ☐ Sørg for at det ikke er noen varmekilder eller fordampere i nærheten av innendørsenheten.
- ☐ God luftsirkulasjon i rommet.
- ☐ Et sted der det er lett å drenere (f.eks. arbeidsrom).
- ☐ Et sted hvor støy fra innendørsenheten ikke vil sjenerere brukeren.
- ☐ Et sted hvor innendørsenheten er langt unna døråpningen.
- ☐ Sørg for at det er en minsteavstand fra vegger, tak eller andre gjenstander, som vist nedenfor.
- ☐ Et sted hvor brennbar gasslekkasje ikke kan oppstå.
- ☐ Anbefalt installasjonshøyde for innendørsenhet er minst 1150 mm.
- ☐ Innendørsenheten skal installeres på en vertikal vegg.
- ☐ Når du installerer elektrisk utstyr i en trebygning ved hjelp av en metallås eller stålwire er det ikke tillatt med elektrisk kontakt mellom utstyret og bygningen i henhold til teknisk standard for elektrisitet. I dette tilfellet skal det installeres isolasjon mellom dem.
- ☐ Innendørsenheten skal ikke installeres utendørs. Den er bare utviklet for innendørs bruk.

Nødvendig plass for installasjon



Installasjonsposisjon

Monteringsveggen må være sterk og solid nok til å forhindre vibrasjoner.



Kant på installasjonsplate 1 bør være mer enn 105 mm fra både høyre og venstre på veggen.

Avstanden fra underlaget til toppen på enheten bør være mer enn 2092 mm for å lette håndteringen av fjernkontrollen.

- Monter alltid installasjonsplatene horisontalt ved å justere markeringstråden og bruke et vaterpass.
- Fest installasjonsplatene på veggen med 6 sett med M8-plugger, bolter og skiver (feltforsyning).

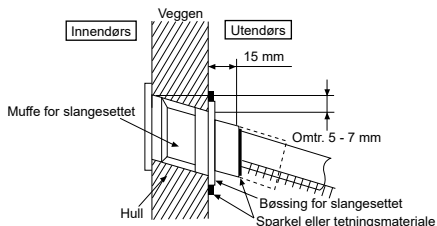
2 DRILL HULL I VEGGEN OG INSTALLER EN RØRMUFFE

1. Bor et hull. (Kontroller rørdiameteren og isolasjonstykkelsen)
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

- ! Ved montering på en vegg med hulrom eller åpning inne i veggstrukturen brukes hylsen for rørene. Dette beskytter tilkoblingskabelen mot skader fra gnagere og andre skadedyr.

5. Avslutt ved å forsegle muffen med sparkel eller tetningsmateriale til slutt.



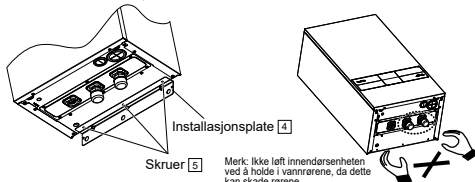
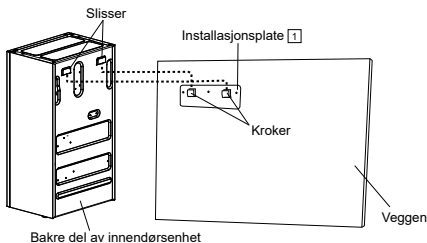
3 INSTALLASJON AV INNENDØRSENHET

⚠ 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 kontraktører, installasjonsingeniører eller servicepersoner.

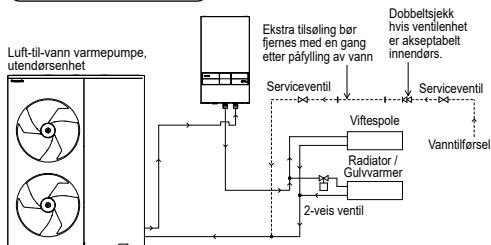
Installer innendørsenheten

1. Sett slissene til innendørsenheten på krokene til installasjonsplaten 1. Kontroller at krokene sitter som de skal på installasjonsplaten ved å bevege enheten til venstre og høyre.
2. Fest skruene 5 i hullene på krokene til installasjonsplaten 4 slik det fremgår av tegningen under.



Skruer 5 Tiltrekkningsmoment cN•m {kgf•cm} 147,1~245 {15~25}

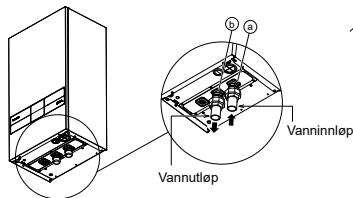
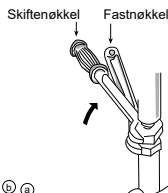
Typisk rørinstallasjon



Installasjon av vannrør

- Be en autorisert rørlegger å installere denne vannkursen.
- Denne vannkursen må være i samsvar med gjeldende europeisk og nasjonale forskrifter (inkludert EN61770), og lokale bygningsforskrifter.
- Forsikre deg om at komponentene som er installert i vannkursen tåler vanntrykket under drift.
- Ikke bruk utslitte rør eller demonterbart slangesett.
- Ikke bruk for mye kraft på rørene, da det kan skade dem.
- Bruk egnet tetningsstoff som kan motstå trykket og temperaturen i systemet.
- Husk at du må bruke to skiftenøkler til å stramme til tilkoblingen. Skru mutteren til med en momentnøkkel med dreiemoment tilsvarende det som er oppgitt i tabellen.
- Dekk til rørenden for å forhindre at skitt og støv kommer inn når du fører den gjennom en vegg.
- Hvis du ikke bruker kobber/metallrør for installasjon, skal du sørge for at rørene isoleres for å forhindre galvanisk korrosjon.
- Galvaniserte rør må ikke tilkobles, da dette fører til galvanisk korrosjon.
- Bruk riktige muttere til alle rørkoblingene på innendørsenheten, og rengjør alle rørene med springvann før installasjon. Se rørføringskjemaet for detaljer.

Rørtilkobling	Mutterstørrelse	Dreiemoment
② & ③	RP 1 1/4"	117,6 N·m



⚠ FORSIKTIG

- Ikke trekk til for hardt, da dette kan forårsake vannlekkasje.

- Sørg for å isolere vannkretsløpsrørene for å forhindre reduksjon av varmekapasitet.
- Etter installasjon, foreta en testkjøring og kontrollér vannlekkasje i tilkoplingsområdet.
- Hvis røret ikke kobles til riktig, kan det føre til at innendørsenheten ikke fungerer som den skal.
- Frostbeskyttelse:
Hvis innendørsenheten utsettes for frost på grunn av strømbrudd eller pumpefeil, skal systemet dreneres. Når vannet er inaktivt inne i systemet, er det svært sannsynlig at vannet fryser, noe

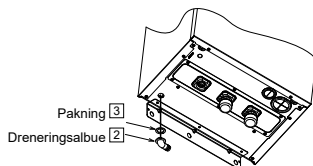
som kan skade systemet. Påse at strømforsyningen er slått av før drenering. Reservevarmer ⑧ kan bli skadet ved oppvarming når den er tørr.

Innendørsenhet rørsystem

- Koble innendørsenhetens rørtilkobling ② til utløpskontakten på utendørsenheten.
- Koble innendørsenhetens rørtilkobling ③ til sone 1 panel/gulv-varmeren.
- Hvis røret ikke kobles til riktig, kan det føre til at innendørsenheten ikke fungerer som den skal.

Dreneringsalbue og slangeinstallering

- Fest dreneringsalbue ② og pakning ③ til bunnen av innendørsenheten som vist på tegningen nedenfor.
- Bruk avløpsslange med indre diameter på 17 mm i markedet.
- Denne slangen må installeres med kontinuerlig fall i frostfritt miljø.
- Før slangens utløp kun utendørs.
- Ikke koble denne slangen til kloakk- eller dreneringsrør som kan produsere ammoniakkgass, svovelsyre eller andre farlige gasser.
- 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 monteres et sted hvor det ikke kan bli tilstoppet eller blokkert.
- Hvis dreneringsslangen er i rommet (der det kan dannes fukt), må du øke isolasjonen med POLY-E FOAM til en tykkelse på 6 mm eller mer.



4 TILKOBLING AV KABELN TIL INNENDØRSENHETEN

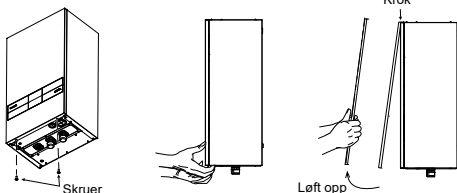
⚠ ADVARSEL

Dette avsnittet er beregnet kun for autoriserte og godkjente elektrikere. Arbeid bak kontrollpanelet ⑤ (som er festet med skruer) må kun utføres under oppsikt av kvalifiserte kontraktører, installasjonsingeniører eller servicepersoner.

Tilgang til interne komponenter

Følg punktene nedenfor for å fjerne frontplaten. Før du fjerner kabinettets frontplate på innendørsenheten skal du alltid slå av all strømtilførsel (f.eks. innendørsenhetens strømforsyning, varmerens strømforsyning).

- Fjern de to monteringskruene som er plassert nederst på kabinettets frontplate.
- Trekk forsiktig den nedre delen av kabinettets frontplate mot deg for løse den fra venstre og høyre krok.
- Ta tak i venstre og høyre kant på kabinettets frontplate for å løfte den av krokene.



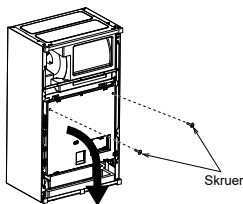
Når kabinettets frontplate ① stenges, brukes det angitte tiltrekkningsmomentet nedenfor.

Skruer Tiltrekkningsmoment cN·m {kgf·cm}	147,1~245 {15~25}
--	-------------------

Åpne kontrollpaneldekselet ⑥

Følg punktene nedenfor for å åpne dekselet på kontrollpanelet. Før du åpner dekselet for kontrollpanelet på innendørsenheten skal du alltid slå av all strømtilførsel (f.eks. innendørsenhetens strømforsyning, varmerens strømforsyning).

1. Fjern de 2 monteringssskruene for kontrollpaneldekselet.
2. Sving kontrollpaneldekselet forover.



Når kontrollpaneldekselet ⑥ stenges, brukes det angitte tiltrekningsmomentet nedenfor.

Skruer Tiltrekningsmoment cN•m [kgf•cm]	78,5~117,7 {8~12}
---	-------------------

⚠ FORSIKTIG

Vær svært forsiktig når kontrollpaneldekselet ⑥ og kontrollpanelet ⑦ åpnes for installasjon og service i enheten, da dette kan forårsake personskader.

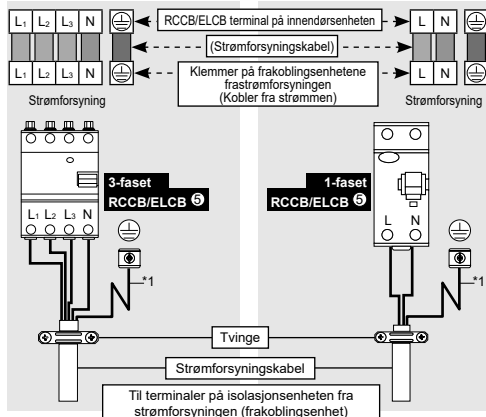


Montering av strømkabel og tilkoblingskabel

1. Koble til strømforsyningskabelen.

Spesifikasjonen til strømforsyningskabelen må være som følger:

- Kabelstørrelse: 5 x min 1,5 mm² (WH-SDC0316M9E8), 3 x min 1,5 mm² (WH-SDC0916M3E5), 3 x min 4,0 mm² (WH-SDC0916M6E5)
 - Kabeltype: 60245 IEC 57 eller kraftigere, med en godkjent polykloropren-skjerm.
 - Jordingsledning skal være lenger enn de andre ledningene.
- Spesifikasjonen for isolasjonsenheten (frakobling av strøm) og RCD må være som følger:
- Isolasjonsenheten: 20A (WH-SDC0316M9E8), 15/16A (WH-SDC0916M3E5), 30A (WH-SDC0916M6E5)
 - Anbefalt RCD: 30 mA, 4P, type A (WH-SDC0316M9E8), 30 mA, 2P, type A (WH-SDC0916M3E5, WH-SDC0916M6E5)
 - Det må kobles en skillebryter på strømledningen.
 - Isolasjonsenheten må ha en kontaktåpning på minst 3,0 mm.
- Metoden for kobling av kabel er vist nedenfor.



Terminaler for RCCB/ELCB tiltrekningsmoment cN•m [kgf•cm]	160~200 {16,3~20,4}
Holder tiltrekningsmoment cN•m [kgf•cm]	70~130 {7,1~13,3}

*1 - Av sikkerhetshensyn må jordingsledningen være lenger enn de andre ledningene.

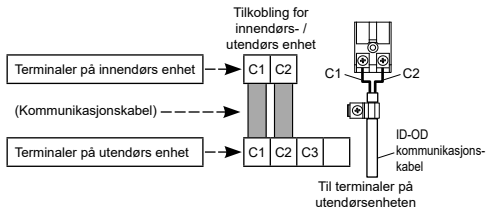
2. Koble til kommunikasjonskabel ID-OD.

Spesifikasjonen til kommunikasjonskabelen ID-OD må være som følger:

- Kabelstørrelse: 2 x min 0,75 mm²
- Kabeltype: 60245 IEC 57 eller kraftigere, med en dobbelisolert godkjent polykloropren-skjerm.

Metoden for kobling av kabel er vist nedenfor.

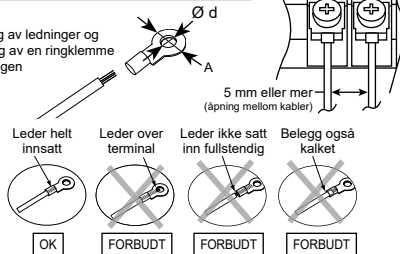
* Det må ikke kobles en 1-faset innendørsenhet til en 3-faset utendørsenhet.



KABELSTRIPPING OG TILKOBLINGSKRAV

Terminalstørrelse	Ø d [mm]	A [mm]
M4	4,2 eller mer	10,0 eller mindre
M5	5,2 eller mer	12,5 eller mindre

Stripping av ledninger og krysning av en ringklemme til ledningen



KRAV TIL TILKOBLING

For modell WH-SDC0316M9E8, WH-SDC0916M3E5

- Utstyrets strømforsyning samsvarer med IEC/EN 61000-3-2.
- Utstyrets strømforsyning samsvarer med IEC/EN 61000-3-3 og kan kobles til et passende tilførselsnettverk.

For modell WH-SDC0916M6E5

- Utstyrets strømforsyning samsvarer med IEC/EN 61000-3-2.
- Utstyrets strømforsyning samsvarer med IEC/EN 61000-3-3 og kan kobles til et passende tilførselsnettverk.

5 TILKOBLING TIL EKSTERN ENHET (EKSTRAUTSTYR)

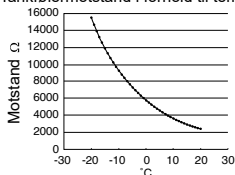
⚠ ADVARSEL

Dette avsnitt er beregnet kun for autoriserte og godkjente elektrikere. Arbeid bak kontrollpaneldekselet ⑥ (festet med skruer) må kun utføres under oppsikt av kvalifisert kontraktør, installasjonsingeniør eller serviceperson.

Kabelspesifikasjoner

- Alle tilkoblinger skal følge lokale, nasjonale ledningsstandards.
 - Det anbefales på det sterkeste å bruke produsent-anbefalte deler eller tilbehør ved installasjonen.
 - For tilkobling til hovedkrets-kort ④.
1. Toveis-ventil skal være av fjærende og elektronisk type. Se tabell for "Feltforsyningstilbehør" for detaljer. Ventilkabel skal være (3 x min. 1,5 mm²), med typebetegnelse 60245 IEC 57 eller kraftigere.
*Merk: - Toveis-ventil skal være en komponent med CE-merking.
- Maksimal last for ventilen er 12 VA.
 2. Treveisventil skal være av fjærende og elektronisk type. Ventilkabel skal være (3 x min. 1,5 mm²), med typebetegnelse 60245 IEC 57 eller kraftigere.
*Merk: - Treveisventil skal være en komponent med CE-merking.
- Treveisventilen skal som standard være rettet mot rommet.
- Maksimal last for ventilen er 12 VA.
 3. Kabel for romtermostat 1 skal være (4 eller 3 x min. 0,5 mm²), med typebetegnelse 60245 IEC 57 eller kraftigere.
 4. Kabel for ekstra pumpe skal være (2 x min. 1,5 mm²), med typebetegnelse 60245 IEC 57 eller kraftigere.
 5. Kabel for kjelekontakt/tinesignal skal være (2 x min. 0,5 mm²), med typebetegnelsen 60245 IEC 57 eller kraftigere.
 6. Ekstern kontrollør skal være koblet til 1-pols bryter med min. 3,0 mm kontaktåpning. Kabelen skal være (2 x min. 0,5 mm²), med typebetegnelse 60245 IEC 57 eller kraftigere.
*Merk: - Bryteren skal være komponent med CE-samsvar.
- Maksimal driftsstrøm skal være mindre enn 3 A_{max}.
 7. Kabel for romtemperatur sone 1 skal være (2 x min. 0,3 mm²), kabel med dobbeltisolert lag (med isolasjonsstyrke på minst 30 V).
 8. Kabelen for utendørsluftføler skal være (2 x min. 0,3 mm²), kabel med dobbeltisolert lag (med isolasjonsstyrke på minst 30 V).
 9. Kabelen for buffertankføler skal være (2 x min. 0,3 mm²), kabel med dobbeltisolert lag (med isolasjonsstyrke på minst 30 V).
 10. Tankføler skal være av motstandstypen. Se grafen nedenfor for karakteristikk og detaljer for føler. 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.

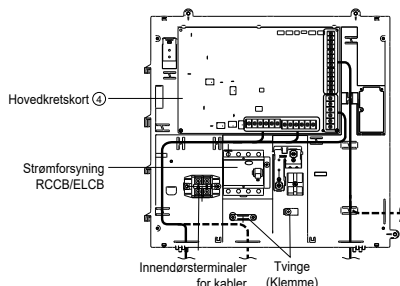
Tankfølermotstand i forhold til temperatur



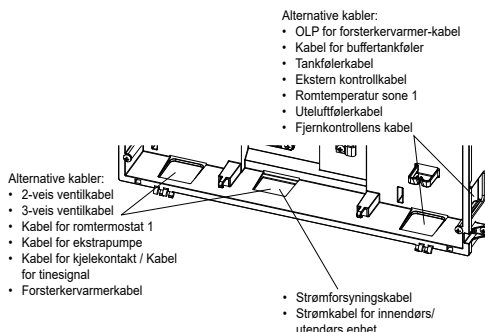
Tankfølerkarakteristikk

11. Maksimal utgangsspenning for forsterkervarmer skal være ≤ 3 kW. Kabel for forsterkervarmer skal være (3 x min. 1,5 mm²), med typebetegnelse 60245 IEC 57 eller kraftigere.
12. OLP for forsterkervarmerkabel skal være (2 x min. 0,5 mm²), med typebetegnelse 60245 IEC 57 eller kraftigere.

Koble ledninger i henhold til heltrukne eller prikkete linjer i skjemaet nedenfor. Heltrukne linjer er prioritert, prikkete linjer kan brukes i kombinasjon.

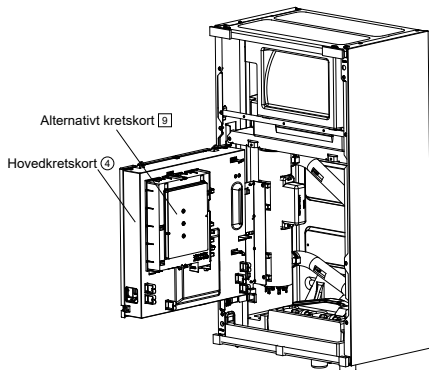


Veiledning for tilkobling av ekstra kabler og strømfødering (vist uten intern kabling)



- For tilkobling til valgfritt kretskort [3].
- Ved tilkobling av tilleggskretskort kan det oppnås temperaturstyring i 2 soner. Koble til blandeventiler, vannpumper og termistorer i sone 1 og sone 2 til hver av terminalene på tilleggs kretskort. Temperaturen i hver sone kan styres uavhengig av hverandre med fjernkontrollen.

1. Kabel for vannpumpe i sone 1 og sone 2 skal være (2 x min. 1,5 mm²), med typebetegnelse 60245 IEC 57 eller kraftigere.
2. Kabel for solcelle-pumpe skal være (2 x min. 1,5 mm²), med typebetegnelse 60245 IEC 57 eller kraftigere.
3. Bassengvannpumpe-kabel skal være (2 x min. 1,5 mm²), med typebetegnelse 60245 IEC 57 eller kraftigere.
4. Kabel for romtermostat 2 skal være (4 eller 3 x min. 0,5 mm²), med typebetegnelse 60245 IEC 57 eller kraftigere.
5. Kabel for blandeventiler 1 og 2 skal være (3 x min. 1,5 mm²), med typebetegnelse 60245 IEC 57 eller kraftigere.
6. Kabel for romtemperatur sone 2 skal være (2 x min. 0,3 mm²), kabel med dobbeltisolert lag (med isolasjonsstyrke på minst 30 V).
7. Kabel for bassengtemperaturføler og solcelletemperaturøler skal være (2 x min. 0,3 mm²) med dobbeltisolert lag (med isolasjonsstyrke på minst 30 V).
8. Vanntemperaturkabelen for sone 1 og sone 2 skal være (2 x min. 0,3 mm²), kabel med dobbeltisolert lag (med isolasjonsstyrke på minst 30 V).
9. Kabel for forespørselsignal skal være (2 x min. 0,3 mm²), kabel med dobbeltisolert lag (med isolasjonsstyrke på minst 30 V).
10. Kabel for SG-signal skal være (3 x min. 0,3 mm²), kabel med dobbeltisolert lag (med isolasjonsstyrke på minst 30 V).
11. Kabel for varme-/kjølebryter skal være (2 x min. 0,3 mm²), kabel med dobbeltisolert lag (med isolasjonsstyrke på minst 30 V).
12. Kabel for ekstern kompressorbryter skal være (2 x min. 0,3 mm²), kabel med dobbeltisolert lag (med isolasjonsstyrke på minst 30 V).

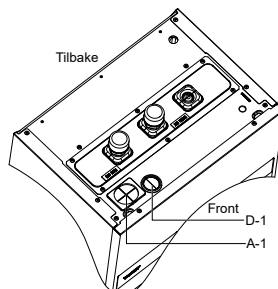


Før alternative ledninger og strømforsyningsledninger til hylser

⚠ FORSIKTIG

Ledninger må føres bort fra varme overflater for å forhindre skader på kabelisolasjonen og fare for elektrisk støt.

Ledningsføringen skal være jevn og fri for skarpe hjørner for å forhindre skader på kabelisolasjonen og fare for elektrisk støt.



■ Hylsene A-1 er for:

- Strømkabel for innendørs/utendørs enhet
- Kabel for vannpumpe sone 1
- Kabel for vannpumpe sone 2
- Kabel for solcellepumpe
- Ekstern kontrollkabel
- Uteluftfølerkabel
- Fjernkontrollens kabel
- Kabel for romtemperatur sone 1
- Kabel for romtemperatur sone 2
- Kabel for romtermostat 1
- Kabel for romtermostat 2
- Kabel for blandeventil 1
- Kabel for blandeventil 2
- Forsterkervermer-kabel
- OLP for forsterkervermer-kabel
- Kabel for buffertankføler
- Tankfølerkabel
- Bassengvannpumpe-kabel
- Bassengtemperaturføler-kabel
- 2-veis ventilkabel
- 3-veis ventilkabel
- Kabel for ekstrapumpe
- Kabel for kjelekontakt /
- Kabel for tinesignal
- Kabel for vanntemperatur sone 1
- Kabel for vanntemperatur sone 2
- Kabel for forespørselsignal
- Kabel for solcelletemperaturføler
- SG-signalkabel
- Kabel for varme-/kjølebryter
- Kabel for ekstern kompressorbryter

■ Hylsene D-1 brukes for følgende:

- Strømforsyningskabel
- Sørg for at alle følerkabler ikke berører frontpanelet.
- Så snart alt ledningsarbeid er ferdig, festes kabelen med festestroppen (feltutstyr) for å hindre dem fra å berøre varme overflater som f.eks. varmeenheter.

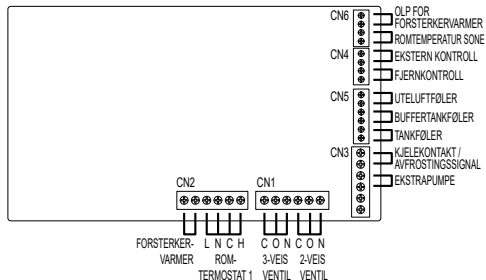
* For veiledning om hvordan ledninger trekkes mellom tilleggskretskort [3] og hovedkretskort [4], henvises til håndbok for "Alternativt kretskort (CZ-NS6P)".

Kabellengde for tilkoblinger

Ved tilkobling av kabler mellom innendørsenheten og eksterne enheter må lengden av kablene ikke overstige den maksimale lengden som vises i tabellen.

Ekstern enhet	Maksimal kabellengde (m)
2-veis ventil	50
3-veis ventil	50
Blandeventil	50
Romtermostat	50
Ekstrapumpe	50
Solcellevannpumpe	50
Bassengvannpumpe	50
Sone vannpumpe	50
Kjelekontakt/ Avfrostingssignal	50
Ekstern kontroll	50
Forsterkervarmer	50
OLP for forsterkervarmer	30
Sone romtemperaturføler	30
Uteluftføler	30
Buffertankføler	30
Bassengtemperaturføler	30
Solcelletemperaturføler	30
Sone vanntemperaturføler	30
Tankføler	30
Forespørselsignal	50
SG-signal	50
Varme-/kjølebryter	50
Ekstern kompressorbryter	50

Hovedkretskort tilkoblinger



Signalinnnganger

Romtermostat	L N = AC 230 V, Varmer, Kjøling=Termostat varmer, kjøling terminal
Ekstern kontroll	Tørkekontakt: Åpen=fungerer ikke, Lukket=fungerer (systemoppsett påkrevet) Driften kan slås på og av med en ekstern bryter.
Fjernkontroll	Allerede tilkoblet (Bruk 2-lederkabel for omplussering og forlengelse. Den totale lengden på kabelen skal være 50 m eller mindre.)

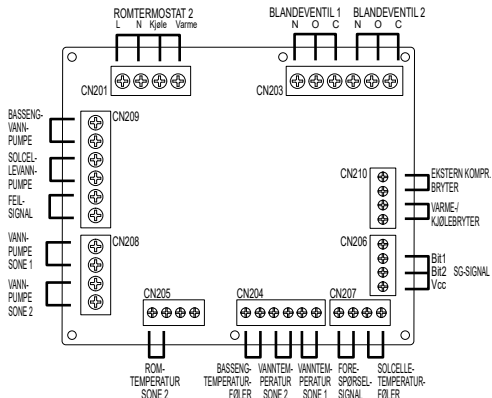
Utganger

3-veis ventil	AC 230 V N=Nøytral Åpen, Lukket=retning (for kretsbyting med tilkoblet varmtvannstank)	AC 230 V, 12 VA
2-veis ventil	AC 230 V N=Nøytral Åpen, Lukket (hindrer gjennomtrenging i vannkretsen i kjølemodus)	AC 230 V, 12 VA
Ekstrapumpe	AC 230 V (for bruk når pumpekapasiteten i innendørsenheten ikke er tilstrekkelig).	AC 230 V, 0,6 A maks.
Kjelekontakt/ Avfrostingssignal	Tørkekontakt (Systemoppsett påkrevet)	

Termistorinnnganger

Sone romsensor	PAW-A2W-TSRT
Utenndørs omgivelsesføler	PAW-A2W-TSOD (total kabellengde: 30 m eller mindre)

Tilkobling for alternativt kretskort (CZ-NS6P)



Signalinnnganger

Romtermostat	L N = AC 230 V, Varmer, Kjøling=Termostat varmer/kjøling terminal
SG-signal	Tørkekontakt: Vcc-Bit1, Vcc-Bit2 åpen/lukket (systemoppsett påkrevet) Bryter (koble til 2-kontaktstyringen).
Varme-/kjølebryter	Tørkekontakt: Åpen=Varmer, Lukket=Kjøling (systemoppsett påkrevet)
Ekstern kompressorbryter	Tørkekontakt: Åpen=Kompressor AV, Lukket=Kompressor PÅ (Systemoppsett påkrevet).
Forespørselsignal	DC 0-10 V (Systemoppsett påkrevet). Koble til en kontroller med DC 0-10 V.

Utganger

Blandeventil	AC 230 V N=Nøytral Åpen, Lukket=blanderetning Driftstid: 30 s til 120 s	AC 230 V, 6 VA
Bassengvannpumpe	AC 230 V	AC 230 V, 0,6 A maks.
Solcellevannpumpe	AC 230 V	AC 230 V, 0,6 A maks.
Sone vannpumpe	AC 230 V	AC 230 V, 0,6 A maks.

Termistorinnnganger

Sone romsensor	PAW-A2W-TSRT
Buffertankføler	PAW-A2W-TSBU
Bassengvannføler	PAW-A2W-TSHC
Sone vannsensor	PAW-A2W-TSHC
Solsensor	PAW-A2W-TSSO

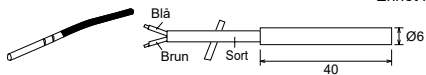
Anbefalt spesifikasjon for ekstern enhet

Dette avsnittet beskriver de eksterne enhetene (ekstraustyr) som anbefales av Panasonic. Bruk alltid korrekte eksterne enheter ved installering av systemet.

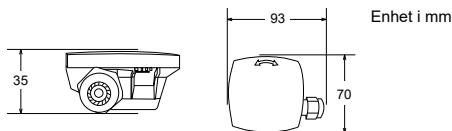
Alternativ føler

1. Buffertankføler: PAW-A2W-TSBU
Brukes for måling av buffertanktemperaturen.
Sett inn føleren i følerlommen og fest den på buffertankens overflate.

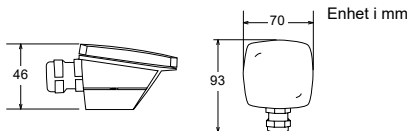
Enhet i mm



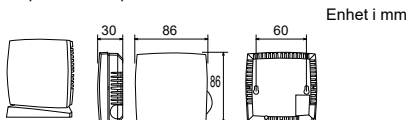
2. Sone vannføler: PAW-A2W-TSHC
Bruk for å registrere vanntemperaturen i kontrollsonen.
Fest føleren på vannrøret ved å bruke rustfri stålstropp og kontaktlim (begge deler medfølger).



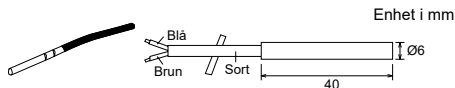
3. Utendørs omgivelsesføler: PAW-A2W-TSOD
Hvis utendørsenheten er montert i direkte sollys, vil utluft-temperaturføleren ikke kunne måle den aktuelle utlufttemperaturen korrekt.
I dette tilfellet kan utluft-temperaturen måles mer nøyaktig ved å feste den alternative utetemperaturføleren på et passende sted.



4. Sone romsensor: PAW-A2W- TSRT
Monter romtemperaturføleren i rommet hvor kontroll av temperaturen er påkrevet.



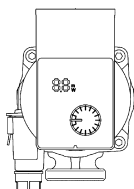
5. Solføler: PAW-A2W-TSSO
Brukes til å måle temperaturen i solpanelet.
Sett inn føleren i følerlommen og fest den på solcellepanelets overflate.



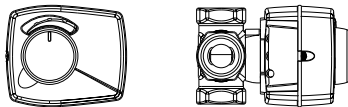
Se tabellen nedenfor for følerkarakteristikkene (nr. 1 til 5).

Temperatur (°C)	Motstandsverdi (kΩ)	Temperatur (°C)	Motstandsverdi (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

- Alternativ pumpe
Strømforsyning: AC 230 V/50 Hz, <500 W
Anbefalt del: Yonos PICO 1.0 25/1-8: Produsert av Wilo



- Alternativ blandeventil
Strømforsyning: AC 230 V/50 Hz (inngang åpen/utgang lukket)
Driftstid: 120 sekunder.
Anbefalt del: 13020800: Produsert av ESBE

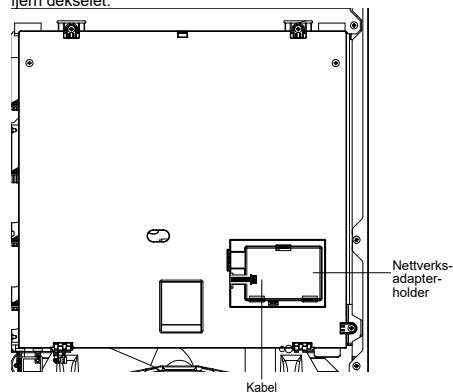


⚠ ADVARSEL

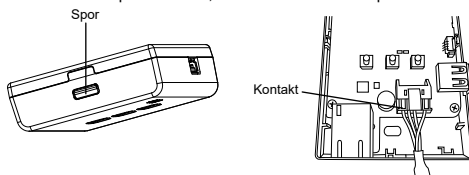
Dette avsnittet er beregnet kun for autoriserte og godkjente elektroinstallatører / rørleggere. Arbeid bak frontplaten (som er festet med skruer) må kun utføres under oppsikt av kvalifisert kontraktører, installasjonsingeniører eller servicepersoner.

Nettverksadapter [6] Installasjon

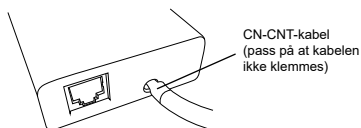
1. Sett inn en flat skrutrekker i sporet på toppen av adapteren og fjern dekselet.



2. Koble kabelen som kommer ut fra venstre side av nettverksadapterholderen, til kontakten inne i adapteren.



3. Trekk CN-CNT-kabelen gjennom hullet i bunnen av adapteren og fest frontdekselet til bakdekselet igjen.

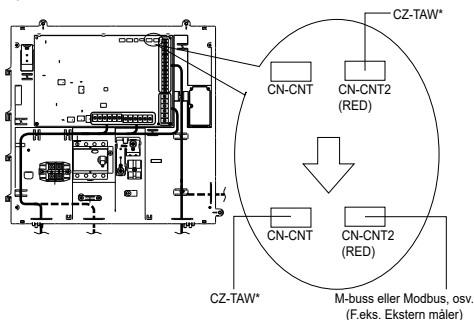


4. Fest nettverksadapteren [6] i nettverksadapter-holderen. Før kabelen som vist på tegningen slik at eksterne kretter ikke påvirker kontakten i adapteren.

Tilkobling av M-buss eller Modbus, osv.

Ved tilkobling av enheter som f.eks. Panasonic A2W-kompatibel M-buss eller Modbus, osv.

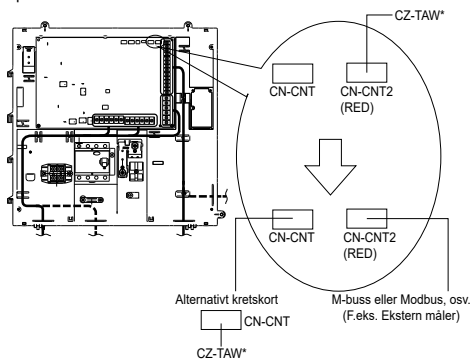
- Det vil være nødvendig å justere tilkoblingsposisjon for CZ-TAW* på hovedkretskortet.



1. Erstatt ledningskontakten for CZ-TAW* fra CN-CNT2, med CN-CNT.
2. Sett inn M-buss eller Modbus, osv. ledningskontakt i CN-CNT2.

Ved tilkobling av Panasonic A2W valgfritt kretskort til enheter som f.eks. M-buss eller Modbus, osv.

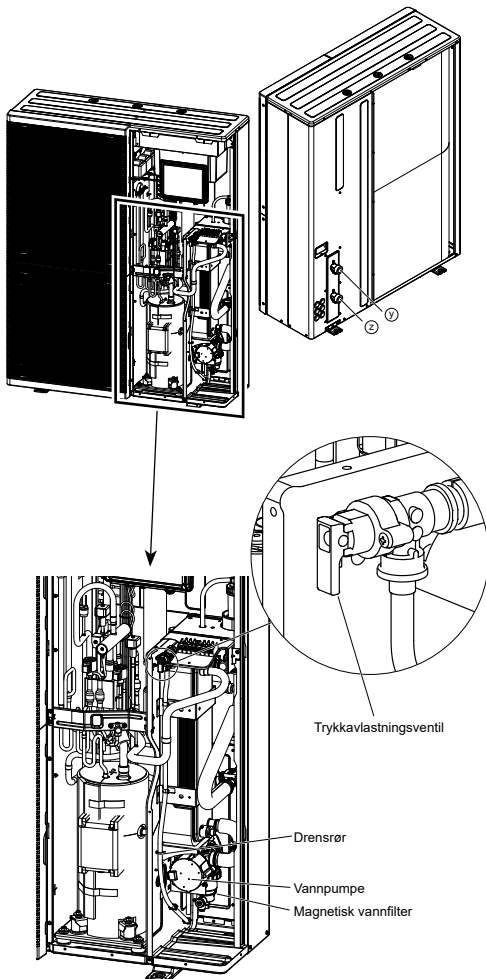
- Det vil være nødvendig å justere tilkoblingsposisjon for CZ-TAW* på hovedkretskortet.



1. Sett inn ledningskontakt for alternativt kretskort i CN-CNT.
2. Erstatt ledningskontakten for CZ-TAW* fra CN-CNT2, med CN-CNT på valgfritt kretskort.
3. Sett inn M-buss eller Modbus, osv. ledningskontakt i CN-CNT2.

6 FYLLE VANN

- Forsikre deg om at alle rørinstallasjoner er riktig utført før du utfører trinnene nedenfor.
1. Begynn å fylle vann i romvarmer/kjølekretsen gjennom rørbølingen ② på utendørsenheten ved trykk på mer enn 1 bar (0,1 MPa).
 2. Hvis vannet flyter gjennom dreneringsrøret i trykksikkerhetsventilen, stoppes vannpåfyllingen og utendørsenheten kontrolleres.
 3. Slå PA innendørsenheten.
 4. Fjernkontrollmeny → Installatøroppsett → Serviceoppsett → Pumpens maksimale hastighet → Slå PA pumpen.
 5. Sørg for at vannpumpen virker.
 6. Sjekk for å forsikre deg om at det ikke er noen lekkasje i rørbølingspunktene.



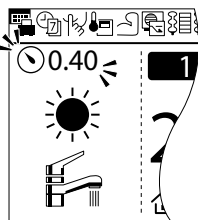
7 NY BEKREFTELSE

KONTROLLER VANNTRYKK

*(0,50 bar = 0,05 MPa)

Vanntrykket skal ikke være lavere enn 0,5 bar (sjekk vanntrykket med fjernkontrollen). Ved behov fylles romvarmer/kjølerør med vann gjennom rørbkoblingen ② på utendørsenheten.

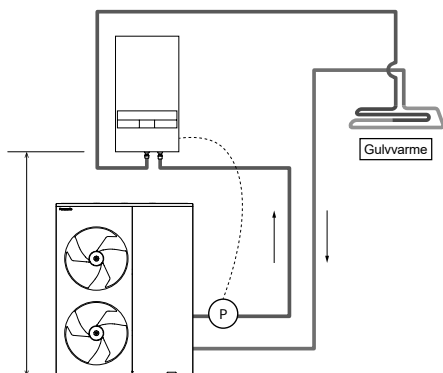
Ikona blinker hvis det faller under "0,50 bar"



Spesielle installasjonsmønstre

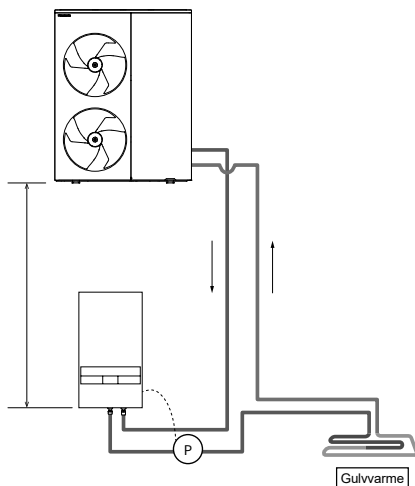
Spesielle installasjonsmønstre som er nevnt her, gjelder når det er en vesentlig forskjell i høyder (f.eks. mer enn 10 m) mellom utendørsenheten og panel/gulvvarmeren (eller innendørsenheten). I dette tilfellet må det vises spesiell oppmerksomhet, da feil vannpåfylling under installasjonen kan hindre systemet fra å fungere korrekt og kan medføre vannlekkasjer.

① Når utendørsenheten er plassert på undersiden og varmeterminalen er 30 m over denne:



- Trykket kontrolleres med fjernkontrollen: 3,5~4 bar ved høydeforskjeller på 30 m.
- Når det installeres en ekstra pumpe, kobles den til vannutløpet fra utendørsenheten.
(Hvis den er installert på vanninntaket, aktiveres sikkerhetsventilen og vannet dreneres.)

② Når utendørsenheten er plassert på oversiden og varmeterminalen er 30 m under denne:



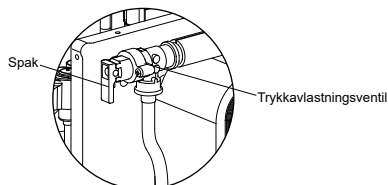
- Trykket kontrolleres med fjernkontrollen: 0,5~1,0 bar ved høydeforskjeller på 30 m.
- Når det installeres en ekstra pumpe, kobles den til vannutløpet fra innendørsenheten til utendørsenheten.
- En ekstra pumpe må installeres på innendørsenheten.

Høydeforskjell mellom utendørsenheten og innendørsenheten	Vanntrykk i utendørsenheten	
Utendørsenheten plassert over innendørsenheten	Opptil 30 m	0,5~1,0 bar
	Opptil 20 m	1,0~2,0 bar
	Opptil 10 m	1,0~3,0 bar
Utendørsenheten plassert under innendørsenheten	Opptil 10 m	1,5~4,0 bar
	Opptil 20 m	2,5~4,0 bar
	Opptil 30 m	3,5~4,0 bar

KONTROLLER TRYKKAV/LASTNINGSVENTILEN

*Trykkavlastningsventil er plassert på utendørsenheten.

1. Trekk spaken i horisontal retning og bekreft at trykkavlastningsventilen virker korrekt.
2. Slipp spaken når det begynner å renne vann ut av dreneringsrøret til trykkavlastningsventilen. Mens luften fortsetter å komme ut av dreneringsrøret, fortsett å heve spaken for å tømme luften helt ut.
3. Bekreft at vannet fra dreneringsrøret stopper.
4. Hvis det lekker vann, trekker du i spaken flere ganger og setter den tilbake for å sikre at vannet stopper.
5. Hvis vannet fortsetter å renne fra utløpet, dreneres vannet fra systemet. Slå av systemet og kontakt din lokale autoriserte forhandler.



KONTROLLER LUFTANSAMLING

- Åpne luftpuggene på varmepanelet, viftekonvektoren osv. for å fjerne luften som har samlet seg i utstyret og rørene.
- Hvis utendørsenheten og innendørsenheten er installert i forskjellige etasjer, åpner du luftpuggen på vannpluggen på utendørsenheten og luftpuggen på varmepluggen inne i innendørsenheten for å fjerne inntengt luft (merk at vannet også vil renne ut).

EKSPANSJONSBEHOLDER ⑩ KONTROLL AV FORHÅNDSTRYKK

For romvarming/-avkjøling

- Innendørsenheten er utstyrt med et ekspansjonskar med kapasitet på 12 l og et innledende trykk på 1 bar.
- Total vannmengde i systemet skal være mindre enn 200 liter.
- Hvis det totale vannvolumet overskrider 200 l, må det settes inn et ekstra ekspansjonskar (feltforsyning).
- Den installerte høydeforskjellen for vannkretsen i systemet skal ikke overskride 30 m.

(Ellers kan ekstra pumpe være nødvendig).

*Men dersom det er 30 m, settes trykket i sirkulasjonskretsen til 0,5–1,0 bar. Innstilling på mer enn 1,0 bar kan forårsake vannlekkasjer på grunn av komponentskade.

KONTROLLER RCCB/ELCB

Kontroller at RCCB/ELCB er satt til "ON" før du utfører noen kontroller. Slå PÅ innendørsenheten.

Denne testen kan kun utføres når det tilføres strøm til innendørsenheten.

⚠ ADVARSEL

Når det tilføres strøm til innendørsenheten, må det påses at ingen andre deler enn RCCB/ELCB-testknappen berøres for å hindre elektrisk støt. Før det arbeides på terminalene, må alle forsyningskretser kobles fra.

Trykk "TEST"-knappen på RCCB/ELCB. Spaken skal gå ned dersom den fungerer normalt.

- Ved funksjonsfeil i RCCB/ELCB kontaktes autorisert forhandler.
- Slå AV innendørsenheten.
- Hvis RCCB/ELCB fungerer normalt, må du sette spaken tilbake på "ON" igjen etter testen.

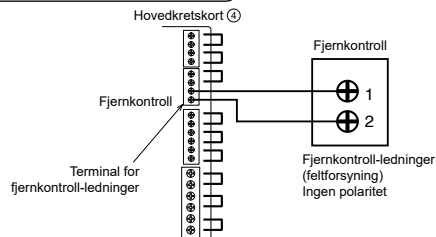
8 INSTALLASJON NÅR DET BRUKES FJERNKONTROLL SOM ROMTERMOSTAT

- Fjernkontrollen ③ monteret på innendørsenheten kan flyttes til rommet og brukes som romtermostat.

INSTALLASJONSSTED

- Monter med en høyde på 1 til 1,5 m over gulvet, der gjennomsnittstemperaturen i rommet kan registreres nøyaktig.
- Monter vertikalt mot veggen.
- Unngå følgende plasseringer for monteringen.
 - Ved vinduet osv., utsatt for direkte sollys eller direkte luftstrømmer.
 - I skyggen eller på baksiden av gjenstander atskilt fra luftstrømmene i rommet.
 - Plassering der det oppstår kondens (fjernkontrollen er ikke vanntett eller dryppett).
 - Plassering nær varmekilde.
 - Ujevn overflate.
- Hold fjernkontrollen minst 1 m borte fra TV-er, radioer og PC-er for å unngå interferens som kan medføre bildeforvrenging eller støt.

Ledninger til fjernkontrollen



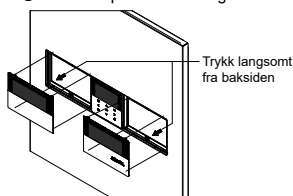
- Kabelen for fjernkontrollen skal være (2 x min. 0,3 mm²), kabel med dobbeltisolert lag (med isolasjonsstyrke på minst 30 V). Total

kabelengde skal være 50 m eller mindre.

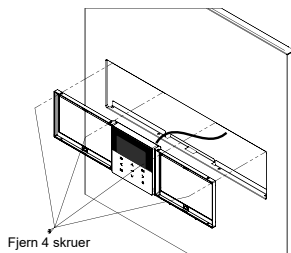
- Pass nøye på at det ikke tilkobles kabler til andre terminaler i innendørsenheten (f.eks. ledningsterminalene for strømkilden), da dette kan medføre funksjonsfeil.
- Ikke bind sammen fjernkontrollkabelen og strømkildeledningen eller lagre i det samme metallrøret, da dette kan medføre driftsfeil.
- Ved bruk av den ekstra fjernkontrollen (ekstraustyr) kobles den til terminalen i innendørsenheten, stram dem godt.

Fjern fjernkontrollen fra innendørsenheten

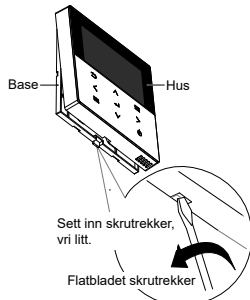
- Fjern både venstre dekorpanel ① og høyre dekorpanel ② fra frontplaten ① mens det presses forsiktig fra baksiden.



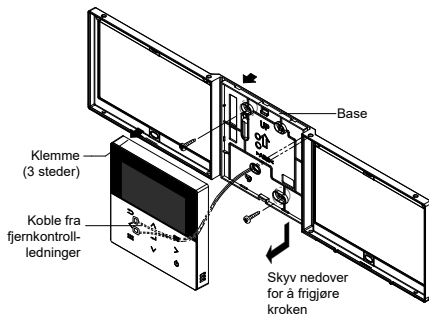
- Fjern de 4 skruene og ta ut holderen med fjernkontroll ③.



- Fjern enheten fra underlaget.



- Fjern ledningen mellom fjernkontrollen ③ og terminalen for innendørsenheten.

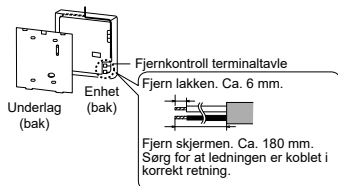
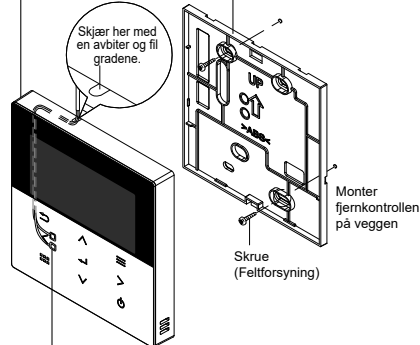


Montering av fjernkontrollen

For eksponeringstype

Klargjøring: Lag 2 hull for skruer med en skrutrekker.

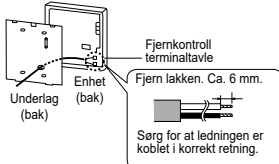
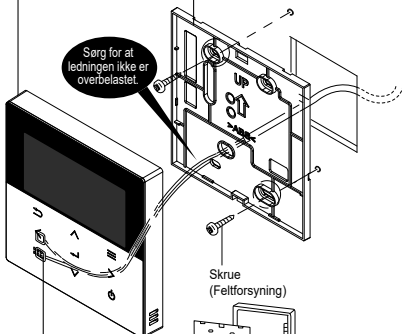
- 1 Monter underlaget på veggen.**
 - Føder ledningen gjennom hullet på midten av underlaget.
- 2 Koble til fjernkontroll-ledninger**
 - Tilpass hakene på huset til hakene på underlaget.
- 3 Fest huset.**
 - Tilpass hakene på huset til hakene på underlaget.



For innebygd rør

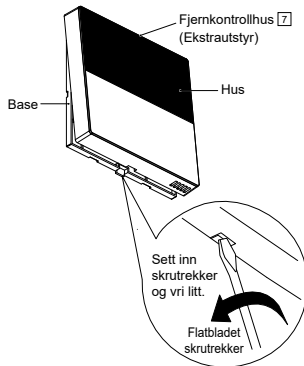
Klargjøring: Lag 2 hull for skruer med en skrutrekker.

- 1 Monter underlaget på veggen.**
 - Føder ledningen gjennom hullet på midten av underlaget.
- 2 Koble til fjernkontroll-ledninger**
 - Tilpass hakene på huset til hakene på underlaget.
- 3 Fest huset.**
 - Tilpass hakene på huset til hakene på underlaget.



Skift fjernkontrolldekselet

- For å plugge hullet etter at fjernkontrollen er fjernet, monteres et fjernkontrollhus [7] på stedet hvor fjernkontrollen er fjernet:
 1. Se avsnittet "Fjern fjernkontrollen fra innendørsenheten" for å fjerne fjernkontrollen.
 2. Fjern enheten fra underlaget i fjernkontrollhuset [7].



3. Gjenta trinnene 1 til 4 i "Fjern fjernkontrollen fra innendørsenheten" i omvendt rekkefølge for å feste fjernkontrollhuset [7] på innendørsenheten.

9 TESTKJØRING

1. Før testkjøring må det sikres at følgende elementer er kontrollert:
 - a) Rørlegging er utført riktig.
 - b) Tilkobling av elektriske kabler er korrekt utført.
 - c) Innendørsenhet er fylt med vann og innestengt luft er sluppet ut.
 - d) Slå PÅ strømforsyningen etter at innendørsenheten er helt fylt.
2. Slå PÅ strømforsyningen til innendørsenheten. Still innendørsenheten RCCB/ELCB [5] i stilling "PÅ". Se deretter driftsinstruksjonene for bruk av fjernkontroll [3].

Merk:

Om vinteren slås strømforsyningen PÅ, vent deretter 15 minutter i stand by-modus før testkjøring. Dette gir tilstrekkelig tid til å varme opp kjølemiddelet for å hindre at det feilaktig utløses en feilkode.

3. For normaldrift skal vanntrykkmåleren være på mellom 0,5 bar og 4 bar (0,05 MPa og 0,4 MPa). Hvis trykket er utenfor dette området, justeres vannpumpehastigheten for å oppnå korrekt trykk. Hvis justering av vannpumpehastigheten ikke løser problemet, kontaktes en lokal autorisert forhandler.
4. Etter testkjøring rengjøres det magnetiske vannfiltersatsen i henhold til "Vedlikehold i magnetisk vannfilter" i installasjonshåndboken for LUFT-TIL-VANN VARMEPUMPE, UTENDØRSENHET. Monter filteret igjen etter rengjøring.

KONTROLLER VANNFLYT I VANNKRETSEN

Sørg for at lufttømmingsoperasjonen er utført for å fjerne luft fra rørene.

Velg Installatøroppsett → Serviceoppsett → Maksimal pumpehastighet → Luftrensing.

Bekreft at maksimal vannflyt mens hovedpumpen går, ikke er mindre enn 25 l/min.

- * Vannflyt kan kontrolleres i Serviceoppsett (maksimal pumpehastighet) [Varmedriften ved lave vanntemperaturer med liten vannflyt kan utløse koden "H75" under avrimingsprosessen.]
- * Hvis det ikke er noen vannflyt eller "H62" vises, stoppes pumpeidriften og luften slippes ut (se "KONTROLL AV LUFTANSAMLING").

NULLSTILLE OVERBELASTNINGSVERN ⑨

Overbelastningsvern ⑨ er en sikkerhetsenhet som hindrer at vannet blir overopphetet. Hvis overbelastningsvernet ⑨ er aktivert, tilbakestilles dette med følgende prosedyre:

1. Fjern dekselet.
2. Tilbakestill overbelastningsvernet ⑨ ved å trykke forsiktig på den midtre knappen med testpenen.
3. Fest dekselet på plass som i utgangspunktet.



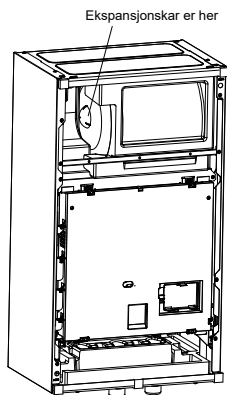
Trykk denne knappen med en testpen for å tilbakestille ⑨.

10 VEDLIKEHOLD

- For å garantere sikkerhet og optimal ytelse i innendørsenheten, må sesongsinspeksjoner på innendørsenheten og funksjonskontroller av RCCB/ELCB, feltkabling og røranlegg utføres med jevne mellomrom. Dette vedlikeholdet og planlagt inspeksjon må utføres av en autorisert forhandler.
- Jevnlig vedlikehold av ekspansjonskar (minst en gang i året) anbefales og skal utføres av autorisert forhandler. Sørg først for at ekspansjonskaret eller trykktanken er fullstendig tømt for vann, at systemet er slått av og at det ikke er noen strømførende elektriske komponenter. Hvis du må tilbakestille forhåndstrykket, innstilles på 1 bar.

Slik oppnås tilgang til ekspansjonskaret

Ta ut frontplaten.



KONTROLLPUNKTER

- ☐ Er det vannlekkasje ved vannrørkoblingene?
- ☐ Er det varmeisolasjon ved vannrørkoblingene?
- ☐ Er vanntrykket høyere enn 0,5 bar?
- ☐ Er vannløsningsarbeidet ordentlig utført?
- ☐ Er strømspenningen i henhold til oppgitt Verdi?
- ☐ Er kablene festet skikkelig til RCCB/ELCB og terminalkortet?
- ☐ Er kablene godt festet med holderen (klammer)?
- ☐ Er jordingen utført korrekt?
- ☐ Fungerer RCCB/ELCB-en normalt?
- ☐ Fungerer LCD-en på fjernkontrollen ③ normalt?
- ☐ Er det noen unormale lyder?
- ☐ Er oppvarmingsoperasjonen normal?

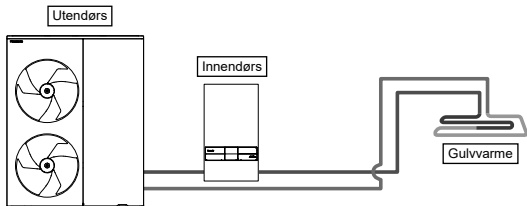
1 Systemvariasjoner

Dette avsnittet viser variasjoner i forskjellige systemer som bruker av luft-til-vann-varmepumper og beskriver aktuelle innstillingsmetoder. For denne modellen må ekstern romtermistor i sone 1 og ekstern romtermostat i sone 1 alltid være koblet til hovedkretskortet ④.

1-1. Introducerer bruk som gjelder temperaturinnstilling.

Variasjon i temperaturinnstilling for oppvarming

1. Fjernkontroll

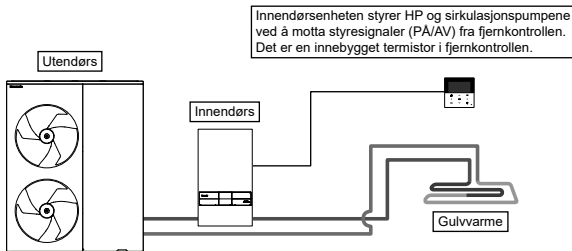


På veien til gulvvarme / radiatorer kobles utendørsenheten via innendørsenheten.
På veien tilbake fra gulvvarme / radiatorer kobles utendørsenheten direkte.
Fjernkontrollen er plassert på innendørsenheten.
Dette er den grunnleggende formen for det enkleste systemet.

Innstilling i fjernkontrollen

Installatøroppsett
Systemoppsett
Valgfri kretskorttilkobling - Nei
Sone og sensor:
Vanntemperatur

2. Romtermostat

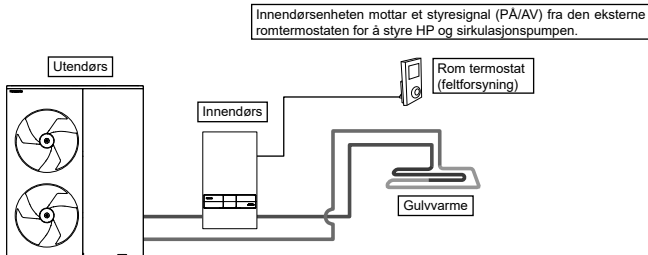


På veien til gulvvarme / radiatorer kobles utendørsenheten via innendørsenheten.
På veien tilbake fra gulvvarme / radiatorer kobles utendørsenheten direkte.
Fjern fjernkontrollen fra innendørsenheten og monter den i rommet hvor gulvvarmen er montert.
Dette er en applikasjon som bruker fjernkontrollen som romtermostat.

Innstilling i fjernkontrollen

Installatøroppsett
Systemoppsett
Valgfri kretskorttilkobling - Nei
Sone og sensor:
Romtermostat
Intern

3. Ekstern romtermostat

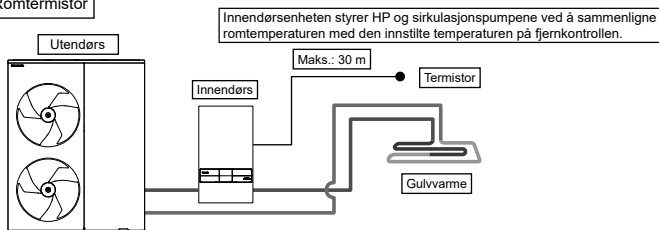


På veien til gulvvarme / radiatorer kobles utendørsenheten via innendørsenheten.
På veien tilbake fra gulvvarme / radiatorer kobles utendørsenheten direkte.
Fjernkontrollen er plassert på innendørsenheten.
Monter separat ekstern romtermostat (feltforsyning) i rommet hvor gulvvarmen er montert.
Dette er en applikasjon som bruker ekstern romtermostat.

Innstilling i fjernkontrollen

Installatøroppsett
Systemoppsett
Valgfri kretskorttilkobling - Nei
Sone og sensor:
Romtermostat
(Ekstern)

4. Romtermistor



Innstilling i fjernkontrollen

Installatøroppsett
Systemoppsett
Valgfri kretskortilkobling - Nei

Sone og sensor:
Romtermistor

På veien til gulvvarme / radiatorer kobles utendørsenheten via innendørsenheten.
På veien tilbake fra gulvvarme / radiatorer kobles utendørsenheten direkte.

Fjernkontrollen er plassert på innendørsenheten.

En ekstern romtermistor (spesifisert av Panasonic) er montert i rommet hvor gulvvarmen er montert.

Dette er en applikasjon som bruker ekstern romtermistor.

Det er to måter å stille inn temperaturen i sirkulasjonsvannet.

Direkte: Innstiller temperaturen i sirkulasjonsvannet direkte (fast verdi).

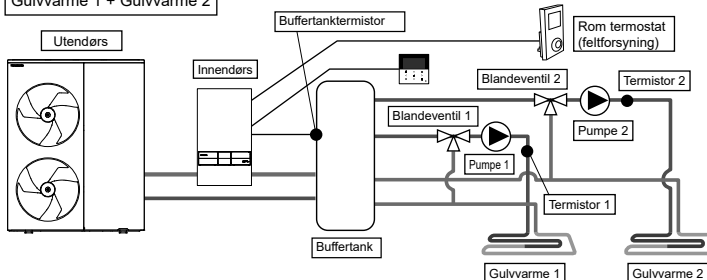
Korreksjonskurve: Innstiller temperaturen i sirkulasjonsvannet i henhold til utetemperatur.

Ved bruk av romtermistor forskyves kompensasjonskurven i henhold til termostats PA/AV-situasjon.

- (Eksempel) Hvis hastigheten på økningen av romtemperaturen er
Hvis svært langsom → Forskyv kompensasjonskurven oppover
Hvis svært rask → Forskyv kompensasjonskurven nedover

Eksempler på installasjoner

Gulvvarme 1 + Gulvvarme 2



Innstilling i fjernkontrollen

Installatøroppsett
Systemoppsett
Valgfri kretskortilkobling - Ja

Sone og sensor: - 2 sone-system
Sone 1: Sensor
Romtermostat
Intern
Sone 2: Sensor
Rom
Romtermostat
(Ekstern)

Koble gulvvarmen eller radiatoren til 2 kretser gjennom buffertanken som vist i figuren.

Monter blandeventiler, pumper og termistorer (spesifisert av Panasonic) i begge kretser.

Fjern fjernkontrollen fra innendørsenheten og fest den til en av kretsene for å bruke den som romtermostat.

Monter en ekstern romtermostat (feltforsyning) på en annen krets.

Begge kretser kan innstille temperaturen i sirkulasjonsvannet uavhengig av hverandre.

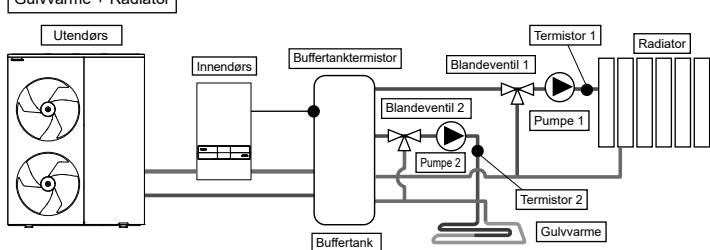
Monter buffertank-termistor på buffertanken.

Buffertanktilkoblingens innstillinger og ΔT -temperaturinnstillingene for varmedrift må velges hver for seg.

Dette systemet krever et alternativt kretskort (CZ-NS6P).

Merk: Termistor i buffertanken må alltid være koblet til hovedkretskortet ④.

Gulvvarme + Radiator



Innstilling i fjernkontrollen

Installatøroppsett
Systemoppsett
Valgfri kretskortilkobling - Ja

Sone og sensor: - 2 sone-system
Sone 1: Sensor
Vanntemperatur

Sone 2: Sensor
Rom
Vanntemperatur

Koble gulvvarmen og radiatorer til de 2 kretsene gjennom buffertanken som vist i figuren. Monter pumper og termistorer (spesifisert av Panasonic) i begge kretser.
Monter blandeventiler i kretsen med lavest temperatur av de to kretsene. (Generelt skal blandeventil monteres i gulvvarmekretsen dersom det monteres gulvvarmekrets og radiatorer med 2 soner.)

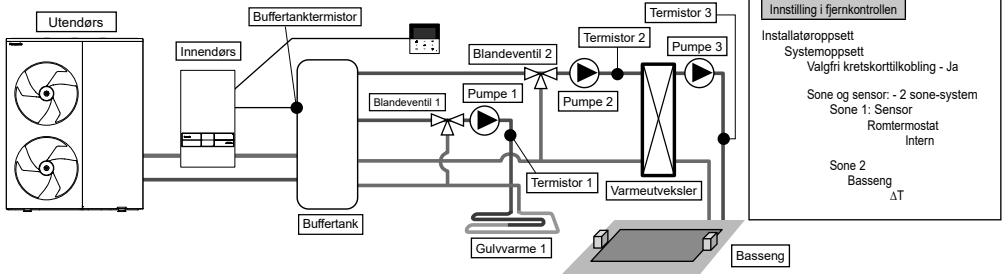
Fjernkontrollen er plassert på innendørsenheten.
Temperaturinnstillingen velger temperaturen for sirkulasjonsvannet for begge kretser. Begge kretser kan innstille temperaturen i sirkulasjonsvannet uavhengig av hverandre.

Monter buffertank-termistor på buffertanken. Buffertanktilkoblingens innstillinger og ΔT -temperaturinnstillingene for varmedrift må velges hver for seg.

Dette systemet krever et alternativt kretskort (CZ-NS6P). Merk at det ikke er noen blandeventil på sekundærsiden, temperaturen i sirkulasjonsvannet kan bli høyere enn innstilt temperatur.

Merk: Termistor i buffertanken må alltid være koblet til hovedkretskortet ④.

Gulvvarme + Svømmebasseng



Koble gulvvarmen og svømmebassenget til 2 kretser gjennom buffertanken som vist i figuren.

Monter blandeventiler, pumper og termistorer (spesifisert av Panasonic) i begge kretser.

Ekstra bassengvarme-utveksler, bassengpumper og bassengføler monteres deretter i bassengkretsen.

Fjern fjernkontrollen fra innendørsenheten og monter den i rommet hvor gulvvarmen er montert. Temperaturer i gulvvarme og bassengsirkulasjonsvann kan innstilles hver for seg.

Monter buffertank-termistor på buffertanken.

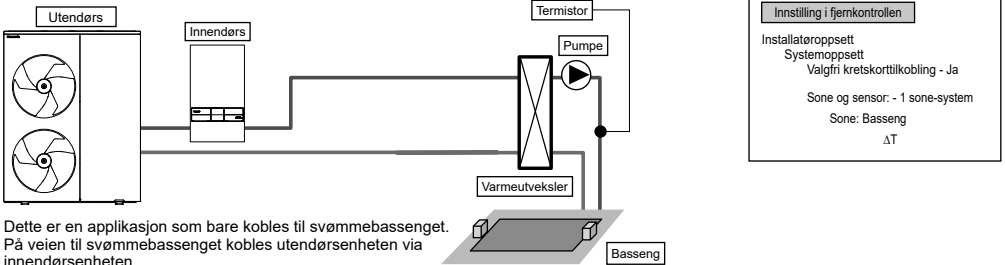
Buffertanktilkoblingens innstillinger og ΔT -temperaturinnstillingene for varmedrift må velges hver for seg. Dette systemet krever et alternativt kretskort (CZ-NS6P).

※ Sørg for å koble bassenget til "Sone 2".

Når den er koblet til et svømmebasseng, vil drift med "Kjøling" stoppe bassengdriften.

Merk: Termistor i buffertanken må alltid være koblet til hovedkretskortet ④.

Kun svømmebasseng



Dette er en applikasjon som bare kobles til svømmebassenget.

På veien til svømmebassenget kobles utendørsenheten via innendørsenheten.

På veien tilbake fra svømmebassenget kobles utendørsenheten direkte uten å bruke en buffertank.

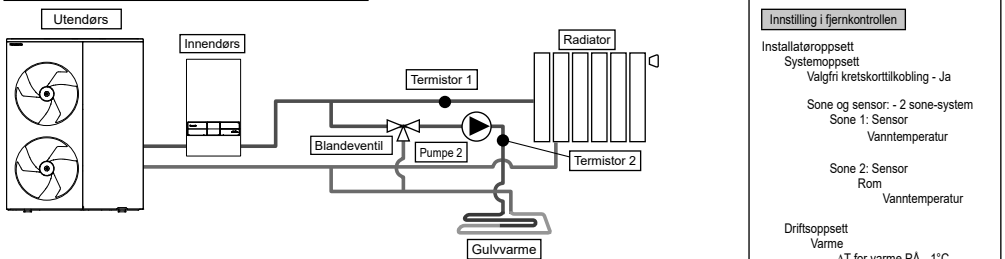
Monter en bassengpumpe og en bassengtermistor (spesifisert av Panasonic) på sekundærsiden av bassengets varmeutveksler.

Bassengtemperaturen kan innstilles med en fjernkontroll.

Dette systemet krever et alternativt kretskort (CZ-NS6P).

Kjølemodus kan ikke velges for denne anvendelsen. (vises ikke på fjernkontrollen)

Enkelt anlegg med 2 soner (gulvvarme + radiator)



Dette er et eksempel på enkel 2-soners styring uten buffertank.

Innebygget pumpe i utendørsenheten benyttes som pumpe for sone 1.

Monter blandeventil, pumpe og termistor (spesifisert av Panasonic) i sone 2-kretsen.

Temperaturer i sone 1 kan ikke justeres, den varme siden må derfor alltid knyttes til sone 1.

For å vise temperaturen i sone 1 på fjernkontrollen er det nødvendig med termistor i sone 1.

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-NS6P).

Merk:

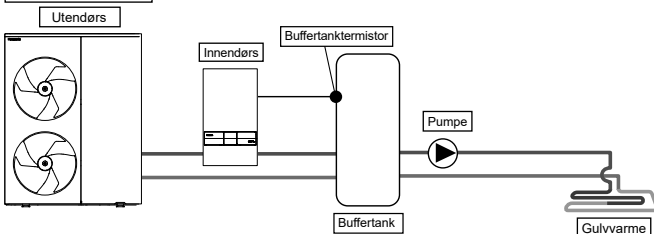
• Termistor 1 har ingen direkte påvirkning på driften. Men hvis det ikke er montert noen termistor 1, vil det oppstå en feil.

• Juster flyten slik at sone 1 og sone 2 er balansert. Hvis den ikke korrekt justert, kan ytelsen påvirkes.

(Hvis pumpeflyten i sone 2 er for høy, vil varmtvann kanskje ikke flyte til sone 1)

Flythastigheten kan kontrolleres fra "Aktuatorkontroll" i vedlikeholdsmenyen.

Buffertanktilkobling

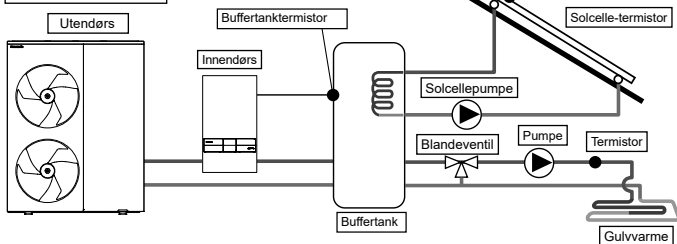


Innstilling i fjernkontrollen

Installatøroppsett
Systemoppsett
Valgfri kretsorktilling - Nei
Buffertanktilkobling - Ja
 ΔT for buffertank:

Dette er en applikasjon som kobler buffertanken til innendørsenheten. Temperaturen i buffertanken registreres av buffertankens termistor (spesifisert av Panasonic). Uten tilkobling av alternativt kretsorkt kan den eksterne pumpen brukes for sirkulering i gulvvarmekretsen. Merk: Termistor i buffertanken må alltid være koblet til hovedkretsorktet ④.

Buffertank + solceller



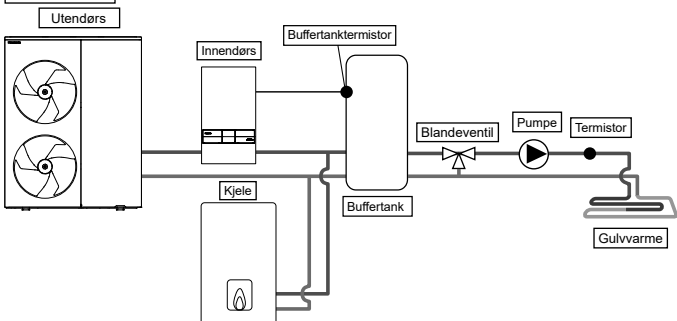
Innstilling i fjernkontrollen

Installatøroppsett
Systemoppsett
Valgfri kretsorktilling - Ja
Buffertanktilkobling - Ja
 ΔT for buffertank:
Solcelletilkobling - Ja
Buffertank
 ΔT Slå PÅ
 ΔT Slå AV
Frostbeskyttelse
Høyeste grense

Dette er en applikasjon som kobler buffertankenheten til innendørsenheten og deretter til solcelle-vannvarmeren for å varme opp buffertanken. Temperaturen i buffertanken registreres av buffertankens termistor (spesifisert av Panasonic). Temperaturen i solcellepanelet registreres av en solcelle-termistor (spesifisert av Panasonic). Buffertankene er frittstående tanker med innebygde solcelle-varmeutvekslingsspoler. 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 . Varmeropsamlingen fungerer automatisk ved å sammenligne temperaturen i tanktermistoren og solcellenes termistor. Dette systemet krever et alternativt kretsorkt (CZ-NS6P).

Merk: Termistor i buffertanken må alltid være koblet til hovedkretsorktet ④.

Kjeletilkobling



Innstilling i fjernkontrollen

Installatøroppsett
Systemoppsett
Valgfri kretsorktilling - Ja
Bivalent - Ja
Slå PÅ: Ute-temp.
Kontrollmønster

Dette er en applikasjon som kobler kjelen til innendørsenheten, for å kompensere for utilstrekkelig kapasitet ved å bruke kjelen når utetemperaturen faller og varmepumpens kapasitet ikke er tilstrekkelig. Kjelen er koblet i parallell med varmepumpen og brukes som varmekrets. Kjelen utgang kan kontrolleres enten av SG-ready-inngang fra et kretsorkt (selges separat) eller med automatisk kontroll via tre modusvalg-mønstre. (Innstilling av driften i kjelen er installatørens ansvar.)

Dette systemet krever et alternativt kretsorkt (CZ-NS6P) for SG ready inngangskontroll. Avhengig av innstillingene i kjelen anbefales det å montere buffertank, da temperaturen i det sirkulerende vannet kan bli mye høyere. (Hvis avansert parallell innstilling er valgt, må den i alle fall kobles til en buffertank.)

Merk: Termistor i buffertanken må alltid være koblet til hovedkretsorktet ④.



ADVARSEL

Panasonic vil IKKE være ansvarlig for feil eller usikre tilstander i kjelesystemet.



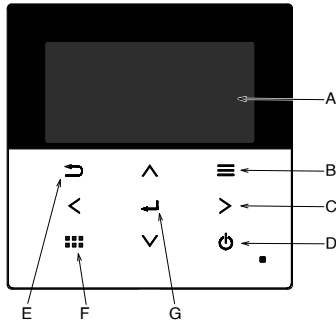
FORSIKTIG

Sørg for at kjelen og integreringen av denne i systemet er i samsvar med gjeldende forskrifter. Sørg for at temperaturen i returvannet fra oppvarmingskretsen til innendørsenheten ikke overstiger 70°C . Kjelen slås av med sikkerhetskontrollen når vanntemperaturen i oppvarmingskretsen overstiger 85°C .

2 Systeminstallasjon

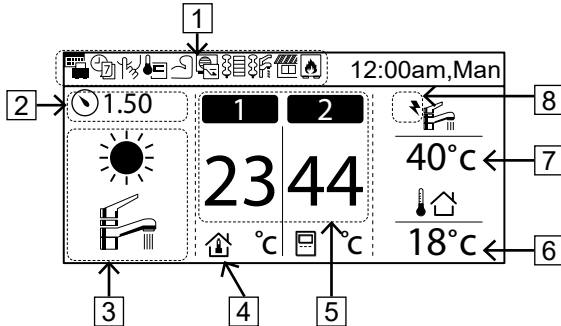
2-1. Fjernkontroll utforming

LCD-displayet som vises i denne håndboken er kun for instruksjonsformål og kan avvike fra den aktuelle enheten.



Navn	Funksjon
A: Hovedmeny	Skjerminformasjon
B: Meny	Hovedmeny Åpne/Lukke
C: Trekant (flytt)	Velg og endre element
D: Bruk	Start/stopp driften
E: Tilbake	Tilbake til forrige element
F: Hurtigmeny	Hurtigmeny Åpne/Lukke
G: Angi	Bekreft

LCD-display
(Aktuell - Mørk bakgrunn med hvite ikoner)



Navn	Funksjon
1: Funksjonsikon	Viser innstilte funksjoner/status.
	Feriemodus Behovsstyring Uketimer Romvarmeapparat Stillemodus Tankvarmeelement Fjernkontroll romtermostat Solcelle Effektmodus Kjele
2: Vanntrykk (sirkulasjonskrets)	(1,50) Viser vanntrykket i bar (blinker når det er mindre enn 0,5)
3: Modus	Viser innstillingsmodus og aktuell modusstatus.
	Oppvarming Kjøling Auto Varmtvannstilførsel Autovarming Autokjøling Varmepumpedrift
4: Temperaturinnstilling	Angi romtemperatur
5: Vis varmetemperatur	Kompensasjonskurve
6: Utendørstemp	Angi direkte vanntemperatur
7: Vis tanktemperatur	Angi bassengtemperatur
8: Elektrisk anode	Normal Unormal (blinker) Ikke i bruk (skjult)

Første gangs strøm PÅ (installasjonsstart)

Oppstart	12:00 pm, Man
Starter opp	

Når strømmen er PÅ, vises først oppstartskjermen (ca. 10 sekunder)

↓ etter 10 sekunds forsinkelse.

12:00 pm, Man
[⏻] Start

Når oppstartskjermen lukkes, går den tilbake til normal skjerm.

↓ trykk en hvilken som helst knapp

Språk	12:00 pm, Man
NORWEGIAN	
FRANÇAIS	
DEUTSCH	
ITALIANO	
▼ 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.

Når det er installert to fjernkontroller fra starten av, vil den første fjernkontrollen som brukes for å angi og bekrefte språk, anses som hovedfjernkontrollen.

↓ Innstill språk og bekreft

Klokkeformat	12:00 pm, 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	12:00 pm, Man
År/Måned/Dag	Time : Min
▲ 2024 / 01 / 01 ▼	12 : 00
⬆ Velg	[↩] Bekreft

Innstillingsskjermen for AAAA/MM/DD/Tid vises

↓ Innstill AAAA/MM/DD/Tid og bekreft

Frontgrill	12:00 pm, Man
Er frontgrill ute festet?	
Nei	
Ja	
▼ Velg	[↩] Bekreft

Velg "Nei" for å bekrefte før du fortsetter med operasjonen, det vises en varselmelding for å bekrefte installasjonen av frontgrillen på utendørsenheten.



Advarsel
For å unngå personskader
Fest frontgrill før drift
[↩] Lukk

↓ Velg Ja og bekreft dersom frontgrillen på utendørsenheten er montert

12:00 pm, Man
[⏻] Start

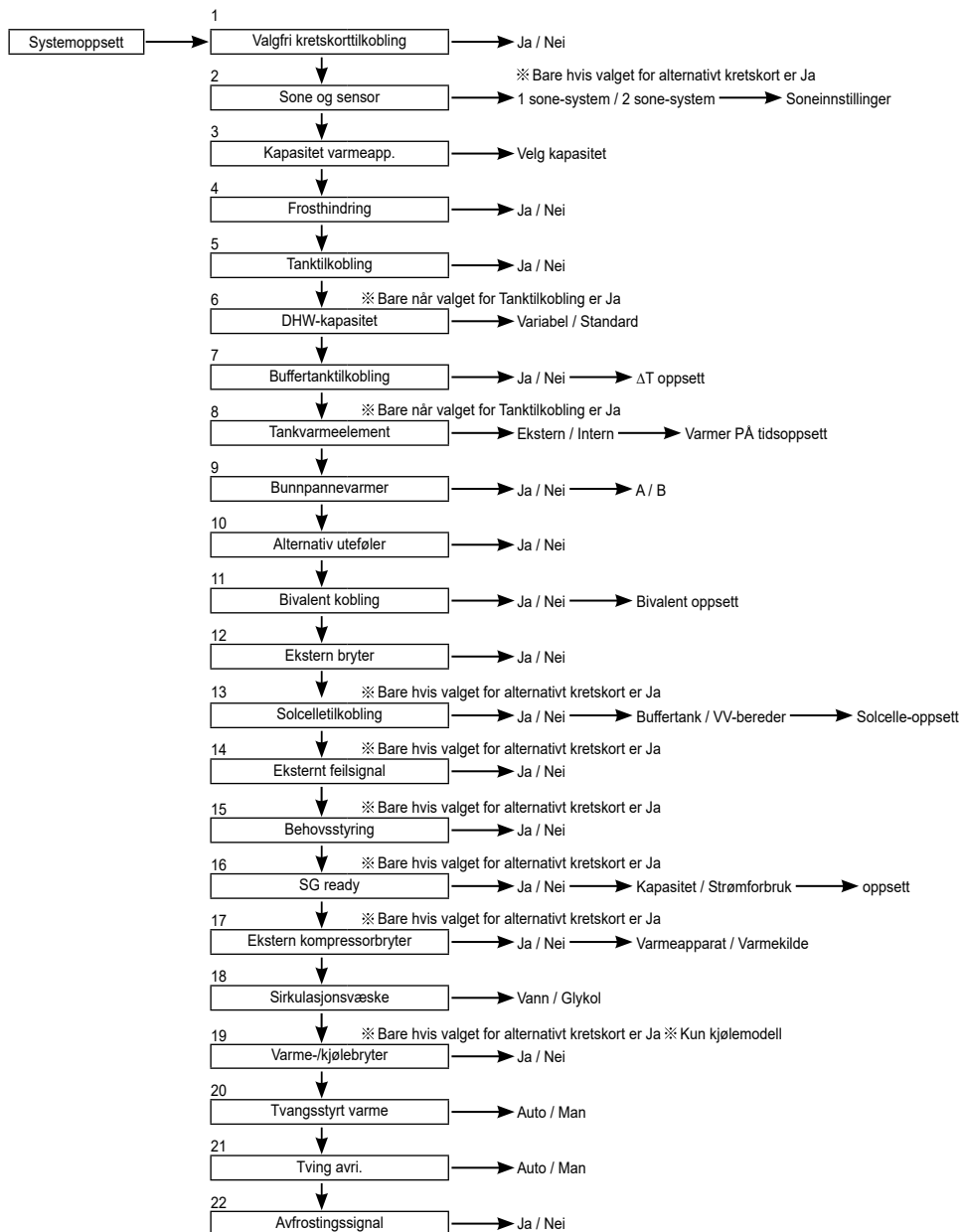
Tilbake til startskjerm

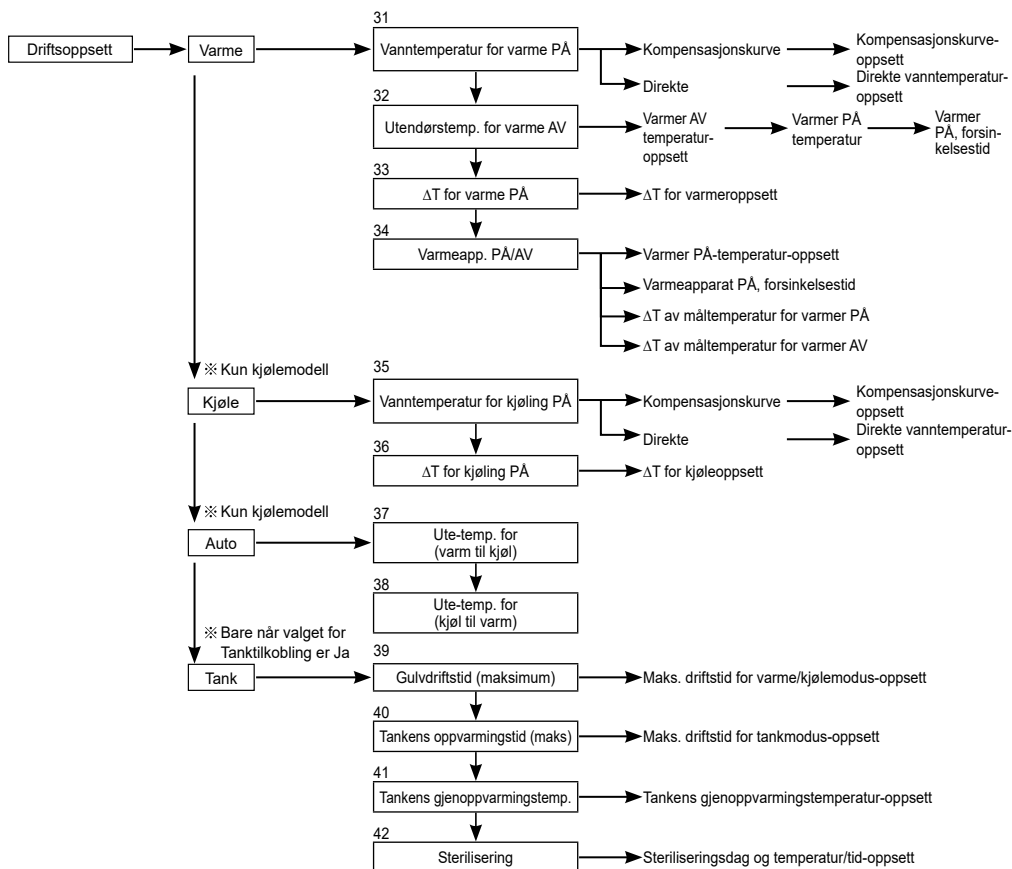
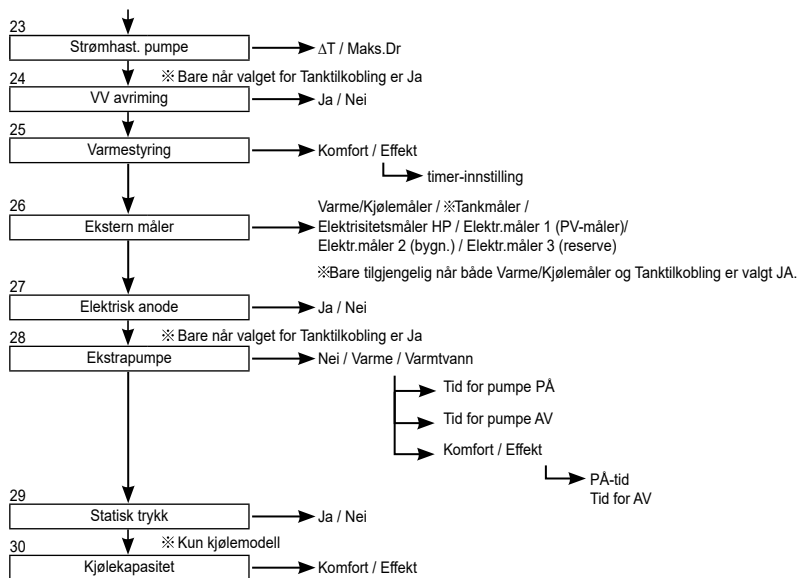
↓ Trykk Meny og velg Installeroppsett

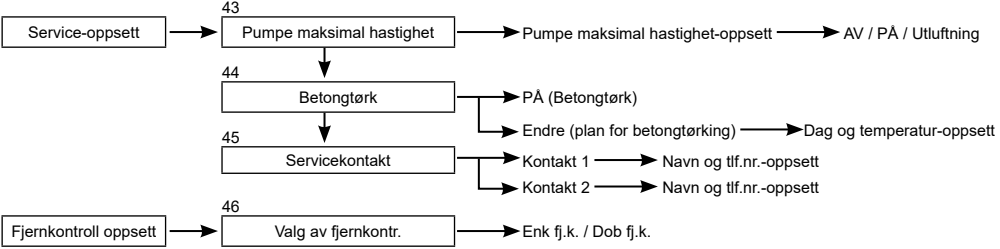
Hovedmeny	12:00 pm, Man
Systemsjekk	
Personlig oppsett	
Servicekontakt	
Installatøroppsett	
▲ Velg	[↩] Bekreft

↓ Bekreft for å gå til Installatøroppsett

2-2. Installatøroppsett







2-3. Systemoppsett

1. Valgfri kretskorttilkobling	Startinnstilling: Nei	Systemoppsett 12:00 pm, Man
Hvis noen av funksjonene nedenfor er nødvendige, må det kjøpes og installeres et (CZ-NS6P). Velg Ja etter at det er installert. • 2-sone-kontroll • Basseng • Solcelle • Ekstern feilsignal, utgang • Behovsstyring • SG ready • Stopp varmekildeenhet med ekstern bryter • Varmer-/kjølebryter		Valgfri kretskorttilkobling
		Sone og sensor
		Kapasitet varmeapp.
		Frosthindring
		▼ Velg [↩] Bekreft

2. Sone og sensor	Startinnstilling: Rom- og vanntemperatur	Systemoppsett 12:00 pm, Man
Hvis det ikke er noe valgfritt kretskort Velg følger for romtemperaturstyring fra følgende 3 elementer ① Vanntemperatur (sirkulasjonsvann måltemperatur) ② Romtermostat (ekstern eller intern) ③ Romtermistor Hvis det finnes alternativ kretskorttilkobling Velg enten 1-sonekontroll eller 2-sonekontroll. Hvis det er 1 sone, velges enten rom eller basseng. Når rom er valgt, velges sensor. Når basseng er valgt, innstilles ΔT for basseng. Hvis det er 2 soner, velges sensor for sone 1, og de samme elementer innstilles som vist ovenfor for sone 2. Merk: I 2-sonesystem kan bassengfunksjonen bare innstilles på sone 2.		Valgfri kretskorttilkobling
		Sone og sensor
		Kapasitet varmeapp.
		Frosthindring
		▲ Velg [↩] Bekreft

3. Kapasitet varmeapp.	Startinnstilling: Avhengig av modell	Systemoppsett 12:00 pm, Man
Hvis det finnes en innebygget varmer, angis varmerkapasiteten. Merk: Noen varmere kan ikke velge kapasiteten.		Valgfri kretskorttilkobling
		Sone og sensor
		Kapasitet varmeapp.
		Frosthindring
		▲ Velg [↩] Bekreft

4. Frosthindring	Startinnstilling: Ja	Systemoppsett 12:00 pm, Man
Bruk frostvæske i vannsirkulasjonskretsen. når den er stilt på Ja, vil pumpen starte når vanntemperaturen når frysetemperaturen. hvis temperaturen ikke når pumpestoptemperaturen, vil varmepumpen aktiveres. Merk: Hvis det stilles på Nei, kan vanntemperaturen nå frysetemperaturen eller lavere, vannsirkulasjonskretsen kan fryse og medføre funksjonsfeil.		Valgfri kretskorttilkobling
		Sone og sensor
		Kapasitet varmeapp.
		Frosthindring
		▲ Velg [↩] Bekreft

5. Tanktilkobling	Startinnstilling: Nei	Systemoppsett 12:00 pm, Man
Velg om den er koblet til varmtvannstank eller ikke. Hvis det stilles på Ja, vil det aktivere innstillinger av varmtvannsfunksjonen. Varmtvannstemperaturen i tanken kan innstilles fra startskjermen.		Sone og sensor
		Kapasitet varmeapp.
		Frosthindring
		Tanktilkobling
		▲ Velg [↩] Bekreft

6. DHW-kapasitet

Startinnstilling: Variabel

Variabel DHW-kapasitetsinnstilling kjører normalt med effektiv koking, som er energibesparende oppvarming. Men når varmtvannsforbruket er høyt og vanntemperaturen i tanken er lav, vil variabel DHW-modus kjøre med rask oppvarming som varmer opp tanken med stor varmekapasitet. Hvis standard DHW-kapasitet er valgt, vil varmepumpen kjøre med varmestyrte kapasitet ved oppvarmingsoperasjonen i tanken.

Systemoppsett	12:00 pm, Man
Kapasitet varmeapp.	
Frosthindring	
Tanktilkobling	
DHW-kapasitet	
◀ Velg	[↔] Bekreft

7. Buffertanktilkobling

Startinnstilling: Nei

Velg om den er koblet til buffertank for oppvarming eller ikke. Hvis det benyttes buffertank, velges Ja. Koble til buffertanktermistor og innstill, ΔT (ΔT bruk for å øke primærsidetemperaturen i forhold til sekundærside-måtemperatur). Hvis buffertankens kapasitet ikke er så stor, velges en større verdi for ΔT .

Systemoppsett	12:00 pm, Man
Frosthindring	
Tanktilkobling	
DHW-kapasitet	
Buffertanktilkobling	
◀ Velg	[↔] Bekreft

8. Tankvarmeelement

Startinnstilling: Intern

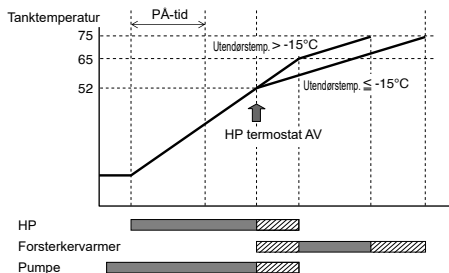
Velg for å bruke enten innebygget varmer eller ekstern varmer for varmtvannstanken. Hvis varmeren er montert på tanken, velg Ekstern.

Merk: Viser ikke hvis det ikke er noen tank for varmtvannstilførsel.

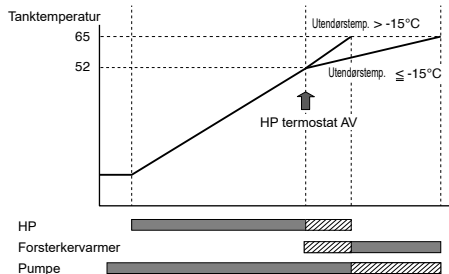
Velg "Tankvarmeelement" til "PÅ" i "Funksjonsoppsett" fra fjernkontroll ved bruk av varmer for å varme opp tanken

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 velges "Tankvarmeelement: PÅ-tid" i forhold til dette.

For innstilling 75 °C



For innstilling 65 °C



9. Bunnpannevarmer

Startinnstilling: Nei

Velg om Underlagsvarmer er installert eller ikke. Hvis det velges Ja, velges om det brukes enten varmer A eller B.

A: Slå varmeren PÅ bare hvis det varmes med defrosterfunksjon
B: Slå varmer PÅ ved oppvarming

Systemoppsett	12:00 pm, Man
DHW-kapasitet	
Buffertanktilkobling	
Tankvarmeelement	
Bunnpannevarmer	
◀ Velg	[↔] Bekreft

10. Alternativ utførelse

Startinnstilling: Nei

Velg Ja hvis utendørsføler er montert.

Kontrolleres av alternativ utendørsføler uten avlesning av utendørsføleren på varmpumpeenheden.

Systemoppsett	12:00 pm, Man
Buffertanktilkobling	
Tankvarmeelement	
Bunnpannevarmer	
Alternativ utførelse	
⬇ Velg	[↔] Bekreft

11. Bivalent kobling

Startinnstilling: Nei

Velg hvis varmpumpen er koblet til tankvarmerfunksjon.

Koble til startsignalet for kjelen i kjelekontaktterminal (hovedkretskort).

Innstill Bivalent kobling på JA.

Deretter startes innstillingen i henhold til instruksjon på fjernkontrollen.

Kjeleikonet vises på den øverste skjermen på fjernkontrollen.

Systemoppsett	12:00 pm, Man
Tankvarmeelement	
Bunnpannevarmer	
Alternativ utførelse	
Bivalent kobling	
⬇ Velg	[↔] Bekreft

Etter at Bivalent kobling er innstilt på JA, er det tre alternativer for kontrollmønster (Auto / SG ready / Smart).

1) Auto

Det er 3 forskjellige moduser for automatisk driftsmønster i kjelen. Bevegelsene i hver av modusene vises nedenfor.

② Alternativ (veksle til kjelevarmerdrift når den faller under den innstilte temperaturen)

③ Parallell (tillat kjelevarmerdrift når den faller under den innstilte temperaturen)

④ Avansert parallell (kan forsinke kjelevarmerdriftstiden litt i paralleldriften)

Når kjelevarmerdriften er "PA", "kjelekontakt" er "PA", vises understreking "-" under kjeleikonet.

Innstill måltemperaturen for kjelen som den samme som varmpumpetemperaturen.

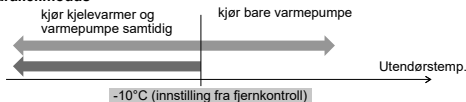
Når kjeletemperaturen er høyere enn varmpumpetemperaturen, kan sonetemperaturen ikke nås hvis det ikke er montert en blandeventil.

Dette produktet tillater bare et signal for å styre kjelevarmerdriften. Innstilling av driften i kjelen er installatørens ansvar.

Alternativ modus

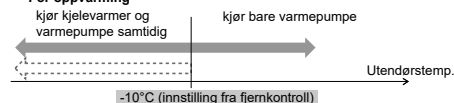


Parallellmodus

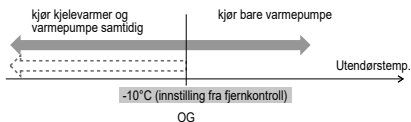


Avansert parallellmodus

For oppvarming

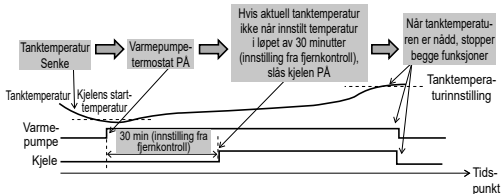
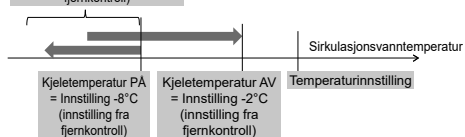


For varmtvannstank



Selv om varmpumpen kjører, OG

men vanntemperaturen ikke når denne temperaturen i løpet av 30 minutter (innstilling fra fjernkontroll)



I Avansert parallellmodus kan innstilling for både oppvarming og tank innstilles samtidig. Under drift i "Oppvarming/Tank"-modus vil kjeleutgangen bli tilbakestilt til AV hver gang modus skiftes. Du må ha en god forståelse for kjelens styrekarakteristikk for å kunne velge den optimale innstillingen for systemet.

- 2) 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.

3) Smart

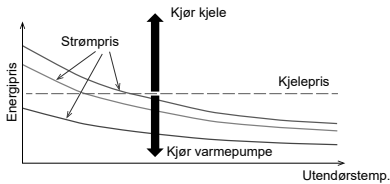
Både Enerpris (både strøm og kjele) og Plan kan innstilles på fjernkontrollen.

Driftsinnstilling for Enerpris og Plan er installatørens ansvar.

Basert på disse innstillingene vil systemet beregne den endelige prisen både for strøm og kjele.

Når endelig pris for Strøm er lavere enn for Kjele, vil varmpumpen fungere.

Når endelig pris for Strøm er høyere enn for Kjele, vil kjelen fungere.



12. Ekstern bryter

Startinnstilling: Nei

Mulig å slå PÅ/AV funksjonen med ekstern bryter.

Systemoppsett	12:00 pm, Man
Bunnpannevarmer	
Alternativ utførelse	
Bivalent kobling	
Ekstern bryter	
⬆ Velg	[↔] Bekreft

13. Solcelletilkobling

Startinnstilling: Nei

Velg når solcelle-vannvarmer er installert.

Innstillingen inkluderer elementene nedenfor.

- Velg enten buffertank eller varmtvannstank for tilkobling til solcelle-vannvarmer.
- Innstill temperaturforskjell mellom solcellepanel-termistor og buffertank eller varmtvannstank-termistor for å kjøre solcelle-pumpen.
- Innstill temperaturforskjell mellom solcellepanel-termistor og buffertank eller varmtvannstank-termistor for å stoppe solcelle-pumpen.
- Starttemperatur for frostdrift (endre innstilling på grunn av bruk av glykol.)
- Solcelle-pumpen stopper driften når den overstiger den høye temperaturgrensen (når tanktemperaturen overstiger den angitte temperaturen (70~90°C))

Merk: Viser ikke hvis det ikke er noe valgfritt kretskort.

Systemoppsett	12:00 pm, Man
Alternativ utførelse	
Bivalent kobling	
Ekstern bryter	
Solcelletilkobling	
⬆ Velg	[↔] Bekreft

14. Eksternt feilsignal

Startinnstilling: Nei

Velg når det er montert ekstern enhet for feilvisning.

Slå tørrkontaktbryter PÅ når det oppstår en feil.

Merk: Viser ikke hvis det ikke er noe valgfritt kretskort.

Når det oppstår feil, vil feilsignalet være PÅ.

Etter å ha slått AV "lukket" fra skjermen, vil feilsignalet fortsatt være PÅ.

Systemoppsett	12:00 pm, Man
Bivalent kobling	
Ekstern bryter	
Solcelletilkobling	
Eksternt feilsignal	
⬆ Velg	[↔] Bekreft

15. Behovsstyring

Startinnstilling: Nei

Systemoppsett 12:00 pm, Man

Ekstern bryter
Solcelleteilkobling
Ekstern feilsignal

Behovsstyring

Velg

[←] Bekreft

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.

Analog inngang [V]	Flyt [%]
0,0	ikke aktivert
0,1 ~ 0,6	ikke aktivert
0,7	10
0,8	10
0,9 ~ 1,1	10
1,2	15
1,3	15
1,4 ~ 1,6	15
1,7	20
1,8	20
1,9 ~ 2,1	20
2,2	25
2,3	25
2,4 ~ 2,6	25
2,7	30
2,8	30
2,9 ~ 3,1	30
3,2	35
3,3	35
3,4 ~ 3,6	35
3,7	40
3,8	40

Analog inngang [V]	Flyt [%]
3,9 ~ 4,1	40
4,2	45
4,3	45
4,4 ~ 4,6	45
4,7	50
4,8	50
4,9 ~ 5,1	50
5,2	55
5,3	55
5,4 ~ 5,6	55
5,7	60
5,8	60
5,9 ~ 6,1	60
6,2	65
6,3	65
6,4 ~ 6,6	65
6,7	70
6,8	70
6,9 ~ 7,1	70
7,2	75
7,3	75

Analog inngang [V]	Flyt [%]
7,4 ~ 7,6	75
7,7	80
7,8	80
7,9 ~ 8,1	80
8,2	85
8,3	85
8,4 ~ 8,6	85
8,7	90
8,8	90
8,9 ~ 9,1	90
9,2	95
9,3	95
9,4 ~ 9,6	95
9,7	100
9,8	100
9,9 ~	100

*En minstepotens for driftskontroll tilføres i alle modeller for beskyttelseskontroll.

*0,2 spenningshysteresis kan leveres.

*Spenningsverdien etter 2. desimalpunkt kutteres.

16. SG ready

Startinnstilling: Nei

Bryterfunksjon for varmpumpe ved å åpne-lukke 2 terminaler.
Følgende innstillinger er mulige.
Kapasitet: Grense ut fra kapasitet.
Strømforbruk: Grense ut fra strømforbruk.

SG-signal		Driftsmønster
Vcc-bit1	Vcc-bit2	
Åpen	Åpen	Normal
Kort	Åpen	Varmpumpe / varmer AV
Åpen	Kort	Kapasitet 1
Kort	Kort	Kapasitet 2

Velg kapasitet

Kapasitetsinnstilling 1

- DHW-kapasitet ____ %.
- Varmekapasitet ____ %.
- Kjølekapasitet ____ °C

Kapasitetsinnstilling 2

- DHW-kapasitet ____ %.
- Varmekapasitet ____ %.
- Kjølekapasitet ____ °C

} SG ready - Ja - Kapasitet innstilling

Velg strømforbruk

HPU stopp forbruk ____ kW

HPU stopp forbruk verdi overskrides aldri

Hvis verdien overskrides, leveres varmen bare av varmeren.

Strømforbruk innstilling 1

- Strømforbruk i DHW ____ kW
- Varmeeffektforbruk ____ kW
- Kjøleeffektforbruk ____ kW

Strømforbruk innstilling 2

- Strømforbruk i DHW ____ kW
- Varmeeffektforbruk ____ kW
- Kjøleeffektforbruk ____ kW

} SG ready - Ja - Strømforbruk innstilling

(Dersom SG ready er innstilt på "Ja", vil det bivalente kontrollmønsteret være innstilt på 'Auto').

Merk: Viser ikke hvis det ikke er noe valgfritt kretskort.

Systemoppsett	12:00 pm, Man
Solcelletilkobling	
Eksternt feilsignal	
Behovsstyring	
SG ready	
⬆ Velg	[↔] Bekreft

17. Ekstern kompressorbryter

Startinnstilling: Nei

Velg når ekstern kompressorbryter er tilkoblet.

Etter at ekstern kompressorbryter er innstilt på Ja, er det to alternativer for kontrollmønster som kan velges (Varmekilde / Varmeapparat),

1) Varmekilde

Åpent signal stopper drift i varmpumpe, utendørs vannpumpe og Varmeapparat (forsterkervarmer og reservevarmer).

Ekstrafunksjoner blir ikke avbrutt.

2) Varmeapparat

Åpent signal stopper drift i reservevarmeren.

Varmpumpe og ekstrafunksjoner blir ikke avbrutt.

*Ekstrafunksjoner betyr solvarme, kjele, sonekontroll og så videre.

Merk: Viser ikke hvis det ikke er noe valgfritt kretskort.

Systemoppsett	12:00 pm, Man
Eksternt feilsignal	
Behovsstyring	
SG ready	
Ekstern kompressorbryter	
⬆ Velg	[↔] Bekreft

18. Sirkulasjonsvæske

Startinnstilling: Vann

Velg sirkulasjon av varmtvann.

Det finnes 2 innstillingstyper, vann og glykol.

Merk: Velg glykol ved bruk av frostvæske.
Det kan oppstå feil dersom innstillingen er feil.

Systemoppsett	12:00 pm, Man
Behovsstyring	
SG ready	
Ekstern kompressorbryter	
Sirkulasjonsvæske	
⬆ Velg	[↩] Bekreft

19. Varme-/kjølebryter

Startinnstilling: Slå av

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 krets-kort.

Tidsstyringsfunksjon kan brukes. Kan ikke bruke Auto-modus.

Systemoppsett	12:00 pm, Man
SG ready	
Ekstern kompressorbryter	
Sirkulasjonsvæske	
Varme-/kjølebryter	
⬆ Velg	[↩] Bekreft

20. Tvangsstyrt varme

Startinnstilling: Man

I manuell modus kan brukeren slå Tving varmer PÅ i hurtigmeny.

Hvis valget er "Auto", vil Tving varmer-modus slås automatisk på hvis det skjer en meldingsvindufeil under driften.

Merk: Når ekstern varmer er Nei og tankvarmer er AV, vil Tving varmer ikke slås PÅ selv om valget er "Auto".

Tving varmer-drift følger det siste modusvalget. Modusvalg er deaktivert under Tving varmer-drift.

Varmekilden er PÅ i Tving varmer-modus.

Systemoppsett	12:00 pm, Man
Ekstern kompressorbryter	
Sirkulasjonsvæske	
Varme-/kjølebryter	
Tvangsstyrt varme	
⬆ Velg	[↩] Bekreft

21. Tving avri.

Startinnstilling: Man

I manuell modus kan brukeren slå Tving defroster PÅ 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)

Systemoppsett	12:00 pm, Man
Sirkulasjonsvæske	
Varme-/kjølebryter	
Tvangsstyrt varme	
Tving avri.	
⬆ Velg	[↩] Bekreft

22. Avfrostingssignal

Startinnstilling: Nei

Avrimingssignal og bivalent kobling har samme tilkoblingsport i hovedkretskortet. Hvis defrostersignal er innstilt på JA, vil toveis-kontakten tilbakestilles til NEI. Kun en funksjon kan innstilles mellom defroster og toveis-kontakt.

Hvis defrostersignal er innstilt på JA mens defrosteroperasjonen kjører på utendørsenheten, vil defrostersignalkontakten veksle til PÅ. Defrostersignalkontakten veksler til AV etter at defrosteroperasjonen er avsluttet. (Formålet med utgangen på denne kontakten er å stoppe innendørsviftespolen eller vannpumpen under defrosteroperasjonen).

Systemoppsett	12:00 pm, Man
Varme-/kjølebryter	
Tvangsstyrt varme	
Tving avri.	
Avfrostingssignal	
⬆ Velg	[↩] Bekreft

23. Strømhast. pumpe

Startinnstilling: ΔT

Hvis pumpeens 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 pumpeens flytmengde er innstilt på Maks.Dr, vil enheten sette pumpeeffekten til den innstilte effekten med *Pumpe maksimal hastighet i serviceoppsettmenyen under drift på rommets side.

Systemoppsett	12:00 pm, Man
Tvangsstyrt varme	
Tving avri.	
Avfrostingssignal	
Strømhast. pumpe	
⬆ Velg	[↔] Bekreft

24. VV avriming

Startinnstilling: Ja

Når DHW defroster er angitt med JA, vil varmtvann fra varmtvannsberederen bli brukt under defrostersyklusen.

Når DHW defroster er angitt med NEI, vil varmtvann fra gulvvarmekretsen bli brukt under defrostersyklusen.

Systemoppsett	12:00 pm, Man
Tving avri.	
Avfrostingssignal	
Strømhast. pumpe	
VV avriming	
⬆ Velg	[↔] Bekreft

25. Varmestyring

Startinnstilling: Komfort

Frekvensstyring i kompressor kan velges fra to moduser: Komfort og Effekt.

Velg "Komfort"

- Kompressoren kjører med maksimal frekvens ved den øvre sonegrensen og når den innstilte temperaturen raskere.

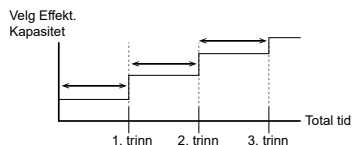
Velg "Effekt"

- Kompressorfrekvensen økes gradvis for å redusere effektforbruket. Systemet har 3 trinn for å oppnå maksimal kompressorfrekvens. Du kan angi periodetid for hvert trinn på fjernkontrollen.

- (kompressorfrekvens for hvert trinn)
1. trinn: 50% av maksimal frekvens
 2. trinn: 66% av maksimal frekvens
 3. trinn: 83% av maksimal frekvens

Det er en funksjon for Oppvarming + Tankdrift.

Systemoppsett	12:00 pm, Man
Avfrostingssignal	
Strømhast. pumpe	
VV avriming	
Varmestyring	
⬆ Velg	[↔] Bekreft



26. Ekstern måler

Startinnstilling: [Varme/Kjølemåler : Nei]
[Tankmåler : Nei] *Bare tilgjengelig når valget for Varme/Kjølemåler er Ja
[Elektrisitetsmåler HP : Nei]
[Elektr.måler 1 (PV-måler) : Nei]
[Elektr.måler 2 (bygn.) : Nei]
[Elektr.måler 3 (reserve) : Nei]

Det er to systemer for tilkobling av genereringsmåler: system med en genereringsmåler (Varme/Kjølemåler) eller system med to genereringsmålere (Varme/Kjølemåler og Tankmåler)

Begge systemer kan levere alle genereringsdata for oppvarming, kjøling og DHW direkte fra den eksterne måleren.

Hvis Varme/Kjølemåler er innstilt på Ja, vil den lese fra den eksterne måleren for varmpumpens energigenereringsdata under oppvarming, kjøling og DHW-drift¹.

Hvis Varme/Kjølemåler er innstilt på Nei, vil den basere seg på enhetens beregning for varmpumpens energigenereringsdata under oppvarming, kjøling og DHW-drift.

Hvis Tankmåler er innstilt på Ja, vil den lese fra den eksterne måleren for varmpumpens energigenereringsdata under DHW-drift¹.

Hvis Elektrisitetsmåler HP er innstilt på Ja, vil den lese fra den eksterne måleren for varmpumpens energiforbruksdata.

Hvis Elektrisitetsmåler HP er innstilt på Nei, vil den basere seg på enhetens beregning for varmpumpens energiforbruksdata.

Hvis Elektr.måler 1 (PV-måler) er innstilt på Ja, vil den lese fra den eksterne måleren for energigenereringsdata fra solcellesystemet og vise dette i Sky-systemet.

Hvis Elektr.måler 2 (bygn.) er innstilt på Ja, vil den lese fra den eksterne måleren for energiforbruksdata i bygningen og vise dette i Sky-systemet.

Hvis Elektr.måler 3 (reserve) er innstilt på Ja, vil den lese fra den eksterne måleren for energiforbruksdata som hentes fra reservestrømmåleren og vise dette i Sky-systemet.

¹ Sett Varme/Kjølemåler på Ja og sett Tankmåler på Nei når én-genererings målersystem er installert.

Sett Varme/Kjølemåler på Ja og sett Tankmåler på Ja når to-genererings målersystem er installert.

Merknad: Elektrisitetsmåler HP gjelder strømmåler som måler varmpumpeenhets forbruk.

Elektrisitetmåler 1 / 2 / 3 gjelder strømmåler nr. 1 / nr. 2 / nr. 3

Systemoppsett	12:00 pm, Man
Strømhast. pumpe	
VV avriming	
Varmestyring	
Ekstern måler	
⬆ Velg	[↔] Bekreft

27. Elektrisk anode

Startinnstilling: Nei

Strøm kan tilføres fra innendørsenheten når en elektrisk anode er festet til en ekstern tank.

Systemoppsett	12:00 pm, Man
VV avriming	
Varmestyring	
Ekstern måler	
Elektrisk anode	
▲ Velg	[↩] Bekreft

28. Ekstrapumpe

Startinnstilling: Varme

Velger om den ekstra pumpen skal brukes i sirkulasjonskretsen for oppvarming eller i sirkulasjonskretsen for DHW, eller om den ikke skal brukes.

Hvis valget er DHW, må det gjøres valg som f.eks. pumpetid PA/AV og om Komfort eller Effekt er prioritert.

Velg Varmtvann

- Tid for pumpe PA 08:00
- Tid for pumpe AV 20:00

Velg Komfort (Avslutt ekstrapumpeinnstillinger)

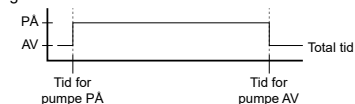
Velg Effekt

- PA-tid 0:15 (0:05 ~ 1:00)
- AV-tid 0:15 (0:05 ~ 1:00)

Systemoppsett	12:00 pm, Man
Varmestyring	
Ekstern måler	
Elektrisk anode	
Ekstrapumpe	
▲ Velg	[↩] Bekreft

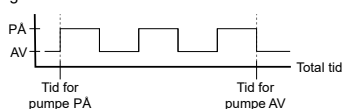
Velg Varmtvann

Velg Komfort



Velg Varmtvann

Velg Effekt

**29. Statisk trykk**

Startinnstilling: Nei

Hvis innstilt på Nei, kjører utendørsenhetens viftemotor med normal hastighet. Hvis innstilt på JA, kjører utendørsenhetens viftemotor med en høyere hastighet enn normalt som respons på et høyere statisk trykk.

Systemoppsett	12:00 pm, Man
Ekstern måler	
Elektrisk anode	
Ekstrapumpe	
Statisk trykk	
▲ Velg	[↩] Bekreft

30. Kjølekapasitet

Startinnstilling: Effekt

Velger kjølekapasiteten.

Hvis innstilt på "Effekt", utfører enheten kjøle drift effektivt med nominell kapasitet. Hvis det er krysset av for "Komfort", utføres kjøle driften med maksimal kapasitet.

Systemoppsett	12:00 pm, Man
Elektrisk anode	
Ekstrapumpe	
Statisk trykk	
Kjølekapasitet	
▲ Velg	[↩] Bekreft

2-4. Driftsoppsett

Varme

31. Vanntemperatur for varme PÅ

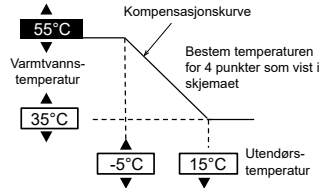
Startinnstilling: Kompensasjonskurve

Velg måltemperatur for vann for å bruke varmefunksjon.

Kompensasjonskurve: Måltemperatur for vann endres i samsvar med endringer i utetemperaturen.

Direkte: Innstill måltemperatur i sirkulasjonsvannet direkte.

I 2-sonesystem kan vanntemperaturen for sone 1 og sone 2 innstilles separat.



32. Utendørstemp. for varme AV

Hvis driften i utendørsenheten ofte slås på og av avhengig av temperaturen i uteluften, kan følgende innstillinger brukes for å redusere frekvensen.

a. Utendørstemp. for varme AV

Startinnstilling: 24°C

Innstill utetemperatur for å stoppe varmingen.
Innstillingsområde er 6°C~35°C

b. Utendørstemp. for varme PÅ

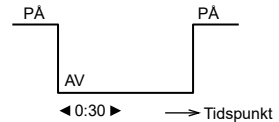
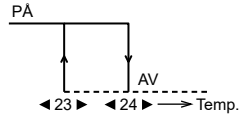
Startinnstilling: 23°C

Angi utetemperatur for å starte varmingen.
Mulig område er 5°C~X°C (X er varme OFF temp. -1)

c. Varmer PÅ, forsinkelsestid

Startinnstilling: 0:30 min

Angir forsinkelsestid fra varme AV til varme PÅ.



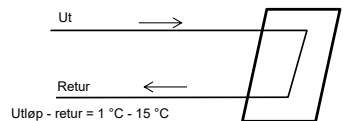
33. ΔT for varme PÅ

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



34. 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 innstillt vanntemperatur ikke er nådd.
Innstillingsområde er 10 minutter ~ 60 minutter

c. Varme PÅ: ΔT av måltemp.

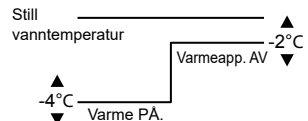
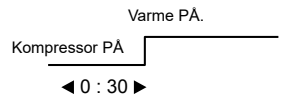
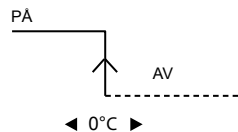
Startinnstilling: -4°C

Angi vanntemperatur for at varmeren skal slås PÅ i varmermodus.
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 -3°C ~ 0°C



Kjøle

35. Vanntemperatur for kjøling PÅ

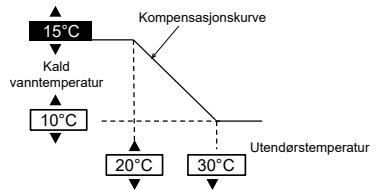
Startinnstilling: Kompensasjonskurve

Velg måltemperatur for vann for å bruke kjølefunksjon.

Kompensasjonskurve: Måltemperatur for vann endres i samsvar med endringer i utetemperatur.

Direkte: Innstill måltemperatur i sirkulasjonsvannet direkte.

I 2-sonesystem kan vanntemperaturen for sone 1 og sone 2 innstilles separat.

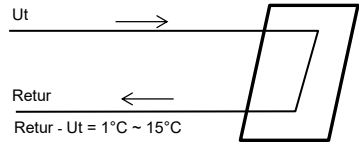


36. ΔT for kjøling PÅ

Startinnstilling: 5°C

Innstill temperaturforskjellen mellom utetemperatur og returtemperaturen for sirkulasjonsvann i kjøledrift.

Når temperaturavstanden økes, er det energibesparende, men mindre komfortabelt. Når avstanden blir mindre, blir energibesparingen dårligere, men det blir mer komfortabelt. Innstillingsområde er 1°C ~ 15°C



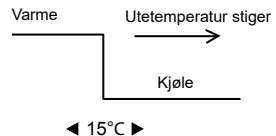
Auto

37. Ute-temp. for (varm til kjøle)

Startinnstilling: 15°C

Innstill utetemperatur som veksler fra oppvarming til kjøling med Auto-innstilling. Innstillingsområde er 11°C ~ 25°C

Tid for vurdering er 1 gang i timen

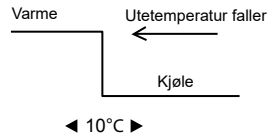


38. Ute-temp. for (kjøl til varm)

Startinnstilling: 10°C

Innstill utetemperatur som veksler fra kjøling til oppvarming med Auto-innstilling. Innstillingsområde er 5°C ~ 14°C

Tid for vurdering er 1 gang i timen



Tank

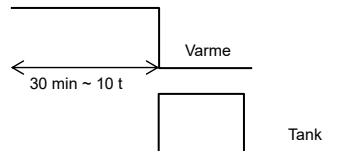
39. Gulvdriftstid (maksimum)

Startinnstilling: 8 t

Innstill maksimale driftstimer for oppvarming.

Når maksimal driftstid forkortes, kan tanken varmes hyppigere. Innstillingsområde er 30 minutter ~ 10 timer.

Det er en funksjon for Oppvarming + Tankdrift.



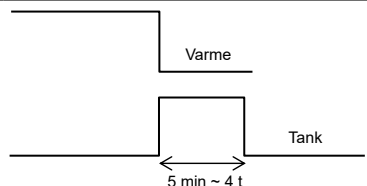
40. Tankens oppvarmingstid (maks)

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.

Innstillingsområde er 5 minutter ~ 4 timer.

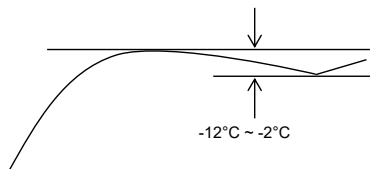


41. Tankens gjenoppvarmingstemp.

Startinnstilling: -8°C

Still temperaturen for å koke opp tankvannet igjen.

Innstillingsområde er -12°C ~ -2°C



42. Sterilisering

Startinnstilling: 65 °C 10 minutter

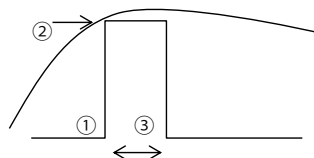
Innstill tidsstyring for å utføre sterilisering.

① Innstill driftsdag og tid. (Ukentlig tidsstyringsformat)

② Steriliseringstemperatur (55~65 °C)

③ Driftstid (Tid for å kjøre sterilisering når den har nådd innstillingstemperatur 5 ~ 60 minutter)

Brukeren skal innstille for om det skal brukes eller ikke brukes steriliseringsmodus.



2-5. Service-oppsett

43. Pumpe maksimal hastighet

Startinnstilling: Varierer avhengig av modell

Normalt er innstilling ikke nødvendig.

Juster ved behov for å redusere pumpelyd osv.

I tillegg til dette har enheten Utluftning-funksjon.

Når Pumpeflytinnstilling er Maks.Dr, vil denne effektinnstillingen være den faste pumpeeffekten som brukes under drift.

Service-oppsett		12:00 pm, Man
Vannhast	Maks.Dr	Drift
45,6 l/min.	0xCE	Utluftning
⬅ Velg		

44. Betongtørk

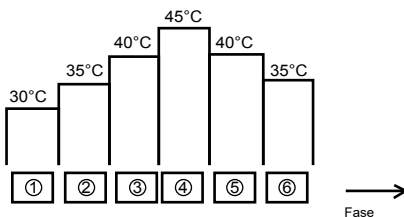
Kjør betongkurering.

Velg Rediger og innstill temperaturen for hvert trinn (1~99 1 er for 1 dag).

Innstillingsområdet er 25~55°C

Når den er slått PÅ, starter betongtørring.

Dersom det finnes 2 soner, tørker den begge soner.



45. Servicekontakt

Kan registrere navn og telefonnummer for kontaktperson når det er systemstopp eller kunden har problemer. (2 elementer)

Service-oppsett		12:00 pm, Man
Servicekontakt:		
Kontakt 1		
Kontakt 2		
⬅ Velg	[↩] Bekreft	

Kontakt - 1: Brian Adams		
ABC/abc	0-9/ Annet	
ABCDEFGHIJKLMN O P Q R	STUVWXYZ	abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
⬅ Velg	[↩] Bekreft	

2-6. Fjernkontroll oppsett

46. Valg av fjernkontr.

Startinnstilling: Enk fj.k.

Hvis det bare er en fjernkontroll, innstilles på "Enk fj.k.".

Hvis det er montert to fjernkontroller, innstilles på "Dob fj.k.".

For detaljer om Dob fj.k.-innstilling, se instruksjonshåndboken for den alternative fjernkontrollen.

Valg av fjernkontr.		12:00 pm, Man
Enk fj.k.		
Dob fj.k.		
⬅ Velg	[↩] Bekreft	

3 Service og vedlikehold

Hvis du har glemt passordet og ikke kan kjøre fjernkontrollen



+ Trykk i 5 sekunder.

Hvis skjermen for opplåsing av passord vises, trykkes "Bekreft" for å tilbakestille det.

Det settes til 0000. Tilbakestill passordet til et nytt.

Merk: Denne skjermen vises bare når fjernkontrollen er låst med passord.

Vedlikeholdsmeny

Slik åpnes Vedlikehold-menyen

Vedlikeholdsmeny	12:00 pm, Man
Aktuatorkontroll	
Testmodus	
Sensoroppsett	
Nullstill passord	
▼ Velg	[↵] Bekreft



+ Trykk i 5 sekunder.

Elementer som kan innstilles:

- ① Aktuatorkontroll (manuell PÅ/AV alle funksjonsdeler)
Merk: Da det ikke er noen beskyttende tiltak, må det utvises forsiktighet slik at det ikke oppstår noen feil ved bruk av hver del (pumpen må for eksempel ikke slås PÅ når det ikke er noe vann).
- ② Testmodus (Testkjøring)
Denne modusen brukes vanligvis ikke.
- ③ Sensoroppsett (forskjøvet åpning av registrert temperatur for hver føler kan settes innenfor området $-3^{\circ}\text{C} \sim 3^{\circ}\text{C}$).
Merk: Bruk denne innstillingen bare hvis føleren avviker da det påvirker temperaturstyringen.
- ④ Nullstill passord (tilbakestilling passord)

Tilpasset meny

Slik åpnes en Tilpasning-meny

Tilpasset meny	12:00 pm, Man
Kjølemodus	
Reservevarme	
Nullstill energimonitor	
Tilbakestill driftshistorikk	
▼ Velg	[↵] Bekreft

Tilpasset meny	12:00 pm, Man
Reservevarme	
Nullstill energimonitor	
Tilbakestill driftshistorikk	
Anti-låsemodus	
▲ Velg	[↵] Bekreft

≡ + ∨ + < Trykk i 5 sekunder.

Elementer som kan innstilles:

- ① Kjølemodus (Velg kjølefunksjon: Aktiver/Deaktiver) Standard innstilling er Deaktiver.
Merk: Da Aktiver/Deaktiver kjølemodus kan påvirke den elektriske applikasjonen, må det utvises forsiktighet og dette må ikke endres uten videre.
I kjølemodus må det påses at rørene er korrekt isolert, ellers det kan dannes kondens, og vann kan dryppe ned på gulvet og skade gulvet.
- ② Reservevarme (Velg Reservevarme: Aktiver/Deaktiver)
Merk: Denne innstillingen avviker fra kundens valg for å bruke eller ikke bruke reservevarmer. Den deaktiverer varmeeffekt for frostbeskyttelse. (Denne innstillingen skal bare brukes på forespørsel fra strømselskapet.) Innstillingen kan medføre en lavere varmetemperatur, potensiell feil ved avising og stopp i systemet (H75-feil). Installasjon må utføres av kvalifisert personale. Hvis systemet stopper ofte, kan årsaken være utilstrekkelig sirkulasjonsflyt eller at innstillingstemperaturen for varmeren er for lav.
- ③ Nullstill energimonitor (Slett minne for energiovervåking)
Brukes ved flytting hus og overlevering av enheten.
- ④ Tilbakestill driftshistorikk (Slett minne for driftshistorikk)
Brukes ved flytting hus og overlevering av enheten.
- ⑤ Anti-låsemodus (velg Anti-låsemodus: Aktiver/Deaktiver)
Standard innstilling er Aktiver.
Utløseren aktiveres automatisk hver mandag kl. 03.00 for å hindre at utløserdeler låser seg fast.
Velg "Deaktiver" hvis du ønsker å stoppe delen fra å bli aktivert periodisk.
Deler og andre komponenter som ikke brukes i en lengre periode kan låses hvis anti-låsemodus ikke brukes.